

FINANZAS CORPORATIVAS

Universidad del CEMA

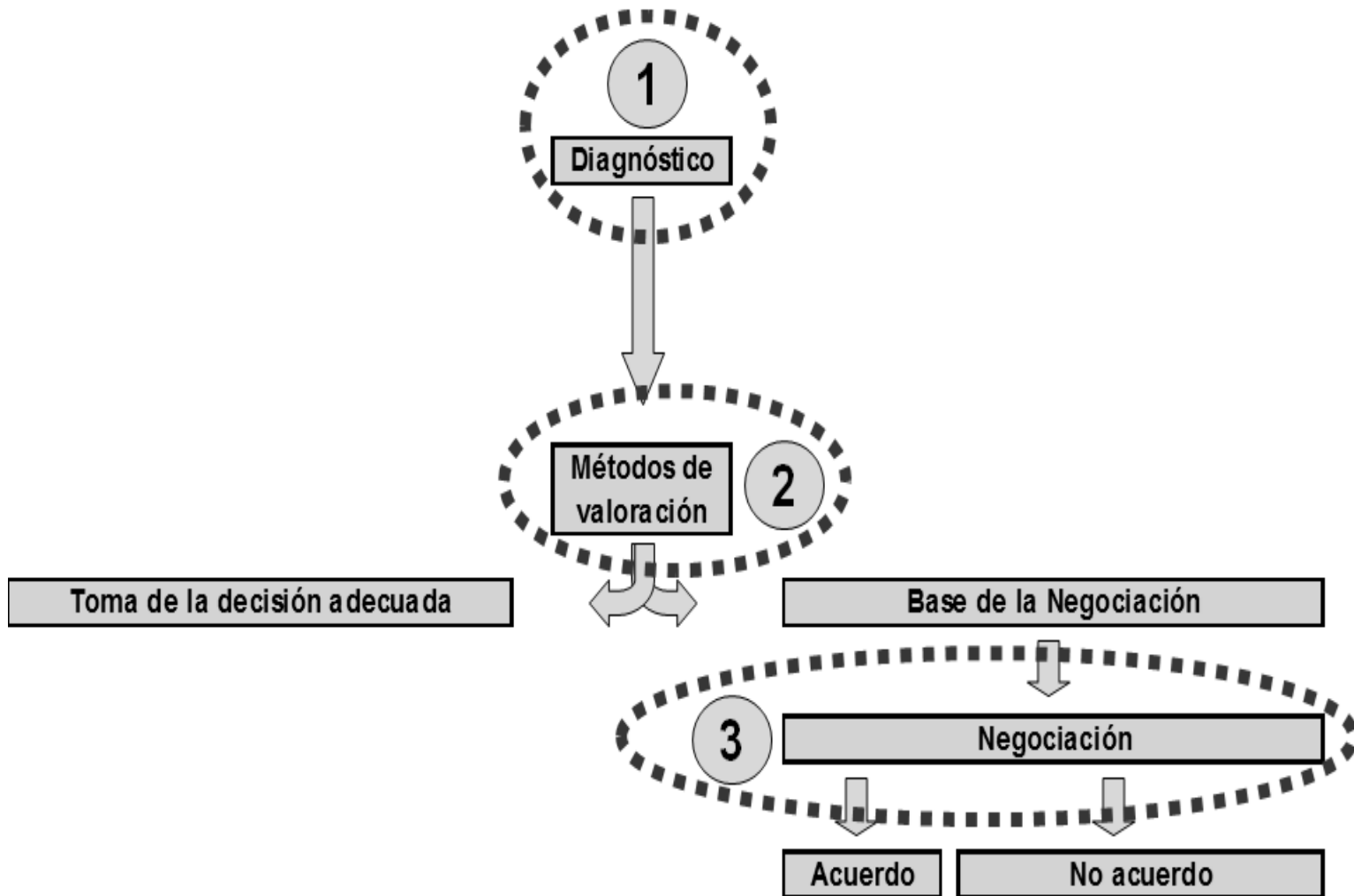
www.marcelodelfino.net

Dr. Marcelo A. Delfino

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 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 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

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:

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

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
5. Deuda Financiera

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

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

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.

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

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 compañía,

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
$\text{Días de ventas} = \frac{\text{Inventarios}}{\text{Costo de Venta}} \times 365$	$\text{Inventarios} = \frac{\text{Días de ventas} \times \text{CMV}}{365}$
$\text{Días de cobranzas} = \frac{\text{Ctas.a cobrar}}{\text{Ventas}} \times 365$	$\text{Ctas.a cobrar} = \frac{\text{Días de cobranzas} \times \text{Ventas}}{365}$
$\text{Días de Pago} = \frac{\text{Deudas comerciales}}{\text{Compras}} \times 365$	$\text{Deudas comerciales} = \frac{\text{Días de Pago} \times \text{Compras}}{365}$

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

- 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

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

- 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 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.....

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)

$$V = \text{PV FCF explícito} + \text{PV Valor continuo}$$

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

Valor presente del período de proyección explícito

Valor presente con base en la continuidad de la cía

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:

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

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

- 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):

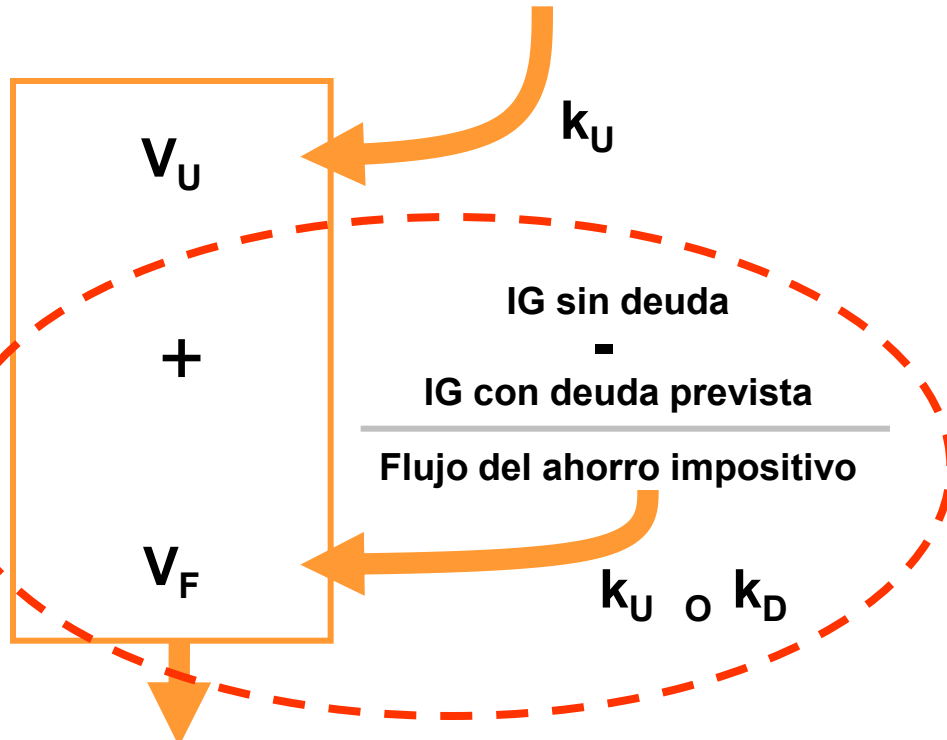
$$k_U = r_F + \beta_U (r_M - r_F); \quad \text{siendo: } \beta_U = \beta_L / [1 + (1 - t) (D/E)]$$

- 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

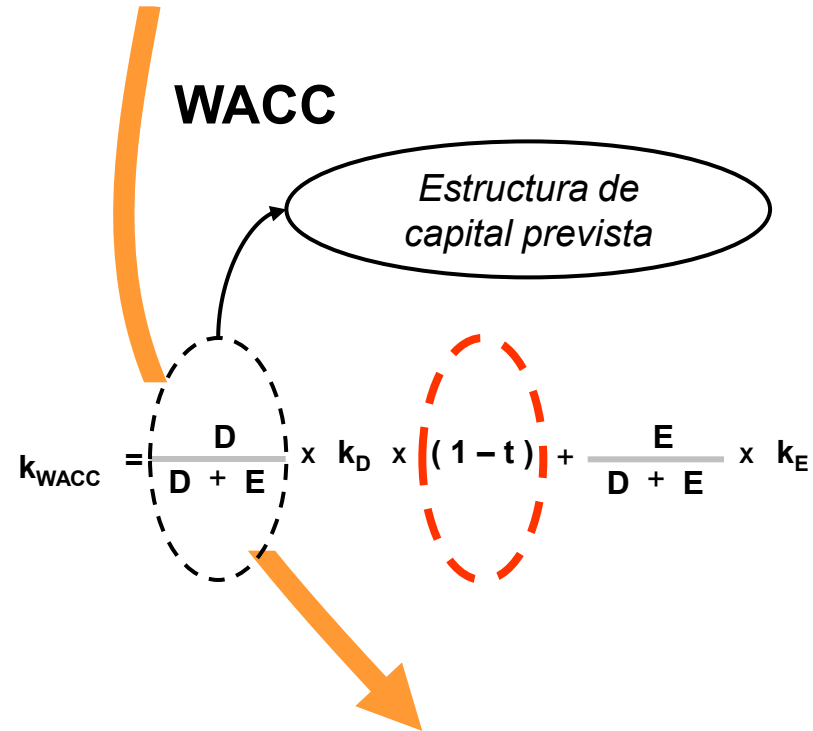


VALOR TOTAL DE LA EMPRESA

=

WACC

FLUJO DE FONDOS LIBRES



VALOR TOTAL DE LA EMPRESA

=

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.**

