

**CENTRO UNIVERSITARIO DE SANCTI SPIRITUS JOSÉ MARTÍ
PÉREZ**

FACULTAD DE CONTABILIDAD y FINANZAS

TRABAJO DE DILOMA

**TÍTULO: Cálculo del Capital Circulante en la Empresa Provincial de
Construcción Civil y Mantenimiento Vial de Sancti Spíritus"**

Autor: Anisley Pérez Silva

Tutor: MSc Ernesto Osés Torres

Curso 2007 - 2008

RESUMEN

El Trabajo de diploma titulado: Cálculo del Capital Circulante en la Empresa Provincial de Construcción Civil y Mantenimiento Vial de Sancti- Spíritus" no solo se enmarca en la identificación de las causas que originan la falta de liquidez y la propuesta de medidas al respecto, sino, en la determinación del método de Cálculo del Capital Circulante el que puede ser válido para todas las Empresas y Unidades que conforman la Unión Constructora.

En el Capítulo I, se aborda lo referido a la Planificación Financiera, la estructura financiera de la empresa y lo referente al método de cálculo del Capital Circulante dado a que el monto del mismo es una de las causas que afectan la continuidad de su proceso.

En el Capítulo II, se presenta a la Empresa Provincial de Construcción Civil y Mantenimiento Vial de Sancti- Spíritus como entidad jurídica, así como el trabajo de diagnóstico realizado, el cual nos permitió identificar las causas fundamentales que originan la insuficiencia monetaria de esta entidad y los factores que están influyendo en la disminución de su Capital Circulante. Además se incluyen los procedimientos elaborados para la determinación del monto del capital circulante necesario para la Empresa.

.Los resultados del trabajo se exponen de forma resumida en las conclusiones dándosele validez a la hipótesis formulada a través del cumplimiento de los objetivos planteados, incluyéndose recomendaciones en correspondencia con los resultados obtenidos en la investigación realizada.

INDICE

Introducción.....1
Capítulo I Fundamentación teórica.....4
1.1- La Planificación en la Empresa.....6
1.2 - Funciones, objetivos y naturaleza del Plan financiero.....6
1.3 - Las fuentes de financiación de la Empresa.....8

1.4 - La estructura económica y financiera de la empresa	9
1.5 - El equilibrio entre inversiones y financiaciones	9
1.6 - El Fondo de Rotación o Maniobra	10
1.6.1 - ¿Para que sirve conocer el Fondo de Maniobra y que importancia tiene su Administración?	14
1.6.2 - Cálculo del Capital Circulante	16
1.6.3 - La inadecuada disponibilidad de Capital Circulante	17
1.7 - La Administración del Capital de Trabajo	18
1.7.1 - El efectivo y los valores negociables	18
1.7.2 - La previsión de las entradas y salidas de efectivo	19
1.7.3 - Finalidad del Presupuesto de Efectivo	21
1.7.4 - El Fondo de Maniobra Óptimo	27
CAPITULO II: Caracterización de la Empresa Provincial de Construcción Civil y Mantenimiento Vial de Sancti Spíritus	30
2.1 Indicadores Técnico Económicos de la Empresa de los años 2005, 2006	
Y	2007
	31
2.2 Principales Servicios de la Empresa	32

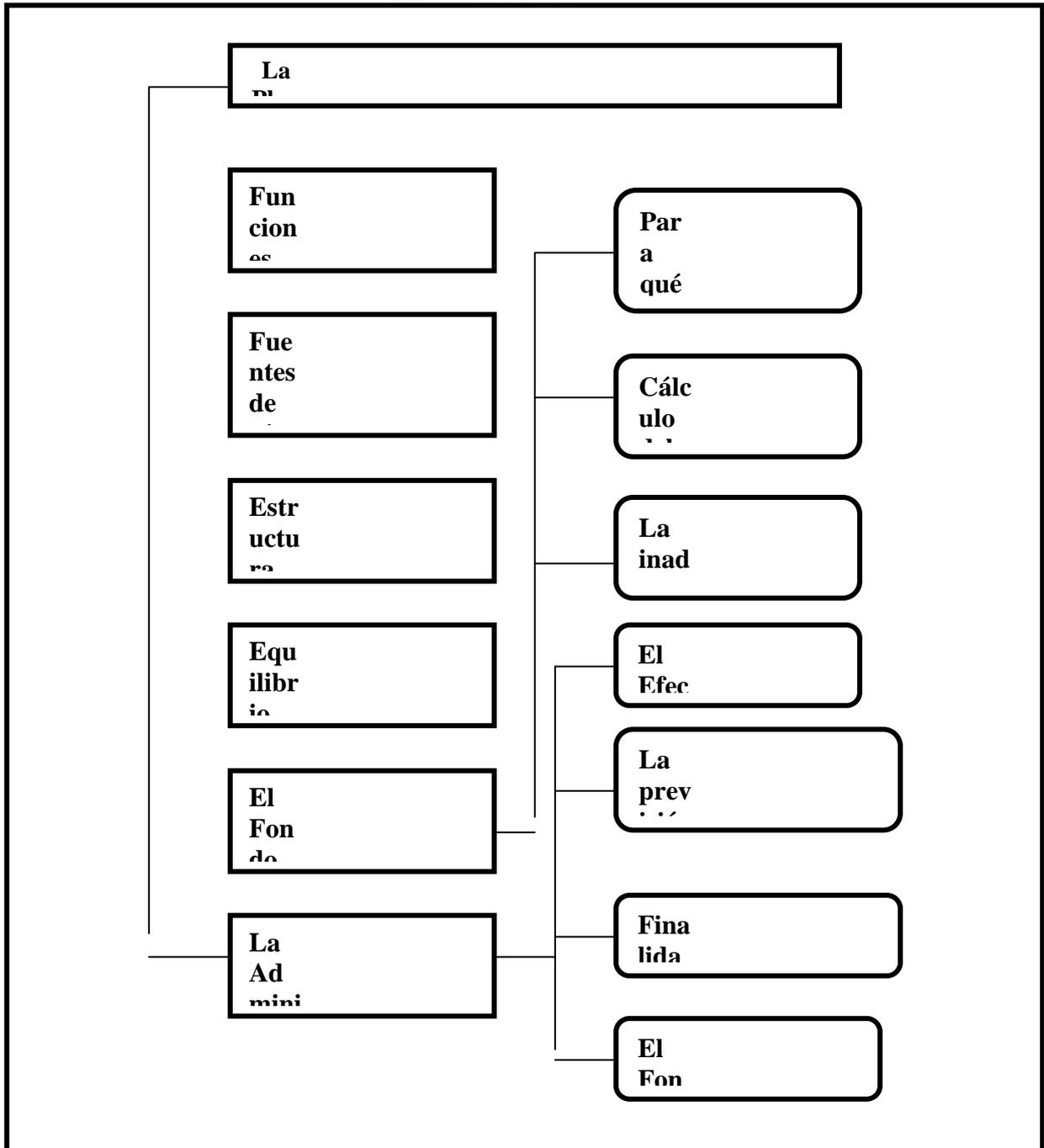
2.3	Evaluación de la Estructura real funcionando	33
2.4	Principales Clientes y Suministradores	34
2.5	Análisis de la Situación Financiera a Corto Plazo	35
2.5.1	Razón del Circulante	35
2.5.2	Análisis de la razón de Liquidez Inmediata	36
2.5.3	Análisis de la razón de los Ciclos de Cobros	38
2.5.4	Análisis de la razón de Rotación de los Inventarios	39
2.5.5	Análisis de la razón del Ciclo de Pago	39
2.5.6	Análisis de la razón de Disponibilidad	40
2.5.7	Análisis de la razón de Endeudamiento	41
2.5.8	Análisis de la Calidad de la Deuda	41
2.5.9	Análisis de la razón de Rotación del Capital de Trabajo	41
2.5.10	Análisis de la razón de Rotación del Activo Circulante	42
2.5.11	Análisis de la razón de Rotación del Activo Fijo Neto	42
2.5.12	Análisis de la razón de Rentabilidad Financiera	43
2.5.13	Análisis de la Rentabilidad Financiera a través de su Ecuación Fundamental	

.....			
.....	43		
2.5.14	Análisis de la razón de Rentabilidad Económica		
.....	45		
2.5.15	Análisis del Flujo de Efectivo		
.....	48		
2.5.16	Análisis del Estado de Origen y Aplicación de Fondos		
.....			
.....	49		
2.6	Cálculo del Capital Circulante en la Empresa de Construcción Civil y Mantenimiento Vial de Sancti Spíritus		
.....	49		
2.6.1	Ciclo de Inventarios		
.....	50		
2.6.2	Ciclo de Cobros		
.....	51		
2.6.3	Ciclo de Pagos		
.....	51		
2.6.4	Ciclo de Efectivo		
.....	52		
2.6.5	Validación del Método de Cálculo del Capital Circulante y Necesidad de Financiamiento		
.....	54		
Conclusiones			
.....			
....	56		
Recomendación			
.....			
	57		
Bibliografía			
.....			
.....	58		

CAPITULO I. Fundamentación Teórica.

Para el desarrollo de la revisión bibliográfica de los elementos fundamentales a tratar en la investigación y como guía para la elaboración del trabajo consideramos pertinente la elaboración de un hilo conductor, herramienta importante para la validación en el **Capítulo II.**

Hilo Conductor:



“Consideraciones sobre la Planificación Financiera a Corto Plazo”.

La información económica - financiera procedente del sistema contable de la empresa se ha utilizado para evaluar la gestión pasada y detectar los problemas actuales. Este sistema de información es igualmente útil para efectuar previsiones y pronosticar las diferentes situaciones futuras de la empresa frente a distintas circunstancias de su entorno, permitiendo evaluar las estrategias y políticas de actuación a adoptar.

Las previsiones financieras forman parte del proceso planificador de la empresa, proceso mediante el cual se obtiene información del exterior estableciendo estrategias, objetivos y metas para lograr los resultados deseados a corto, mediano y largo plazo. En este proceso planificador se articulan una serie de documentos basados en pronósticos a plazos diferentes de tiempo que habitualmente cubren un horizonte temporal entre un mes a varios años.

La planificación se materializa en un plan o conjunto de previsiones debidamente articuladas, coordinadas e instrumentadas a través de programas de acción. El plan financiero constituye el núcleo central de la función financiera de la empresa, elemento integrador de toda su actividad. En este sentido el Plan financiero no es más que la expresión, desde el ángulo financiero del plan de la empresa. En realidad, como se ha señalado agudamente, los planes se hacen no para que se cumplan, sino para saber cómo actuar cuando no se cumplen.

En este capítulo no vamos a abordar el proceso de planificación financiera en su conjunto sino, exclusivamente una parte de él: aquella que se refiere al corto plazo, normalmente menos de un año.

“La planificación financiera constituye la expresión económica ¿cuántos fondos se necesitan? Y financiera ¿cómo se pueden financiar? de la planificación general de la empresa, es decir, la cuantificación en términos monetarios y de una manera sistemática e integrada de las acciones que la empresa pretende efectuar para conseguir los fines proyectados”.^{1[1]}

^{1[1]} Tomado del Libro “La Financiación Comercial” de la Escuela Superior de Estudios de Marketing.
Pág. 45

El plan financiero suele constituir el último eslabón del proceso de planificación y, por tanto, la estrategia de la empresa sólo adquiere sentido definitivo una vez que se ha comprobado su viabilidad financiera.

Esto implica que las restantes estrategias funcionales de la empresa - comercial, productiva, de recursos humanos -, solo adquieren coherencia final dentro de un marco económico - financiero que garantice no solo la viabilidad, sino también la optimización del plan en su conjunto. Por otra parte, cualquier consideración estratégica funcional tiene una repercusión financiera que hay que considerar para garantizar su factibilidad.

Dado que la planificación financiera constituye una parte del proceso de planificación empresarial resulta conveniente analizar éste, así como su resultado o proyecto final.

1.1- La Planificación en la Empresa.

La planificación es un proceso mediante el cual la empresa, a partir de su situación actual interna y de la evolución previsible del entorno, establece un conjunto de estrategias, programas y actuaciones para conseguir los objetivos deseados, de acuerdo con las finalidades y directrices establecidas previamente.

En esencia, el proceso de planificación consiste en proyectar el futuro deseado e identificar los medios efectivos para conseguirlo. Para ello, la planificación pretende romper con la tendencia natural de evolución de la empresa, teniendo en cuenta lo que las previsiones técnicas indican que sucederá y lo que debe ocurrir, o se quiere que ocurra, en función de los fines y objetivos establecidos.^{2[2]}

1.2 - Funciones, objetivos y naturaleza del Plan financiero.

El plan financiero constituye la expresión cuantificada en términos monetarios, sistemáticos e integrados del plan de la empresa, esto es, de su plan estratégico.

La importancia del plan financiero radica en que representa la síntesis articulada de todo el proceso planificador, permite conjugar las necesidades de fondos que

^{2[2]} Tomado del Libro “ La Financiación Comercial” de la Escuela Superior de Estudios de Marketing. P.45

va a tener la empresa a lo largo del período del plan con las fuentes disponibles para su financiación.^{3[3]}

Si las necesidades exceden las posibilidades de financiación la empresa deberá reconsiderar su plan bien en aspectos tácticos, como la modificación de su calendario de inversiones, alteración coyuntural de sus políticas de endeudamiento, autofinanciación u otros similares, o bien en que aspectos estratégicos como el plan de inversiones, objetivos de crecimiento a largo plazo y tecnología, entre otros.

Por el contrario, si las posibilidades de financiación para unos objetivos dados, exceden a las necesidades de fondos, la empresa podría reconsiderar su plan estratégico en el sentido de potenciar su crecimiento y/o reforzar su estructura financiera.

El plan financiero de la empresa permite, además utilizar la vulnerabilidad de la misma ante cambios imprevistos en el entorno, tales como una caída de la demanda, un alza en los costos, retrasos en la entrada en explotación de las inversiones, así como evaluar su flexibilidad y capacidad de adaptación frente a estas circunstancias u otras semejantes.

El contenido del plan consiste, básicamente, en la cuantificación período a período, hasta alcanzar su horizonte, de las necesidades de fondos que vaya a tener la empresa por una parte y de las fuentes de financiación necesarias para cubrir estas necesidades, por otra. Se trata, por tanto, de un estado de origen y aplicación de fondos de carácter proyectivo o predictivo, es decir, orientado hacia el futuro.

Las previsiones del plan financiero obligan, por consiguiente, a la estimación de balances y cuentas de resultados futuros, por lo que, en ocasiones, se denomina Plan financiero al conjunto de los tres estados contabilísticos proyectados tales como:

- Estados de Origen y Aplicación de Fondos, o Plan Financiero propiamente dicho.
- Balances Proyectados.
- Cuentas de resultados proyectadas.

^{3[3]} Tomado del Libro “ La Financiación Comercial” de la Escuela Superior de Estudios de Marketing. P.47

Además de los documentos anteriores, los planes financieros contienen, generalmente, un programa detallado de inversiones, desagregado por rúbricas contables (inmovilizado material, inmaterial, financiero, gastos, amortizables y capital circulante) y por divisiones, actividades o líneas de productos, y un plan de financiación.

La estructura básica del plan financiero debe constar de dos partes: necesidades de fondos y fuentes de financiación.

Las necesidades de fondos que va a tener la empresa son fundamentalmente:

- Las ya contraídas: devolución del exigible actual, a su vencimiento y en las cantidades convenidas.
- Las necesidades para realizar el plan de inversiones.
- Las nuevas necesidades de capital circulante, no incluidas en el punto anterior.

En definitiva, la elaboración del plan financiero constituye un proceso iterativo donde el cambio de cualquiera de las políticas de la empresa conlleva la alteración parcial o total del plan, hasta que, mediante aproximación sucesiva, se logra un plan más acorde con los objetivos y estrategias de la empresa.

1.3 - Las fuentes de financiación de la Empresa

Las empresas para llevar a cabo su actividad de producción y distribución, necesitan disponer de recursos financieros. Según el origen, estos recursos los podemos agrupar en dos grandes categorías.

- Financiación interna
- Financiación externa.

La financiación interna o autofinanciación está integrada por aquellos recursos financieros que la empresa genera por si misma, sin necesidad de tener que acudir al mercado financiero. Las reservas, las amortizaciones, las provisiones y las previsiones constituyen las cuatro partidas fundamentales en que se pueden agrupar los recursos financieros internos de la empresa. Las reservas o retención de beneficios suponen un incremento del neto patrimonial o riqueza de la empresa, mientras que la finalidad de las otras tres partidas es mantener intacta la

riqueza o capital de la empresa; sin embargo, mientras surge la necesidad de aplicarlas al destino para el que han sido creadas, constituyen fuentes de

financiación de indudable valor. Ahora bien la verdadera financiación –o autofinanciación, propiamente dicha- está formada por las reservas de diferentes tipos.

La financiación externa está formada por aquellos recursos financieros que la empresa obtiene del exterior. La financiación interna o autofinanciación resulta normalmente insuficiente para satisfacer las necesidades financieras de la empresa y esta tiene que acudir a la llamada financiación externa acudiendo al mercado de crédito para obtener préstamos a corto, medio o largo plazo.

En los países de capitalismo avanzado, la emisión de acciones y obligaciones constituye la forma más importante que tienen las empresas para recabar recursos a largo plazo en el mercado financiero.^{4[4]}

1.4 - La estructura económica y financiera de la empresa.

El Balance General, es el estado financiero fundamental para el análisis económico y financiero de la empresa, recoge en el pasivo el origen o naturaleza de los recursos financieros, mientras que en el activo se relacionan las materializaciones o usos de esos recursos, las inversiones de la empresa. Las diferentes partidas o inversiones del activo se suelen englobar en dos grandes rúbricas: **Activo Circulante** y **Activo Fijo**, según que las inversiones sean, respectivamente, a corto o largo plazo. Para que exista correspondencia entre la naturaleza de los recursos financieros a largo plazo o capitales permanentes, mientras que el activo circulante debe financiarse con créditos a corto plazo. Sin embargo, para que exista solvencia financiera en la empresa, los capitales permanentes deben ser suficientes para financiar no solo el activo fijo, sino también una parte del activo circulante.

Este excedente de los capitales permanentes sobre el activo fijo, llamado **fondo de rotación** o **de maniobra**, constituye una especie de fondo de previsión o

garantía para hacer frente a las discontinuidades o desfases temporales entre pagos y cobros, del ciclo de explotación o ciclo **dinero - mercancías - dinero.**

^{4[4]} Tomado del Libro “La Financiación Comercial” de la Escuela Superior de Estudios de Marketing. P.55

En tal sentido Marx expresa que “según el diverso grado de rapidez con que abandone su forma de mercancía y revista su forma de dinero, según la celeridad de las ventas, el mismo valor - capital actuará en grado muy desigual como creador de productos y de valor y aumentará o disminuirá la escala de reproducción.”^{5[5]}

El movimiento del capital se sucede tanto a través de la esfera de la producción como a través de la esfera de los servicios, por lo que el tiempo total que consumirá dicho ciclo será la suma de los tiempos de producción y circulación. Esto significa que el tiempo de circulación limita el proceso de valorización del capital, en proporción a su duración.

1.5 - El equilibrio entre inversiones y financiaciones.

Pero ¿ qué proporción del activo circulante deben financiar los capitales permanentes?. Esto depende de la naturaleza de la actividad productiva y de otras circunstancias. Un fondo de rotación negativo – o incluso nulo -, sitúa a la empresa en una situación financiera muy peligrosa, y está abocada – en un plazo más o menos largo - a la suspensión de pagos. Naturalmente, el equilibrio financiero de la empresa no se reduce tan sólo a la existencia de un fondo de rotación positivo, aunque éste sea un aspecto fundamental. Las diferentes categorías de recursos financieros: créditos a corto, medio y largo plazo, financiación interna y externa, capitales permanentes y no permanentes, inversiones circulantes y fijas, deben ajustarse –o al menos no separarse mucho- de ciertos ratios o coeficientes, si bien éstos dependerán de las características del sector o actividad productiva, de la política financiera de la empresa y de la coyuntura económica.

1.6 – El Fondo de Rotación o Maniobra.

El fondo de rotación o maniobra, también llamado capital de trabajo neto, constituye un instrumento fundamental para el análisis financiero, ya que

^{5[5]} Marx, Carlos. El Capital. Editorial XX Aniversario, Cuba, Tomo II. P.41

proporciona una medida del equilibrio financiero, es decir, de la actitud de los activos para hacer frente al reembolso de los pasivos.

El concepto de Fondo tomado por “El cuadro de Financiación”^{6[6]} es el “Fondo de Maniobra” o “Capital Circulante”, es decir un conjunto heterogéneo de partidas del Activo y Pasivo de naturaleza recurrente o circulante (existencias, derechos de cobro, inversiones financieras de carácter temporal, tesorería y obligaciones de pago) sustentadas en operaciones económicas o financieras.

Una empresa, para trabajar, necesita hacer inversiones en maquinarias, locales, terrenos y otros elementos del activo inmovilizado, pero también necesita invertir recursos financieros en su activo circulante; tiene que financiar sus stocks, sus cuentas de clientes y disponer de cierta cantidad de dinero efectivo en caja. Una parte de las inversiones en activo circulante suelen financiarse con recursos ajenos a corto plazo: proveedores y también créditos bancarios. La parte restante se deberá financiar con recursos permanentes, esto es, recursos a medio y largo plazo tanto propio como ajeno.

Estos recursos permanentes destinados a financiar el activo circulante se llaman: Fondo de Maniobra o de rotación o Capital de Trabajo (también suelen utilizarse las denominaciones capital circulante, capital de maniobra, y fondo circulante). Matemáticamente, el Fondo de Maniobra existente en un momento dado es la diferencia entre el activo circulante y el pasivo circulante. Aunque normalmente el Fondo de Maniobra es una cantidad positiva, en algún caso puede estar justificado que sea negativa. Naturalmente, también puede darse la coincidencia de que sea nulo.^{7[7]}

Cuando el plazo de pagos a proveedores es mucho más largo que los que se conceden a clientes, puede darse un Fondo de Maniobra negativo. En tal caso, la cuenta de proveedores financiará todo el activo circulante e incluso parte del inmovilizado.

^{6[6]} Rojo Ramírez, Alonso A. Prof. Titular de Economía Financiera y Contabilidad. Universidad Autónoma de Madrid. Selección de Artículos. P. 30.

^{7[7]} Tomado del Libro “La Financiación Comercial” de la Escuela Superior de Estudios de Marketing. P.59

La empresa deberá optar entre disponer de un Fondo de Maniobra que cubra las necesidades máximas o acudir eventualmente a créditos bancarios para cubrir dichas oscilaciones.

Según Brearley y Myers^{8[8]} “El Fondo de Maniobra está compuesto por los activos y pasivos a corto plazo o actuales que son conocidos como circulantes, siendo el fondo de Maniobra neto Activos Circulantes menos Pasivos Circulantes”.

Weston plantea que, “el Capital de Trabajo es la inversión de una empresa en activos a corto plazo (efectivo, valores negociables, cuentas por cobrar e inventarios). El capital de trabajo neto se define como los activos circulantes menos los pasivos circulantes; estos últimos incluyen préstamos bancarios, papel comercial y salarios e impuestos acumulados”.^{9[9]}

En el libro Fundamentos de Administración Financiera Gitman plantea que: “la definición más común de Capital de trabajo es la diferencia entre los activos y pasivos circulantes de una empresa. Considerando además esta diferencia como Capital neto de Trabajo.”^{10[10]}

Marx señala que los conceptos de Capital Fijo y Capital circulante son conceptos de forma, y responden sólo a modos diferentes de rotar el capital productivo. Y estos modos diferentes de rotación están determinado por la forma diferente en que los elementos del capital productivo se reponen ya que:

- El capital circulante incorporado al proceso productivo tienen que reponerse mediante la venta del producto, para poder iniciar un nuevo ciclo.
- El capital fijo incorporado al proceso productivo sólo transfiere al producto una parte de su valor a partir del desgaste que sufre, por lo que su reposición
-

ocurre a intervalos más o menos largos, siempre superiores a la duración de un ciclo productivo.

Lidia Esther Rodríguez, en el libro Principios Básicos de Análisis Financiero Contable plantea que “el Capital de Trabajo es:

^{8[8]} Brearley, Richard y Stewart Myers. Fundamentos de Financiación Empresarial. Cap 29. P. 882.

^{9[9]} Weston. Fundamentos de Administración Financiera. Cap. 6. P.167.

^{10[10]} Gitman, Lawrence. Fundamentos de Administración Financiera. Cap.3. pag. 54.

1.- La parte del Activo Circulante que se cubre con fuentes de carácter permanente.

2.- El Capital Operativo de la Empresa.

3.- El fondo a través del cual la empresa puede hacerle frente a:

- cumplir con sus deudas corrientes.
 - pagar los cargos fijos por intereses.
 - pagar sus dividendos.
 - absorber pérdidas de operación.
 - asumir bajas en el valor de reposición de los inventarios e inversiones temporales.
- asumir costos de emergencia.

4.- Representa un margen de seguridad o colchón de protección para los acreedores.”^{11[11]}

Después de analizadas las definiciones dadas acerca del Capital de Trabajo, Fondo de Rotación o Maniobra, somos del criterio que es imprescindible para la empresa contar con el efectivo necesario para pagar sus cuentas, pero más importante resulta contar con el Capital de Trabajo suficiente, ya que éste representa un alivio financiero para la entidad que le permite enfrentar sus obligaciones a corto plazo. Por lo que la administración eficiente de éste requiere de la aplicación de las técnicas establecidas y del dominio de todo el personal que labora en el área financiera de toda la actividad de la empresa, velando en todo momento que el Capital de Trabajo no sea, ni tan pequeño que no permita solventar las deudas, ni tan excesivo que genere inmovilizaciones de recursos financieros.

1.6.1 - ¿Para que sirve conocer el Fondo de Maniobra y que importancia tiene su Administración?

El fondo de Maniobra ¿es dinero que la empresa necesita? Esto dependerá de la situación de la empresa:

- Para una empresa en período de creación, el Fondo de Maniobra calculado como necesario deberá estar en forma de dinero disponible.

^{11[11]} Rodríguez, Lidia E. Principios Básicos de Análisis Financiero Contable. Centro de Estudios de Economía y Planificación “Juan F. Noyola” Oct. 2000. Página 79.

- Para una empresa en funcionamiento, el fondo de maniobra real son fondos invertidos, pero esos fondos en buena parte no son tesorería disponible, aunque en su día lo fueran.

Según Weston, “La administración del capital de trabajo abarca todos los aspectos de la administración de los activos y pasivos circulantes. La administración efectiva del capital de trabajo requiere una comprensión de las interrelaciones entre los activos circulantes y los pasivos circulantes, y entre el capital de trabajo, el capital y las inversiones a largo plazo”.^{12[12]}

En el libro de Fundamentos de Administración Financiera Gitman plantea que “la administración del capital de trabajo se refiere al manejo de las cuentas corrientes de la empresa que incluyen activos y pasivos circulantes. La administración del capital de trabajo es uno de los aspectos más importantes en todos los campos de la administración financiera”.^{13[13]}

Si la empresa no puede mantener un nivel satisfactorio de capital de trabajo, es probable que llegue a un estado de insolvencia y aún que se vea forzada a declararse en quiebra.

Los activos circulantes de la empresa deben ser lo suficientemente grandes para cubrir sus pasivos circulantes y poder así asegurar un margen de seguridad razonable.

Los activos circulantes de la empresa no pueden convertirse en efectivo en el momento que se necesitan, sin embargo, existe una mayor posibilidad de que algunos se conviertan en efectivo para pagar una deuda vencida.

La necesidad de capital de trabajo es la naturaleza no sincronizada de los flujos de caja de la empresa. Los flujos de caja de la empresa que resultan del pago de pasivo circulante son relativamente predecibles. Lo que hace necesario mantener fuentes de entradas de caja (activos circulantes) que cubran más ampliamente los pasivos circulantes es la incapacidad de la mayoría de las empresas para igualar las entradas y salidas de caja.

El Capital Circulante ha de estar financiado con recursos que la organización tendrá a su disposición por un plazo superior al considerado como corto, o sea,

^{12[12]} Weston. Fundamentos de Administración financiera. Parte III. Cap. 6 P.167.

^{13[13]} Gitman, Lawrence. Fundamentos Administración Financiera. Tomo I. Cap. 7. P.167.

un plazo mediano o largo plazo. Por ello, si no son recursos propios, tendrán que ser recursos ajenos cuya devolución sea a mediano o largo plazo.

Teniendo en cuenta los aspectos analizados, las causas que objetivamente pueden inducir una demora o interrupción del ciclo de operaciones, por insuficiente disponibilidad de efectivo, son:

- Insuficiente monto de Capital Circulante.
- Exceso de derecho de cobro (Cuentas por cobrar a clientes o a terceros)
- Exceso de Inventarios (de materias primas, productos en proceso o productos terminados.)
- Monto significativo de los denominados Otros Activos Circulantes.

Si en una empresa la necesidad de Capital Circulante es superior a la disponibilidad del mismo, o sea, si el capital circulante de que dispone es insuficiente, la misma podrá carecer de efectivo necesario para enfrentar sus obligaciones de pago. Y aún cuando la empresa disponga del capital circulante necesario, si la estructura de los activos circulantes, en los que se materializa este capital circulante es inadecuada, también esta empresa enfrentará dificultades para realizar sus pagos.

No debe olvidarse que la eficiencia de las empresas se refleja, entre otros indicadores, a través de la rentabilidad económica, la cual expresa el beneficio que como promedio obtiene la organización, por cada unidad monetaria invertida en su activo total neto. Por

ello un aumento del Activo Circulante, que no genera un aumento del beneficio de la organización, provocará una reducción de su rentabilidad económica. O sea, inducirá un deterioro de la eficiencia de la empresa. Ello aconseja entonces el mantener un nivel mínimo de Capital Circulante, que si bien facilite la fluidez de su operación, no deteriore la rentabilidad económica de la entidad.

¿Y de que depende entonces el Capital Circulante? A partir de los elementos anteriormente expuestos, se puede deducir que el capital circulante dependerá de:

- La duración del ciclo o período de maduración financiera.
- El monto del gasto promedio diario de la empresa durante el ciclo de operaciones, lo que estará en dependencia del nivel de actividad.

Cuando ocurra una reducción del nivel de ventas, no ocurrirá automáticamente una reducción del capital circulante. Si la empresa no ajusta su política de compra, o de producción, por el contrario, puede experimentar una reducción del efectivo disponible, al obtener menores ingresos por la venta, si no efectúa cambios en su gestión de operaciones.

De acuerdo a lo expuesto, un incremento en la duración de los períodos de almacenaje de materias primas, fabricación, almacenaje de productos terminados o cobro a clientes, así como una reducción del período de pago a proveedores, conducirá a un aumento de la necesidad de capital circulante.

1.6.2 - Cálculo del Capital Circulante.

Tomando en cuenta que entre los factores causales que en general inducen la ruptura del ciclo del dinero, se encuentra la dimensión del capital circulante y la falta de previsión del flujo de tesorería requerido por la organización haremos un análisis de la importancia que reviste para la empresa mantener el capital necesario, así como prever las entradas y salidas de efectivo en el momento oportuno.

En general, como se señaló con anterioridad, la insuficiente disponibilidad de efectivo puede estar generada por dos causas, como son: que la entidad no disponga de un monto suficiente de capital circulante, o que posea una estructura inadecuada del activo circulante.

1.6.3 - La inadecuada disponibilidad de Capital Circulante.

Puede ocurrir a partir de un incremento en la duración de los períodos de almacenaje de materias primas, fabricación, almacenaje de productos terminados o cobros a clientes, así como una reducción del período de pago a proveedores. Esto conducirá a un aumento de la necesidad de Capital Circulante, mientras que una reducción de este período posibilitará una reducción de la necesidad de capital circulante.

El capital circulante también depende del gasto que como promedio se ejecute diariamente, durante todo el período de maduración financiera. Este gasto estará determinado tanto por el nivel de actividad, como por la eficiencia con que opere la organización. A mayor eficiencia habrá menor gasto promedio diario, y por ende menor necesidad de capital circulante.

El mecanismo previsto presupone que, salvo excepción, la entidad realice sus inversiones con medios propios, esto en ningún modo significa que dichas inversiones se ejecuten con los recursos financieros destinados a la operación normal de la empresa, sino que, en adición a la financiación generada vía fondo de amortización, la empresa cree fondos específicos para la inversión, o solicite créditos bancarios a mediano o largo plazo para tal fin, previa presentación del correspondiente estudio de factibilidad de la inversión a ejecutar. Sin embargo, este mecanismo se viola, al realizar inversiones que se financian con el fondo de operaciones corrientes, lo cual indudablemente va a inducir a un déficit de capital circulante en la misma.

Puede ocurrir que la empresa disponga de capital circulante necesario, y sin embargo, carezca de efectivo para enfrentar sus obligaciones de pago, dada a una no adecuado estructura del activo circulante, lo que trae por origen una deficiente gestión de la organización, tanto en lo referente al efectivo, como a la gestión de ventas, cobros y pagos, así como la referida compra de insumos y el mantenimiento de inventarios.

1.7 – La Administración del Capital de Trabajo.

1.7.1 - El efectivo y los valores negociables.

¿Cuál es el objeto de la administración de efectivo y valores realizables?

1.- Minimizar los saldos de efectivo ociosos porque no producen nada para la empresa.

2.- Contar con el efectivo suficiente para atender las necesidades previstas y no previstas de la empresa.

El director de finanzas se debe asegurar que hay efectivo suficiente para no interferir con el proceso ordenado de producción y ventas y debe considerar que:

1.- Las necesidades de efectivo conocidas: (transacción) para cubrir necesidades de rutina. Ej. : Compras de materias primas, pagos de sueldo, etc.

2.- Una reserva para imprevistos: (precaución) para afrontar necesidades imprevistas como: aumento del costo de materias primas, huelgas, demoras en cobros, etc.

3.- Una política para saldos especulativos: permite a la empresa aprovechar las oportunidades que se puedan presentar fuera del curso normal de las operaciones. Ej. : Una disminución en el precio de los valores.

4.- Procedimiento para seleccionar las inversiones en las cuales se colocarán temporalmente los saldos especulativos, precautorios o de otra clase, que resulten excesivos. Entre otros casos, una correcta política de administración de efectivo permitirá a la empresa aprovechar los descuentos por pronto pago que se le ofrezca por sus cuentas por pagar.^{14[14]}

Puede la entidad prever en que momento no dispondrá de suficiente efectivo para enfrentar sus obligaciones? Es por eso que abordaremos en este capítulo como deben prevenirse las entradas y salidas de efectivo.

La carencia de efectivo puede estar condicionada al no pago de clientes, lo que se debe generalmente tanto a una insuficiente gestión de cobros de la empresa como

a causas ajenas a la misma, lo que conduce a un crecimiento de las cuentas por cobrar.

La no disponibilidad de efectivo en la cuantía suficiente al tener que efectuar el pago de sus obligaciones a corto plazo, puede ser consecuencia, entre otros, de una no previsión del momento en que deben ocurrir los cobros y pagos, lo que impide a la entidad prever medidas para solucionar un posible déficit temporal de efectivo.

1.7.2 - La previsión de las entradas y salidas de efectivo.

En el libro Finanzas Corporativas^{15[15]}, la planificación financiera establece el programa para el cambio en una empresa y se hace necesaria porque:

^{14[14]} Bolten, Steven E. Administración Financiera. Editorial Lemusa. Noriega. Editora México. Parte 4. Cap.12. P.487.

^{15[15]} Ross, Stephen A. Werterfield, Randolph W. Jaffe, Jeffrey F. Finanzas Corporativas. Tercera Edición. Capítulo 26. P. 807.

1.- Comprende la puesta en marcha de los objetivos de la empresa para motivar la organización y proporcionar puntos de referencia para medir resultados.

2.- Las decisiones de financiación e inversión de la empresa no son independientes y se debe definir su interacción.

3.- En un mundo de incertidumbre, la empresa debe anticipar las condiciones cambiantes y las sorpresas.

La financiación a corto plazo es un análisis de las decisiones que afectan los activos y pasivos circulantes y que con frecuencia repercutirán en la empresa durante un año. No existe una definición universalmente aceptada de la financiación a corto plazo. La diferencia más importante entre la financiación a corto y largo plazo es la periodificación de los flujos de caja.

Las decisiones financieras a corto plazo indican entradas y salidas de efectivo en un año o menos. El presupuesto de efectivo es el documento que contiene los flujos de cobros y pagos que la organización debe realizar en el período de tiempo al que se refiere dicho presupuesto. Está vinculado al presupuesto de explotación, que le sirve de soporte, pues casi todas las decisiones de invertir en activos, o incurrir en gastos requieren del uso inmediato o eventual de efectivo. El efectivo como activo monetario está expuesto a una pérdida del poder adquisitivo y el

mantenerlo no genera rentabilidad directamente. Pero su mantenimiento reduce el riesgo de impago de la empresa.

Este presupuesto tiene como objetivo asegurar que la entidad disponga de los recursos financieros líquidos durante el ejercicio económico. Su establecimiento permite determinar las necesidades de recursos ajenos que enfrentará la empresa en la etapa. La dificultad de su elaboración consiste en prever los futuros orígenes y empleo del efectivo.

Según Richard Brearley y Stewart Myers, "hay por lo menos tantas maneras de realizar un presupuesto trimestral de tesorería como las que hay para

despellejar un gato ^{16[16]}. A continuación se hará una breve reseña del procedimiento recomendado por estos autores.

En primer lugar, se requiere desglosar las entradas y salidas de efectivo previstas en el período. Para realizar la previsión de las entradas, se impone disponer de una previsión de las ventas. Pero las ventas, antes de que lleguen a ser tesorerías, se convierten en Cuentas por Cobrar, por lo que habrá que estimar el momento del cobro de dichas cuentas. La mayor parte de las empresas consideran el tiempo que tardan los clientes en pagar una factura.

También se puede considerar la proporción de las ventas que se convierte en efectivo en cada trimestre o unidad de tiempo que se tome como base del presupuesto, así como la proporción que se transfiere al período siguiente como cuentas por cobrar.

Para el cómputo de las salidas se tendrá en cuenta los pagos a efectuar en cada etapa del período, referidos a: Cuentas por Pagar, Gastos del personal, administrativos y otros; inversiones de capital, impuestos, intereses y pago de dividendos.

A partir de las entradas y salidas se calcula el saldo neto previsto para cada etapa del período. Y de esta cifra se puede calcular el excedente o déficit de efectivo que se prevé para la entidad. En caso de existir déficit, será necesario determinar

la financiación ajena a obtener. Y en caso de excedente o superávit, se deberá definir que hacer con el dinero excedente.

Pero un saldo de efectivo de cero es muy arriesgado, por lo que se acostumbra definir un saldo mínimo de efectivo para la explotación, con el objetivo de absorber las entradas y salidas de efectivo inesperadas. Además. A menudo los bancos exigen a las empresas el mantener un saldo mínimo de efectivo, como compensación parcial por los servicios que les ofrecen estas empresas. Por ello el saldo mínimo de efectivo se tendrá en cuenta como una necesidad, al realizar el cálculo del déficit o antes de que llegue a ser tesorería de efectivo.

^{16[16]} Brearley, R.A. y Myers, S. C. Fundamentos de Financiación Empresarial. 4ta edición, Cap. 29. P 892.

El saldo final de un período se obtiene a partir del saldo inicial del mismo período, agregándole los cobros ocurridos en dicho período, y deduciéndole los pagos efectuados en este.

Según Bolten “el presupuesto de efectivo es uno de los instrumentos principales que debe utilizarse para controlar los gastos de la empresa. Se trata de un programa que relaciona las entradas de efectivo y los gastos también de efectivo en los que se incurrirá durante el período de planeación. Este presupuesto es esencialmente un plan de entradas y salidas de dinero, y como tal, difiere en un aspecto importante de los otros presupuestos que se estudian.

1.7.3 - Finalidad del Presupuesto de Efectivo.

La finalidad principal de este presupuesto consiste en coordinar las fechas en que la empresa necesitará el dinero en efectivo, señalando aquellas en que escaseará, con el fin de que se puedan tramitar préstamos con anticipación y sin provisiones indebidas. El presupuesto de efectivo indicará con exactitud las necesidades excepcionalmente importantes de efectivo.

Señala igualmente las fechas en que la empresa dispondrá de excedentes temporales, los cuales podrá invertir en valores a corto plazo obteniendo una utilidad adicional. Permite planear con anticipación para tener efectivo suficiente a la mano y aprovechar los descuentos en sus cuentas por pagar, pagar sus obligaciones a su vencimiento, formular sus políticas de dividendos, programar el

financiamiento de sus aumentos de capital y unificar el programa de producción durante el año para nivelar las costosas fluctuaciones de temporada.”^{17[17]}

Según Ross, Werterfield y Jaffe “la partida más importante que se puede extraer de los estados financieros es el flujo de caja real. Este estado ayuda a explicar el cambio en el efectivo contable y los equivalentes.” Sin embargo consideramos el Flujo de Caja desde el punto de vista financiero.

El primer paso para determinar los flujos de caja de la empresa es calcular el Flujo de Caja Operativo, que es el flujo de caja que generan las actividades

^{17[17]} Bolten, Steven E. Universidad de Houston. Editorial. Lemusa. Noriega. Editora México. Cap-3. P.109.

empresariales, incluyendo las ventas de mercancías y la prestación de servicios.

El flujo de caja operativo refleja los pagos de impuestos, pero no la financiación, la inversión ni los cambios en el Capital de Trabajo neto.

Otro componente importante del flujo de caja corresponde los cambios en los activos fijos. El cambio neto de los activos fijos es igual a las ventas de Activos Fijos menos la adquisición de Activos Fijos. El resultado es el flujo de caja que se emplea para el gasto de capital (inversión). Los flujos de caja también se emplean para hacer inversiones en el capital de trabajo neto “.^{18[18]}

De forma general el procedimiento reseñado es muy similar al abordado por el resto de los autores consultados. Las diferencias se ponen de manifiesto sólo en el procedimiento específico para calcular los diversos elementos que lo integran, y en el grado de detalle con que se presentan los cobros y los pagos, pero no modifican la esencia del procedimiento.

Según Weston “la administración del ciclo de flujo de efectivo es en realidad la parte más importante de la Administración del Capital de Trabajo, al analizar la situación, es útil distinguir dos factores: el ciclo operativo y el ciclo de pago, los cuales se combinan para determinar el ciclo de conversión de efectivo.

El ciclo operativo toma en cuenta las dos siguientes determinantes de la liquidez.

1.- El período de conversión de los Inventarios, que es un indicador del tiempo promedio que necesita una empresa para convertir sus inventarios acumulados de

materias primas, producción en proceso y artículos terminados en productos, y para vender estos productos a los clientes. Este ciclo se mide por la antigüedad promedio de los inventarios.

2.- El período de conversión de las cuentas por cobrar, que es un indicador del tiempo promedio que necesita una empresa para convertir sus cuentas por cobrar en efectivo. Este ciclo se mide por el período promedio de cobranzas.

El ciclo operativo en total, es una medida de la cantidad de tiempo que transcurre entre la compra de la materia prima para producir bienes y la

^{18[18]} Ross, Stephen A. Westerfield, Randolph W, Jaffe, Jeffrey F. Finanzas Corporativas Tercera Edición Capítulo 2. Pág. 29

cobranza de efectivo como pago por esos bienes después que han sido vendidos. La empresa debe financiar la compra de materiales, la producción de bienes y el mantenimiento de los productos terminados y de las cuentas por cobrar durante el ciclo en operación.

Ciclo de Pagos

El ciclo operativo se centra en la oportunidad de los flujos de entrada y salida de efectivo pero elude la oportunidad de los flujos de salida, (momento en el que debemos pagar las compras y la mano de obra). Sin embargo, los requerimientos de financiamiento de la empresa se verán influenciados por su capacidad de demorar los pagos al comprar materiales a plazos prolongados de créditos o al hacer pagos de mano de obra después que el trabajo ha sido realizado. Por tanto, la empresa debe esforzarse por administrar los flujos de entrada y salida de efectivo (cuanto más pueda demorar los pagos, menos severos serán los problemas que pueda causar el ciclo operativo).”^{19[19]}

Este ciclo a corto plazo de la empresa, llamado por Andrés Suárez Suárez, ciclo de explotación o ciclo dinero - mercancía - dinero viene definido por la sucesión de hechos acaecidos desde que comienza la inversión para la producción, hasta que dicha inversión se recupera mediante el cobro de la producción vendida.^{20[20]} Se trata realmente del ciclo del capital circulante.

Teniendo en cuenta el objetivo del trabajo, el análisis lo centraremos en el Capital Circulante necesario, en el cual el referido ciclo se denomina habitualmente como ciclo corto, de explotación o de operaciones de la empresa.

Atendiendo a los conocimientos que brinda la teoría marxista, es posible utilizar dicho enfoque de ciclo corto o de operaciones, a modo de reiterar los procesos que ocurren durante la rotación del capital circulante.

El crédito acelera la circulación de los medios circulantes, ya que propicia que con una masa menor de dinero, se realice el proceso de pago, acelere las

^{19[19]} Weston, J. Fred y Brigham, Eugene F; Fundamentos de Administración Financiera, Parte III. Cap. 6.p. 170.

^{20[20]} Suárez, Suárez, Andrés S.: Diccionario de Economía y Administración. Editorial McGraw - Hill. p. 61, 1992.

distintas fases de la circulación de las mercancías, y también la metamorfosis del capital, y por tanto, acelera el proceso de reproducción en general. Sin embargo, el crédito mercantil no elimina la necesidad de los pagos en dinero al contado, como tampoco la necesidad de que dichos créditos tengan que saldarse finalmente con dinero al contado.

Si bien podrán utilizarse instrumentos como la letra de cambio, de todas formas la venta tendrá que realizarse, para poder hacer efectivo el pago que dicha obligación representa.

Marx señala que “mientras el proceso de reproducción se mantiene en marcha, y por tanto, se halla asegurado el reflejo de capital, este crédito dura y se extiende, y su extensión se basa en la extensión del mismo proceso de reproducción. Tan pronto como se produce una paralización porque se dilate el reflejo del capital..... el crédito se restringirá “. ^{21[21]}

Lo anteriormente expuesto permite ilustrar los efectos que para una entidad posee la interrupción de su ciclo de operaciones, proceso que de manifestarse en un número significativo de organizaciones en simultáneo, constituye un factor de reducción del ritmo de crecimiento de la economía.

Se impone entonces realizar un análisis de las causas que potencialmente pudieran inducir la dilatación o interrupción del ciclo de rotación del Capital Circulante, lo que se hará a través del análisis del ciclo de operaciones.

Si el ciclo de operaciones se interrumpe, se produce una demora o interrupción en el resto del proceso, considerando un solo ciclo. No obstante, la simultaneidad o existencia de diversos ciclos en diferentes estadios de desarrollo, como consecuencia del carácter continuo de la mayoría de las actividades, hace que dicho efecto se aprecie de forma retardada en el tiempo. Pero siempre acaba, más temprano o más tarde, por ponerse de manifiesto.

La ruptura del ciclo del Capital - dinero se manifiesta a través de la interrupción o dilatación de los procesos de compra, producción, venta, cobro o pago, y puede ocurrir tanto en la esfera de la circulación, como en el propio proceso de producción.

^{21[21]} Marx, Carlos. El Capital, Editorial XX Aniversario, Cuba. Tomo III, p. 498.

El análisis que a continuación se desarrolla se va a centrar en la paralización o dilación de este ciclo como consecuencia de la insuficiencia de recursos financieros líquidos, o efectivo, en especial en los procesos correspondientes a la esfera de la circulación.

Debe tenerse en cuenta que el capital circulante se adelanta por el tiempo de elaboración del producto, y al venderse el mismo, retorna en su totalidad. Y como usualmente las empresas no esperan a concluir un ciclo para iniciar uno nuevo, requieren de financiamiento para iniciar cada uno de estos ciclos, aunque tienen a su disposición financiamiento ajeno que deben devolver en el corto plazo (cuentas por pagar a proveedores, salarios y gastos acumulados por pagar, y otros). Si las empresas dependieran sólo de este financiamiento ajeno a corto plazo, pudieran ocurrir interrupciones en su ciclo productivo.

Un elemento que actualmente está influyendo en las insuficiencias de efectivo de la empresa, viene dado por las salidas de efectivo que ocurren con una periodicidad, al menos mensual, a cuenta del pago que por la utilidad generada en el mes recién concluido debe realizar la empresa al Presupuesto del Estado sin haber realizado el cobro de los servicios prestados en ese mismo período. La empresa está obligada a aportar al presupuesto del estado un alto monto de la utilidad generada al cierre de cada trimestre y del año, después de pagar el impuesto sobre dicha utilidad, y una vez realizadas las deducciones

correspondientes por concepto de creación de reservas, viéndose afectada su capacidad de pago debido al alto ciclo de cobros que presenta.

También la empresa puede estar precisada a realizar pagos a su organismo superior para contribuir a su financiamiento.

No obstante lo anterior, en el caso en que la empresa experimente un crecimiento en su nivel de actividad, que induce un aumento justificado de su necesidad de capital circulante, no tiene forma de lograr incrementar el mismo.

Debe tenerse en cuenta que el financiamiento con dinero ajeno, si tiene costo, es favorable para la empresa siempre y cuando el costo medio de utilizar cada peso ajeno sea inferior a la rentabilidad del activo total neto que posea la empresa, calculada considerando como beneficio o utilidad antes de pagar intereses y tributar el impuesto sobre el beneficio, o impuesto fiscal.

Algo similar ocurre con la previsión del efectivo requerido por parte de la empresa para períodos subsiguientes, ya que la mayoría de éstas no trabaja con proyecciones para períodos futuros.

Otra manera de reducir al mínimo la caja necesaria es aumentar la frecuencia de rotación de los inventarios. Weston plantea que “La administración de Inventarios es de suma importancia para la administración del Capital de trabajo, ya que esta partida representa una inversión sustancial en la mayoría de las empresas. El análisis de la cantidad económica de orden ilustra las intercompensaciones que intervienen en la administración de los inventarios”.^{22[22]}

Un incremento en la duración de los períodos de almacenaje de materias primas, fabricación, almacenaje de productos terminados o cobro a clientes, así como la reducción del período de pago a proveedores, conduce a un aumento de la necesidad de Capital Circulante.

Los excesos de inventarios son consecuencia, en la mayoría de los casos, de insuficiencias en las políticas de compras de materias primas y materiales, problemas en la organización de la producción o deficiencias en la gestión de ventas de productos terminados.

Gitman en el libro Fundamentos de Administración Financiera, expresa que “las cuentas por cobrar representan una inversión cuantiosa por parte de la mayoría de las empresas, la administración eficiente de estas puede representar ahorros considerables. El objetivo general con respecto a la administración de las cuentas por cobrar debe ser no solamente el de cobrarlas con prontitud, también debe prestarse atención a las alternativas de costo beneficio que se presentan en los diferentes campos de la administración de éstas. Estos campos comprenden la determinación de políticas de crédito, condiciones de crédito y políticas de cobro “.^{23[23]}

1.7.4 - El Fondo de Maniobra Óptimo.

Según Weston y Brigham,” el capital circulante se calcula a partir del ciclo de conversión del efectivo y de los gastos promedio diario. El ciclo de conversión del efectivo es el plazo de tiempo que transcurre desde que se hace el pago

^{22[22]} Weston, J Fred y Brigham, Eugene F: Fundamentos de Administración Financiera. Cap. 7. Pag. 208.

^{23[23]} Gitman, Lawrence. Fundamentos de Administración Financiera. Tomo I. Cap. 9. P.230.

por la compra de materias primas hasta el cobro de las cuentas por cobrar generadas por la venta del producto final”^{24[24]}.

Este método también se sustenta en las rotaciones de las masas patrimoniales y los referidos autores tratan la rotación de inventarios de forma integrada, así como, trabajan el gasto promedio diario en general.

En el libro Principios Básicos de Análisis Financiero Contable se expresa que “el Capital de Trabajo debe encontrarse en una medida óptima, exceso y defecto son desfavorables.

El exceso muestra una posición sólida pero no lucrativa, en cambio el defecto puede situar a la empresa en una situación débil y peligrosa”^{25[25]}

Algunos autores, entre los que se encuentran Weston y Brigham consideran dentro de los métodos de planificación financiera a corto plazo, el método del porcentaje de ventas^{26[26]} para pronosticar los requerimientos financieros. Este

método presupone que un crecimiento en el nivel de ventas de una entidad, sobre la base de un mayor nivel de actividad, induce a un crecimiento similar en cuentas del Activo Circulante, así como en algunas cuentas del pasivo circulante y el neto patrimonial. La necesidad de crecimiento del Activo Fijo estará en dependencia de la capacidad potencial existente en esta entidad.

El método del porcentaje de ventas presupone que los activos y pasivos que crecen al mismo tiempo que las ventas lo hacen al mismo ritmo de crecimiento que ésta. Es válido esperar que los inventarios, el efectivo y las inversiones financieras temporales crezcan a un ritmo inferior al que lo haga la venta.

El fondo de maniobra necesario para una empresa no es una cifra que se mantenga constante, sino que sufre oscilaciones debido a:

- Posible estacionalidad de las ventas.
- Los pagos de ciertos gastos se concentran en determinadas fechas (los salarios se pagan cada fin de mes, las facturas un determinado día del mes, las compras se hacen por lotes que implican también pagos periódicos que naturalmente no coinciden con los consumos, etc.)

^{24[24]} Weston, JF y Brigham, E.F. p 458-462

^{25[25]} Rodríguez, Lidia E. Principios Básicos de Análisis Financiero Contable. Centro de Estudios de Economía y Planificación “Juan F Noyola” Octubre 2000. Página 79.

^{26[26]} Weston, J. Fred y Brigham, Eugene F: Fundamentos de Administración Financiera. 10ma Edición. Cap.4.P.103.

El cálculo del fondo de maniobra se basa en ciertos datos (existencias, créditos de proveedores, etc.) que no son tan fijos como pueda parecer a primera vista. Un aumento del crédito a clientes puede reportar mayores ventas, y por tanto, más beneficio; si las materias primas se compran en lotes mayores, aumentará el nivel de inventarios pero se conseguirán mejores precios, también se pueden conseguir mejores precios pagando al contado.

Cualquiera de estas decisiones hará variar el Fondo de Maniobra. ¿Hasta que punto interesará conseguir más ventas y/o mejores precios de compra a costa de incrementar el Fondo de Maniobra? En otras palabras ¿cuál es el Fondo de Maniobra óptimo?

Para responder a la pregunta anterior hay que hacer algunas consideraciones previas:

- 1.- El dinero se invierte por orden de rentabilidad.
- 2.- Para una empresa, la capacidad de conseguir dinero es limitada.
- 3.- Como consecuencia de los dos puntos anteriores, cada unidad monetaria adicional que se invierte en el Fondo de Maniobra proporcionará un beneficio menor. En otras palabras, la rentabilidad marginal es decreciente.

CAPITULO II: “Caracterización de la Empresa Provincial de Construcción Civil y Mantenimiento Vial de Sancti Spíritus”.

La Empresa Provincial de Construcción Civil y Mantenimiento Vial de Sancti Spíritus se constituyó el día 16 de octubre de 1995 mediante la Resolución 237/95 dictada por el Ministro del Transporte. Se crea como Organización Económica Estatal, con personalidad jurídica propia y patrimonio. Funciona bajo los principios del cálculo económico.

La entidad se subordina a la Asociación de Construcción Civil y Mantenimiento Vial Centro e integrada a la Unión Constructora.

Su objeto fundamental es representar los intereses de la Unión a fines de dirigir la política trazada en cuanto al programa constructivo y al mantenimiento vial en el territorio, redefinido por la Resolución No. 235 del MEP del 23 de agosto de 1997 y por la Resolución No. 407 del 31 de diciembre de 1997 dictada por el Ministro del Transporte que la faculta para desarrollar las siguientes actividades fundamentales.

- ⇒ Mantenimiento y conservación de la faja de la calzada.
- ⇒ Construcción de paisajismo.
- ⇒ Chapea manual y mecanizada.
- ⇒ Movimiento de tierra.
- ⇒ Mantenimiento a la jardinería.
- ⇒ Reparación y mantenimiento de obras de fábrica mayores y menores.
- ⇒ Trabajos de asfalto.

⇒ **Reparación, mantenimiento y acabado de obras civiles, edificaciones e instalaciones.**

⇒ Montaje de estructuras metálicas e industriales que demanden las entidades del sistema del Ministerio del Transporte y otras legalmente reconocidas en el país.

La Empresa tiene como misión proveer a la comunidad de una infraestructura civil y vial segura, confortable y resistente para su desarrollo.

Para el cumplimiento de sus misiones (cierre de diciembre) cuenta con 752 trabajadores, de los cuales 590 se dedican a la actividad de mantenimiento vial, 76 a las actividades de construcción civil y 86 corresponden a la plantilla administrativa, el 39.1 % del total de trabajadores son contratos determinados.

2.1 Indicadores Técnico Económicos de la Empresa de los años 2005, 2006 Y 2007

No	Indicadores Técnico Económicos		Año 2005	Año 2006	Año 2007
		UM	Valor	Valor	Valor
1.	Producción Bruta	MP	11665.1	12997.5	14630.1

2.	Promedio de trabajadores	U	624	663	715
3.	Productividad	P	18694	19604	20462
4.	Fondo de salario	MP	2321.2	2599.8	2825.4
5.	Costo de salario x peso de producción	Ctv	0.1990	0.2000	0.1931
6.	Salario Medio	P	310	327	329
7	Ingresos Totales	MP	11784.3	13010.0	14684.1
8.	Costo total	MP	5486.7	6155.8	6406.3
9	Costo Producción Bruta	MP	4582.0	5382.6	5749.6
10	Costo x peso de producción bruta	Ctv	0.3928	0.4141	0.3930
11	Costo Total x peso ingreso total.	Ctv	0.4656	0.4732	0.4362
12	Ganancia	MP	6297.7	6854.2	8277.8

Como es posible apreciar en la tabla anterior, la Empresa ha tenido crecimiento en su Producción Bruta, ingresos totales, ganancia, y los indicadores de relación productividad, costo de salario por peso de producción, costo total por peso de ingreso total muestran un comportamiento favorable al realizar un análisis comparativo con años anteriores. El crecimiento se ha producido con eficiencia.

2.2 Principales Servicios de la Empresa.

Los principales servicios que presta la Empresa están comprendidos en dos actividades fundamentales: el mantenimiento vial y las construcciones civiles, cuyo peso en el total de la producción ejecutada mostramos a continuación:

Servicios Prestados	U/M	Real 2005		Real 2006		Real 2007	
		Prod. Ejecut.	% del Total	Prod. Ejecut.	% del Total	Prod. Ejecut.	% del Total
Mantenimiento Vial	MP	10669.6	92	11844.2	91	13586.8	92.9
Construcción Civil	MP	965.5	8	1153.3	9	1043.3	7.1
Total	MP	11665.1	100	12997.5	100	14630.1	100

En el análisis anterior se aprecia un incremento en los valores productivos de la actividad vial y un decrecimiento en las Construcciones civiles, dicho comportamiento tiene relación, en la actividad vial, con la incorporación de actividades a las contrataciones por precio cerrado con el inversionista vialidad durante el año 2007 y a la modificación de precios (aumento) en el caso del inversionista Poder Popular durante los años 2006 y 2007. En Construcción Civil incide la falta de mercado solvente en el año 2007, ya que la política de cobro de prefinanciamiento impide entrar a una obra hasta que este no se materialice.

2.3 Evaluación de la Estructura real funcionando.

De forma general podemos decir que contamos con una estructura descentralizada que tiene funciones, facultades y atribuciones definidas para sus áreas y unidades, donde el eslabón fundamental es la brigada integral que varía en número y miembros en correspondencia con la demanda productiva.

Las áreas tienen definidas interacciones y actúan como un staff de apoyo para la dirección.

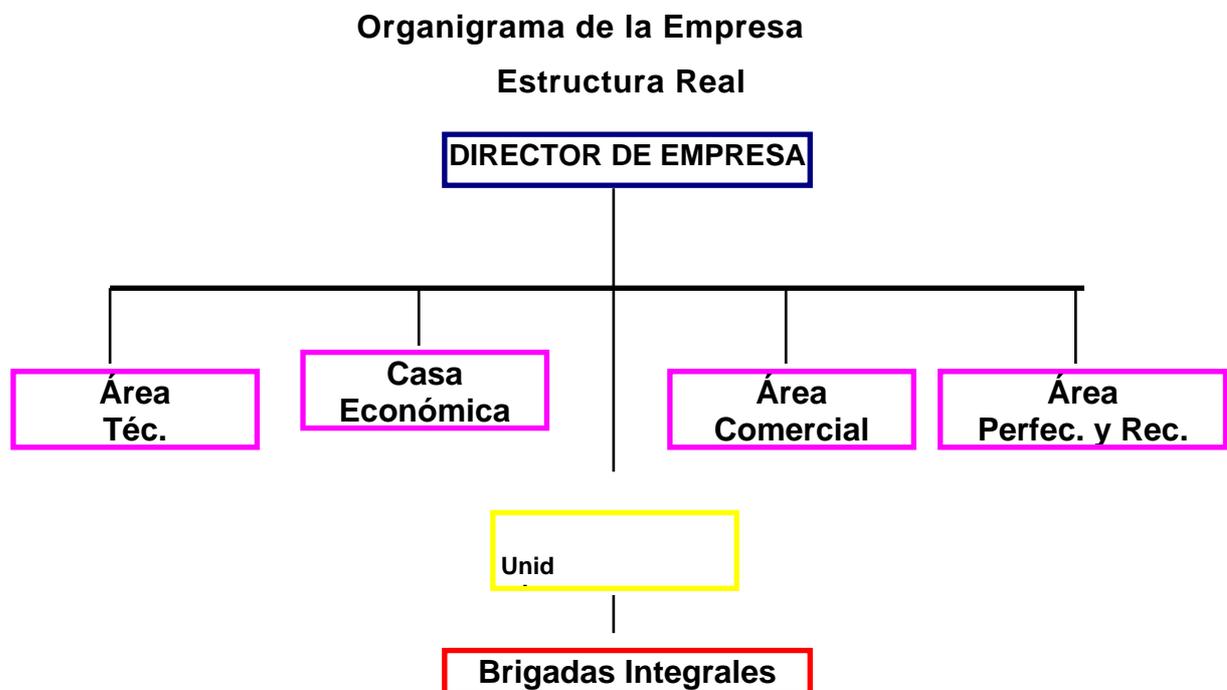
La estructura real se comporta de la siguiente forma:

⇒ 4 Áreas funcionales:

- Área Técnico – Productiva.
- Área Económica.
- Área Perfeccionamiento y recursos Humanos.
- Área Comercial

⇒ 12 UBC con la siguiente caracterización:

- 9 UBC son de Construcción Civil y Mantenimiento Vial.
- 1 UBC Construcción Civil y Producciones Industriales.
- 1 UBC Producciones Industriales.



Para el desarrollo de la actividad productiva de la Empresa en la Provincia se crea el Consejo de la Administración, el cual se encuentra integrado por los principales directivos de la Empresa y sus unidades y los de las Unidades Básicas Económicas de Abastecimiento Técnico Material y Servicio de Equipos de subordinación nacional perteneciente a la Unión Constructora.

Los servicios de Abastecimiento Técnico Material, y Servicios de Equipos se contratan por las Unidades Básicas Convencionales y Oficina Central a las Unidades Básicas Económicas de subordinación nacional, mediando relaciones monetarias mercantiles en el ejercicio de sus obligaciones. Tanto las Unidades Básicas Económicas como las Unidades Básicas Convencionales y el Consejo de Dirección se integran a través del Consejo de Administración Provincial el cual es presidido por el Director de la Empresa.

2.4 Principales Clientes y Suministradores

Contamos con 2 clientes en la actividad de Mantenimiento Vial, y 13 en la actividad de Construcción para ejecutar obras de mediana y pequeña envergadura.

La Empresa cuenta con un suministrador que es la Unidad Básica Económica de Abastecimiento Técnico Material de Sancti Spíritus perteneciente a la Asociación Nacional de Abastecimiento Técnico Material de la Unión Constructora, debiéndose señalar que cuando la misma no interviene como suministrador, el cliente garantiza el abastecimiento material en obra.

2.5 Análisis de la Situación Financiera a Corto Plazo.

El análisis de la situación financiera a corto

plazo, de una empresa, involucra las partidas que

se reflejan en el activo y el pasivo circulante del

Balance General. Analizar la situación financiera

a corto plazo es analizar el Capital de Trabajo.

2.5.1 Razón del Circulante.

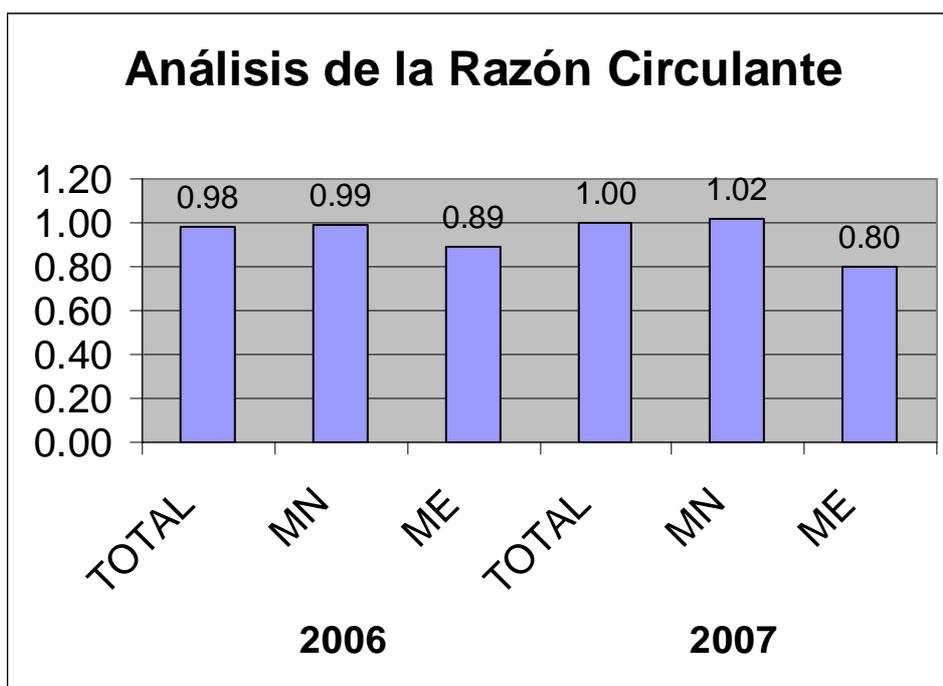
Nos muestra el número de veces que el Activo Circulante contiene al Pasivo Circulante, y se calcula de la siguiente forma:

$$\frac{\text{ACTIVO CIRCULANTE}}{\text{PASIVO CIRCULANTE}}$$

Esta razón indica el grado de seguridad de los acreedores en cuanto al cobro, pues mide la liquidez de los activos circulantes o capacidad de pago de la empresa, para hacerle frente a sus obligaciones a corto plazo.

Según se aprecia en el **Anexo No. 11** la empresa en el año 2006 no contaba con suficiente liquidez para cubrir sus obligaciones ya que la misma se encontraba por debajo de los parámetros establecidos, tanto en la Moneda Nacional como en la Moneda Librementemente convertible. Sin embargo en 2007, este indicador se recupera alcanzando el mínimo de los valores establecidos (1), tanto en el total, como en Moneda Nacional; aunque en Moneda Librementemente Convertible aún presenta niveles inferiores, e incluso disminuye en 0.09 pesos con respecto al año 2006.

Gráfica 2.5.1: Razón Circulante.



Fuente: Elaboración propia.

Esta afectación de la liquidez estuvo originada fundamentalmente, por el desembolso del Tributo del Rendimiento de la inversión ya que en 2006 se aportó al presupuesto del Estado el 93% de la Utilidad Neta y en 2007 el 93,3% disminuyéndose considerablemente el efectivo por esta causa, además en 2006 se trasladó a la Unión el saldo del 90% de la Depreciación de Activos Fijos y el Fondo de Estimulación el cual ascendió a 352 178. En moneda extranjera la liquidez se ve afectada por los aportes realizados a la Unión y a que el cobro del Insumo de Vialidad no entra a la cuenta de banco el efectivo en moneda extranjera y sí en moneda nacional al cobrarse el contravalor.

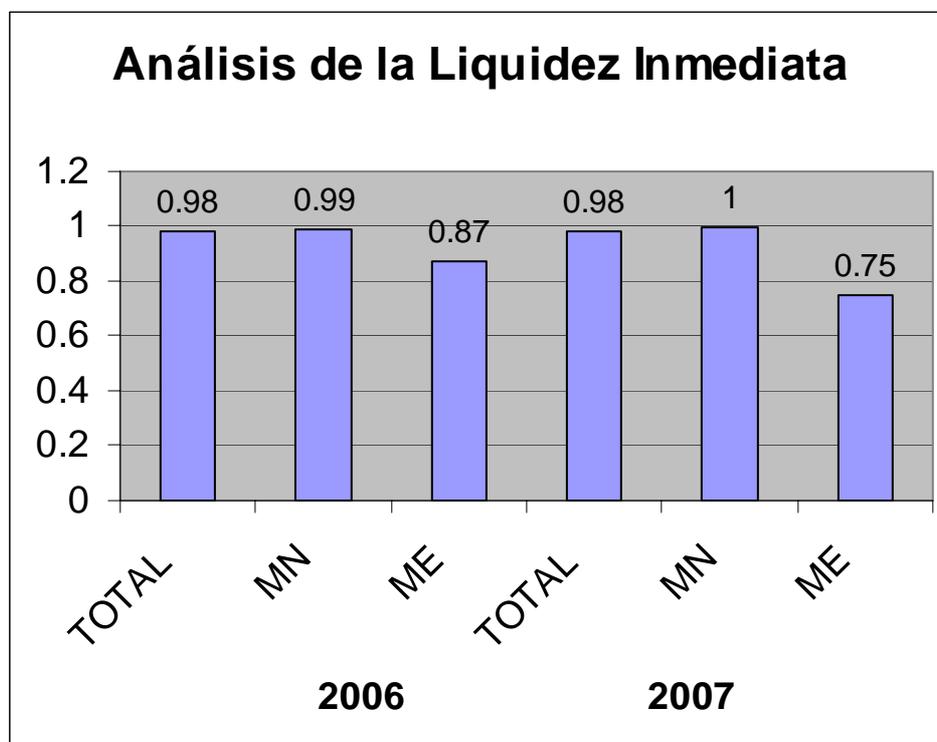
2.5.2 Análisis de la razón de Liquidez Inmediata

Esta razón nos expresa la cantidad de efectivo, Inversiones Temporales y Cuentas por cobrar con que cuenta la empresa por cada peso de Pasivo Circulante y se calcula de la forma siguiente:

$$\frac{\text{ACTIVO CIRCULANTE} - \text{INVENTARIOS}}{\text{PASIVO CIRCULANTE}}$$

En esta razón se excluyen del Activo Circulante los inventarios. Es importante además tener en cuenta el grado de vejez de las cuentas por cobrar, pues si éstas no pueden hacerse efectivas en el corto plazo, la razón orienta poco.

Gráfica 2.5.2: Razón de Liquidez Inmediata.



Fuente: Elaboración propia.

Como observamos en el Anexo No. 11 existe muy poca diferencia al compararla con la liquidez general, debido a que el monto de los inventarios en la Empresa es insignificante, al tener contratada esta actividad con la Unidad Básica Económica de Abastecimiento Técnico Material, por lo que las causas que afectan la razón

circulante son las mismas que originan la falta de Liquidez Inmediata.

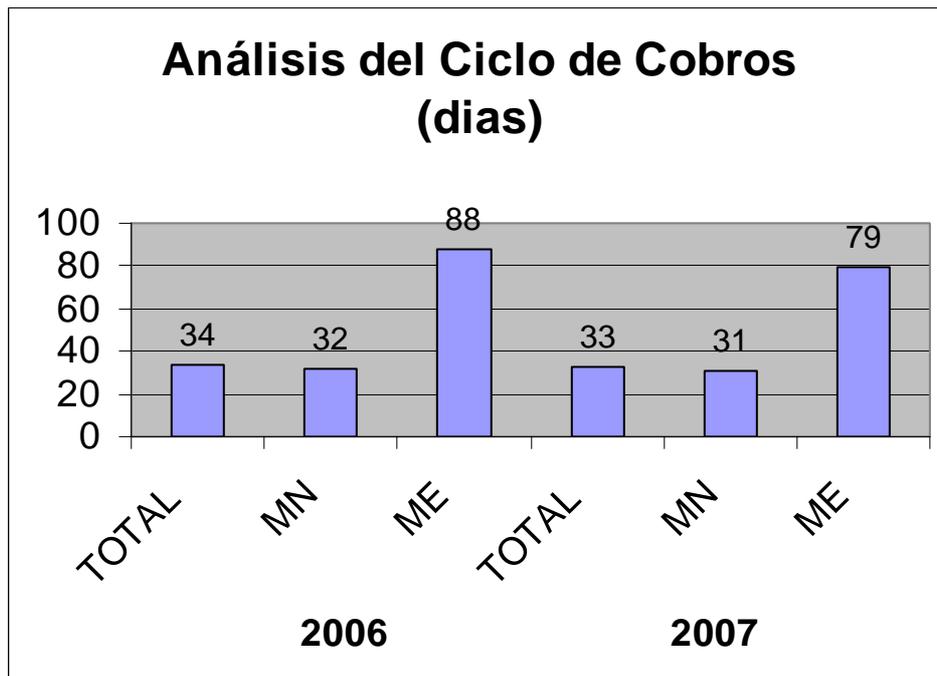
2.5.3 Análisis de la razón de los Ciclos de Cobros

El cobro de las cuentas por cobrar en tiempo es muy importante pues habla del éxito o fracaso de la gestión y políticas de cobro de una empresa. Mientras más tiempo pase desde el momento en que se otorga el crédito más posibilidades tiene una cuenta de resultar incobrable.

El índice de rotación de las Cuentas por cobrar nos puede ayudar a juzgar la calidad del trabajo de una empresa en el otorgamiento y cobro de sus cuentas con los clientes. Nos dice cuántas veces las cuentas por cobrar se convirtieron en efectivo durante el año y expresa el importe en Ventas Netas por cada peso de cuentas por cobrar. Este índice se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{VENTAS NETAS AL CREDITO}}{\text{PROMEDIO DE CUENTAS POR COBRAR}}$$

Gráfica 2.5.3: Razón de los Ciclos de Cobros.



Fuente: Elaboración propia.

Si analizamos el Ciclo de Cobros, el cual aparece en el Anexo No. 11 vemos que este se comporta de forma desfavorable en ambos períodos y por monedas ya que en todos los casos exceden los 30 días demostrándose que existe inmovilización de recursos por excesos de cuentas por cobrar.

2.5.4 Análisis de la razón de Rotación de los Inventarios.

El término rotación de inventarios se refiere al número de veces que el inventario “da la vuelta” en el período contable. Esta rotación debe calcularse atendiendo a la siguiente ecuación:

$$\frac{\text{COSTO DE VENTAS}}{\text{INVENTARIO PROMEDIO}}$$

En el **Anexo No. 11** se puede contactar que la Rotación de los Inventarios aumenta en el total en 426.33 veces en el año 2007 con relación al año anterior (de 408.27 a 834.60) debido al aumento de los niveles de inventarios, que durante el año 2006 eran mínimas sus existencias. No obstante la empresa cuenta con un bajo nivel de inventarios debido a que se le suministra a las Unidades de Construcción Civil de acuerdo al cronograma de ejecución, o sea,

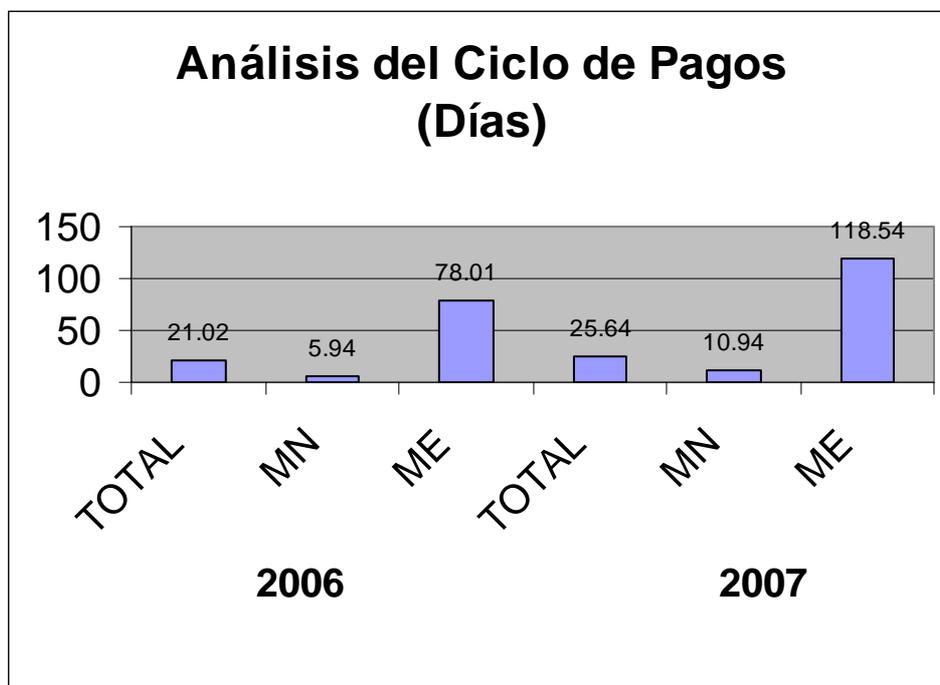
según la demanda de la obra en un momento dado y como no se cuenta con almacenes se extrae de la Unidad Básica de Aseguramiento los materiales necesarios para el día.

2.5.5 Análisis de la razón del Ciclo de Pago.

Esta razón nos expresa las veces que las Cuentas por Pagar durante el año se han convertido en efectivo, y se define como:

COMPRAS ANUALES A CREDITO PROMEDIO DE CUENTAS POR PAGAR

Gráfica 2.5.4: Razón de los Ciclos de Pagos.



Fuente: Elaboración propia.

En el **Anexo No. 11** observamos que el ciclo de pago se comporta favorablemente, tanto a nivel total como en Moneda Nacional, sin embargo lo consideramos desfavorable en ambos períodos en moneda extranjera,

poniéndose de manifiesto que la entidad no liquida sus deudas a corto plazo, manteniendo altos saldos envejecidos. Esto está originado fundamentalmente por los excesos de aportes a la Unión, lo cual no permite liquidar las deudas.

2.5.6 Análisis de la razón de Disponibilidad.

En el **Anexo No. 11** vemos que la Empresa aumenta su disponibilidad en \$ 0.04 pesos en el año 2007 con relación al año anterior a nivel total, \$0.02 pesos en moneda nacional y \$0.25 pesos en moneda extranjera.

La entidad dispone de \$0.48 pesos para pagar cada peso de deuda a corto plazo a nivel total \$ 0.49 pesos en moneda nacional y \$0.31 pesos en moneda libremente convertible.

2.5.7 Análisis de la razón de Endeudamiento.

Según se puede contactar en el Anexo No. 11 el Endeudamiento aumentó en el año 2007 con relación al año 2006 en \$0.02 pesos en el total y en la moneda nacional. En moneda extranjera el total del financiamiento es ajeno, la Empresa no cuenta con financiamiento propio.

2.5.8 Análisis de la Calidad de la Deuda.

La Calidad de la Deuda se encuentra deteriorada ya que las obligaciones al corto plazo representan casi el 100% del total de los pasivos en ambos períodos. Evidentemente la Empresa se ha financiado con deudas a corto plazo, no existiendo financiamiento a largo plazo. Al cierre del año 2007 la Empresa se encuentra excesivamente endeudada en el total y en moneda nacional y totalmente endeudada en moneda extranjera.

2.5.9 Análisis de la razón de Rotación del Capital de Trabajo.

Esta Rotación muestra el número de veces que se utilizó el Capital de Trabajo para lograr un volumen de ventas determinado. También puede interpretarse como la cantidad de pesos de Venta Neta por cada peso de Capital de Trabajo que no fue financiado por los acreedores a corto plazo.

La Rotación del Capital de Trabajo se calcula:

$$\frac{\text{VENTAS NETAS}}{\text{CAPITAL DE TRABAJO}}$$

En el **Anexo No. 11** vemos que la Rotación del Capital de trabajo en el año 2007 aumenta a nivel total y en moneda nacional ya que los Activos circulantes se encuentran por encima de los pasivos circulantes, no así en la moneda extranjera donde la Empresa presenta capital de trabajo negativo ya que se incrementaron las ventas pero los factores que componen el capital de trabajo se comportaron desfavorablemente. El Activo Circulante aumenta considerablemente, pero el Pasivo Circulante aumenta también casi en la misma proporción, en el total y en moneda nacional y en el caso de la Moneda libremente convertible este es superior debido a la imposibilidad de liquidar las deudas contraídas por los aportes que se realizan a la Unión Constructora. En la moneda nacional, la rotación del

capital de trabajo, aumenta en 3031.34 veces debido a que la Empresa recupera su capital de trabajo al aumentar significativamente las partidas del Activo Circulante de efectivo (129,5%) y Cuentas por Cobrar a corto plazo (127,8%)

En el referido Anexo se observa además que la Empresa no contó con Capital de Trabajo en 2006. En 2007 recupera el mismo en el total y en la moneda nacional aunque es insuficiente para cubrir sus obligaciones, no así en la moneda

extranjera en la que presenta un saldo negativo de \$19 332.

2.5.10 Análisis de la razón de Rotación del Activo Circulante.

Expresa el número de veces que el promedio de Activo Circulante fue utilizado para pagar los costos de ventas y los gastos. Se calcula dividiendo el total de Costo de Ventas, Gastos de Operación y otros, más los impuestos sobre Utilidades entre el promedio del Activo Circulante.

La Rotación del Activo Circulante se observa en el Anexo No. 11 y la misma se disminuyó a nivel total del año 2006 al año 2007 en 0.56 veces (de 3.07 a 2.51), en moneda nacional en 0.63 veces de (3.20 a 2.57) y en moneda extranjera aumentó

en 0.21 veces (de 1.20 a 1.41), motivado por la insignificante variación del Activo Circulante con relación al incremento del costo total.

2.5.11 Análisis de la razón de Rotación del Activo Fijo Neto.

Esta razón nos mide las veces que rotan los activos fijos con relación a las Ventas y se calcula de la siguiente forma:

$$\frac{\text{VENTAS}}{\text{ACTIVOS FIJOS NETOS}}$$

En el **Anexo No. 11** vemos que la Rotación del Activo Fijo Neto en el año 2007 decrece en 16,77 veces a nivel total (de 78,15 a 61,33), 15,76 veces en moneda nacional (de 82,78 a 67,02) y 10,78 veces (de 25,09 a 14,31) en la moneda extranjera.

A pesar de que esta razón es favorable en ambos períodos disminuye en el año 2006 con relación a 2007, debido a que las Ventas aumentan en un 112,6% pero los Activos Fijos Netos aumentan en mayor medida representando el 120,0%.

2.5.12 Análisis de la razón de Rentabilidad Financiera.

Mediante esta razón podemos medir el rendimiento extraído a los fondos propios de la entidad y la misma se calcula de la siguiente forma:

$$\text{Rentabilidad Financiera} = \text{Utilidad Neta} / \text{Patrimonio Promedio}$$

Si observamos el **Anexo No. 11** vemos que la Rentabilidad Financiera aumentó en un 128% (de 2,73 a 3,51) del año 2006 con respecto al año 2007, debido al incremento de la Utilidad Neta en un 121% y al incremento de los Recursos Propios en un 115,6% en valores relativos, sin embargo en valores absolutos la Utilidad Neta aumentó \$ 0.03 pesos por cada peso vendido y los Recursos Propios disminuyeron \$0.64 pesos por cada peso utilizado en la Inversión Estatal. En el año 2007 la Empresa modificó su estructura de

financiamiento con relación al año 2006 en moneda Nacional, ya que ha utilizado menos capitales propios y más capitales ajenos lo que señala un aumento del endeudamiento en el total y en moneda nacional de \$0.13 pesos, manteniéndose en la moneda libremente convertible el 100% del financiamiento con recursos ajenos.

2.5.13 Análisis de la Rentabilidad Financiera a través de su Ecuación Fundamental

$$RF = \frac{UN}{Ventas} \times \frac{Ventas}{AT Prom.} \times \frac{AT Prom.}{RP Prom.}$$

AÑO 2006

AÑO 2007

$$2.73 = \frac{4446553}{5419729} \times \frac{12997478}{5419729} \times 3.51 = \frac{5379337}{4157986} \times \frac{14630136}{4157986} \times 3.51$$

$$2.73 = 0.34 \times 2.40 \times 3.3465 \qquad 3.51 = 0.37 \times 3.51 \times 2.7058$$

Aplicando el Método de Sustitución Consecutiva.

$$0.34 \times 2.40 \times 3.3465 = 2.731$$

$$0.37 \times 2.40 \times 3.3465 = 2.972$$

$$0.37 \times 3.51 \times 3.3465 = 4.346$$

$$0.37 \times 3.51 \times 2.7058 = 3.514$$

D1 = 0.241 Incremento RF por incremento del Margen sobre Ventas

D2 = 1.374 Incremento RF por incremento de la Rotación de lo Activos

D3 = (0.832) Disminución RF por incremento del Endeudamiento

D = 0.783 Incremento Total

En el análisis anterior se pone de manifiesto que la Rentabilidad Financiera se incrementó en el año 2007 con relación al año 2006 en un 128%,

fundamentalmente por el efecto del aumento de la rotación de los Activos totales que significó un 137%, por el aumento del margen sobre ventas en menor medida en un 24% y por el contrario fue afectada en el 83%, a causa del exceso de endeudamiento, por lo tanto se puede decir que la rotación de los Activos y el margen sobre ventas se comportan favorablemente mientras que el aumento del endeudamiento actúa negativamente sobre la Rentabilidad Financiera de la Empresa.

Anteriormente nos referimos al crecimiento de la Utilidad Neta, ahora aplicaremos el Método de Sustitución Consecutiva para determinar exactamente las causas que lo motivaron.

$$UN = Ventas \times Margen \text{ de Ventas}$$

AÑO 2006

AÑO 2007

$$4446.553 = 12997478 \times 0.342109$$

$$5379337 = 14630136 \times 0.367689$$

Aplicando el Método de Sustitución Consecutiva

$$12997478 \times 0.342109 = 4446553$$

$$14630136 \times 0.342109 = 5005101$$

$$14630136 \times 0.367689 = 5379337$$

$D1 = 5005101 - 4446553 = 558548$ Incremento de la UN por el aumento de las Ventas.

$D2 = 5379337 - 5005101 = 374236$ Incremento de la UN por el aumento de la eficiencia

$D = 5.79337 - 4446553 = 932784$ Incremento Total

Por tanto la Utilidad Neta se ve favorecida por la elevación del nivel de actividad (Ventas) que provoca un crecimiento de \$558548, que representan el 59,9% del mismo, y por el aumento de la eficiencia en menor medida con \$374236 que ocupa el 40,5% restante.

2.5.14 Análisis de la razón de Rentabilidad Económica.

Esta razón refleja la eficiencia y efectividad de la en el uso y provecho de la Inversión Total, o sea, el rendimiento obtenido con respecto al total de la inversión y el beneficio por cada peso de activo.

Como se aprecia en el **Anexo No. 11** la Rentabilidad Económica se elevó en un 156,7% (De 127% a 199%) en el año 2007 con relación a 2006, esto fue motivado por el aumento de las Utilidades ante intereses e impuestos en un 12.8% y mientras que los Activos Totales lo hacen en un 121.3%, lo cual provocó que por cada peso invertido por la Empresa en el año 2007 se alcanzaron \$0.72 pesos más de Utilidad Ante Intereses e Impuestos que en el año 2006.

Análisis de la Rentabilidad Económica a través de su ecuación fundamental

$$RE = \text{Margen S/Ventas} \times \text{Rotación del Activo Total}$$

El Margen sobre Ventas creció un 107,5% (De 53% a 57%) producto del incremento de las Utilidades Ante Intereses e Impuestos en 1423538 pesos en término absolutos (120,8%), mientras que las Ventas crecieron en un 112,6% que equivalen a 1632658 pesos en valores absolutos.

Aplicando el Método de Sustitución Consecutiva a las Utilidades antes de Intereses e Impuestos.

$$U.A.I.I. = \text{Ventas} \times \text{Margen sobre Ventas}$$

AÑO 2006

AÑO 2007

$$6854229 = 12997478 \times 0.527351$$

$$8277767 = 14630136 \times 0.565802$$

$$12997478 \times 0.527351 = 6854229$$

$$14630136 \times 0.527351 = 7715217$$

$$14630136 \times 0.565802 = 8277767$$

D1 = 7715217 - 6854229 = 860988 Incremento de las U.A.I.I. por aumento Ventas

D2 = 8277767 - 7715217 = 562550 Incremento de las U.A.I.I por aumento del Margen

D = 8277767 - 6854229 = 1423538 incremento total

El análisis anterior demuestra que el aumento de las Utilidades ante Intereses e Impuestos fue originado por la elevación de las Ventas en 860 988 pesos representando el 60,5% del mismo y en menor medida por el margen sobre Ventas que significó un aumento de 562 550 pesos ocupando el 39,5% restante.

Según se aprecia en el **Anexo No. 11** en el año 2006 el Costo de Ventas aumentó en \$0.02 pesos. En el año 2007 disminuyó en \$0.02 pesos en el total y \$0.03 pesos en la moneda nacional, no así en la moneda libremente convertible que aumentó en \$0.12, siendo esto desfavorable para la empresa al tratarse de un incremento en sus costos.

En el año 2006 no todos los gastos que conformaron el Costo de ventas se comportaron eficazmente ya que los gastos de salarios en moneda nacional aumentaron en un 105% (De 19% al 20%) y los Otros Gastos Monetarios en 142,9% (De 7% a 10%), el resto de los gastos se comportaron favorablemente.

Durante el año 2007 en moneda nacional no hubo incidencias negativas pero en la moneda libremente convertible el costo material se incrementó en un 18% y las partidas que representan los Otros Gastos Monetarios aumentaron en un 9%, los restantes gastos en esta moneda incidieron positivamente en el Costo de Ventas.

Los Gastos de Operaciones aumentan en el año 2006 con relación al año 2005 en 128,6% en la moneda extranjera, no así en 2007 donde todos los gastos de operaciones actúan positivamente en el total de gastos de la Empresa.

El costo por peso total aumenta en un 101,6% a nivel total en 2006, pero en 2007 disminuye (de 0.4732 a 0.4362) representando el 92,2% con respecto al año anterior.

Otro factor que incide en la Rentabilidad Económica es la Rotación del Activo Total que creció considerablemente a nivel Total 1,11 veces (de 2.40 a 3.51) de 2006 a 2007 y en moneda nacional 1.19 veces (de 2.39 a 3.58) no así en la divisa que decrece en 0.64 veces (de 2.71 a 2.07).

Las Ventas crecen en un 112,6% mientras que los Activos Totales lo hacen en 146,2%, no obstante debemos profundizar en las rotaciones de cada uno de los Activos que conforman el Activo Total.

Análisis de la Rentabilidad Económica por Método de Sustitución Consecutiva.

$$RE = \text{Margen s/ Ventas} \times \text{Rotación del Activo Total}$$

Año 2006

Año 2007

TOTAL

$$1,27 = 0,53 \times 2,40$$

$$1,99 = 0,57 \times 3,51$$

$$0,53 \times 2,40 = 1,2720$$

$$0,57 \times 2,40 = 1,3680$$

$$0,57 \times 3,51 = 1,999$$

$$D1 = 1,3680 - 1,2720 = 0,096 \text{ Incremento RE por aumento del Margen sobre Ventas}$$

$$D2 = 1,999 - 1,3680 = 0,631 \text{ Incremento RE por aumento de la Rotación del AT}$$

$$D = 1,2720 - 1,2720 = 0,727 \text{ Incremento Total}$$

Este análisis nos confirma que la rotación del activo fue el factor que más influyó en el incremento de la Rentabilidad Económica, siendo el responsable del 86,8%, el resto 13,2% correspondiente a la influencia ejercida por el Margen según Ventas.

2.5.15 Análisis del Flujo de Efectivo.

Según se puede observar en los Anexos No. 9 y 10 en el año 2006 la Empresa genera Flujos de Efectivo positivos provenientes de sus operaciones corrientes, sin embargo al analizar el flujo de las actividades de inversión, observamos un déficit de efectivo producto del aumento del aumento de los Activos Fijos. En las actividades de financiación también generó flujos negativos debido al incremento de las obligaciones con el Presupuesto del Estado, así

como la disminución de la Reserva para el Desarrollo, al ser transferido en saldo hacia la Unión.

En el año 2007 la Empresa generó Flujos de Efectivos positivos en operaciones en el total y por monedas. En las Actividades de Inversión y de financiación presenta déficit de efectivo motivado por el aumento de Activos Fijos y los aportes al Presupuesto del Estado respectivamente.

Este análisis en ambos períodos indica que la Empresa genera flujos positivos en operaciones debido a que venden, cobran, pero no liquidan sus deudas, utilizan el efectivo par financiar la compra de Activos fijos, que es una inversión a largo plazo, efectúan los aportes al Presupuesto del Estado, y además le transfieren a la Unión los saldos correspondientes a las Reservas el 90% y de la depreciación de Activos fijos en el año 2006.

2.5.16 Análisis del Estado de Origen y Aplicación de Fondos.

En los **Anexos No. 7 y 8** vemos que en el año 2006 le Empresa originó fondos a partir de sus recursos propios por \$5 304 735 a nivel total, \$5 300 550 en moneda nacional y \$4 184 en moneda extranjera, pero tiene una disminución neta del capital de trabajo del 45%.

Los fondos fueron usados en la adquisición de Activos Fijos, efectuar los Aportes al Presupuesto del Estado, cubrir un significativo faltante en investigación por 1,2MMP y el depósito de las reservas en la Cuenta Central de la Unión.

En el año 2007 la Empresa origina fondos por \$5 394 577 a nivel total, \$5 387 385 en moneda nacional y \$7 192 en moneda extranjera, presentando un déficit de Capital de Trabajo en moneda extranjera de \$19 332.

Estos fondos fueron aplicados en la compra de Activos Fijos por \$87 515, dilatar el cobro de cuentas diversas por \$87 336, cubrir un faltante en investigación de \$4 399 en moneda nacional, efectuar pagos diversos por \$10 834 y realizar los aportes al Presupuesto del Estado y al Organismo Superior

por el orden de los \$5 156 352, lo que representa el 95,9% de sus recursos. Además destinó fondos para incrementar su Capital de Trabajo en moneda nacional por \$66 439.

2.6 Cálculo del Capital Circulante en la Empresa de Construcción Civil y Mantenimiento Vial de Sancti Spíritus.

Atendiendo al resultado del trabajo de Diagnóstico realizado en la Empresa, donde se observa lo insuficiente que resulta el Capital de Trabajo para enfrentar sus obligaciones, la falta de liquidez, altos ciclos de cobro, así como las causas que determinan el deterioro de estos indicadores, es criterio del autor que teniendo en cuenta las características de la Empresa de Construcción Civil y Mantenimiento Vial de Sancti Spíritus, puede utilizarse la siguiente metodología para calcular el capital circulante necesario con que debe operar la misma, el cual debe basarse en los siguientes estados:

- Estado de Situación de inicio y final del período.
- Estado de Resultado del Período.
- Estado de Gastos por elementos del período.

- Desglose de desembolsos del período a partir de las cuentas 111, 113, 115.
- Información sobre la dotación inicial de fondos y otros fondos propios asignados a la entidad desde su creación para el financiamiento de Capital Circulante.

Se recomienda utilizar un período anual y trabajar con niveles medios de fondos, para lo que se utilizarán los estados de situación de inicio y final del período.

2.6.1 Ciclo de Inventarios.

Como señalamos el Capítulo II el ciclo de inventarios representa los días que en un período dado da vueltas el inventario de materiales destinados al consumo y se calcula de la siguiente forma:

$$\frac{\text{Días del Período}}{\text{Rotación de Inventario}}$$

La rotación de Inventario nos expresa las veces que la materia prima es repuesta durante el año. Para el cálculo debe tenerse en cuenta los inventarios promedios destinados al consumo, sin considerar las cuentas 193-Útiles y

Herramientas en Almacén, 194-Útiles y Herramientas en Uso, 266-Activos Fijos Tangibles en ejecución - Inversiones, ya que no son inventarios de la operación que puedan incorporarse al flujo de efectivo.

Según Weston, la rotación de inventario debe calcularse como la relación entre las ventas y el Inventario promedio, sin embargo Gitman utiliza el Costo de la Mercancía vendida, considerando éste a nuestro criterio el método más acertado ya que refleja mejor la realidad y será el que utilizaremos en este análisis.

$$\frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{Inventario Promedio}}$$

2.6.2 Ciclo de Cobros.

Representa el número de días de venta invertido en Cuentas por Cobrar, o simplemente, los días de venta pendientes de cobros. Se calcula dividiendo los días del período entre la rotación de las cuentas por cobrar.

$$\frac{\text{Días del período}}{\text{Rotación Cuentas por cobrar y Cobros Anticipados}}$$

El índice de rotación de las cuentas por cobrar y Cobros anticipados se calcula de la forma siguiente:

$$\frac{\text{Ventas netas al crédito}}{\text{Promedio de cuentas por cobrar y Cobros Anticipados}}$$

Esta rotación nos dice el número de veces que dichos derechos de cobros rotan en el período.

Deben considerarse las cuentas por cobrar a corto plazo, los efectos por cobrar, los adeudos del presupuesto y del organismo, así como las cuentas por cobrar diversas por concepto de operaciones.

Somos del criterio que en esta rotación deben incluirse los Cobros Anticipados ya que atendiendo al esquema de financiamiento de la Empresa a partir del año 2000, estos representan montos significativos al tener un número de inversiones contratadas bajo el sistema de Prefinanciamiento, además de constituir un ingreso que se corresponde a operaciones que la empresa ha cobrado por adelantado y que deberá cumplir en el futuro y que influyen en el monto total de las ventas

2.6.3 Ciclo de Pagos.

Nos dice el período medio requerido para pagar una cuenta expresado en días.

Días del período

Rotación Cuentas por Pagar y Pagos Anticipados

La rotación de las cuentas por Pagar y Pagos Anticipados debe calcularse:

Compras

Promedio Cuentas por Pagar y Pagos Anticipados

Expresa las veces que se han tenido que pagar durante el año las cuentas por pagar.

Se consideran las obligaciones de pagos a terceros que se reflejan en el pasivo circulante, o sea, las cuentas por pagar a corto plazo, efectos por pagar, así como las cuentas por pagar diversas por concepto de operaciones.

Somos del criterio que debemos incluir en este análisis los Pagos Anticipados, de acuerdo a lo planteado anteriormente acerca de la contratación bajo las condiciones de refinanciamiento, además constituye un desembolso para la entidad y se corresponde a operaciones que la empresa ha pagado por adelantado por conceptos que utilizará en el futuro.

2.6.4 Ciclo de Efectivo.

Se calcula a partir de la siguiente ecuación:

Ciclo de Inventario + Ciclo de Cobros – Ciclo de Pagos.

Una vez calculado este indicador se procederá al cálculo de la rotación del efectivo, la cual nos expresa los días que como promedio rota el efectivo en la entidad, atendiendo a la fórmula siguiente:

Días del Período

Ciclo de Efectivo

Por otra parte, es importante calcular el saldo mínimo de efectivo, o sea, la cuota mínima de efectivo con que debe operar la organización, constituyendo éste el margen de seguridad con que cuenta la misma, debiéndose calcular de la siguiente forma:

Total de Pagos del período

Rotación del Efectivo

En el total de pagos del período deben considerarse los Costos y Gastos, deduciendo la depreciación de los Activos Fijos, ya que no constituye desembolso de efectivo para la empresa.

Somos del criterio que para el cálculo de este indicador hay que tomar en cuenta los Pagos realizados al presupuesto del estado de acuerdo al plan, así como la devolución de los préstamos o créditos en las cuantías que se acuerden ya que constituyen un desembolso de efectivo para la entidad y la misma debe contar con dicho efectivo en el momento necesario para su liquidación.

Teniendo en cuenta los elementos anteriores podemos entonces proceder al cálculo del Monto Necesario de recursos permanentes que debe tener la entidad para garantizar la continuidad del proceso.

Capital de Trabajo Desembolso Total de Efectivo
Necesario = Rotación de Efectivo + Saldo Mínimo
Efectivo

El Capital de Trabajo como puede observarse dependerá del Desembolso Total de Efectivo, de la Rotación del Efectivo y del Saldo Mínimo que debe estar en disposición de la empresa.

El desembolso total de efectivo debe estar constituido por las salidas de efectivo de la actividad operativa de la empresa que deben efectuarse en un período dado. Se incluirán las Nóminas por Pagar, las Retenciones por Pagar, Obligaciones con el Presupuesto y organismo y los Gastos Acumulados por Pagar.

La entidad puede en un momento determinado requerir necesidad de financiamiento adicional, por lo que está obligada a calcular los fondos propios con que cuenta, atendiendo a:

- Dotación Inicial.
- Reservas para Contingencias.
- Otras Reservas Patrimoniales.
- Utilidades Retenidas
- Provisión para Vacaciones
- Otras Provisiones Operacionales.

La dotación inicial estará conformada por los fondos propios asignados a la entidad cuando fue creada y con posterioridad a la misma.

Una vez calculados los fondos propios podemos conocer entonces la necesidad de incremento o exceso de financiamiento para Capital de Trabajo, como la diferencia entre ambas magnitudes.

Necesidad Financiamiento

Adicional = Capital de Trabajo Necesario – Fondos Propios

Si los fondos propios son insuficientes es necesario dotar a la empresa con fondos, ya sean propios o ajenos, pero con carácter permanente. Si los fondos propios son superiores a la Necesidad de Capital de Trabajo, será necesario retirar ese exceso ya que puede lesionar la eficiencia de la misma.

A continuación proponemos el modelo siguiente el cual facilitará el Cálculo del Capital de Trabajo Necesario, así como la necesidad de Financiamiento Adicional: **Ver Anexo 13**

2.6.5 Validación del Método de Cálculo del Capital Circulante y Necesidad de Financiamiento.

Para la aplicación del Método de Cálculo del Capital Circulante Necesario se tuvo en cuenta la ejecución real lograda hasta el mes de abril del 2008, que unido al cálculo de sus fondos propios permitió determinar si la disponibilidad de los mismos es suficiente o no.

Debido al período utilizado, se trabajó con el monto promedio de Inventarios, Cuentas por Cobrar, Cobros y Pagos Anticipados y Obligaciones de Pago. El promedio se ha calculado considerando las cuentas al inicio del año y final de Diciembre.

A partir de estos cálculos se pudo cuantificar el exceso o defecto de fondos de la empresa, así como el Capital Circulante Necesario cuyos resultados se reflejan en el **Anexo No.13**.

Al constituirse la entidad le fueron asignados fondos para realizar sus operaciones, además se han ido creando reservas patrimoniales y se han retenido utilidades, que representan incrementos del capital o neto patrimonial de la organización.

El cálculo de los fondos propios en poder de la entidad aparece en el **Anexo No. 14**.

Este análisis da como resultado la existencia de un déficit de financiamiento para las operaciones de la empresa, al cierre del período analizado de 334.4 miles de pesos en Moneda Nacional y de 15.1 MP en Moneda Extranjera, agravándose en ésta si tenemos en consideración los aportes que se realizan al organismo superior los que no se tuvieron en cuenta en el cálculo realizado.

CONCLUSIONES.

Con el desarrollo de la investigación pudimos arribar a las siguientes conclusiones:

- 1) La revisión y construcción del Marco Teórico Referencial nos permitió adoptar un grupo de elementos y ganar criterios a cerca de los indicadores económicos financieros, su cálculo y valuación para la determinación del Fondo de Maniobra Necesario.
- 2) El diagnóstico de la situación económico financiera de la entidad en los períodos correspondientes a los años 2005, 2006 y 2007 permitió adoptar un grupo de criterios evaluativos a través de los indicadores financieros y crear pautas para la determinación del Fondo de Maniobra Necesario a la entidad objeto de estudio.
- 3) La aplicación de las técnicas de medición del Capital Circulante y determinación del Fondo de Maniobra Necesario permite a la Empresa de Construcción Civil y Mantenimiento Vial de Sancti Spíritus contar con una herramienta de trabajo para la toma de decisiones en períodos futuros.

RECOMENDACIONES

Proponer a la dirección económica de la Empresa de Construcción Civil y Mantenimiento Vial de Sancti Spíritus la aplicación de las técnicas y herramientas de evaluación y medición de la actividad económica financiera y determinación del Fondo de Maniobra Necesario en nuestro trabajo validado como instrumentos para la toma de decisiones en períodos futuros.

BIBLIOGRAFIA

1. "La Financiación Comercial". Escuela Superior de Estudios de Marketing. Páginas 45, 47, 55 y 59.
2. Marx, Carlos. El Capital. Editorial XX Aniversario, Cuba. Tomo II. Páginas 41 y 498.
3. Rojo Ramírez, Alfonso A. Profesor Titular de Economía Financiera y Contabilidad. Universidad Autónoma de Madrid. Selección de Artículos.
4. Brearly, Richard y Stewart Myers. Fundamentos de Financiación Empresarial. Capítulo 29. Páginas 882 y 892.

5. Weston. Fundamentos de Administración Financiera. Parte III. Capítulo 4, Página 103. Capítulo 6, Páginas 167 y 170. Capítulo 7, Página 208, 458 y 462.
 6. Gitman, Lawrence. Fundamentos de Administración Financiera. Capítulo 3, Página 54. Capítulo 7, página 167 y Capítulo 9, página 230.
 7. Rodríguez, Lidia E. Principios Básicos de Análisis Financiero Contable. Centro de Estudios de Economía y Planificación "Juan F. Noyola". Octubre 2000. Página 79.
 8. Bolten, Steven E. Administración Financiera. Editorial Lemusa. Noriega. Editora México. Parte 4, Capítulo 3 Página 109 y Capítulo 12, Página 487.
 9. Ross, Sthepen A., Werterfield, Randolph W., Jaffe, Jeffrey F. Finanzas Corporativas. Tercera Edición. Capítulo 2 Página 29. Capítulo 26 Página 807.
 10. Suárez, Suárez, Andrés S. Diccionario de Economía y Administración. Editorial MC Graw Hill. Página 61. 1992.
 11. Cañibano Calvo, L., Bueno Campos, E (1989): Autofinanciación y Tesorería: El Cash Flow, 2da Ed. Ed. Pirámide. Madrid.
 12. Revista Española de Financiación y Contabilidad (1986): "Análisis Financiero". Número 49. Monográfico, enero - abril.
 13. Ruiz Barbadillo, E (1990-2): "La Solvencia a Corto Plazo de la Empresa: Un análisis crítico del ratio de Solvencia". Actualidad Financiera, 144.
 14. Amat, E. "La gestión económico – financiera de las Empresas". Revista Finanzas y Créditos 17. La Habana, Diciembre, 1990.
 15. Amat, E., Sedij E., "La función financiera de la empresa". Revista Finanzas y Crédito 18. La Habana, Febrero, 1989.
-