

Por: Oscar Ortiz Molano

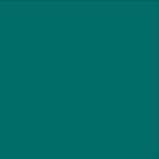


Capital de Trabajo

Para Pymes



Contenido

	Sección 1. Dinámica del Negocio	1
	1. Estructura de Financiación	2
	2. Estructura de Inversión	3
	3. Estructura de Operación	4
	4. Resumen	5
	5. Análisis de Liquidez	6
	6. Razones financieras de Liquidez	7
	Sección 2. Importancia del Capital de Trabajo	9
	1. Definición	10
	2. Utilidad	11
	3. Carácter del Capital de Trabajo	12
	4. Relación con el Flujo de Caja	13
	Sección 3. Componentes del Capital de Trabajo	14
	1. Recursos de la empresa	15
	2. Disponible	15
	3. Nivel óptimo de Efectivo	16
	4. Inventarios	18
	5. Cuentas por Cobrar	21
	6. Cuentas por Pagar	25
	Sección 4. Ciclo de Conversión del Efectivo	29
	1. Ejemplos	31
	2. Formas de mejorar el CCE	36
	3. Ejercicio de Aplicación	36

Autor:

Oscar Ortiz Molano, Mag.

© Copyright CORPORACIÓN VIDA Acreditada
por Presidencia de la República de Colombia
Res. 118/20 OrgSolidarias

Junta Directiva:

Oscar Ortiz Molano

Lina Maricel Ortiz López

Paola Andrea Medina Cerquera

Angie Milena Ortiz López

Primera edición: Noviembre de 2020

Diagramación y publicación: Corporación VIDA

www.corporacionvida.org

E-mail: info@corporacionvida.org

Santiago de Cali, Colombia

Noviembre de 2020



Sección 01

Dinámica del Negocio

1. Estructura de Financiación

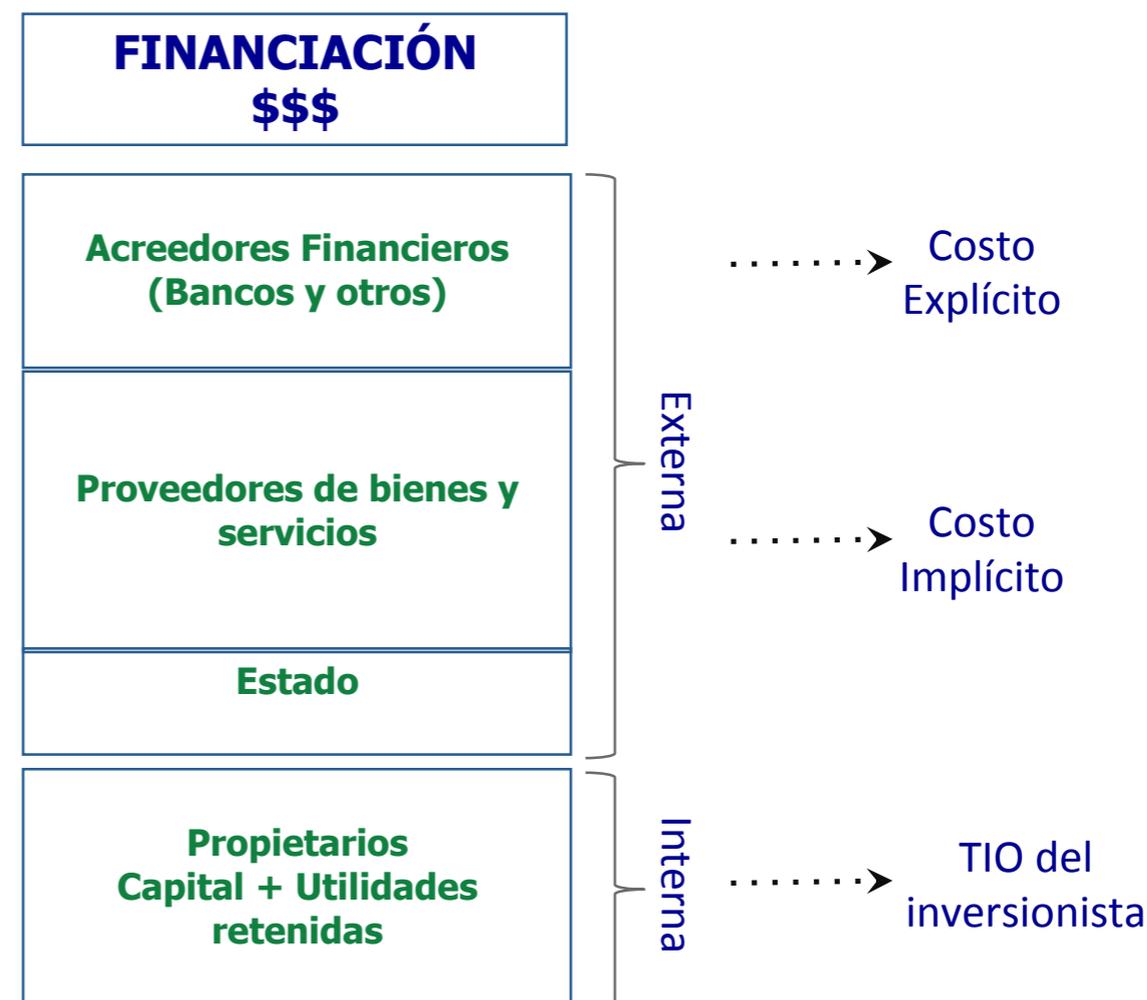
Para su conformación, funcionamiento y continuidad, la empresa requiere de recursos financieros que obtiene de fuentes internas (propietarios y resultados de la operación); y externas (acreedores financieros, proveedores y estado).

○ **Financiación interna.** Recursos aportados por los propietarios al momento de la constitución de la empresa o durante su funcionamiento para atender la implementación de la estrategia o cubrir déficits de capital. A cambio se exige una rentabilidad que se reconoce regularmente en forma anual (TIO del inversionista).

Y, recursos generados por la propia empresa.

○ **Financiación externa.** Recursos destinados a complementar las necesidades estructurales o coyunturales de capital, ajenos a los aportados por inversionistas o a los generados por la operación.

Los propietarios son quienes definen la estructura de financiación =
(Pasivo + Patrimonio)

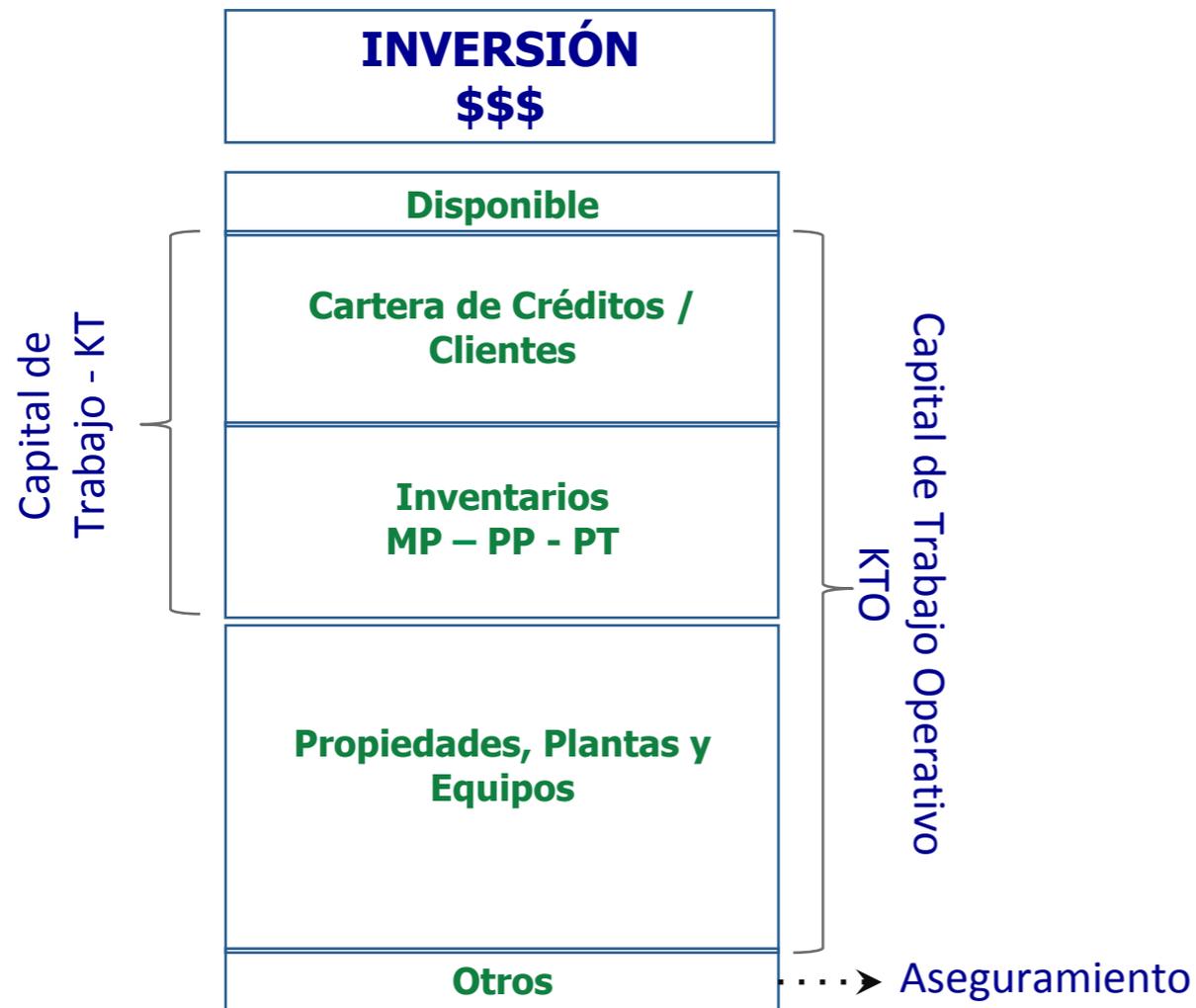


Toda financiación tiene costo:

○ **Implícito:** Intermediación del proveedor, mayor valor por compras a crédito o la rentabilidad exigida por los propietarios.

○ **Explícito:** Intereses (dinero) que paga la empresa por el desembolso de préstamos. Por ejemplo, de los bancos o de otros terceros.

2. Estructura de Inversión



Todo activo (Inversión) debe orientarse exclusivamente a la producción y/o comercialización de bienes y/o servicios; de esto depende la capacidad de la empresa para satisfacer las necesidades de los clientes y para generar el beneficio esperado por los financiadores internos y externos.

Adquisiciones que se aparten del objeto social y, como tal, del cumplimiento de la estrategia (por ejemplo, inventarios de más, vehículos para uso particular, elementos suntuarios, algunos bienes raíces), afectan incluso la confianza de los financiadores que pueden considerar la empresa más riesgosa por lo que incrementan el costo de los préstamos, afectando la rentabilidad del negocio (Destrucción de valor).

Aunque en el capítulo “Componentes del Capital de Trabajo” se profundizará sobre el tema, decir que el Capital de Trabajo lo componen las Cuentas por Cobrar y los Inventarios; y el Capital de Trabajo Operativo (KTO) está integrado por el Capital de Trabajo y los activos fijos.

Para el análisis financiero de la empresa, el autor considera toda la inversión puesto que la misma, como ya se dijo, debe ser la absolutamente necesaria para atender la operación del negocio. Excluir alguna partida es aceptar inversiones improductivas.

Se debe recordar que toda inversión está necesariamente respaldada por alguna de las fuentes mencionadas en la “Estructura de Financiación”; todas ellas con costo, así sea de oportunidad.

3. Estructura de Operación

Para vender, toda empresa incurre en costos variables o costos de ventas (V) que, al descontarlos de las ventas, dejan como resultado una utilidad bruta o margen bruto (MB).

Del MB se deducen los costos y gastos fijos (F), para obtener la Utilidad Operacional (UO).

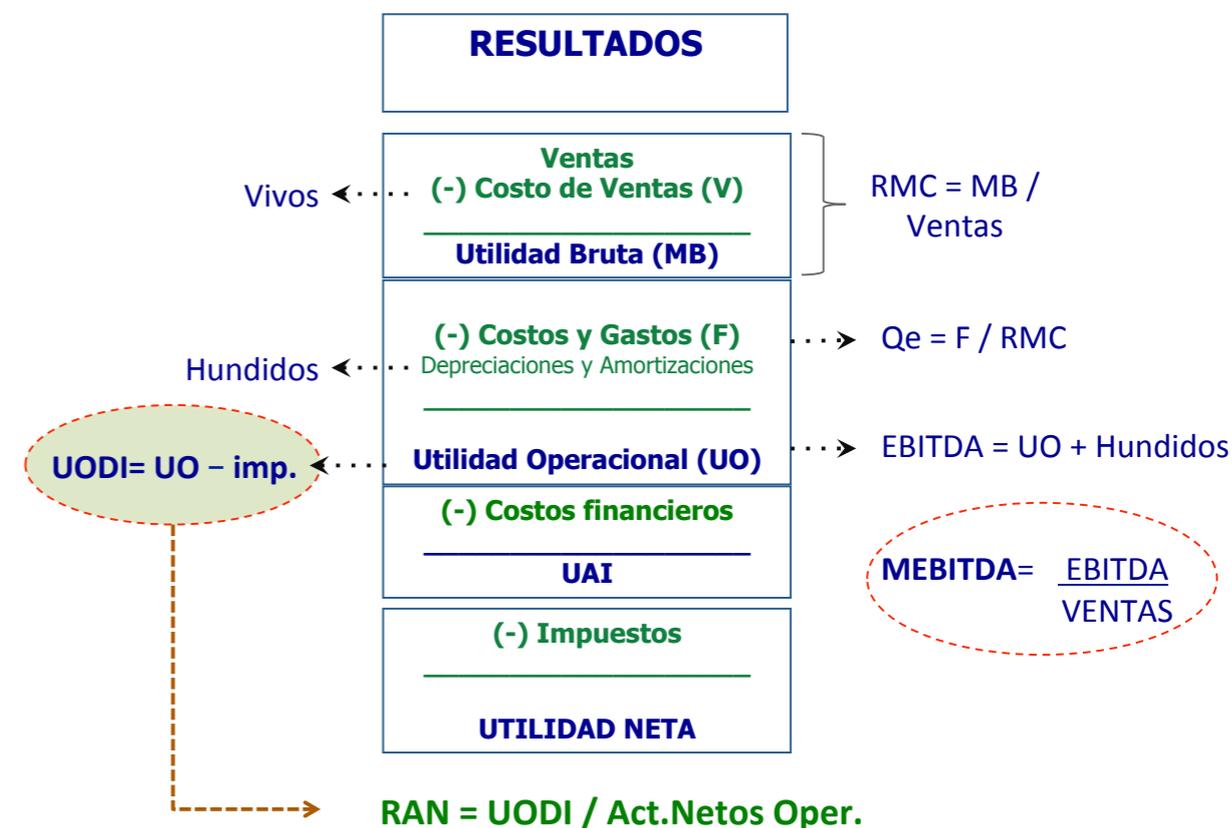
○ Los costos variables (V) por excelencia son costos vivos ya que implican el desembolso de dinero a corto plazo.

○ Los costos y gastos fijos (F) tienen doble connotación:

- i) **Son Vivos**, como la nómina, servicios públicos, arrendamientos y otros, que se pagan en efectivo; y,
- ii) **Son Hundidos**, por movimientos contables (como depreciaciones, provisiones), que pueden implicar movimiento de dinero pero a largo plazo; deben reservarse del flujo de caja generado por la empresa.

Punto de Equilibrio (Qe) en Unidades = $F / \text{Margen Bruto}$. A partir de la Razón del Margen de Contribución (RMC) obtenemos el Punto de Equilibrio (Qe) en pesos = F / RMC

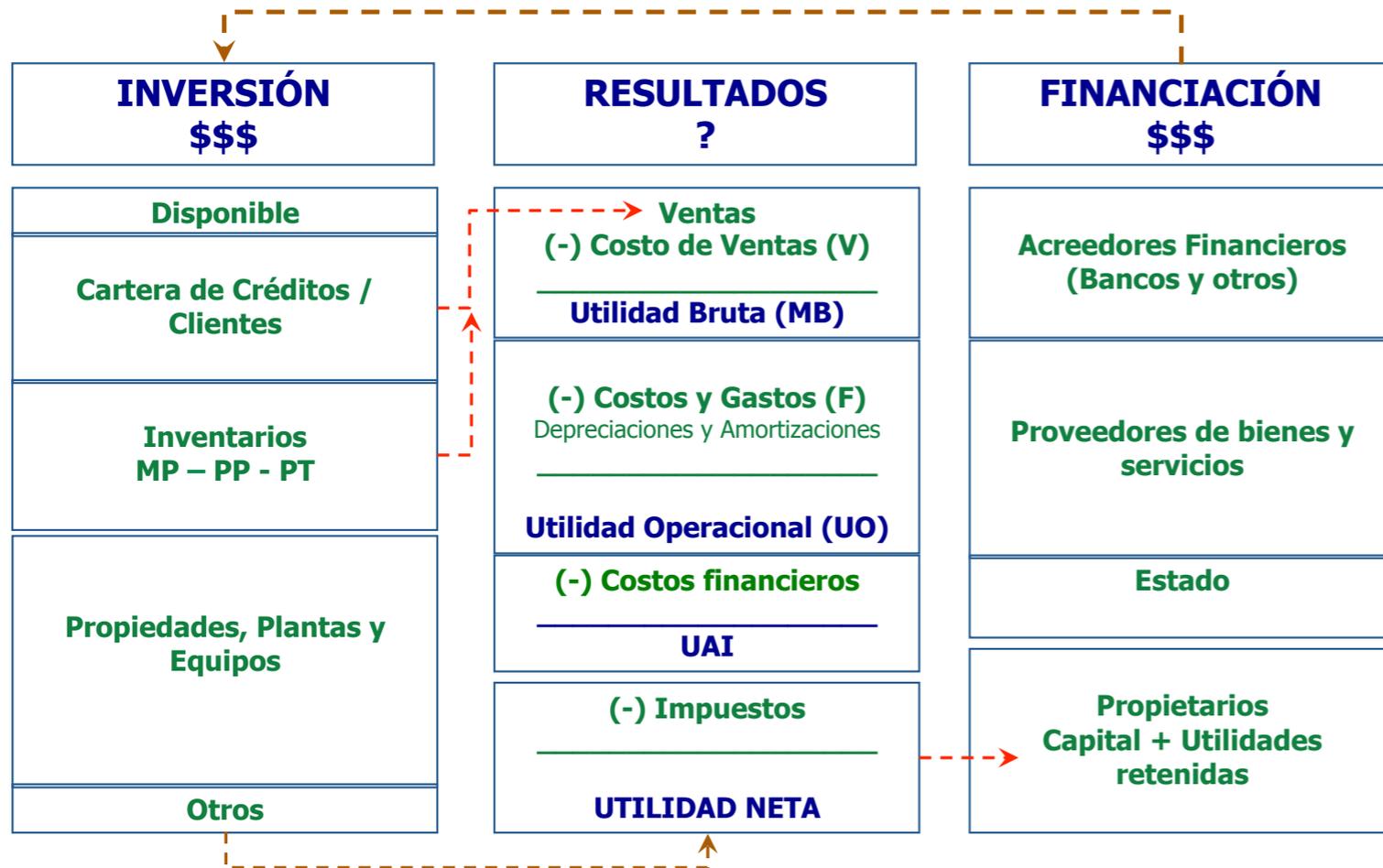
El Capital de Trabajo se utiliza para los Costos y Gastos Vivos



Al descontar de la Utilidad Operacional (UO) el impuesto de renta, se obtiene la Utilidad Operacional Después de Impuestos (UODI) que, al compararlo con los Activos que participan en la operación se obtiene la rentabilidad del negocio o Rentabilidad de Activos Netos (RAN).

Y el **MEBITDA** o *Margen EBITDA* indica el dinero efectivo que libera la empresa como producto de las ventas.

4. Resumen



Valor Económico Agregado EVA o Beneficio Económico

Es una métrica para expresar la verdadera generación de riqueza de la empresa para los propietarios.

Es positiva cuando la rentabilidad de la Inversión es superior al costo ponderado de la Financiación, teniendo en cuenta los impuestos.

Al comparar el Capital de Trabajo Neto Operativo ($KTNO = KTO - CxP$) con las ventas se obtiene la caja que requiere la empresa para producir y vender o PKT; es decir: $PKT = KTNO / Ventas$.

Por lo tanto, el MEBITDA (hallado en la Estructura de Operación) debe ser mayor que el PKT mencionado, para que la empresa agregue valor o genere Valor Económico Agregado.

5. Análisis de Liquidez

Para analizar la liquidez de la empresa se consideran los Activos Corrientes (o de corto plazo) y los Pasivos Corrientes (o de corto plazo).

- Los **Activos Corrientes** los componen:
 - El dinero Disponible (caja; bancos; inversiones corrientes);
 - La cartera de créditos o cuentas por cobrar comerciales; y,
 - Los inventarios (materias primas, insumos, productos en proceso y productos terminados).
- Los **Pasivos Corrientes** son la financiación corriente de bancos y otros terceros, al igual que de los proveedores e incluimos también al Estado.

Se resalta “corto plazo” puesto que si bien se refiere a partidas cuyos plazos de realización o pago es inferior a un año, desde el punto de vista financiero dicho plazo debe relacionarse es con el “**ciclo operativo**” normal del negocio referido al tiempo de producción, comercialización y recaudo de las ventas.

Para una tienda de productos perecederos un año sería largo plazo y, para una constructora de obras civiles cuya duración podría contarse en quinquenios o décadas, ese mismo año sería muy corto plazo.

Por otro lado, para el análisis de los resultados que arrojen las razones financieras relacionadas con la liquidez, debe considerarse necesariamente la capacidad de la empresa para realizar rápidamente sus inventarios y recaudar su cartera sin sobresaltos, hechos que difícilmente se presentan en la realidad.

Pero lo que sí son ciertos, son los pagos que la empresa debe hacerle a sus acreedores en los plazos establecidos a fin de evitar penalidades, restricciones del crédito o verse enfrentada a requerimientos por vías legales.

Merecen especial atención la calidad de los registros y los informes contables y financieros que la empresa reporta, los cuales deben estar apegados en un todo a los estándares internacionales contenidos en las NIIF y debidamente dictaminados bajo los preceptos de la auditoría basada en riesgos o NIAS.

Para el caso del análisis de liquidez se deben tener en cuenta entonces los inventarios reales que se van a utilizar en el proceso fabril en curso, descartando obsolescencias o deterioros salvo si existe un valor de rescate considerable y realizable a corto plazo; y las cuentas por cobrar comerciales cuyo riesgo de impago a corto plazo sea bajo.

Esto obliga entonces a deducir de los saldos reportados en el

total de inventarios y en cuentas por cobrar comerciales, los valores inciertos o de alto riesgo, ya mencionados.

Estas deducciones son reconocidas como provisiones o recursos para la protección de activos y como tal deben registrarse y ahorrarse en efectivo o en inversiones disponibles, puesto que servirán para cubrir los defectos de liquidez que le ocasionará a la empresa el riesgo mencionado.

Aunque existen estándares o normatividad para mantener las provisiones mencionadas en uno mínimos, es necesario advertir que las mismas son de aplicación general y apoyan aspectos de orden tributario y podrían apartarse de la realidad de una empresa en particular.

A partir de los mínimos normativos para la protección de activos, debe hacerse un análisis detallado a fin de determinar el valor real de las provisiones o reservas a considerar, de tal manera que las inversiones corrientes correspondan a la realidad e incluso tomar decisiones relacionadas con “dar de baja” activos que destruyen valor o “activos tóxicos”.

Las provisiones se constituyen para proteger pérdidas eventuales de los activos, ya sea por deterioro, daño, obsolescencia o impago.

6. Razones financieras de Liquidez

- El Capital de Trabajo desde la información contable se obtiene así:

Activo Circulante (menos) Pasivo Circulante

Entre más Capital de Trabajo, la empresa es más solvente. Sin embargo y como se verá más adelante, debe estar acorde con lo planeado estratégicamente.

- Razón corriente o Razón de Capital de Trabajo =

Activos Corrientes / Pasivos Corrientes

Su resultado debe tomarse como de referencia. Si es mayor que 1 indica que la empresa tiene suficiente liquidez para pagar sus deudas a corto plazo; siendo lo contrario si el resultado es menor que 1.

- Prueba Ácida

Activos Corrientes - Inventarios / Pasivos Corrientes

Es más exigente. Se reitera la necesidad de “sincerar” la información reportada por la empresa referente a la cartera de créditos o cuentas por cobrar comerciales.

- Rotación de Activos Corrientes en veces

$$\text{Ventas} / \text{Promedio Activos Corrientes}$$

Indica las veces en que los Activos Corrientes se convierten en efectivo durante el periodo.

- Rotación de Cuentas por Cobrar (CxC) en veces

$$\text{Ventas a Crédito} / \text{Promedio CxC}$$

- Rotación de Materias Primas (MP) en veces

$$\text{Costos MP consumida} / \text{Inventario Promedio de MP}$$

- Rotación de Productos en Proceso (PP) en veces

$$\text{Costo de Producción} / \text{Inventarios Promedio PP}$$

- Rotación de Productos Terminados (PT) en veces

$$\text{Costo de la Mercancía Vendida} / \text{Inventario Promedio PT}$$

- Rotación de inventarios = Rotaciones de MP+PP+PT

- Rotación de Cuentas por Pagar CxP en veces

$$\text{Compras a Crédito} / \text{Promedio CxP}$$

Nota 1:

- Para la rotación de CxC se tienen en cuenta únicamente las ventas que son a crédito.

- Para la rotación de CxP se tiene en cuenta únicamente la porción de las compras a crédito.

Nota 2:

Para obtener las rotaciones en días, tomar los 360 o 365 días del año y dividirlo entre el número de veces resultante:

Ejemplo 1:

Una rotación de Cuentas por Cobrar de 9,3 veces, indicaría que la cartera se recauda en promedio cada 39 días:

$$\text{Cuentas por Cobrar en días} = 360 \text{ días} / 9,3 = 39 \text{ días.}$$

- Ciclo Operativo

$$\text{Rotación de Inventarios} + \text{Rotación de CxC}$$

- Ciclo de Conversión del Efectivo CCE

$$\text{Rotac. de Inventarios} + \text{Rot. de CxC} - \text{Rot. de CxP}$$

Sección 02

Importancia del Capital de Trabajo

1. Definición

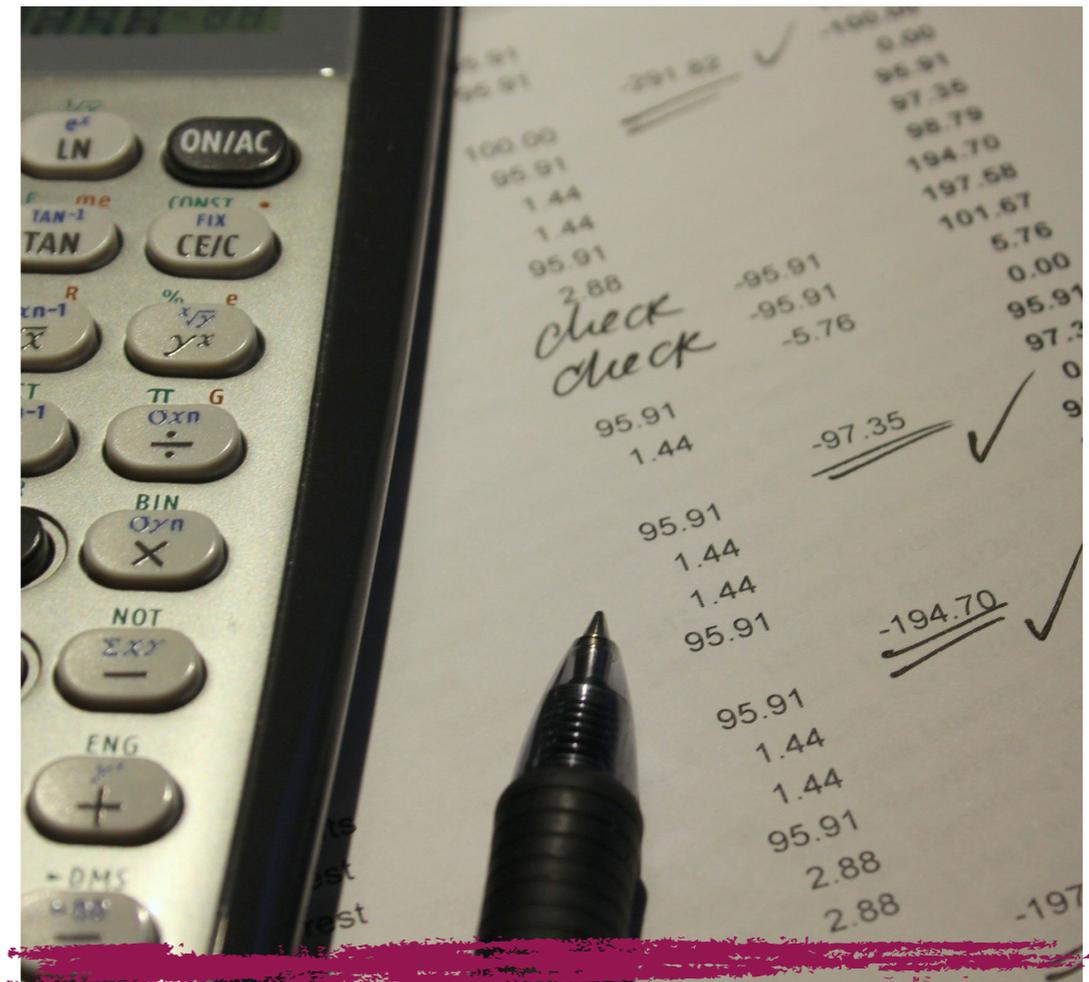
El capital de trabajo es el dinero que la empresa **debe** mantener para atender sus actividades de explotación, es decir, para la producción y/o comercialización de bienes y/o servicios.

Es el capital circulante que la empresa requiere para vender (como producto terminado) el inventario adquirido y que debe financiarse con patrimonio o préstamos de terceros.

Básicamente es el disponible, las cuentas por cobrar o cartera de créditos y el inventario.

También se le conoce, entre otros, como:

- Activo corriente
- Capital circulante
- Capital corriente
- Fondo de rotación
- Fondo de maniobra
- Capital de rotación
- Working capital



El Capital de Trabajo: Es inversión a corto plazo; es necesario para que la empresa funcione; y, su administración es factor clave de éxito

2. Utilidad

Toda empresa debe tener Capital de Trabajo:

- Si es transformadora, para la compra de materia prima, materiales e insumos;
- Si es comercial, para la compra de mercancías para la reventa;
- Si es de servicios, para atender requerimientos de clientes y prospectos;
- Si es de consultoría o profesional independiente, para pagar gastos de preparación y presentación de proyectos o propuestas y para la ejecución de contratos.

Además, con el capital de trabajo:

- Se paga nómina, mano de obra y servicios profesionales externos;
- Se cubren los gastos por servicios públicos, plataformas, conexión y arrendamientos;
- Se paga el mantenimiento de maquinaria, equipos y edificaciones.

Su adecuada administración garantiza la sostenibilidad, continuidad y rentabilidad del negocio.

La empresa debe autofinanciar sus gastos con los ingresos y, además, generar un margen adicional para crecer.

Toda financiación adicional implica un costo que puede afectar su rentabilidad.

3. Carácter del Capital de Trabajo

El capital de trabajo es:

- **Estructural:** Por ser absolutamente necesario para que la empresa pueda cumplir adecuadamente con su objeto social.

Así, aunque las partidas que lo componen son consideradas de corto plazo, realmente es una inversión permanente (siempre debe existir), o de largo plazo y, por lo tanto, se fija atendiendo la estrategia explícita o implícita de la empresa. Y,

- **Coyuntural:** Por ser susceptible de variación (incremento o disminución) debido al comportamiento estacional o inusual de las ventas. Por ejemplo: Cumplir con pedidos extraordinarios, atender ventas de temporada e incluso por la disminución de la actividad comercial.

Su disminución indica dificultades en la administración financiera del negocio, que puede conducirlo a su liquidación. Esto obliga a recurrir a fuentes de **financiación interna o externa.**

- **Financiación Interna:** Provenientes del flujo de caja libre

del negocio (podría significar el sacrificio de la capacidad instalada o la distribución de dividendos); de la venta de activos; o de recursos adicionales aportados por los propietarios.

- **Financiación externa:** Por tener que recurrir constantemente a costosos préstamos bancarios o con otros particulares y a ampliar el cupo de crédito o plazo de pago con proveedores.

Por el contrario, si es muy alto comparado con las necesidades de producción y ventas, indica el mantenimiento de dinero ocioso que bien podría destinarse, por ejemplo, al pago de acreencias bancarias disminuyéndose el costo de la financiación.

La administración apropiada del Capital de Trabajo resulta en su suficiencia para que el proceso fabril (producción) o de prestación de servicios (servucción) se realice según lo planeado, de lo contrario se tendrán dificultades para atender los requerimientos de los clientes.

4. Relación con el Flujo de Caja

El Capital de Trabajo y el Flujo de Caja están relacionados directamente:

A mayor efectivo generado por la operación, mayor es la capacidad de la empresa para sostener o incrementar su capital de trabajo.

Y con el capital de trabajo se realizan las operaciones con las que se genera el flujo de caja que, a su vez, se utiliza para:

- Operar la empresa
- Mantener o incrementar el tamaño de la operación
- Pagar a los proveedores
- Ejecutar el plan estratégico
- Distribuir utilidades

Y que hacen a la empresa más o menos riesgosa; más o menos atractiva; generadora o destructora de valor o riqueza.

La adecuada administración del Capital de Trabajo impacta directamente en el valor de la empresa



Sección 03

Componentes del Capital de Trabajo

1. Recursos de la empresa

La administración financiera tiene como objetivo fundamental maximizar la rentabilidad y minimizar los riesgos. Para ello se deben gestionar eficientemente los recursos, atendiendo la siguiente dinámica:

1. El capital de Trabajo (KT) es la sumatoria del dinero invertido en:
 - Disponible (efectivo, depósitos bancarios, inversiones corto plazo)
 - Inventarios (Materia prima MP, productos en proceso PP, productos terminados PT) e insumos. Y,
 - Cartera de créditos a clientes o cuentas por cobrar (CxC)
2. Aunque parte es financiado con deudas que la empresa adquiere con proveedores (CxP), lo que disminuye el requerimiento inicial de capital de trabajo (KT).

$$\text{Capital de Trabajo Neto (KTN)} = \text{KT} (-) \text{CxP}$$

3. Y, si al resultado anterior le adicionamos los activos fijos que intervienen en la operación o propiedades, planta y equipos (PPE), obtendríamos:

$$\text{Capital de Trabajo Neto Operativo} = \text{KTNO} = \text{KTN} (+) \text{PPE}$$

2. Disponible

Es capital de trabajo que debe estar acorde con las necesidades de efectivo, relacionadas a su vez con las políticas de la administración.

Por ser de control de la empresa, son recursos de riesgo muy bajo, riesgo que puede tercerizarse en parte con depósitos o inversiones en entidades AAA o con la constitución de pólizas de manejo, por ejemplo.

Lo componen:

- Dinero en efectivo
- Inversiones temporales (corto plazo)
- Depósitos en bancos

Estos son recursos que se utilizan para:

- Comprar inventarios (materia prima / insumos / mercancías);
- Pagar a los proveedores;
- Pagar gastos administrativos generales;
- Pagar mano de obra directa e indirecta;
- Pagar arrendamiento y mantenimiento de inmuebles, maquinaria y equipos;
- Pagar servicios públicos.

3. Nivel óptimo de Efectivo

La determinación de la inversión en dinero disponible es fundamental para el manejo de la tesorería y para determinar el nivel de riesgo y rentabilidad de estos recursos.

El efectivo es necesario para realizar los pagos cotidianos por la operación, para atender gastos inesperados e incluso también para contar con un margen de maniobra para propósitos especulativos.

Para la determinación del “nivel óptimo” se recurre al modelo Miller-Or que considera flujos variables de efectivo, costos de conversión o comerciales y costo de oportunidad.

Fórmula para encontrar el Nivel Óptimo de Efectivo:

$$Z = ((3b\sigma / 4i)^{(1/3)}) + L$$

Donde:

Z = Nivel óptimo de efectivo o punto de retorno

b = Costos de conversión o de comprar o vender títulos valores a corto plazo (fijos en pesos)

σ = Varianza de los flujos diarios netos de efectivo

i = Tasa de interés diaria de valores a corto plazo

L = Límite inferior según política de la empresa

Fórmula para encontrar el Límite Superior de Efectivo:

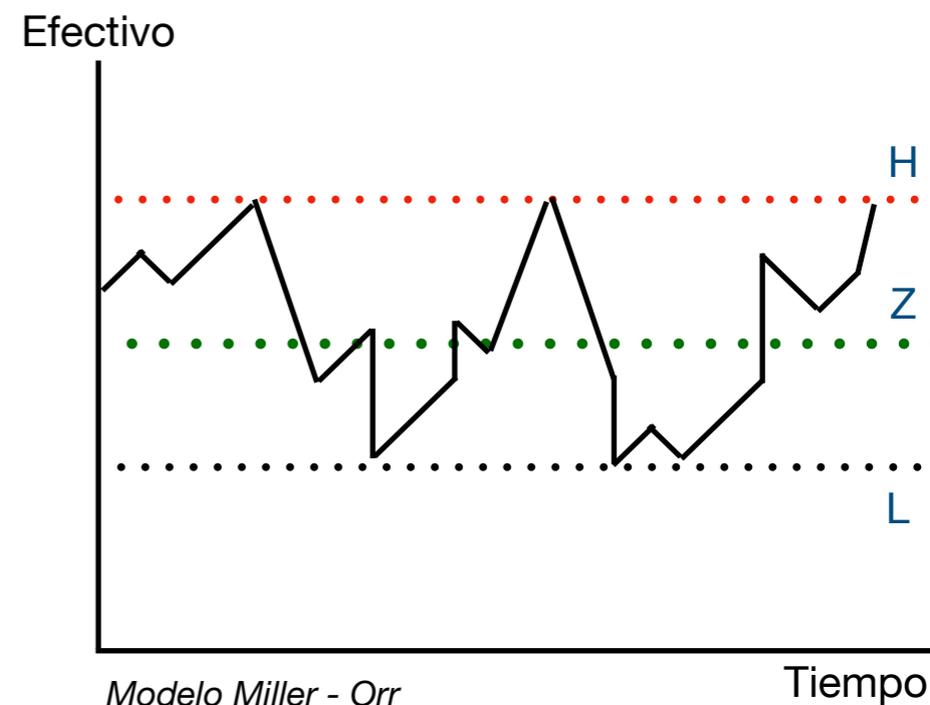
$$H = 3Z - 2L$$

Donde:

H = Límite Superior de efectivo a mantener

Z = Nivel óptimo de efectivo o punto de retorno

L = Límite inferior según política de la empresa



Tesorería controla el efectivo realizando transferencias a inversiones temporales cuando el saldo en caja se acerca al Límite Superior H o vendiendo dichas inversiones cuando el saldo se acerca al Inferior L.

Por los movimientos desde y hacia el efectivo la empresa incurre en costos transaccionales y en un costo de oportunidad por mantener efectivo en caja.

Ejemplo 1: La empresa ABC fija un saldo mínimo de efectivo en \$100.000 Los costos por cada transacción son de \$5.000 y la tasa de rendimiento de inversiones de tesorería es 3,4%. Saldo diarios de efectivo (Del día 1 al 5 del ejemplo suman \$4.340.000):

1	\$	850.000
2	\$	800.000
3	\$	890.000
4	\$	910.000
5	\$	890.000
Varianza	\$	1.920.000.000

σ = (Función VAR en hojas de cálculo) Varianza de los flujos diarios netos de efectivo. Con la información suministrada σ = 1.920.000.000

Y como $b = \$5.000$; $i = 3,4\%$; $L = \$100.000$; entonces:

$$Z = ((3b\sigma / 4i)^{(1/3)}) + L$$

$$Z = ((3 \times \$5.000 \times 1.920.000.000) / (4 \times 3,4\%))^{(1/3)} + \$100.000$$

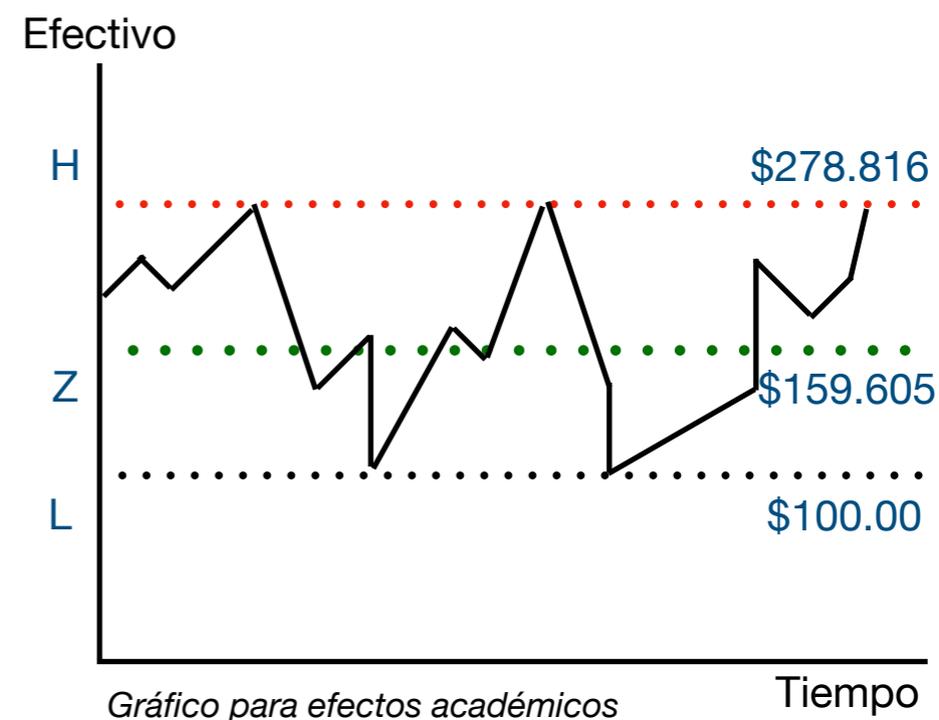
$$Z = \$159.605 \text{ Nivel óptimo o punto de retorno}$$

$$H = 3Z - 2L \text{ Entonces } H = (3 \times \$159.605) - (2 \times \$100.000)$$

$$H = \$278.816 \text{ Límite Superior de efectivo a mantener}$$

Análisis de resultados obtenidos:

1. El límite inferior (L) según la política de la empresa es de \$100.000
2. El nivel óptimo de efectivo que la empresa ABC debe disponer (Z) es de \$159.605
3. El límite superior (H) o máximo de efectivo a mantener es de \$278.816



Inversión de excedentes de Tesorería

1. En inversiones temporales o a corto plazo
2. Para reducir el endeudamiento
3. En la propia empresa
4. Reparto de dividendos

4. Inventarios

Capital de trabajo invertido en bienes en existencia que son usados, transformados, arrendados o vendidos, en cumplimiento del objeto social de la empresa.

Se clasifican fundamentalmente en:

- Materia Prima (MP) - Incluimos insumos.
- Productos en Proceso (PP)
- Productos terminados o mercancías (PT)

Los inventarios deben ser suficientes para atender las ventas presupuestadas y las necesidades de mantener un stock para ventas estacionales, extraordinarias, posibles desabastecimientos, aprovechar precios de oportunidad o para proteger los precios.

Los días de inventarios son el tiempo que la empresa utiliza:

- Desde el momento en que se compra la materia prima (MP); o mercancías para la venta (Si se compran a crédito, nacen las cuentas por pagar o CxP);
- Hasta el momento en que se vende el producto terminado (PT) o las mercancías (Si la venta es a crédito, nace la cartera de créditos o CxC).

Aunque los inventarios son considerados como inversión corriente, en la práctica son una inversión permanente. La empresa siempre necesitará materiales e insumos para fabricar o mercancías exhibidas o en stock para atender las necesidades de producción y ventas.

Una empresa de servicios (sin inventarios) debe mantener dinero o inversiones temporales para atender exclusivamente contratos o la prestación de sus servicios.

Planeación de Inventarios

Es parte de la planeación táctica y, como tal, responde al plan estratégico en el que, para este particular, se analiza y proyecta la demanda y se trazan los objetivos empresariales relacionados con la participación deseada en el mercado que, en la práctica, es lo que indica las unidades a producir.

La empresa estructura, invierte e instala activos o capacidad instalada, que le permiten cumplir los presupuestos de producción y ventas; esto es lo que condiciona la inversión en activos fijos.

Una capacidad instalada superior a la requerida implica sacrificar la rentabilidad del negocio por mantener inversión ociosa.

Y si es inferior, se sacrifica igualmente la rentabilidad esperada por la imposibilidad de atender el mercado objetivo, según la estrategia.

Ejemplo 2: La empresa hipotética ABC tomada para el presente capítulo, apenas inicia operaciones.

Según su plan estratégico proyecta vender anualmente 120.000 Unidades de su producto, con la siguiente política de inventarios:

En materia prima 60 días de producción
 En productos en proceso 30 días de ventas
 En producto terminado 15 días de ventas

Presupuesto de producción

A partir de la ecuación “Juego de Inventarios” para determinar el costo de ventas en el sistema de inventarios periódico, se determina las **unidades a producir** según la política de inventarios de la empresa, así:

Para encontrar las unidades a producir en el año:

Juego de inventarios:	Despejando:
(+) Inventario Inicial	(+) Unidades a vender
(+) <u>Unidades a Producir</u>	(-) Inventario Inicial
(-) Inventario Final	(+) Inventario Final
_____	_____
(=) Unidades a Vender	(=) Unidades a Producir
=====	=====

Un mayor detalle de la ecuación despejada sería el siguiente:

Detalle de la ecuación despejada:

(+) Unidades a vender	
(-) Inventario Inicial Productos en Proceso PP	
(-) Inventario Inicial Productos Terminados PT	
(+) Inventario Final Productos en Proceso PP	
(+) Inventario Final Productos Terminados PT	
<hr/>	
(=) Unidades a Producir	
=====	

Nota: Por ser una nueva empresa, los saldos iniciales de inventarios (PP y PT) están en ceros.

Entonces, según lo planeado:

○ **Inventario final PP** deseado = 30 días

Rotación esperada = 360 días / 30 días = 12 veces

Con la rotación esperada se obtiene el Inventario Final del Producto en Proceso deseado a partir del presupuesto de unidades a vender en el año.

Inventario final Productos en Proceso =

120.000 Unidades / 12 = 10.000 Unidades

○ **Inventario final PT** deseado = 15 días

Rotación esperada = 360 días / 15 días = 24 veces

Entonces, 120.000 Unidades / 24 = 5.000 Unidades

Unidades a producir en el año:

(+) Unidades a vender	120.000
(-) Inventario Inicial PP	0
(-) Inventario Inicial PT	0
(+) Inventario Final PP	10.000
(+) Inventario Final PT	5.000
<hr/>	
(=) Unidades a Producir	135.000
=====	=====

Es decir, para atender el presupuesto anual de ventas, la empresa debe tener una capacidad instalada para producir 135.000 Unidades / año.

Inversión en Inventarios

Para efectos del ejercicio, se supone además que el precio de materia prima requerida para fabricar cada Unidad es \$80 y el costo unitario total en efectivo para producir cada unidad es de \$90.

Así, la inversión total en inventarios de ABC es:

Detalle de la inversión en Inventarios:

PP = 10.000 Unidades x Costo Unitario \$ 90 = \$900.000

PT = 5.000 Unidades x Costo Unitario \$ 90 = \$450.000

○ Presupuesto de Materia Prima MP

Recordemos que se ha presupuestado en 60 días de MP, por lo tanto:

Rotación esperada MP = $360 \text{ días} / 60 \text{ días} = 6 \text{ veces}$

Y el costo de MP para producir 135.000 Unidades es:

Costo anual MP = $135.000 \text{ Unidades} \times \$80 / \text{Unidad de MP}$
= \$ 1.080.000

El Inventario final de MP = $\$1.080.000 / 6 = \180.000

○ Inversión total en Inventarios

Con los cálculos realizados obtenemos la inversión total en inventarios, que para la empresa ABC asciende a \$1.530.000

MP = \$ 180.000

PP = \$ 900.000

PT = \$ 450.000

5. Cuentas por Cobrar

Capital de trabajo destinado fundamentalmente a la financiación de las ventas.

Estos recursos dejan de ser controlados por la empresa y están expuestos al riesgo de pérdida por impago; riesgo que se minimiza con garantías que los clientes deben constituir a favor de la empresa, según la política crediticia.

El riesgo siempre está ahí, permanece. Por esta razón, se debe constituir un fondo de reserva o provisionar dinero (provisiones de cartera) para cubrir posibles pérdidas.

Las provisiones son un ahorro a mantener mientras se otorguen créditos y deben ser proporcionales al riesgo de crédito aceptado por la empresa. Es dinero para cubrir los déficit de caja que se puedan presentar por vencimientos o castigos de cartera.

Sin las provisiones adecuadas, en caso de impago la empresa se verá en serias dificultades por disminución del capital de trabajo y, para mantener su adecuada operación, deberá recurrir a préstamos costosos que afectarán la rentabilidad del negocio.

Periodo Promedio de Cobro de CxC

O PPC está determinado por la política crediticia (Plan Táctico), que responde a su vez al plan estratégico. Indica el tiempo en que la empresa recauda la cartera de crédito.

Ejemplo 3: La empresa ABC mencionada vende cada Unidad de su producto a \$220, para un total de \$26.400.000 año (\$220/unidad x 120.000 Unidades a vender/año). Recordemos que el costo unitario total en efectivo es \$90 (Pág. 20 Inversión en inventarios)

Y tiene la siguiente política de cartera para sus ventas: Cuota inicial el 20% pagadero a 5 días; 30% a 30 días; 25% a 60 días y, por último, 25% a 90 días.

Plazo en días (A)	% Pago de las ventas (B)	Ventas x B = (C)	Ponderado (AxC) = (D)
5	20 %	\$ 5.280.000	26.400.000
30	30 %	\$ 7.920.000	237.600.000
60	25 %	\$ 6.600.000	396.000.000
90	25 %	\$ 6.600.000	594.000.000
	100 %	\$ 26.400.000	1.254.000.000

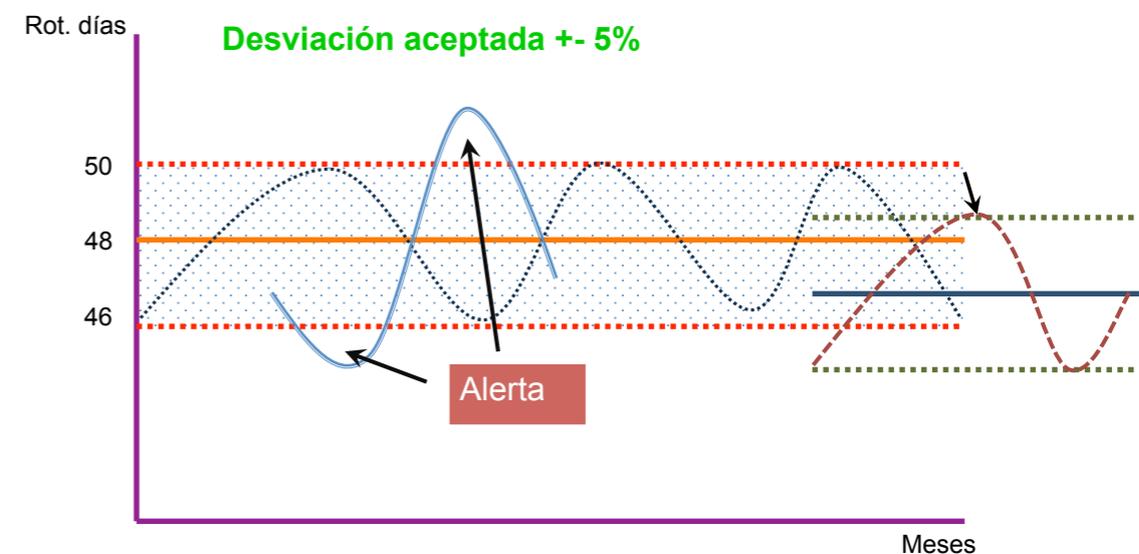
$PPC = \text{Sumatoria D} / \text{Sumatoria C}$ (El ponderado es en \$días)

PPC = 1.254.000.000 / \$26.400.000 = 47,5 días ≈ 48 días

Rotación de Cartera = 360 días / 48 días = 7.5 veces

La rotación de 7.5 veces implica CxC de \$3.520.000 pero al precio de venta = Sumatoria C / 7.5 veces = \$26.400.000 / 7.5 = \$3.520.000. Para la **inversión de la empresa** en CxC se obtienen las unidades vendidas x el costo = (\$3.520.000 / \$220) x \$90 = **\$1.440.000**. Donde \$220 es el precio de venta y \$90 el costo unitario total en efectivo.

El PPC nos indica los días en que la empresa recaudaría su cartera si los clientes pagaran cumplidamente. Se acepta una desviación del 5% por encima o por debajo del cálculo obtenido (Lewellen - Johnson).



Como toda inversión, las CxC se mueven en un canal de tendencia marcado por el piso o rotación mínima esperada y por el techo que es la máxima rotación. El canal se mueve según las variaciones en la política de crédito; es exclusivo para cada empresa.

Los valores periódicos de rotación que se sitúen en el área sombreada se consideran aceptables, porque la cartera se comporta conforme la política empresarial, aunque se pueden presentar resultados como los de la línea azul continua de la figura, que presenta rotaciones “alerta” inferiores o superiores al piso y techo del canal de rotación de CxC.

Esto puede indicar:

- Una política de cartera apartada de la realidad del mercado;
- Cupos crediticios mal otorgados;
- Problemas en la administración de este activo, incluyendo el mantenimiento de cartera tóxica y hechos ilícitos;
- Presiones indebidas a los clientes para acelerar el pago afectando la relación empresa - cliente;
- Problemas en la comercialización;
- Inconformidad de los compradores;
- Cambios en los hábitos de pago.

Si la cartera rota por debajo del piso, es decir, se recauda más rápido, puede ser conveniente para la empresa en razón a que mejora la liquidez, disminuye la presión sobre el capital de trabajo y mantiene un mejor control sobre el riesgo crediticio.

Si rota por encima del techo indica que la cartera se recauda a plazos mayores a los establecidos en la política, con sus efectos exactamente contrarios a los expresados en el párrafo inmediatamente anterior.

Hasta aquí tenemos el Ciclo Operativo de la empresa hipotética ABC, que es de 153 días y el monto de la inversión es de \$2.970.000.

	Días	Pesos
Materia Prima	60	\$ 180.000
Productos en Proceso	30	\$ 900.000
Productos Terminados	15	\$ 450.000
Total Inventarios	105	\$ 1.530.000
Cuentas por Cobrar	48	\$ 1.440.000
Total Ciclo Operativo	153	\$ 2.970.000

Se debe revisar permanentemente la política de cartera para que se atempere a las realidades del mercado.

Y cuidar que el PPC se comporte conforme dicha política, sin mas presión que la necesaria para mantener una cartera en óptimas condiciones crediticias, es decir, dentro del Canal de Rotación de CxC, que es producto de la Estrategia Empresarial.

Política crediticia

Es necesario que la empresa adopte una política crediticia explícita y la comunique al nivel ejecutivo y mandos medios, ya que proporciona la orientación precisa para la elaboración de planes de acción concretos que permitan generar valor a partir del mantenimiento de la cartera de créditos en óptimas condiciones crediticias.

La establece la Alta Gerencia para:

- Apoyar los objetivos generales de la empresa.
- Complementar la política de administración del crédito.
- Obligar a todas las áreas y evitar conflictos entre ellas (Por ejemplo, entre áreas Comercial y Cartera). Las áreas actúan según el nivel de riesgo crediticio adoptado.

En la política crediticia se establecen:

- Términos de venta como el periodo de pago, descuentos, descuentos por pronto pago y garantías.
- Análisis de crédito para identificar los prospectos que pagarán las deudas contraídas con la empresa.
- Política de cobranza para recaudar o recuperar las CxC

El objetivo interno de la política crediticia es el de garantizar la liquidez y el externo es el de incrementar las ventas.

Para formular la política crediticia tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Monto de participación del crédito en el total de ventas.
- Determinación de la población objeto.
- Productos crediticios a diseñar.
- Investigación del solicitante para determinar su nivel de riesgo.
- Cupo, tiempo y plazo máximo concedido para el pago, teniendo en cuenta la liquidez de la empresa y del beneficiario.
- Colateral o garantías que se exigirán para respaldar la deuda.
- Descuentos que se otorgarán por volumen o pronto pago.
- Compra mínima para considerar una operación de crédito.
- Intereses corrientes y moratorios.
- Sanción por incumplimientos.
- Gestión de normalización de cartera vencida.
- Traspasos o ventas de cartera y cambios de razón social.

Y si la empresa va a financiar los activos corrientes permanentes o temporales de su cliente.

- Activos corrientes permanentes: Cantidad mínima que la empresa necesita para continuar funcionando. Estos se reemplazan por activos similares durante el ciclo operativo.
- Activos corrientes temporales: Los que se suceden por aumento repentino en las ventas. Estos activos fluctúan según el comportamiento estacional de las ventas.

6. Cuentas por Pagar (CxP)

Son deudas u obligaciones contraídas por la empresa con terceros diferentes a instituciones de crédito, para financiar la adquisición de materias primas, insumos para la producción o prestación del servicio, bienes o servicios (sueldos, honorarios, comisiones, arrendamientos, servicios públicos, capacitaciones, otros); que estén relacionados directamente con su actividad económica.

Son deudas o pasivos corrientes si éstas deben pagarse dentro del ciclo normal del negocio o en un plazo menor a un año; en caso contrario son deudas o pasivos “no corrientes” o a largo plazo.

Es un “financiamiento espontáneo”, una fuente de liquidez que se origina en las operaciones cotidianas del negocio. Tienen costo implícito determinado por la diferencia de precios entre compras a crédito y al contado; por lo tanto, estas deudas son sin intereses.

Aquí también se consideran los impuestos retenido, recursos que bien administrados apoyan en parte la financiación de la operación del negocio. Se debe garantizar el pago exacto de lo retenido en las fechas obligadas por el Estado. El atrasar estos pagos generan penalidades muy costosas para la empresa y, evadir el pago, es delito.

Administración de CxP

Las condiciones de las CxP como plazos, periodicidad de pagos y descuentos por volumen y/o por pronto pago, se determinan a partir del poder de negociación que frente a los proveedores tenga la empresa.

Por ser deudas a corto plazo, deben ser cubiertas con el capital de trabajo, aunque lo más común es considerarlas como recursos de terceros que ayudan a financiar el ciclo operativo del negocio.

Las CxP y sin desconocer los demás componentes del Capital de Trabajo, se condicionan mutuamente con la financiación de fuentes externas e internas.

Por ejemplo, a mayor CxP es menor el endeudamiento con los bancos o menor la exigencia de financiación interna. Pero si los bancos disminuyen el cupo crediticio o los propietarios limitan la financiación interna, todo o parte del faltante puede llegar a ser financiado por los proveedores.

Las diferentes combinaciones que se desprenden del ejemplo anterior son decisiones estratégicas, pues afectan el valor agregado del negocio (EVA). Excesos de liquidez implican un costo de oportunidad; si hay defectos en la liquidez debe recurrirse a financiación que usualmente es más costosa.

Para una administración efectiva de las CxP se debe:

- Conocer, analizar y proyectar la liquidez del negocio, asegurando el flujo y reserva de recursos para el pago oportuno de deudas.
- Sincronizar las compras con los requerimientos de la operación, asegurando el suministro oportuno y en las condiciones requeridas, coadyuvando al control de las existencias.
- Controlar las obligaciones adquiridas, asegurando pagos según vencimientos y evitando hechos fraudulentos.
- Adoptar un sistema eficiente de gestión centralizado de pagos, asegurando transferencias el día del vencimiento, disminuyendo la incertidumbre del “flotante de desembolso”, que se origina entre el momento del giro y el momento en que se hace efectiva dicha transferencia.

Las cuentas por pagar deben ser objeto de planificación. La empresa debe prever la existencia de recursos financieros para pagar sus deudas en las fechas acordadas con los proveedores.

Una de las políticas adoptadas por la empresa es mantener un periodo promedio de cobro de las CxC comerciales (PPC) inferior al periodo promedio de pago de CxP (PCP) o sincronizarlos. Sería lo ideal aunque la realidad es diferente, debido entre otras cosas, a que el PPC es política de la empresa, mientras que el PCP del proveedor.

Aunque son consideradas de corto plazo, las CxP regularmente son estructurales en empresas que siempre recurren a la financiación de sus operaciones con proveedores de bienes y servicios.

En la planificación del PCP, al igual que con los demás componentes del Capital de Trabajo, debe también contemplarse el mantenimiento de niveles apropiados de liquidez para controlar o minimizar costos de transacción por defectos de liquidez o de oportunidad por exceso.

Ejemplo 4: A la empresa ABC los proveedores de materia prima le otorgan un plazo de 60 días para el pago. Todas las compras son a crédito.

Rotación esperada de CxP = $360 \text{ días} / 60 \text{ días} = 6 \text{ veces}$
 CxP finales = Compras a crédito / 6

Para la determinación de las compras a crédito se recurre al juego de inventario de Materia Prima, donde:

(+) Inventario Inicial MP <i>Despegando</i>	(+) Consumo de MP
(+) Compras de MP	(-) Inventario Inicial MP
(-) Inventario final MP	(+) Inventario final MP
-----	-----
Consumo de MP	Compras de MP
=====	=====

Nota: Por ser una nueva empresa, el inventario inicial de MP es cero.

(+) Consumo de MP	\$ 1.080.000 (*)
(-) Inventario Inicial MP	0
(+) Inventario final MP	\$ 180.000 (*)
-----	-----
Compras de MP	\$ 1.260.000
=====	=====

* Cálculos página 21 “Presupuesto de Materia Prima MP”

Entonces, las CxP finales = Compras / Rotación en veces:

$$\text{CxP} = \$1.260.000 / 6; \text{Entonces CxP} = \$210.000$$

Nota: Para el ejemplo del capítulo se tomó la empresa ABC que apenas inicia operaciones, razón por la cual los inventarios iniciales están en ceros. Si la empresa ya está en funcionamiento se debe tomar el valor real de los inventarios iniciales.

Capital de Trabajo de la empresa hipotética ABC:

	Días	Pesos
Efectivo óptimo (Cálculo siguiente)	2	\$ 159.605
Materia Prima	60	\$ 180.000
Productos en Proceso	30	\$ 900.000
Productos Terminados	15	\$ 450.000
Total Inventarios	105	\$ 1.530.000
Cuentas por Cobrar	48	\$ 1.440.000
Capital de Trabajo KT	153	\$ 3.129.605
CxP	60	\$ 210.000
Capital de Trabajo Neto Operativo KTN	93	\$ 2.919.605

La rotación del efectivo de la empresa ABC se obtiene así:
 En veces = Ventas anuales (Ej. 3 Pág. 22) / Efectivo óptimo (Ej. 1 Pág. 17). Entonces = $\$26.400.000 / \$159.605 = 165,4$ veces*
 En días = $360 \text{ días} / 165,4 = 2,17 \text{ días} \approx 2 \text{ días}$

Otra forma de determinar el Saldo Óptimo de Efectivo (SOE):

SOE = Desembolsos de Efectivo del Periodo / Rotación de Caja en el Periodo en veces + Saldo mínimo en caja

Recordemos que la empresa ABC tiene desembolsos por \$4.340.000 (Ver ej.1 Pág. 19) y el saldo mínimo es de \$100.000

$$\text{SOE} = \$4.340.000 / 165,4 \text{ veces}^* + \$100.000$$

$$\text{SOE} = \$126.303$$

El Capital de Trabajo Neto (KTN) en empresas de servicios es igualmente el estrictamente necesario para mantener la operación, el día a día de la empresa.

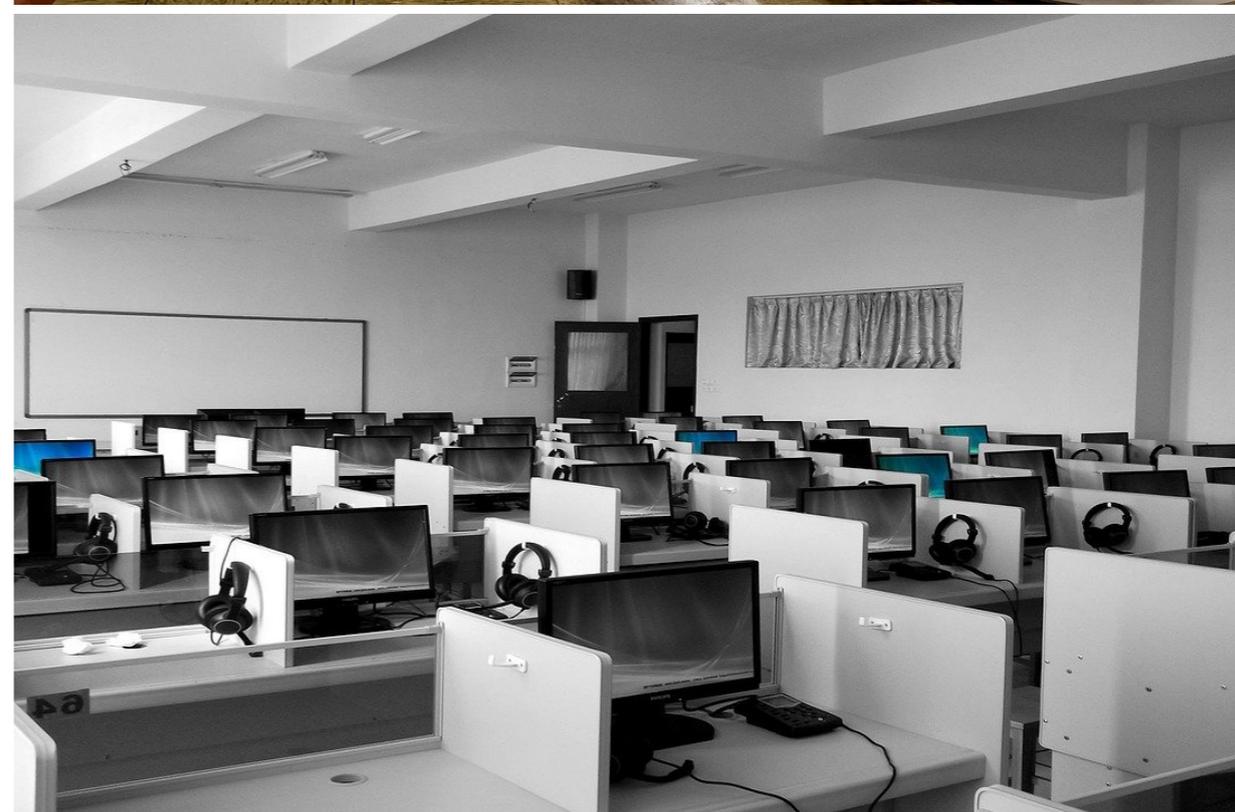
Para determinar el capital de trabajo de este tipo de empresas, se deben considerar:

- (+) Nivel óptimo de efectivo (Miller-Or) o Saldo Óptimo de Efectivo (SOE)
- (+) Insumos realizables (si llegaren a existir)
- (+) CxC recuperables
- (-) CxP

Ejemplo 5: La empresa “Servicios 123” tiene un nivel óptimo de efectivo de \$100.000, en insumos \$10.000. Sus CxC ascienden a \$80.000 y adeuda a proveedores \$140.000.

$$\text{KTN} = \$100.000 + \$10.000 + \$80.000 - \$140.000$$

$$\text{KTN} = \$50.000$$



Sección 04

Ciclo de Conversión del Efectivo

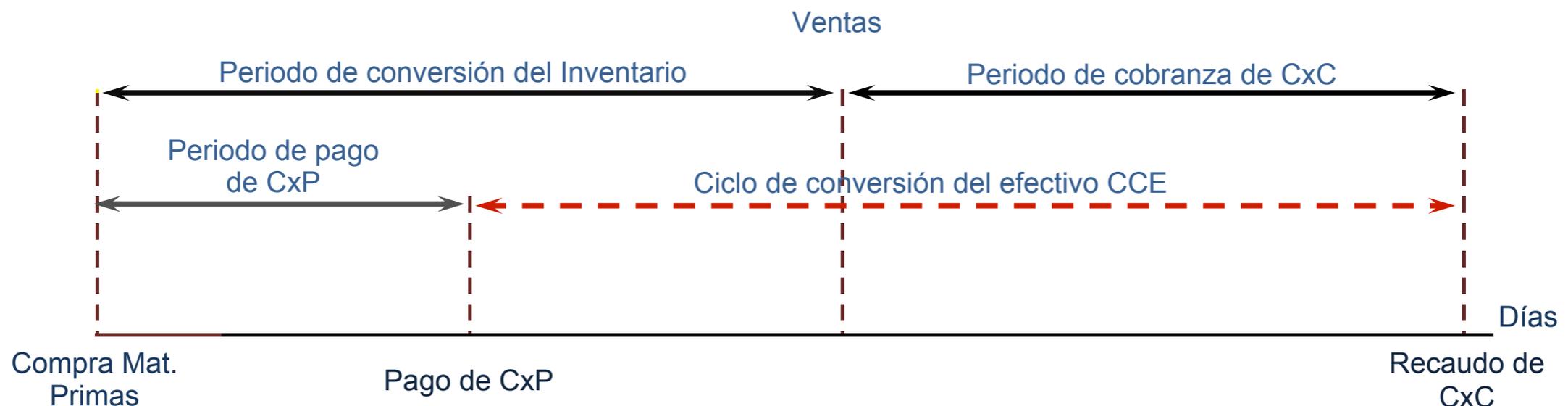
En la práctica, la empresa compra bienes o servicios (al contado o a plazos), para la producción o servucción y comercialización, que igualmente puede ser al contado o a plazos, dándose la dinámica que llamaremos “Ciclo de Conversión del Efectivo” (CCE), *herramienta fundamental para calcular las necesidades de capital de trabajo.*

1. Una empresa fabril compra de la Materia Prima (MP). Si es a crédito nacen las Cuentas por Pagar (CxP). Desde el momento en que la MP es comprada y se incorpora al proceso productivo es el Periodo Promedio de Almacenamiento (PPA);
2. Ya incorporada la MP a la producción, pasa a Productos en Proceso (PP). El tiempo que demora la fabricación del producto es el Periodo Medio de Fabricación (PMF);

3. Terminado el proceso de fabricación, se obtienen Productos Terminados (PT). El tiempo que transcurre desde su obtención hasta la venta es el Periodo Medio de Almacén (PMA);
4. Si la venta es a crédito, nacen las Cuentas por Cobrar (CxC). El tiempo que transcurre hasta el recaudo es el Periodo Promedio de Cobro (PPC).
5. Recordemos que la compra de MP a crédito originó las CxP. Desde ese momento y hasta el pago a proveedores se origina el Periodo de Cuentas por Pagar (PCP).

Sumando los resultados 1 al 4 se obtiene el ciclo operativo (CO) que se financia con recursos internos o externos. Y se descuenta PCP (numeral 5), que ayuda a financiar dicho ciclo:

$$CCE = PPA + PMF + PMA + PPC - PCP \text{ o } CCE = CO - PCP$$

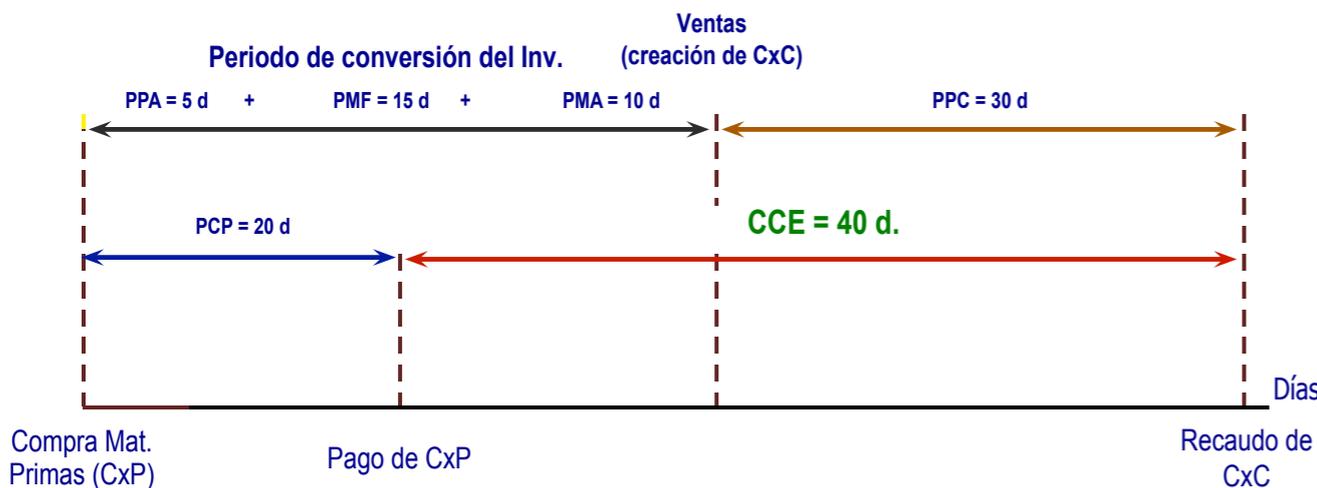


1. Ejemplos:

Ejemplo 1. De una fábrica hipotética XYZ que adopta la siguiente política de inventarios y cartera, según su estrategia:

Periodo Promedio de Almacenamiento PPA	5 días
(+) Periodo Medio de Fabricación PMF	15 días
(+) Periodo Medio de Almacén PMA	10 días
= Periodo de Conversión del Inventario (PCI)	30 días
(+) Periodo Promedio de Cobro PPC	30 días
= Ciclo Operativo	60 días
(-) Periodo de Cuentas por Pagar PCP	20 días
Ciclo de Conversión del efectivo CCE	40 días

La empresa hipotética XYZ tiene un CCE de 40 días para cumplir con su ciclo normal de producción y ventas.



Para obtener el saldo mínimo de efectivo para el CCE

Para la empresa XYZ, en el ejemplo suponemos que:

Ventas anuales	\$ 1.000
Ventas diarias	\$ 1.000 / 360 días = \$2,78/día
Ventas a crédito	70% = 0,70
Costo de ventas	80% = 0,80 = Inversión real en efectivo
Compras a crédito	60% = 0,60 = del costo de ventas

El CCE para la empresa XYZ es el siguiente:

(+) Para Inventarios: Ventas diarias x Costo de ventas x PCI
 (+) Para CxC: Ventas diarias x Costo de ventas x Ventas a crédito x PPC

(-) Proveedores que financian parte de la operación =
 Ventas diarias x Costo de ventas x Compras a Crédito x PCP

Resolviendo:

(+) Para Inventarios = $(\$2,78/d) \times 0,80 \times 30 d = \$66,7$
 (+) Para CxC = $(\$2,78/d) \times 0,80 \times 0,70 \times 30 d = \$46,7$
 (-) Para CxP = $(\$2,78/d) \times 0,80 \times 0,60 \times 20 d = \$26,7$
 CCE de 40 días = $\$86,7$

*donde d=días

\$86,7 Es el dinero requerido por la fábrica XYZ para atender la operación del negocio.

Nota:

- Para el PPC se tiene en cuenta es el costo de los productos vendidos y la porción de las ventas que son a crédito.
- Para el PCP se tiene en cuenta únicamente la porción de las compras a crédito.

Si para la empresa se tomaran los saldos totales como erradamente suele hacerse, se tendría un mayor e impreciso requerimiento para el CCE.

Veamos:

- (+) Para Inventarios: Ventas diarias x Costo de ventas x PCI
- (+) Para CxC: Ventas diarias x PPC
- (-) Por proveedores = Ventas diarias x Costo de ventas x PCP

Resolviendo:

(+) Para Inventarios	= (\$2,78/d) x 0,80 x 30 d	= \$66,7
(+) Para CxC	= (\$2,78/d) x 30 d	= \$83,4
(-) Para CxP	= (\$2,78/d) x 0,80 x 20 d	= \$44,5
CCE		= \$105,6

En este caso hipotético mal calculado, las necesidades de efectivo para un CCE de 40 días es muy superior al real que es de \$86,7. Implicaría mantener exceso de dinero que incrementa el costo del capital y, por lo tanto, destruye valor.



Ejemplo 2. En el que se presentan dos escenarios:

Primer Escenario. Ilustra la **forma errada** de calcular el CCE, teniendo en cuenta ventas totales y el costo de ventas totales:

Ventas totales	\$ 1.000 año / 360 días = \$2,78/d
Costo de ventas	\$ 800 año / 360 días = \$2,22/d
Cuentas por Cobrar	\$ 60
Cuentas por Pagar	\$ 90
Inventarios	\$ 100
Ventas a crédito	40%
Compras a crédito	60% = \$480 año/360 días = \$1,33 d

Fórmulas. Recordemos que:

- PPI = (Inventarios promedio / Costo de ventas)
- PPC = (Cuentas por cobrar promedio / Ventas a crédito)
- PCP = (Cuentas por pagar promedio / Compras a crédito)

Como son datos anualizados, para las operaciones de las ventas y los costos de ventas se pasan a días (promedio):

(+) PPI	=	\$100 / (\$2,22/d)	=	45 d
(+) PPC	=	\$ 60 / (\$2,78/d)	=	22 d
= Ciclo Operativo			=	67 d
(-) PCP	=	\$ 90 / (\$2,22/d)	=	41 d
CCE en días			=	26 d

Segundo Escenario. Es la **forma correcta** de calcular el CCE, teniendo en cuenta solamente las ventas a crédito calculadas al costo que es lo que realmente invierte la empresa.

Es decir, para las cuentas por cobrar se toma la inversión real de la empresa que, para el ejemplo es el 40% del costo de ventas = \$800 x 40% = \$320 año = \$0,89/d

Y para las cuentas por pagar se toma únicamente la porción de los costos de ventas que se compran a crédito así: \$800 x 60% = \$480 año = \$1,33/d

(+) PPI	=	\$100 / (\$2,22/d)	=	45 d
(+) PPC	=	\$ 60/ (\$0,89/d)	=	67 d
= Ciclo Operativo			=	112 d
(-) PCP	=	\$ 90/ (\$1,33/d)	=	67 d
CCE en días			=	45 d

Es necesario resaltar las diferencias entre los dos escenarios:

- Si la política de crédito fuese PPC máximo 30 días, el escenario 1 indica un PPC menor impartiendo algo de tranquilidad. Pero el escenario 2 indica lo real, que el cobro se hace en promedio cada 67 días.
- Igual consideración merece la relación con proveedores con el análisis del PCP.
- Estas imprecisiones ocasionan en la empresa crisis de liquidez y solvencia, por ejemplo.

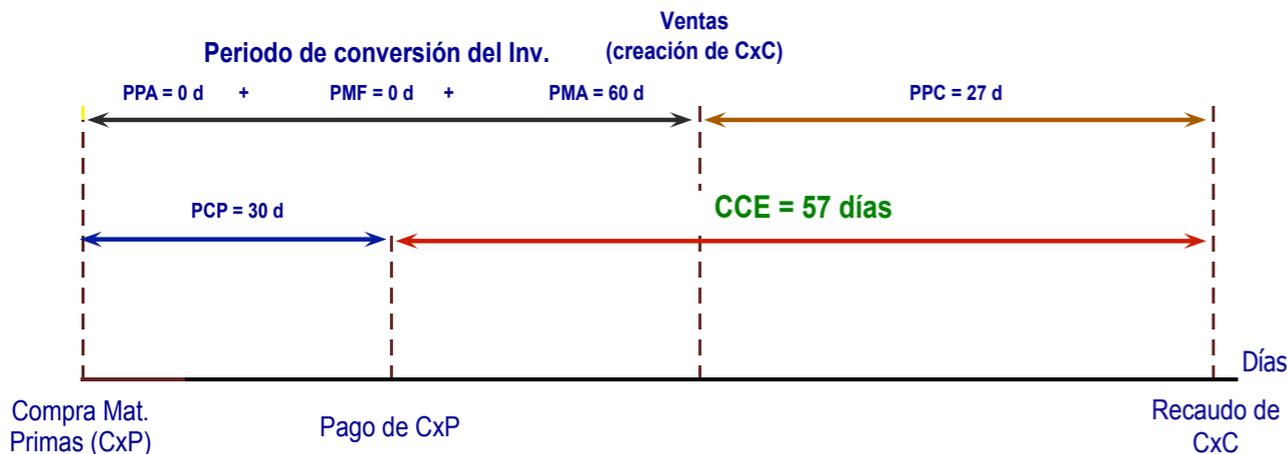
Ejemplo 3. De una tienda de ropa que obtiene crédito de sus proveedores a 30 días; por política mantiene prendas para la venta para satisfacer 60 días de ventas promedio y sus clientes le pagan las facturas en promedio cada 27 días.

CCE (días) = 57 días
 (+) PMA = 60
 (+) PPC = 27
 (-) PCP = 30

Por ser una comercializadora, solo maneja inventario en almacén o PMA; es decir, PPA = 0 y PMF = 0; por lo tanto:

Periodo de Conversión del Inventario PCI = PMA = 60 días

En este caso, los recursos para cubrir los PPA + PMF son tenidos en cuenta únicamente por la fábrica a la que la tienda de ropa le compra las prendas para la venta.



Para obtener el saldo mínimo de efectivo para el CCE

Para la tienda de ropa se supone que:

Ventas anuales \$ 1.000 = \$2,78 promedio día (\$2,78/d)
 Ventas a crédito 100% = 100/100 = 1
 Costo de ventas 60% = Inversión real en efectivo
 Compras a crédito 90% del costo de ventas

El CCE para este negocio es el siguiente:

- (+) Para Inventarios: Ventas diarias x Costo de ventas x PCI
- (+) Para CxC: Ventas diarias x Costo de ventas x Ventas a crédito x PPC
- (-) Proveedores que financian parte de la operación = Ventas diarias x Costo de ventas x Compras a Crédito x PCP

Resolviendo:

(+) Para Inventarios = $(\$2,78/d) \times 0,60 \times 60 d = \100
 (+) Para CxC = $(\$2,78/d) \times 0,60 \times 1 \times 27 d = \$ 45$
 (-) Para CxP = $(\$2,78/d) \times 0,60 \times 0,90 \times 30 d = \$ 45$

CCE de 57 días = \$100

\$100 Es el dinero que necesita permanentemente para su operación normal.

Ejemplo 4. De una empresa de servicios de consultoría que obtiene préstamos bancarios a 90 días para financiar un contrato cuyo tiempo de preparación y presentación de la propuesta más su ejecución es de 90 días.

El contratante se toma 10 días para el recibo de la obra y firma del acta de recibo a satisfacción y, a partir de ese momento el contratante se toma 30 días para el pago de honorarios.

- PPA (+) PMF = 90 días (Asimilamos al proceso fabril)
- (+) PMA = 10 días (Asimilamos al producto terminado)
- (=) PCI = 100 días
- (+) PPC = 30 días (Días de cartera)
- (=) Operación = 130 días o Ciclo Operativo
- (-) PCP = 90 días (Días de préstamos a corto plazo)

$$\text{CCE (días)} = 90 + 10 + 30 - 90 = 40 \text{ días}$$



Para obtener el saldo mínimo de efectivo para el CCE

Para la empresa de consultoría se supone que:

- Valor del contrato \$1.000; Ciclo operativo = 130 días
- Promedio diario \$1.000/130 = \$7.7/d
- Ventas a crédito 100% = 100/100 = 1
- Costos totales 40% del valor del contrato (Preparación, presentación de la propuesta y ejecución)
- Préstamo bancario 70% de costos del contrato

Por analogía, el CCE para este negocio es el siguiente:

- (+) Para Inventarios: V_r del contrato x %Costos totales x PCI
- (+) Para CxC: V_r del contrato x %Costos totales x %Ventas a crédito x PPC
- (-) Préstamo bancario = Valor del contrato x %Costos totales x % de Préstamo bancario x PCP

Resolviendo:

- (+) Para Inventarios = $(\$7,7/d) \times 0,40 \times 100 \text{ d} = \308
- (+) Para CxC = $(\$7,7/d) \times 0,40 \times 1 \times 30 \text{ d} = \$ 92$
- (=) Ciclo operativo = 130 d = \$400
- (-) CxP (bancos) = $(\$7,7/d) \times 0,40 \times 0,70 \times 90 \text{ d} = \194
- CCE de 40 días = \$206

Para este contrato debe tener en efectivo \$206 como CCE

2. Formas de mejorar el CCE

Entre más corto sea el CCE menor es el capital circulante que debe tener la empresa para cubrir su ciclo operativo. Así, las formas de mejorar el CCE son:

1. Mejorando los procesos para que la producción se realice en un tiempo óptimo, evitando desperdicios de recursos, entre ellos el tiempo. Así se conserva un Periodo de Conversión del Inventario (PCI) según lo planeado por la empresa.
2. Manteniendo una cartera en óptimas condiciones crediticias, sin sacrificar la relación con los clientes. El Periodo Promedio de Cobro (PPC) debe ser el establecido en la Política de CxC que responde a la estrategia empresarial.
3. Financiado sus CxC mediante operaciones de factoring.
4. Gestionando mejores condiciones de crédito con los proveedores, incrementando el plazo para el pago de facturas, por ejemplo.
5. Financiado las órdenes de compra, lo que permitiría compensar el tiempo dejado de otorgar por los proveedores para el pago de facturas.

Aunque siempre debe verificarse el impacto que sobre el EVA de la empresa lleguen a tener las decisiones tomadas para mejorar el CCE.

3. Ejercicio de Aplicación

Si Usted es tenedor principal de este libro, tendrá acceso a la hoja de cálculo “CapitalDeTrabajo” que incluye:

1. Simulación para una empresa con mono o multiproductos
2. Punto de equilibrio con planeación de utilidades
3. Proyecciones de ventas, según el punto de equilibrio y la planeación de utilidades.
4. Presupuesto de producción
5. Política crediticia y determinación del PPC
6. Determinación de CxP
7. Dinámica del CCE - Simulaciones
8. Tamaño apropiado de la empresa
9. Infografía del CCE

Para recibir el documento y claves de acceso favor escribir a info@corporacionvida.org indicando en el asunto: “Capital de Trabajo para Pymes”

Capital de Trabajo



Oscar Ortiz Molano
oortiz@corporacionvida.org
Colombia (+57) 310.3896153

Magíster en Administración de Empresas, con estudios en Finanzas, Economía Solidaria, Políticas Públicas, Auditoría de Calidad, Metodología de Investigación y Pedagogía Universitaria.

Coach, asesor y consultor en finanzas corporativas, Valoración de Empresas, Gestión Integral de riesgos, NIIF/IFRS, NIAS.

Más de tres décadas de experiencia en cargos estratégicos y tácticos en empresas de diferentes sectores económicos, se ha desempeñado como docente en programas de pregrado, postgrado y alta gerencia en diferentes universidades colombianas; conferencista nacional e internacional.

Otros libros:

“Curso Básico en Economía Solidaria”
ISBN 978-958-52807-0-0

“Bancas Mutuales: Microfinanzas para el Desarrollo Colectivo”
ISBN 978-958-52802-1-7



ISBN: 978-958-52807-2-4

