

## **2.1 DISEÑO DE FLUJOS DE EFECTIVO**

### **2.1.1 La inversión inicial necesaria**

### **2.1.2 Flujo terminal de efectivo**

### **2.1.3 Presupuesto de Capital**

## **2.1 INVERSIÓN INICIAL NECESARIA**

**En empresas, la inversión inicial es la cantidad de dinero que se requiere para poner en marcha el negocio o proyecto.**

**Esta inversión inicial puede incluir diferentes elementos, como la compra de activos fijos (maquinaria, equipos, vehículos, etc.), gastos de inicio (registro legal, publicidad, etc.), capital de trabajo (inventario, salarios, suministros, etc.) y cualquier otro gasto necesario para comenzar la operación.**

**El cálculo de la inversión inicial puede variar de acuerdo a cada tipo de negocio y sus necesidades específicas. Generalmente, se realiza un análisis detallado de los recursos necesarios para el funcionamiento del negocio durante un período de tiempo determinado, teniendo en cuenta los costos relacionados con la producción, ventas, marketing y administración.**

**Para calcular la inversión inicial, se pueden seguir los siguientes pasos:**

- 1. Identificar y listar los activos fijos necesarios para el negocio, determinando su costo de adquisición.**
- 2. Establecer los gastos iniciales requeridos, como la obtención de permisos, registro legal, diseño de logotipos y otros materiales promocionales, así como cualquier otro gasto asociado al inicio del negocio.**
- 3. Calcular el capital de trabajo necesario (AC-PC), que incluye el costo de inventario inicial y los sueldos de los empleados durante los primeros meses de operación.**
- 4. Realizar una estimación de los gastos operativos durante el primer año de operación, como sueldos, alquiler, servicios públicos, insumos, etc.**
- 5. Sumar todos los conceptos anteriores para obtener el total de la inversión inicial.**

**Es importante tener en cuenta que el cálculo de la inversión inicial debe ser realista y considerar todas las variables que puedan afectar al negocio. Además, es recomendable contar con el asesoramiento de expertos en finanzas y consultores en caso de ser necesario.**

**FLUJO TERMINAL DE EFECTIVO**

**El flujo terminal de efectivo empresarial es el flujo de efectivo estimado que se espera recibir al final de la vida útil de un proyecto o negocio. Es una proyección a largo plazo de los flujos de efectivo futuros que se espera generar al final de un período determinado.**

**Para ejemplificación de lo que se detalla a continuación se explica claramente en el ejercicio de Evaluación de Proyectos de Inversión visto en sesión anterior.**

**El cálculo del flujo terminal de efectivo empresarial generalmente se realiza utilizando el método de valor presente de los flujos de efectivo futuros. Para calcularlo, se deben seguir los siguientes pasos:**

- 1. Estimar los flujos de efectivo futuros:** Se deben proyectar los flujos de efectivo que se espera recibir al final del período de vida útil del proyecto o negocio. Estos flujos de efectivo **deben ser estimados de manera realista y basados en datos históricos, análisis de mercado y proyecciones económicas**, siendo importante considerar la **INFLACIÓN**.
- 2. Determinar una tasa de descuento:** La tasa de descuento es el porcentaje utilizado para descontar los flujos de efectivo futuros al valor presente. Esta tasa refleja el costo de oportunidad de invertir en el proyecto o negocio en lugar de otras alternativas.

**La tasa de descuento suele calcularse utilizando el costo de capital de la empresa o una tasa de retorno requerida. (Mismo que se estudiará con el cálculo del CCPP (WACC))**

- 3. Calcular el valor presente de los flujos de efectivo futuros:** Una vez que se tienen estimados los flujos de efectivo futuros y la tasa de descuento, se deben descontar dichos flujos al valor presente utilizando la fórmula del valor presente neto (VPN) o utilizando una tabla de factores de descuento. (Evaluación de un Proyecto de Inversión).
- 4. Calcular el flujo terminal de efectivo:** El flujo terminal de efectivo se calcula sumando los flujos de efectivo no descontados que se recibirán al final del período de vida útil del proyecto o negocio. Este flujo incluirá el valor presente de los flujos de efectivo estimados al final del período de vida útil y cualquier monto residual o recuperación de inversiones inicialmente realizadas.

**Es importante destacar que el cálculo del flujo terminal de efectivo empresarial suele ser una estimación y está sujeto a incertidumbre. Por lo tanto, es fundamental utilizar supuestos realistas y basados en información relevante y confiable.**

### TEMARIO

- \* **Ciclo Operativo y Ciclo de Conversión de efectivo**
- \* **Separación de las necesidades de financiamiento entre el ciclo estacional y el permanente, para poder desarrollar una estrategia de financiamiento.**
- \* **Beneficios, Costos y Riesgos entre una estrategia de financiamiento agresiva y una conservadora**
- \* **Bajo que condiciones el endeudamiento sobrepasa a la necesidad real**
- \* **Ventajas financieras que se logran con la minimización del ciclo de conversión de efectivo.**

**Al final de la sesión usted habrá aprendido:**

1. **¿Cuál es la diferencia entre el ciclo operativo y el ciclo de conversión del efectivo?**
2. **¿Por qué es útil dividir las necesidades de financiamiento de un negocio estacional en sus requerimientos de financiamiento estacional y permanente al desarrollar una estrategia de financiamiento?**
3. **¿Cuáles son los beneficios, costos y riesgos de una estrategia de financiamiento agresiva y una conservadora?**
4. **¿Bajo qué estrategia el endeudamiento excede con frecuencia la necesidad real?**
5. **¿Por qué es importante para una empresa minimizar la duración de su ciclo de conversión de efectivo?**

## **CICLO DE CONVERSIÓN DEL EFECTIVO**

**El entender el ciclo de conversión del efecto de la empresa es indispensable para la administración financiera a corto plazo. Este ciclo da la explicación de la administración de los activos circulantes y de los pasivos circulantes.**

### **CÁLCULO DEL CICLO DE CONVERSIÓN DE EFECTIVO**

**El Ciclo Operativo (OC – Operating Cycle) en una empresa es el tiempo que transcurre desde el inicio del proceso de producción hasta el cobro del dinero por la venta del producto terminado.**

**El CO (OC por sus siglas en inglés) tiene dos categorías importantes a corto plazo:**

- a) Cuentas por Cobrar**
- b) Inventarios.**

**¿Cómo se mide el Ciclo de Conversión de Efectivo? (CCC - Cash Conversion Cycle)**

**Se mide en tiempo transcurrido, sumando el Edad Promedio del Inventario (AAI – Average Age Inventory) y el Período Promedio de Cobranza (ACP Average Collectible Period)**

$$**OC = AAI + ACP**$$

**Sin embargo, hay que considerar que para producir y vender un producto también incluye la compra de material para producción a Crédito, lo que origina a las Cuentas por Pagar y éstas reducen el número de días que los recursos de cualquier empresa, están invertidos en el ciclo operativo y de aquí surge una nueva variable que es el Período Promedio de Pago (APP – Average Payable Payment). Por lo tanto, la fórmula para el ciclo de conversión del efectivo sería:**

$$\text{CCC} = \text{OC} - \text{APP}$$

**Si se sustituye ambas ecuaciones quedaría:**

$$\text{CCC} = \text{AAI} + \text{ACP} - \text{APP}$$

**Línea de Tiempo para el Ciclo de Conversión**

### **Caso práctico:**

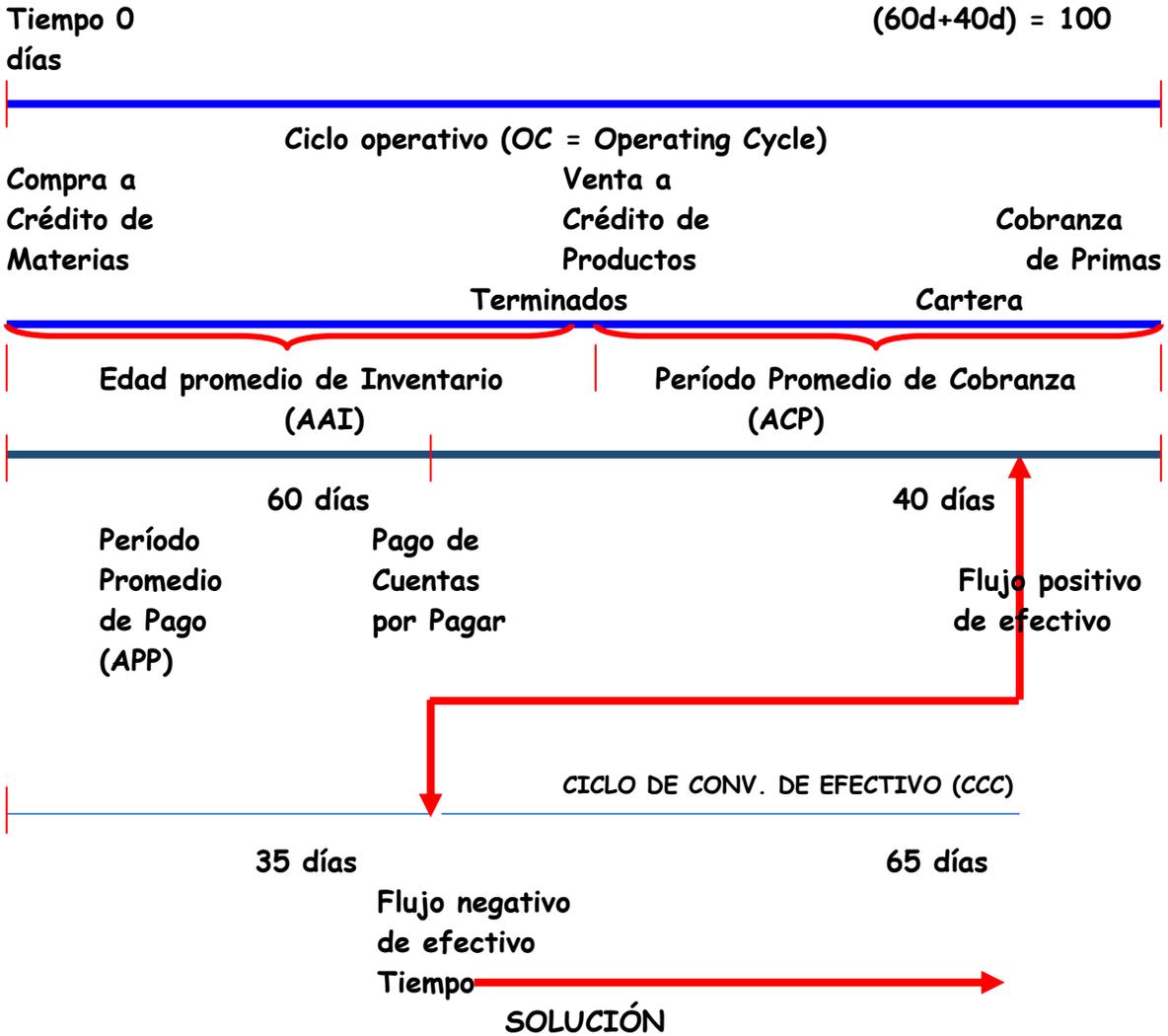
**La empresa La Servilleta Feliz es productora de papel de servicio para mesa.**

**Sus ventas anuales son de 10 millones de dólares, y su Costo de Ventas es del 75% de las ventas y las Compras son el 65% del Costo de Ventas. La empresa tiene una edad promedio de inventario de 60 días, un Período Promedio de Cobranza de 40 días y un período promedio de pago de 35 días. Se le pide a usted:**

***a) Determine el ciclo de conversión de efectivo (número de días-base anual 360 días)***

**b) Determine los recursos invertidos**

**c) Dé su opinión administrativa y financiera**



a) El ciclo de conversión de efectivo es de  $60 + 40 - 35 = 65$  días

De acuerdo con la información proporcionada, los recursos de la empresa invertidos en este ciclo de conversión de efectivo (base 360 días) son como sigue:

b)

Inventario	$= (10,000,000 \times 0.75) / (60/360)$	=	1,250,000
+Ctas. por Cobrar	$= (10,000,000 \times 40/360)$	=	1,111,111
- Ctas. por Pagar	$= (10,000,000 \times 0.75 \times 0.65) \times (35/360)$	=	(473,958)
<b>=Recursos Invertidos</b>			<b>1,887,153</b>

**c) Cualquier cambio en los períodos mencionados, cambiarán los recursos invertidos en las operaciones. Si por ejemplo si esta empresa pudiera reducir 5 días el promedio de cobranza de sus cuentas por cobrar, la línea de tiempo de conversión de efectivo sería más corta y reduciría de esta manera la cantidad de recursos invertido en las operaciones. Si se reducen 5 días en el promedio de cobranza, consecuentemente dicho promedio, reduciría el efectivo como sigue:**

$$10,000,000 \times (5/360) = 138,889$$