

Valuación de Empresas



Dr. Marcelo A. Delfino

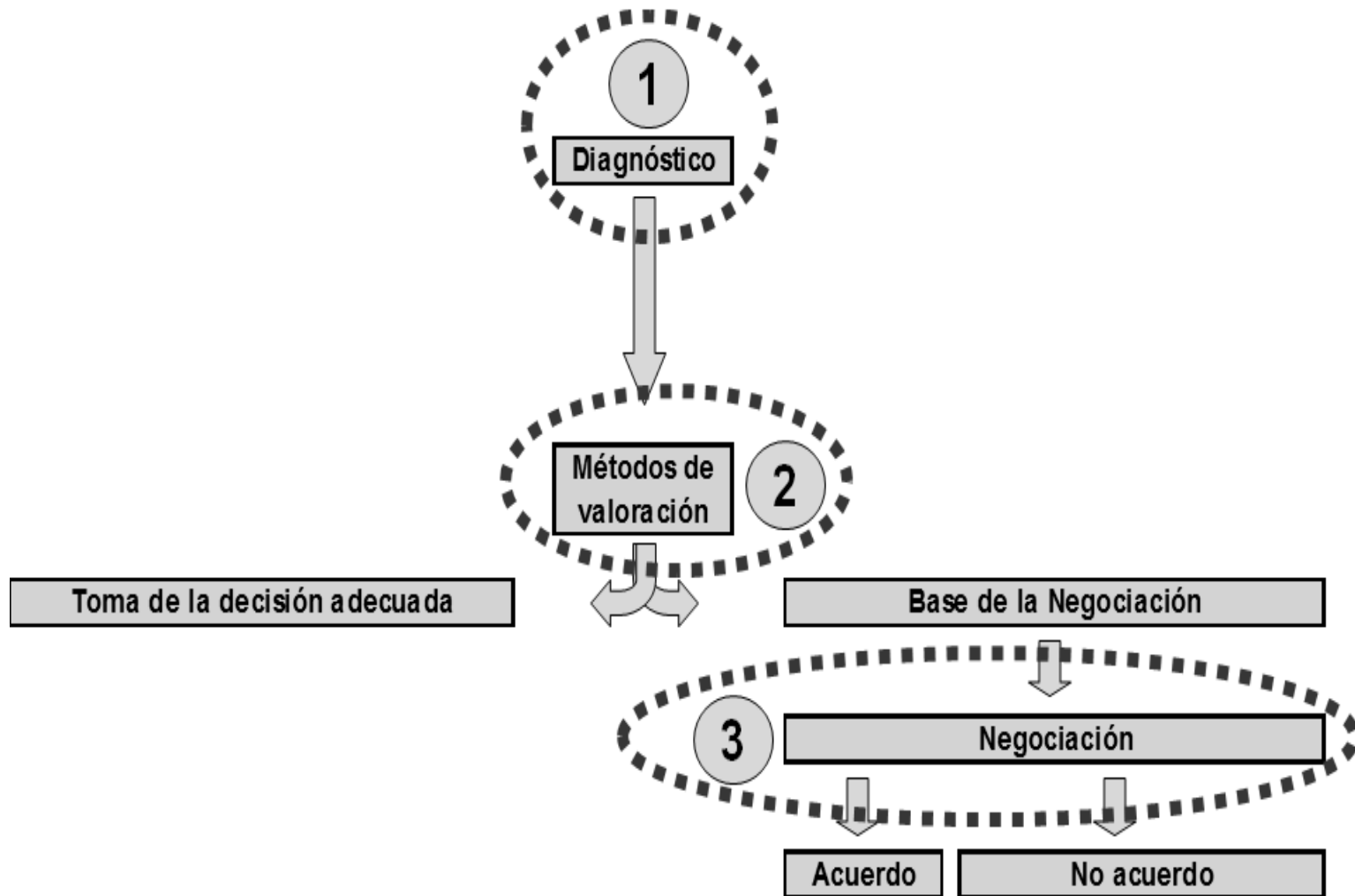
Objetivos de los directivos de la empresa

- Maximizar el “valor de mercado”, aumentar la “riqueza de los dueños de la empresa”.
- El administrador financiero trabaja para los titulares del capital y por lo tanto el ***objetivo de su función es aumentar el valor del mismo.***
- El **Valor** depende de la capacidad del activo de generar flujos futuros de efectivo. El **precio** es el costo de un activo.
- Lo que separa el valor del precio es la **negociación.**

Porqué es importante conocer el valor de la empresa

- Comprar o vender acciones de la empresa.
- Fusión, adquisición o Joint Venture
- Reorganización societaria
- Búsqueda de financiamiento
- Saber si la empresa esta creando o destruyendo valor.

Proceso de Valuación



ETAPA : Diagnóstico

Análisis del Macro Entorno PEST



Análisis Competitivo de la Industria

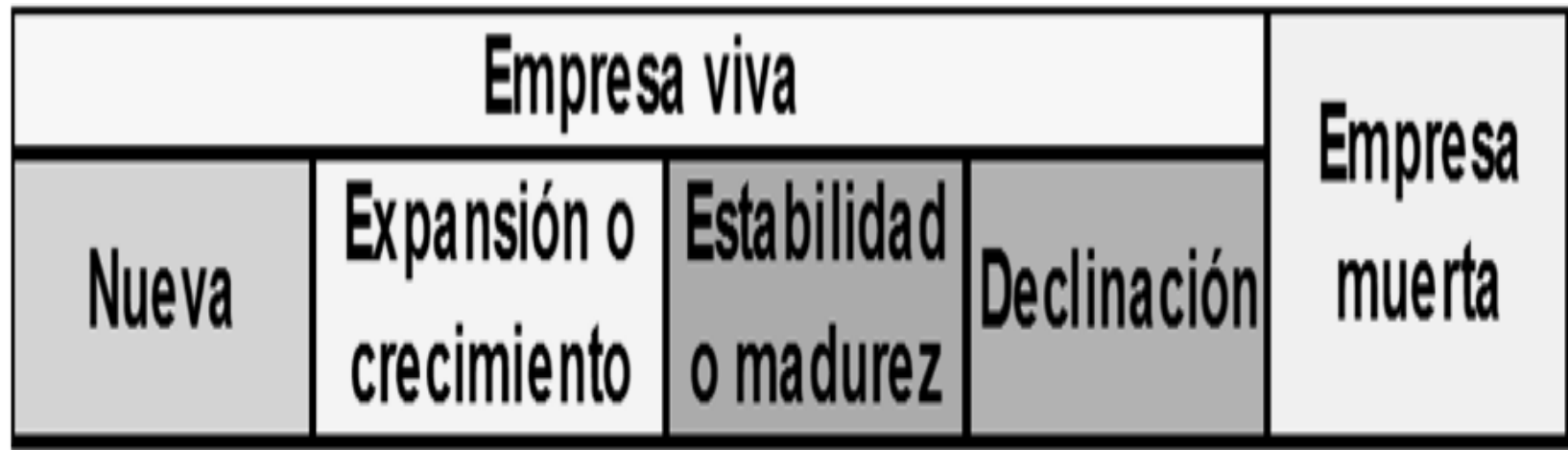


Análisis Interno: Fortalezas y Debilidades



- Análisis del momento en que se pueda hallar la empresa.
- Análisis económico financiero.
- Análisis cualitativo de la empresa.
- Análisis F.O.D.A.

Ciclo de vida de la empresa



ETAPA II: Métodos de Valuación

Basados en el Balance	Múltiplos	Basados en el Goodwill	Descuento de flujos
Valor contable	PER	PN + Fondo de Comercio	FCF
Valor contable Aj.	EBITDA		CCF
Valor liquidación	Ventas		CFE
Valor sustancial	Book Value		APV
	Otros		DDM

Métodos basados en el Balance

¿Sirve la contabilidad para valorar empresas?

- El criterio de valorización de activos muchas veces difiere del valor económico.
- No contempla la capacidad de generación de beneficios futuros.
- No incorpora aspectos esenciales en la agregación de valor para el accionista, tales como:
 - Capacidad de gestión.
 - Experiencia de la fuerza laboral.
 - Posicionamiento de la empresa en el mercado.
 - Sinergia desarrollada por el negocio.
 - Valor de una marca, intangibles, etc.
- No toma en cuenta el riesgo asociado.

Métodos basados en el Balance

		ACTIVO		PASIVO			
Total del	Activos	Disponibles	1.000	Exigible a CP	4.000	Total	Pasivo
		Realizables	1.500				
		Stocks	1.500	Exigible a LP	2.000		
		Inmovilizado	5.500	Recursos Propios	3.500		

VC =	Activo Total	menos	Pasivo Total
3.500	9.500	menos	6.000

VC =	Patrimonio Neto
3.500	3.500

Valor = PN

Métodos basados en el Balance

		ACTIVO Ajustado		PASIVO Ajustado			
Total del	Activo	Disponibles	1.000	Exigible a CP	3.600	Total	Pasivo
		Realizables	1.470				
		Stocks	1.470	Exigible a LP	2.130		
		Inmovilizado	5.750	Recursos Propios	3.960		
		VCAj. =	Act. Ajust.	menos	Pas. Ajust.		
		3.960	9.690	menos	5.730		
		VCAj. =	Pat. Neto				
		3.960	Ajustado				
			3.960				

Ajustes

Inmovilizado	150	Circulante	-30
Máquinarias	100	Exigible a CP	-400
Derechos	-30	Exigible a LP	130

Métodos basados en el Balance

		ACTIVO CONTABLE	Activo Ajustado	PASIVO Ajustado		
Total Activo del	Activante	Disponible 1.000	Disponible 1.000	Exigible a CP 3.600	Total Exigible	Total Pasivo del
		Realizable 1.500	Realizable 1.470			
		Stocks 1.500	Stocks 1.470	Exigible a LP 2.130		
		Inmovilizado 5.500	Inmovilizado 5.750	Recursos Propios 3.960		
		Total 9.500	Total 9.690	Total 9.690		

Supuesto: Dentro de los \$ 5.750 del inmovilizado, existen \$ 450, que no están afectados a la producción.

Valor Sustancial Bruto =	Activo Ajustado	menos	Valores NO necesarios para la exp.
9.240	9.690	menos	450
Valor Sustancial Neto =	Pat. Neto Ajustado	menos	Valores NO necesarios para la exp.
3.510	3.960	menos	450

Métodos basados en el flujo de fondos

- Es el método más utilizado en la actualidad en nuestro contexto
- El valor de una Compañía surge de su capacidad de generar flujo de fondos.

Cinco elementos fundamentales en la Valuación

- I. Horizonte de planeamiento
- II. Proyección económica y financiera
- III. Valor residual de la Compañía
- IV. Tasa de descuento
- V. Activos y pasivos no operativos

Cálculo del flujo de fondos (enfoque tradicional)

Flujo de fondos de las operaciones	GAIT	50
	+Depreciaciones	6
	-Incrementos cuentas a cobrar	-6
	-Incrementos en inventarios	-4
	+Incrementos en cuentas a pagar	5
	-Impuestos s/GAIT	-20
	FF generados por operaciones	31
Flujo de fondos de las inversiones	Cambios en los activos fijos	-10
	Cambios en otros activos no corr.	
	FF generado por inversiones	-10
Flujo de fondos del financiamiento	+Incremento en deudas bancarias	0
	+Ahorro Fiscal (Intereses x t)	2
	-Intereses por deudas	-5
	-Dividendos en efectivo	-5
	FF generado por el financiamiento	-10
	Flujo de fondos neto	13

Cálculo del flujo de fondos (enfoque descendente)

Flujo de fondos de las operaciones	Ventas	144
	- Incrementos en cuentas a cobrar	-6
	Ventas cash	138
	CMV	72
	+ incrementos en inventarios	4
	- incrementos en cuentas a pagar	-5
	- Depreciación	-6
	CMV cash	65
	Margen bruto c. = Ventas c. - CMV c.	73
	Gastos Administración	-10
	Gastos Comerciales	-12
	Impuestos s/EBIT	-20
	FF generado por operaciones	31
Flujo de fondos de las inversiones	Cambios en los activos fijos	-10
	Cambios en otros activos no corr.	
	FF generado por inversiones	-10
Flujo de fondos del financiamiento	Cambios en deudas bancarias	0
	+Ahorro Fiscal	2
	Intereses por deudas	-5
	Dividendos en efectivo	-5
	FF generado por el financiamiento	-10
	Flujo de fondos neto	13

Cálculo del flujo de fondos (enfoque ascendente)

Flujo de fondos de las operaciones	Utilidad Neta	27
	+ Depreciación	6
	- incrementos en cuentas a cobrar	-6
	- incremento en inventarios	-4
	+ incrementos en cuentas a pagar	5
	+ intereses * (1-T)	3
	FF generado por operaciones	31
Flujo de fondos de las inversiones	Cambios en los activos fijos	-10
	Cambios en otros activos no corr.	
	FF generado por inversiones	-10
Flujo de fondos del financiamiento	Cambios en deudas bancarias	
	Ahorro Fiscal	2
	Intereses por deudas	-5
	Dividendos en efectivo	-5
	FF generado por el financiamiento	-10
	Flujo de fondos neto	13

Diferentes medidas del Cash Flow

GAIT

- Impuestos sobre GAIT
 - + Depreciación y amortización
 - $\pm \Delta$ en el capital de trabajo
 - \pm Aumentos en los activos fijos (Capex)
 - + Valor contable de los activos vendidos
-

FCF (free cash flow o cash flow libre)

El Free Cash Flow no tiene en cuenta los beneficios fiscales derivados del endeudamiento.

Diferentes medidas del Cash Flow

Capital cash flow

- Flujo de fondos total disponible para los **inversores**, considerando el efecto del ahorro fiscal:

$$\text{CCF} = \text{FCF} + \text{interest tax shield}$$

- Flujo de fondos que perciben los inversores:
 - dividendos para los **accionistas**,
 - cambios en el nivel de deuda e intereses para los **acreedores**

$$\text{CCF} = \text{Dividendos} + \text{intereses} \pm \Delta \text{ Deuda}$$

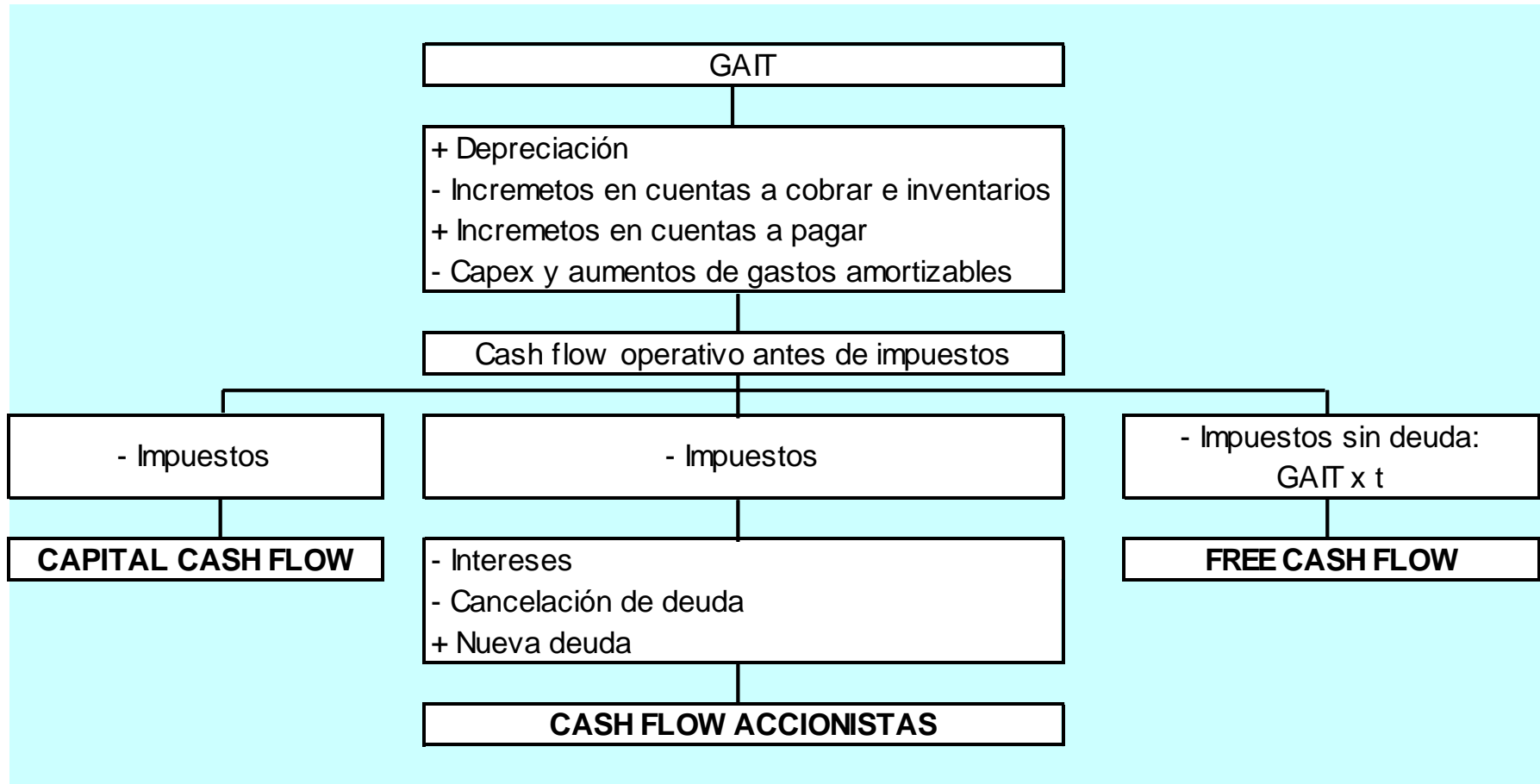
Diferentes medidas del Cash Flow

Cash flow del accionista

- Flujo de efectivo que reciben los propietarios de la empresa:

$$\text{CFE} = \text{Capital Cash Flow} - \text{intereses} \pm \Delta \text{ Deuda}$$

Diferentes medidas del Cash Flow



I. Horizonte de planeamiento

¿Cuántos años proyectar un cash flow explícito?

- Proyectar hasta que se estabilizan las principales variables del negocio
- Se realiza la proyección económica con un horizonte de tiempo de 5 a 10 años
- En algunos casos particulares se puede proyectar hasta el fin de la vida del negocio
- Es importante tener números *manejables*, (en lugar de analistas manejados por los números)

II. Proyección económico - financiera

En la proyección hay 4 elementos claves:

1. Estudio de ingresos
2. Estudio de costos y gastos
3. Plan de inversiones (Capex)
4. Capital de trabajo

II. Proyección económico – financiera

1. 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

En un negocio nuevo, los pronósticos en base a la experiencia de negocios similares.

II. Proyección económico – financiera

1. Estudio de Ingresos

La proyección de ventas es crítica porque:

1. Condiciona el resto de la proyección (impacta en costos, utilidades, flujo de efectivo y por supuesto, el valor de la cía).
2. En un negocio nuevo, los potenciales inversores deben convencerse que hay una base de clientes bien definida.
3. El volumen de ventas proyectado afecta el tamaño de la firma, y por lo tanto a los activos requeridos.

II. Proyección económico – financiera

2. 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.

II. Proyección económico – financiera

2. Estudio de Costos y gastos

- **Intereses por deudas financieras:** surge de multiplicar el valor de las deudas financieras al principio del año por las distintas tasas de contrato.

El método de observar las tasas promedio pagadas en el pasado puede ser una mala aproximación, si por ejemplo, hubo cancelaciones o aumentos de deuda al cierre de balance (generando sobreestimación o subestimación de la tasa promedio, ya que los intereses son una acumulación y la deuda financiera una foto de un momento.

II. Proyección económico – financiera

3. 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. Esto luego afecta la amortización.

II. Proyección económico – financiera

3. Plan de Inversiones (CAPEX)

Renovación de bienes de uso actuales

Como no se conoce con exactitud la fecha de su renovación, **computar una anualidad en el cash flow de inversiones que** permita su renovación al cabo de un cierto tiempo.

El Capex afecta el cash flow en dos sentidos:

- La depreciación
- Las renovaciones de bienes de uso

II. Proyección económico – financiera

4. Capital de Trabajo

1. Determinación de los componentes del capital de trabajo:
 - Caja operativa
 - Créditos por ventas
 - Otros créditos (créditos fiscales, etc.)
 - Proveedores
 - Otras cuentas por pagar (deudas sociales y fiscales)
2. Determinar los días de cobranza y pago
3. Analizar las variaciones del capital de trabajo

II. Proyección económico – financiera

4. Capital de Trabajo

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,

II. Proyección económico – financiera

4. Capital de Trabajo

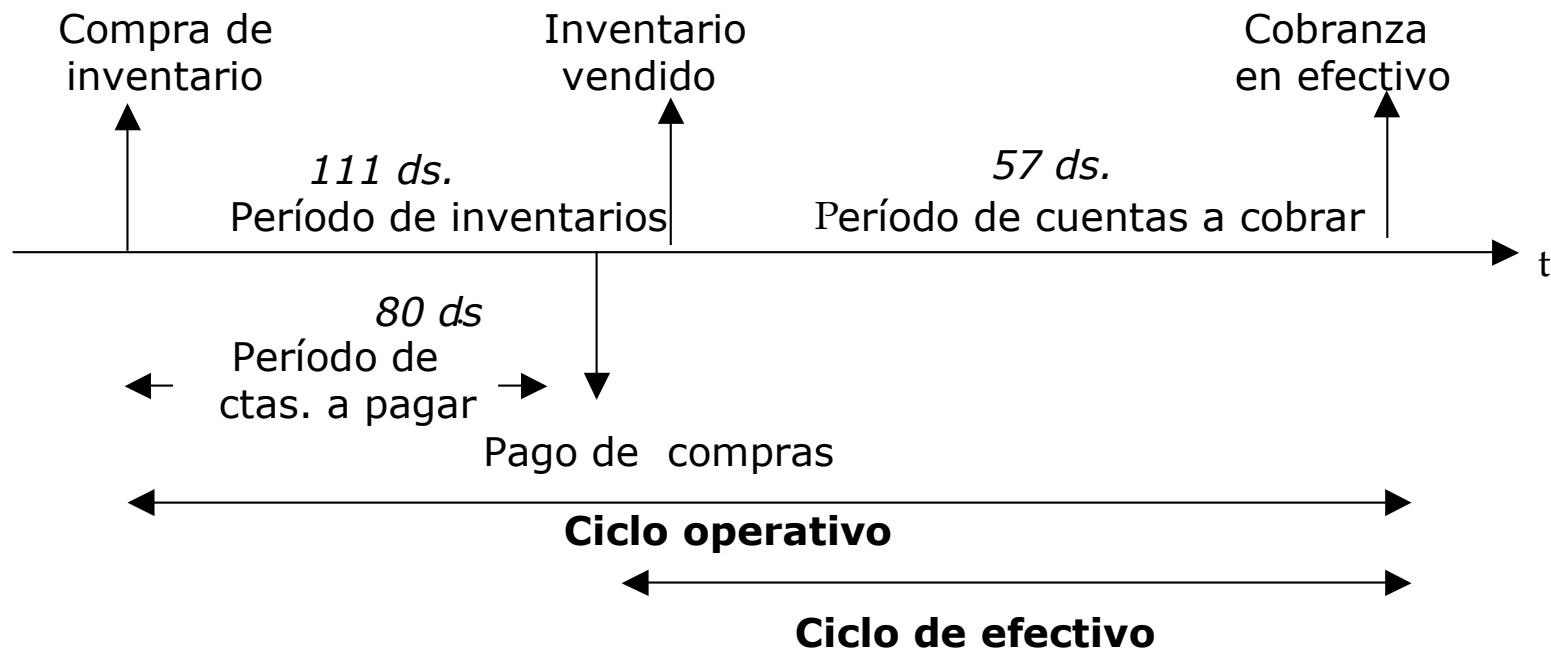
Los rubros de generación espontánea suelen proyectarse en función de su antigüedad:

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

II. Proyección económico – financiera

4. Capital de Trabajo

- Mayores ventas generan exigencias de capital de trabajo que deben financiarse. Según el ***ciclo de efectivo de la compañía.***



II. Proyección económico – financiera

4. Capital de Trabajo

Precaución al proyectar el **capital de trabajo**

- Los cambios de los últimos años, podrían no proveer una buena medida de las necesidades normales del negocio cuando la firma atravesó períodos de recesión aguda o elevada expansión.
- Las cuentas a cobrar y los inventarios podrían sobreestimar la magnitud de los fondos necesitados por la firma.
- Una proyección realizada en base a la antigüedad que han observado esas partidas en los últimos tiempos, podría sobreestimar la salida de fondos y viceversa.

III. Estimación del valor residual

- El FF se extiende a lo largo de los períodos incluidos dentro del horizonte de planeamiento.
- Sin embargo, la empresa generalmente continuará funcionando luego de esos períodos.
- Por lo tanto surge el concepto de valor residual
 - Base de liquidación:

Valor neto de impuestos

- Base de continuidad:

Perpetuidad

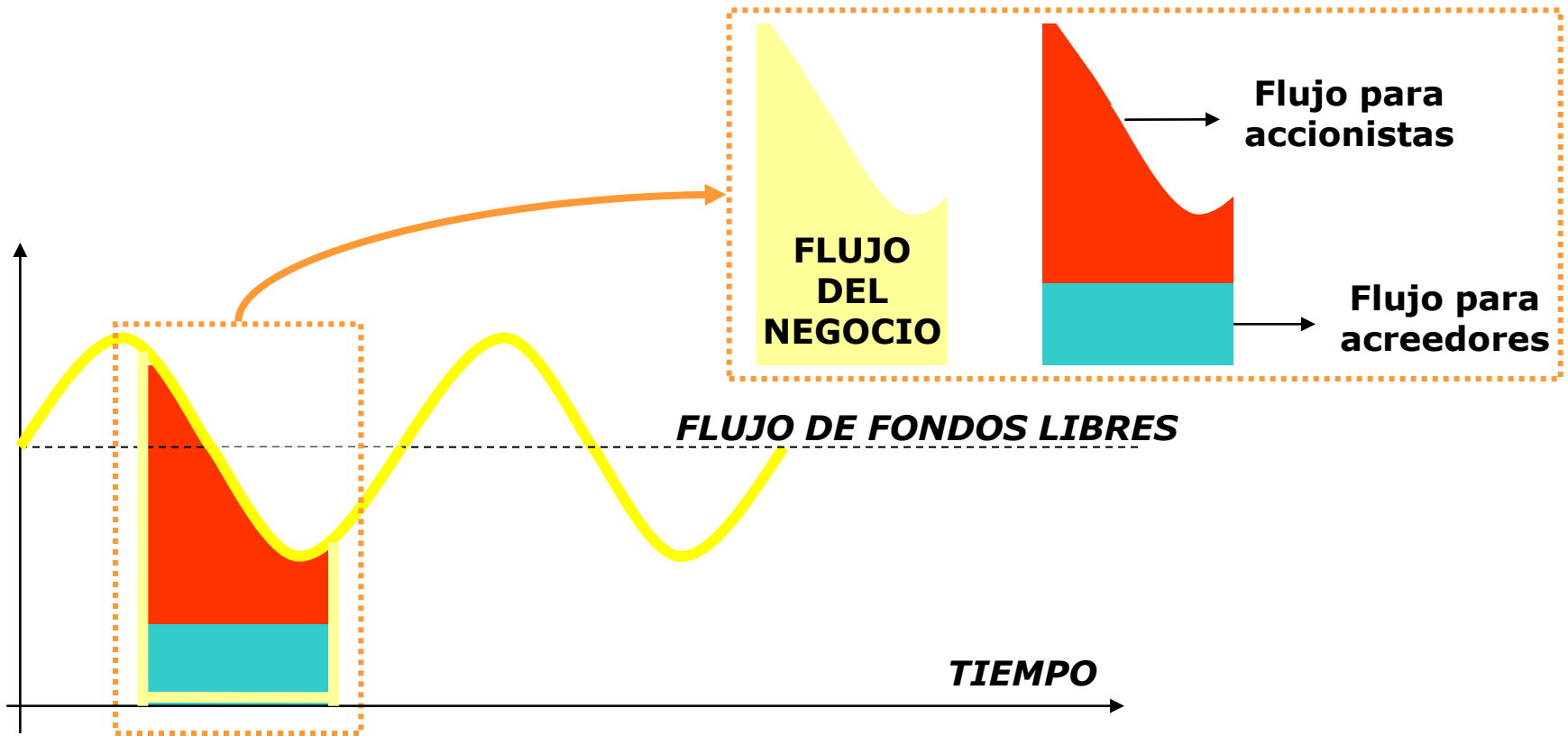
$$V_R = \frac{FCF_{T+1}}{WACC - g}$$

IV. Tasa de descuento

- Buscamos encontrar el rendimiento esperado que compense el riesgo del negocio
- Métodos para estimar la tasa:
 - Modelo de valuación de activos financieros (CAPM)
 - Modelos basados en el CAPM más ajustes
 - Determinación por parte del accionista
- Debido a las simplificaciones y consideración de supuestos (que en la práctica no se cumplen), resulta **más “sensato” emplear un RANGO de tasas**
- Es preferible descontar los flujos a un rango de, entre 14% y 16%, que usar una tasa del 15,326%

IV. Tasa de descuento

La/s tasa/s de descuento a emplear depende/n del método de valuación usado



Rendimiento acreedores k_D	<	Rendimiento negocio k_U	<	Rendimiento accionistas k_E
--	---	-------------------------------------	---	---

IV. Tasa de descuento

- El WACC es el costo promedio ponderado de capital para la empresa en su conjunto. Es el rendimiento requerido para toda la empresa.
- Las empresas financian sus operaciones con:
 1. Capital propio
 2. Préstamos de terceros.
- El rendimiento que recibe un inversionista de un instrumento financiero es el costo de ese instrumento para aquella empresa que lo emitió.
- El costo de capital asociado con una inversión depende del riesgo de la misma.

IV. Tasa de descuento

- Las ponderaciones a ser utilizadas (D y E) deben ser tomadas a valores de mercado

$$V = E + D \quad \text{por lo que} \quad 100 = E/V + D/V$$

$$WACC = K_E \frac{E}{V} + K_D \frac{D}{V}$$

- Los flujos de fondos que descontamos son después de impuestos, por lo que

$$WACC = K_E \frac{E}{V} + K_D \frac{D}{V} (1 - T)$$

IV. Tasa de descuento

- El costo de capital k_E representa el rendimiento que requieren los tenedores de acciones por su aporte de capital a la empresa.

Se puede calcular empleando el:

- Modelo de crecimiento de dividendos (Gordon y Shapiro) o
- Modelo de Valuación de Activos de Capital (Capital Asset Pricing Model).

IV. Tasa de descuento

Modelo de crecimiento de dividendos

- Si los dividendos crecen a una tasa constante g el precio por acción es

$$P_t = \frac{D_{t+1}}{k - g} \quad \Rightarrow \quad k = K_E = \frac{D_{t+1}}{P_t} + g$$

- donde K_E se puede interpretar como el rendimiento que exigen los accionistas.

IV. Tasa de descuento

Capital Asset Pricing Model

Costo de capital en acciones comunes:

$$K_E = R_f + \beta_I(R_M - R_f)$$

¿Que se usa en la práctica?

1. Deuda del gobierno de EEUU se utiliza como tasa libre de riesgo
2. Spreads históricos de riesgo se utilizan como prima de riesgo de mercado
3. Los betas se obtienen de correr regresiones entre los retornos de las acciones y el mercado

IV. Tasa de descuento

Tasa libre de riesgo

- En un activo libre de riesgo, el retorno obtenido es igual al esperado. No hay varianza alrededor del retorno esperado.
- Para que una inversión sea libre de riesgo:
 - No default risk
 - No reinvestment risk
- En mercados emergentes dos problemas:
 - Los bonos soberanos no son "Risk Free"
 - A veces no hay bonos de largo plazo

IV. Tasa de descuento

Tasa libre de riesgo

- La tasa libre de riesgo se ajusta para incluir riesgos específicos de países emergentes
 - El “riesgo país”
 - El riesgo de default (si los bonos nacionales están garantizados)

$$R_{f_{\text{Emergente}}} = R_{f_{\text{EEUU}}} + \underbrace{R_{\text{país}} + R_{\text{default}}}_{\text{Riesgo Soberano}}$$

IV. Tasa de descuento

Coeficiente Beta

- Regresión entre los retornos históricos de la acción y los del mercado.

$$R_{i,t} = \alpha_i + \beta_i R_m$$

Beta de la acción

- La pendiente de la regresión corresponde al beta de la acción, y es una medida del **riesgo sistemático** de la misma.

IV. Tasa de descuento

Fuente de Betas en EEUU

<i>Servicio</i>	<i>Indice de mercado</i>	<i>Intervalo de medición</i>	<i>Período de medición</i>
Bloomberg	S&P 500	Semanal	2 años
CompuServe	S&P 500	Semanal (cierre Viernes)	5 años
Media General	Composite	Por movimiento del mercado del +/- 5%	No especifica
Merril Lynch	S&P 500	Mensual	5 años
S&P Compusat	S&P 500	Mensual (fin de mes)	5 años
Tradeline	S&P 500	Semanal (cierre Viernes)	3 años
Value Line	NYSE Composit	Semanal	5 años
Wilshire Associates	S&P 500	Mensual	5 años

Fuente: Pratt et al., op. cit., pág.177; Bruner, op.cit.

IV. Tasa de descuento

Y si la empresa no cotiza?

- Se toman betas de las empresas del sector.
- Se quita el apalancamiento financiero:

$$\beta_U = \frac{\beta_L}{\left(1 + (1 - T_c) \frac{D}{E}\right)}$$

- Se saca un promedio de los betas de las empresas del sector, y por último se agrega el componente de leverage de la empresa.

$$\text{Beta de la acción} = \beta_U \left(1 + (1 - T_c) \frac{D}{E}\right)$$

IV. Tasa de descuento Market Risk Premium

- El MRP es el rendimiento adicional que requieren los inversores para invertir en acciones en vez de activos sin riesgo.
- Anomalías en mercados emergentes, muchas veces $MRP < 0$; que hacer?
- Usar el MRP para un mercado maduro (EEUU). Usar un promedio de un período largo en lugar de un solo número.....

IV. Tasa de descuento

Inconvenientes en mercados emergentes

- Baja liquidez del mercado (non-trading)
- Inestabilidad de parámetros (betas,MRP, etc)

Riesgos adicionales:

- Alta inflación y volatilidad macroeconómica
- Controles de capital
- Inestabilidad política
- Cambios regulatorios y riesgos de expropiación
- Contratos pobremente definidos y cumplidos
- Corrupción

Naturaleza **“downside”** (cobrar menos de lo esperado)

Valuación por descuento de flujos

- Desventaja: necesidad (y dificultad) de definir diversos parámetros (flujos esperados, tasa de descuento, ...) y, consecuentemente, gran dosis de subjetividad
- Los más conocidos son:
 - APV: Adjusted Present Value
 - Estima primero el valor del negocio "puro" (o de los activos V_U), luego le adiciona el valor incremental resultante de la estructura de capital (V_F), obteniendo así el valor total de la empresa (V_L). Finalmente arriba al valor del capital propio (E) sustrayendo de V_L el valor de mercado de la deuda financiera existente
 - WACC: Weighted Average Cost of Capital
 - Estima directamente el valor total de la empresa (V_L), es decir tanto el que proviene del negocio puro como el resultante de la estructura de capital. Luego obtiene el valor del E de la misma forma que el APV
 - DDM: Dividend Discount Model (Modelo de descuento de dividendos -MDD-)
 - Estima directamente el valor de E, mediante el descuento del flujo de fondos del accionista. Para calcular el valor de la empresa, se le adiciona a E el valor de mercado de la deuda financiera

Método basado en el flujo de fondos (pasos a seguir)

Paso 1: Calcular los flujos de fondos

- WACC y APV: Flujo de fondos libres del negocio puro (*FCF*)
- DDM: Flujo de fondos del accionista (*FCFE*)

Paso 2: Estimar la/s tasa/s de descuento *apropiada*

- Cada uno de los métodos emplea diferentes tasas de descuento

Paso 3: Descontar los flujos, estimar los valores y realizar ajustes

Paso 4: Analizar los resultados y revisar el proceso

Método basado en el flujo de fondos (pasos a seguir)

V = PV FCF explícito + PV Valor continuo

$$V = \underbrace{\frac{FCF_1}{(1+WACC)} + \frac{FCF_2}{(1+WACC)^2} + \dots + \frac{FCF_T}{(1+WACC)^T}}_{\text{Valor presente del período de proyección explícito}} + \underbrace{\frac{FCF_{T+1}}{(WACC-g)} \times \frac{1}{(1+WACC)^T}}_{\text{Valor presente con base en la continuidad de la cía}}$$

Valor presente del período de proyección explícito

Valor presente con base en la continuidad de la cía

Método basado en el flujo de fondos (pasos a seguir)

Cash flow	Tasa de descuento
Free Cash Flow	WACC
Capital Cash Flow	$WACC_{\text{before taxes}}$
Equity Cash Flow	K_E
Free Cash Flow + Tax Shield	K_U y ... K_D

Independientemente del método, y del cash flow empleado en la estimación, **el valor de la compañía debe ser el mismo**

Costo Promedio ponderado del capital

- Primero se estima el valor de la empresa (V_L) descontando los FCF del negocio puro a su tasa WACC:

$$WACC = K_E \frac{E}{V} + K_D \frac{D}{V} (1 - T)$$

$$K_E = R_f + \beta_I (R_M - R_f)$$

- El costo de la deuda se corrige para tener en cuenta el ahorro impositivo de los intereses
- El empleo de esta tasa para descontar los flujos de los diferentes períodos proyectados **asume** que las proporciones de la estructura de capital se mantienen constantes durante todo el período de proyección

Costo Promedio ponderado del capital

Argumentos para mantener constantes los porcentajes de deuda y capital en el cálculo del WACC durante toda la vida de la proyección:

- La firma se moverá hacia la estructura de capital de la industria, que refleja la estructura "óptima"
- Se estima la estructura de capital óptima y luego estos porcentajes son mantenidos en toda la proyección.

Costo Promedio ponderado del capital

- Ventaja: utilización de un WACC igual durante toda la vida de la proyección.
- Este enfoque supone implícitamente un ***rebalanceo periódico de la estructura de capital*** para mantener constantes los porcentajes predefinidos del WACC.
- Un modelo más realista debería reconocer que el desempeño de la firma varía año a año y por lo tanto también su estructura de capital.

APV

- Primero se determina el valor de la "empresa" (V_U) asumiendo que es financiado en un 100% con capital propio (como si no tuviese deuda financiera)
- Para ello, se descuenta el FCF a una tasa de descuento que compensa el riesgo de dicho flujo: *costo del capital unlevered* (k_U):

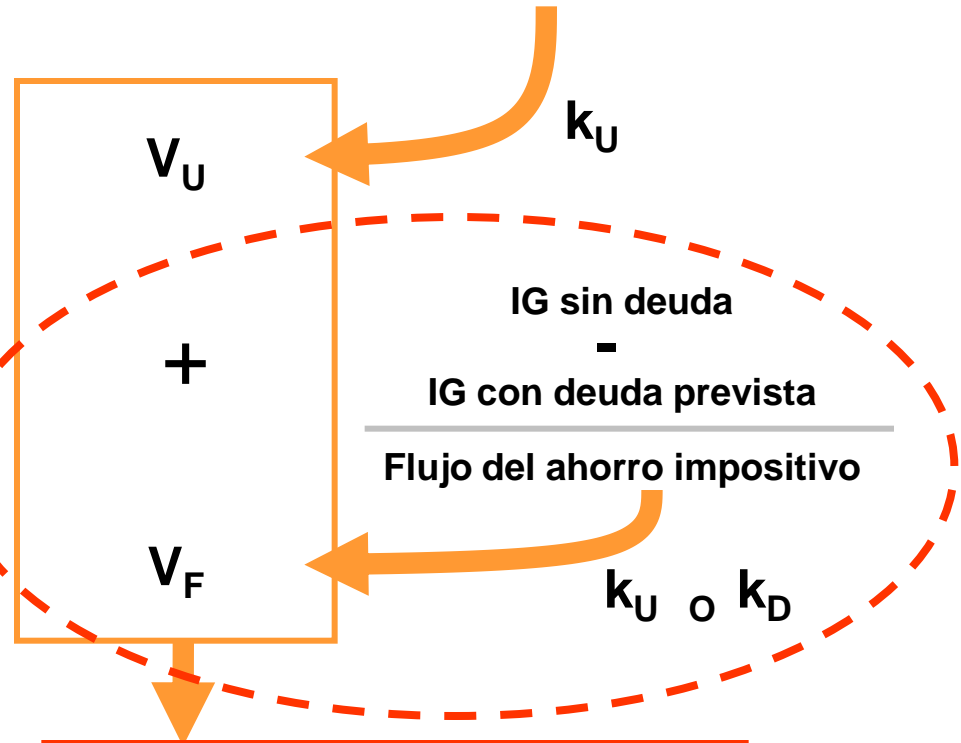
$$k_U = r_F + \beta_U (r_M - r_F); \quad \text{siendo: } \beta_U = \beta_L / [1 + (1 - t) (D/E)]$$

- Luego se ajusta V_U por valores derivados de la estructura de financiamiento (ahorros impositivos por deducción de intereses) que llamamos valor por financiamiento (V_F)
- Al valor así obtenido se lo denomina Valor (Ajustado) de la Empresa (V_L)
- Luego, al resultado obtenido se le deduce el valor de mercado de la deuda financiera existente (D), obteniéndose el valor del equity (E)

APV versus WACC

APV

FLUJO DE FONDOS LIBRES

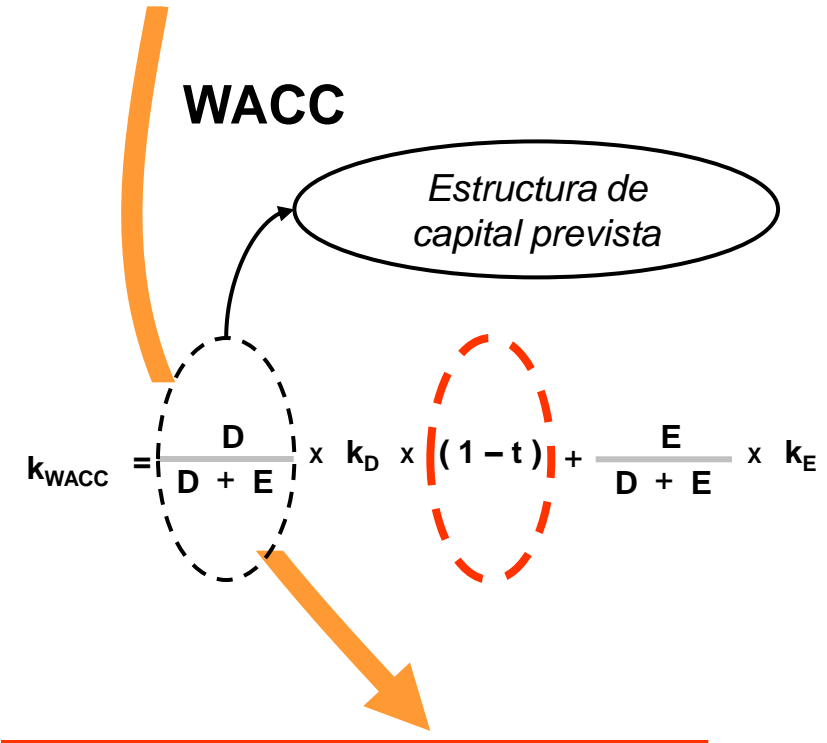


VALOR TOTAL DE LA EMPRESA

=

WACC

FLUJO DE FONDOS LIBRES



VALOR TOTAL DE LA EMPRESA

=

APV versus WACC

WACC	APV	APLICACIÓN
Asume que el ahorro impositivo (AI) de cada período es igual al producto "t x D"	Estima el AI considerando aspectos particulares de la empresa (quebrantos, exenciones diferimientos)	Cualquier empresa con un IG diferente de "t x EBT"
Estima el valor presente del flujo del ahorro impositivo usando k_D , considerando que el riesgo de este flujo es igual al de la deuda	Permite emplear otras tasas de descuento ($\neq k_D$) para estimar el valor presente del flujo del ahorro impositivo	Compañías c/ flujos de fondos muy volátiles Compañías c/ altas probabilidades de sufrir pérdidas
Considera al ahorro impositivo (AI) como el único factor que modifica valor de la empresa	Permite considerar otros aspectos vinculados al financiamiento que alteran el valor de la empresa (costo de iliquidez; financiamientos subsidiados; etc.)	Compañías c/ financiamientos subsidiados Compañías c/ incentivos impositivos (promoción industrial, exenciones)

APV versus WACC

WACC	APV	APLICACIÓN
No permite distinguir entre el valor del negocio (V_U) y el valor resultante del financiamiento (V_F), cuyo valor agregado es V_L	Distingue entre los componentes de $V_L = V_U + V_F$	Siempre
No permite comparar costos de capital de negocios similares pero con diferentes estructuras de capital	Permite comparar costos de capital de negocios similares pero con diferentes estructuras de capital, al usar una tasa de descuento que no depende de dicha estructura (k_U)	Siempre
Requiere de diversas variables para estimar de la tasa de descuento $k_{WACC} = f(k_D, k_E, D, E)$	La estimación de la tasa de descuento es más sencilla (a pesar de que tal vez es menos intuitiva)	Siempre

Análisis de riesgo (Análisis de Sensibilidad)

- Muchas veces los cash flow proyectados no se dan en la práctica y la empresa termina valiendo menos...
- Como se puede evitar este problema?
- Sensibilizando los resultados
- Ver los cambios en el resultado ante cambios en cada una de las variables

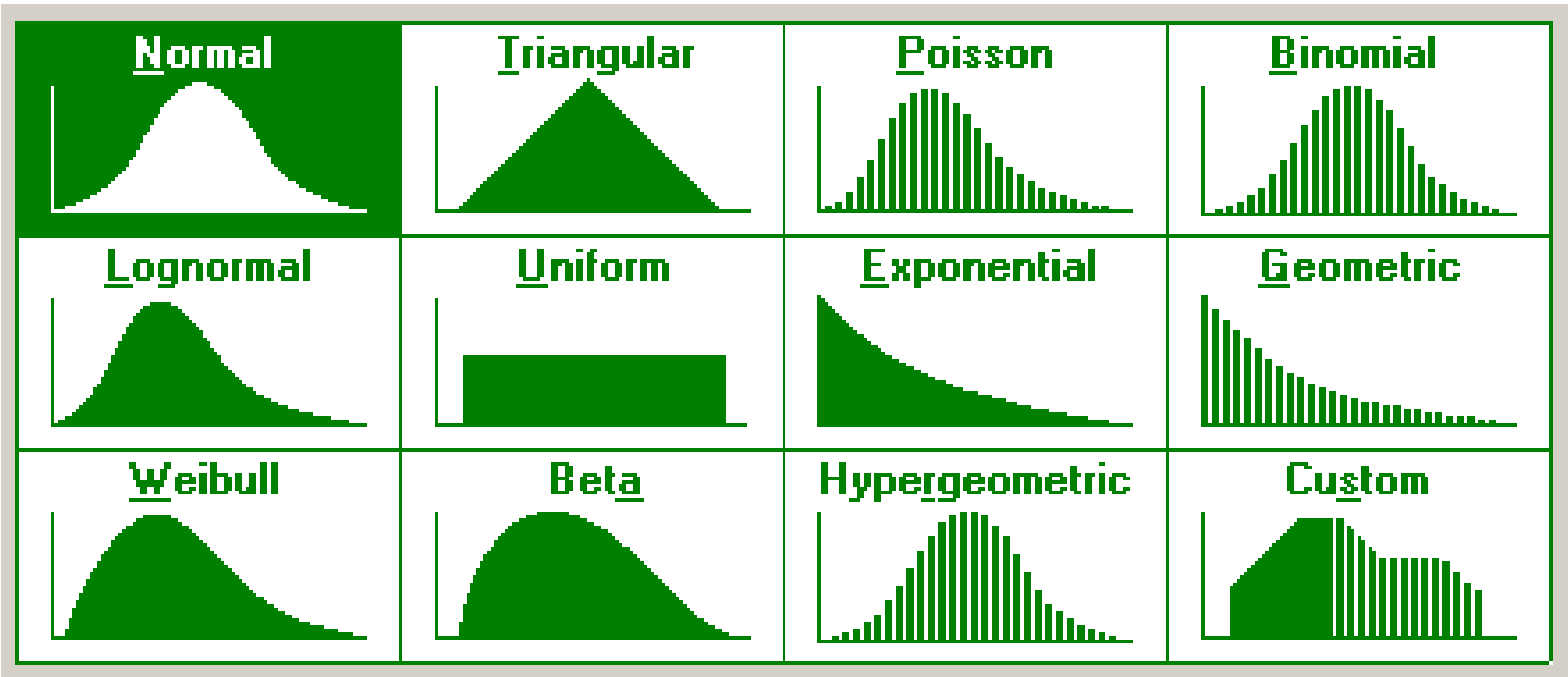
Análisis de riesgo (Análisis de Escenarios)

- Muchas veces las variables están interrelacionadas...
- Evalúa distintos escenarios donde cada uno implica una confluencia de factores.
- Generalmente se define un escenario esperado y a partir de este, uno optimista y otro pesimista.
- Número limitado de resultados

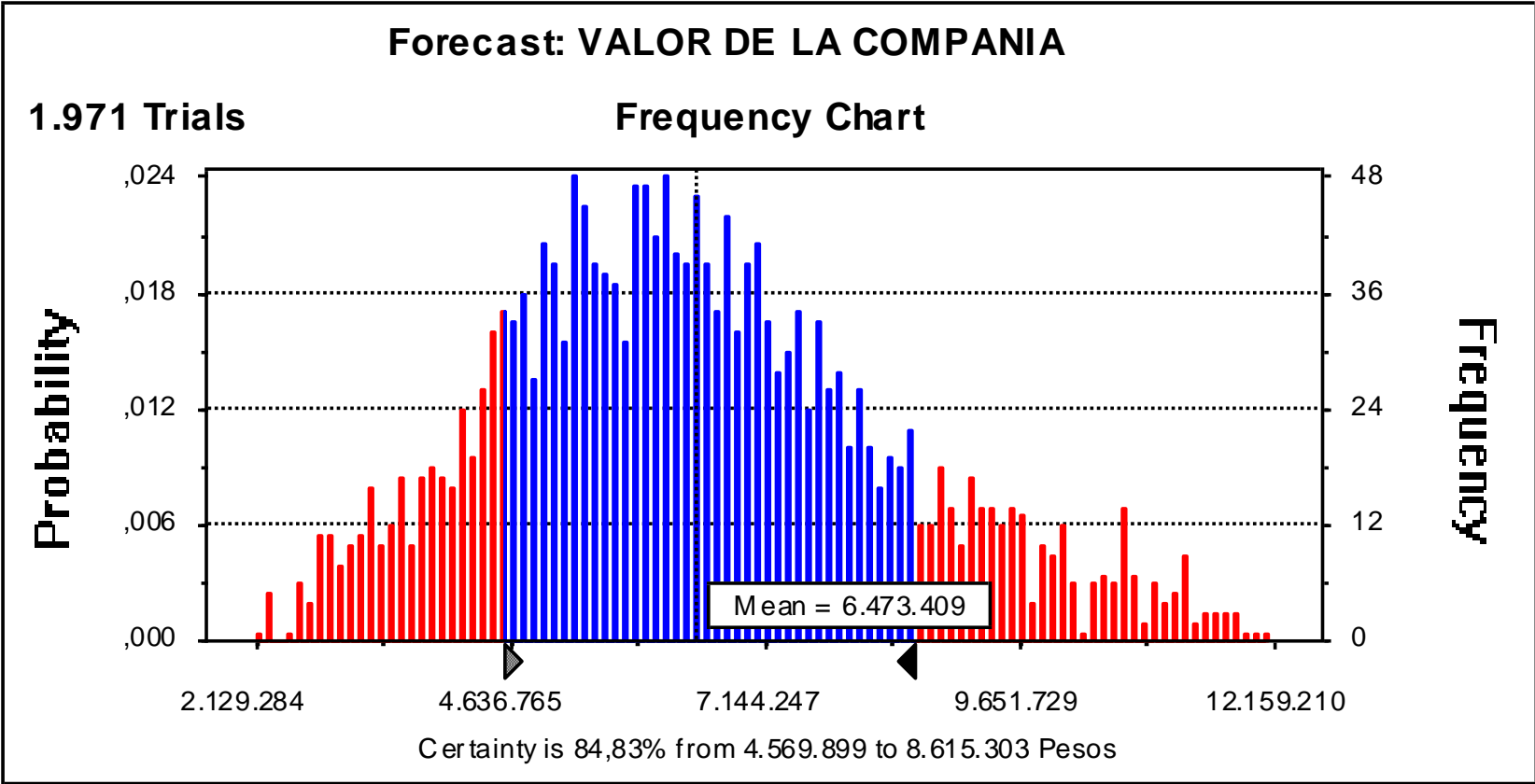
Análisis de riesgo (Simulación de Monte Carlo)

- Es una extensión del análisis de sensibilidad y de escenarios.
- Simultáneamente toma en cuenta las diferentes distribuciones de probabilidades y los diferentes rangos de los valores para las variables claves.
- Permite la correlación entre variables.
- Genera una distribución de probabilidad de los resultados en vez de un sólo estimado.
- La distribución de probabilidad de los resultados facilita la toma de decisiones.

Distribución de probabilidades de variables



Distribución de probabilidades de resultados



Ventajas de la simulación

1. Permite simular **sin correr los riesgos** asociados a la implementación (responder a la pregunta what if?)
2. Es una técnica **muy sencilla de utilizar y fácil de explicar** (interpretación de resultados).
3. Otorga un **cierto nivel de confianza** para la toma de decisiones.

ETAPA III: Negociación (definición)

Negociación es un proceso por el cual dos o más partes con un problema en común, mediante el empleo de técnicas de comunicación interpersonal, buscan obtener un resultado acorde con sus objetivos, necesidades o aspiraciones. Existe una aproximación sucesiva al punto de convergencia de intereses.

Negociación: Imponer o negociar?

- No es lo mismo disuadir o imponer que negociar.
- Si el cambio de comportamiento esperado de la otra parte, a través de la disuasión no funciona, se ejerce directamente la Imposición.
- Si el objetivo es influir sobre la otra parte para que:
 - cambie su perspectiva
 - genere nuevas opciones de pensamiento.
- La **Negociación** tiene mas probabilidad de éxito.

Negociación: Capacidad para negociar

La Capacidad de Negociación está sustentada por tres pilares:

- **El Poder de Negociación:** Es la Capacidad de persuasión de una parte sobre la otra.
- **La Habilidad Negociadora.**
- **La Información.**



Bibliografía recomendada

- BREALEY, Richard A. y MYERS, Stewart C. (1996): Principios de Finanzas Corporativas. Quinta edición. Mc Graw Hill, Madrid.
- COPELAND, Tom; KOLLER, Tim y MURRIN, Jack (2000): Valuation. Measuring and Managing the Value of Companies, John Wiley / Sons, Inc., Nueva York.
- DAMODARAN, Aswath. (1999): Corporate Finance. Theory and Practice, John Wiley & Sons, NY.
- LOPEZ DUMRAUF Guillermo (2003): Finanzas Corporativas. Editorial Grupo Guía, Tercera Edición.