

**PROBLEMARIO TEMA III y IV**

---

**TEMA 3**

**A.-** ¿Qué es el Ciclo de Caja? ¿Como se relaciona con la Rotación del Efectivo? ¿Cual debe ser el objetivo de una empresa en lo que se refiere al Ciclo de caja y la Rotación del Efectivo?

**B.-** Si una empresa reduce la edad promedio de su inventario (EPI) ¿Que efecto tiene esto sobre el Ciclo de Caja y las Ventas Totales de la Empresa? ¿Existe una relación entre las Ventas Totales y el Inventario?

**C.-** ¿Que son los Certificados de Tesorería? ¿Cual es su equivalente en el mercado Venezolano? ¿En que consiste su atractivo?

**D.-** ¿Que es un Papel Comercial? ¿Qué clase de mercado tiene este valor?

**TEMA 4**

**A.-** ¿Cómo influye la naturaleza estacional de las ventas de una empresa sobre la decisión referente a la cantidad de crédito a corto plazo que se deberá usar en su estructura financiera?

**B.-** Suponiendo que el volumen de ventas de la empresa permaneciera constante ¿se esperaría que tuviera un saldo de efectivo más alto durante un periodo de dinero escaso o durante un periodo de dinero abundante? ¿Por qué?

**C.-** ¿Cuáles son las ventajas que resultan del hecho de coordinar los vencimientos de los activos y los pasivos? ¿Cuáles son las desventajas?

**D.-** ¿Qué es más riesgoso desde el punto del prestatario (el que recibe el préstamo), un crédito a largo plazo o un crédito a corto plazo? Explicar la respuesta dada. ¿Podría tener algún sentido solicitar fondos en préstamo sobre una base a corto plazo si las tasas a dicho plazo se encontraran por arriba de las tasas a largo plazo?

**E.-** Si el crédito a largo plazo expone al prestatario a un menor grado de riesgo, ¿Por qué algunas veces las personas o las empresas solicitan fondos en préstamo sobre una base a corto plazo?

---

**1.-** Una compañía desea manejar su efectivo de un modo eficaz. En promedio, las cuentas por cobrar se hacen efectivas en 60 días, y los inventarios tienen una edad promedio de 90 días. Las deudas por pagar son liquidadas casi 30 días después de que se contraen. La empresa gasta \$30 000 000 (dólares) anuales a una tasa constante. Suponiendo un año de 360 días,

- a. Determine el ciclo de caja de la empresa.
- b. Estime su rotación de efectivo.
- c. Calcule el saldo mínimo de caja operacional que debe mantener la empresa para cumplir con sus obligaciones.

**2.** Una empresa tiene una rotación de inventario de 12, un período de cobranza promedio de 45 días, y un periodo de pago promedio de 40 días. La empresa gasta \$1 000 000 (dólares) al año. Suponiendo de un año de 360 días.

- a. Determine el ciclo de caja de la empresa.
- b. Estime su rotación de efectivo
- c. Calcule el saldo mínimo de caja operacional que la empresa debe mantener para pagar sus deudas.

**3.-** Una empresa suele cobrar sus cuentas después de 75 días. Su inventario tiene una edad promedio de 105 días, y sus deudas son pagadas 60 días después de incurrir en ellas. ¿Qué cambios ocurrirán en el ciclo de caja y la rotación de efectivo en cada unas de las siguientes circunstancias?

Suponga un año de 360 días.

- a. El período de cobranza promedio cambia a 60 días
- b. La edad de inventario promedio cambia a 105 días.
- c. El periodo de pago promedio cambia a 105 días.
- d. Todas las circunstancias anteriores (de **a** a **c**) ocurren simultáneamente.

**4.-** Una empresa está considerando varios planes que afectan el trabajo con cuentas de capital. Dados los siguientes planes y sus probables resultados, ¿cuál favorecería? Explique su elección.

PLAN	INVENTARIO	CTAS. X COBRAR	CTAS. X PAGAR
A	+ 30 DÍAS	+ 20 DIAS	+ 5 DIAS
B	+ 20 DIAS	- 10 DIAS	+ 15 DIAS

C	- 10 DIAS	0 DIAS	- 5 DIAS
D	- 15 DIAS	+ 15 DIAS	+ 10 DIAS
E	+ 5 DIAS	- 10 DIAS	+ 15 DIAS

5.- Una compañía paga sus deudas 10 días después de la compra. Su periodo de cobranza promedio es de 30 días, y la edad promedio de inventario es de 40 días. Los desembolsos de efectivo anuales son de casi \$18 000 000 (dólares). La empresa está considerando un plan con el cual retrasaría sus cuentas por pagar en 20 días. Si la compañía puede ganar 12% sobre inversiones de igual riesgo, ¿qué ahorros anuales puede efectuar con este plan? Suponga un año de 360 días y ningún descuento por pronto pago del crédito comercial.

6.- Con el fin de comprar y vender \$25 000 (dólares) en valores negociables, una empresa debe pagar \$800. Si los valores negociables tienen un rendimiento de 12% anual, ¿recomendaría o no la compra si

1. ¿Se mantienen los valores durante un mes?
2. ¿Durante tres meses?
3. ¿Durante seis meses?
4. ¿Durante un año?

7.- La Calgary Company está tratando de establecer una política de activos circulantes. Los activos fijos ascienden a \$600 000 y la empresa planea mantener una razón de deudas a activos del 50%. La tasa de interés es del 10% sobre toda la deuda (Kd). Se están considerando tres políticas alternativas de activos circulantes: 40%, 50% y 60% de las ventas proyectadas. La compañía espera ganar un 15% antes de intereses e impuestos sobre un nivel de ventas de \$3 millones. La tasa de impuestos de Calgary es del 40%. ¿Cuál es el rendimiento esperado sobre el capital contable bajo cada alternativa?

8.- La Verbrugge Corporation es un productor líder de baterías de automóviles. Verbrugge produce 1500 baterías diarias a un costo de \$6 por batería en términos de materiales y mano de obra. Se requiere de un plazo de 22 días para que la materia prima se convierta en una batería. Verbrugge concede a sus clientes un plazo de 40 días para cubrir el pago de las baterías y la empresa generalmente paga a sus proveedores en 30 días.

¿Cuál es la duración del ciclo de conversión de efectivo de Verbrugge?

---

Bajo un estado uniforme en el cual Verbrugge produce 1500 baterías por día, ¿qué cantidad de capital de trabajo deberá financiar?

¿En qué cantidad podría reducir Verbrugge sus necesidades de financiamiento de capital de trabajo si fuera capaz de prolongar su periodo de diferimiento de las cuentas por pagar a 35 días?

La administración de Verbrugge está tratando de analizar el efecto que tendría sobre la inversión en capital de trabajo un nuevo proceso de producción propuesto. El nuevo proceso de producción permitiría a Verbrugge disminuir su periodo de conversión del inventario a 20 días e incrementar su producción diaria a 1800 baterías. Sin embargo, el nuevo proceso provocaría que el costo de los materiales y la mano de obra aumentara a \$7. Suponiendo que el cambio no afectara al periodo de cobranza de las cuentas por cobrar (40 días) o al periodo de diferimiento de las cuentas por pagar (30 días), ¿cuáles serían la longitud del ciclo de conversión de efectivo y el requerimiento de financiamiento de capital de trabajo si se implantara el nuevo proceso de producción?

---

9.- La Prestopino Corporation tiene un periodo de conversión del inventario de 75 días, un periodo de cobranza de las cuentas por cobrar de 38 días y un periodo de diferimiento de las cuentas por pagar de 30 días.

¿Cuál será la duración del ciclo de conversión de efectivo de la empresa?

Si las ventas anuales de Prestopino son de \$3.375.000 y todas las ventas son a crédito, ¿cuál será la inversión de la empresa en cuentas por cobrar?

¿Cuántas veces por año rotará su inventario Prestopino?

---

10.- La Broske Corporation está tratando de determinar el efecto de su razón de rotación de inventarios y de sus días de venta pendientes de cobro (DSO) sobre su ciclo de flujo de efectivo. Las ventas de Broske para 1992 (todas ellas a crédito) fueron de \$150 000, y obtuvo una utilidad neta del 6%, o \$9000. Rotó su inventario seis veces durante el año y sus días de venta pendientes de cobro fueron de 36 días. La empresa tuvo activos fijos que ascendieron a un total de \$40 000. El periodo de diferimiento de las cuentas por pagar de Broske es de 40 días.

Calcúlese el ciclo de conversión de efectivo de Broske.

Suponiendo que Broske mantiene cantidades insignificantes de efectivo y de valores negociables, calcúlese su rotación de activos totales y su ROA (rendimientos sobre los activos).

Supóngase que los administradores de Broske piensan que la rotación del inventario puede aumentarse a ocho veces. ¿Cuál sería el ciclo de conversión de efectivo de Broske, la rotación de sus activos totales y su rendimiento sobre los activos si la rotación del inventario hubiera sido ocho veces para 1992?

---

11.- La maxidevaluación ocurrida en Corea del Sur en 1998, permitió que mejorasen considerablemente las ventajas comparativas de las computadoras DAEWOO en el mercado internacional. En consecuencia IBM decidió proteger su participación en el mercado a través de la flexibilización de sus políticas de crédito. Se previó que este cambio propiciaría un incremento en las ventas de IBM de un 11%, producto de llevar el PPC de 15 a 30 días con un cambio en la provisión por incobrables de un 0,5% al 2,5% de las ventas. Se conoce que actualmente el rendimiento requerido para inversiones de igual riesgo es del 12% y que IBM produce 100.000 unidades, con un precio de venta unitario de US\$ 1.500,00, con un costo variable unitario es de US\$ 900,00 y un costo total unitario de US\$ 1.200 Se pide:

Calcule la utilidad neta del plan. Es rentable

---

12.- Éxito Inc. Espera tener ventas de \$10 millones este año siguiendo sus políticas actuales de operación. Sus costos variables expresados como un porcentaje de las ventas, son del 80%, y sus costo de capital es del 16%. En el momento actual, la política de crédito de Éxito Inc es de neto 25 (sin ningún descuento por pronto pago). Sin embargo, sus días de ventas pendientes de cobro son de 30 días y su porcentaje de perdidas por cuenta incobrables es del 2%. Éxito Inc gasta \$ 50.000 por año para cobrar cuentas malas, y su tasa fiscal es del 40%.

El gerente de crédito está considerando los cambios anticipados en los costos de mantenimiento de las cuentas por cobrar, las pérdidas probables por cuentas malas y descuentos que probablemente tomarán. Prepare dicho análisis tomando como base cada una de las propuestas descritas a continuación. ¿Debería hacerse un cambio en la política de crédito?

Propuesta 1:

Ampliar el período de crédito de neto 25 a neto 30. Los gastos de cobranzas permanecerán constantes. Bajo esta propuesta, se espera que las ventas aumenten en \$ 1 millón anualmente, y se espera que el porcentaje de pérdidas por cuentas malas sobre las ventas nuevas aumente a 4% ( el porcentaje de pérdidas sobre las ventas antiguas no deberá cambiar) Además, se espera que los días de venta pendientes de cobro aumenten de 30 a 45 días sobre las ventas.

Propuesta 2:

Acortar el período de crédito de neto 25 a neto 20. Nuevamente, los gastos de cobranza permanecerán constantes. Los efectos anticipados de este cambio son un decremento de \$ 1 millón en ventas por año, una disminución en los días de ventas pendientes de cobro de 30 a 22 días y un decremento en el porcentaje de pérdidas por cuentas malas a un 1% sobre las ventas.

---

13.- IBM esta considerando iniciar un descuento del 2% por pronto pago, sobre los pagos realizados antes del día 10 después de efectuada la compra. El período de cobranzas promedio de la empresa es de 30 días, se realizan ventas a crédito sobre el 60% de sus ventas totales las cuales ascienden a 100.000 unidades a un precio unitario de \$1.500 y el costo variable por unidad es de \$900. Se espera que si se inicia el descuento por pronto pago, 65% de sus ventas serán con el descuento y las ventas se incrementaran en un 10%. El período de cobranzas descenderá a 15 días. Se espera que los gastos por cuentas incobrables bajen de 2.5% a 0.5% de las ventas. El rendimiento requerido por la empresa sobre inversiones de igual riesgo permanece en 12%. Determine si la política a aplicar es la adecuada.

14.- Almacenes LA RECTA FINAL esta tratando de determinar el efecto de su razón de rotación de inventarios y de sus días de venta pendientes de cobro (PCP) sobre su ciclo de efectivo. Las ventas de Almacenes LA RECTA FINAL para 1999 (todas a crédito) fueron de \$ 150.000 y obtuvo utilidad neta del 6% ó \$ 9.000. Roto su inventario seis veces al año y sus días de ventas pendientes de cobro fueron de 36 días. La empresa tuvo activos fijos que ascendieron a un total de \$ 4.000. El período de diferimiento de las cuentas por pagar de Almacenes LA RECTA FINAL es de 40 días.

Calcule el ciclo de conversión de efectivo

Suponiendo que la empresa mantiene cantidades insignificantes de efectivo y valores negociables. Calcule la rotación de activos totales y su ROA

Supóngase que los administradores de Almacenes LA RECTA FINAL piensan que la rotación del inventario puede aumentarse 8 veces al año. Cuál sería el ciclo de conversión de efectivo de Almacenes LA RECTA FINAL la rotación de sus activos totales y su rendimiento sobre los activos si la rotación del inventario hubiera sido ocho veces para

15.- Una fábrica normalmente tiene un periodo promedio de cobranza de 45 días y ventas a crédito anuales de \$ 1.000.000 (dólares). Suponga un año de 360 días.

- a. ¿Cuál es el saldo promedio en cuentas por cobrar?
- b. Si al costo promedio de cada producto es 60% de las ventas, ¿cuál es el nivel de inversión promedio en cuentas por cobrar?
- c. Si el costo de oportunidad de igual riesgo de la inversión en cuentas por cobrar es de 12%, ¿cuál es el costo de oportunidad total de la inversión en cuentas por cobrar?

16.- Una compañía tiene ventas a crédito de \$600 millones (dólares) al año y un periodo promedio de cobranza de 60 días. Suponga que al precio el precio de los productos es de \$100 por unidad, y los costos variables de \$55 por unidad, y los costos promedio de \$85 por unidad al nivel actual de ventas. La empresa considera cambiar su política de crédito. Esto dar por resultado un aumento de 20% en las ventas y un incremento igual de 20% en el periodo de cobranza promedio. El costo de oportunidad de igual riesgo sobre su inversión en cuentas por cobrar es de 14%.

- d. ¿Cuáles son los costos fijos de la empresa con o sin la modificación de la política?
- e. Calcule las utilidades adicionales a partir de ventas nuevas que realizará la empresa si cambia su política de crédito.
- f. ¿Qué inversión marginal en cuentas por cobrar resultará?
- g. Calcule el costo de la inversión marginal en cuentas por cobrar.
- h. ¿Debe cambiar la empresa su política de crédito? ¿Qué otra información servirá para su análisis?

17.- Una empresa considera que sus costos de crédito son demasiado altos. Al rigidizar sus normas de crédito, las cuentas incobrables disminuirán de 5% a 2%. Sin embargo, las ventas descenderán de \$100.000 (dólares) a \$90.000 por año. Si el costo variable por

unidad es de 50% del precio de venta, los costos fijos son de \$10.000 y no varía la inversión promedio en cuentas por cobrar.

- i. ¿Qué costo tendrá que afrontar la empresa con una contribución reducida en utilidades a partir de ventas?
- j. ¿Debe hacer más rigurosas sus normas de crédito? Explique su respuesta.

18.- Una compañía realiza todas sus ventas a crédito y no ofrece ningún descuento por pronto pago. Está considerando un descuento de 2% por pagos en 15 días como máximo. El periodo promedio de cobranza actual es de 60 días; las ventas de 40.000 unidades; el precio de venta por unidad de \$45 (dólares), el costo variable por unidad, de \$36 y el costo promedio unitario de \$40, al volumen de ventas actual. La empresa espera que al cambiar las condiciones de crédito origine un aumento en las ventas a 42.000 unidades, que 70% de las ventas aprovecharan el descuento y que el periodo promedio de cobranzas bajará a 30 días. Si la tasa de rendimiento de la empresa respecto a la inversión de igual riesgo es de 25% ¿debe ofrecerse el descuento propuesto?

19.- Una empresa está considerando ampliar su periodo de crédito de 30 a 60 días y modificar las condiciones de 1/10 neto 30, a un neto de 60. Casi 60% de los clientes han aprovechado el descuento por pronto pago; los demás clientes tienen que pagar y continuar haciéndolo en la fecha neta. La compañía normalmente factura \$450.000 (dólares) en ventas, tiene \$345.000 en costos variables, y \$45.000 en costos fijos. Se espera que al cambio en las condiciones de crédito aumente las ventas a \$510.000. Los gastos por cuentas malas aumentarán de 1% a 1,5% de las ventas. La compañía tiene una tasa de rendimiento requerida sobre inversiones de igual riesgo de 20%.

1. ¿Qué nivel de rentabilidad adicional sobre ventas se obtendrá con el cambio?
2. ¿Qué cambios en los gastos por cuentas malas y en el costo de financiamiento tendrá que enfrentar la inversión en cuentas por cobrar?
3. ¿Recomienda este cambio de política? ¿Por qué?

20.- Una fábrica de alfombras trata de evaluar la capacidad de la empresa para hacer más flexibles sus procedimientos de cobranza. La empresa repara 72.000 alfombras al año a un precio promedio de \$32 (dólares) cada una. Los gastos por cuentas malas o incobrables representan el 1% de las ventas y los gastos de cobranza son de \$60.000. El periodo promedio de cobranza es de 40 días, el costo promedio por unidad es de \$29 al nivel actual de ventas, y el costo variable por unidad es de \$28. Al flexibilizar los procedimientos de cobranzas, la empresa espera ahorrar \$40.000 al año en gastos. Las cuentas malas aumentarán a 2% de las ventas, y el periodo promedio de cobranza se incrementará a 58 días. Las ventas aumentarán en 1.000 reparaciones al año. Si la compañía tiene una tasa de rendimiento requerida sobre inversiones de igual riesgo, de 24%, ¿qué recomendación le haría a la empresa? Emplee su análisis para justificar su respuesta.

21.- ¿Cuál es la inversión promedio en inventario en los siguientes casos?

1. La empresa tiene ventas de \$25.000.000, un margen bruto de utilidades de 40% y la duración promedio del inventario es de 45 días.

2. La empresa tiene un costo anual de artículos vendidos de \$200.000, y una razón o índice de rotación de inventario de 6.
3. Las ventas de la empresa son de \$2 millones, su margen bruto de utilidad es de 20%, y la duración promedio de inventario es de 30 días.

22.- Una conocida compañía tiene ventas de \$200.000, un margen de utilidad bruta de 20% y una duración promedio de inventario de 45 días.

1. ¿Cuál será el cambio en la inversión promedio de inventario si varía la razón de rotación de inventario de la empresa a 7?
2. Si la tasa de rendimiento requerida respecto a las inversiones de igual riesgo es de 18% ¿qué utilidades (pérdidas) adicionales resultarán del cambio en a?

23.- Una compañía estima que el costo anual de mantener \$1 (dólar) de inventario es de \$0,27, en tanto que el costo anual de mantenimiento de la inversión igual en cuentas por cobrar es de \$0,17. El balance general actual de la empresa refleja un inventario promedio de \$400.000 y una inversión promedio en cuentas por cobrar de \$100.000. Si la empresa puede convencer a sus clientes de comprar grandes cantidades, el nivel de inventario puede reducirse en \$200.000, y aumentar la inversión en la misma cantidad. Suponiendo que no ocurra ningún cambio en las ventas anuales, ¿qué adición a las utilidades se generará a partir de este desplazamiento? Explique su respuesta.

24.- Una empresa textil emplea 10.000 unidades de materia prima al año de manera constante. Estima que el costo de mantener una unidad de inventario es de \$0,25 (de dólar) al año. Formular y procesar un pedido para inventario adicional cuesta \$200 por pedido.

1. ¿Cuáles son los costos de pedido anuales, los costos de mantenimiento de inventario y los costos totales de inventario si la empresa efectúa pedidos de 1.000, 2.000, 3.000, 4.000, 5.000, 6.000 y 7.000 unidades respectivamente?
2. Grafique los costos de pedido y los de mantenimiento de inventario (eje y), relativos a la cantidad de pedidos (eje x). Señale el punto de CEP.
3. Según su gráfica, ¿en qué cantidades ordenaría? ¿Concuerda esto con la ecuación de la CEP? Explique por qué si o por qué no.

25.- Una fábrica de artículos electrónicos compra 100.000 unidades al mes de un componente. Los costos mensuales de mantenimiento de inventario del artículo son 10% del costo del mismo, que es de \$2 (dólares). Los costos fijos por pedido son de \$25.

- a. Determine la CEP, el nivel promedio de inventario, la cantidad de pedido y el costo total del inventario, en las siguientes situaciones:
  - i. Sin cambio alguno.
  - ii. El costo de mantenimiento es cero.
  - iii. El costo de pedido es cero.
- b. ¿Que ilustran sus respuestas respecto al modelo CEP? Explique.

---

26.- Una compañía requiere mantener un uso promedio mínimo de carbón de 20 días, que corresponde a 100 toneladas. El pedido y el envío de este material toman 10 días. ¿En que nivel de sus existencias tiene que reformular su pedido la compañía?

27.- Una empresa utiliza 800 unidades de un producto al año de manera continua. El mismo presenta costo de mantenimiento de inventario de \$2 (dólares) por unidad al año, y costo fijo de \$50 por pedido. Se requieren 5 días para recibir un envío después de formular un pedido, y la empresa desea mantener un inventario de 10 días como nivel de prevención en caso de agotamiento de inventario.

- a. Calcule la CEP.
- b. Determine el nivel promedio de inventario.
- c. Estime el punto de reformulación.
- d. ¿Cuál o cuáles de las variables siguientes cambia(n), en caso de que la empresa no mantenga el nivel de seguridad:
  - i. Costos de mantenimiento de inventarios
  - ii. Costos de pedidos
  - iii. Punto de reformulación
  - iv. Costo total de inventario
  - v. Nivel promedio de Inventario
  - vi. Numero de pedidos al año
  - vii. Cantidad económica de pedidos? Explique.

### **Bibliografía**

**Gitman Capítulos 10-11 y**

**Weston Cap. 9 en la edición 10ª**