

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

---

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

# **El Capital de Trabajo en a Industria Textil Salvadoreña**

TESIS DE GRADUACION PARA OPTAR EL GRADO DE  
LICENCIATURA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS

PRESENTADA POR

SILVIA MARGARITA RIVAS DE SOLORZANO - VILMA RUBIO DE CALDERON



FEBRERO 1980.

332.0412  
R618c

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR

ING. FÉLIX ANTONIO ULLOA ALVAREZ

SECRETARIO GENERAL

LIC. RICARDO ERNESTO CALDERÓN

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

VICE-DECANO EN FUNCIONES

LIC. CARLOS ALBERTO POCASANGRE LÓPEZ

SECRETARIO

LIC. BALTAZAR AMÉRICO PRADO

ESCUELA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

DIRECTOR

LIC. SAÚL EFRAÍN VELÁSQUEZ

TRIBUNAL EXAMINADOR DE TESIS

LIC. CARLOS A. ROMERO RODRÍGUEZ, PRESIDENTE

LIC. CARLOS ABARCA GÓMEZ, PRIMER VOCAL

LIC. FRANCISCO CHACÓN, SEGUNDO VOCAL

DEDICAMOS ESTE TRABAJO DE TESIS

EN ESPECIAL A DIOS TODOPODEROSO, A QUIEN AL INVOCARLE  
CONSTANTEMENTE SU PROTECCION, NOS DOTÓ DE LA ENERGÍA,  
ESPERANZA Y FE NECESARIAS PARA NO DECAER Y FINALMENTE  
TERMINAR Y CULMINAR NUESTRA CARRERA,

À NUESTROS PADRES,

À NUESTROS ESPOSOS, Y

À NUESTROS HIJOS.

## INTRODUCCION

El presente estudio se ha orientado a la industria textil de algodón, tomando en consideración que es una de las industrias -- que contribuyen en forma positiva al desarrollo de la economía -- salvadoreña, al constituir una importante fuente de empleo de mano de obra; procesar gran cantidad de materia prima agrícola de origen nacional; dinamizar otros sectores económicos y producir artículos de primera necesidad.

El tratar el aspecto financiero del capital de trabajo en la industria textil, específicamente en la de algodón integrada, ha sido motivado tanto por la complejidad que presenta la administración y estimación de su capital de trabajo; como por ser el origen de uno de los problemas con que actualmente se enfrenta este tipo de empresas debido principalmente a los siguientes aspectos:

- Requerimiento de una fuerte inversión en capital de trabajo a causa de la lentitud en la circulación de los valores del activo circulante, que a su vez es originado por la -- larga duración de su ciclo de producción y las modalidades de la comercialización del producto.
- Plazos inadecuados de los financiamientos bancarios, que imposibilitan a estas empresas el cumplir con las cargas financieras a corto plazo por lo expuesto anteriormente; y carencia de créditos mercantiles para adquirir algodón.
- No utilización de las técnicas administrativas y financieras para dimensionar la estimación del capital de trabajo que requieren estas empresas.

El objetivo que se persigue con este trabajo es proporcionar una guía en este campo industrial sobre la aplicabilidad de las herramientas financieras en la administración del capital de trabajo; plantear una metodología para su estimación, aspecto éste de mucha importancia por carecerse en el medio de bibliografía al respecto; dar a conocer en forma general las posibles causas de los problemas financieros que afronta la industria textil de algodón y formular las soluciones del caso.

En el desarrollo de este trabajo han quedado comprendidos -- los siguientes tópicos: el perfil de la industria textil con el propósito de enmarcar el radio de acción de estas empresas; aspectos teóricos del capital de trabajo; su administración y métodos de estimación con su correspondiente aplicación a casos prácticos; generalidades de su financiamiento; y finalmente se exponen las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

Para su elaboración se realizaron dos tipos de investigaciones: una bibliográfica y otra de campo. La primera consistió en consultas de textos financieros, estudios y tesis sobre textiles y finanzas, anuarios estadísticos, revistas y memorias de organismos privados y nacionales, reglamentaciones legales en el campo financiero, etc. La investigación de campo se basó en visitas y entrevistas a personas con conocimientos financieros y experiencia técnica en textiles, así como a algunas empresas textiles de algodón para conocer su organización, aplicación de las herramientas administrativas y financieras y sus procesos productivos.

Deseamos hacer público nuestro agradecimiento a todas las -- personas que nos brindaron su colaboración y nos abocaron hacia -- fuentes de información acertadas, especialmente a nuestro asesor, Lic. Carlos Abarca Gómez, quien nos brindó su valiosa orientación.

Así también, al Lic. Fernando Rodríguez Villalobos, quien tuvo a -  
bien contestarnos las interrogantes planteadas y al Ing. Carlos --  
Alonso Campos, quien nos asistió en el aspecto técnico de los tex-  
tiles.

# CONTENIDO

P á g i n a

## CAPITULO

I	PERFIL DE LA INDUSTRIA TEXTIL	1
	1. Generalidades	1
	2. Aspectos Socio Económicos	2
	3. Aspectos de Mercado	3
	3.1. Generalidades	3
	3.2. Productos	4
	3.3. Producción Nacional	6
	3.4. Exportaciones	7
	3.5. Importaciones	8
	3.6. Consumo Aparente	9
	3.7. Canales de Distribución	10
	4. Aspectos Técnicos	10
	4.1. Empresas Textiles	10
	4.2. Organización	12
	4.3. Localización	12
	4.4. Instalaciones	13
	4.5. Procesos Productivos	15
	4.6. Materias Primas	17
	4.7. Mano.de Obra	19
	5. Problemas Actuales	22
	5.1. Adquisición de Materia Prima	22
	5.2. Situación Financiera	23
	Balance General Consolidado	24
	5.3. Tecnología	25

## CAPITULO

II	IDEAS BASICAS SOBRE EL CAPITAL DE TRABAJO	26
	1. Generalidades	26
	2. Concepto y Definiciones del Capital de Trabajo	27
	2.1. Capital de Trabajo Neto	27
	2.2. Capital de Trabajo Bruto	27
	3. Clases del Capital de Trabajo Económico atendiendo a su volumen	28
	3.1. Capital de Trabajo Permanente	29
	3.2. Capital de Trabajo Estacional	29
	4. Volumen Adecuado del Capital de Trabajo	31
	4.1. Factores Determinantes	31
	4.2. Relaciones Financieras	35
	5. Componentes del Capital de Trabajo	40
	5.1. Efectivo	41
	5.2. Inventarios	42
	5.3. Cuentas y Documentos por Cobrar	47

## CAPITULO

III	ADMINISTRACION DEL CAPITAL DE TRABAJO EN LA INDUSTRIA TEXTIL	50
	1. Generalidades	50
	2. Administración de la Producción	51
	3. Administración del Efectivo en Caja y Bancos	54
	3.1. Generalidades	54

3.2. Planificación y Control del Efectivo	55
Caso Práctico	58-64-71
3.3. Relaciones	75
Ejemplo	75
4. Administración de Inventarios	78
4.1. Generalidades	78
4.2. Materias Primas y Materiales Auxiliares y Suministros	81
4.3. Productos en Proceso	85
4.4. Productos Terminados	87
4.5. Relaciones	88
4.6. Controles	89
5. Administración de las Ventas y Políticas Crediticias	94
5.1. Generalidades	94
5.2. Políticas Crediticias	94
Caso Práctico	96
5.3. Relaciones	99
6. Administración de las Compras	107
CAPITULO	
IV	METODOLOGIA PARA LA ESTIMACION DEL CAPITAL DE TRABAJO
	110
1. Generalidades	110
2. Metodología	111
2.1. Método de Estado de Pérdidas y Ganancias	114
Caso Práctico	122
2.2. Método de Rubros Combinados del Balance General y Estado de Pérdidas y Ganancias	138
Caso Práctico	144

	2.2. Método de Rubros Combinados del Balance General y Estado ✓ de Pérdidas y Ganancias	138
	Caso Práctico	144
	2.3. Método de Estructura de Costos	152
	Caso Práctico	158
	Análisis de los Métodos, Conclusiones y Recomendaciones al Caso Práctico	164
CAPITULO	FINANCIAMIENTO DEL	
V	CAPITAL DE TRABAJO, CONCEPTOS GENERALES	167
	1. Generalidades	
	1.1. Etapas de la Función Financiera	167
	1.2. Consideraciones Generales sobre la Estructura Financiera	169
	2. Fuentes de Financiamiento	170
	2.1. Factores a Considerar al Seleccionar los Métodos de Financiamiento	172
	3. Financiamiento del Capital de Trabajo	176
	3.1. Capital Contable	178
	3.2. Pasivos a Corto Plazo	180
	CONCLUSIONES	197
	RECOMENDACIONES	200
	BIBLIOGRAFIA	202

# CAPITULO

## I

### PERFIL DE LA INDUSTRIA

#### TEXTIL

#### SALVADOREÑA

##### 1. GENERALIDADES

La industria textil salvadoreña comprende la fabricación de hilados y tejidos de algodón, tejidos de fibra sintética, tejidos de mezcla de algodón y sintéticos y productos provenientes de otras fibras vegetales como el henequén y el kenaff.

En El Salvador, la fabricación de hilados de algodón y tejidos planos de algodón y de fibra sintética, representa aproximadamente el 84% de la producción total de textiles. Este tipo de industria es una de las de mayor significación para el país, tanto por su aporte a la economía, como por los beneficios sociales que genera.

La industria textil de algodón es una de las más antiguas del país; al principio existió en forma rudimentaria y ha evolucionado paulatinamente en forma paralela al crecimiento del cultivo del algodón, alcanzando su mayor auge a partir de 1940. El grado de desarrollo actual en cuanto a tecnología y calidad de producto, lo ha obtenido al tratar de competir con los países industrializados, llegando a procesar no sólo algodón sino también, fibra artificial.

## 2. ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

La industria textil es una de las industrias tradicionales que ocupa uno de los primeros lugares en importancia dentro del sector manufacturero. Su aporte al producto territorial bruto es de gran consideración: El promedio para el período 1975/77 fue de 1.6% <sup>1/</sup> ocupando el tercer lugar en el sector manufacturero, con una producción total (VBP) de ¢ 738,068,064 <sup>2/</sup> en productos elaborados para ese mismo período.

El desarrollo de la industria textil es considerado prioritario, no sólo por ser procesadora de artículos de primera necesidad como lo es la tela para el vestuario, sino porque contribuye a minimizar los problemas propios del sub-desarrollo como es la desocupación, al absorber un alto porcentaje de la mano de obra salvadoreña. Durante el período de 1975/1977, dio ocupación a un promedio de 11,970 empleados equivalente al 22% del sector manufacturero y pagó en concepto de salarios, la suma de ¢ 97,131,128 <sup>2/</sup>.

Por otra parte, dinamiza otros sectores como el agrícola al procesar un alto porcentaje de materia prima de origen vegetal, como el algodón y en un menor porcentaje el kenaff y el henequén. En el sector manufacturero, la industria textil es de las que consumen más materia prima nacional; para el período 1975/77, utilizó el 23% del total de materia prima nacional consumida por el mencionado sector.

-----  
1/ BANCO CENTRAL DE RESERVA DE EL SALVADOR. Revista Mensual, Noviembre, 1978.

2/ EL SALVADOR. DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA Y CENSOS. Anuarios Estadísticos 1975, 1976, 1977.

En cuanto al consumo nacional, representa para el período en estudio aproximadamente el 62% de la oferta total; porcentaje representativo de la gran aceptación que sus artículos poseen por parte de los consumidores nacionales, así como también del resto de Centro América en donde tiene una demanda considerable, dado que para esa área, las exportaciones representan aproximadamente el 87% de las exportaciones totales de textiles.

### 3. ASPECTOS DE MERCADO

#### 3.1. Generalidades

El mercado de los productos textiles está influenciado por diferentes variables; entre las más importantes se encuentran las leyes de la demanda y de la oferta.

En cuanto a la demanda, los factores que la determinan son: el número de los consumidores, el poder adquisitivo de éstos, los gustos, las condiciones ambientales y la moda.

Emil Dove, en su Tratado General de la Economía Industrial Textil, afirma que: "El consumo de textiles en todos los países depende en gran medida de la cultura y modo de vivir de las personas, del poder adquisitivo de los mismos y de la moda".

En lo que se refiere a la oferta, el factor más determinante es la tecnología utilizada que permite ofrecer artículos de mejor calidad y bajos precios.

Los países industrializados por poseer una alta tecnología, están en capacidad de ofrecer buenos productos y a precios aceptables; que a la vez cumplen las exigencias de la moda, la cual continuamente cambia debido en parte a las condiciones climáticas de esos países. Esta situación puede ser sustentada por el alto nivel de poder adquisitivo de sus habitantes.

Como consecuencia, para que los productos de los países sub-desarrollados sean competitivos, se ven en la necesidad de absorber en cierta medida los patrones de los países industrializados, que son los que determinan la conducta del mercado internacional. En la actualidad, esta situación se ha agravado debido a que el avance tecnológico ha permitido, desarrollar y perfeccionar la fibra sintética y artificial textil, que poco a poco va desplazando a las fibras vegetales como el algodón, henequén y kenaff que son cultivados en el área centroamericana. Al importar esas fibras, El Salvador se encuentra en desventaja para comercializar sus productos debido a su escasa tecnología y altos costos.

### 3.2. Productos

Para mayor comprensión, los productos elaborados por la industria textil salvadoreña se describirán a continuación, de acuerdo a la actividad que los genera, la cual se identifica con el Código Industrial Internacional Uniforme (CIIU):

3211 - Hilatura, tejeduría y acabados de textiles. -  
En esta actividad se agrupan los siguientes productos:

- Hilos de algodón, se fabrican alrededor de 20 títulos los cuales se clasifican de acuerdo al peso y longitud, siendo los de mayor producción los títulos 4, 9, 15, 16, 20, 24 y 30. Son utilizados en la fabricación de tejidos planos y circulares.
- Hilos de mezclas: Son hilos de algodón y fibra sintética. El que más se produce es el título 45. Se utilizan en la fabricación de tejidos planos y circulares.
- Tejidos de algodón: Pueden ser crudos, blanqueados, teñidos y estampados; y a su vez, ser livianos, semilivianos y pesados. Entre los pesados se tienen las lonas y los driles que son crudos; y los rizados utilizados para toallas, frazadas y colchas. Entre los semilivianos y livianos se tienen las popelinas, indianas, etc. que son teñidos y estampados; y entre los livianos crudos, se tiene la manta.
- Tejidos mezclados de algodón y poliéster, con una proporción de 35/65. Se fabrican livianos y semilivianos. Tienen una gran demanda, tanto en el mercado interno como en el resto del área y fuera de ella.
- Tejidos sintéticos, livianos, fabricados en un 100% con fibras sintéticas como el poliéster, el rayón y el nylon.

3212 - Artículos n.e.p. confeccionados de materiales textiles.

En esta actividad se clasifica la confección de productos textiles como manteles, toallas, ropa de cama, cortinas, bordados, banderines, banderas, almohadas, sacos de yute y henequén, etc.

3213 - Tejidos de punto. Quedan comprendidos los productos elaborados de punto y crochet, tales como medias, calcetines, ropa de dormir exterior e interior, de punto de media o crochet.

3215 - Cordelería. Artículos elaborados de henequén, kenaf y yute como cuerdas, redes, cables, mallas, etc.

3219 - Tejidos no especificados. Tejidos y fieltros encauchados e impregnados, algodón deshilachado, residuos o de sechos de algodón y borras de algodón.

### 3.3. Producción Nacional

Los productos que más se producen en el país son los clasificados en la actividad 3211. La producción nacional durante el período 1975/1977, arrojó los siguientes valores:

#### PRODUCCION NACIONAL

CIUU	1 9 7 5	%	1 9 7 6	%	1 9 7 7	%
3211	Q183,780,918	84	Q211,303,887	84	Q225,708,079	84
3212	1,710,034	0.8	1,657,998	0.7	2,106,539	0.5
3213	16,893,091	8	21,712,390	9	20,074,205	7
3215	12,617,196	6	13,329,298	5	15,391,238	6
3219	2,130,910	1.2	2,802,000	1.3	6,826,298	2.5
TOTALES	217,156,132	100	250,805,573	100	270,106,359	100

FUENTE: Anuarios Estadísticos - Dirección General de Estadística y Censos. El Salvador.

Tal como puede observarse en el cuadro anterior, a la actividad 3211 de hilatura, tejeduría y acabado, le corresponde el 84% de toda la producción textil. Por dicha razón y además, por la cantidad de trabajo que genera y -- las fuertes inversiones en el país en ese concepto, esa actividad es considerada de suma importancia en la economía del país.

### 3.4. Exportaciones

Del total de las exportaciones de la industria textil, - aproximadamente el 59% están constituidas por los productos que genera la actividad 3211, el 20% por los productos elaborados en la actividad 3213, 16% por la actividad 3212 y el 5% por el resto de actividades.

Durante los años 1975/1977, los productos de mayor exportación, en orden de importancia, fueron los tejidos de - fibras sintéticas, hilazas e hilos de algodón, tejidos - de algodón, toallas y artículos similares, ropa interior y de dormir, tejidos de punto. A continuación se dan los - valores de las exportaciones para el mismo período.

#### EXPORTACIONES AÑOS 1975/1977

	1 9 7 5	%	1 9 7 6	%	1 9 7 7	%
Centro América	¢ 97,524,839	88	¢127,461,307	86	¢156,439.459	88
Otros Países	12,969,967	12	20,916,132	14	20,817,312	12
TOTAL	110,494,806	100	148,377,439	100	177,256,771	100

FUENTE: Anuarios Estadísticos - Dirección General de Estadística y Censos.  
El Salvador.

Como puede apreciarse en el cuadro anterior, el 87% de las exportaciones estuvieron orientadas a los países de Centro América, principalmente a Guatemala.

Dentro del sector manufacturero, las exportaciones de los textiles representan aproximadamente el 10% del total exportado por ese sector.

### 3.5. Importaciones

De las importaciones de la industria textil, aproximadamente el 63% está representado por productos de la actividad 3211; el 25.5% por productos de la actividad 3213 y el 11.5% restante, por los productos de las demás actividades.

Entre los productos de mayor importación durante el período 1975/1977, en orden de importancia, están las hilazas e hilos de fibras sintéticas, tejidos de fibras sintéticas, tejidos de punto de media, tejidos de algodón acabados, ropa exterior de punto de media e hilazas e hilos de algodón. A continuación se dan los valores de las importaciones para el mismo período.

#### IMPORTACIONES AÑOS 1975/1977

	1 9 7 5	%	1 9 7 6	%	1 9 7 7	%
Centro América	¢ 50,524,256	53	¢ 70,339,282	56	¢ 86,043,153	56
Otros Países	43,968,935	47	55,016,161	44	68,215,295	44
TOTAL	94,493,191	100	125,355,443	100	154,258,448	100

FUENTE: Anuarios Estadísticos - Dirección General de Estadística y Censos. El Salvador.

Las importaciones al área centroamericana representaron - un promedio del 55% para el período en estudio.

### 3.6. Consumo Aparente

El consumo aparente está representado por la producción nacional, más las importaciones totales, menos las exportaciones totales. Durante el período 1975/1977 mostraba los siguientes resultados:

#### CONSUMO APARENTE DE TEXTILES AÑOS 1975/1977

	1 9 7 5	%	1 9 7 6	%	1 9 7 7	%
Producción Nacional	Q217,156,132	69	Q 250,805,573	67	Q270,106,359	64
Importaciones	94,493,191	31	125,355,443	33	154,258,448	36
Oferta Total	311,649,323	100	376,161,016	100	424,364,807	100
Exportaciones	-110,494,806	-35	-148,377,439	-39	-177,256,771	-41
Consumo Aparente	201,154,517	65	227,783,577	61	247,108,036	59

FUENTE: Anuarios Estadísticos - Dirección General de Estadística y Censos. El Salvador.

De conformidad con las cifras anteriores, se puede afirmar que la producción nacional abastece la demanda local y que las exportaciones superan las importaciones, aspecto importante para la balanza Comercial. El consumo aparente nacional representa un promedio del 62% de la oferta total.

### 3.7. Canales de Distribución

Localmente, las empresas textiles de mayor volumen de producción utilizan como canal de distribución para colocar su producto en el mercado, un distribuidor, quien a su vez lo vende a los detallistas y estos a los consumidores. Las pequeñas empresas distribuyen su producto a través de detallistas.

Las ventas regionales se efectúan por medio de representantes comerciales ubicados en cada una de las capitales de Centro América.

## 4. ASPECTOS TECNICOS

### 4.1. Empresas Textiles

De acuerdo a encuestas realizadas en 1975 por el Instituto Salvadoreño de Fomento Industrial (INSAFI), la industria textil en El Salvador estaba integrada por 179 empresas, constituidas por grandes, medianas y pequeñas empresas, las cuales estaban distribuidas en la siguiente forma:

CIIU	Total Empresas	%
3211	71	39.7
3212	57	31.8
3213	26	14.5
3215	20	11.2
3219	5	2.8
	179	100.0

La mayor concentración de las empresas textiles durante ese año se encontraba en la actividad 3211. Asimismo, en esa actividad es donde se encuentran las inversiones más fuertes, la que posee mayor capacidad instalada y la que genera mayor producción.

Entre las empresas textiles de algodón se pueden citar las siguientes:

- Hilaturas de Centroamérica, S. A.
- Fábrica de Hilados y Tejidos de San Miguel
- Industrias Unidas, S. A.  
(IUSA)
- Textilera Izalco (INSAFI)
- Hilandería Salvadoreña, S. A. (HILASAL)
- Fábrica de Tejidos Martínez y Saprissa, S.A. de C.V.
- Textiles San Andrés, S. A.
- Hilados y Tejidos El León, S. A.
- Molins y Cía. Fábrica Minerva
- Textiles Ilopango, S. A. de C. V.
- Textiles Tazumal
- Textiles Tussell, S. A. de C. V.
- Textiles San Jorge, S. A.
- Textiles El Salvador, S. A.
- Fibras Textiles, S. A. de C. V.
- Textilera del Pacífico, S. A.
- Textiles de Exportación, S. A.

#### 4.2. Organización

En El Salvador, la mayoría de empresas textiles grandes y medianas están organizadas en forma de Sociedad Anónima, constituidas por grupos familiares como Fábrica de Tejidos Martínez y Saprissa, S. A. de C. V.; inversionistas extranjeros y nacionales como IUSA; inversionistas extranjeros y fondos del Gobierno como INSINCA e inversiones del Gobierno como Fábrica de Hilados y Tejidos de San Miguel y Textilera Izalco - INSAFI.

La estructura orgánica de las empresas textiles no difiere del resto de las empresas industriales, dado que poseen una Junta Directiva, Presidencia, Gerencia General y las diferentes Gerencias encargadas de las operaciones básicas. Las empresas grandes y algunas medianas, sobre todo aquellas de inversiones extranjeras y mixtas, cuentan con las técnicas adecuadas para la buena administración. Se ha llegado a determinar<sup>1/</sup> que por lo general, la pequeña y mediana empresa que está constituida por grupos familiares es la que se resiste a incorporar técnicas y procedimientos administrativos.

#### 4.3. Localización

De acuerdo a los resultados de la encuesta realizada en 1975 el 79%, es decir aproximadamente 141 empresas de la industria textil, se encontraban concentradas en la zona central del país. Del 21% restante, el 12% se encontraba en la zona oriental y el 9% en la zona Occidental.

-----  
1/ SIMPOSIO DE INGENIERIA, 2o., Universidad Centroamericana - José Simeón Cañas, San Salvador, 1979, Tecnología Apropia para Países Sub-desarrollados. Aplicación de las Técnicas Administrativas en la Empresa Salvadoreña. (Informe de Investigación, Leo Merlos Guardado).

Debido a la forma en que están ubicadas se puede asegurar que la industria textil salvadoreña dispone de excelentes vías de comunicación y acceso, buen servicio de energía eléctrica y agua, cercanía a los talleres, oficinas, suministros, etc. y abundante mano de obra.

#### 4.4. Instalaciones

La mayoría de la maquinaria que posee la industria textil es de origen extranjero y gran parte fue comprada usada, con la ventaja de que un alto porcentaje de ella ha sido susceptible de ser modernizada al efectuarle adaptaciones de maquinaria nueva a efecto de proporcionarle mayor rapidez productiva.

De acuerdo al estado de la maquinaria que poseen las empresas textiles salvadoreñas pueden ser clasificadas en tres grupos: En el primero quedarían ubicadas aquellas empresas que tienen maquinaria nueva, pero que a la vez trabajan con maquinaria vieja. En el segundo grupo se encuentran los que poseen maquinaria nueva, modernizada y vieja. Finalmente, en el tercero están las empresas que operan con maquinaria nueva y modernizada.

El costo de mantenimiento aumenta en relación directa con la antigüedad de la maquinaria, elevando el costo del producto. A pesar de ello no existe ninguna política definida de reposición. Sería recomendable que las empresas decidieran sustituir la maquinaria cuando los costos de mantenimiento llegan a un nivel tal que igualan a los desembolsos que podrían efectuarse para reponerla.

En Centro América según estudio de SIECA del año 1973<sup>1</sup> El

1/ SECRETARIA PERMANENTE DEL TRATADO GENERAL DE INTEGRACION --  
ECONOMICA CENTROAMERICANA. La Industria Textil Centroeame-

Salvador era el que poseía la mayor capacidad instalada, contando con el 45% de husos y el 30.2% de telares; sin embargo, según estudios efectuados, no es aprovechada - en su totalidad. Los empresarios argumentan que esta - sub-utilización es debido a la falta de capital de trabajo en algunos casos y falta de mercado, en otros. Entre los factores principales que contribuyen a que se - den los problemas anteriores se tienen: Requerimientos de altas inversiones en capital de trabajo, así como -- inadecuadas fuentes de financiamiento tanto mercantiles como bancarias, aunado en algunos casos con la falta o utilización inadecuada de las técnicas y herramientas - financieras para administrar el capital de trabajo. Por otra parte, la poca tecnología que es importada conlleva a elevar los costos de producción volviendo el producto poco competitivo a nivel internacional en calidad y precio.

La capacidad instalada de El Salvador para 1977<sup>1/</sup> estaba constituida por 235,941 husos, en hilatura; 3,629 telares, en tejeduría plana; 302 telares, en tejeduría circular; y 373 telares, en tejeduría de calcetines y medias.

La distribución de la capacidad instalada para el año - de 1975 era la siguiente:<sup>1/</sup>

Cuatro empresas poseían casi el 54% del total de husos, en tanto que el 41% estaba en poder de 11 empresas cuya capacidad oscilaba entre 5,000 y menos de 20,000 husos; el 5% restante se encontraba en numerosas empresas que trabajaban con menos de 5,000 husos.

----

<sup>1/</sup> Fuente: Instituto Salvadoreño de Fomento Industrial (INSAFI).

En cuanto a la tejeduría plana, 3 empresas poseían el 60% de telares, cada una con más de 400 telares; el 33%, los poseían 6 empresas, con capacidad de 100 telares y menos de 400; el 7% restante se encontraba distribuido en empresas con capacidad menor de 100 telares.

De los telares circulares, una sola empresa tenía el 35% de los telares; 4 empresas poseían el 31%, cada una con una capacidad de 25 telares y menos de 50, y el 34% restante estaban en poder de empresas que poseían menos de 25 telares.

Con respecto a los telares de calcetines y medias, 2 empresas poseían el 47% de los telares y el resto estaba distribuido en varias empresas con menos de 50 telares cada una.

#### 4.5. Procesos Productivos

En general, la industria textil tiene procesos diferentes para cada actividad desarrollada. A continuación se describen brevemente los procesos de hilatura, tejeduría y acabado de algodón 100%, que corresponden a la 3211.

Hilatura. En este proceso el algodón en pacas es limpiado y sus fibras colocadas ordenadamente en forma paralela, a la vez que sufren torsión y estiraje paulatino, hasta que el algodón adquiere las características propias del hilo.

Si se desea un hilo de mayor resistencia y firmeza, se incluye el procedimiento llamado de peinado, que consiste en hacer una nueva selección de fibras y de eliminar cual

quier tipo de impureza que se haya quedado en el proceso anterior.

En este proceso se utiliza la siguiente maquinaria: Abri doras que reducen el algodón en copos; batanes, para eli minar las impurezas; cardas, que orientan y separan las fibras entre sí; manuales, para estirar, afirmar y dar - paralelismo a las fibras; continuas, que estiran nueva-- mente la fibra y le dan torsión; y coneras, que son uti-- lizadas para enrollar el hilo en conos y eliminar los hi-- los gruesos o delgados que puedan ocasionar defecto en - los tejidos.

Tejeduría. En este proceso se transforma el hilo, proce-- dente de hilatura, a tejidos crudos. Los telares, uti-- zados en este proceso operan a través de un entrelaza-- miento sistemático de dos series de hilos, unos en forma paralela colocados en el urdimbre, que determina lo lar go de la tela y otros, en forma perpendicular colocados en el trama, que determina el ancho de la tela, conduci-- dos dentro de una lanzadera que pasa de un lado a otro - del telar por arriba de los hilos pares y por debajo de los impares y viceversa.

Acabado. El proceso de acabado consiste en transformar - la tela cruda a producto terminado, listo para ser utili-- zado. Pasa por diferentes etapas tales como: Teñidos, es tampados, reblanqueados o sanforizados. Además, necesitan de otros procedimientos como impregnado, lavado, secado, aprestado, planchado, mercerizado, etc.

En este proceso es necesario la utilización de productos químicos, todos en un 100% importados.

#### 4.6. Materias Primas

La materia prima utilizada en la industria textil (fibra) requiere de características especiales tales como: Longitud y resistencia, finura y peso adecuado, flexibilidad, facilidad de absorción, etc.

Las materias primas pueden ser naturales y químicas. A su vez, las primeras pueden ser de origen vegetal, animal y mineral. Las de origen químico pueden ser sintéticas y artificiales.

Entre la materia prima natural, la más utilizada es la vegetal. En El Salvador, los cultivos que más sobresalen -- son: El algodón, el henequén y el kenaff. Cabe destacar -- que son 100% nacionales y satisfacen el consumo de toda -- la industria textil.

Otras materias primas que se utilizan son sustancias tales como los ácidos, aprestos, blanqueadores, colorantes, soda caústica, etc., que provienen del extranjero.

Dada la importancia del algodón y del consumo significativo en la industria textil salvadoreña, se darán algunas -- generalidades del mismo; así como también, algunos datos de la fibra sintética que está desplazando a la fibra natural.

Algodón<sup>1/</sup>. El cultivo del algodón existe en el país y resto de Centro América, desde antes de la colonia, pero fue hasta en la década de los años 20 que tuvo su importancia

-----  
1/ ROMERO ORANTES, N. y MACHON RIVERA, R. A. Efectos Directos e Indirectos del Cultivo del Algodón: Un Marco de Referencia para la Formulación de Alternativas de Política Económica. Tesis, Lic. Economía, Universidad Nacional de El Salvador, Facultad de Ciencias Económicas, 1978.

debido a la demanda del mercado de los Estados Unidos. En la actualidad, ocupa el segundo lugar entre las exportaciones de productos agrícolas de El Salvador.

Existen cerca de 20 especies, cultivadas y silvestres. En nuestro país se cultivan únicamente 3 variedades: -- Stoneville 213, cultivado en un 89% del área total; -- Stoneville 74 y Copal 68, variedad salvadoreña obtenida por proceso de selección directa sobre Stoneville - 74 y Cedix, nueva variedad obtenida por cruzamiento de HAR-48 y Stoneville 74.

En El Salvador, el algodón en rama es procesado únicamente por la Cooperativa Algodonera Salvadoreña, Ltd. De ese proceso se obtienen las pacas o fardos de algodón en oro, con un peso aproximado de 500 libras. Este algodón es clasificado de acuerdo a la limpieza y textura de la fibra. Para la cosecha 1977/1978 se produjeron las siguientes clases de algodón oro: De mejor calidad: Supra, Magna, Ana y Salva. De intermedios a inferiores: Vera, Slbd, Mart, Lena, Flor, Chrn-1 y ----- Chrn-2.

De una producción de 370,644 pacas de algodón, durante los años de 1970 a 1977, un promedio del 18% ha sido consumido internamente y el 82% restante, fue exportado a los mercados de Japón, Formosa, China y Europa.

El algodón oro es utilizado en mayor proporción por -- las hilanderías y telares, en donde lo transforman a hilos e hilazas y posteriormente a tejidos.

Fibras Sintéticas y Artificiales. Actualmente, la industria textil consume grandes volúmenes de materiales sintéticos y artificiales para la elaboración de hilos, tejidos y otras prendas textiles, debido a las características que presentan estos materiales y con los cuales se generan gran variedad de productos. Generalmente son utilizadas mezcladas con algodón, que dan origen a telas con mucha demanda.

Entre las fibras artificiales se pueden citar las viscosas y acetatos; y entre las sintéticas, las poliamidas, poliéster, poliacrílicas, polipropileno, cloruro de polivinilo, alcohol polivinílico, spandex y otras.

Específicamente en El Salvador, las más utilizadas son las de poliéster y las poliamidas (Rayón).

#### 4.7. Mano de Obra

La industria textil se caracteriza por absorber gran cantidad de mano de obra. Dentro del sector manufacturero representa un promedio del 22% equivalente a 11,970 trabajadores, distribuidos dentro de cada actividad de la siguiente manera: El 80% en la actividad 3211; 13% en la actividad 3213 y el 7% en el resto de actividades.

El personal utilizado en la industria textil durante 1975/1977, fue el siguiente:

PERSONAL DE LA INDUSTRIA TEXTIL

Personal	1 9 7 5		1 9 7 6		1 9 7 7	
	# Trab.	Ø	# Trab.	Ø	# Trab.	Ø
Propietarios	50		35		56	
Administrati vo y Ejecuti vo.....	843	4,814,690	1,113	7,146,957	895	6,034,765
Técnicos....	113	2,094,294	177	2,734,871	277	3,457,784
Obreros y de servicios...	9,964	19,570,606	8,899	23,177,892	13,480	28,099,269
TOTAL	10,979	26,479,590	10,224	33,059,720	14,708	37,591,818

FUENTE: Anuarios Estadísticos - Dirección General de Estadística y Censos.

Como puede apreciarse, los obreros representan la mayor cantidad de personal ocupado, incrementándose sustancialmente en 1977; en segundo lugar, el personal administrativo y ejecutivo y finalmente los técnicos, personal -- del cual carece el país; sin embargo, puede observarse que para 1977 el número de técnicos ha aumentado.

Los obreros manejan diferentes maquinarias de acuerdo a la habilidad de cada uno. Entre las diferentes ocupaciones a que pueden optar se tienen: Operadores de abridoras, batanes, cardas, mecheras y continuas, para el proceso de hilatura. Para el proceso de tejeduría, operadores de urdidoras, encanilladoras, engomadoras y tejedores de tramas. La educación mínima que deben tener los obreros es de sexto grado. El adiestramiento se realiza

en el propio campo de trabajo, sin un sistema definido.

En cuanto al personal técnico, que incluye desde obreros especializados, graduados de institutos tecnológicos y Universidades, el adiestramiento puede ser a través de seminarios y cursos especiales, ya sea en el país o fuera de él. Este personal se encuentra ubicado en los niveles de mandos intermedios, como supervisores y jefes de Sección; y en los niveles de mandos superiores como son los Jefes de Departamento, Gerencias y otros.

Las remuneraciones del personal obrero se efectúan por jornada de trabajo y por obra. La primera está en función de la especialización y del tiempo y la segunda, a la cantidad producida.

En el país a partir del 30 de Junio de 1978, el salario mínimo es de ₡ 7.00 diarios en el área metropolitana y de ₡ 6.10<sup>1/5</sup> para el sector manufacturero y de servicios, fuera de esa área. Los gastos en concepto de salarios y prestaciones son representativos dentro de la estructura de costos.

Las prestaciones sociales que los patronos tienen obligación de brindar al trabajador son las de Seguro Social, Fondo Social para la Vivienda, vacaciones anuales remuneradas con el 30% adicional, aguinaldos y otras contempladas en el Código de Trabajo. Por su parte, algunas empresas ofrecen otras prestaciones como Seguros Colectivos, etc.

-----  
1/ EL SALVADOR. MINISTERIO DE PLANIFICACION Y COORDINACION - DEL DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL. Indicadores Económicos y Sociales, 1978.

## 5. PROBLEMAS ACTUALES DE LA INDUSTRIA TEXTIL SALVADOREÑA

Desde 1975 la industria textil nacional se ha visto en crisis, al grado que muchas de las empresas han tenido que suspender su producción. Lo anterior se ha acentuado en aquellas industrias textiles de algodón de exportación neta y mixta.

Los problemas principales que actualmente afronta esta industria son:

### 5.1. Adquisición de Materia Prima

Debido a las políticas de fijación de precio y de venta de la Cooperativa Algodonera Salvadoreña, Ltda. organismo encargado de la comercialización del algodón, la empresa textil salvadoreña se ve en desventaja para competir en el mercado internacional por las siguientes razones:

La empresa textil celebra contratos de compra de algodón con la Cooperativa Algodonera Salvadoreña, Ltda. en base al precio promedio de venta de exportación durante una cosecha algodонера. Como vía de ejemplo, el precio que se asignó para la cosecha 1976/1977 fue de ¢ 1.76 <sup>1/</sup> libra, mientras que en el mercado internacional estaba entre --- ¢ 1.25 y ¢ 1.37 la libra. Ante esta situación, las industrias de exportación netas y las mixtas no pudieron competir en los mercados extranjeros, originándose así, paro en muchas empresas y un decremento en el total de la producción de otras, que las llevó a incumplir el compromiso adquirido con la Cooperativa Algodonera Salvadoreña, Ltda. con la consiguiente deuda de las cantidades de algodón -- no retiradas, al precio contratado. Por otra parte, --

-----  
1/ COOPERATIVA ALGODONERA SALVADOREÑA, LTDA. Memoria Ejercicio XXXVII, Cosecha 1976/ 77.

se incurre en costos de almacenaje, seguros e intereses lo que redundo en altas pérdidas para esas empresas, y en quiebra para otras.

En el caso de la fibra sintética y químicos, aprestos y colorantes, se tiene problema en la importación, debido a que los exportadores no despachan los pedidos en el tiempo oportuno, ocasionando grandes atrasos en la producción de las empresas que elaboran tejidos.

## 5.2. Situación Financiera

El capital de trabajo de la empresa textil está compuesto de una parte semifija debido a la lentitud en la circulación de los valores del Activo Circulante, ocasionada por la larga duración de su proceso de producción y por la tardanza en recibir el pago de las exportaciones, dado que en este tipo de productos existe la modalidad de que los compradores remiten el respectivo importe hasta haber recibido los productos y que éstos -- han pasado la prueba del control de calidad. Esta situación hace necesario que las empresas textiles operen -- con un fuerte capital de trabajo para hacer frente a -- sus operaciones normales, tal como puede apreciarse en el Balance General al 31 de Diciembre de 1978 de una -- muestra representativa de las empresas textiles salvadoreñas integradas de algodón (A, B, C, D y E) que se --- muestran a continuación:

EMPRESAS TEXTILES A, B, C, D y E.  
BALANCE GENERAL CONSOLIDADO.  
AL 31 DE DICIEMBRE 1978

	A	B	C	D	E	CONSOLIDADO
<b>V O</b>						
brar	190,127 4,432,899 5,339,199	83,604 2,833,997 731,413	242,799 1,895,374 2,899,573	317,461 1,286,539 1,834,190	1,864,877 17,927,297 18,782,753	2,698,868 28,376,106 29,587,130
as	425,000	61,938	6,346	39,900	3,841,101	4,374,285
eso	1,489,027	116,803	648,895	111,727	4,479,950	20,256,402
dos	1,698,375	226,352	886,044	1,500,011	4,690,952	9,001,734
cc.	447,902	293,498	450,742	179,848	5,200,000	6,571,990
níst.	1,135,818	13,785	14,000	2,704	88,534	1,254,841
ánstto	143,077	19,037	893,548	--	482,216	1,537,878
	4,260,054	4,505,893	11,290,554	2,759,228	38,700,594	60,880,460
prec.	1,539,400 182,880 637,931 305,481	1,069,102 138,083	1,897,712 23,688 1,773,246	351,161 13,576 76,908	10,149,629 2,554,448 5,899,535	15,007,004 2,912,675 8,387,620
prec. quipo	4,430,554	5,001,866	7,379,558	2,634,332	37,007,939	56,454,249
prec. quipo	2,579,593	2,530,652	364,664	600,000	25,633,891	31,708,800
prec.	268,132	90,945	373,138	214,021	1,464,975	2,411,211
prec.	98,548	46,955	12,578	72,020	884,239	1,114,340
prec.	76,405	89,837	85,701	26,720	883,568	1,162,231
prec	61,872	34,167	6,870	5,000	537,718	645,627
ASISITORIOS	14,533	55,670	78,831	21,720	345,850	516,604
	7,727,310	5,000	137,794	537,673	214,695	951,888
	7,648,010	5,000	700,000	700,000	1,038,430	9,470,740
carlas VO	79,300				988,000	9,336,010
	22,011,325	8,252,596	17,166,096	6,735,091	50,430	55,430
	1,673,847	2,612,084	531,392	1,062,826	67,166,805	121,331,913
gar	1,601,468	2,432,084	465,024	1,062,826	8,101,587	13,662,992
Pagar	72,379	--	--	--	178,073	250,452
Pagar	--	--	66,308	--	268,740	335,108
Pagar	--	180,000	--	--	236,570	46,570
MO Y LAR-	8,169,540	1,135,000	6,363,334	1,746,451	12,906,250	30,320,635
arios	8,169,540	1,135,000	6,363,334	1,746,451	12,906,250	30,320,635
N PLAZO DEFI-	5,000	21,600	--	--		26,600
aborales	5,000	21,600	--	400		400
DEL PASIVO	--	--	--	6,895,186	21,691,220	45,012,754
VO	9,848,387	3,768,684	10,270,910	3,925,814	45,475,585	76,319,159
YAS Y SUPERAVIT	12,162,938	4,483,912	10,000,000	1,000,000	28,000,000	46,800,000
	6,000,000	1,800,000	18,964	190,708	4,227,609	5,643,068
	910,324	295,463	5,000	5,913	399,977	2,424,683
	930,369	1,083,424	246,946	2,489,370	9,123,964	16,083,155
r Aplicar	3,460,902	761,973	--	239,823	3,724,035	5,368,253
l Ejercicio	861,343	543,052	--	--	--	--
CAPITAL	22,011,325	8,252,596	17,166,096	6,735,091	67,166,805	121,331,913
o Circulante e	45.3%	45.3%	29.3%	51.0%	57.6%	50.2%
l						
bajo Neto	8,288,378	1,129,619	4,506,356	2,375,364	29,914,624	46,215,341

En cuanto a la obtención de fondos, en la actualidad el sistema bancario no les concede financiamiento a plazos adecuados, es decir que por el destino mismo de estos créditos, son otorgados a corto plazo obligándolas a llevar una carga financiera alta que absorbe sus márgenes de contribución; principalmente en las empresas que se inician con poco capital propio, ocasionándoles pérdidas. Por otra parte, la Cooperativa Algodonera Salvadoreña Ltda., no les otorga créditos, situación que las coloca en serios problemas financieros.

### 5.3. Tecnología

La industria textil debe elaborar productos de alta calidad a fin de que sean aceptados en los mercados internacionales. Para ello, se necesita tecnología avanzada resultando cara en vista de que es importada; lo que eleva los costos de producción y, como consecuencia, el producto es poco competitivo por tener precios superiores a los del mercado internacional. Además, el producto no cumple los requisitos de calidad exigidos por la misma carencia de tecnología.

En lo que respecta a mano de obra, si bien es cierto que es abundante, se carece de personal calificado, debido a que en el país, a nivel gubernamental y privado, no se han tomado medidas efectivas para contar con programas de capacitación y adiestramiento para formar este personal.

## CAPITULO

### II

## IDEAS BASICAS SOBRE EL CAPITAL DE TRABAJO

### 1. GENERALIDADES

En este apartado se enfocará el marco teórico del capital de trabajo, conocido también por algunos autores como capital de operación o capital en giro, es decir, las generalidades en torno a este concepto.

Es importante aclarar que la adaptabilidad en una empresa de cada uno de los elementos que aquí se mencionan, dependerá de una serie de factores tales como la actividad a la que se dedica, estructura financiera, tipo de organización, condiciones del mercado, políticas generales de la empresa (de ventas, de cobros, etc.), grado de expansión, duración de su ciclo productivo, fuentes de financiamiento y otros propios de cada una. En consecuencia, la dinámica de la empresa requerirá que continuamente se revise este importante aspecto, el cual variará a medida que se alteren los factores antes mencionados.

## 2. CONCEPTO Y DEFINICIONES DEL CAPITAL DE TRABAJO

### 2.1. Capital de Trabajo Neto o Contable

El capital de trabajo concebido como diferencia entre el Activo Circulante y el Pasivo Circulante, es conocido como capital de trabajo neto. Representa el Activo Circulante que ha sido aportado por los accionistas o el dueño de la empresa y/o el Activo que no ha sido suministrado por acreedores a corto plazo. Esta definición está dada en base al exceso del Activo Circulante sobre el Pasivo Circulante, o sea lo que quedaría al cancelarse todas las deudas a corto plazo. Significa la estabilidad financiera o margen de protección para los acreedores actuales y para futuras operaciones normales.

### 2.2. Capital de Trabajo Bruto

El capital de trabajo tomado como el total del Activo Circulante, es conocido como capital de trabajo bruto, capital de trabajo económico o capital circulante. Está compuesto por el importe total de los recursos usados en las operaciones normales, o sea el total de los rubros de Caja y Bancos, Inventarios y Cuentas por Cobrar. Para el caso de una empresa industrial manufacturera, se podría decir que el capital de trabajo bruto representa los recursos necesarios que permiten desarrollar las actividades propias de la empresa, tales como las adquisiciones de materia prima y materiales en las cantidades adecuadas, la cancelación de gastos de mano de obra, fabricación, alquileres, energía eléctrica, publicidad, impuestos, amortización de los pasivos circulantes y otros, lo mismo que la capacidad de brindar crédito a los clientes.

3. CLASES DE CAPITAL DE TRABAJO BRUTO ATENDIENDO A SU VOLUMEN

El capital de trabajo bruto, en relación a su volumen, puede ser permanente o normal, conocido también como estructural; y capital de trabajo estacional. Esta clasificación tiene como objetivo el equilibrio entre rentabilidad y riesgo, al -- mantener los niveles apropiados de activos corrientes o circulantes de acuerdo al movimiento que manifiesta la empresa en ciertos periodos.

Cuando se habla de rentabilidad y riesgo se refiere a que en cuanto mayor sean los activos circulantes financiados con pasivos circulantes, mayor será la rentabilidad, debido a que el costo de los pasivos a corto plazo es más bajo que el costo de los pasivos a largo plazo, no obstante, el riesgo de insolvencia es grande. Caso contrario ocurre si todos los activos corrientes son financiados a largo plazo, el grado de solvencia es elevado pero el costo de los pasivos es alto y por ende, poco rentable, tomando además en consideración los volúmenes a mantener que deben estar en relación al volumen o estacionalidad de las ventas.

En el primer caso se carecería de capital de trabajo neto y en el segundo el capital de trabajo bruto sería igual al capital de trabajo neto. Ambas situaciones no son recomendables, pero puede lograrse un equilibrio, a través de financiar los activos corrientes permanentes con pasivos a largo plazo o capital propio; y los activos fluctuantes o estacionales con pasivos a corto plazo o logrando una combinación de pasivos a largo plazo con pasivos a corto plazo para financiar el total de los activos corrientes.

### 3.1. Capital de Trabajo Permanente

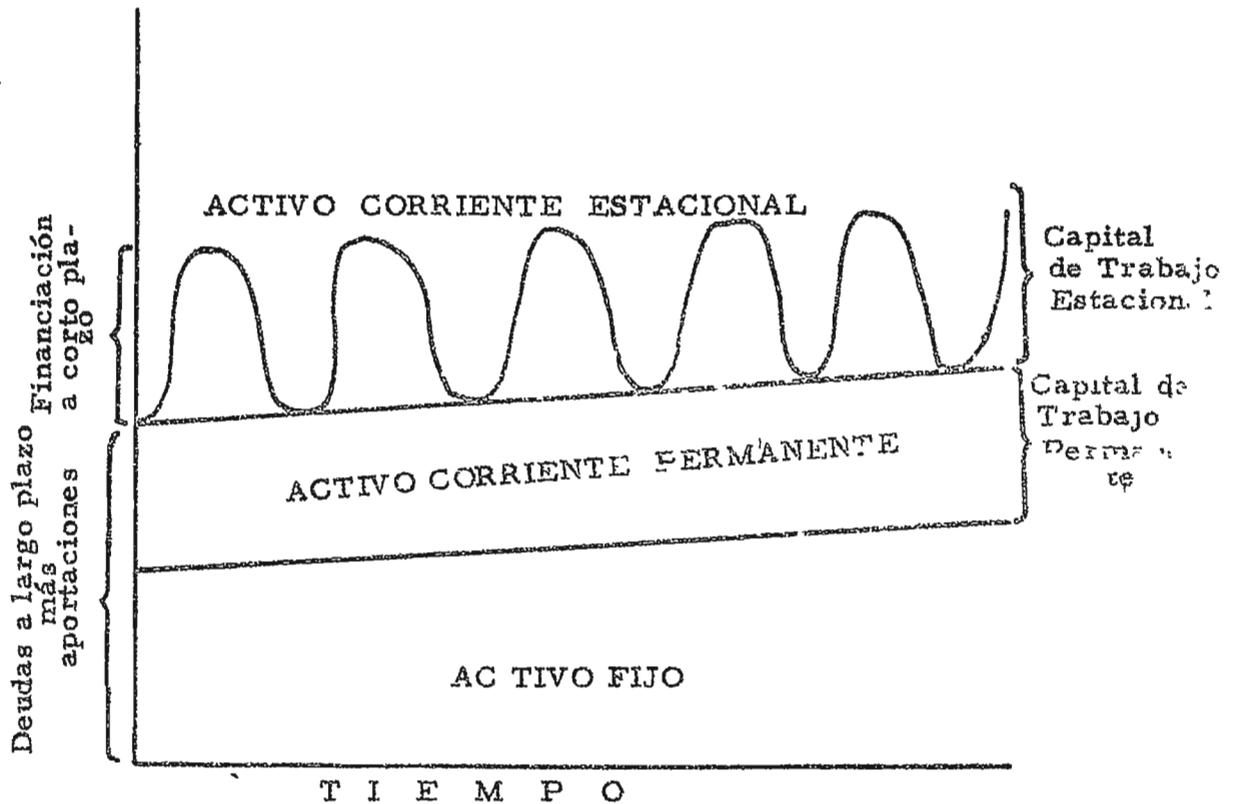
Se conoce como capital de trabajo permanente, el capital mínimo necesario que debe mantenerse constantemente en Activos Circulantes para operar durante un período; o sea, la parte fija o constante del capital de trabajo que se mantiene durante un tiempo, cuya cuantía depende de las políticas de la empresa. Está integrado por los siguientes elementos: Las cantidades mínimas de efectivo para solventar los compromisos adquiridos como consecuencia de la operación propia del negocio; el stock de inventarios o inventarios promedios; y el promedio de la inversión en Cuentas por Cobrar que debe mantenerse.

Este tipo de capital de trabajo debe ser suministrado por los accionistas o por fuentes de financiamiento a largo plazo. En cuanto mayor sea la participación propia en el capital de trabajo permanente, más favorable será el crédito de que goce la empresa, siendo más fácil obtener financiamiento para las necesidades del capital de trabajo estacional.

### 3.2. Capital de Trabajo Estacional

Conocido también como capital de trabajo fluctuante, son los requerimientos transitorios de capital, para operar en las épocas estacionales del negocio. Por tanto, consiste en aumentos temporales de los activos circulantes para llevar a cabo operaciones inmediatas como consecuencia de un mayor volumen de ventas. Estas necesidades deben ser financiadas con préstamos a corto plazo por su flexibilidad de ser utilizados cuando se necesitan.

ESTRUCTURA DEL CAPITAL DE TRABAJO<sup>1/</sup>



1/ WESTON, J. F. y BRIGHAM, E.F. Administración Financiera de Empresas. Trad. al español de la 3. ed. por Vicent Agut Armer. México, D. F. Interamericana, 1975. pág. 125.

#### 4. VOLUMEN ADECUADO DEL CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo debe ser adecuado, lo cual significa que debe estar en función de las necesidades de la empresa, sobre la base más económica pero sin restricciones financieras. Lo anterior implica que no debe existir excedentes innecesarios de capital de trabajo. Para el caso, exceso de efectivo debido a que éste estaría ocioso y no beneficiaría en nada a la empresa; altos volúmenes de inventarios sin mayor rotación, dado que además de que la mercancía se deteriora, se expone a que los materiales se vuelvan obsoletos o pasados de moda, especialmente en aquellos productos que continuamente están variando debido a su naturaleza; o que pueda haber una variación en los costos y precios, e incurrirse en pérdidas en ambos casos.

Por el contrario, si se cuenta con escaso capital de trabajo, se corre el riesgo que en un momento dado, por falta de fondos se tenga que suspender las operaciones de la empresa o caer en insolvencia al no pagar oportunamente los compromisos contraídos.

##### 4.1. Factores Determinantes

La cuantía del capital de trabajo depende de varios factores entre los cuales están:

###### 1º La naturaleza del tipo de empresa

En las empresas industriales, el capital de trabajo se encuentra fundamentalmente afectado por las inversiones en Inventarios y Cuentas por Cobrar, cuya convertibilidad a efectivo por lo general es lenta, lo que hace imperativo que se requiera de un fuerte capital de trabajo. En tanto que en las empresas comercia

les y de servicio, las cuentas que conforman el capital de trabajo son convertidas en efectivo con mayor rapidez, lo que les permite mantener relativamente bajas inversiones en ese concepto, los cuales rotan --- constantemente durante un mismo período contable.

Por lo tanto, la naturaleza del tipo de empresa condicionará las cantidades que se requieren para formar - el capital de trabajo, el cual tendrá lógicamente una cuantía proporcional a la dimensión de la empresa.

## 2º Ciclo de producción de la mercadería a vender

El capital de trabajo está directamente relacionado - al ciclo productivo. En cuanto mayor es el ciclo de - transformación, mayor capital de trabajo se necesi-  
tará para poder hacer frente a las obligaciones de cor-  
to plazo. Como vías de ejemplo en nuestro medio, la -  
industria textil integrada, la industria de la cons-  
trucción, etc. requieren de elevadas cantidades de ca  
pital de trabajo ya que el proceso de producción es -  
largo requiriendo de grandes inversiones en inventa-  
rios. En cambio, en empresas de productos alimenti-  
cios tales como panaderías, fábricas de golosinas em-  
bolsadas, etc., el proceso es corto y de menores in-  
versiones en inventarios, por lo tanto, su capital de  
trabajo es menor.

## 3º Costo unitario de la mercadería

El capital de trabajo está en proporción directa al -  
costo del producto a elaborar. En cuanto más elevado  
es su costo, mayor será la cuantía de dinero que se -  
necesitará para poder fabricarlo. Por ejemplo, una in  
dustria de aparatos eléctricos como refrigeradoras y  
cocinas necesitará más capital de trabajo que una in-

dustria que produce lápices.

#### 4º Volumen de ventas

El volumen de ventas es un factor determinante en la cuantía del capital de trabajo de una empresa, ya -- que a un volumen alto de ventas corresponderá majo-- res costos de operación en lo que respecta a los cos tos variables; mayor inversión en inventarios para - poder satisfacer la demanda; y una inversión más ele vada en Cuentas por Cobrar, lo que en resumen impli ca más capital de trabajo.

Sin embargo, debe considerarse la opinión de algunos autores que sostienen que no necesariamente un alto volumen de ventas requerirá una fuerte inversión de capital de trabajo, pues dependerá en parte del núme ro de veces que rote el capital de trabajo en un pe ríodo contable. Naturalmente que para que se cumpla lo anterior, es necesario que el ciclo de caja sea - corto, puesto que permitirá reinvertir los ingresos provenientes de las ventas en la producción de nue-- vos artículos en un mismo período.

#### 5º Condiciones de compra-venta

Las necesidades de capital de trabajo se encuentran condicionadas a la necesidad que tenga la empresa pa ra comprar materias primas y otros materiales. La -- disposición de crédito hace disminuir la cuantía del capital de trabajo neto. En lo que se refiere a las ventas, si éstas se efectúan al contado, los requeri mientos de capital de trabajo tendrán que ser meno-- res. En cambio, al otorgarse crédito a los clientes,

aumenta su monto en función directa al tiempo en que se conceden dichos créditos.

6º Facilidades de movilización del activo

Este factor se encuentra relacionado con la rotación de los rubros del Activo Circulante. Así, en cuanto mayor es el número de veces que los inventarios son repuestos, menor será el importe del capital que se necesite. Por otra parte, las necesidades de capital de trabajo dependerán del tiempo necesario para convertir las Cuentas por Cobrar en efectivo.

7º El grado de riesgo de que el activo circulante pierda valor

Al contabilizar las disminuciones que sufren los valores del activo circulante se produce un decremento en el capital de operación. El origen de este cambio podría motivarse por deterioro u obsolescencia de los inventarios, pérdidas por cuentas incobrables, etc.

8º El ciclo de los negocios

Está dado por los períodos de prosperidad o de depresión en que se encuentran los negocios. En el primero de los casos se necesita un volumen más elevado de capital de trabajo debido a que la actividad del negocio se amplía. En cambio, en los casos de depresión, la empresa se ve obligada a reducir sus operaciones lo que implica un menor capital de trabajo.

9º Estacionalidad o uniformidad de las ventas

En cuanto más uniformes sean las ventas de una empre

sa, el capital de trabajo podrá mantenerse constante, caso diferente ocurre en los negocios estacionales - en el que su capital de trabajo crece en ciertos meses y disminuye en otros.

Todos los factores enumerados anteriormente influyen en la determinación de la cuantía del capital de trabajo. - Será en función de ellos que el administrador financiero vea la conveniencia del volumen adecuado del mismo.

#### 4.2. Relaciones Financieras

Existen diferentes relaciones que pueden en un momento dado proporcionar importante información sobre la situación financiera de la empresa. Entre ellas se encuentran las siguientes:

##### 1º Razón del circulante o razón del capital de trabajo

Esta razón mide la capacidad de pago a corto plazo - de la empresa, o sea la liquidez de los activos circulantes. Asimismo, señala la suficiencia o insuficiencia del capital de trabajo.

Se obtiene dividiendo el valor del Activo Circulante entre el Pasivo Circulante.

La razón circulante que recomiendan los expertos es de 2 x 1; sin embargo, se debe tener cuidado en aspectos tales como la composición de las cuentas del Circulante en relación a su conversión a efectivo o liquidez, las tendencias que ha experimentado el Activo y Pasivo Circulante durante un período dado, --

las condiciones crediticias, el valor actual de Activo Circulante, el factor estacional, las necesidades de capital de trabajo, etc.

$$\frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}} = \text{RAZON DEL CIRCULANTE O DEL CAPITAL DE TRABAJO}$$

La razón elevada del Circulante puede ser indicadora de exceso de capital de trabajo o una liquidez alta; en tanto que la razón baja, puede demostrar insuficiencia de capital de trabajo o una liquidez baja del Activo Circulante. Pero no necesariamente un alto índice de la razón del circulante, tiene -- que ser indicativo de una alta liquidez, ya que puede darse la situación de que el activo circulante no esté distribuido en forma favorable con relación a su liquidez. Por ejemplo una fuerte inversión en inventarios con poca rotación.

Entre las razones para que existan insuficiencias de capital de trabajo se tienen:<sup>1/</sup>

- 1º Pérdidas de operaciones, ya sea por bajos volúmenes de ventas, altos costos fijos, baja de -- precios, etc.
- 2º Pérdidas por accidentes o desgracias como incendios, inundaciones, robos, etc.
- 3º Mala administración financiera o política inadecuada de cobros, precios, ventas, etc.

-----  
 1/ KENNEDY, R. D. y McMEILLER, S. G. Estados Financieros. Forma Análisis e Interpretación. Trad. al español por Luis Guasch Rubio, México, D. F., Uteha, 1971. Págs. 284, 285 y 286.

- 4º Falta de fuentes de financiamiento
- 5º Inversión de fondos corrientes en Activos no Circulantes.
- 6º Préstamos a corto plazo para invertirlos en activos no circulantes o gastos no considerados como normales de operación.

2º Razón de la prueba del ácido

La razón de la prueba del ácido mide también la capacidad de pago inmediata de la empresa, a excepción de que no incluye los inventarios por considerarse de -- conversión más lenta; sino que solamente las cuentas de efectivo y cuentas por cobrar o de fácil conver--- sión. Esta razón se considera muy importante y se le conoce también con el nombre de razón de liquidez.

$$\frac{\text{Activo Circulante-Inventarios}}{\text{Pasivo Circulante}} = \text{PRUEBA DE ACIDO O RAZON DE LIQUIDEZ}$$

La razón aceptable es de 1 x 1 pero deberá tenerse -- cuidado en el análisis de convertibilidad de las cuen tas por cobrar. Dicha proporción resulta comprensible por el hecho de que la empresa debe tener, como mínimo, un Activo Circulante que alcance a cubrir el va-- lor de su Pasivo Circulante; dicho en otras palabras, la empresa debe estar en condiciones de poder solventar sus obligaciones a corto plazo, con los valores - del Activo Circulante de fácil conversión.

3º Inventarios a capital de trabajo neto

Se obtiene dividiendo las existencias de la empresa - entre el capital de trabajo neto:

$$\text{Capital de trabajo neto} = \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

$$\frac{\text{Inventarios}}{\text{Capital de trabajo neto}}$$

Significa el grado de dependencia que tiene el capital de trabajo neto con relación a las existencias.

Esta rotación comparada con la rotación de los inventarios que se analizarán en el Capítulo III, y las razones anteriores, permitirán detectar posibles fallas en la administración del capital de trabajo, tales como:

- a) Falta de capital de trabajo
- b) Inventarios innecesariamente altos o existencias obsoletas o invendibles.

4º Cuentas por Cobrar a capital de trabajo neto

Se obtiene dividiendo las cuentas pendientes de cobro entre capital de trabajo neto!

$$\frac{\text{Cuentas por Cobrar}}{\text{Capital de trabajo neto}}$$

Significa el grado de dependencia que tiene el capital de trabajo neto en relación a las cuentas por cobrar.

5º Rotación del Activo Circulante o capita de trabajo  
bruto

La rotación del capital de trabajo bruto está dado por las siguientes relaciones:

$$\frac{\text{Activo Circulante a principio de año} + \text{Activo Circulante a fin de año}}{2} = \frac{\text{PROMEDIO -}}{\text{ACTIVO CIR}} \frac{\text{CULANTE}}$$

$$\frac{\text{Costo de la mercadería vendida}^1}{\text{Promedio Activo Circulante}} = \frac{\text{ROTACION DEL --}}{\text{PROMEDIO DEL AC}} \frac{\text{TIVO CIRCULANTE}}$$

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Promedio Activo Circulante}} = \frac{\text{TASA DE UTILIDAD -}}{\text{SOBRE PROMEDIO DEL}} \frac{\text{ACTIVO CIRCULANTE}}$$

$$\frac{\text{Tasa de utilidad sobre promedio del Activo Circulante}}{\text{Rotación Activo Circulante}} = \frac{\text{TASA DE UTILIDAD}}{\text{POR ROTACION DEL}} \frac{\text{PROMEDIO DEL ACTI}}{\text{VO CIRCULANTE}}$$

A través de estas relaciones puede medirse la eficiencia y la productividad del uso del capital de trabajo, a mayor rotación mejores serán las necesidades de capital de trabajo y éste será más rentable.

6º Rotación del capital de trabajo neto<sup>2/</sup>

Se obtiene dividiendo las ventas netas entre el capital de trabajo neto.

$$\frac{\text{Ventas netas}}{\text{Capital de trabajo neto}} = \frac{\text{Rotación del capital}}{\text{de trabajo neto}}$$

1/ Incluye los gastos de operación y otros gastos, el impuesto y la depreciación.

2/ KENNEDY, R. D. y McMEILLER, S. G. Estados Financieros. Forma, Análisis e Interpretación. Trad. al español por Luis Guasch Rubio, México, D. F., Uteha, 1971. Pág. 407.

Esta relación ayuda a comprender si el capital de trabajo neto es suficiente para sostener el volumen de ventas. La rotación muestra el número de colones de las ventas netas que el negocio obtuvo por cada colón de capital de trabajo neto que no fue financiado por los acreedores a corto plazo.

Una rotación elevada de capital de trabajo neto puede ser el resultado de:

- Inventarios y cuentas por cobrar que necesitaron un importe relativamente bajo de capital de trabajo.
- Una insuficiencia del capital de trabajo neto.
- Rotaciones altas de los inventarios y cuentas por cobrar.

Una rotación baja del capital de trabajo neto puede ser el resultado de:

- Un exceso de capital de trabajo neto
- Una rotación baja de los inventarios y cuentas por cobrar.

## 5. COMPONENTES DEL CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo partiendo del concepto de capital de trabajo bruto, está estructurado de la siguiente manera:

### 5.1. Efectivo

### 5.2. Inventarios

- Materias primas y materiales auxiliares
- Productos en Proceso
- Productos terminados

### 5.3. Cuentas y Efectos por Cobrar.

#### 5.1. Efectivo

Desde el punto de vista contable, el efectivo está formado por la cuenta de Caja y Bancos, la cual está constituida por la moneda de curso legal, cuentas bancarias de cheques, cuentas de ahorro, depósitos a plazos, cheques de la clientela, giros bancarios y giros postales.

#### Valuación del efectivo

"El principio general de valuación del activo corriente puede decirse que consiste en la valuación a base del valor realizable en dinero, esto es: una valuación sobre tal base que indique del modo más claro la cualidad de liquidar deudas que poseen estos activos"<sup>1/</sup>.

Partiendo del concepto anterior, la valuación del efectivo, consiste en asignarle un valor monetario real a un determinado momento tal como se encuentra reflejado en el Libro Mayor de Caja y Bancos. Al respecto, deben tomarse en consideración las recomendaciones efectuadas por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos en su Boletín de "Examen de Caja y Bancos":

1º El saldo debe representar solamente efectivo a la vista.

2º Los ingresos de fecha posterior, que estaban en tránsito a la fecha del balance, no deben incluir

-----  
<sup>1/</sup> KESTER, R. B. Contabilidad, Teoría y Práctica. Tomo II Contabilidad Superior. Trad. de la 3. ed. norteamericana por Orlando López Hidalgo. Calabria, Barcelona, Labor, 1968. - Pá. 103.

se como parte del efectivo, excepto en el caso - de remesas internas inter-oficinas o inter-dependencias.

3º En cambio, sí es aceptable presentar como parte - del efectivo el importe de cheques expedidos y - firmados, pero retenidos para entrega posterior a los beneficiarios, siempre que obren en poder de la empresa.

4º Los saldos en moneda extranjera deben valuarse al tipo oficial de cambio al día del balance.

## 5.2. Inventarios

En la cuenta de Inventarios se incluyen el conjunto de bienes tangibles que la empresa posee para la venta en el curso ordinario del negocio; los que son -- consumidos corrientemente en la |producción de mercaderías y los que se encuentran en el proceso de producción.

En la empresa industrial los inventarios representan un rubro muy importante ya que |la mayor parte de --- ellos, son destinados para transformarlos a bienes - de consumo final, ya sea en forma directa como la materia prima o en forma indirecta como los materiales auxiliares. Otra parte significativa de este rubro - son los suministros que se integran al proceso pro-- ductivo.

Los inventarios de la industria están integrados así:

- Materia prima
- Productos en proceso

- Productos terminados
- Materiales auxiliares y/o suministros.

- Materias primas

La materia prima está constituida por los materiales - que están listos para ser procesados y que luego serán transformados en producto terminado.

En el caso de la industria textil, se considera como - materia prima: el algodón, las fibras sintéticas o artificiales; y productos químicos utilizados en el proceso como tintes, aprestos, sodas, sales, etc.

- Productos en proceso

Estos son los productos que todavía se encuentran dentro del proceso de transformación. Representan una acumulación de costos de materiales, de mano de obra directa y de fabricación.

- Productos terminados

Es la mercancía o el producto final listo para su venta. Incluye la acumulación total de costos de mano de obra directa, materias primas y auxiliares y costos in directos.

En la industria textil integrada, se tienen los hilos e hilazas para el proceso de hilatura; las telas crudas para el proceso de tejeduría y las telas teñidas o estampadas para el proceso de acabados. Naturalmente - que los hilos, hilazas y telas crudas se consideran -- productos finales cuando la empresa que los produce -- los vende a otras empresas para su transformación total;

mientras que si únicamente se venden las telas acabadas, esos materiales son tratados como productos en proceso.

- Materiales auxiliares y/o Suministros

Son aquellos que no forman parte directa del producto terminado pero que de alguna manera se integran a la producción o al producto final, tales como combustibles o lubricantes, materiales de empaque, etc.

Otro aspecto que hay que tener en consideración son -- los inventarios de materias primas, materiales y re--- puestos que se encuentren en tránsito y que ya son pro piedad de la empresa.

Valuación de los inventarios

Consiste en asignar a las unidades de los inventarios un precio de costo determinado.

La valuación acertada de los inventarios es de gran im portancia, primero porque permite determinar una co--- rrecta utilidad por medio del p<sup>r</sup>ceso de equilibrar -- los costos con los ingresos; y segundo, porque los va lores de las existencias finales se reflejan correcta mente en el balance general y en el estado de pérdidas y ganancias.

Existen diferentes métodos para determinar el costo - que debe asignarse a los inventarios existentes en bo dega de materias primas y de productos terminados, en

tre los más utilizados pueden citarse el de primero en entrar, primero en salir-PEPS; último en entrar, primero en salir-UEPS; y el de costo promedio.

1º Primero en entrar, primero en salir-PEPS

Este método de valuación consiste en darle a los artículos que salen de la bodega para integrarse al proceso de producción, los precios de costos de los primeros materiales que se compraron. Al agotarse éstos, a las próximas salidas se les pondrá el precio de costo de las compras que se efectuarán posteriormente a las primeras, de modo que las existencias finales tengan los precios más recientes, siguiendo así la tendencia de los precios de mercado.

Al utilizar este método cuando la tendencia general de los precios es al alza, en el Estado de Pérdidas y Ganancias se muestra una utilidad ficticia dado que el costo de lo vendido es inferior al que actualmente rige en el mercado; y por consiguiente, para renovar el mismo stock la empresa necesita de más capital, en otras palabras, corre el riesgo de descapitalizarse.

2º Ultimo en entrar, primero en salir-UEPS

Este método consiste en asignar a los artículos que salen de bodega para integrarse al proceso de producción, el precio de costo de los últimos materiales comprados. De esta manera, los inventarios finales en existencia estarán expresados en relación a su costo más antiguo. Es preferible utilizar este método en un mercado en inflación en vista de que la empresa muestra en su Estado de Pérdidas y Ganancias

cias una utilidad real, conservando su capacidad para reponer los inventarios.

3º Costo promedio, conocido también como método de promedio aritmético ponderado

Consiste en valorar el inventario final, con el costo unitario promedio en relación con el total de unidades que se hayan adquirido durante el período contable.

Es recomendable utilizar este método cuando el costo de los inventarios fluctúa con frecuencia pero sin cambios bruscos; en cuyo caso, los resultados y los inventarios finales muestran un nivel aceptable. En cambio, cuando las diferencias de precios son -- considerables, la empresa puede caer en el problema de la descapitalización. Por otra parte, conviene -- considerar que con este método se disminuye el número de operaciones de registro al llevarse un sólo -- saldo; agilizando el trabajo y reduciendo las posibilidades de error.

Estos métodos dan una forma de valorar los inventarios para fines contables, independientemente del verdadero flujo físico de los materiales.

Existen otros métodos como el de precio medio al final del mes anterior, precio de la última compra y el de -- precio de mercado. En el primero de los métodos -- citados, todas las salidas de inventarios se registran con el promedio del mes anterior; y por lo tanto, las compras efectuadas en el mes en que se registra, no -- afectan el precio de salida, siendo necesario -- registrar únicamente las unidades, reduciéndose el volumen de trabajo de tarjetas de existencias.

En los métodos de precio de la última compra y el de precio de mercado, se da salida a los inventarios -- con la mecánica de cualquiera de los métodos anteriores, con la modalidad de que los inventarios que se integran al proceso de producción se cargan con el precio de la última compra o con el precio de mercado, respectivamente. Para utilizar estos dos métodos debe abrirse una cuenta adicional en la que se vayan registrando las diferencias por las revalorizaciones de los inventarios. Con estos métodos, sobre todo el de precio de mercado, se evita el peligro de la descapitalización, es decir que la empresa recupera a través del costo, el dinero necesario para reponer el mismo número de unidades cuando se efectúe la compra de inventarios.

Los métodos anteriores pueden utilizarse también para valuar el precio de costo de los productos terminados, tomando desde luego en consideración los otros costos que se incorporan al producto final.

### 5.3. Cuentas y Documentos por Cobrar

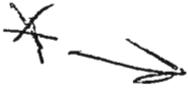
#### Cuentas por Cobrar

3) C  
Las Cuentas por Cobrar de una empresa son los créditos otorgados a los clientes en concepto de mercaderías vendidas y las cuales deben ser canceladas a -- corto plazo, de acuerdo a las políticas establecidas para ese fin. Estas cuentas están respaldadas por -- facturas comerciales y se les conoce también con el nombre de clientes, deudores comerciales, cuentas de clientes o cuentas por cobrar comerciales.

No deben figurar en las Cuentas por Cobrar: aquellas operaciones de ventas al crédito garantizadas con -

documentos, ya que éstas están clasificadas en Documentos por Cobrar, aunque se generen de la misma operación; y las Cuentas por Cobrar que no son vendederas dentro del ciclo de las operaciones, o sea, las cuentas a largo plazo por no estar comprendidas en los activos corrientes.

Existen también Cuentas por Cobrar no provenientes de ventas y mercaderías, los cuales se consideran también como parte del Activo Circulante desde el punto de vista contable, siempre y cuando su recuperación ha de realizarse en el ciclo normal de negocio. Debe tenerse el cuidado de presentarse en el Balance clasificadas por su naturaleza, en el concepto de Otras Cuentas por Cobrar. Entre ellas tenemos anticipos a Empleados, Intereses por Cobrar, Comisiones por Ventas ya realizadas, etc.



#### Documentos o Efectos por Cobrar

Algunas empresas industriales, para respaldar sus ventas al crédito exigen documentos, tales como pagarés, letras de cambio, aceptaciones comerciales y giros; los cuales figuran contablemente bajo el nombre de Documentos o Efectos por Cobrar. Los vencidos en un año o dentro del ciclo de las operaciones deben figurar en activo circulante. Los documentos con plazos mayores y los recibidos por actividades no propias de las normales del negocio, como ventas de acciones y otros documentos vencidos y no pagados, deberán aparecer en cuentas de otros activos.

Tal como en las Cuentas por Cobrar existen documentos por cobrar no provenientes de ventas pero que están íntimamente relacionados a las operaciones normales de la Empresa y que su vencimiento es de

un año, pueden considerarse en el activo circulante como Otros Documentos por Cobrar, clasificados de acuerdo a su naturaleza.

Los documentos ofrecen más garantía que las cuentas por cobrar, ya que en los primeros existe mayor seguridad de recuperación de la deuda y ofrecen la ventaja de que pueden ser negociados o descontados por instituciones bancarias.

La industria textil utiliza mucho este tipo de cuenta - sobre todo las de exportación neta y mixta.

#### Valuación de las Cuentas y Documentos por Cobrar

Consiste en determinar la cantidad de dinero que ha de realizarse cuando las cuentas se liquiden.

Para establecer una valuación de las partidas de Cuentas y Documentos por Cobrar, debe estimarse los fondos que se consideran incobrables o que puede ser dudosa su recuperación; a esta partida o cuenta se le denomina RESERVAS PARA CUENTAS MALAS O RESERVAS PARA CUENTAS DUDOSAS. Se puede seguir diferentes criterios para su estimación, tales como un porcentaje o una cantidad fija que se determina en base a la experiencia obtenida por la empresa en sus cobros.

Para determinar el valor real de las Cuentas o Documentos por Cobrar en un determinado momento, se deberá restar del valor nominal total, el fondo estimado de las reservas; lo mismo que aquellas cuentas de deducciones sobre cobros. De no hacerse esta operación, las Cuentas por Cobrar aparecen elevadas, dando un capital de trabajo incorrecto.

## CAPITULO I

### III

# ADMINISTRACION DEL CAPITAL DE TRABAJO EN LA INDUSTRIA TEXTIL

#### 1. GENERALIDADES

La administración del capital de trabajo es uno de los aspectos más importantes de la administración financiera; ya que es a través de sus técnicas que puede proyectarse el gradual crecimiento de una empresa y labrarse el prestigio que necesita, tanto para que los clientes depositen su confianza en las transacciones que realiza, como para la obtención de financiamientos por parte de proveedores comerciales en condiciones favorables, instituciones de crédito y otras fuentes de financiamiento.

La administración del capital de trabajo consiste en el manejo de los rubros financieros del Activo y Pasivo Circulante de la empresa; de tal manera que le permita contar con una programación racional de sus recursos a fin de lograr la máxima rentabilidad de los mismos, a la vez de no poner en peligro la liquidez de la empresa.

El objetivo que se persigue es mantener un volumen adecuado de capital de trabajo para que la empresa pueda operar con los niveles óptimos de activos, de modo que logre cumplir con los compromisos adquiridos a corto plazo y se asegure el buen desenvolvimiento de sus operaciones. En cambio, si la empresa no cuenta con un nivel satisfactorio de capital de trabajo, corre el riesgo de llegar a un estado de insolvencia que sea a la larga la causa de su fracaso.

En el Capítulo I quedó de manifiesto la importancia que tiene la industria textil en el contexto económico del país, - siendo la de mayor significación la actividad que se dedica a la hilatura, tejeduría y acabados textiles, identificada con el código CIIU 3211; motivo por el cual este apartado se orientará a esa actividad, específicamente a la integrada de algodón. Inicialmente, se contemplarán los temas de producción y compras dada la incidencia que tienen sobre el capital de trabajo.

Los ejemplos que se presentan en este Capítulo no tienen relación alguna con el caso práctico del Capítulo IV.

## 2. PRODUCCION

El proceso de producción influye en la determinación y administración del capital de trabajo ya que gran parte de éste está en relación directa con los volúmenes de producción y la duración del ciclo productivo, que a su vez determinan las inversiones en los rubros de inventarios (materias primas, productos en proceso, productos terminados, etc.)

Por otra parte, existen otros factores dentro del proceso de producción que en forma indirecta inciden en la cuantía del capital de trabajo, permitiendo o no la optimización de ésta tales como la selección acertada de la maquinaria a utilizarse, su mantenimiento adecuado y la ubicación de la misma de tal manera que agilice el flujo de los procedimientos y evite pérdidas de tiempo; el personal técnico capacitado, etc. Estos factores ayudan a minimizar o aumentar los costos de producción, disminuyendo o elevando las necesidades de capital de operación.

Al analizar la función de producción en la industria textil integrada de algodón, puede apreciarse que presenta características propias debido a que ejecuta tres procesos diferentes, lo que implica una larga duración y fuertes inversiones de capital de trabajo, lo que resulta comprensible al observar principalmente los siguientes aspectos:

- En cada proceso se necesita contar permanentemente con stock de reservas de materias primas, para evitar paros o pérdidas de tiempo en cualquiera de ellos.
- Costos elevados de mantenimiento, mano de obra, fabricación e inventarios en repuestos.

En el Capítulo I se enfocaron los aspectos técnicos de los procesos que integran la producción; en este apartado se verán desde el punto de vista inversión:

### Hilatura

El proceso de hilatura es el más largo del ciclo de producción total, es aquí en donde la materia prima, algodón, se convierte en hilo. El tiempo que tarde en producirse dependerá del tipo de hilo que se produzca, fino o grueso; del volumen de algodón que procese, de la capacidad instalada y de la tecnología utilizada.

La inversión en concepto de reservas de materia prima dependerá de la política de stock de inventarios de la empresa. Generalmente este tipo de empresas acostumbra un stock de algodón para quince días o variará dependiendo de la capacidad económica y de aprovisionamiento de la empresa. El empresario está en condiciones de aprovisionarse del algodón en el momento que desee, debido a que la disponibilidad total se encuentra localmente en las bodegas de la Cooperativa Algodonera.

### Tejeduría

En este proceso se requiere de altos volúmenes de materia prima debido a las características propias de la maquinaria. El hilo elaborado en el proceso anterior es utilizado como materia prima y transformado en este proceso en tejido crudo. La inversión en este proceso es fuerte, tanto por los volúmenes de materia prima, como por los costos que se han adicionado a la materia prima original. Por otra parte, hay que considerar la conveniencia de mantener stock, ya sea para el proceso o bien para proveer a clientes si se destina parte para la venta. Por lo general, estas empresas acostumbran un stock de 8 días.

### Acabado

Este proceso, al igual que el anterior, requiere de altos volúmenes de tela cruda para procesarse. Las mantas y las lonas se excluyen de este proceso por venderse en su forma original o crudas. La inversión en materia prima dependerá de los stocks a mantener establecidos por la política de ventas de la empresa. Si se vende por pedidos, mantendrá stock de tela cruda, de lo contrario, pasará directamente al proceso de acabado. Generalmente se acostumbra a mantener un stock para alimentar el proceso durante 8 días.

Debido a las características de los procesos mencionados, de todo el sector manufacturero, la industria textil integrada es una de las que más inversiones mantienen en inventarios, sobre todo en productos en proceso, por lo que se puede concluir que la función de producción textil absorbe el más alto porcentaje de capital de trabajo, que a su vez puede ser aumentado a través de un incremento en la estructura de costos por fallas operativas y técnicas o inadecuado mantenimiento de la maquinaria.

## 3. ADMINISTRACION DEL EFECTIVO EN CAJA Y BANCOS

### 3.1. Generalidades

Tal como se mencionó en el Capítulo anterior, desde el punto de vista contable, el efectivo está formado por la cuenta de Caja y Bancos. La administración del efectivo es vital en la dirección de la empresa y persigue la liquidez y la productividad de los fondos invertidos.

La liquidez incluye la disponibilidad de efectivo para llevar a cabo las operaciones de comprar, producir y ven-

der. El administrador financiero debe procurar mantener - saldos en Bancos o en Caja que permitan absorber las pérdidas o déficit temporales que se manifiestan en los negocios que poseen ventas estacionales, debido a que los ingresos - en concepto de ventas al contado o cobros, decrecen en ciertos períodos, en tanto que los egresos en concepto de salarios, compras, etc., se mantienen o podrían subir cuando se abastece para la futura demanda.

La rentabilidad incluye el aprovechamiento máximo de las -- oportunidades para invertir los recursos con el objeto de -- obtener los más altos beneficios.

Para lograr esos objetivos, la empresa debe valerse de los principios administrativos de planificación y control de -- sus recursos.

### 3.2. Planificación y Control de necesidades del Efectivo

La planificación de las necesidades de efectivo tiene por finalidad la labor de programar las entradas y salidas de - efectivo para lograr su equilibrio o sincronización en un - período dado. En cuanto más se acerque a este objetivo, menores serán las necesidades adicionales de capital de trabajo neto.

El control persigue conocer en cualquier momento la situación real en que se encuentra el efectivo, pudiendo adoptar decisiones sobre políticas que contribuyan a la mayor optimización del efectivo.

Programar los ingresos y egresos probables de la empresa -- conlleva a determinar el dinero que se invertirá durante un tiempo predeterminado con el objeto de detectar las necesidades de fondos para cubrir algún déficit proyectado, o la mejor forma de invertir los excedentes de los mismos. La herramienta de la que se vale la planificación y el control - para lograr su objetivo es el flujo de efectivo (cash flow).

El flujo de efectivo no es más que la representación de las entradas y salidas de efectivo de la empresa en un período determinado y en el que se indica la posición de ese rubro e movimiento dado. El efectivo puede aumentarse (ingresos) como resultado de algunas operaciones (fuentes) entre las que pueden citarse: <sup>1/</sup>

- Ventas al contado de productos terminados y otros.
- Cobranzas (Cuentas por Cobrar y Documentos por Cobrar)
- Pagos recibidos en concepto de intereses, o dividendos sobre inversiones y otros similares.
- Ventas de Activos fijos, inversiones temporales y otros activos.
- Operaciones financieras, tales como descuento en Bancos de Documentos por Cobrar, Préstamos a largo y corto plazo.
- Ventas de acciones de capital.

El efectivo puede disminuirse (egresos) en ciertas operaciones (usos), tales como:

- Pagos por: salarios, compras de inventarios, intereses, Cuentas por pagar (proveedores y otros): Documentos por pagar, dividendos, impuestos.
- Compras de activos fijos (adquisiciones, reparaciones, adiciones, etc.), inversiones temporales y otros.
- Operaciones financieras como pagos de cuotas de préstamos --- (amortización de intereses y capital) y otros.

La dinámica a seguir para administrar el efectivo es la siguiente: a) Elaborar las previsiones o proyecciones de ingresos y egresos, tanto a corto como a largo plazo; b) Control del movimiento real del efectivo, diario, semanal, quincenal o mensual; y c) Evaluación de lo programado con el movimiento real determinándose las desviaciones y analizando las causas.

#### A. Proyecciones

Es propiamente lo que se conoce como presupuesto de efectivo,

-----  
<sup>1/</sup> KENNEDY, R. D. y McMEILLER, S. G. Estados Financieros. Forma, - Análisis e Interpretación. Trad. al español por Luis Guasch - Rubio, México, D. F. Uteha, 1971. Págs. 348 y 349.

o sea el flujo de efectivo previsto para tiempo futuro. La programación puede ser tanto a corto como a largo plazo. Cuando se elaboran presupuestos a corto plazo anual o semestralmente, deben a la vez prepararse en forma detallada ya sea para un mes, quincenal o semanal; en cuanto más se acorta el tiempo de proyección, menor es el margen de error con que se trabaja.

Al no utilizar esta herramienta financiera, se corre el riesgo de que en un momento dado los desembolsos sean superiores a los ingresos y no se cuente con los fondos para poder cumplir los compromisos en el tiempo indicado, creándose así una mala imagen de la empresa; en caso contrario podría verse con saldos de efectivo muy elevados que estén improductivos.

Entre los objetivos principales del presupuesto de efectivo se tienen los siguientes: <sup>1/</sup>

- 1º Indicar la situación de efectivo probable como resultado de las operaciones planeadas.
- 2º Indicar excedentes o deficiencias de efectivo.
- 3º Indicar la necesidad de financiamiento o la disponibilidad de efectivo inactivo que invertir.
- 4º Hacer provisión en cuanto a la coordinación del efectivo en relación con el total del capital de trabajo, ventas, inversión y deudas.
- 5º Constituir una base sólida para el control corriente de la situación de efectivo.

No obstante lo anterior, existen factores externos que son incontrolables para la empresa que afectan el flujo de caja programado, tales como: tardanza en los cobros, cheques sin fondos de clientes, tiempos climáticos que pueden disminuir las ventas o

---

<sup>1/</sup> WELSCH, G. A. Presupuestos; Planificación y Control de las Utilidades. Trad. de 3.ª ed. inglés por Manuel de J. Fernández Cepero. México, D. F. Uteha, 1972. Pág. 438.

cobranzas, retrasos en recibir los embarques de materias primas, variación en las tasas de interés, políticas fiscales, políticas salariales gubernamentales, cambios en los precios de materias primas, etc. Lo mismo que factores internos tales como las políticas de la empresa relacionadas con la producción, ventas, cobros, personal, etc.

Para preparar el presupuesto de efectivo, deberá que conocerse previamente los presupuestos de ventas, producción, compras, inventarios y los presupuestos de gastos administrativos, fabriles y de ventas.

#### CASO PRACTICO

La Industria Textil de Algodón Integrada "X", a mediados de Noviembre de 1978 desea conocer las necesidades de fondos adicionales para el próximo semestre, en base a las políticas y los presupuestos siguientes:

- Al 31 de Diciembre de 1978 se espera tener un saldo en Cuentas por Cobrar de ₡ 1,600,000, del cual se espera cobrar el 80% en Enero y el 20% restante en Febrero.
- Las ventas que se efectúan al crédito, se darán para un plazo de 30 días.
- En las compras de materias primas, el algodón es estrictamente al contado y los aprestos, químicos y colorantes, a 30 días plazo. Al 31 de Diciembre de 1978 se adeudará en ese concepto ₡ 150,000 el cual se pagará en Enero del año próximo.

- Se desea comprar una maquinaria por un valor de ₡ 150,000, para ser cancelada en tres letras de ₡ 50,000 cada una, durante los meses de Enero, Marzo y Junio del próximo año.
- Se continuará pagando mensualmente la suma de ₡ 4,300, en concepto de amortización de capital e intereses de uno de los préstamos a largo plazo, en tanto que con el otro préstamo también a largo plazo, únicamente se amortizará intereses, ₡ 10,000 mensualmente.
- Se pretende mantener un promedio mensual de ₡ 15,000 en concepto de imprevistos, y un efectivo mínimo de ₡ 60,000.
- Al 31 de Diciembre de 1978 se espera un saldo de efectivo de ₡ 50,000.

INDUSTRIA TEXTIL DE ALGODON INTEGRADA "X"

PRESUPUESTO DE VENTAS

Semestre Enero-Junio

1 9 7 9

(En miles de colones)

CUADRO 3-1

CONCEPTO	Semestre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Ventas al contado	365	60	60	45	45	75	80
Ventas al crédito	6,935	1,140	1,140	855	855	1,425	1,520
<b>Total</b>	<b>7,300</b>	<b>1,200</b>	<b>1,200</b>	<b>900</b>	<b>900</b>	<b>1,500</b>	<b>1,600</b>

INDUSTRIA TEXTIL DE ALGODON INTEGRADA "X"

PRESUPUESTO DE MATERIAS PRIMAS Y DE COMPRAS

Semestre Enero-Junio 1979

(En miles de colones)

CUADRO 3-2

CONCEPTO	Semestre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
a) Algodón							
Inventario inicial		62	61	60	59	58	57
Compras	3,140	535	535	374	374	631	691
Total		597	596	434	433	689	748
Consumo	3,146	536	536	375	375	632	692
Inventario final		61	60	59	58	57	56
b) Químicos, aprestos y colorantes							
Inventario inicial		1,792	1,792	1,792	1,792	1,792	1,791
Compras	931	151	151	127	127	173	202
Total		1,943	1,943	1,919	1,919	1,965	1,993
Consumo	933	151	151	127	127	174	203
Inventario final		1,792	1,792	1,792	1,792	1,791	1,790

INDUSTRIA TEXTIL DE ALGODON INTEGRADA "X"

PRESUPUESTO DE GASTOS

Semestre Enero-Junio 1979

(En miles de colones)

CUADRO 3-3

CONCEPTO	Semestre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Mano de obra directa <sup>1/</sup>	660	110	110	110	110	110	110
Gastos de fabricación <sup>2/</sup>	1,555	270	270	230	230	275	280
Gastos de administración <sup>2/</sup>	420	70	70	70	70	70	70
Gastos de ventas <sup>2/</sup>	211	35	35	28	28	40	45
Gastos financieros	60	10	10	10	10	10	10
<b>Total</b>	<b>2,906</b>	<b>495</b>	<b>495</b>	<b>448</b>	<b>448</b>	<b>505</b>	<b>515</b>

<sup>1/</sup> La Mano de Obra directa se mantiene fija para una producción mínima de ₡800,000 y máxima de ₡ 1,600,000.

<sup>2/</sup> No incluye gastos que no representan salidas de efectivo tales como depreciaciones, etc.

INDUSTRIA TEXTIL DE ALGODON INTEGRADA "X"

PRESUPUESTO DE PRODUCCION Y DE INVENTARIOS DE PRODUCTOS TERMINADOS

Semestre Enero-Junio 1979

CUADRO 3-4

(En miles de colones)

CONCEPTO	Semestre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Ventas planeadas	7,300	1,200	1,200	900	900	1,500	1,600
Más Inventario final <sup>1/</sup>	780	780	780	780	780	780	780
<b>Total</b>	<b>11,980</b>	<b>1,980</b>	<b>1,980</b>	<b>1,680</b>	<b>1,680</b>	<b>2,280</b>	<b>2,380</b>
Menos Inventario inicial <sup>1/</sup>	780	780	780	780	780	780	780
<b>Producción planeada</b>	<b>7,300</b>	<b>1,200</b>	<b>1,200</b>	<b>900</b>	<b>900</b>	<b>1,500</b>	<b>1,600</b>

<sup>1/</sup> Política de inventarios: stock promedio de productos terminados equivalentes a ₡ 780,000.

INDUSTRIA TEXTIL DE ALGODON INTEGRADA "X"  
PRESUPUESTO DE EFECTIVO

Del 1º de Enero al 30 de Junio 1979

CUADRO 3-5

(En miles de colones)

CONCEPTO	Semestre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
<u>ENTRADAS</u>							
Ingresos de Cuentas por Cobrar al 31/12/78	1,600	1,280	320	--	--	--	--
Ventas al contado	365	60	60	45	45	75	80
Cobros ventas al crédito	5,415	--	1,140	1,140	855	855	1,425
Entradas totales	7,380	1,340	1,520	1,185	900	930	1,505
<u>SALIDAS</u>							
Cancelación saldo proveedores	150	150	--	--	--	--	--
Compras algodón contado	3,140	535	535	374	374	631	691
Pago compras crédito materia prima	729	--	151	151	127	127	173
Mano de obra directa	660	110	110	110	110	110	110
Gastos de fabricación	1,555	270	270	230	230	275	280
Gastos de administración	420	70	70	70	70	70	70
Gastos de ventas	211	35	35	28	28	40	45
Gastos financieros	60	10	10	10	10	10	10
Compra maquinaria	150	50	--	50	--	--	50
Pago cuota crédito largo plazo	25.8	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3
Imprevistos	90	15	15	15	15	15	15
Salidas totales	7,190.8	1,249.3	1,200.3	1,042.3	968.3	1,282.3	1,448.3

RESUMEN DE LAS CORRIENTES DE ENTRADAS Y SALIDAS DE EFECTIVO

(En miles de colones)

CUADRO 3-6

CONCEPTO	Semestre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Entradas totales	7,380.0	1,340	1,520	1,185	900	930	1,505
Salidas totales	7,190.8	1,249.3	1,200.3	1,042.3	968.3	1,282.3	1,448.3
Entrada o salida neta	189.2	90.7	319.7	142.7	( 68.3)	(352.3)	56.7
Entradas o salidas acumulativas		90.7	410.4	553.1	484.8	132.5	189.2
Efectivo inicial		50.0					
Efectivo mínimo		(60.0)					
Efectivo excedente sobre las necesidades mínimas		80.7	400.4	543.1	474.8	122.5	179.2

Dé acuerdo a los resultados que refleja el presupuesto de efectivo, la Industria Textil de Algodón Integrada "X", no necesitará de fondos adicionales para el primer semestre de 1979, puesto que finaliza con un excedente de ₡ 179,200 sobre las necesidades mínimas de efectivo.

## B. Control del Movimiento Real de Efectivo

El control continuo de las corrientes de efectivo es uno de los aspectos más importantes de la administración del efectivo, debido a que hace posible detectar la situación real del efectivo a determinada fecha y acoplar las proyecciones que originan alteraciones en el efectivo, anticipándose a hechos probables. De esta manera, la Dirección de la empresa puede adoptar decisiones o mejorar las políticas existentes de la misma. Este control consiste en registrar las entradas y salidas de efectivo, a fin de conocer el movimiento de cada uno de los rubros.

El informe del movimiento real de efectivo, deberá ser programado ya sea en forma diaria, semanal, quincenal o mensual. En cuanto mayor sea su frecuencia, mejor control se ejercerá sobre el efectivo.

A continuación se dará un ejemplo práctico para mostrar la forma en que puede efectuarse el control del efectivo en Caja y Bancos y para emitir informes sobre los mismos, a través de fórmulas diseñadas para tal efecto.

### CASO PRACTICO

La Industria Textil de Algodón Integrada "X" efectúa control diario sobre sus operaciones de entrada y salida de efectivo. Las operaciones efectuadas durante la primera semana de Enero de 1979 fueron las siguientes:

2/1/79	Saldo inicial en Caja	₡ 1,000
2/1/79	Saldo inicial en Banco	₡ 39,000
2/1/79	Se traspasó de Banco a Caja por medio de cheque 70751	₡ 4,000
3/1/79	Se cobraron facturas pendientes de cobro por	₡ 80,000
3/1/79	Se pagó con cheque 70752 compra de timbres fiscales	₡ 2,000
4/1/79	Por la mañana de remesó al Banco "Y" efectivo y cheques por	₡ 80,000
4/1/79	Se vendieron al contado retazos telas por un valor de	₡ 5,000
5/1/79	Se pagó en efectivo la reparación de maquinaria de tejedurfa	₡ 500
5/1/79	Se pagó con cheque 70753 la compra de algodón por	₡100,000
6/1/79	Se anticipó parte de su sueldo a 6 trabajadores en efectivo por un total de	₡ 1,200
6/1/79	Se pagó transporte de algodón con cheque 70754	₡ 1,500
6/1/79	Se remesó al Banco "Y"	₡ 6,000

El movimiento real de efectivo puede contemplarse en una forma global según se aprecia en el siguiente esquema:

MOVIMIENTO REAL DE EFECTIVO

Semana del 2 de Enero al 6 de Enero 1979

CUADRO 3-7

Fecha	CONCEPTO	CAJA	BANCOS	TOTAL REAL
2/1/79	SALDO INICIAL	₡ 1,000	₡ 39,000	₡ 40,000
	ENTRADAS -			
2/1/79	Traspaso a Caja	4,000	(4,000)	-.-
3/1/79	Cobro facturas pendientes	80,000	-.-	80,000
4/1/79	Ventas al contado	5,000	-.-	5,000
4/1/79	Remesa a Banco	(80,000)	80,000	-.-
6/1/79	Ventas contado	3,000	-.-	3,000
	TOTAL INGRESOS	12,000	76,000	88,000
	FONDOS DISPONIBLES	13,000	115,000	128,000
	SALIDAS			
3/1/79	Compra timbres fiscales	-.-	2,000	2,000
5/1/79	Reparación maquinaria	500	-.-	500
5/1/79	Compra de algodón	-.-	100,000	100,000
6/1/79	Pago transporte	-.-	1,500	1,500
6/1/79	Anticipo empleados	1,200	-.-	1,200
	TOTAL EGRESOS	1,700	103,500	105,200
	SALDO FINAL	11,300	11,500	22,800

Metodología

En el primer renglón denominado SALDO INICIAL, se anotarán, al inicio de cada período (diario, semanal, quincenal, etc.), los saldos a esa fecha de Caja y Bancos y el total real (suma de Caja y Bancos). Posteriormente se detallarán por rubro los ingresos (entradas) ya sea por día, semana, etc., según el período que abarque el control. Los ru---

bros en concepto de ingresos son especialmente las ventas y/o cobros, préstamos obtenidos y otros; y se colocarán en la casilla correspondiente de Caja o Bancos, con el cuidado de reflejar el total real.

La suma de todos los ingresos se reflejará en el renglón TOTAL INGRESOS, que sumado al SALDO INICIAL dará el total de FONDOS DISPONIBLES.

La segunda parte del formulario está destinada a los egresos (salidas) y se opera en la misma forma que los ingresos.

El renglón FONDOS DISPONIBLES menos el renglón TOTAL EGRESOS, dará el SALDO FINAL.

Para poder desarrollar los registros anteriores, habrá que valerse de los registros permanentes de movimientos de Caja y Bancos que se presentan a continuación. Para mayor ilustración se dan los siguientes términos que pueden utilizarse indistintamente en esta cuenta de Activo Circulante, y los formatos de los registros diarios mencionados.

DEBE = ENTRADA = INGRESOS

HABER = SALIDA = EGRESO

MOVIMIENTO DE CAJA

Semana del 2 de Enero al 6 de Enero 1979

CUADRO 3-8

Fecha	CONCEPTO	ENTRADA	SALIDA	SALDO
2/1/79	Saldo inicial	-.-	-.-	₡ 1,000
2/1/79	Traspaso de Banco	₡ 4,000	-.-	5,000
3/1/79	Cobro facturas pendientes de pago	80,000	-.-	85,000
4/1/79	Remesa a Banco	-.-	₡ 80,000	5,000
4/1/79	Ventas al contado	5,000	-.-	10,000
5/1/79	Reparación maquinaria	-.-	500	9,500
6/1/79	Anticipo a trabajadores	-.-	1,200	8,300
6/1/79	Ventas al contado	3,000	-.-	11,300
TOTALES		92,000	81,700	11,300

MOVIMIENTO DE BANCO

Semana del 2 de Enero al 6 de Enero 1979

ANCO "Y" CUENTA XXX

CUADRO 3-9

Fecha	Cheque número	CONCEPTO	DEBE	HABER	SALDO
2/1/79		Saldo inicial			₡ 39,000
2/1/79	70751	Traspaso a Caja		₡ 4,000	35,000
3/1/79	70752	Compra timbres fiscales		2,000	33,000
4/1/79		Remesa	₡ 80,000		113,000
5/1/79	70753	Compra algodón		100,000	13,000
6/1/79	70754	Pago transporte		1,500	11,500
TOTALES			₡ 80,000	107,500	11,500

El movimiento de banco se llevará controlado para cada cuenta Bancaria. Para que este control sea efectivo, deberá efectuarse periódicamente la conciliación bancaria, que no es más que la cuadratura del saldo que arroja el Banco en el estado de Cuenta, con el saldo de la cuenta de Bancos del libro Mayor de la empresa.

Finalmente, el control del movimiento de efectivo requiere que diariamente se refleje el saldo de Caja y Bancos, lo cual puede llevarse a cabo en la siguiente forma:

INFORME DIARIO DE CAJA Y BANCOS

Saldo al 6 de Enero de 1979

CUADRO 3-10

NOMBRE BANCOS Y SUB-CUENTAS DE CAJA	SALDO ANTERIOR	INGRESOS	EGRESOS	SALDO ACTUAL
Banco "Y"	₡13,000	₡ -.-	₡1,500	₡11,500
Caja	9,500	3,000	1,200	11,300
<b>TOTAL</b>	<b>₡22,500</b>	<b>₡3,000</b>	<b>₡2,700</b>	<b>₡22,800</b>

Para efectos de simplificar el ejemplo, se ha presentado únicamente el último Informe Diario de Caja y Bancos.

Debido a que este informe, por lo general, es elaborado para ser remitido al nivel superior que tiene a su cargo las decisiones financieras de la empresa, puede agregarse la siguiente descripción del movimiento de Caja y Bancos correspondientes a ese día:

DETALLE DEL MOVIMIENTO DE CAJA Y BANCOS,  
CORRESPONDIENTE AL DÍA 6 ENERO DE  
1 9 7 9

CUADRO 3-11

CUENTA NUMERO	DESCRIPCION	INGRESOS	EGRESOS
XXXX	Pago transporte mediante cheque 70754		₡ 1,500
XXXX	Anticipo a trabajadores		1,200
XXXX	Ventas al contado	₡ 3,000	
TOTALES		₡ 3,000	₡ 2,700

### C. Evaluación

La evaluación de lo programado con el movimiento real de efectivo, es la parte complementaria de la planeación y del control de efectivo. Tiene como objetivo conocer las desviaciones del efectivo y analizar las causas que las han motivado.

Es a través de esta evaluación, que la Dirección llega a conocer los factores y situaciones que afectan el flujo de efectivo o si por otra parte, el control no se está llevando de la mejor forma; de modo que con este conocimiento está capacitada para adoptar decisiones o alterar las políticas existentes de la empresa, que conlleven a una mejor racionalización de los recursos financieros.

Antes de evaluar o investigar una variación o desviación, ya sea negativa o positiva, debe haber seguridad de que no es debido a errores de información o comunicación; asimismo, deben tenerse presente los cambios o decisiones de la Dirección que han influido en la variación; los factores incontrolables, -- etc. Especialmente, debe ponerse atención a aquellas desviaciones que no tienen mayor explicación; el control continuo y exhaustivo de éstas permite detectar anomalías o posibles fugas; a la vez que permite tomar medidas que beneficien a la empresa, tales como agilización de los sistemas de cobros, -- elevación de las ventas, reducción de gastos y costos, implantar mejores controles, etc.

A continuación se dará un ejemplo de la forma en que podría ejercerse esta evaluación.

#### CASO PRACTICO

Con los datos de los ejemplos anteriores y suponiendo que lo programado para la primer semana de Enero de 1979, es la información que se presenta a continuación en la casilla previsiones:

Correspondiente a la semana del 2 al 6 de Enero de 1979

Cuadro 3-12

CONCEPTO	C A J A	BANCOS	TOTAL R E A L	PREVISION	VARIACION	OBSERVACIONES
SALDO INICIAL	1,000	39,000	40,000	50,000	(10,000)	No se cobró una factura programada en Diciembre 1978
ENTRADAS						
Traspaso a Caja	4,000	(4,000)	-.-	-.-	-.-	
Cobros Factura	80,000	-.-	80,000	100,000	(20,000)	Algunos clientes quedaron de cancelar en la 2a. semana
Ventas Contado	8,000	-.-	8,000	-.-	8,000	En la 1a. semana de Enero casi nunca se dan ventas al contado
Remesa a Bancos	(80,000)	80,000	-.-	-.-	-.-	
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>12,000</b>	<b>76,000</b>	<b>88,000</b>	<b>100,000</b>	<b>(12,000)</b>	
<b>FONDOS DISPONIBLES</b>	<b>13,000</b>	<b>115,000</b>	<b>128,000</b>	<b>150,000</b>	<b>(22,000)</b>	
SALIDAS						
Compra timbres fiscales	-.-	2,000	2,000	2,500	500	Se comprarán en la 2a. sem.
Reparación maquinaria	500	-.-	500	-.-	( 500)	Programado para la segunda semana
Anticipo salarios	1,200		1,200	-.-	( 1,200)	Empleados A y B solicitan anticipos
Cancelación pedidos algodón	-.-	100,000	100,000	140,000	40,000	Se comprará en la 2a. semana
Pago transporte materia prima	-.-	1,500	1,500	1,500	-.-	
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>1,700</b>	<b>103,500</b>	<b>105,200</b>	<b>144,000</b>	<b>38,800</b>	
<b>SALDO FINAL</b>	<b>11,300</b>	<b>11,500</b>	<b>22,800</b>	<b>150,000</b>	<b>16,800</b>	

La evaluación anterior puede efectuarse por medio de un detalle -  
pormenorizado, para lo cual puede utilizarse los formularios que  
se muestran a continuación:

CONTROL DE INGRESOS POR VENTAS

PERIODO \_\_\_\_\_

Form. 1

DIA	PLANEADAS		ACTUALES		%	OBSERVACIONES
	DIARIAS	SEMANALES	DIARIAS	SEMANALES		

CONTROL DE EGRESOS

PERIODO \_\_\_\_\_

Form. 2

CONCEPTO	PROYECTADO	ACTUAL	VARIACION	OBSERVACIONES

### 3.3. Relaciones

Entre las relaciones que pueden evaluar la rentabilidad de las inversiones en efectivo, se encuentran:

#### 1. Ciclo de Caja

Tiempo que transcurre desde que se efectúa una salida de efectivo para la compra de materia prima, hasta el momento en que ingresa el efectivo en concepto de venta del producto terminado. Se puede obtener de terminando el tiempo que requiere cada una de las etapas; así como a través de la siguiente fórmula:

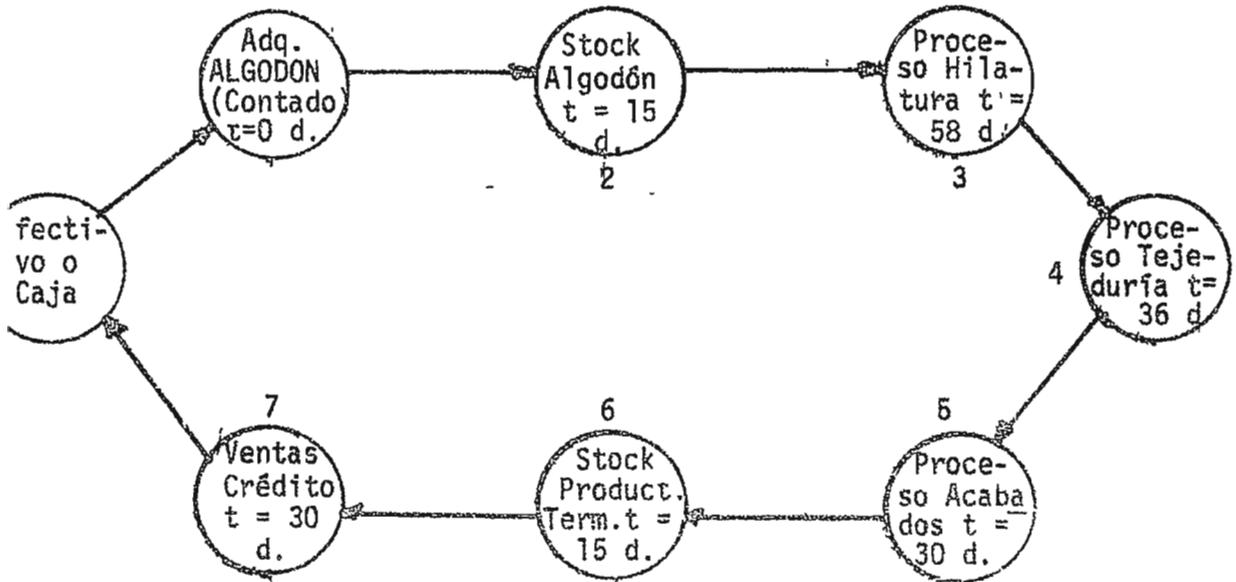
$$\frac{\text{Desembolsos anuales}}{\text{Saldo promedio de caja}} = \text{Ciclo de caja}$$

Ejemplo:

Con la información que se proporciona a continuación, determinar el ciclo de caja de la industria Textil de Algodón Integrada "X":

- Compra de materia prima estrictamente al contado, - con un stock promedio de 15 días.
- La capacidad instalada que posee la maquinaria permite absorber el siguiente volumen de materia prima:
  - Ciclo de producción 124 días
    - . Hilandería 58 días
    - . Tejeduría 36 días
    - . Acabado 30 días
- Bodega de productos terminados 15 días
- Plazo de crédito en Cuentas por cobrar 30 días
- Desembolsos anuales de \$ 12,860,900

Sumando el tiempo requerido en cada una de las etapas se tiene:



Plazo promedio de Inventario = 154 días  
(Suma de los elementos del 1 al 6)

Ciclo de Caja = 184 días  
(Suma de los elementos del 1 al 7)

Utilizando la fórmula se puede comprobar el cálculo anterior:

$$\frac{\text{Desembolsos anuales}}{\text{Saldo promedio Caja}} = \frac{\text{¢ } 12,860,900}{\text{¢ } 69,896} = 184$$

## 2. Rotación de Caja

Número de veces que la caja rota en el año. Se obtiene dividiendo:

$$\frac{360}{\text{Ciclo de Caja}} = \text{Rotación de caja}$$

Ejemplo:

En base a la información del ejemplo anterior determinar la Rotación de Caja.

$$\frac{360}{\text{Ciclo de Caja}} = \frac{360}{184} = 1.96; \text{ o sea que la Caja - rota aproximadamente dos veces al año}$$

Se puede apreciar que debido a que el ciclo de Caja es de 184 días, la rotación se vuelve muy baja.

## 3. Nivel de caja mínima para operaciones

Monto total de efectivo que la empresa necesita al -- iniciar sus operaciones para ser invertido durante un ciclo de caja. Dependerá de las necesidades de operación y de la eficiencia con que se administren los -- elementos que integran todo el ciclo operativo o de -- Caja (inventario-producción, cuentas por cobrar, etc). Se obtiene mediante la fórmula siguiente:

$$\frac{\text{Desembolsos anuales de gastos totales}}{\text{Rotación de Caja}} = \text{Nivel Caja Mí nima para Ope raciones}$$

Ejemplo:

Con la información de los Ejemplos anteriores determinar la Caja mínima.

$$\frac{\$ 12,860,900}{1.96} = \frac{\$ 6,561,864}{\text{=====}}$$

Significa que la empresa debe contar con ¢ 6,561,864 para poder hacer frente a los gastos que se presentarán durante su ciclo de caja.

#### 4. Saldo promedio de caja

Requerimiento promedio que la empresa debe mantener en forma constante para hacer frente a sus gastos. Se obtiene mediante la fórmula siguiente:

$$\frac{\text{Desembolsos anuales}}{\text{Ciclo de Caja}} = \text{Saldo promedio de Caja}$$

Además, puede determinarse el costo de oportunidad de mantener dinero en Caja, con lo que podría producirle a la empresa esa misma cantidad si la invirtiera por ejemplo en valores negociables u otros.

Ejemplo:

Con los mismos datos de los ejemplos anteriores determinar el saldo promedio de caja.

$$\frac{\text{¢ } 12,860,900}{184} = \text{¢ } 69,896$$

El saldo promedio diario a mantener durante el ciclo de caja deberá ser ¢ 69,896 para absorber los egresos diarios.

### 4. ADMINISTRACION DE INVENTARIOS

#### 4.1. Generalidades

Los inventarios, tal como se definieron en el Capítulo anterior, son las existencias que posee la empresa de materias primas, productos que se encuentran en proceso de transformación, productos terminados listos para su distribución, materiales auxiliares y suministros.

Otro elemento que se considerará como parte de los inventarios en las empresas textiles aún cuando el criterio contable no los incluye, es el de repuestos y accesorios debido a la relevancia de su inversión y la importancia que representa en la administración y cuantía del capital de trabajo. Dicha inversión se justifica para solventar emergencias que se presenten en los casos de descomponerse una maquinaria, ya que de no repararse en forma rápida podría -

ocasionar un paro en el proceso productivo, con las pertinentes pérdidas para la empresa. En nuestro medio, la mayoría de las -empresas textiles tienen este cuidado debido a que gran parte -de la maquinaria es antigua.

La importancia de la administración de los inventarios varía de acuerdo a la actividad principal de la empresa y al monto de la inversión con relación a su Activo Total. La significación de -la inversión produce los siguientes efectos sobre las funciones de ventas, producción, compras y financiera:

Con respecto a la función de ventas, permite vender a mayores - volúmenes de lo que se produce, a través de la adecuada existen-cia de productos terminados, lo cual permite hacer frente a la demanda en forma eficiente. Las existencias de productos terminados constituyen un colchón para equilibrar las necesidades de ventas.

Con relación a la función de producción, permite producir más -rápidamente de lo que se compran las materias primas, a través del mantenimiento de inventarios suficientes de materias primas. La función de producción necesita asegurar que cuenta con canti-dades elevadas de este tipo de inventario para garantizar las -actividades de fabricación y ofrecer como resultado el nivel de seado de productos terminados.

En cuanto a la función de compras, la política de stock de in--ventarios incide en su objetivo de sincronizar las entradas y -salidas de materias primas, así como en el volumen adecuado a -mantener. Por otra parte, vela por la economía de los mismos, -dado que las compras elevadas pueden minimizar los costos por -unidad al lograr precios más bajos y reducción en los gastos de transporte.

Con respecto a la función financiera, su relación es con el costo de capital y la liquidez, en el sentido que los inventarios reducidos minimizan tanto la inversión, como los costos de man-

tenimiento (almacenaje, salarios, pólizas, etc.)

El principal objetivo que se persigue mediante la buena administración de los inventarios es el de mantener los niveles óptimos de los mismos, tanto en unidades físicas como en inversión, de tal modo que los beneficios al comprar, al producir, etc., excedan los costos de -- mantenimiento de ellos, con el fin de obtener una mayor rentabilidad; y por otra parte, la de mantener constantemente un control minucioso de las existencias en general que evite sustracciones y deterioros.

El tener exceso de inventarios inmoviliza el capital de trabajo y se incurre en gastos adicionales, lo que afecta la liquidez de las empresas. Por el contrario, al tener volúmenes reducidos de inventarios, se corre el --- riesgo que en un momento dado no se puedan hacer frente a las demandas de ventas y producción, lo que podría -- ocasionar una disminución en las ventas y costos innecesarios.

El administrador financiero junto con los encargados de las diferentes áreas funcionales, coordinarán este aspecto a fin de determinar los niveles óptimos de inventarios para mantener funcionando normalmente el proceso de producción y de ventas.

Para evitar el exceso o la deficiencia de inventarios, en la planificación de los niveles de los mismos deben tomarse en cuenta las consideraciones siguientes:

1º El plan de ventas, que condiciona las necesidades de producción.

- 2º La duración y naturaleza técnica de los procesos de producción.
- 3º El espacio de bodegas o almacenamiento.
- 4º Disponibilidad de capital de trabajo para financiar existencias sin que se vea la empresa con problemas financieros.
- 5º Costos de mantener inventario, lo que incluye salarios por manejo, seguros contra riesgos, impuestos, alquileres, depreciación, transporte, etc.
- 6º Costos causados por el agotamiento de las existencias, que puede ser escasez de materias primas, demoras en entrega de órdenes, etc.
- 7º Especulación de precios (aumentos o bajas)
- 8º Riesgos de pérdidas, posibles decrementos en la demanda, etc.
- 9º Durabilidad del producto.

#### 4.2. Materias Primas, Materiales Auxiliares y Suministros

Toda empresa industrial para poder llevar a cabo el -- proceso de producción necesita mantener existencias de materiales directos e indirectos. Los directos son los que constituyen parte del producto final y que se conocen como materia prima; los materiales indirectos son aquellos que se utilizan en el proceso de fabricación, pero que no son atribuibles en forma directa a cada -- producto por lo que se conocen como materiales auxiliares y suministros.

El consumo de materias primas constituye un elemento -- esencial dentro de la estructura de costos. Las inversio nes en ese concepto alcanzan un alto porcentaje del capi- tal de trabajo de las empresas manufactureras; y por lo mismo, es de vital importancia el control estricto de es te rubro.

La materia prima de la industria textil de algodón inte- grada, está constituida de la siguiente forma:

- a) Algodón (100% nacional)
- b) Aprestos (goma), químicos y colorantes (100% importa dos), entre los cuales pueden citarse: Suavizantes, Hidrosulfito de Sodio, Sal Común, Rexol HR, Indigo, Soda Caústica, Peróxido de Hidrógeno, Negro Clorazol, C.M.C., Silicato de Sodio, Cocto Clorín "C", Resol - "D", Imerol "X", Acido Acético, Vinnapas, Colorantes Pigmento, Varsol, Estocovel MW-8, Urea, Fixative, Es tocomín 2000, Optiblanc, Nicketren, Colorante Reacti vo, Carbonato de Sodio, Rexomina H-11, Nopco, Hielo.

Las materias auxiliares y suministros están constituidos, en gran porcentaje, por combustibles y lubricantes, viñe tas, papel de empaque, etc.

El objetivo que persigue la administración de las mate-- rias primas y materiales auxiliares, es el de mantener - niveles adecuados a fin de minimizar los costos de mante

ner altos inventarios contra los costos que ocasionarían el no tener inventarios suficientes.

Mantener inventarios demasiado elevados, representa altos costos y por ende, precios de productos más altos que puedan estar sobre los de la competencia perdiendo posiblemente mercado u obteniendo utilidades más bajas. Caso contrario ocurre si se tienen inventarios insuficientes que puedan ocasionar mayores costos, a causa de que el proceso de producción pueda interrumpirse; o menores beneficios al disminuir las ventas por no tener producción con que abastecer la demanda.

En ambos casos no se logra optimizar la rentabilidad de la inversión; será pues la Dirección, en base a la experiencia, la que determinará la inversión en inventarios óptimos, al establecer las políticas de compras en relación a las interrogantes ¿Cuánto comprar y cuándo comprar?, las cuales descansan en los siguientes fundamentos:

- Disponer de existencias básicas que equilibren las entradas y salidas de materiales.
- Contar con existencias que le permitan hacer frente a situaciones inesperadas, conocidas como existencias de seguridad.

- Disponer de existencias adicionales para poder satisfacer futuros crecimientos de ventas, conocidas como existencias previsoras.

Las cantidades óptimas a mantener en concepto de materias primas, dependerán esencialmente del tiempo que tardan en ser adquiridas, según la distancia de los proveedores; de la abundancia o escasez de la misma; duración de los procesos de producción, de tal manera de alimentarlos continuamente; y de la vida útil de la materia prima, debido a que si es un producto que se deteriora con facilidad, no puede tenerse en grandes cantidades.

De acuerdo a lo anterior, algunos autores mencionan que un criterio para determinar los stock de materia prima, es el que su monto en días sea semejante a la duración del ciclo de producción. Sin embargo, ésto no puede aplicarse cuando el ciclo productivo es demasiado largo y el aprovisionamiento de la materia prima es rápido; tal como sucede con los procesos integrados de los textiles de algodón, en donde el ciclo de producción es largo y la adquisición del algodón se efectúa en forma rápida. Sería en este caso poco rentable incurrir en un desembolso para comprar algodón, por ejemplo, equivalente a un stock de dos o más meses, cuando se puede comprar para períodos más cortos a fin de evitar tener una inversión tan fuerte en la que una buena parte estaría inactiva, debido a que el algodón se integra al proceso en forma paulatina.

En los aprestos, químicos y colorantes es diferente la situación, ya que todos son pedidos al exterior y por

lo mismo, el tiempo de adquisición es más lento y se corre el riesgo de posibles demoras y de que haya escasez de esas materias primas.

Por lo tanto, si el proceso de producción fuese continuo -- las materias primas a mantenerse en forma constante, podrían ser equivalentes al tiempo del ciclo de producción.

### ROTACION

En relación a la materia prima existe una herramienta financiera conocida como rotación que indica si el capital invertido en concepto de inventario de materias primas permanece por mucho tiempo inmovilizado (rotación baja) o si por el contrario, la inversión en ese concepto es de rápido consumo (rotación alta). Se determina a través de la fórmula siguiente:

$$\frac{\text{Total anual de materia primas consumidas}}{\text{Inventario promedio}} = \text{Rotación}$$

El inventario promedio es igual a:

$$\frac{\text{Inventario inicial} + \text{Inventario final}}{2}$$

$$\frac{360}{\text{Rotación}} = \text{Stock en días, o sea el período que tardan los stock de materia prima para integrarse totalmente al proceso productivo.}$$

#### 4.3. Productos en Proceso

Como ya se dijo anteriormente, son los productos que se encuentran en vías de transformación y que representan una acumulación de costos de materiales, de mano de obra directa y de fabricación.

El grado de la importancia de la inversión varía principalmente de acuerdo a la clase de producto que se fabrica, costo de materia prima utilizada y del -

tiempo o período que tarda el ciclo de producción, o sea el tiempo que transcurre desde que se coloca la materia prima al proceso productivo, hasta que se tiene el producto listo para vender, lo cual depende en cierto grado de la tecnología utilizada y del tipo de mantenimiento que se brinde a la maquinaria e instalaciones.

Sin embargo, la Dirección puede recurrir a medidas administrativas con el propósito de tratar de reducir el período de producción, tales como laborar en tiempo extraordinario, reforzar el número de trabajadores, especializar al personal para aumentar la productividad, etc.

Además, debe tenerse mucho cuidado de cerciorarse de que no haya productos sin terminar que permanezcan así por mucho tiempo debido a que podría haber pérdidas considerables por desperdicios o deterioros de los mismos.

El inventario en productos en proceso es el tipo de inventario con menos liquidez dado que difícilmente logra venderse productos parcialmente terminados; a excepción de los que ya han pasado completamente un proceso de transformación en condiciones de poder ser utilizado como materia prima en otras empresas de igual actividad.

En la industria textil de algodón integrada, la inversión promedio en productos en proceso está en relación directa al ciclo de producción, debido a que este proceso es integrado y por lo mismo, es un proceso ininterumpido. Una interrupción en un paso operativo traería como consecuencia un paro total en forma paulatina; y además, por las características propias del proceso, principalmente por la larga duración de éste y por la maquinaria empleada que requiere de grandes volúmenes de materiales para ser transformados.

En conclusión, en la industria textil, las inversiones en este concepto son las más elevadas del rubro total de inventarios.

#### 4.4. Productos Terminados

La inversión en productos terminados constituye una de las inversiones más altas dentro del rubro de inventarios, ya que éstos incorporan el valor de la materia prima más el valor agregado durante el ciclo productivo. Por lo tanto, un excedente ocioso en este tipo de inventarios aumentará innecesariamente las inversiones de capital de trabajo y se corre el riesgo de que los productos almacenados se deterioren o que pasen de moda, sobre todo si éstos son para el vestuario.

La cuantía de la inversión en productos terminados dependerá esencialmente de la política de venta y producción de la empresa, que a su vez podría estar determinada por la clase de producto que se fabrica y por la

naturaleza del negocio. Para el caso, las industrias dedicadas a la fabricación de vestuarios u otros productos influenciados por la moda o factores cambiantes, -- tendrán que reducir al mínimo las existencias de productos terminados para no correr el riesgo de que pasen de moda; motivo por el cual, generalmente producen por órdenes de pedidos.

Sin embargo, por razones de competencia, las empresas -- deberán tener cuidado de mantener reservas que les permitan mayor flexibilidad en las ventas.

Aún cuando la industria textil por lo general produce -- por pedidos, mantiene cantidades en reserva para surtir a los pequeños comerciantes o industriales.

#### 4.5. Relaciones

##### - Cobertura

Existe una relación que permite conocer la efectividad de la inversión en productos terminados en cuanto a determinar el período para la cobertura de las ventas, establecido en las políticas de la empresa:

$$\frac{\text{Existencias de productos terminados}}{\text{Ventas promedio mensual (al costo)}} = \text{Período de cobertura (en meses)}$$

Este índice significa que los stock de productos terminados que la empresa tiene en promedio, se venden en determinado período, lo que permite conocer, si la existencia es adecuada; si incluye mercancías de períodos anteriores o si las ventas han disminuido o aumentado.

#### - Rotación

Otro indicador es la rotación o sea el número de veces - que se reponen las existencias de productos terminados:

$$\frac{\text{Costo anual de la mercadería vendida}}{\text{Inventario promedio de productos term.}} = \text{Rotación}$$

$$\frac{360 \text{ días}}{\text{Rotación}} = \text{Cobertura ó el número de días que duran los productos terminados en bodega}$$

#### 4.6. Controles

Por lo general, las empresas industriales tienen un sistema de control de inventarios perpetuo, es decir, que las bodegas registran todos los movimientos de entradas y salidas de materiales. Cuando las empresas cuentan con gran variedad de materiales, su control se hace difícil, a la vez que va requiriendo más personal para ejercerlo en forma efectiva.

Una de las técnicas para controlar el nivel del stock de Inventarios que existe es considerar el stock bajo los siguientes aspectos:

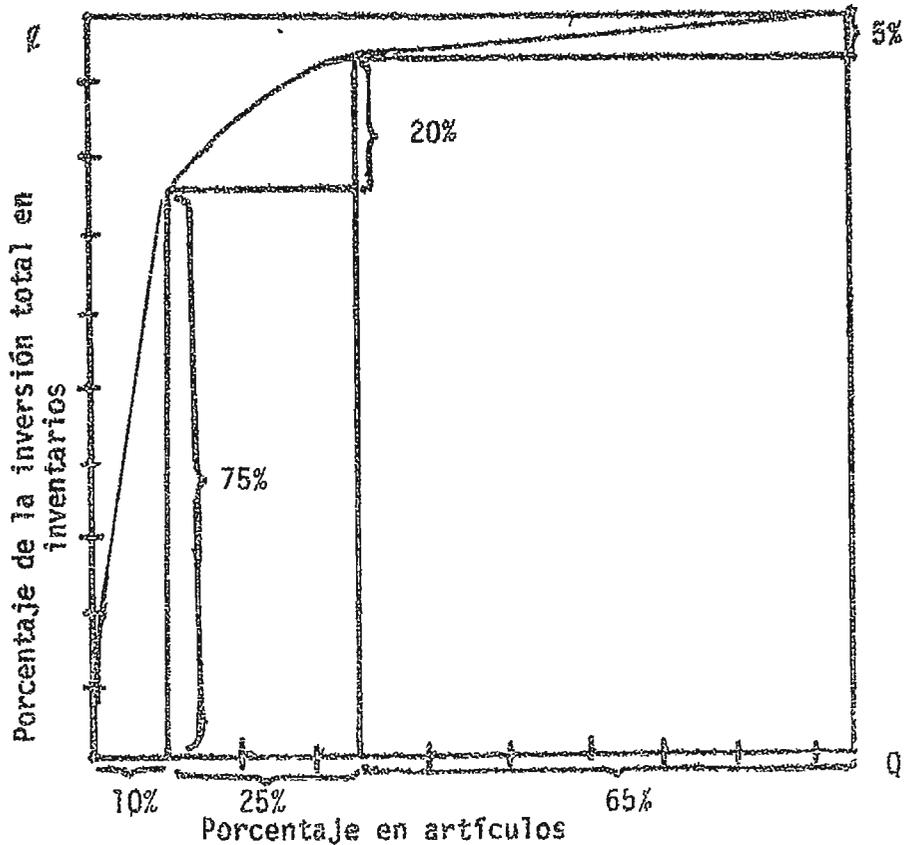
- 1º Número de artículos diferentes que lo componen
- 2º Valor del stock medio de cada uno de los artículos, a través de ellos puede comprobarse si gran parte del valor invertido se encuentra concentrado en un pequeño número de artículos claves.

Pudiera ser que, por ejemplo, el 10% del número de artículos represente el 75% del valor invertido; el 25%, un 20%, y el 65% representa un 5% del valor.

Una vez la empresa determine estos porcentajes, puede emplear el sistema de control, conocido como "Dirección por Excepción" o simplemente método ABC.<sup>99</sup>

Este método consiste en clasificar el stock en tres grupos a los cuales se les identificará a cada uno con las letras A, B y C; con el objeto de tratar o controlar en forma diferente a cada grupo. El grupo A, estará integrado por el que demuestre el mayor valor invertido y será a ese que se orientará el mayor esfuerzo del control y así sucesivamente. Este método resulta barato y sencillo debido a que el control está orientado a un menor número de artículos.

A continuación se verá en forma gráfica:



En la industria textil, este control puede ser utilizado en el caso de las materias primas de aprestos, químicos y colorantes, lo mismo que en el caso de los repuestos.

A continuación se presentan formatos de tarjetas de control de existencias, que pueden ser utilizadas para llevar el registro y control de inventarios.

Los datos esenciales que deben incluirse en esas tarjetas son:

- 1º Nombre del material o artículo
- 2º Especificaciones (características principales)
- 3º Fecha de entrada y salida de Bodegas
- 4º Número de comprobante de salida o entrada (facturas, requisición u orden de pedido)
- 5º Unidades que entran y salen y su valor
- 6º Costo unitario de las unidades que entran o salen (precio de adquisición o producción)
- 7º Saldo de unidades y su valor (valor del inventario que se registra).

TARJETA DE CONTROL DE EXISTENCIAS

Material o artículo: \_\_\_\_\_

Especificaciones: \_\_\_\_\_

Fecha	Comprobantes	ENTRADAS		Costo Unitario	SALIDAS		S A L D O S		
		Unidades	Valor		Unidades	Valor	Unidades	Costo Unitario	Valor

Esta tarjeta es utilizada para los siguientes métodos de valuación de inventarios:

- Primero en entrar, primero en salir - PEPS
- Último en entrar, primero en salir - UEPS

Estos métodos tienen la peculiaridad de reflejar tantos saldos como precios o costos unitarios tenga el material existente.

Material o artículo: \_\_\_\_\_

Especificaciones: \_\_\_\_\_

Fecha	Comprobantes	ENTRADAS		Costo Unitario	SALIDAS		SALDOS		
		Unidades	Valor		Unidades	Valor	Unidades	Costo Unitario prom.	Valor

Esta tarjeta es utilizada cuando la empresa lleva el método de costo promedio para valuar los inventarios. Difiere de la anterior en el sentido de que únicamente refleja un saldo, tanto en unidades como en valores, con el precio unitario promedio que les corresponde.

## 5. ADMINISTRACION DE LAS VENTAS Y POLITICAS CREDITICIAS

### 5.1. Generalidades

Las ventas se constituyen en una de las funciones más importantes de las empresas comerciales e industriales, por ser la fuente principal de ingresos que las provee de los recursos necesarios para llevar a cabo sus operaciones normales. Por lo tanto, la regularidad del flujo de efectivo procedente de las ventas, ejercerá un efecto valioso sobre la situación financiera de la empresa.

Las ventas pueden ser al contado y al crédito. En nuestro medio prevalecen estas últimas. Las ventas al contado dan como resultado el ingreso inmediato de efectivo; en tanto que las ventas al crédito dan origen a las Cuentas por Cobrar y/o a los Documentos y Efectos por Cobrar, cuya cuantía dependerá en gran parte de la política de concesión de créditos y de cobros de la empresa.

### 5.2. Políticas Crediticias

- Una política de crédito flexible, si bien es cierto que posiblemente aumentará los ingresos por ventas, incrementándose así la utilidad marginal; también lo es que aumentarán tanto las inversiones en Cuentas por Cobrar, como los costos adicionales al ampliar sus departamentos de créditos y cobranzas, -- con el consecuente incremento de capital de trabajo y mayores riesgos de cuentas incobrables.
- Una política de crédito riguroso, mantendrá un volumen menor de ventas y de utilidad; pero también de costos y de riesgos de cuentas incobrables, y consecuentemente menor cuantía de capital de trabajo.

teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, la empresa seleccionará la política de créditos a seguir. Si la utilidad marginal resulta menor que el costo marginal, convendrá decidirse por una política que necesariamente tendrá que ser menos flexible o menos rígida. En cambio, si la utilidad marginal supera al costo marginal, conviene adoptar la política -- más flexible; desde luego que deberá tenerse en cuenta la situación financiera de la empresa, ya que de ésta dependerá -- el tiempo que pueda otorgarse el crédito y la inversión en -- ese concepto.

La competencia es otro factor importante en las políticas crediticias debido a que si el producto es escaso, los usuarios estarán dispuestos a comprarlo en las condiciones que imponga el fabricante; si es un producto altamente competitivo, - el productor se verá obligado a conceder y aceptar las condiciones impuestas por los clientes, si se quiere lograr un volumen rentable de ventas.

La condición económica del lugar donde se opera es asimismo - un factor que influye directamente, debido a que incide en la capacidad de compra y de pago de los clientes.

Las políticas de crédito tienen como objetivo incrementar las ventas y obtener el mínimo de pérdidas por cuentas malas, con lo cual se garantiza el máximo rendimiento de la inversión en Cuentas por Cobrar.

A continuación se da un ejemplo del método para calcular la - utilidad marginal y costo marginal y así poder determinar el tipo de política de crédito que le conviene a una empresa.

CASO PRACTICO

La empresa Textil de Algodón "X" está interesada en determinar la política de concesión de créditos que le conviene más, con el criterio de la utilidad marginal y el costo de la inversión marginal.

La empresa está considerando incrementar las ventas al crédito del producto dening de la forma siguiente:

	<u>Condiciones actuales</u>	<u>Condiciones futuras</u>
Período de crédito	30 días	60 días
Estimación de cuentas incobrables	1%	2%
Volumen de ventas	100,000	150,000
Precio de venta yarda	¢ 3.25	¢ 3.25
Costo variable p/yarda	¢ 2.30	¢ 2.30
Costo fijo	¢60,000 (0.60 por yda)	¢60,000

La empresa necesita un rendimiento en la inversión del 15%.

DESARROLLO

Plan futuro

Ingreso por ventas		
150,000 x 3.25		¢487,500
Menos:		
Costo variable (150,000 x 2.30)	¢ 345,000	
Costo fijo	60,000	405,000
Utilidad sobre ventas		¢ 82,500

Vienen ¢ 82,500

Plan actual

Ingresos por venta

100,000 x 3.25 ¢ 325,000

Menos

Costo variable  
(100,000 x 2.30)

¢ 230,000

Costo fijo

60,000 290,000

Utilidad sobre ventas

35,000 35,000

Utilidad marginal

47,500

Menos

Costo de inversión mar-  
ginal en Cuentas por -  
Cobrar

- Inversión según período  
de crédito futuro

Costo unitario variable  
+ Costo fijo unitario -  
actual x volumen ventas  
actuales

+

Costo unitario  
variable x vo-  
lumen marginal  
de ventas 1/

Rotación Cuentas por Cobrar (futuras)

$$\frac{(\text{¢ } 2.90 \times 100,000)}{\frac{360}{60}} + \frac{(\text{¢ } 2.30 \times 50,000)}{\frac{360}{60}}$$

$$\frac{\text{¢ } 290,000 + 115,000}{6} = \frac{\text{¢ } 405,000}{6} = \text{¢ } 67,500$$

- Inversión según período  
de crédito actual

$$\frac{\text{¢ } 2.90 \times 100,000}{\frac{360}{30}} = \frac{\text{¢ } 290,000}{12} = \text{¢ } 24,167$$

-----  
1/ En la inversión marginal sólo se considera el costo variable,  
puesto que el fijo se adiciona en las ventas actuales.

Vienen		₡ 67,500	₡ 47,500
Menos		<u>24,167</u>	
Inversión marginal en Cuentas por Co- brar		<u>₡ 43,333</u>	
Costo de la inver- sión marginal de - las cuentas por co brar			
₡ 43,333 x 0.15%		6,500	
Cuentas malas en pe ríodo futuro:			
0.2 x 487,500	₡ 9,750		
Cuentas malas en pe ríodo actual			
0.01 x 325,000	<u>3,250</u>	<u>6,500</u>	<u>₡ 13,000</u>
Utilidad neta			<u>₡ 34,500</u>

CONCLUSION

Se puede observar que a la empresa Textil de Algodón Integrada "X" le conviene adoptar una política más flexible, ya que la utilidad marginal superará todos los costos marginales, en un valor de ₡ 34,500.

En las empresas manufactureras la inversión de las cuentas por cobrar representan gran parte de sus Activos -- Circulantes, debido a que se opera en un medio altamente competitivo, tanto a nivel nacional, como centroamericano. Como es sabido, la economía salvadoreña y la -- del resto del área es básicamente tradicional por lo -- que existe una fuerte competencia industrial que obliga a las empresas a volverse complacientes para ganar mercado.

Para el caso de la industria textil salvadoreña, especialmente aquellas de algodón puro o mezclado, la mayoría tropieza con serios problemas financieros al tener que conceder créditos a sus clientes, debido a que el algodón lo compran estrictamente al contado. Por esta razón se afirma que las necesidades de capital de trabajo para este tipo de industria son mayores que para --- cualquier otro tipo de empresas que cuenten con créditos mercantiles.

Según investigaciones realizadas, se ha podido constatar que el plazo de crédito que conceden las empresas textiles oscila entre 30 y 60 días (considerando en el medio 30 días como contado), con el 1% y 2% de descuento sobre las ventas, si cancelan las facturas en los primeros días del plazo (de 8 a 10 días).

### 5.3. Relaciones

#### 1º Rotación de las Cuentas por Cobrar

Se obtiene dividiendo las ventas netas al crédito entre las cuentas por cobrar, pendientes al final del período contable, o del promedio mensual del año. -- (No se deduce la reserva de cuentas incobrables).

$$\frac{\text{Ventas netas al crédito}}{\text{Cuentas por Cobrar}} = \text{Rotación de Cuentas por Cobrar}$$

Significa el número de veces que la inversión en -- Cuentas por Cobrar se repone durante el año.

La rotación considerada propia de la industria en -- general es de 6.75 veces. Si la tendencia es supe-- rior, nos está indicando que existe una inversión -- menor del capital de trabajo en esta cuenta; y si -- es inferior, indica que existe una inversión mayor de capital de trabajo en esa cuenta.

## 2º Razón de Cobro

Este índice permite conocer si las políticas de co-- bro de la empresa están siendo cumplidas o si hay -- atrasos.

$$\frac{360 \text{ (días del año comercial)}}{\text{Rotación de ventas netas al -- crédito}} = \text{Razón de co-- bro}$$

ó

$$\frac{\text{Cuentas por Cobrar (saldo) } \times 360}{\text{Ventas netas al crédito}} = \text{Razón o perío do de cobro}$$

## 3º Comparación Cuentas por Cobrar con Ventas

Expresa las cuentas por cobrar pendientes como por-- centaje de las ventas.

$$\frac{\text{Cuentas por Cobrar}}{\text{Ventas}} = \%$$

### Clasificación de las Cuentas por Cobrar por edades

Las cuentas por cobrar se tabulan de acuerdo al tiempo que han estado pendientes de cobro a fin de reflejar - la antigüedad de las mismas.

Los indicadores anteriores reflejan la rentabilidad de las inversiones en capital de trabajo para llevar a ca bo la función ventas. Además, nos dan a conocer:

- Si los clientes están pagando en la fecha indicada.
- Si las cuentas pendientes de cobro incluyen cuen--tas antiguas o incobrables.
- Si las cuentas a cobrar incluyen otro tipo de cuen tas que no sean de clientes.
- Si las cuentas a cobrar no han sido pignoradas.

A continuación se dan dos diseños de formularios que - pueden ser utilizados para ejercer control de las cuen tas por cobrar.

ANALISIS DE CLIENTES POR ANTIGUEDAD  
DE SALDOS

Nombre del Cliente	Saldo Vigente	A T R A S O			Incobrables	Acción a tomar
		1 mes	2 meses	3 meses		
Ma Elena González	8.120.00	X				
Malupe Canales	3.120.00		X			
Micón Grande	1.060.00			X		
Monio Valladares	220.00				X	

FACTURAS PENDIENTES DE COBRO

Fecha \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 19 \_\_\_\_\_

Nombre del Cliente	Número de Factura	Monto de Factura	Fecha de la Factura	Fecha de Vencimiento	Fecha en que debe cobrarse	OBSERVACIONE
Alonso Rivas	50607	15,000.00	15/3/78	15/4/78	16/4/78	

La administración de las ventas, requiere un conocimiento adecuado de los clientes de la empresa y factores del medio en que opera, tales como precios, -- competencia, costumbres, gustos, etc. Para tal fin, la empresa debe mantener la información necesaria -- que le permita en un momento dado proyectarse y adoptar políticas de venta, de cobro, de producción, etc.

Entre los controles convenientes para obtener la información están las estadísticas de ventas, controles de clientes, estados financieros, estructura de costos y listas de precios, etc.

Las estadísticas de ventas tienen como objetivo conocer el gusto de los consumidores y ver hacia qué producto debe enfocarse más la atención. Los controles de clientes permiten conocer la potencialidad de las compras y su récord de pago. Los Estados Financieros permiten evaluar la rentabilidad de las operaciones pasadas de la empresa; y la estructura de costos, -- conjuntamente con las listas de precios, permiten conocer la rentabilidad de cada producto.

A continuación se presenta el diseño de formularios que podrían ser adoptados para llevar estadísticas - de venta y de clientes con sus respectivos ejemplos.

MES: MARZO

AÑO: 1977

PRODUCTO	Z O N A 1		Z O N A 2		Z O N A 3		TOTAL (a)		%
	Cantidad.	Colones	Cantidad.	Colones	Cantidad.	Colones	Cantidad.	Colones	Cantidad.
Indigo blue anim 14 onzas	600	2,700	200	900	100	450	900	4,050	15
Opelina 80 blan teada	500	650	300	390	400	520	1,200	1,560	19
Opelina 80 es-- ampada	600	840	350	490	375	525	1,325	1,855	21
Opelina 80 teñi da	400	540	450	607.5	200	270	1,050	1,417.5	17
Panela teñida	200	330	150	247.5	100	165	450	742.5	7
Anta E-22	600	660	250	275	450	495	1,300	1,430	21
<b>TOTAL (b)</b>	<b>2,900</b>	<b>5,720</b>	<b>1,700</b>	<b>2,910</b>	<b>1,625</b>	<b>2,425</b>	<b>6,225</b>	<b>11,055</b>	<b>100.0%</b>
de cant.	47 %		27 %		26 %		100 %		100.0%
de colones		52 %		26 %		22 %		100 %	

= Ventas totales

= Total de ventas de cada zona

Nombre del Cliente.

Dirección y Teléfono

Calle X N° 2, Santa Tecla

28-2020

Fecha	Número de Factura	Producto	Cantidad	Valor Factura	Debe	Haber	Saldo	Observ
0/3/77	50220	Indigo blue denim	300 yardas	1,350	1,350		1,350	
/5/77	69060	Indigo blue denim	150 yardas	675	675		2.025	
0/5/77						1,000	1,025	

## 6. ADMINISTRACION DE LAS COMPRAS

La función de compras es de mucha importancia en las empresas - comerciales e industriales y está relacionada íntimamente con - la administración del capital de trabajo, motivo por el cual -- exige un control cuidadoso que evite fuga de dinero de la empre- sa que afecten la cuantía del capital de trabajo.

Las compras juegan una función importante dentro de las políti- cas a seguir para reducir al mínimo los inventarios de materias primas y por lo tanto, las inversiones en capital de trabajo.

La buena planificación y control de las compras puede contri- buir a que la empresa logre una disminución en los costos por - las siguientes razones:

- 1º Permite comprar lo necesario y en el tiempo indicado.
- 2º Las compras elevadas pueden minimizar el costo por unidad y disminuir costos de transporte.
- 3º Evitar posibilidades que se efectúen compras fraudulentas.
- 4º Evitar robos y desperdicios.

La planificación de las compras incluye un conocimiento previo de las necesidades de materia prima, que a su vez dependerá de las cantidades a producir y de los niveles de inventarios en existencia. Así, se determinará la cantidad a comprar, su costo e inclusive las fechas en que pueden efectuarse las compras.

Sin embargo, existen factores que pueden influir en el proceso de compras e ir contra lo planeado o contra las políticas fi- nancieras de la empresa. Estos factores pueden ser: previsión de un alza o baja de precios en los mercados locales o interna

cionales; problemas políticos o económicos de los países proveedores; situación financiera fluctuante de la empresa, como épocas bonancibles o de depresión; aprovechamiento de oportunidad al efectuar compras económicas, etc.

El control de las compras incluye organizar e implementar procedimientos en el sistema de compras, en donde se distribuyen responsabilidades y se obtiene variedad de información de costos; ofertas de proveedores con las condiciones de suministros, forma de pago; precios, calidad y otros; gastos adicionales como - de transporte, seguros, riesgos, etc.

El análisis en conjunto es de mucha importancia, ya que lo que podría significar ahorro en una área, podría ser costo en otra. Esto es válido sobre todo en los gastos de transporte dado que tiene una gran incidencia dentro del costo total, a veces suelen ser considerables y pueden ser engañosos los precios de un proveedor a otro, antes y después de considerar los costos de transporte.

En la industria textil de algodón, las compras de materias primas se llevan a cabo de la manera siguiente:

a) Algodón

El algodón se adquiere mediante la suscripción de un contrato con la Cooperativa Algodonera Salvadoreña Limitada ---- la cual se compromete a proveer a la empresa textil determinada cantidad de algodón previamente establecida en base a estadísticas y presupuestos de su producción. El precio que se fija a la industria textil nacional es determinado en base al precio promedio de venta de exportación del algodón ANA.

En este proceso de compra interviene la Unión de Industrias

Textiles (UIT) al comunicar, durante el mes de Septiembre, - los requerimientos de algodón de la cosecha venidèra a la -- Cooperativa Algodonera, para que ésta determine la disponibi- lidad para la exportación. A principios del año siguiente, - y a más tardar el 15 de Febrero, la UIT deberá confirmar la cantidad reservada para la industria textil nacional, permitiéndose una oscilación del 10%.

El valor correspondiente a la cantidad reservada, se irá desembolsando de acuerdo a las cantidades retiradas de las bodegas de la Cooperativa Algodonera; es decir, que las compras de algodón son estrictamente al contado. Si a partir -- del mes de Julio el volumen reservado no ha sido retirado en su totalidad, las cantidades restantes comienzan a pagar almacenaje, seguros e intereses.

b) Químicos y colorantes.

Las compras se efectúan en la misma forma que operan las compras al exterior, a través de cartas de crédito de importa-- ción, en los términos pactados por el comprador y el vende-- dor, tales como la determinación de la forma de pago, fecha de embarque, intereses, documentos de embarque necesarios, - etc.; y las garantías exigidas por la institución bancaria - local a través de la cual se llevará a cabo la transacción - de pago al proveedor, como depósitos previos cuyos porcenta- jes dependen de la solvencia financiera de la empresa que solicita la importación.

## CAPITULO

### IV

#### METODOLOGIA PARA LA ESTIMACION DEL CAPITAL DE TRABAJO EN LA INDUSTRIA TEXTIL

##### 1. GENERALIDADES

El presente Capítulo tratará de la metodología que puede ser utilizada en la determinación del capital de trabajo de las empresas industriales, considerando las características especiales y propias de la rama textil.

No obstante el propósito que se persigue, es de mucha importancia mencionar que difícilmente puede establecerse una fórmula matemática que permita dar con exactitud un cálculo del capital de trabajo, debido a que existen problemas al tratar de establecer las previsiones exactas relativas a los elementos que lo integran. Sin embargo, el margen de error admisible en la estimación del capital de trabajo, se vuelve cada vez menor a medida que se utiliza mejor la información empírica estadística y contable; así como los factores existentes que determinan en parte su cuantía, los cuales se trataron detenidamente en el Capítulo II, numeral 4. (Página 31).

## 2. METODOLOGIA

La metodología a la que se hará referencia en el presente trabajo puede ser utilizada para determinar el capital de trabajo de un proyecto o empresa que iniciará sus actividades, como de empresas que ya se encuentren operando; en este último caso, el capital de trabajo puede calcularse para tiempo futuro como para tiempo pasado.

La aplicación de esta metodología se puede efectuar en base a un estado de pérdidas y ganancias proforma o existente; balance general proforma o existente combinado con el estado de pérdidas y ganancias; y en base a una estructura de costos. Para mayor comprensión, se ilustra la forma en que posteriormente será tratado cada uno de los métodos:

- 2.1. Método de Estado de Pérdidas y Ganancias.
- 2.2. Método de Rubros Combinados del Balance General y Estado de Pérdidas y Ganancias.
- 2.3. Método de Estructura de Costos.

Indistintamente del método a utilizarse, deberá tenerse presente las siguientes consideraciones:

- A. Existen partidas que realmente consumen capital de trabajo, tales como los costos de materia prima, de mano de obra, de fabricación, de venta, de administración, financieros, etc. Y partidas que no consumen capital de trabajo, como la depreciación de los activos fijos y las amortizaciones de los activos diferidos. Algunos autores consideran que este tipo de partidas representan una fuente de capital de trabajo, a través del proceso de cargar la depreciación y la amortiza-

ción de los activos no circulantes contra los ingresos. El activo fijo y diferido es, en cierto sentido, convertido en capital de trabajo.

B. Los rubros que se utilizan en la determinación del capital de trabajo en las empresas industriales.

1o. Saldo normal de efectivo en Caja y Bancos.

2o. Inventarios de existencias.

a) Materias primas

b) Productos en proceso

c) Productos terminados

d) Materiales auxiliares y suministros

e) Repuestos y accesorios.

3o. Ventas al crédito o Cuentas por Cobrar.

4o. Cuentas por Pagar o Proveedores y financiamientos a corto plazo.

C. Volúmenes de cada rubro en relación a políticas y características de la empresa.

1o. Saldo normal de efectivo en Caja y Bancos

Se considera como necesidad de efectivo, el saldo normal de efectivo en Caja y Bancos que la empresa debe tener constantemente en su poder para hacer frente a los gastos promedios mensuales de operación tales como gastos de fabricación, gastos de venta, gastos de administración, gastos financieros, etc.

2o. Inventarios de existencias

a) Materias primas.

Su cuantía dependerá del volumen de producción y de la política de existencias de inventario, la cual está íntimamente relacionada con la facilidad de aprovisionamiento que tenga la empresa.

b) Productos en proceso.

Su volumen dependerá esencialmente del ciclo de producción, en cuanto más largo sea éste, mayor inversión habrá en ese concepto. Otro factor importante

es el porcentaje aplicable a la materia prima, que se encuentra en proceso y a los costos agregados de mano de obra y fabriles. Para resaltar la influencia que esto último ejerce en la inversión de este rubro y por ende en la cuantía del capital de trabajo, en el desarrollo del caso práctico que se presenta en este capítulo, se aplica en cada método los porcentajes teóricos que cada uno de ellos determina, pudiéndose comprobar que los métodos 2.1 y 2.2 arrojan resultados similares por haber trabajado con iguales bases porcentuales; en tanto que la cuantía del método 2.3 sufre una diferencia sustancial por trabajar con una base porcentual distinta. Por tanto, deberá ser la empresa, de acuerdo a las características que presenten sus productos en proceso, la que determine el o los porcentajes a aplicar en materia prima, mano de obra y gastos de fabricación.

c) Productos terminados.

Su volumen dependerá de la política de ventas y de inventarios de la empresa.

d) Materiales auxiliares y suministros

El volumen de estos dependerá de las políticas de existencias, de los volúmenes de producción y de las características del producto terminado.

e) Repuestos y accesorios

Su volumen dependerá de la tecnología utilizada y de la facilidad de aprovisionamiento.

### 3º Cuentas por Cobrar

El volumen de las Cuentas por Cobrar dependerá de la política de créditos de la empresa, la cual - estará sujeta a la solidez financiera de la misma, del récord crediticio de los clientes y a la competencia.

### 4º Cuentas por Pagar ó Proveedores y financiamiento a corto plazo

Estos rubros son utilizados para determinar el capital de trabajo neto. El volumen y el período de pago dependerá en gran parte de la solvencia financiera de la empresa y de los términos convenidos al contraer esas obligaciones, según se verá en el Capítulo V.

## 2.1. METODO DE ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

Consiste en analizar los ingresos provenientes de las ventas y la forma en que han sido distribuidos durante un período determinado, lo cual se logra al agrupar -- las cuentas de tal forma que permitan cuantificar la - inversión de cada uno de los rubros, que integran el ca- pital de trabajo.

Debe tenerse cuidado de excluir aquellas partidas que no significan desembolsos de efectivo.

Cabe mencionar que las cuentas o partidas que forman - el estado de pérdidas y ganancias; dependerá del tipo de actividad que se esté reflejando. Para el caso, el de la industria textil está estructurado de la siguien te forma:

- (+) V E N T A S N E T A S
- (-) C O S T O D E L O V E N D I D O
  - (+) I N V E N T A R I O I N I C I A L D E P R O D U C T O S T E R M I N A D O S
  - (+) C O S T O D E P R O D U C C I O N
    - (+) M a t e r i a s P r i m a s
      - Algodón
        - (+) Inventario Inicial
        - (+) Compras
        - (-) Inventario Final
      - Aprestos Químicos y Colorantes
        - (+) Inventario Inicial
        - (+) Compras
        - (-) Inventario Final
      - (+) Mano de Obra Directa
      - (+) Costo de Fabricación
      - (+) Inventario Inicial de Productos en Proceso
      - (-) Inventario Final de Productos en Proceso
    - (-) I N V E N T A R I O F I N A L D E P R O D U C T O S T E R M I N A D O S
  - (=) U T I L I D A D B R U T A
  - (-) G A S T O S D E O P E R A C I O N
    - (+) Gastos de Administración
    - (+) Gastos de Ventas
    - (+) Gastos Financieros
  - (=) U T I L I D A D A N T E S D E L O S I M P U E S T O S

Para proyectar la cuantía del capital de trabajo, este método parte del supuesto que si las ventas se mantienen en un nivel constante y si no se hacen ajustes en los gastos, entonces los costos y gastos generadores de ingresos se seguirán produciendo en el futuro inmediato en las mismas proporciones. Por tanto, este método de estimación se fundamenta en la experiencia promedio pasada, en los casos que se aplique a una empresa puesta en marcha; y si se trata de una empresa que inicia sus actividades se hace en base a estado de resultados proyectado.

#### M E T O D O L O G I A

Se determina la cuantía de los siguientes rubros:

## 1º Efectivo

La necesidad de efectivo se determina sumando los valores anuales de los siguientes gastos:

Máno de obra directa

Gastos de fabricación

Gastos de ventas

Gastos de administración

Gastos financieros

Menos .

Gastos que no representan desembolsos de efectivo

---

= Total gastos anuales en efectivo

Total gastos anuales en efectivo = Promedio mensual  
12, si la empresa desea una base mensual; o el período que más le convenga.

## 2º Inventarios

Las necesidades de inventarios se determinan considerando cada una de sus partes integrantes.

### a) Materias primas

Este cálculo puede efectuarse en base a la política de existencias (stock) de inventarios de materia prima; o en base a la rotación de los mismos, si se desconociera la política de inventarios.

Cuando hay dos o más clases de materia prima, deben efectuarse las estimaciones por separado las que se importan, con las de producción local.

a.1. A través de las políticas del stock a mantener:

- Se determina el coeficiente diario de consumo para determinar la inversión en ese concepto:

$$\frac{\text{Consumo anual de materia prima}}{\text{Días laborables de la empresa, en el año.}} = \text{Coeficiente diario de materia prima}$$

$$\text{Coeficiente diario de consumo de materia prima} \times \text{Stock (en días) de materia prima} = \text{Inversión en materia prima}$$

a.2. A través de la rotación, es necesario determinar:

- El inventario promedio de materia prima, que representa el volumen medio que mantiene la empresa o sea el stock:

$$\frac{\text{Inventario inicial} + \text{Inventario final}}{2} = \text{Inventario promedio}$$

- La rotación de la materia prima o sea el número de veces que ésta rota:

$$\frac{\text{Consumo anual de Materia Prima}}{\text{Inventario Promedio}} = \text{Rotación Materia Prima (número de veces)}$$

- El periodo de cobertura o periodo que tarda la materia prima en ser repuesta:

$$\frac{360}{\text{Rotación}} = \text{Periodo de cobertura (número de días)}$$

- El consumo diario de materia prima o coeficiente diario de consumo:

$$\frac{\text{Consumo anual de materia prima}}{\text{Días anuales laborables de la empresa}} = \text{Coeficiente diario de consumo}$$

- Y finalmente se establece la inversión:

$$\text{Coeficiente diario de consumo} \times \text{periodo de cobertura (número de días)} = \text{Inversión en materia prima}$$

#### b) Productos en proceso

Es necesario determinar:

Los costos anuales de mano de obra, más los gastos de fabricación y se deducen los gastos que no significan desembolsos de efectivo:

Gastos de mano de obra

Gastos de fabricación

Menos

Gastos que no significan desembolsos de efectivo

---

= Gastos anuales de mano de obra y de fabricación

- El coeficiente diario de dichos gastos y se obtiene el 50% de ellos, por ser la proporción generalizada que se concede para los productos en proceso.

$$\frac{\text{Gastos anuales de mano de obra y de fabricación}}{\text{Días laborables de la empresa en el año}} = \text{Coeficiente diario de mano de obra y de fabricación}$$

$$\frac{\text{Coeficiente diario de mano de obra y de fabricación}}{2} = 50\% \text{ del coeficiente diario de mano de obra y de fabricación}$$

- Con el coeficiente diario de consumo de materia prima que se obtuvo en el literal a) más el 50% del coeficiente diario de los gastos anteriores, se determina la inversión en productos en proceso; multiplicando esa suma por el ciclo de producción:

$$\frac{\text{Suma de coeficientes} \times \text{Ciclo de producción}}{1} = \text{Inversión en Productos en Proceso}$$

c) Productos terminados

Se determina el coeficiente diario del costo de lo vendido y se multiplica por los días de stock de productos terminados que establecen las políticas de la empresa.

Total costo de lo vendido

Menos

Gastos que no representan deducciones de efectivo

---

= Total anual de costo de lo vendido

$$\frac{\text{Total anual de costo de lo vendido}}{\text{Días anuales de la empresa}} = \text{Coeficiente diario de costo de lo vendido}$$

$$\text{Coeficiente diario de costo de lo vendido} \times \text{stock (en días)} = \text{Inversión en productos terminados}$$

d) Materiales auxiliares y suministros

Este rubro se determina lo mismo que la materia prima:

$$\frac{\text{Consumo anual de materiales y suministros}}{\text{Días anuales de la empresa}} = \text{Coeficiente diario de materiales y suministros}$$

$$\text{Coeficiente diario de consumo} \times \text{stock (en días)} = \text{Inversión en materiales auxiliares y suministros}$$

e) Repuestos

Cada empresa estima el stock a mantener. En la práctica las empresas textiles mantienen el 10% de la maquinaria y equipo en uso.

10% del costo total de = Inventario en repues-  
la maquinaria tos

3º Necesidades en Cuentas por Cobrar

Se determina el coeficiente diario de ventas al -  
crédito y se multiplica por el plazo de cobro.

$$\frac{\text{Ventas anuales al crédito}}{360} = \text{Coeficiente diar de ventas al crédito}$$

$$\text{Coeficiente diario de ven} \quad \text{Inversión en Cuen--}$$
$$\text{tas al crédito x plazo -} \quad \text{tas por Cobrar}$$
$$\text{de cobro}$$

4º Proveedores

Aquí se supone que determinada materia prima, ma-  
teriales auxiliares y suministros, son comprados  
al crédito. En este caso, este rubro se obtiene -  
estableciendo el coeficiente diario de compras al  
crédito de esa materia prima, materiales auxilia-  
res y suministros; y se multiplica por el período  
de pago. Si todos tienen el mismo plazo de pago,  
el cálculo puede unirse, de lo contrario, deberá  
hacerse por separado:

$$\frac{\text{Materias primas anuales compradas al crédito} \quad + \quad \text{Materiales y suminis} \quad \text{tros comprados al --}}{360} \quad \text{crédito}$$

= Coeficiente diario de compras de materias primas  
y materiales que se obtienen al crédito.

Coeficiente diario de  
compra x periodo de = Proveedores  
pago

### DETERMINACION DEL CAPITAL DE TRABAJO

La determinación del capital de trabajo se obtiene al su  
mar los valores de los rubros anteriormente citados:

Caja y Bancos

Inventarios

Materia Primas  
Productos en Proceso  
Productos Terminados  
Materiales y Suministros  
Repuestos y accesorios

Cuentas por Cobrar

---

= Capital de trabajo bruto

Menos

Créditos de Proveedores y financiamiento a corto plazo

---

= Capital de trabajo neto

### CASO PRACTICO

A continuación se verá un caso real, con el objeto de  
determinar el capital de trabajo a través de este método  
do.

La empresa Textiles de Algodón Integrados "Y", lleva veinte años de operar en el medio. Desde hace algún tiempo se ha visto en serios problemas financieros. Como una posible solución a esos problemas, la empresa se ve en la necesidad de cambiar sus políticas por otras que le vuelvan más rentables sus inversiones.

Para lograr el objetivo que se propone, como paso inicial la empresa desea conocer el monto de capital de trabajo con el que debe operar en el futuro, por lo que ha proporcionado la siguiente información:

1. Balance General
2. Estado de Pérdidas y Ganancias
3. Anexos correspondientes
4. Políticas a adoptar en los siguientes rubros:
  - a) Efectivo
  - b) Inventarios
  - c) Cuentas por Cobrar
  - d) Financiamiento a Corto Plazo

1. BALANCE GENERAL

TEXTILES DE ALGODON INTEGRADOS "Y"  
BALANCE GENERAL AL 31 DICIEMBRE DE 1978

A C T I V O

<u>Circulante</u>		•	¢ 10,149,452
Caja y Bancos		¢ 451,527	
Cuentas por Cobrar		2,174,092	
Inventarios		7,523,833	
Materias Primas		¢ 1,854,102	
Algodón	¢ 62,434		
Aprestos químicos y colorantes	<u>1,791,668</u>		
Productos en Proceso		3,966,813	
Productos Terminados		799,964	
Repuestos y Accesorios		809,841	
Materiales y Suministros		<u>93,113</u>	
<u>Fijo</u>			14,933,311
Terrenos		4,346,414	
Edificios (Neto)		3,245,258	
Maquinaria y Equipo (Neto)		6,780,656	
Mobiliario y Equipo (Neto)		161,508	
vehículos (Neto)		104,596	
Instalaciones (Neto)		<u>294,879</u>	
<u>Diferido</u>			<u>205,250</u>
<b>TOTAL ACTIVO</b>			<u><u>25,288,013</u></u>
<u>P A S I V O</u>			
<u>Circulante</u>			2,956,350
Cuentas por Pagar		2,956,350	
Proveedores	1,635,320		
Acreedores Varios	<u>1,321,030</u>		
<u>Otros Pasivos</u>			138,860
Provisiones por prestaciones laborales		138,860	
<b>TOTAL PASIVO</b>			<u>3,095,210</u>
<b>CAPITAL, RESERVAS Y SUPERAVIT</b>			<u>22,192,803</u>
<b>TOTAL PASIVO Y CAPITAL</b>			<u><u>25,288,013</u></u>

2. ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

TEXTILES DE ALGODON INTEGRADOS "Y"  
ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS  
DEL 1º DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1978

VENTAS NETAS		16,753,790
Menos COSTO DE LO VENDIDO		15,202,579
Inventario Inicial P.T.	806,774	
Costo de Producción	15,195,769	
<u>Materias Primas</u>		
Inventario Inicial		
algodón	59,376	
Compras	7,292,116	
Menos Inventario		
Final	<u>62,434</u>	7,289,058
Inventario Inicial Aprestos		
Químicos y Colo-		
rantes	1,792,147	
Compras	2,142,042	
Menos Inventario		
Final	<u>1,791,668</u>	2,142,521
Mano de Obra Directa	1,644,000	
Costo de Fabricación	4,127,000	
Inventario Inicial -		
Productos en Proceso	3,960,003	
Menos Inventario Fi-		
nal Prod. en Proceso	<u>3,966,813</u>	
Menos Inventario Final		
Productos Terminados	<u>799,964</u>	
UTILIDAD BRUTA		1,551,211
GASTOS DE OPERACION		1,375,324
Gastos de Ventas	428,950	
Gastos de Administración	866,374	
Gastos Financieros	80,000	
UTILIDAD NETA ANTES DE IMPUESTOS		<u>175,887</u>

3. A N E X O S

1. DEL BALANCE GENERAL

CUENTAS POR PAGAR

Proveedores		¢ 1,535,320
- Aprestos, químicos y colorantes	¢ 1,114,724	
- Materiales auxiliares	<u>690,596</u>	
Acreedores varios		<u>1,321,030</u>
(Obtención de bienes y servicios varios y financiamiento bancario a corto plazo).		
Total		2,955,350

2. DEL ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

ESTRUCTURA DE COSTOS DE PRODUCCION

MATERIAS PRIMAS

a) Algodón			
Y A R D A S	P R O D U C T O S	LIBRAS/ ANUALES	COSTO/ANUAL
2,144,000	Indigo	1,930,000	3,364,255
616,000	Twil	493,000	859,367
334,000	Aculhuaca	187,200	326,315
707,600	Franela	273,400	476,574
276,000	Popelina 39"	82,700	144,197
2,862,000	Popelina 35"	770,000	1,342,216
570,000	Manta E-22"	167,600	292,150
1,315,000	Manta Victoria	250,800	437,179
155,000	Pañuelo 32"	28,400	46,845
<u>8,979,600</u>		<u>4,183,100</u>	<u>7,289,058</u>

b) Aprestos Químicos y Colorantes

<u>Y A R D A S</u>	<u>P R O D U C T O S</u>	<u>COSTO/ANUAL</u>
2,144,000	Indigo	¢ 990,000
616,000	Twil	112,698
334,000	Aculhuaca	61,107
707,600	Franela	129,535
276,000	Popelina 39"	50,500
2,862,000	Popelina 36"	523,604
570,000	Manta E-22	8,664
1,315,000	Manta Victoria	240,582
155,000	Pañuelo 32"	25,831
<u>8,979,000</u>		<u>2,142,521</u>
Total costo anual materia prima		<u>9,431,579</u> =====

MANO DE OBRA DIRECTA:

Salarios

		<u>MENSUAL</u>	<u>A N U A L</u>
- Hilatura	203 obreros	¢ 50,000	¢ 600,000
- Tejeduría	277 obreros	77,000	924,000
- Acabados	36 obreros	10,000	120,000
	<u>516</u>	<u>137,000</u>	<u>1,644,000</u>

PRODUCTOS EN PROCESO

Inventario Inicial	3,960,003
Inventario Final	3,966,813
Productos en Proceso	( 6,810)

COSTOS DE FABRICACION

<u>Materiales y Suministros</u>	<u>MENSUAL</u>	<u>A N U A L</u>
- Materiales de empaque	₡ 3,000	₡ 36,000
- Combustibles y lubricantes	60,000	720,000
	<u>63,000</u>	<u>756,000</u>
	=====	=====
<u>Mantenimiento y Reparaciones de Maquinaria y equipo</u>		430,000
<u>Mano de Obra Indirecta</u>	<u>MENSUAL</u>	<u>A N U A L</u>
- Ingenieros de Producción (3)	₡ 7,500	₡ 90,000
- Supervisión (8)	6,908	82,896
- Hilatura (95)	23,000	276,000
- Tejeduría (127)	35,000	420,000
- Acabados (47)	13,000	156,000
- Fotograbado (12)	3,810	45,720
- Bodegas (31)	6,718	80,616
- Mantenimiento General (15)	4,845	58,140
- Servicios Varios (15)	5,052	60,624
		<u>1,269,996</u>
- Prestaciones laborales		<u>500,004</u>
Total Mano de Obra Indirecta		<u>1,770,000</u>
		=====
<u>Energía Eléctrica</u>		525,000
<u>Depreciaciones Activos Fijos</u>		598,000
- Maquinaria	550,000	
- Edificios	48,000	
	<u>598,000</u>	
<u>Otros Costos de Fabricación</u>		48,000
Total Costos de Fabricación		<u>4,127,000</u>
		=====

## RESUMEN COSTOS DE PRODUCCION ANUAL

<u>Materia Prima</u>		₡ 9,431,579
<u>Productos en Proceso</u>		(6,810)
<u>Mano de Obra directa</u>		1,644,000
<u>Gastos de fabricación</u>		4,127,000
- Materiales y suministros	₡ 756,000	
- Mantenimiento y reparaciones de maquinaria y equipo	430,000	
- Mano de obra indirecta	1,770,000	
- Energía eléctrica	525,000	
- Depreciaciones activos fijos	598,000	
- Otros gastos de fabricación	<u>48,000</u>	
Total		<u>15,195,769</u>

### GASTOS DE OPERACION

<u>Gastos de Administración:</u>		₡ 866,374
<u>Gastos de Ventas</u>		428,950
<u>Gastos Financieros</u>		<u>80,000</u>
Total gastos de operación		<u>1,375,324</u>

Incluye los siguientes gastos que no representan salidas de efectivo:

#### Depreciaciones

- de administración		₡ 19,300
Edificio oficinas	3,300	
Mobiliario y equipo de oficina	<u>16,000</u>	
- de ventas		20,000
vehículos de reparto	<u>20,000</u>	
Total depreciaciones		<u>39,300</u>

#### 4 P O L I T I C A S

##### a) Efectivo

Como saldo normal en Caja y Bancos se considerará suficiente el promedio mensual de los desembolsos anuales en concepto de gastos excluyendo los rubros que se determinan - por separado, según se especifica en cada método.

##### b) Inventarios

###### b.1. Materias primas

- Algodón, stock para 15 días debido a que se obtiene localmente de la Cooperativa Algodonera Salvadoreña, Ltda.
  
- Aprestos, químicos y colorantes, stock para 120 días, dado que son productos que deben importarse y por tanto el período de aprovisionamiento es mayor.

###### b 2. Productos en proceso

La duración de cada proceso en el ciclo de producción es el siguiente:

- Hilandería	48 días	
- Hilos	10 días	
- Tejeduría	28 días	
- Tela cruda	8 días	
- Acabados	<u>30 días</u>	= 124 días

###### b.3. Productos terminados

Stock de 15 días

b.4. Materiales auxiliares y suministros

Para la producción de 30 días

b.5. Repuestos y accesorios

Stock equivalente al 10% del valor de la maquinaria y equipo, por ₡ 6,780,656.

c) Ventas

El 100% de las ventas son al crédito, con un plazo promedio de 60 días de cobro.

d) Compras

- Algodón, al contado dado que la Cooperativa Algodonera Salvadoreña, Ltda. no otorga créditos.
- Aprestos, químicos y colorantes, crédito de 60 días, - convenidos con los proveedores extranjeros mediante la apertura de cartas de crédito de importación.
- Materiales auxiliares y suministros, crédito a 30 días, otorgado por proveedores locales.
- Repuestos y accesorios, al contado, en vista que los - suministrantes no conceder facilidades crediticias.

e) Crédito a corto plazo

Se espera contar con un financiamiento adicional a corto plazo, por ₡600,000.

Para efectos de estimación de los rubros de producción, se - tomarán 280 por ser los que la empresa efectivamente trabaja; y días comerciales, 360.

DESARROLLO

1. Necesidades de Efectivo en Caja y Bancos

Mano de obra directa	₡ 1,644,000
Gastos de fabricación	4,127,000
Gastos de administración	866,374
Gastos de ventas	428,950
Gastos financieros	80,000
Total Gastos	₡ 7,146,324
Menos	
Gastos que no significan desem bolsos de efectivo	637,300
Total gastos anuales en efectivo	₡ 6,509,024

$\frac{₡ 6,509,024}{12} = ₡ 542,419$ , Saldo a mantener mensualmente  
en el rubro de Caja y Bancos.

2. Necesidades de Inventario

a) Materia prima

a.1. Algodón:

Consumo anual de algodón ₡ 7,289,058



Coficiente diario de consumo de:

- Algodón	₡ 26,032
- Aprestos, químicos y colorantes	7,652
- Costos de mano de obra y fabricación (50%)	9,238
Total	₡ 42,922

Ciclo de producción, 124 días

₡ 42,922 x 124 = ₡ 5,322,328, inversión en productos en proceso

c) Productos terminados

Gastos que no representan desembolsos de efectivo en los costos fabriles. ₡ 598,000.

Costo de lo vendido	₡ 15,202,579
Menos	
Gastos que no son salidas de efectivo	598,000
Total	₡ 14,604,579

$\frac{₡ 14,604,579}{280} = ₡ 52,159$ , coeficiente diario de costo de lo vendido

Stock de productos terminados para 15 días:

₡ 52,159 x 15 = ₡ 782,385, inversión en productos terminados

d) Materiales auxiliares y suministros

Consumo anual materiales y suministros    ¢ 756,000

$$\frac{\text{¢ } 756,000}{280} = \text{¢ } 2,700, \text{ coeficiente diario de consumo de mate}$$

riales y suministros

Stock para 30 días

$$\text{¢ } 2,700 \times 30 = \text{¢ } 81,000, \text{ inversión en materiales y suminis}$$

tros

e) Repuestos y accesorios

Maquinaria y equipo                    ¢ 6,780,650

$$10\%: \frac{\text{¢ } 6,780,656 \times 10}{100} = \text{¢ } 678,066, \text{ inversión en repuestos y}$$

accesorios

3. Necesidades de Cuentas por Cobrar

$$\text{Ventas anuales: } \frac{\text{¢ } 16,753,790}{360} = \text{¢ } 46,538, \text{ coeficiente diario -}$$

de ventas al crédito

Financiamiento a clientes, 60 días

$$\text{¢ } 46,538 \times 60 = \text{¢ } 2,792,280, \text{ inversión en Cuentas por Cobrar}$$

4. Proveedores o Cuentas por Pagar

- Consumo anual de químicos, aprestos y colorantes de -----  
¢ 2,142,521

$$\frac{\text{¢ } 2,142,521}{360} = \text{¢ } 5,951, \text{ coeficiente diario de compra}$$

Plazo de pago, 60 días

₡ 5,951 x 60 = ₡ 357,060, crédito para obtención de aprestos, químicos y colorantes

- Consumo anual de materiales auxiliares y suministros ₡ 756,000

$\frac{₡ 756,000}{360} = ₡ 2,100$ , coeficiente diario de compra

Plazo de pago, 30 días

₡ 2,100 x 30 = ₡ 63,000, crédito para la obtención de materiales y suministros

Por tanto,

₡ 357,060 + ₡ 63,000 = ₡ 420,060, para el rubro de proveedores

DETERMINACION DE CAPITAL DE TRABAJO

Efectivo en Caja y Bancos		₡ 542,419
Inventarios		8,172,499
Materias primas	₡ 1,308,720	
Productos en proceso	5,322,328	
Productos terminados	782,385	
Materiales y suministros	81,000	
Repuestos y accesorios	<u>678,066</u>	
Cuentas por Cobrar		2,792,280
Total capital de trabajo bruto o Activo Circulante		<u>11,507,198</u>

ANALISIS DE RESULTADOS

De acuerdo a este método, la empresa necesita contar con un capital de trabajo bruto de \$11,507,198. Del Balance General de la empresa se determina en este concepto \$10,149,452, estableciéndose una insuficiencia o necesidad de financiamiento por \$1,357,746 para incrementar los rubros del Activo Circulante en la siguiente forma:

	<u>Saldos actuales</u>	<u>Saldos determ.</u>	<u>Difer.</u>
Efectivo en Caja y B.	\$ 451,527	\$ 542,419	\$ 90,892
Inventarios	7,523,833	8,172,499	648,666
Cuentas por Cobrar	2,174,092	2,792,280	<u>618,188</u>
Necesidad total de financiamiento			<u>\$1,357,746</u>

De ese total, la empresa obtendrá crédito en la adquisición de aprestos, químicos y colorantes, por \$ 357,060; y en materiales auxiliares y suministros, \$ 63,000, totalizando \$420,060. De allí que se debe recurrir a un financiamiento bancario a corto plazo igual a la diferencia entre \$1,357,746 y \$420,060, o sea de \$ 937,686. En estas condiciones, la empresa deberá recurrir a financiamientos bancarios a corto plazo por un valor igual a esta suma y no de \$600,000 como se especifica en las políticas de la misma. Sobre esta base, el capital de trabajo neto sería el siguiente:

Capital de trabajo bruto		\$11,507,198
Menos:		
Cuentas por Pagar		\$ 4,314,096
.Proveedores	\$2,055,380	
Saldo Balance General	\$1,635,320	
Financ. según políticas	<u>420,060</u>	
.Acreeedores (banc. otros)	2,258,716	
Saldo Balance General	\$1,321,030	
Financiamiento a obten.	<u>937,686</u>	
Capital de trabajo neto		<u>\$ 7,193,102</u>

	Actual	Determinada
Razón del Circulante	3.4	2.7

## 2.2. MODO DE RUBROS COMBINADOS DEL BALANCE GENERAL Y ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

Este método consiste en combinar la información contenida en el Estado de Pérdidas y Ganancias y del Balance General, al analizar los ingresos provenientes de las ventas y la forma en que han sido distribuidos durante un período determinado; lo cual se logra al agrupar las cuentas de tal forma que permitan, una vez relacionados con los valores del Balance General, cuantificar la inversión de cada uno de los rubros que integran el capital de trabajo. Asimismo, deberá tenerse cuidado de excluir aquellas partidas que no significan desembolsos de efectivo, y de tenerse presente las consideraciones comunes a cada uno de los métodos, que se detallaron al iniciar este Capítulo. Al igual que el método anterior, se parte del supuesto que las ventas se mantienen constantes y que los gastos se dan en la misma proporción.

### METODOLOGIA

#### A. Rubros del Estado de Pérdidas y Ganancias

Se procede a:

1º Descomponer el Estado de Pérdidas y Ganancias en sus partes más importantes:

Ventas Netas

Materias Primas

Costo de Mano de Obra + Gastos de Fabricación

Gastos de Operación + Utilidad

Inmediatamente después, se reducen esos elementos a una base diaria, mensual, trimestral, etc. según sea la necesidad. Antes de efectuar estas operaciones debe deducirse los gastos que no significan salidas de efectivo.

a)  $\frac{\text{Ventas netas}}{12 \text{ (meses del año)}} = \text{Promedio mensual de ventas netas}$

b)  $\frac{\text{Materia Prima}}{12} = \text{Promedio mensual de consumo de materia prima}$

c) Costo de mano de mano de obra + - costos de fabricación

Menos

$\frac{\text{Gastos que no representan desembolsos de efectivo}}{12} = \text{Promedio mensual costos de mano de obra y fabricación}$

d)  $\frac{\text{Gastos de operación + utilidad menos gastos que no representan desembolsos de efectivo}}{12} = \text{Promedio mensual gastos de operación y utilidad}$

2º Determinar el promedio mensual de cada rubro del - capital de trabajo o Activo Circulante necesario - para hacer frente a las operaciones de la empresa, en base al Estado de Pérdidas y Ganancias.

a) Efectivo

El promedio mensual de efectivo se obtiene al - sumar los siguientes elementos:

Promedio mensual de costo de mano de obra y de fabricación

Promedio mensual de gastos de operación y utilidad.

b) Inventarios

b.1. Costo mensual materias primas

b.2. Productos en proceso:

$$\frac{\text{Promedio mensual de costo de mano de obra + costo de fabricación}}{2} = 50\% \text{ de promedio mensual de costo de mano de obra y de fabricación}$$

$$50\% \text{ de promedio mensual de costos de mano de obra y fabricación + Costo mensual de materia prima} = \text{Promedio mensual de productos en proceso}$$

b.3. Productos terminados

$$\text{Promedio mensual de materia prima + Promedio mensual de costo de mano de obra y fabricación} = \text{Promedio mensual de productos terminados}$$

b.4. Materiales y Suministros

$$\frac{\text{Costo anual materiales y suministros}}{12} = \text{Promedio mensual de costo de materiales y suministros}$$

b.5. Repuestos y accesorios

El 10% de la maquinaria y equipo

c) Cuentas por Cobrar

Promedio mensual de ventas al crédito.

d) Cuentas por Pagar a Proveedores

Costo mensual de las materias primas y materiales que se obtengan al crédito.

$$\frac{\text{Costo anual de materias primas compradas al crédito} + \text{materiales comprados al crédito}}{12} = \text{Crédito mensual para la obtención de materias primas y materiales}$$

3. Rubros del Balance General

Con los valores de los rubros del Activo y Pasivo Circulante, que muestra el Balance General, es decir, las disponibilidades de cada uno de los rubros; y los valores del Activo Circulante encontrados con el Estado de Pérdidas y Ganancias que constituyen las necesidades de esos elementos, se procede a encontrar el número de meses de cobertura, lo cual significa el número de meses que las disponibilidades llenan las necesidades. Al multiplicar el número encontrado, por los días laborables mensuales de la empresa o comerciales, según el caso, se obtiene la relación en términos de días.

10. Efectivo

$$\frac{\text{Efectivo disponible}}{\text{Efectivo necesario}} = \text{meses de cobertura}$$

2º Inventarios

$$\text{a) } \frac{\text{Materias primas disponibles}}{\text{Materias primas necesarias}} = \text{Meses de cobertura}$$

$$\text{b) } \frac{\text{Productos en proceso disponibles}}{\text{Productos en proceso necesarios}} = \text{Meses de cobertura}$$

$$\text{c) } \frac{\text{Productos terminados disponibles}}{\text{Productos terminados necesarios}} = \text{Meses de cobertura}$$

$$\text{d) } \frac{\text{Materiales y suministros disponibles}}{\text{Materiales y suministros necesarios}} = \text{Meses de cobertura}$$

$$\text{e) } \frac{\text{Repuestos y accesorios disponibles}}{\text{Repuestos y accesorios necesarios}} = \text{Meses de cobertura}$$

o directamente el valor que exija la empresa determine sus políticas.

3º Cuentas por Cobrar

$$\frac{\text{Cuentas por Cobrar disponibles}}{\text{Cuentas por Cobrar necesarias}} = \text{Meses de cobertura}$$

4º Cuentas por Pagar

$$\text{Credito mensual} \times \text{período de pago} = \text{valor}$$

c) Determinación del Capital de Trabajo

Con la información anterior se proceden a efectuar los cálculos para determinar el capital de trabajo para un tiempo X, de la siguiente forma:

C U A D R O   R E S U M E N

CONCEPTO	Valores Balance General	Cobertura en días Saldo de Balance	Tiempo según políticas Empresa	Necesidades
Efectivo				
<u>Inventarios</u>				
Materias Primas				
Algodón				
Aprestos, químicos y colorantes.				
Productos en proceso				
Productos Terminados				
Suministros y materiales.				
Repuestos y accesorios.				
Cuentas por Cobrar				

Los valores de la columna "necesidades" se obtienen a través de una regla de tres simple, relacionando los valores del Balance General con la cobertura en días de los saldos del Balance General; y el tiempo, según las políticas de la empresa:

$$\frac{\text{Valor rubro del Balance General}}{\text{tiempo, según políticas de la Empresa}} = \frac{\text{Cobertura en días saldo de Balance}}{\text{Necesidades.}}$$

Capital de trabajo estimado  
Menos  
Financiamiento a corto plazo + proveedores =

---

Capital de trabajo neto

### CASO PRACTICO

A continuación se dará un ejemplo para obtener el capital de trabajo a través de este método, utilizando la misma información que se proporcionó en el primer método acerca de la empresa Textiles de Algodón Integrados "Y". Para efectos de cálculo de los rubros relacionados con la producción, se informa que los días laborables mensuales de esta empresa son de 24 días; para pagos y cobros, los 30 días comerciales.

### DESARROLLO

#### A. Rubros del Estado de Pérdidas y Ganancias

1º Descomposición del estado de pérdidas y ganancias en sus partes más importantes:

Ventas Netas		216,753,790
Materias primas		
a) Algodón	7,289,058	
b) Aprestos, quí- micos y colorantes	2,142,581	
Costo de mano de o- bra y fabricación		5,771,009
Costo de operación y utilidades		1,557,211

Promedio mensual:

a) Ventas netas anuales  $\frac{\text{¢ } 16,753,790}{12} = \text{¢ } 1,396,149$ , promedio mensual de ventas netas

b) Materia prima anual:

algodón  $\frac{\text{¢ } 7,289,058}{12} = \text{¢ } 607,422$ , promedio mensual de consumo de algodón

aprestos, químicos y colorantes  $\frac{\text{¢ } 2,142,521}{12} = \text{¢ } 178,543$ , promedio mensual de consumo de aprestos, químicos y colorantes

c) Costos mano de obra y fabricación  $\text{¢ } 5,771,000$

Menos

Costos que no son salidas de efectivo

598,000

=

5,173,000

$\frac{\text{¢ } 5,173,000}{12} = \text{¢ } 431,083$ , promedio mensual costos de mano de obra y de fabricación

d) Gastos de operación y utilidad

1,551,211

Menos

Gastos que no son salida de efectivo

39,300

=

1,511,911

$$\frac{\text{¢ } 1,511,911}{12} = \text{¢ } 125,993, \text{ promedio mensual gastos de operación y utilidad}$$

2º Determinación de los recursos mensuales necesarios para cada rubro del Activo Circulante:

a) Efectivo

Promedio mensual

Gastos de mano de obra y de fabricación	¢ 431,083
Gastos de operación y utilidad	125,993
Efectivo mensual necesario	<u>557,076</u>

b) Inventarios

Promedio mensual de:

b.1. Materia prima ¢ 785,965

Algodón ¢ 607,422

aprestos, --

químicos y -

colorantes 178,543

b.2. Productos en proceso ¢ 1,001,506

Materia prima mensual 785,965

50% promedio -  
mensual costos  
de mano de obra  
y fabricación

431,083  
2 = 215,541

b.3. Productos terminados		₡ 1,217,048
Promedio mensual materia prima	₡ 785,965	
Promedio mensual costos - mano de obra y fabricación	<u>431,083</u>	
b.4. Materiales y suministros		₡ 63,000
Costo anual	$\frac{₡ 756,000}{12}$	
b.5. Repuestos y Accesorios		
10% Maquinaria y equipo.		
	$\frac{₡ 6,780,656}{100} \times 10$	= ₡ 678,066
	$\frac{₡ 678,066}{12}$	= ₡ 56,506
c) Cuentas por Cobrar		₡ 1,396,149
	<u>₡ 16,753,790</u>	
d) Cuentas por pagar o Proveedores		241,543
Costo anual al crédito:		
Aprestos, químicos y colorantes	$\frac{₡ 2,142,521}{12}$	= ₡ 178,543
Materiales y suministros	$\frac{₡ 756,000}{12}$	= ₡ 63,000

B. Rubros del Balance General

Relación de los valores del Activo y Pasivo Circulante del Balance General, con los valores obtenidos del Estado de Pérdidas y Ganancias:

Valores de los rubros del Activo y Pasivo Circulante

Efectivo		₡ 451,527
Inventarios		7,523,833
Materias Primas	₡ 1,854,102	
Algodón	₡ 62,434	
Aprestos, químicos y colorantes	<u>1,791,668</u>	
Productos en proceso	3,966,813	
Productos terminados	799,964	
Materiales y suministros	93,113	
Repuestos y accesorios	809,841	
Cuentas por Cobrar		2,174,092
Cuentas por Pagar		2,956,350
Proveedores	1,635,320	
Acreedores varios	<u>1,321,030</u>	

1º Efectivo

$$\frac{₡ 451,527}{₡ 557,076} = 0.8 \text{ meses} \times 30 \text{ días} = 24 \text{ días}$$

2º Inventarios

a) Materia prima



C. Determinación del Capital de Trabajo

Con los valores encontrados, se procede a determinar la inversión total en capital de trabajo:

CONCEPTO	Valores Balance General	Cobertura en días Saldo de Balance	Tiempo según políticas de la empresa	Necesidades
<u>Efectivo</u>	₡ 451,527	24	30	₡ 564,409
<u>Inventarios</u>	7,523,833	2.4		7,968,408
Materias primas Algodón	62,434	240	15	390,213
Aprestos, químicos y colorantes	1,791,668	95	120	695,834
Productos en proceso	3,966,813	16	124	5,177,753
Productos terminados	799,950	36	15	749,956
Suministros y materiales	93,113		30	77,594
Repuestos y accesorios	809,641	-		678,065
<u>Cuentas por Cobrar</u>	2,174,092	47	60	2,775,437

ANALISIS DE RESULTADOS

Del Balance General de la empresa se determina un capital de trabajo bruto de ¢10,149,452, estableciéndose una necesidad de financiamiento por ¢1,159,802 a fin de incrementar los rubros del Activo Circulante en la forma siguiente:

	<u>Saldos actuales</u>	<u>Saldos det.</u>	<u>Diferenc.</u>
Efectivo Caja y Bcos. ¢	451,527	¢ 564,409	¢ 112,882
Inventarios	7,523,833	7,969,408	445,575
Cuentas por Cobrar	2,174,092	2,775,437	<u>601,345</u>
Total necesidad de financiamiento			<u>¢1,159,802</u>

De dicha necesidad, se obtendrá crédito por ¢420,086 en la compra de aprestos, químicos, colorantes, materiales auxiliares y suministros. Por tanto, la empresa debe recurrir a financiamientos a corto plazo por ¢739,716 y no por - - ¢600,000 como se especifica en sus políticas.

Capital de trabajo bruto		¢11,309,254
Menos:		
Cuentas por Pagar		¢ 4,116,152
Proveedores	¢2,055,406	
Saldo Balance General	¢1,635,320	
Financ. segun políticas	<u>420,086</u>	
Acreedores (banc. y otros)	¢2,060,746	
Saldo Balance General	¢1,321,030	
Financiamiento a obtener	<u>739,716</u>	
Capital de trabajo neto		<u>¢ 7,193,102</u>
	Actual	Determinada
Razón del Circulante	3.4	2.7

### 2.3. METODO DE ESTRUCTURA DE COSTOS

La determinación del capital de trabajo a través de la estructura de costos, se basa en una estimación de los costos anuales de producción de la empresa, los cuales pueden ser establecidos en base a sistemas de costos - standard, estimados, históricos o por órdenes específicas, etc. Cualquier sistema utilizado permitirá conocer los costos y gastos necesarios para producir un volumen determinado en un período dado.

Partiendo de un sistema de costos preestablecido y de un volumen determinado de producción, el administrador financiero está en capacidad de cuantificar el capital de trabajo necesario para operar en un ciclo de producción. Así, si se conoce que con 0.9 libras de algodón se fabrica 1 yarda de indigo, para un volumen dado de yardas se necesitaran x libras de algodón y con los costos pormenorizados se llegará a determinar los costos globales.

La estructura de costos anuales o los costos globales anuales de producción, pueden esquematizarse en la siguiente forma:

Materias primas

Mano de obra directa

Gastos de fabricación

- Materiales y suministros

- Mano de obra indirecta

- Energía eléctrica

- Depreciaciones de activos fijos

- Mantenimiento y reparaciones de maquinaria y equipo

- Otros gastos de fabricación

Cada uno de estos rubros deberá ir acompañado de las por  
menorizaciones correspondientes:

### METODOLOGIA

Se procede a determinar los rubros usuales del capital -  
de trabajo:

#### 1º Saldo normal de efectivo en Caja y Bancos

Este rubro se estima deduciendo del costo total de --  
producción anual, las materias primas y los gastos que  
no suponen salida de efectivo,, reduciendose a una base  
mensual o la que la empresa determine en base a sus -  
necesidades.

Costos anuales de producción

Menos

Gastos de materia prima

Menos

Gastos que no representan de  
embolsos en efectivo =

Total efectivo anual

$$\frac{\text{Total efectivo anual}}{12} = \text{Promedio mensual en efectivo}$$

#### 2º Inventarios

##### a) Materias primas

La existencia de materia prima debe ser la necesaria  
para garantizar el continuo funcionamiento de

la empresa, la cual es determinada por las políticas establecidas al respecto:

Con el costo anual de materias primas, se determina el coeficiente diario de consumo, para lo cual se divide entre los días laborables de la empresa. Este coeficiente se multiplica por el stock a mantener, en días.

$$\frac{\text{Costo anual de materia prima}}{\text{días laborables}} = \text{Coeficiente diario de consumo de materia prima}$$

$$\text{Coeficiente diario de consumo de materia prima} \times \text{stock (en días)} = \text{Inversión en materia prima}$$

b) Productos en proceso

La estimación de los productos en proceso, parte del supuesto que representan el 50% del costo total de un ciclo de producción, es decir, que su nivel de elaboración se encuentra a la mitad:

Se obtiene el coeficiente diario de consumo, dividiendo el costo total de producción al que se han deducido los gastos que no han representado salidas de efectivo, entre los días laborables del año. La inversión se establece multiplicando el coeficiente por el número de días que dura el proceso de producción.

Costo total de producción

Menos

$$\text{Partidas que no significan desembolsos de efectivo} = \text{Costo total de producción real}$$

$$\frac{\text{Costo total de producción}}{\text{Días anuales laborables} \times 2} = 50\% \text{ coeficiente diario consumo productos en proceso.}$$

$$\text{Coeficiente diario de productos en proceso} \times \text{días del ciclo de producción} = \text{Inversión de productos en proceso}$$

### c) Productos terminados

Al costo total de producción se le restan los gastos que no significan salidas de efectivo y se divide entre los días laborables para obtener el coeficiente diario de productos terminados, el que multiplicado por los días que se considera necesarios tener en inventarios de productos terminados, da la inversión en ese rubro.

Costo total de producción

Menos

$$\text{Partidas que no significan salidas de efectivo} = \text{Costo total de producción real}$$

$$\frac{\text{Costo total de producción real}}{\text{Días anuales laborables de la empresa}} = \text{Coeficiente diario de productos terminados}$$

$$\text{Coeficiente diario de productos terminados} \times \text{stocks (en días)} = \text{Inversión en productos terminados}$$

### d) Materiales auxiliares y suministros

El coeficiente diario de consumo se establece dividiendo el costo anual de materiales y suministros, entre los días laborables que multiplicado por los

días de existencia en bodega, nos refleja la inversión en ese concepto:

$$\frac{\text{Costo anual de materiales auxiliares y suministros}}{\text{Días anuales laborables de la empresa}} = \text{Coeficiente diario de consumo de materiales y suministros}$$

$$\text{Coeficiente diario de consumo} \times \text{stock (en días)} = \text{Inversión en materiales auxiliares y suministros}$$

e) Repuestos y accesorios

Este cálculo, al igual que los otros métodos, está determinado por la política de stock de la empresa. La empresa textil acostumbra el 70% del valor de la maquinaria y equipo.

3º Cuentas por Cobrar

Del costo anual de producción, se deducen las partidas que no representen salidas de efectivo; dividiendo esta diferencia entre los días del año comercial, se obtiene el coeficiente diario de costo de ventas al crédito. El monto total de este rubro se establece multiplicando el período de crédito por ese coeficiente diario.

Costo anual de producción

Menos

Partidas que no significan salidas de efectivo

---

= Costo anual de producción real

$$\frac{\text{Costo anual de producción real}}{360, \text{ días comerciales}} = \text{Coeficiente diario de costo de ventas al crédito}$$

coeficiente diario x período de crédito (en días) = Inversión en cuentas por cobrar

#### 4º Cuentas por Pagar

Se obtiene el coeficiente diario de compra al crédito de materia prima y de los materiales auxiliares y luego se multiplica por el tiempo de pago.

$$\frac{\text{Materias primas y/o materiales auxiliares y suministros}}{360} = \text{Coeficiente diario de compras}$$

Coeficiente diario de compras al crédito x plazo de pago = Cuentas por pagar

Los financiamientos a corto plazo deben asimismo tomarse en cuenta para efectos de establecer el capital de trabajo neto.

#### DETERMINACION DEL CAPITAL DE TRABAJO

Se obtiene al sumar los rubros que se determinaron en la forma detallada anteriormente:

Efectivo en Caja y Bancos

Inventarios

Materias primas

Productos en proceso

Productos terminados

Materiales auxiliares y suministros

Repuestos y accesorios

Cuentas por Cobrar

---

= Capital de trabajo bruto

Menos

Cuentas por pagar + financiamiento a corto plazo

---

= Capital de trabajo neto

CASO PRACTICO

A continuación se desarrollará este método a través de los datos descritos en la página 122, para lo cual úricamente se diseña de la información referente a la estructura de costos de producción y de las políticas adoptadas por la empresa

DESARROLLO

De acuerdo a la metodología anterior se procede a determinar los rubros del capital de trabajo:

1º Saldo normal de efectivo en Caja y Bancos

Costos anuales de producción		₡ 15,195,769
Menos:		
Materias primas	₡ 9,431,579	
Gastos que no representan salidas de efectivo	<u>598,000</u>	<u>10,029,579</u>
Saldo		5,166,190

$$\text{Promedio mensual} = \frac{₡ 5.166,190}{12} = ₡ 430,516$$

2º Inventarios

a) Materias primas

a.1. algodón

Costo anual de algodón ₡ 7,289,058

$$\frac{₡ 7,289,058}{280} = ₡ 26,032, \text{ coeficiente diario de costo algodón}$$

Stock de algodón para 15 días

₡ 26,032 x 15 = ₡ 390,480, inversión en algodón

a.2. Aprestos, químicos y colorantes

Costo anual de aprestos,  
químicos y colorantes ₡ 2,142,521

$\frac{₡ 2,142,521}{280} = ₡ 7,652$ , coeficiente diario de costo de aprestos, químicos y colorantes

Stock de aprestos, químicos y colorantes, 120 días

₡ 7,652 x 120 = ₡ 918,240, inversión en aprestos, químicos y colorantes

Monto total de materias primas

₡ 390,480 + ₡ 918,240 = ₡ 1,308.720

b) Productos en proceso

Costo total de producción ₡ 15,195,769

Menos

Gastos que no representan  
salida de efectivo 598,000

---

14,597,769

$$\frac{\text{C } 14,597,765}{2} = \text{C } 7,298,885, \text{ 50\% costo real de producción}$$

$$\frac{\text{C } 7,298,885}{280} = \text{C } 26,067, \text{ coeficiente diario de costo de productos en proceso}$$

Ciclo de producción 124 días

$$\text{C } 26,067 \times 124 = \text{C } 3,232,308, \text{ inversión en productos en proceso.}$$

c) Productos terminados

Costo total de producción	C 15,195,769
Menos	
Costos que no representan salidas de efectivo	<u>598,000</u>
	14,597,769

$$\frac{\text{C } 14,597,769}{280} = \text{C } 52,135, \text{ coeficiente diario de costo de productos terminados}$$

Stock de productos terminados, 15 días

$$\text{C } 52,135 \times 15 = \text{C } 782,025, \text{ inversión en productos terminados}$$



4º Proveedores

Costo anual de materiales y suministros ₡ 756,000

$\frac{₡ 756,000}{360} = ₡ 2,100$ , coeficiente diario de compras al crédito

Plazo de pago de 30 días

$₡ 2,100 \times 30 = ₡ 63,000$ , deuda materiales y suministros

Costo anual de aprestos, químicos y colorantes ₡ 2,142,521

$\frac{₡ 2,142,521}{360} = ₡ 5,951$ , coeficiente diario de compra al crédito

Plazo de pago de 60 días

$₡ 5,951 \times 60 = ₡ 357,060$ , deuda de aprestos, químicos y colorantes.

Total de proveedores ₡ 63,000 + ₡ 357,060 ₡ 420,060

Determinación del Capital de Trabajo

Efectivo Caja y Bancos ₡ 450,515

Inventarios ₡ 4,082,119

- Materias primas ₡ 1,308,720

- Productos en proceso 3,232,308

- Productos terminados 782,025

- Materiales y suministros 81,000

- Repuestos y accesorios 678,066

Cuentas por cobrar ₡ 2,432,960

Capital de trabajo bruto 8,945,575

ANALISIS DE RESULTADOS

Del Balance General de la empresa se determina que el capital de trabajo bruto es de ¢10,149,452, estableciéndose a través de este método una sub-utilización del Activo Circulante por ¢1,203,877, en contraste a los resultados obtenidos en los métodos 2.1 y 2.2 en los que se detectó una necesidad de financiamiento para incrementar los rubros del Activo Circulante.

Tal como se manifestó en el literal b) de la página 113, la gran diferencia en estos casos se concentra fundamentalmente en los PRODUCTOS EN PROCESO debido a que al desarrollar el método de estructura de costos al caso práctico, se aplicó el porcentaje teórico determinado por este método - (50%) en concepto de consumo de materia prima, mano de obra y gastos de fabricación; en tanto que en los primeros métodos se utilizaron los porcentajes teóricos asignados por ellos, a sea el 100% de materia prima y el 50% de mano de obra y gastos de fabricación. Si se aplican estos últimos porcentajes para determinar la inversión de los productos en proceso de la empresa en estudio, a través del método 2.3, se tiene:

- Consumo anual de materia prima ¢ 9,431,579

$$\frac{\text{¢ } 9,431,579}{280} = \text{¢ } 33,684, \text{ 100\% del consumo diario de materia prima.}$$

- Mano de obra directa ¢ 1,644,000

- Gastos de fabricación 4,127,000

Total ¢ 5.771.000

$$\frac{\text{¢ } 5.771.000}{280 \times 2} = \text{¢ } 10,305, \text{ 50\% mano de obra y gastos de fabricación (diario)}$$

ciclo de producción, 124 días

$$(\text{¢ } 33,684 + \text{¢ } 10,305) \times 124 = \text{¢ } 5,454,636, \text{ inversión en productos en proceso.}$$

Determinación del capital de trabajo con el nuevo cálculo en la inversión de productos en proceso:

Efectivo en Caja y Bancos	¢	430,516
Inventarios	¢	8,304,447
Materia prima	¢	1,308,720
Productos en proc.		5,454,636
Productos term.		782,025
Materiales y sum.		81,000
Repuestos y acc.		<u>672,066</u>
Cuentas por Cobrar		<u>2,432,940</u>
Capital de trabajo bruto	¢	<u>11,167,903</u>

Bajo este enfoque, al comparar el actual capital de trabajo bruto de la empresa, ¢10,149,452, se determina una necesidad de financiamiento de ¢ 1,018,451 para incrementar los rubros del Activo Circulante, de los cuales se obtendrá crédito por ¢ 420,060 en la adquisición de aprestos, químicos, colorantes, materiales auxiliares y suministros, debiéndose recurrir a financiamientos bancarios a corto plazo por ¢ 598,391, el cual quedaría cubierto con el financiamiento por ¢600,000 que espera la empresa obtener, según se menciona en sus políticas.

Capital de trabajo bruto		¢11,167,903
Menos:		
Cuentas por Pagar		¢ 3,974,801
Proveedores	¢	2,055,380
Saldo Balance General	¢1,635,320	
Financ. según políticas	<u>420,060</u>	
Acreedores (banc. y otros)	¢	1,919,421
Saldo Balance General	¢1,321,030	
Financ. a obtener	<u>598,391</u>	
Capital de trabajo neto		<u>¢ 7,193,102</u>

	Actual	Determinada
Razón del Circulante	3.4	2.8

..

ANÁLISIS DE LOS MÉTODOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES AL CASO PRÁCTICO

Con el propósito de ofrecer un panorama general de la mecánica utilizada por cada método para determinar la cuantía del capital de trabajo, a continuación se presentan los aspectos técnicos que los distinguen:

	<u>MÉTODO 2.1</u>	<u>MÉTODO 2.2</u>	<u>MÉTODO 2.3</u>
1) Tiempo utilizado	Días laborables para el proc. - productivo; días comerciales para créditos y pagos	Base mensual con vertida post. a días laborables mensuales o comerciales	Días laborables para el proceso productivo; días comerciales para créditos y pagos
2) Cálculo rubro efectivo	Incluye todos los costos a excep. de la M.P. y los que no significan desemb. de efect.	Incluye las utilidades y todos los costos a excep. de M.P. y los que no representan salidas de efectivo	Incluye los costos de produc. a excep. de M.P. y los que no representan salidas de efectivo.
3) Cálculo productos en proceso	Toma el 100% M.P. y 50% costos mano de obra y fabriles	Toma el 100% M.P. y 50% costos mano de obra y fabriles	Toma el 50% de los costos M.P., mano de obra y fabriles
4) Cálculo productos terminados	Toma el 100% costo de lo vendido	Toma 100% M.P. y 100% M.O. y fabriles.	Toma el 100% del costo de producción
5) Cálculo inversión C. por Cobrar	Utiliza rubro de ventas	Utiliza rubro de ventas.	Utiliza el rubro de costo de producción

Dichos factores originan las siguientes diferencias:

<u>RUBROS ACTIVO CIRC.</u>	<u>2.1</u>	<u>2.2</u>	<u>2.3</u>
Efectivo Caja y B.	\$ 542,419	\$ 564,409	\$ 430,518
Materia Prima	1,308,720	1,285,047	1,308,720
Productos en Proc.	5,322,328	5,177,735	5,232,308 (difer. prat.)
Productos term.	782,385	749,955	782,025
Materiales y sum.	51,000	77,594	81,000
Repuestos y acc.	672,066	678,066	678,066
Coas. por Cobrar	<u>2,792,280</u>	<u>2,775,437</u>	<u>2,432,040</u>
Capital de trabajo bruto	<u>\$11,507,198</u>	<u>\$11,309,254</u>	<u>\$8,945,575</u>

viene:

Cap.de trab.bruto      €11,507,198    €11,309,254    €8,945,975

Menos: RUBROS PASIVO CIRCULANTE

Cuentas por pagar,  
segun Balance Gene-  
ral                      2,956,350      2,956,350      2,956,350

Proveedores  
(compras futuras)      420,060              420,066              420,069

Financ.bancarios a  
cobrar                      977,686              739,776              505,000

Total Pasivo Circu-  
lante                      €4,314,096      4,115,152      3,976,419

Capital de trabajo  
neto                      €7,193,102      €7,193,102      €4,969,555

Razon del Circulante      2.7                      2.7                      2.2

La diferencia más significativa en la cuantía del capital de trabajo bruto determinado conforme los tres métodos, se concentra en la inversión de los PRODUCTOS EN PROCESO; de donde se concluye, tal como quedó demostrado en análisis de resultados del método de estructura de costos, que la empresa aplicará los porcentajes asignados a este rubro en porcentaje de materia prima, mano de obra y gastos de fabricación, que más se apeguen a las características propias de sus productos, pudiendo representar porcentajes tales como 40%, . . . 50%, 60% . . etc, a fin de que la estimación de su capital de trabajo arroje resultados similares indistintamente del método que se utilice, según se aprecia a continuación:

	<u>Método 2.1</u>	<u>Método 2.2</u>	<u>Método 2.3</u>
Capital de trabajo bruto	€ 11,507,198	€ 11,309,254	€ 11,167,903

## CAPITULO

### V

## EL FINANCIAMIENTO DEL CAPITAL DE TRABAJO, CONCEPTOS GENERALES

### 1. GENERALIDADES

En el aspecto de financiamiento se conjugan todas las actividades inherentes a la función financiera de la empresa. Dentro de ésta, los problemas que están sujetos a constantes análisis y por tanto, en donde se concentran los mayores esfuerzos, son los orientados a la obtención de recursos y a su adecuada administración.

#### 1.1. Etapas de la función financiera

Si la administración financiera pretende alcanzar los mejores resultados posibles, deberá seguir el siguiente ordenamiento en el que se aprecia tanto la íntima relación que guarda con las etapas del proceso administrativo, como la importancia que ocupa el financiamiento en el quehacer financiero de la empresa.

Planeación de necesidades de fondos. En esta etapa se procederá a establecer metas u objetivos, analizar -- las variables que puedan presentarse y tomar las medidas adecuadas en la solución de problemas financieros.

Las decisiones sobre financiamiento juegan un papel - muy importante en la planeación de necesidades de fon dos, tales como seleccionar la mejor combinación de - los métodos de financiamiento, esto es, si se necesi- tará del concurso de fuentes externas o si la empresa se financiará con sus propios medios, dependiendo de su estructura financiera y de los factores que inci- den en este tipo de decisiones.

Obtención de recursos. Los planes financieros mues- tran las cantidades de fondos necesarios durante cier- to período a fin de dar cumplimiento a sus compromi- sos y a las metas establecidas.

En base a las políticas adoptadas en la primera etapa, debe de inmediato considerarse qué tipos de fuentes - de fondos buscar con objeto de llenar las necesidades de la empresa, y como siguiente paso, dónde podría ob- tenerse el financiamiento y bajo qué términos<sup>1/</sup>.

Aplicación de recursos. En esta etapa se cubre la uti- lización de los fondos y su adecuado empleo, es decir, distribuirlos de acuerdo a los fines para los que fue- ron adquiridos, de la manera más eficaz y productiva posible.

Control financiero. Finalmente, toca a la administra- ción financiera disponer los medios necesarios para - controlar los resultados reales contra los esperados,

-----

/ JOHNSON, R. W. Administración Financiera. Trad. 3. ed. - inglés por Alfonso Vasseur Walls. México, D. F. C.E.C.S.A. 1973. Pág. 278.

con el propósito de detectar el grado de rendimiento y en caso necesario, aplicar las medidas correctivas. Para facilitar esta labor, la empresa deberá contar con estándares financieros propios o adoptarlos de empresas similares, que proporcionen elementos de juicio para decidir si continúa la misma estructura financiera o si habrá que modificarla en base a los resultados obtenidos.

## 1.2. Consideraciones generales sobre la estructura financiera.

La estructura financiera está definida como el método de financiar el activo de una empresa, la financiación permanente representada por la deuda y el capital contable. Toda empresa debe examinarla continuamente -- con el objeto de prever las necesidades futuras.

Cuando la empresa requiere fondos, estos pueden provenir de un financiamiento interno y/o externo. La alternativa más favorable es seleccionada al considerar --- ciertos factores que serán tratados después en forma - breve y al analizar la estructura financiera.

La composición de los activos de una empresa, determinados por la actividad a la que se dedica, influyen en el tipo de financiamiento a obtener. A su vez, la estructura financiera debe adaptarse a los recursos de - que dispone, a su capacidad para generar utilidades, a su previsión para hacer frente a las eventualidades y a las restricciones impuestas por los prestamistas.

La estructura óptima de financiamiento es aquella en la cual el valor total de su inversión es máxima y el costo de capital, es mínimo. Para analizar la estructura financiera, aparte de su posición en el mercado, la información que proporcionan sus estados financieros es la más confiable y generalizada. Tal es así que actualmente las instituciones financieras para otorgar créditos requieren estados financieros, información adicional de ciertos rubros y otros datos de las operaciones normales de la empresa que les permita determinar el grado de liquidez y su capacidad de pago.

El fenómeno inflacionario tiene marcada influencia en la situación integral de la empresa, motivo por el cual, al interpretar los estados financieros debe tomarse en consideración los efectos de las variaciones en el poder adquisitivo de la moneda entre los componentes del activo y pasivo, a efecto de establecer una comparación de la realidad económica, financiera y contable de la empresa a través del tiempo. Lo anterior permite asimismo comparar, tanto la estructura financiera sin distorsiones de esta naturaleza, como los resultados de otras empresas que compiten en la misma actividad.

## 2. FUENTES DE FINANCIAMIENTO

En general, las diferentes fuentes de financiamiento de las que puede hacer uso una empresa se encuentran agrupadas en dos métodos o tipos de financiamiento: Capital Contable y Pasivo. Pasivo es la obligación que se contrae al obtener un préstamo y Capital Contable es el valor monetario de los socios en el activo.

Las principales fuentes de financiamiento de cada uno de esos métodos pueden esquematizarse de la siguiente manera:

### Capital Contable

- Emisión de valores
- Acciones o aportaciones
- Utilidades retenidas
- Reservas

### Pasivo

- Corto plazo
  - Acreeedores comerciales
  - Instituciones de crédito<sup>1/</sup>
- Mediano plazo
  - Instituciones de crédito
- Largo plazo
  - Instituciones de crédito

En la etapa de planeación, la toma de decisiones sobre qué método utilizar o la proporción en que deben ser combinados depende, fundamentalmente, como ya se dijo, del análisis de la estructura financiera

Otra fuente de financiamiento a largo plazo de la que puede nacer - uso la empresa, es la de arrendamiento el cual opera cuando la empresa hace uso de un bien determinado, maquinaria y equipos por lo general, mediante un contrato que suscribe con el arrendador por medio del cual se obliga a efectuarle una serie de pagos generalmente durante un tiempo igual a la mayor parte de la vida útil del bien adquirido y en el que el título legal de la propiedad, es retenido por el arrendador. La concesión de crédito se manifiesta por el hecho de que la empresa arrendataria en vez de pagar el total del precio de compra del bien, únicamente paga una parte de él en el momento en que comienza a usufructuarlo. Por supuesto que el beneficio -

<sup>1/</sup> EL SALVADOR. Ley de Instituciones de Crédito y Organizaciones Auxiliares, Arts. 2 y 170.

que el arrendador obtiene de estas transacciones, es el interés que carga en el dinero invertido en el bien y por -- tanto, el total de los pagos esperados futuros del arriendo excede a su precio de compra. Por este motivo, la empresa debe evaluar los diferentes factores que influyen en la elección de esta fuente de financiamiento y ~~compara~~ además, el costo de un plan de arrendamiento, con el costo de obtener la misma cantidad de capital a través de una deuda a la tasa de interés más baja que tenga a su disposición.

## 2.1. Factores a considerar al seleccionar los métodos de financiamiento

Las características propias de la economía, de la industria y de la empresa misma, son los factores que inciden en la determinación de los tipos de fondos a usar.

- Dentro de la economía, las alternativas de financiamiento están influenciadas por la demanda que tienen los productos de la empresa y el grado de desarrollo en que se encuentra la actividad principal del negocio, en el sentido de que los inversionistas y proveedores de fondos adquieren confianza y se sienten respaldados cuando se ofrece seguridad en estos aspectos. Los requisitos y las restricciones establecidas por las autoridades estatales en los mercados de dinero y capital, son también determinantes porque proporcionan una visión del costo y de la disponibilidad de los diferentes tipos de fondos a utilizar. La carga impositiva es otro punto clave al seleccionar el método de financiamiento, dado que los intereses sobre los fondos prestados representan un gasto deducible de los impuestos, lo que eleva la conveniencia de la deuda.
- Entre las características de la industria que merecen tomarse en consideración son las que se refieren a las variaciones en las ventas. Si éstas son estacionales, le conviene a la empresa hacer uso de préstamos flexibles a corto pla-

zo <sup>1/</sup>. La naturaleza de la competencia es igualmente influyente en este tipo de decisiones, puesto que el nivel de interferencia de competidores determina el grado de estabilidad en los ingresos. Los estándares financieros de empresas similares pueden dar las pautas para seleccionar los métodos de financiamiento, los que generalmente son utilizados por los proveedores de fondos.

- La empresa misma ofrece una serie de peculiaridades que son las que primordialmente pesan en el momento de obtener un financiamiento. El tamaño de la empresa determina los tipos de fondos a utilizar, ya que las pequeñas empresas, por lo general, deben sentar sus bases en capital propio para ir formando gradualmente una sólida estructura financiera que les permita utilizarla en el futuro en garantía para poder optar a otras fuentes de financiamiento; en cambio, las empresas grandes pueden hacer uso de las diferentes alternativas de financiamiento que se ofrecen en el medio en que se desenvuelven. La forma en que legalmente está organizada la empresa es otro factor de gran importancia en el sentido de que las sociedades de personas, sus miembros responden de las obligaciones sociales en una forma ilimitada y solidariamente entre ellos y la sociedad, si ésta es de nombre colectivo. En las sociedades de capitales, los accionistas limitan su responsabilidad al valor de sus acciones <sup>2/</sup>. De esas regulaciones se deriva que la organización interna es igualmente influyente para la obtención de préstamos y de capital propio.

---

1/ Ver gráfico en Capítulo II sobre la estructura del capital de trabajo. Pág. 30.

2/ EL SALVADOR. Código de Comercio. Arts. 45 y 127.

Además de la evaluación de los factores comunes anteriores, al seleccionar el tipo de financiamiento el administrador financiero debe tomar en consideración otros factores de tipo interno de la empresa, como los que se ofrecen a continuación, los cuales se encuentran íntimamente relacionados con aspectos financieros de la misma:

- La conformidad consiste en armonizar la fuente de financiamiento con el tipo de activo a financiar. Un ejemplo que puede citarse como regla general, es que resulta favorable financiar el activo permanente incluyendo el activo circulante permanente, con fondos permanentes, o sea, con pasivos a largo plazo y capital contable; mientras que la parte variable del activo circulante debe financiarse con fondos a corto plazo por su flexibilidad de ser utilizados cuando se necesitan.
- El riesgo debe ser considerado en estas operaciones, principalmente el que se genera al contraer una deuda, ya que mediante ella la empresa incurre en dos obligaciones fijas. pagos de intereses y de amortización del capital. Las fluctuaciones en las ventas esperadas pueden traer una posición de no liquidez y no cubrir esas obligaciones.
- Las utilidades es otro aspecto que debe tomarse en consideración puesto que constituyen uno de los principales objetivos al planear los tipos de fondos, por parte de los socios comunes. En vista de que el valor del interés sobre la deuda es un gasto deducible de impuestos y los dividendos de las acciones preferentes no lo son, es más conveniente decidirse sobre la primera, dado que las uti

tidades se incrementan. Naturalmente que en este punto -  
deben asimismo considerarse los riesgos que presuponen  
esas decisiones

- El deseo de los socios residuales de mantener el control  
de la empresa, es también motivo de consideración al se-  
leccionar los tipos de fondos a obtenerse. En este caso  
podría parecer aconsejable recurrir a los acreedores y a  
los accionistas preferentes. En efecto, el Código de Co-  
mercio en su artículo 160 establece que "cada acción da  
derecho a un voto en las Juntas Generales; sin embargo,  
en la escritura constitutiva se puede establecer la emi-  
sión de acciones preferidas de voto limitado, las cuales  
no votarán en las juntas ordinarias, sino en las extraor-  
dinarias exclusivamente". La práctica demuestra que este  
factor no debe ser decisivo porque si se contrae una deu-  
da por una cantidad superior a las posibilidades de pago,  
los acreedores pueden disponer del activo de la empresa  
para satisfacer sus reclamaciones, perdiéndose en este -  
caso todo el control.

Con respecto a los accionistas preferentes, la legisla-  
ción salvadoreña contempla que cuando dejaren de repar-  
tirse por más de tres ejercicios, aunque no sean consec-  
utivos, los dividendos preferentes a las acciones de voto  
limitado, éstas adquirirán el derecho al voto y los de-  
más derechos de los accionistas comunes y los conserva-  
rán hasta que desaparezca el adeudo referido <sup>1/</sup>. Con esa  
regulación, los accionistas comunes deben analizar cuida-  
dosamente la situación financiera de la empresa antes de

----

1/ EL SALVADOR. Código de Comercio. Art. 161 últ. inc.

emitir acciones preferentes adicionales por el solo hecho de conservar el control de la misma.

-Otro requisito que se busca en las fuentes de financiamiento es la maniobrabilidad, la cual consiste en la habilidad de ajustar las fuentes de financiamiento a los cambios principales en las necesidades de fondos. Sin embargo, la libertad de la administración para combinar la deuda y el capital contable está condicionada a la disponibilidad que se ofrezca en cada uno de esos campos. En consecuencia, los planes que se efectúan, por lo general y en última instancia, significan una convención entre lo que le conviene a la empresa y las condiciones impuestas por los acreedores. La finalidad fundamental que se persigue con la maniobrabilidad es el acceso de oportunidades para disminuir el costo total del pasivo y del capital contable.

-Finalmente, otro de los factores a considerar es el tiempo, el cual está muy relacionado con la maniobrabilidad de los fondos y la conformidad de los activos a financiar. Al obtener fondos a su debido tiempo y a un vencimiento acorde a la capacidad de pago, no se incurre en gastos innecesarios y la empresa mantiene su reputación y su crédito vigente.

### 3. FINANCIAMIENTO DEL CAPITAL DE TRABAJO

El financiamiento del capital de trabajo son los recursos -- que obtiene la empresa para destinarlos a la atención de sus operaciones corrientes.

Con las limitaciones del medio, una administración financiera eficiente obtendrá su capital de trabajo estacional, es decir, llenará las necesidades temporales de fondos en los períodos que más se necesiten y harán coincidir sus vencimientos con las variaciones de los ingresos provenientes del activo corriente. El aspecto liquidez es determinante en este tipo de acciones debido a que es el indicador de la capacidad de pago de toda empresa. Asimismo, debe tomarse en cuenta la rentabilidad en el sentido que entre menor es el efectivo ocioso y el costo de financiar el pasivo circulante, mayor es el rendimiento a obtenerse. Por lo tanto, debe buscarse la proporción ideal de liquidez y rentabilidad a fin de lograr el menor costo de capital sin caer en el riesgo de la insolvencia.

En general, la industria manufacturera encuentra esa flexibilidad con el financiamiento a corto plazo, por la naturaleza misma del capital de trabajo que comprende la inversión que tiene la empresa en activo circulante cuyos valores normalmente se convierten en dinero en un plazo no mayor de un año.

En lo particular, la industria textil de algodón integrada, se ve en serios problemas al no satisfacer sus necesidades temporales con financiamiento a corto plazo, fundamentalmente por la lentitud de la circulación de los valores del activo corriente, o lo que es lo mismo, por la larga duración de su ciclo de caja. En vista de que el sistema bancario y crediticio nacional no concede tratamiento especial a esta industria, el financiamiento que aquí se enfocará es el que se otorga a corto plazo.

Cabe la consideración de que la empresa debe financiarse con pasivo hasta haber alcanzado su estructura óptima financiera, por ser el punto en el cual se supone que el costo del pasivo

como del capital propio son iguales. En cambio, cuando se siguen los lineamientos de una política de cobertura financiera, no deben hacerse uso de deudas a corto plazo, dado que con los remanentes de caja pueden cubrirse los saldos existentes. Esto último puede lograrse cuando los valores del activo corriente han alcanzado su nivel más conveniente.

A continuación se verán las principales fuentes de financiamiento de Pasivo a corto plazo; así como un breve análisis del capital contable, por ser uno de los métodos de financiamiento del capital de trabajo permanente y en el que deben apoyarse preferentemente las pequeñas empresas.

### 3.1. Capital Contable

Es conocido también como financiamiento interno y capital propio. Consiste en los fondos que deben suministrar los accionistas para financiar el capital de trabajo normal o permanente, ya sea por medio de la emisión de acciones de capitalización de las utilidades obtenidas en el negocio. Entre mayores sean estos fondos, más favorable será el crédito de que goce la empresa, pudiendo financiar con suma facilidad sus necesidades temporales de capital de trabajo.

#### Utilidades retenidas

Constituyen una de las fuentes de financiamiento interno más efectiva para propiciar el mantenimiento y el crecimiento de las empresas. Esa determinación puede originarse en los siguientes casos:

- Períodos en los cuales el financiamiento externo es es caso o costoso.
- Falta de liquidez de la empresa, principalmente cuando se encuentra en una posición de insolvencia.

- Necesidad de cancelar pasivos que fueren contraídos en forma desventajosa por lo que no se desea utilizarlos nuevamente.
- Cuando los contratos de deuda estipulan restricciones en cuanto a la distribución de dividendos.
- Inestabilidad de las ventas proyectadas, a fin de asegurar dividendos en el futuro.
- Evitar la disminución de la capacidad productiva o deseo de fortalecerla para generar más utilidades en el futuro.

### Reservas

Forman parte de las fuentes internas de financiamiento y son también utilidades no distribuidas para ser aplicadas a un determinado fin.

La Ley determina que de las utilidades netas de toda sociedad deberá separarse anualmente un porcentaje para formar la reserva legal, hasta que ésta alcance una cantidad determinada. Así, para la sociedad en nombre colectivo y en comanrita simple, se destinará el 5% de las utilidades netas y el límite legal de dicha reserva será la sexta parte del capital social; para la sociedad de responsabilidad limitada y sociedad anónima, les corresponde el 7% de las utilidades netas y el límite mínimo legal de dicha reserva será la quinta parte del capital social. En igual forma establece que la mitad de las cantidades que aparezcan en la reserva legal para las dos primeras sociedades mencionadas, deberá tenerse disponible o invertirse en valores mercantiles salvadoreños de fácil realización; y el resto podrá invertirse de acuerdo con la finalidad de la sociedad.

Para las dos últimas sociedades citadas, se estipula que las dos terceras partes en ese rubro deberán tenerse disponibles o invertirse en valores mercantiles salvadoreños o centroamericanos de fácil realización; y la otra tercera parte podrá invertirse de acuerdo con la finalidad de la sociedad<sup>1/</sup>.

La reserva legal y otras que constituye la empresa para responder a riesgos y a contingencias propias de sus actividades, sirven de apoyo y mejoran la rentabilidad del capital.

El fenómeno inflacionario permanente que se observa a nivel mundial amerita que la empresa forme reservas adicionales para compensar la reducción en el poder adquisitivo de la moneda.

### 3.2. Pasivos a Corto plazo

Tal como se mencionaba anteriormente, los préstamos a corto plazo otorgados por los acreedores comerciales y las instituciones de crédito, son las fuentes principales de capital de trabajo variable o temporal. Por lo general, la selección de cada uno de ellos está relacionado con la clase de activo que la empresa necesita financiar: mercaderías o dinero, respectivamente.

#### A. Crédito Mercantil

Conocido también como crédito comercial, es el crédito a corto plazo que obtiene la empresa en la compra de materias primas, materiales y suministros.

-----  
<sup>1/</sup> EL SALVADOR. Código de Comercio. Arts. 39, 91, 92, 123 / - 124.

Los términos crediticios requeridos por los acreedores comerciales raramente son estrictos, por lo que los negocios que demuestran cierta liquidez y cuyas adquisi- ciones guardan una relación razonable con su capital y su escala de operaciones, obtienen este tipo de créci- tos con relativa facilidad.

Esta fuente de fondos es de vital importancia para las pequeñas empresas que encuentran dificultades al nego- ciar créditos de instituciones financieras.

Normalmente y en estímulo al pronto pago, los acreedo- res comerciales ofrecen a los compradores la oportuni- dad de lograr un descuento sobre el valor de las facturas, al pagar durante cierto período que es especificado en las condiciones de crédito, o de gozar de un ven cimiento más amplio sin el descuento. Como vía de ejem plo, la condición 3/10, n/60, significa que para una - obligación de 60 días, el abastecedor concede un des- - cuento del 3% si el pago es efectuado durante los pri- meros diez días, o pagar hasta el vencimiento total, - sin gozar de dicho descuento. Las empresas bien admi- - nistradas acostumbran pagar esas cuentas en el período de descuento, dado que el porcentaje en función del in terés anual es considerable. En el ejemplo citado repre- senta el 21.60%, al considerar que el 3% es con rela- ción a los 50 días en los que no existe descuento. 7

Las industrias manufactureras que tienen un proceso de producción corto y un breve ciclo de caja, encuentran grandes ventajas en esta fuente de financiamiento. En lo particular, la industria textil de algodón integra-

da no dispone de créditos mercantiles. Su principal y único abastecedor de algodón, la Cooperativa Algodonera Salvadoreña Ltd., no les otorga créditos, lo que les acarrea graves problemas al no poder contar con suficientes existencias de esta materia prima por su imposibilidad de comprarla al contado. Con las materias primas importadas tampoco gozan de financiamiento, debido a que la forma usual de pago es a través de cartas de crédito y créditos documentarios a la vista, es decir, que el pago se realiza contra la presentación de los documentos requeridos para estas operaciones o convenidas por el comprador y vendedor y que son necesarios para retirar la mercadería de la aduana. En muy raras ocasiones obtienen plazos de pago con los acreedores extranjeros.

## B. Préstamos a corto plazo de instituciones de crédito

### b.1. Generalidades

Los préstamos de las instituciones de crédito se traducen en dinero para la empresa y en una serie de servicios para cubrir necesidades del giro circulante.

Este tipo de financiamiento es el más acostumbrado por las empresas industriales para llenar necesidades de capital de trabajo, siendo un factor determinante para esta decisión, el hecho de que el interés por el uso de ese dinero es un gasto deducible de impuestos.

En nuestro país, todas las instituciones de crédito forman parte del sistema bancario y crediticio nacional. Para una mejor identificación, la Ley de Instituciones de Crédito y Organizaciones Auxiliares aclara que las instituciones de crédito se caracterizan principalmente por ser intermediarias en el mercado financiero en el cual actúan de manera habitual, haciendo llamamiento al público para obtener fondos a través de operaciones pasivas de crédito, tales como la recepción de depósitos o la emisión y colocación de títulos crediticios, con objeto de utilizar los recursos así obtenidos, total o parcialmente, en operaciones activas de crédito o de inversión.

De igual manera, resulta importante conocer que para los efectos de esa Ley, por operaciones activas de crédito se entiende las que consisten en la concesión de préstamos o en la compra de títulos de crédito.

Las instituciones de crédito que están ampliamente facultadas para conceder créditos a corto plazo son los BANCOS DE DEPÓSITO O BANCOS COMERCIALES, que son los que obtienen fondos del público mediante la recepción de depósitos de dinero, a la vista, a plazo o con aviso previo. La citada Ley no establece a estas instituciones límite en el monto total de los préstamos otorgados, sino que depende de las posibilidades de colocación de fondos que prudentemente estime cada banco.

Otras instituciones contempladas por esa misma Ley, tales como las instituciones de ahorro, de capitalización, de crédito hipotecario e instituciones financieras de empresas, están también facultadas para otorgar créditos a un plazo no mayor de un año (corto plazo), pero les impone restricciones en cuanto al monto total en relación al total de sus carteras de crédito, motivo por el cual en adelante se hará referencia únicamente a los bancos comerciales.

b.2. Principales modalidades de créditos bancarios a corto plazo

Los bancos comerciales ofrecen una gama de préstamos a corto plazo, algunos de ellos regulados por la Junta Monetaria y ejecutados por el Banco Central de Reserva de El Salvador, en base a la evolución de las diferentes variables económicas y financieras del país a fin de que lo orienten hacia un sostenido y mayor desarrollo; y otros, establecidos por el mismo banco otorgante en base a las necesidades determinadas por la actividad principal de las empresas solicitantes.

Las modalidades más usuales son las siguientes:

- Descuentos
- Líneas especiales de crédito: Pre-exportación
  - Exportación
  - Sobregiros
  - etc.

- Préstamos sobre inventarios
- Reportos
- Otros

## 1º Descuentos

El descuento consiste en obtener fondos al en dosarle al banco un documento de crédito, cuyo valor le es pagado por el aceptante en la fecha especificada en dicho documento.

En operaciones de descuento de documentos de crédito, la institución descontante podrá deducir en forma anticipada, del valor nominal del documento descontado, el monto de los intereses pactados con el descontatario; pero si la obligación fuere cancelada antes de su vencimiento, la institución estará obligada a abonar al deudor los intereses no devengados<sup>1/</sup>.

La Ley prohíbe cobrar intereses que aún no ha yan sido devengados, siendo la única excepción los provenientes de descuentos de documentos de crédito.

En su artículo 1120, el Código de Comercio es tablece que "son títulos descontables: la letra de cambio, el pagaré, los bonos de prenda, los cupones de acciones u obligaciones negociables y demás títulos valores análogos de -

-----  
<sup>1/</sup> EL SALVADOR. Ley de Instituciones de Crédito y Organizaciones Auxiliares. Art. 184.

contenido crediticio, siempre que sean a la orden. Regula además, que el descuento se ejecutará mediante el endoso de los títulos y que entre el descontante y descontatario, el descuento de títulos valores producirá todos los efectos del endoso pleno.

Este crédito es utilizado sobre la base de Cuentas por Cobrar, por ventas que efectúa la empresa al crédito. Si el aceptante no cancela la obligación al banco en la fecha de vencimiento, son devueltas al prestatario, previo cargo en su cuenta corriente, cuya apertura es obligatoria para respaldar este tipo de financiamiento y salvar estas situaciones.

## 2º Líneas especiales de crédito

Son recursos otorgados a un año de plazo, destinados a financiar determinadas ramas industriales y agrícolas del país. Las que el banco otorga a la empresa solicitante con préstamos o fondos del Banco Central de Reserva, son los que se destinan a fomentar las exportaciones de productos manufacturados a través de los siguientes financiamientos:

- Línea especial de Pre-exportación
- Línea especial de Exportación

Estos financiamientos actúan sobre la base de Cuentas por Cobrar. En la primera se requiere la Orden de Compra del cliente extranjero y en la segunda, la factura comercial y el formulario aduanero o el documento de embarque correspondiente. Las exportaciones de productos manufacturados comprenden las efectuadas en el área y fuera del área centroamericana. El tipo de interés es preferencial para la pequeña empresa, con cierto aumento para otros usuarios.

En lo particular, las empresas textiles netas y mixtas de exportación recurren regularmente a esta línea de crédito a fin de subsanar los requerimientos de capital de trabajo que es necesario para atender los pedidos que logran colocar en el extranjero; es más, muchos de ellas únicamente tienen acceso a esta modalidad de financiamiento.

En igual forma, el Banco Central de Reserva - concede financiamiento a los bancos comerciales para destinarlos a operaciones corrientes de las empresas solicitantes, con interés preferencial para las pequeñas.

Entre otras líneas especiales de crédito que el banco puede conceder a las empresas es el de Sobregiros. Mediante este financiamiento, la empresa puede utilizar su cuenta corriente girando cheques hasta un límite establecido. Esta modalidad resulta muy favorable y práctico para llenar necesidades propias de su capital de operación.

### 3º Préstamos sobre inventarios

Este financiamiento lo obtiene la empresa al ofrecer sus inventarios en garantía. Esta modalidad es reciente en nuestro país. Por tradición, la mejor garantía de préstamos bancarios la constituyen los bienes inmuebles, pero a raíz del crecimiento económico, tal garantía resulta insuficiente para respaldar el volumen de créditos solicitados.

El gravamen de inventarios, como un medio de garantía en el otorgamiento de un préstamo, es aceptada por los bancos cuando la custodia y responsabilidad corre por cuenta de Almacenes Generales de Depósito quienes en constancia de esas atribuciones emiten Certificados de Depósito utilizados por la Empresa en la obtención de créditos prendarios.

Los bancos requieren en estas operaciones un cierto margen de seguridad a fin de prever posibles reducciones en el valor de los inventarios gravados. Esta providencia queda -

de manifiesta en el porcentaje que disminuyen del valor de esos bienes al otorgar el préstamo. Por lo general, el monto del crédito fluctúa entre el 50 y el 80% del valor de los inventarios.

Este financiamiento es utilizado únicamente - por aquellas empresas que tienen grandes existencias de inventarios y su gravamen no perjudica las operaciones normales que realizará - en el período que permanecerán en concepto de garantía.

#### 4º Reportos

La empresa puede recurrir a financiamientos, al ofrecer en garantía títulos valores, tales como bonos, acciones, cédulas hipotecarias, - etc. Estos actos son identificados por el Código de Comercio como Reportos, los cuales están regulados en sus artículos 1159 al 1166. Mediante ellos establece que si los títulos - son a la orden, el reporto se perfecciona por la entrega de ellos al reportador, debidamente endosados, seguido de su registro en los - libros del emisor, si fueren nominativos; y - cuando fueren al portador, bastará la simple entrega.

#### 5º Otros Préstamos

El banco podrá conceder financiamientos especiales dependiendo de la actividad principal

que ejecute la empresa solicitante. Así, podrá conceder líneas especiales de crédito para cancelar cartas de crédito de importación, cuando la empresa continuamente importa artículos y - en los cuales el proveedor extranjero exige en garantía la emisión de una carta de crédito de importación. El banco local que interviene en la carta de crédito queda obligado a pagar el valor de las mercaderías, el que normalmente - se lleva a cabo mediante cargo en su cuenta corriente que mantiene con un banco extranjero - de la misma localidad del proveedor.

Quando la empresa no posee activos aceptables para ofrecerlos en garantía para solicitar un préstamo, busca el aval de una persona o de -- una empresa que merezca la confianza del banco, previo análisis de su liquidez y reputación -- crediticia. El que otorga el aval, conocido -- también como codeudor o fiador, asume mancomunada y solidariamente la deuda del prestatario.

### b.3. Términos del crédito bancario

El banco se enfrenta con una diversidad de clientes cuyas necesidades de crédito requieren tratamientos diferentes. Después de analizar la capacidad de pago que reflejan sus estados financieros actualizados, su posición en el mercado, su prestigio crediticio en el país, la capacidad empresarial y otros propios de los solicitantes; llega al acuerdo que convendrá a las necesidades del --

deudor y que garantizará plenamente la acción crediticia.

Los diferentes términos de los contratos que celebran los deudores y el banco pueden ser agrupadas en función de los siguientes criterios: - vencimiento, garantía e intereses.

### 1º Vencimiento

El vencimiento puede ser a corto, mediano y largo plazo. En nuestro país, los préstamos otorgados a un plazo no mayor de un año, son conocidos como de corto plazo. Los que tienen un término de hasta cinco años, se les da tratamiento como de mediano plazo; y de cinco años en adelante, de largo plazo.

Nuestro sistema bancario tiene preferencia por el crédito a corto plazo debido al alto rendimiento de las operaciones durante ese plazo, tales como intereses, comisiones, honorarios, etc.; menor riesgo por la rápida recuperación; posibilidades de atender a un mayor número de deudores y el mantenimiento de liquidez en sus activos.

El vencimiento del préstamo depende del destino del mismo y de la capacidad de pago del deudor. Ya se ha mencionado que la estructura permanente de una empresa es preferible financiarla con préstamos a mediano o largo plazo, en tanto que las necesidades tempora-

les de capital de trabajo, deber financiarse con créditos a corto plazo.

## 2º Garantía

Generalmente, las garantías exigidas por los bancos para conceder préstamos dependen del cliente, el vencimiento del crédito, destino del mismo, monto del préstamo y otros propios de cada operación.

Con respecto a las garantías, la Ley de Instituciones de Crédito y Organizaciones Auxiliares determina que todo crédito a plazo mayor de cuatro años, debe ser garantizado suficientemente ya sea con prenda o hipoteca o bien con fianza de una institución de crédito autorizada para operar en el país y que cuando el crédito sea garantizado con firma personal solidaria, se establecerá en el contrato, en beneficio de quien se concede el crédito. Exige, además, que para determinar las garantías, las instituciones de crédito deberán tomar en consideración la solvencia moral y económica del solicitante del crédito, su capacidad empresarial, su capacidad de pago y la factibilidad del proyecto.

El Banco Central de Reserva ha emitido un -- Instructivo para la Constitución de Reserva Mínima para Saneamiento de Préstamos, mediante el cual obliga, a las instituciones de --

crédito, la formación de la reserva para cubrirse de los riesgos de pérdida por créditos no recuperados. En él se establece que después de tres meses de vencido un préstamo sin haber logrado su cobro, se considera de recuperación dudosa. Las tablas para computar las reservas están en relación a la clase de garantía y su aumento, con el período de mora. Esta norma ha venido a reforzar el criterio institucional bancario de requerir garantías que ofrezcan plena confianza a fin de mantener créditos solventes y evitar costos por la constitución de la reserva.

### 3º Intereses

La Ley de Instituciones de Crédito y Organizaciones Auxiliares establece que la Junta Monetaria fijará las tasas máximas de interés que las instituciones de crédito pueden cargar a sus deudores. Dicho organismo considera que la evolución de la actividad económica requiere cada año más recursos financieros y que por esa razón deben darse los estímulos suficientes para impulsar el ahorro nacional, mediante la eliminación de factores limitantes de la captación de un mayor volumen de ahorro interno y la creación de condiciones apropiadas que posibiliten el movimiento de capitales del exterior hacia el país. Sobre ese criterio, acordó establecer a partir del

PT...

18 de Septiembre de 1978, las medidas de política monetaria y crediticia que se detallan a continuación.

Operaciones Pasivas

Las tasas máximas de interés anual que devengan los depósitos de bancos comerciales e Hipotecario, instituciones oficiales de crédito y Federación de Cajas de Crédito, son:

Depósitos de ahorro	8.50%, pagaderos s/saldos diarios.
Depósito a plazo fijo	
De 30 hasta 89 días	8.75%, al vencimiento.
De 90 hasta 179 días	9.25%, al vencimiento.
De 180 días hasta 12 meses menos 1 día	10.00%, pagaderos por semestre vencido.
De 12 meses en adelante	Libre, a juicio de la institución, pagaderos por semestre vencido.

Los depósitos de ahorro de las Asociaciones de Ahorro y Préstamo, devengan el 9.50% sobre saldos diarios.

En lo que respecta a títulos valores del sector público, a emitirse o garantizarse por el Estado, con plazos de 3 hasta 5 años 11%, y de 5 años en adelante, la tasa de interés es libre a juicio de la institución.

### Operaciones Activas

Los Préstamos del Banco Central de Reserva de El Salvador, otorgados con recursos propios a los bancos comerciales e Hipotecario, financieras privadas, Compañía Salvadoreña de Café, S. A. y Cooperativa Algodonera Salvadoreña -- Ltda., devengan las siguientes tasas máximas de interés anual:

	<u>Del BCR</u>	<u>Para Usuarios</u>
Año grano básicos Cosecha 1978/79	6.0%	8.0%
Año Caña de Azúcar Año agrícola 1977/78	6.5%	8.0%
Industria azucarera Zafra 1977/78	9.0%	10.0%
<u>Pre-exportación y Ex-</u> <u>portación</u>		
Pequeña empresa <sup>1/</sup>	10.0%	12.0%
Otros usuarios	11.0%	12.0%
<u>Año Algodón</u>		
Pequeña empresa	10.0%	12.0%
Otros usuarios	11.0%	13.0%

Cuando el Banco Central de Reserva utiliza - recursos externos, las tasas de interés son fijadas por dicho Banco, tomando en cuenta -

<sup>1/</sup> Usuarios con activos de hasta Q 300,000.00 y créditos de hasta Q 50,000.00 individual o acumulado.

Las condiciones y modalidades de los contratos de crédito.

Las tasas de interés máximas para las operaciones crediticias de los bancos comerciales e hipotecarios, compañías de seguros, Compañía Salvadoreña de Café, S. A. y otras instituciones de crédito privadas no bancarias, excepto las Asociaciones de Ahorro y Préstamo, se rigen -- por las siguientes disposiciones.

Con recursos propios.

	<u>Clase "A"<sup>1/</sup></u>	<u>Clase "B"<sup>1/</sup></u>
Menos de 3 años	13.0%	15.0%
De 3 años o más	14.0%	15.5%

Préstamos a titulares de pólizas o títulos de capitalización con recursos provenientes de sus reservas: De acuerdo con las estipulaciones contractuales de las pólizas o títulos de capitalización correspondientes.

Préstamos con recursos externos de corto plazo obtenidos directamente: Hasta dos puntos sobre la tasa de interés pagada en el exterior.

Préstamos con recursos externos de largo plazo obtenidos directamente: Serán fijadas por el Banco Central, tomando en cuenta las condiciones y modalidades de los contratos de crédito.

----

<sup>1/</sup> BANCO CENTRAL DE RESERVA DE EL SALVADOR. Manual de Clasificación del Crédito e Inversiones por Actividad Económica.

## CONCLUSIONES

1. La industria textil integrada de algodón requiere de gran volumen de capital de trabajo por incluir en su proceso de producción tres procesos diferentes: hilatura, tejeduría y acabados, con una duración aproximada de 58, 36 y 30 días respectivamente, para un volumen de 350 pacas de algodón de 500 libras cada una, lo que genera una fuerte inversión en productos en proceso. Por otra parte, las existencias mínimas de materias primas en concepto de aprestos, químicos y colorantes debe de ser suficiente para abastecer -- un período de cuatro meses, dado que ese es el tiempo que aproximadamente tarda su aprovisionamiento -- desde el extranjero.
2. La mayoría de las empresas textiles integradas de algodón poseen problemas de financiamiento, tanto mercantiles como de fondos. Los primeros, debido a que la Cooperativa Algodonera Salvadoreña Ltda., único organismo que controla la producción y comercialización del algodón en el país, mantiene una rígida e impositiva política de crédito y de precios.

En la importación de materias primas, muy pocas empresas obtienen plazos de pago con los proveedores extranjeros ya que en la mayoría de los casos se trabaja con cartas de crédito y créditos documentarios a la vista.

Los créditos bancarios para sufragar necesidades de

capital de trabajo son otorgados a corto plazo que para las empresas textiles resultan inadecuados por la misma estructura de su capital de trabajo que mantiene una considerable parte fija fundamentalmente por los grandes requerimientos de inversiones en productos en proceso y larga duración de su ciclo de producción; así como por las modalidades de comercializar la casi totalidad de sus productos al crédito.

3. Se ha podido apreciar que en las empresas textiles -- con inversiones extranjeras y mixtas utilizan las técnicas adecuadas para la administración eficiente del capital de trabajo y en general para toda su administración, por lo que rara vez se ven con problemas de este tipo; en tanto que en la mediana y pequeña empresa textil de tipo familiar no utiliza en su totalidad o adecuadamente las técnicas administrativas y financieras.

Por otra parte, y de acuerdo a estudios realizados, se ha llegado a determinar que por carecer de personal calificado en las diferentes especialidades textiles, la mayoría de estas empresas descuidan el control de calidad de sus diferentes productos ocasionando problemas durante el proceso de producción y representandoles grandes repercusiones para colocar sus productos en el extranjero.

4. Los productos textiles salvadoreños se ven en desventaja para competir en los mercados internacionales debido a su calidad y elevado costo originado por la poca tecnología con que se cuenta en los países subdesarrollados y que por ser importada resulta cara ele-

vando sus costos de producción. Aún dentro del área centroamericana y del mismo país, los productos no pueden competir debido a que las grandes empresas de inversiones extranjeras y mixtas por operar con grandes capitales, poseen mejor tecnología y ofrecen precios más bajos que les permite absorber gran porcentaje de la demanda total; lo que imposibilita a la mediana y pequeña empresa a competir en esas condiciones.

5. La industria textil integrada soporta altos costos fijos al operar cada empresa con tres procesos diferentes de producción que requieren gran capacidad instalada y grandes inversiones de capital de trabajo para lograr volúmenes de producción económicos.

En resumen, las causas por las cuales las empresas textiles integradas de algodón se ven con problemas financieros, de producción y de mercado, son:

- Requerimientos de altas inversiones en capital de trabajo.
- Inadecuadas fuentes de financiamiento, tanto mercantiles, como bancarios.
- Poca tecnología, complejidad en sus procesos de producción y descuido en los controles de calidad de sus productos.
- Falta o utilización inadecuada de las técnicas para administrar el capital de trabajo.
- Sub-utilización de su capacidad instalada.



## RECOMENDACIONES

1. En vista de los problemas que afronta la industria textil de algodón integrada, en especial aquellas de tipo familiar; y sabedores de los beneficios que este tipo de empresas aporta a la economía del país, se recomienda:
  - Que a las instituciones creadas para proporcionar -- asistencia técnica administrativa, orienten sus programas al logro de la implantación de técnicas y herramientas financieras necesarias en la planeación y ejecución de actividades en aquellas empresas industriales que carezcan o que no hagan el debido uso de ellas. En especial aquellas orientadas a determinar el volumen adecuado del capital de trabajo de tal manera que logre la finalidad de garantizar el desenvolvimiento normal de las empresas al más alto grado de rentabilidad posible; adaptando a la metodología empleada, los factores reales que afectan la cuantía de los rubros del Activo Circulante.
  - Que las Autoridades Monetarias y crediticias, comprenden en sus regulaciones, además de las otorgadas para la industria manufacturera en general, otras -- adicionales con respecto a la concesión de créditos a plazos mayores de pago, acordes al ritmo en que -- opera la industria textil integrada.
  - Que la Cooperativa Algodonera Salvadoreña, Ltda., -- conjuntamente con el Gobierno reconsideren las polif-

---  
tices de comercialización interna del algodón, con miras a otorgar facilidades crediticias a las empresas industriales textiles, lo cual podría estar orientado mediante el establecimiento de un mecanismo de control de las ventas de estas empresas, que incluyera la participación de las entidades del país que intervienen en las transacciones nacionales y de exportación.

- Que las autoridades públicas y privadas que velan por el desarrollo sostenido del sector industrial presten atención a estas empresas, a fin de solucionar los problemas de orden técnico, que repercuten en la fabricación de productos que no pueden competir en los mercados internacionales, a través de la creación de un Instituto encargado del control de calidad; y la implantación de programas de capacitación del personal técnico y obrero en los países industrializados o mediante la importación de técnicos de esos países para que adiestren al personal salvadoreño.

A las empresas textiles se les recomienda:

- La utilización de las técnicas o herramientas financieras que facilitar el control de sus activos y pasivos circulantes; les garantice la liquidez necesaria para solventar oportunamente sus compromisos; y la rentabilidad máxima posible.
- Que por la escasez en nuestro medio y altos costos que significa, las empresas que adolecen de las técnicas de control de calidad de sus productos y que no realizan las investigaciones de mercado correspondientes, aumen esfuerzos para adiestrar y posteriormente recibir en común la asistencia de especialistas en dichos aspectos, que redundará en la penetración paulatina de nuevos mercados.

En igual forma, el problema de la sub-utilización de la capacidad instalada que afrontan gran parte de las empresas integradas y que las hace incurrir en elevados costos fijos, podría suavizarse o solucionarse si recibiesen un servicio común de los procesos de producción; de tal manera que unas se especializarían verdaderamente en un proceso, por ejemplo el de acabados textiles con lo cual se lograría mayor productividad y eficiencia.

## BIBLIOGRAFIA

- BANCO CENTRAL DE RESERVA DE EL SALVADOR. Manual de Clasificación del Crédito e Inversiones por Actividad Económica, s.f.
- \_\_\_\_\_. Revista Mensual, Noviembre 1978.
- GASTELLANOS, H. A. Los Estados Financieros como instrumento para la adopción de decisiones; su análisis e interpretación en las empresas industriales del país. Tesis, Lic. Administración de Empresas, Universidad de El Salvador, Facultad de Ciencias Económicas, 1971.
- CODIGO DE COMERCIO. República de El Salvador.
- COTO, R. A. Desarrollo de la Industria Textil en El Salvador y el Consumo de Productos Agrícolas. Tesis, Lic. Economía, Universidad de El Salvador, Facultad de Ciencias Económicas, 1971.
- CHACON, F. El Capital de Operación como Elemento vital de la Empresa. Su Administración en las Empresas Industriales. Tesis, Lic. Administración de Empresas, Universidad de El Salvador, Facultad de Ciencias Económicas, 1971.
- DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS. República de El Salvador. Anuarios Estadísticos 1975, 1976 y 1977.
- DOVE, F. Economía Industrial Textil. 5. ed., 1946.
- DUNN y BRADSTREET. Curso Comercial en Análisis Crediticio y Financiero (División de Educación Comercial) N.Y.
- FOULKE, R. A. Análisis Práctico de Estados Financieros; (Trad. al español de la 6. ed. en inglés por Manuel de J. Fernández Cepe-ro, C.P. México, D. F. Uteha, 1973.
- GITMAN, L. J. Fundamentos de Administración Financiera. Trad. por Carlos Restrepo S. Medellín, Colombia, Harla, 1978.
- HUNT, P., WILLIAMS, CH. M. y DONALDSON, G. Financiación Básica de los Negocios. Texto y Casos. Trad. al español por Manuel de J. Fernández, México D. F. Uteha, 1970.

INSTITUTO MEXICANO DE CONTADORES PUBLICOS A. C. Análisis e Interpretación de Estados Financieros. Comisión Profesional División de Finanzas.

\_\_\_\_\_. Normas y Procedimientos de Auditoría.

INSTITUTO SALVADOREÑO DE FOMENTO INDUSTRIAL. Estudio de la Rama Textil, 1975.

JOHNSON, R. W. Administración Financiera. Trad. 3. ed. inglés - por A. Vasseur Walls. México, D. F., C.E.C.S.A., 1973.

KENNEDY, R. D. y McMEILLER, S. G. Estados Financieros. Forma, Análisis e Interpretación. Trad. al español por Luis Guasch Rubio. México, D. F. Uteha, 1971

KESTER, R. B. Contabilidad; Teoría y Práctica. Tomo II Contabilidad Superior. Trad. de 3. ed. norteamericana por Orlando López Hidalgo. Calabria, Barcelona, Labor, 1968.

LEY DE INSTITUCIONES DE CREDITO Y ORGANIZACIONES AUXILIARES. República de El Salvador, 1970. Pub. del Banco Central de Reserva de El Salvador, 1976.

LOPEZ ROSALES, D. La Evaluación de Proyectos como Instrumento para orientar el Desarrollo Industrial. Tesis, Lic. Economía, Universidad de El Salvador, Facultad de Ciencias Económicas, - 1971.

MINISTERIO DE PLANIFICACION Y COORDINACION DEL DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL. República de El Salvador. Indicadores Económicos y Sociales, Julio-Diciembre, 1977.

MISION CONJUNTA DE PROGRAMACION ECONOMICA CENTROAMERICANA. Estudios Industriales. Programas de Desarrollo de la Industria Textil de Hilados Planos de Algodón.

NACIONES UNIDAS. Seminario de Lodz sobre Textiles.

- NUÑEZ, F.N.A. La Función de Créditos y Cobranzas en la Empresa. Tesis, Lic. Administración de Empresas, Universidad de El Salvador, Facultad de Ciencias Económicas, 1974.
- PONCE CANAS, A. El Financiamiento Bancario a Corto Plazo en la Empresa Industrial Salvadoreña. Tesis, Lic. Administración de Empresas, Universidad de El Salvador, Facultad de Ciencias -- Económicas, 1977.
- ROMERO ORANTES, N. y MACHON RIVERA, R. A. Efectos directos e indirectos del cultivo del Algodón: Un marco de referencia para la formulación de alternativas de política económica. Tesis, Lic. Economía, Universidad de El Salvador, Facultad de Ciencias Económicas, 1978.
- SALAZAR, J. A. y CENFUEGOS CASTANEDA, O. R. Aprovechamiento de la Ventaja Financiera y la Ventaja de Operación en la Industria de Textiles en El Salvador. Tesis, Lic. Administración de Empresas, Universidad de El Salvador, Facultad de Ciencias Económicas, 1978.
- SEMINARIO DE GRADUACION, DEPARTAMENTO DE INGENIERIA INDUSTRIAL. Evaluación de la Industria Textil de El Salvador. Universidad de El Salvador, Facultad de Ingeniería y Arquitectura, 1971.
- SECRETARIA PERMANENTE DEL TRATADO GENERAL DE INTEGRACION ECONOMICA CENTROAMERICANA. La Industria Textil Centroamericana (Algunos aspectos fundamentales). Versión para discusión interna. Guatemala, 1976.
- UNIDAD DE CONSULTORIA INDUSTRIAL (UCI). Manual de Administración para la Industria del Vestuario.
- VAES, U. J. Técnica de la Financiación de Empresas. Versión de la 3. ed. belga por Jorge Serra Murtra. Barcelona, Francisco Casanovas, s.f.
- VAN HORNE, J. C. Administración Financiera. Trad. de la 2. ed. 1971 por Carlos A. Raimondi. Buenos Aires, Contabilidad Moderna, 1973.

WEBSCH, G. A. Presupuestos, Planificación y Control de las Utilidades. Trad. de la 3. ed. en inglés por Manuel de J. Fernández Cepero. México, D. F., Utena, 1972.

WESTON, J. F. y BRIGHAM, E. F. Administración Financiera de Empresas. Trad. al español de la 3. ed. por Vicent Agut Arner. México, D. F., Interamericana, 1975.