

# CAPÍTULO 10



# Cap. 10 – ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN FINANCIERA

## **Objetivos Específicos:**

- Definir los procesos de análisis y planificación financiera

## **Contenidos:**

- 1: Análisis y planificación financiera
- 2: Planificación Financiera a Corto Plazo

# Cap. 10 – ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN FINANCIERA

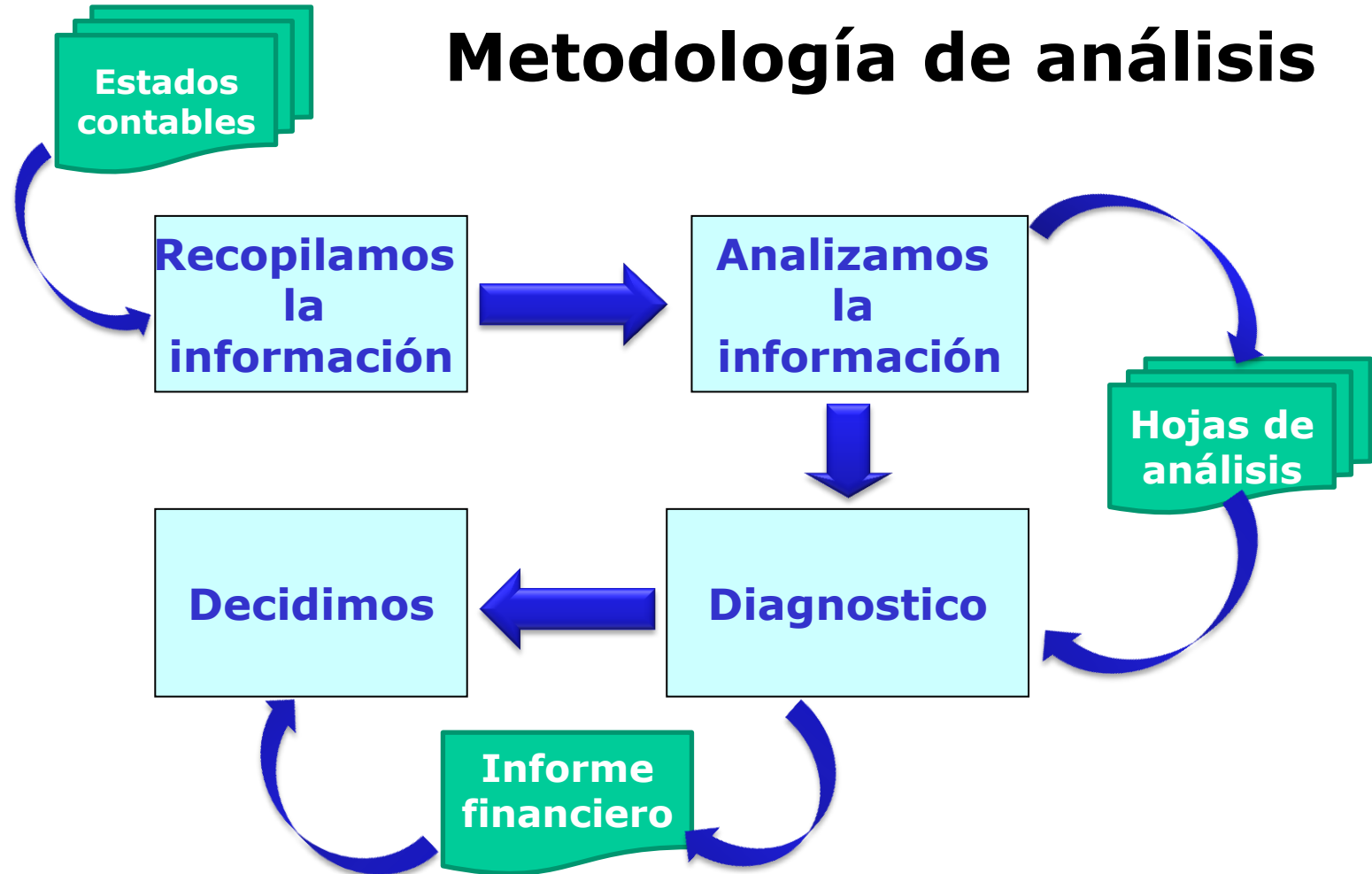
## **Análisis Financiero:**

- Metodología
- Información
- Coeficientes

## **Planificación Financiera:**

- Objetivo
- Secuencia de proyección
- Modelo
- Crecimiento

# Cap. 10 – ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN FINANCIERA

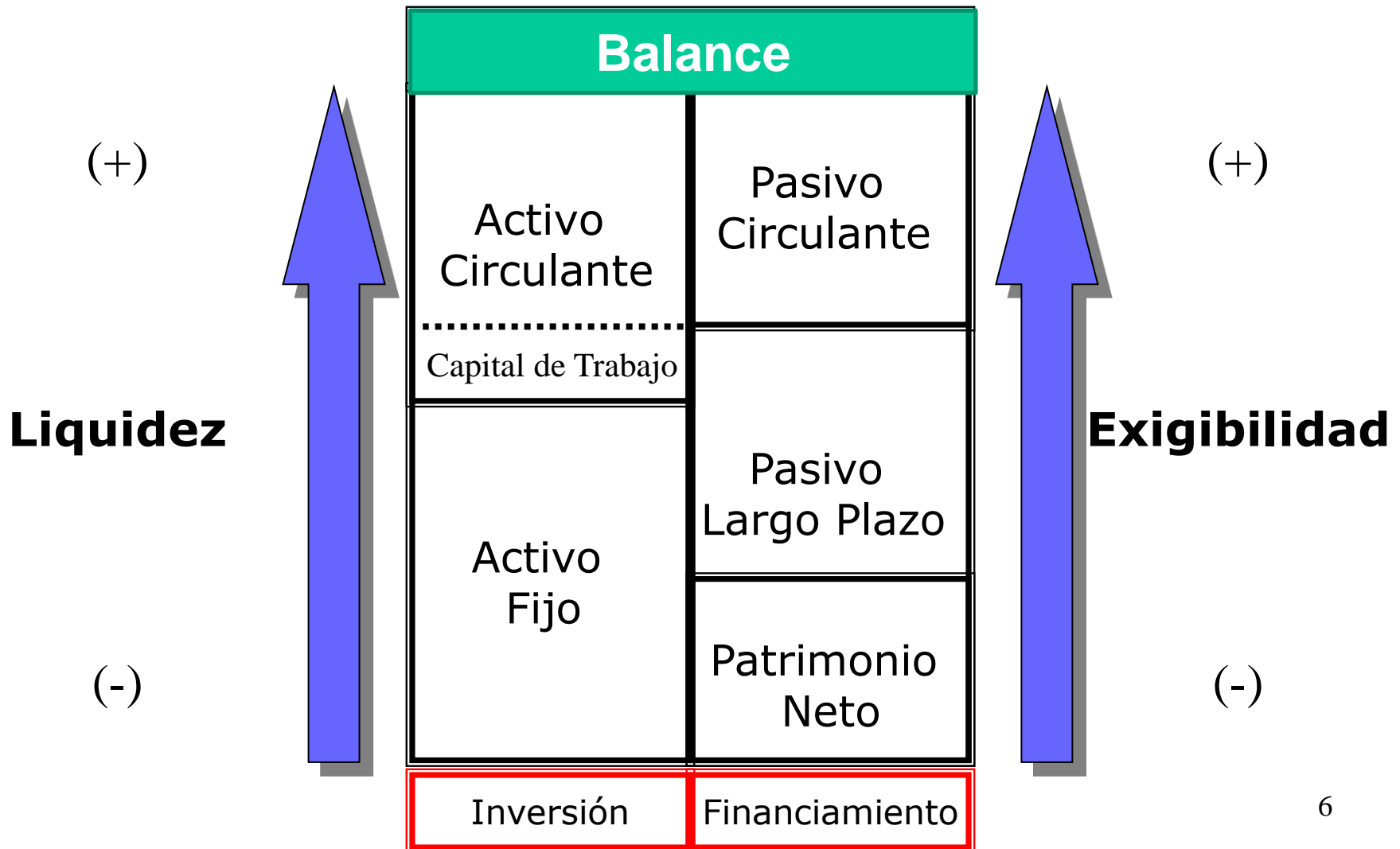


# Cap. 10 – ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN FINANCIERA

## ***CÓMO LEER E INTERPRETAR LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LOS ESTADOS CONTABLES***

# Cap. 10 – ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN FINANCIERA

## Situación Patrimonial



# The Coca-Cola Company (KO) -NYSE

Al final del período	31/12/2012	31/12/2011	31/12/2010
<b>Activos</b>			
Activos actuales			
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	8,442,000	12,803,000	8,517,000
Inversiones a corto plazo	8,109,000	1,232,000	2,820,000
Cuentas a cobrar netas	4,759,000	4,920,000	4,430,000
Inventario	3,264,000	3,092,000	2,650,000
Otros activos actuales	5,754,000	3,450,000	3,162,000
<b>Total activos actuales</b>	<b>30,328,000</b>	<b>25,497,000</b>	<b>21,579,000</b>
Inversiones a largo plazo	10,448,000	8,374,000	7,585,000
Planta y equipo	14,476,000	14,939,000	14,727,000
Llave de negocios	12,255,000	12,219,000	11,665,000
Activos intangibles	15,082,000	15,450,000	15,244,000
Amortización acumulada	-	-	-
Otros activos	3,585,000	3,495,000	2,121,000
Cargos por activos a largo plazo diferidos	-	-	-
<b>Total activos</b>	<b>86,174,000</b>	<b>79,974,000</b>	<b>72,921,000</b>
<b>Pasivos</b>			
Pasivos actuales			
Cuentas a pagar	9,151,000	9,371,000	9,132,000
Deuda a largo plazo actual/corto plazo	17,874,000	14,912,000	9,376,000
Otros pasivos actuales	796,000	-	-
<b>Total pasivos actuales</b>	<b>27,821,000</b>	<b>24,283,000</b>	<b>18,508,000</b>
Deuda a largo plazo	14,736,000	13,656,000	14,041,000
Otros pasivos	5,468,000	5,420,000	4,794,000
Cargos por pasivos a largo plazo diferidos	4,981,000	4,694,000	4,261,000
Interés minoritario	378,000	286,000	314,000
Llave negativa	-	-	-
<b>Total pasivos</b>	<b>53,384,000</b>	<b>48,339,000</b>	<b>41,918,000</b>
<b>Capital social en manos de accionista</b>			
Warrants de opciones de valores mixtos	-	-	-
Valores preferente canjeables	-	-	-
Valores preferente	-	-	-
Acciones ordinarias	1,760,000	1,760,000	880,000
Ganancias retenidas	58,045,000	53,621,000	49,278,000
Títulos del tesoro	(35,009,000)	(31,304,000)	(27,762,000)
Superávit de capital	10,332,000	10,332,000	10,057,000
Otro capital social en manos de accionista	(3,385,000)	(2,774,000)	(1,450,000)
<b>Total capital social en manos de accionista</b>	<b>32,790,000</b>	<b>31,635,000</b>	<b>31,003,000</b>

Administración Financiera

FCF/UNC

# Cap. 10 – ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN FINANCIERA

## Estado de Resultados

Ventas Totales

(Costo de Venta)

---

**Utilidad Bruta**

(Gastos Operativos)

- *Gastos de Ventas*

- *Gastos de Administración*

---

EBITDA

Result antes de Intereses, Imp., D y A  
(Depreciaciones y Amortizaciones)

---

BAITDA

EBIT

Resultado antes de Intereses e Imp  
(Intereses)

---

BAIT

EBT

Resultado antes de Impuestos  
(Impuesto a la Renta)

---

BAT

Net Income

Resultado después de Impuestos

---

BDT



# The Coca-Cola Company (KO) -NYSE

Al final del período	31/12/2012	31/12/2011	31/12/2010
<b>Total ingresos</b>	<b>48,017,000</b>	<b>46,542,000</b>	<b>35,119,000</b>
Costo de los ingresos	19,053,000	18,215,000	12,693,000
<b>Ganancia bruta</b>	<b>28,964,000</b>	<b>28,327,000</b>	<b>22,426,000</b>
Costos operativos			
Investigación y desarrollo	-	-	-
Gastos de venta, generales y administrativos	18,185,000	18,154,000	14,013,000
Otros	-	-	-
<b>Ganancia o pérdida operativa</b>	<b>10,779,000</b>	<b>10,173,000</b>	<b>8,413,000</b>
Ingresos de operaciones continuas			
Total otros ingresos/gastos netos	608,000	1,012,000	5,502,000
Ganancias antes de intereses e impuestos	12,206,000	11,875,000	14,940,000
Gastos de intereses	397,000	417,000	733,000
Ingresos antes de impuestos	11,809,000	11,458,000	14,207,000
Gastos de impuestos de ingreso	2,723,000	2,812,000	2,370,000
Interés minoritario	-67	-62	-50
Ingresos netos de operac. continuas	9,838,000	9,274,000	12,812,000
<b>Ingresos netos</b>	<b>9,019,000</b>	<b>8,584,000</b>	<b>11,787,000</b>

# Cap. 10 – ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN FINANCIERA

## Flujo de Fondos

EBIT

Resultados antes de Intereses e Impuestos  
Depreciaciones y Amortizaciones

EBITDA

Resultado antes de Intereses, Imp., D y A  
Cambios en el Capital de Trabajo

Capital Trabajo

- *Cuentas a Cobrar*
- *Inventarios*
- *Cuentas a Pagar*

Activos Fijos

Cambios en el Activo Fijo  
Impuestos operativos

Operativo

**Flujo de caja Operativo (FCF)**

Financiamiento

Cambios en Deudas – Intereses incrementales

**Flujo de caja Financiero (ECF)**

Flujo Fondos

Aportes – Dividendos

**Flujo de Fondos neto(SCp)**

Administración Financiera

Inversiones

# Cap. 10 – ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN FINANCIERA

## Análisis de coeficientes o Ratios Financieros

### Clasificación de los ratios:

1. Liquidez o solvencia a corto plazo
2. Apalancamiento financiero
3. Administración de activos o rotación
4. Rentabilidad y
5. Valor de mercado

# Cap. 10 – ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN FINANCIERA

## Liquidez o solvencia a corto plazo

$$\text{Liquidez corriente} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$$

$$\text{Liquidez ácida} = \frac{\text{Activo corriente} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo corriente}}$$

$$\text{Liquidez de caja} = \frac{\text{Disponibilidades}}{\text{Pasivo corriente}}$$

# Cap. 10 – ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN FINANCIERA

## Apalancamiento Financiero

$$\text{Solvencia} = \frac{\text{Activo Total}}{\text{Pasivo Total}}$$

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Capital}}$$

$$\text{Capacidad de pago de intereses} = \frac{\text{GAIT}}{\text{Intereses pagados}}$$

# Cap. 10 – ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN FINANCIERA

## Administración de activos o rotación

$$\text{Rotación de activos} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos Totales}}$$

$$\text{Rotación de inventarios} = \frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Inventarios}}$$

$$\text{Días de inventarios} = \frac{365}{\text{Rotación de Inventarios}}$$

# Cap. 10 – ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN FINANCIERA

## Administración de activos o rotación

$$\text{Rotación de créditos} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Créditos por ventas}}$$

$$\text{Días de cobros} = \frac{365}{\text{Rotación de créditos}}$$

$$\text{Rotación de proveedores} = \frac{\text{Compras}}{\text{Proveedores}}$$

$$\text{Días de pagos} = \frac{365}{\text{Rotación de proveedores}}$$

# Cap. 10 – ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN FINANCIERA

Suponga el siguiente Estado de Resultados y Balance Patrimonial simplificados de la empresa ABC para el año 2018

## Estado de Situación Patrimonial

	Inicial	Final	Promedio
Inventario	2.000	3.000	2.500
Ctas a cobrar	1.600	2.000	1.800
Ctas a pagar	2.000	1.600	1.800

## Estado de Resultados

Ventas Netas	11.500
Costo de ventas	8.200

- Rot Inv=  $CMV/Inv \text{ prom}; \text{ Período Inv} = 365/Rot \rightarrow 365 \times Inv \text{ prom} / CMV$
- Rot CaC=  $Vtas/CaC \text{ prom}; \text{ Período CaC} = 365/Rot \rightarrow 365 \times CaC \text{ prom} / Vtas$
- Rot CaP=  $Compras/CaP \text{ prom Período CaP} = 365/Rot \rightarrow 365 \times CaP \text{ prom} / Compras$
- $Compras = CMV - Ei + Ef$

$$365 \times 2.500 / 8.200 = 111 \text{ días}$$

$$365 \times 1.800 / 11.500 = 57 \text{ días}$$

$$365 \times 1.600 / 9.200 = 63 \text{ días}$$



# Cap. 10 – ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN FINANCIERA

## Rentabilidad

$$\text{Rentabilidad ad del capital} = \frac{\text{Ganancia final}}{\text{Capital}}$$

$$\text{Rentabilidad de activos} = \frac{\text{GAIT}}{\text{Activo total}}$$

$$\text{Margen de Utilidad} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Ratio de distribución} = \frac{\text{Dividendos}}{\text{UPA}}$$

# Cap. 10 – ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN FINANCIERA

## Valor de Mercado

$$\text{PER} = \frac{\text{Precio por acción}}{\text{UPA}}$$

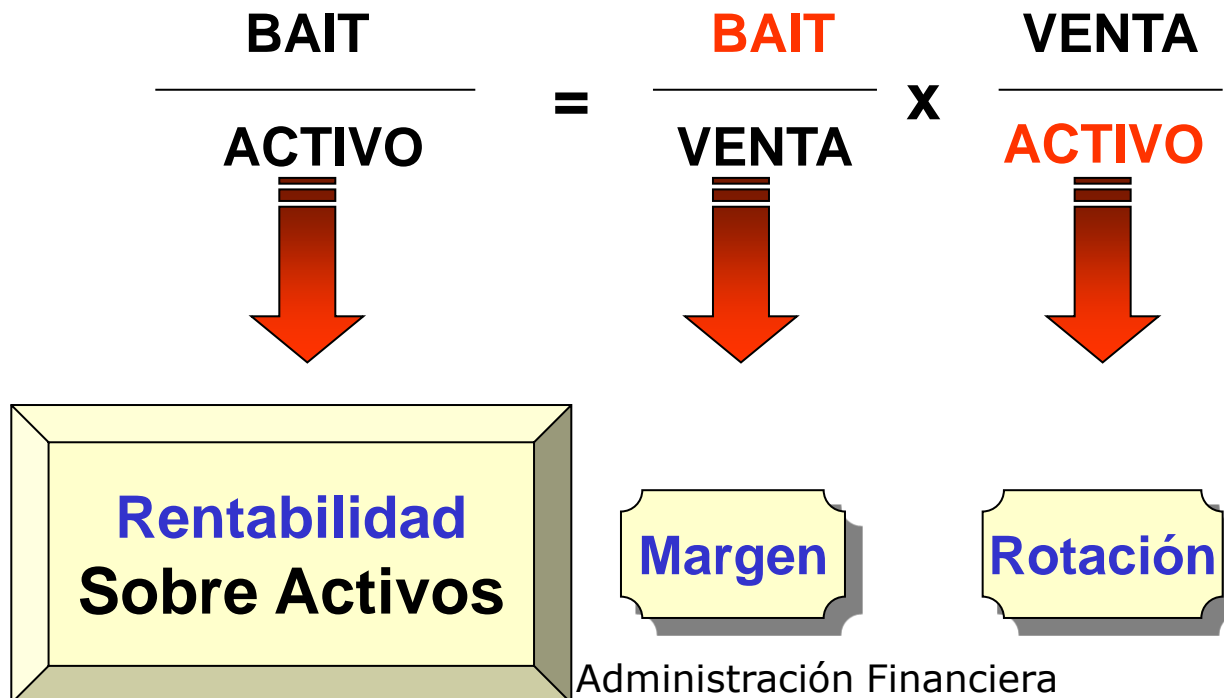
$$\text{VM a libros} = \frac{\text{Precio por acción}}{\text{Valor en libros por acción}}$$

# Cap. 10 – ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN FINANCIERA

## Análisis de la Situación Económica

### LOS MOTORES DEL RENDIMIENTO

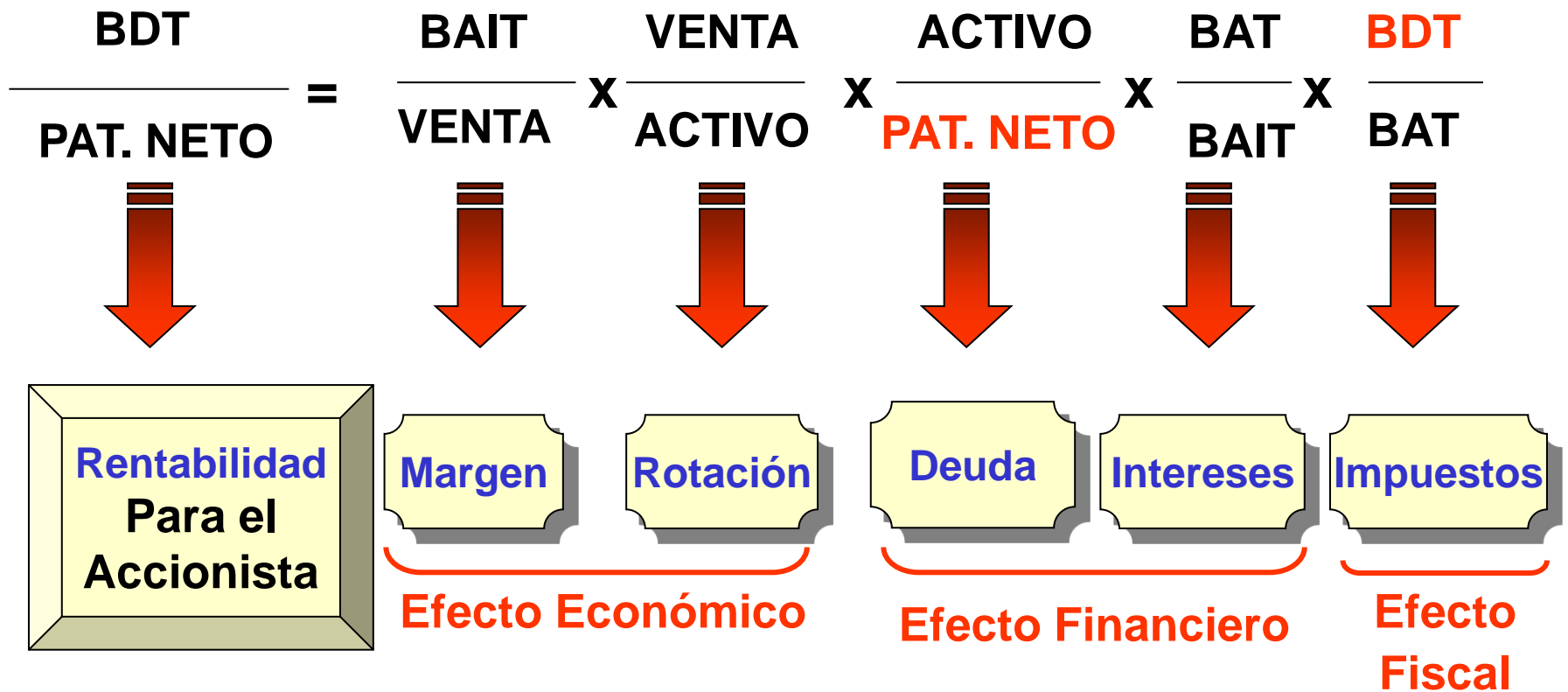
#### I. DESAGREGACIÓN DE **DU PONT** (ROA)



# Cap. 10 – ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN FINANCIERA

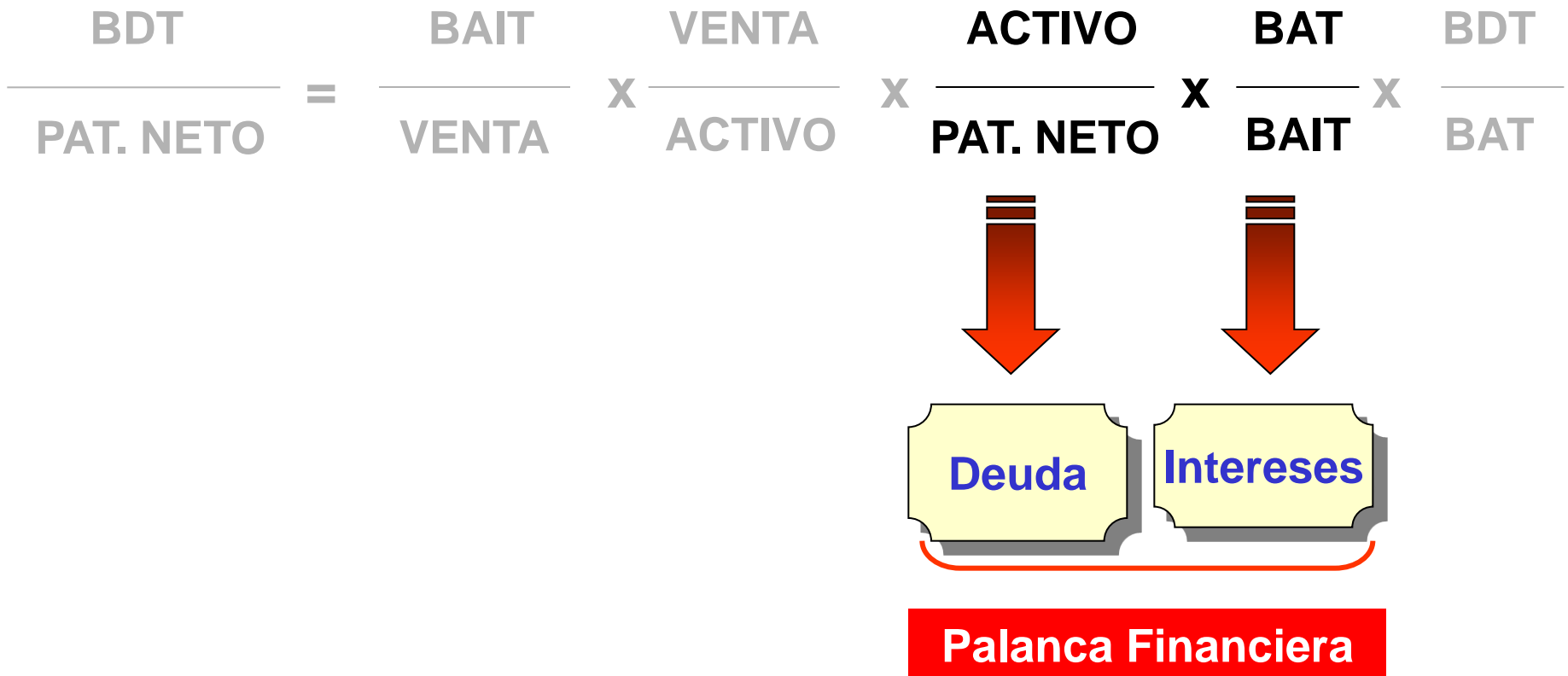
## Los motores del rendimiento

### II. DESAGREGACIÓN DE DU PONT (ROE)



# Cap. 10 – ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN FINANCIERA

## Apalancamiento Financiero



# Cap. 10 – ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN FINANCIERA

## Desagregación de DU PONT

Permite conocer los factores determinantes del rendimiento:

1. La **eficiencia operativa**, medida por el margen de rentabilidad sobre ventas MOV.
2. La **eficiencia en el manejo de activos**, representada por la rotación de los activos totales RAT.
3. El **apalancamiento financiero** o grado de endeudamiento medido por el multiplicador del capital.

# Cap. 10 – ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN FINANCIERA

## Planificación Financiera

### ¿cómo planificar el futuro?

La planificación Financiera es una forma de pensar sistemáticamente en el futuro y **prever posibles problemas** antes de que se presenten.

- Su interés se centra en las ***políticas de inversión, financiamiento y distribución de dividendos.***
- La planificación financiera consiste en una proyección para los próximos años, período al que se denomina ***horizonte de planeación.***



## ¿cómo planificar el futuro?



- $\Delta$  F. Maniobra  
+ Ctas a cobrar  
+ Inventarios  
- Ctas a pagar
- $\Delta$  B. Uso
- $\Delta$  Dividendos



- FC operativo
- $\Delta$  Deudas LP
- $\Delta$  Aportes
- $\Delta$  U. Retenidas

$$\text{Necesidad de fondos} = \text{FC op} - \Delta \text{FM} - \Delta \text{BU} - \text{Div}$$

- Cualquiera sea el modelo de planificación, el objetivo es determinar la “Necesidad de fondos”
- Alternativas: Mejorar FC, reducir FM, financiar BU, modificar Div, tomar deuda LP, emitir acciones, combinar

## CONTENIDO DEL PLAN FINANCIERO



## Componentes del modelo

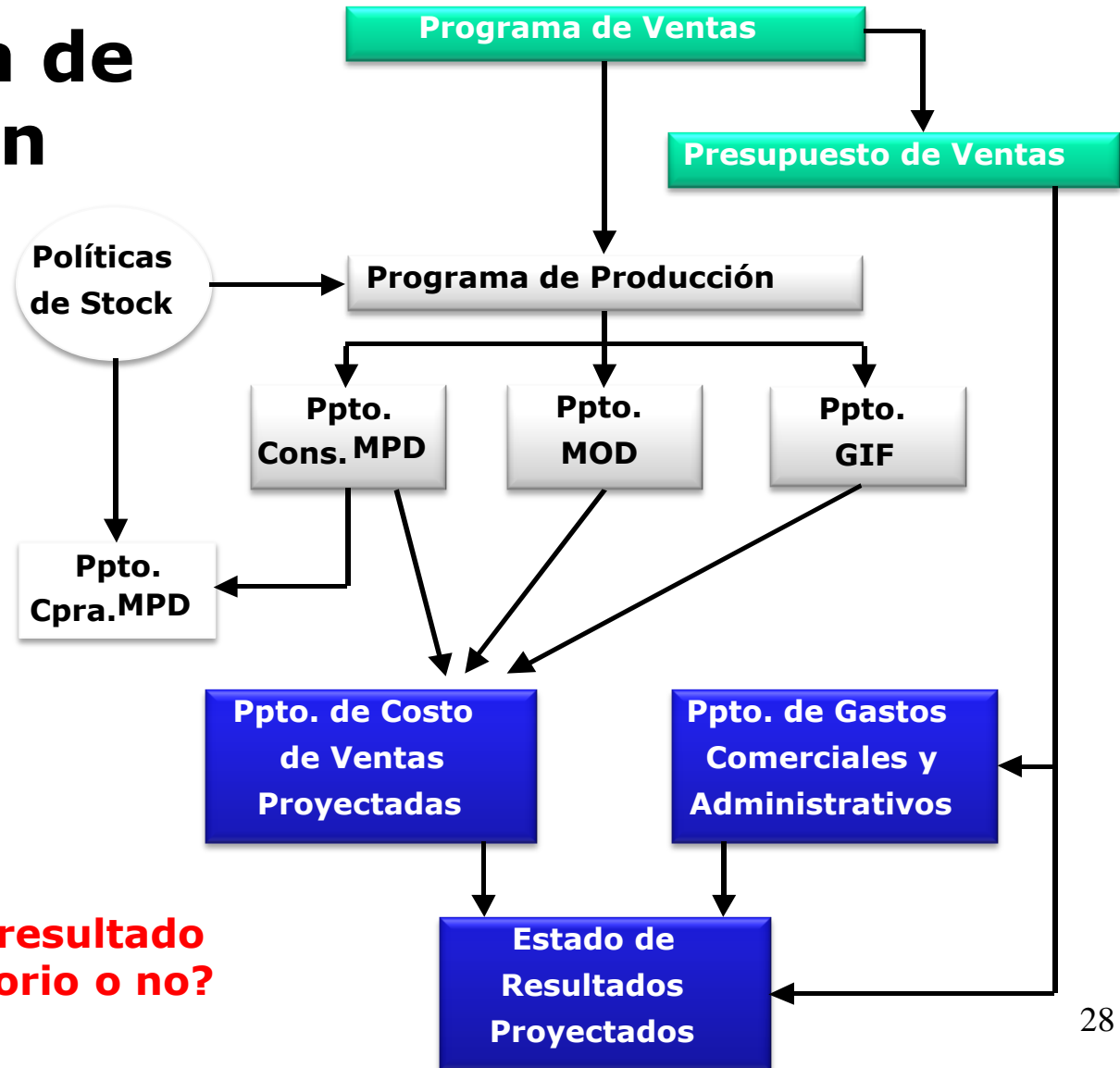
El **objetivo** básico de un modelo de planificación financiera es examinar la interacción entre las necesidades de inversión y los requerimientos de financiamiento para **diferentes niveles de actividad**.

Los elementos centrales de este modelo son:

- 1. Premisas de proyección**
- 2. Pronóstico de ventas**
- 3. Estados contables proyectados**
- 4. Requerimientos de activos: inversiones**
- 5. Requerimientos financieros**
- 6. Variable de ajuste financiero**

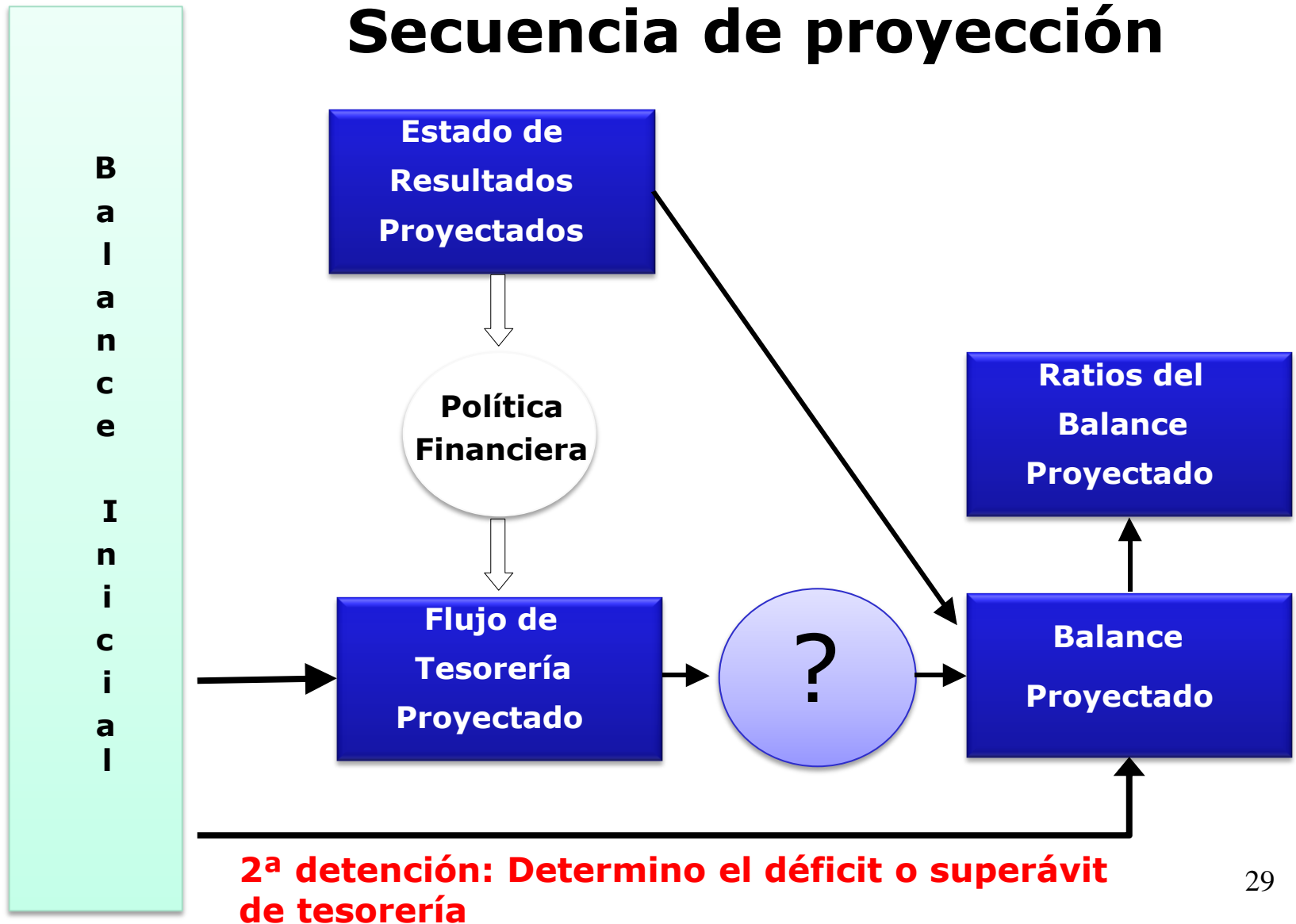
# Cap. 10 – ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN FINANCIERA

## Secuencia de proyección

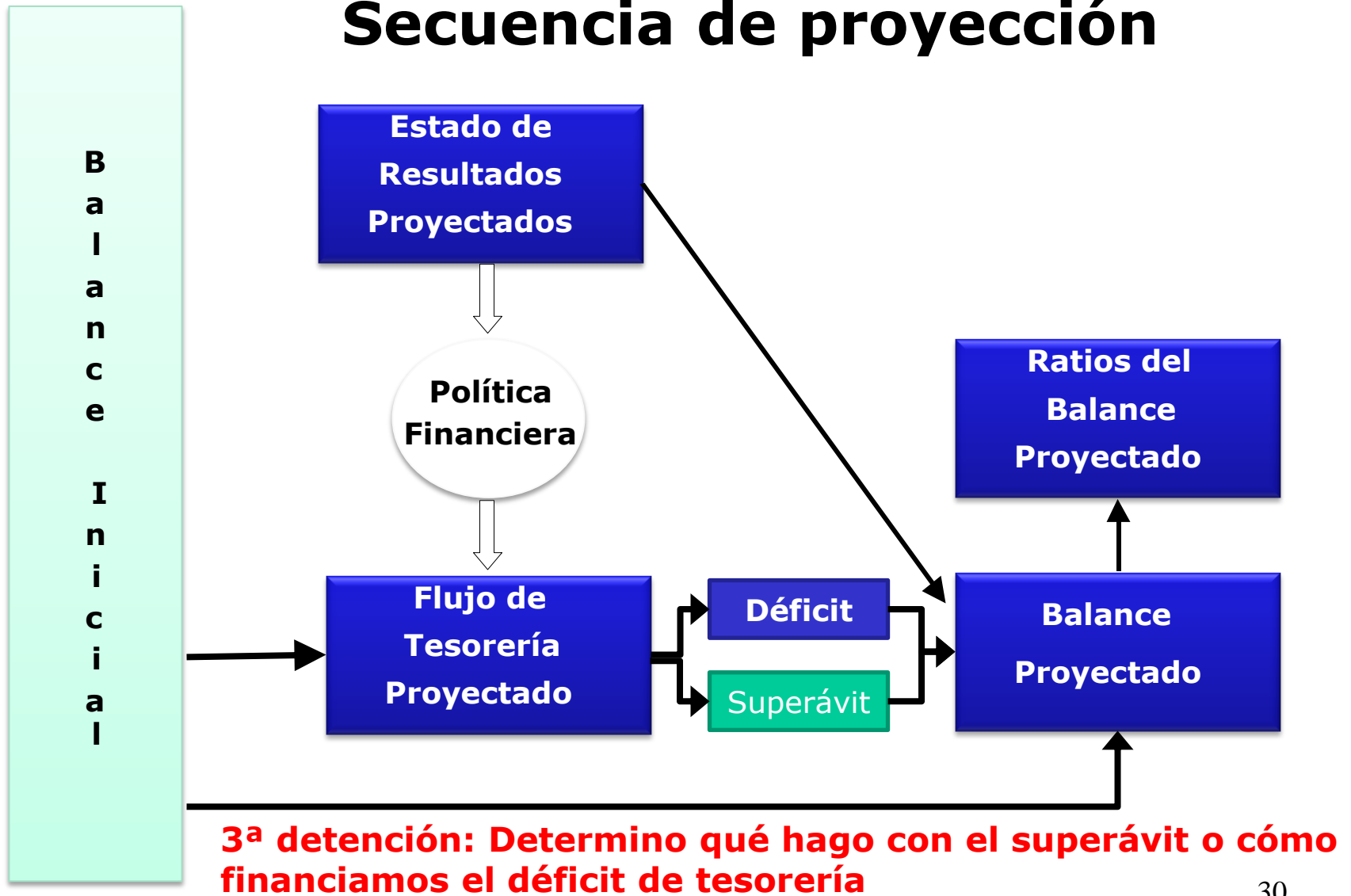


**1ª detención: ¿es el resultado proyectado satisfactorio o no?**

## Secuencia de proyección



## Secuencia de proyección



### **Enfoque del porcentaje de ventas**

En la proyección hay 4 elementos claves:

- A. Estudio de ingresos
- B. Estudio de costos y gastos
- C. Plan de inversiones (Capex)
- D. Capital de trabajo (Opex)
- E. Deuda Financiera

## A. Estudio de ingresos

Estudio de  
mercado

- Crecimiento del mercado
- Market share actual y potencial
- Nuevos productos
- Análisis de precios

En general, la proyección de las ventas pueden estar apoyadas por métodos como:

- Series de tiempo
- Regresión lineal
- Encuestas



## B. Estudio de costos y gastos

- **CMV:** en general se lo considera como un **porcentaje de ventas**. Pueden hacerse hipótesis en función de aumentos en la productividad por aumentos de escala y dispersión de costos fijos.
- **Gastos comerciales:** generalmente contiene una parte variable (por ej, comisiones de vendedores) y una parte fija o semifija (sueldos de vendedores, gastos de publicidad)
- **Gastos administrativos:** generalmente se considera un cargo más o menos fijo que varía en forma “escalonada” para diferentes niveles de actividad.

## C. Plan de inversiones (Capex)

Se proyecta el plan de inversiones de la Empresa:

- Determinación de las necesidades tecnológicas
- Necesidades de reinversión
- Aumento en la capacidad productiva

### Altas de bienes de uso

Establecer una relación entre ventas, producción y capacidad instalada para determinar en que momento será necesario incorporar más activos fijos.

El **Capex** afecta el cash flow en dos sentidos:

- La depreciación
- Las renovaciones de bienes de uso

### D. Capital de trabajo (Opex)

Cuando proyectamos ventas, se generan variaciones en los **rubros de generación espontánea**:

- Cuentas a cobrar
- Inventarios
- Deudas comerciales

Mientras los inventarios son financiados por los proveedores, las cuentas a cobrar las financia la cía,

# Cap. 10 – ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN FINANCIERA

## D. Capital de trabajo (Opex)

### Rubros de generación espontánea

<b>Fórmulas para el cálculo de los Management ratios</b>	<b>Fórmulas para proyectar los rubros de generación Espontánea</b>
$\text{Días de ventas} = \frac{\text{Inventarios}}{\text{Costo de Venta}} \times 365$	$\text{Inventarios} = \frac{\text{Días de ventas} \times \text{CMV}}{365}$
$\text{Días de cobranzas} = \frac{\text{Ctas. a cobrar}}{\text{Ventas}} \times 365$	$\text{Ctas. a cobrar} = \frac{\text{Días de cobranzas} \times \text{Ventas}}{365}$
$\text{Días de Pago} = \frac{\text{Deudas comerciales}}{\text{Compras}} \times 365$	$\text{Deudas comerciales} = \frac{\text{Días de Pago} \times \text{Compras}}{365}$

## E. Deuda Financiera

- Debemos tener en cuenta los siguientes aspectos:
  - El calendario de amortización y
  - La política de endeudamiento
- El calendario de amortización nos dice como se irá devolviendo el capital de la deuda vieja,
- Es necesario observar la política de endeudamiento a futuro, en especial las conexiones que pueda haber entre ésta y las inversiones en activos fijos y capital de trabajo.

# Cap. 10 – ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN FINANCIERA

## Ejemplo

### ESTADO DE RESULTADOS

	2019
Ventas	1.000
Costo de ventas	500
<i>Utilidad Bruta</i>	<i>500</i>
Gastos de Adm. y Comerciali	300
<i>GAIT</i>	<i>200</i>
Intereses pagados	100
<i>GAT</i>	<i>100</i>
Impuestos (35%)	35
<b>GANANCIA FINAL</b>	<b>65</b>

### ESTADO DE SITUACION PATRIMONIAL

ACTIVO	2019
Caja y bancos	200
Cuentas a cobrar	150
Inventarios	120
Activos corrientes	470
Bienes de uso (Planta y equi	530
Activos no corrientes	
<b>Total del Activo</b>	<b>1.000</b>
PASIVO	
Proveedores (Cuentas a pag	100
Deudas bancarias	200
Pasivos corrientes	<b>300</b>
Deudas bancarias	300
Pasivos no corrientes	<b>300</b>
<b>Total del Pasivo</b>	<b>600</b>
<b>Patrimonio Neto</b>	<b>400</b>
<b>Pasivo + PN</b>	<b>1.000</b>

1. Crecimiento de la economía
2. Crecimiento de ventas (20%)
3. Se mantiene la tasa de interés
4. Se mantiene la tasa de IG
5. Mantener o cancelar deuda bancaria?
6. Se mantienen la política de pago y de cobro
7. Disponibilidad de MP

## ESTADO DE RESULTADOS

	2019	2020E
Ventas	1.000	1.200
Costo de ventas	500	600
<i>Utilidad Bruta</i>	<i>500</i>	<i>600</i>
Gastos de Adm. y Comerciali	300	360
<i>GAIT</i>	<i>200</i>	<i>240</i>
Intereses pagados	100	98
<i>GAT</i>	<i>100</i>	<i>142</i>
Impuestos (35%)	35	50
<b>GANANCIA FINAL</b>	<b>65</b>	<b>92</b>

## SUPUESTOS

	2019	2020E
Variac. Ventas		20%
CMV % ventas	50%	50%
Gastos administrativos	30%	30%
Intereses	20%	20%
Impuestos	35%	35%
Días cobranza	55	55
Días de inventario	88	88
Días de pago	70	70
Otros datos:		
Compras (C= CMV-EI+EF)	520	625
Altas de bienes de uso		-
Dividendos	0%	50%

## ESTADO DE SITUACION PATRIMONIAL

	2019	2020E
<b>ACTIVO</b>		
Caja y bancos	200	200 (1)
Cuentas a cobrar	150	181 (2)
Inventarios	120	145 (3)
Activos corrientes	470	525
Bienes de uso (Planta y equi)	530	530 (1)
Activos no corrientes		
<b>Total del Activo</b>	<b>1.000</b>	<b>1.055</b>
<b>PASIVO</b>		
Proveedores (Cuentas a pag	100	120 (4)
Deudas bancarias	200	189 (6)
Pasivos corrientes	300	309
Deudas bancarias	300	300 (1)
Pasivos no corrientes	300	300
<b>Total del Pasivo</b>	<b>600</b>	<b>609</b>
<b>Patrimonio Neto</b>	<b>400</b>	<b>446 (5)</b>
<b>Pasivo + PN</b>	<b>1.000</b>	<b>1.055</b>

$$(7) = \text{Compras} = 600 - 120 + 145 = 625$$

$$(1) = \text{Se mantiene fijo} \quad (4) = 70 / 365 * 625$$

$$(2) = 55 / 365 * 1200 \quad (5) = 50\% \text{ s/92}$$

$$(3) = 88 / 365 * 600 \quad (6) = 200 + 55 - 20 - 46$$

Y el alta de BU?

Supuestos de proyección?

### Las posibilidades de crecimiento

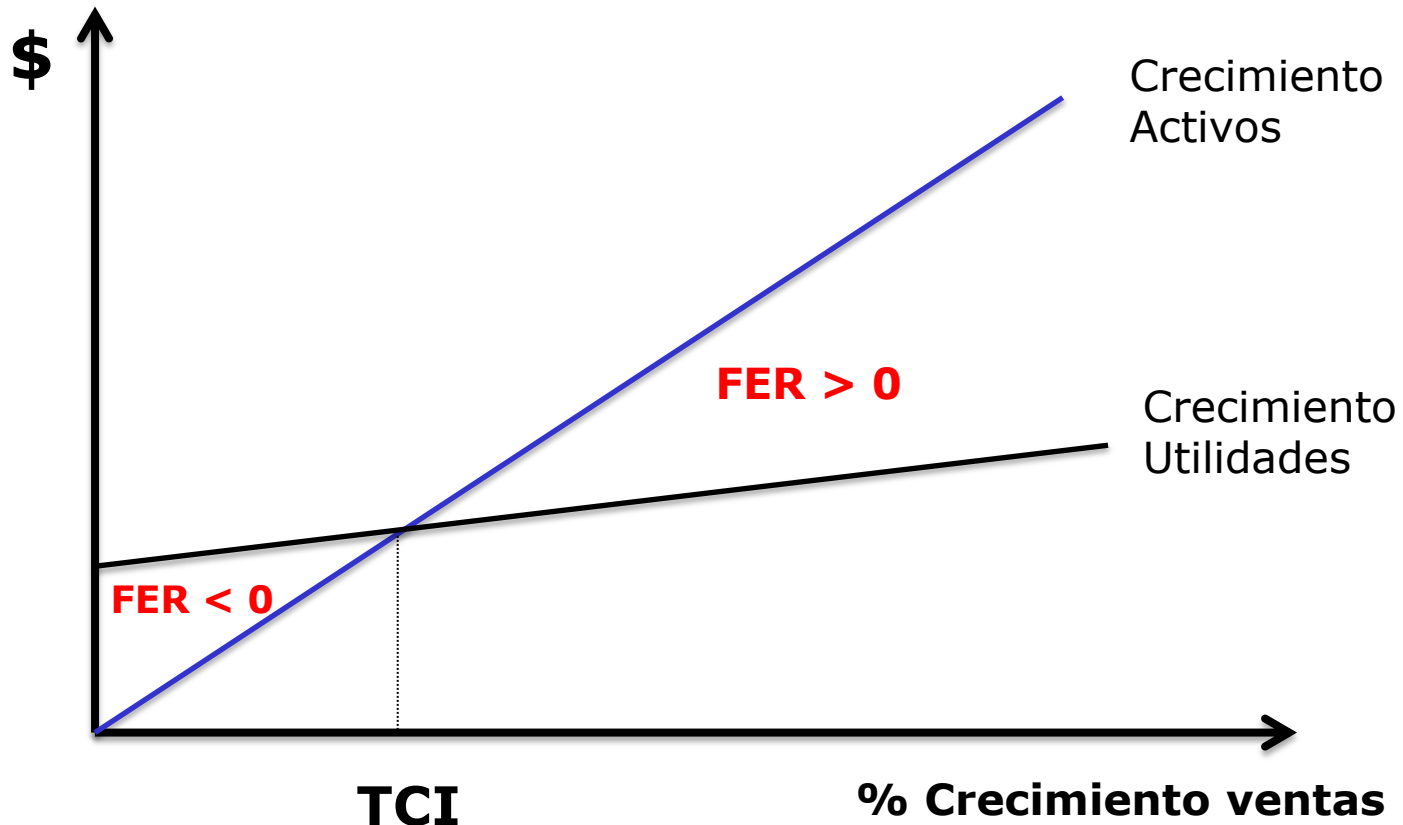
- Existe una **íntima relación entre el financiamiento requerido y su ritmo de crecimiento.**
- Cuanto más elevada es la tasa de crecimiento de las ventas o de los activos, mayor será la necesidad de financiamiento externo.
- $\text{Financiamiento requerido} = \text{Incremento de activos} - \text{utilidades retenidas}$
- Analizar si la relación D/PN resultante es la deseada



### Las posibilidades de crecimiento

- Se calculan los aumentos necesarios en los Activos ( $\Delta A$ ), en los Pasivos y en las Ganancias retenidas ( $\Delta GR$ ), **obteniéndose por diferencia las necesidades de financiamiento externo.**
- Debido a que el cálculo supone que los rubros crecen en proporción a las ventas, los Activos totales crecen en forma lineal ( $\Delta A$ ).
- Las ganancias retenidas ( $\Delta GR$ ) también crecen con las ventas, pero en proporciones distintas.

## Tasa de crecimiento interna



FER < 0 → Hay superávit de fondos internos

FER > 0 → Hay déficit de fondos internos

## Tasa de crecimiento interna

Es la **máxima tasa de crecimiento de las ventas que se puede lograr sin la ayuda del financiamiento externo**, vale decir con los fondos internos aportados por las ganancias retenidas y por lo tanto modificando la relación Deuda/Capital.

- La tasa de crecimiento está dada por el punto en que se cruzan las dos líneas  $\Delta AT$  y  $\Delta GR$ . El aumento en activos es exactamente igual al aumento en utilidades retenidas.

$$TCI = \frac{ROA \times b}{1 - ROA \times b}$$

## Tasa de crecimiento sostenible

Es la **tasa máxima de crecimiento que puede mantener una empresa sin aumento de capital y sin modificar la relación Deuda/Capital**, vale decir sin modificar su nivel de apalancamiento financiero.

- En este caso la ***expansión se financia con ganancias retenidas y aumento en los pasivos corrientes*** y se calcula como se indica a continuación:

$$TCS = \frac{ROE \times b}{1 - ROE \times b}$$

## Determinantes del crecimiento

La tasa de crecimiento sostenible muestra la relación entre las cuatro áreas de mayor interés de la empresa:

La **eficiencia operativa** medida por el margen de utilidad,

La **eficiencia en el uso de activos** medida por el coeficiente de rotación,

Su **política de dividendos**, medida por la tasa de retención

Su **política financiera** medida por la razón D/PN



TCS

# Bibliografía

- BREALEY, R. / MYERS, S. / ALLEN F. Capítulo 29: ptos 29.1, 29.2, 29.3, 29.4, 29.5, 29.6 . Solicitar por: **T 658.15 B 51231**
- BREALEY, R. / MYERS, S. / ALLEN F. Capítulo 31: ptos 31.1, 31.2, 31.3, 31.4, y 31.5 Solicitar por: **T 658.15 B 51231**
- Ross, Westerfield, Jordan. Fundamentos de finanzas corporativas, 9na edición. Capítulo 4