



Valuación de Empresas

Abril del 2009

Índice

A) Consideraciones Previas

- Conceptos

B) Base de Partida

C) Áreas de negocio

D) Introducción al Crecimiento

Consideraciones Previas

Conceptos :

- Utilidad = f (Grado de satisfacción de necesidades)
- Valor = f (Utilidad)

VALORES :

- Liquidación
- Reposición
- Mercado
- Negocio en Marcha

A quien interesa el Valor de una empresa ?

- Accionistas
- Directivos
- Acreedores
- Inversionistas
- Fondos de Inversión

Valuación de Empresas :

- **Preguntas Básicas**

¿Cómo debo valorar el activo?

¿Cuál es el propósito de la valuación?

¿Qué factores *adicionales* debo considerar?

¿En qué contexto se lleva a cabo el ejercicio de valuación?

¿Por qué es importante considerar “otros” factores y el contexto?

Como debo valorar la empresa ?

**Algunos
enfoques
incluyen...**

1. Flujos Descontados a Valor Presente
 - Ventas / EBITDA / Utilidades
 - *Free cash flow*
 - Dividendos
2. Múltiplos y valuación relativa
3. Valuación contingente (opciones reales)

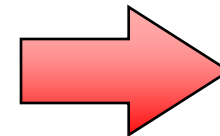
Sofisticación y
técnica

+

Calidad de
información

+

Poder de
Procesamiento



**VALOR
JUSTO**

¿Cuál es el propósito de la valuación?

... en una transacción de fusión/adquisición (M&A), la valuación es un medio y NO un fin en sí mismo...



- Valor de referencia vis-a-vis riesgo asociado y comparables
- ¿Control?
- ¿Liquidez?

- Estructuración del proceso
- Apetito en el mercado
- Incentivos creados
- Tiempos, información disponible, etc.
- Asesores (legal, fiscal, financiero, etc.)

- Motivaciones (*willing buyer- willing seller*)
- Factores personales, culturales y emocionales
- Poder de negociación
- ¿Existe un mercado?
- ¿Espíritu de la transacción?

¿PRECIO DE CIERRE vs. VALOR DE REFERENCIA?

¿Qué factores adicionales hay que considerar?

... un Proceso de Venta Justo y Ordenado...

Vendedor

Maximizar



**PRECIO DE
CIERRE**



Minimizar

Comprador

- Busca “crear valor” a partir del proceso (vs. destruir)
- Diseñado en función del apetito en el mercado
- Transparente con reglas y tiempos claros
- Abierto o cerrado (confidencial / por invitación)
- Negociación directa (+ flexible) o mecanismo de subasta (- flexible)
- Maximizar el interés del mercado - atraer el mayor numero de interesados
- Crear y mantener “*tensión competitiva*” entre las partes

¿Qué factores adicionales hay que considerar?

... considerando el contexto y la voluntad de las partes involucradas...

¿Espíritu de la Transacción?

- Motivaciones para entrar en la transacción (estrategia, fiscales, competencia)
- Sinergias (gastos de reestructura, etc.)
- *Willing buyer - willing seller*
- Poder de negociación
- Percepciones de valor
- Otros factores individuales y geográficos
 - Factores emocionales y psicológicos
 - Factores locales (contable, lenguaje) y culturales
- ¿Amistosa / hostil?

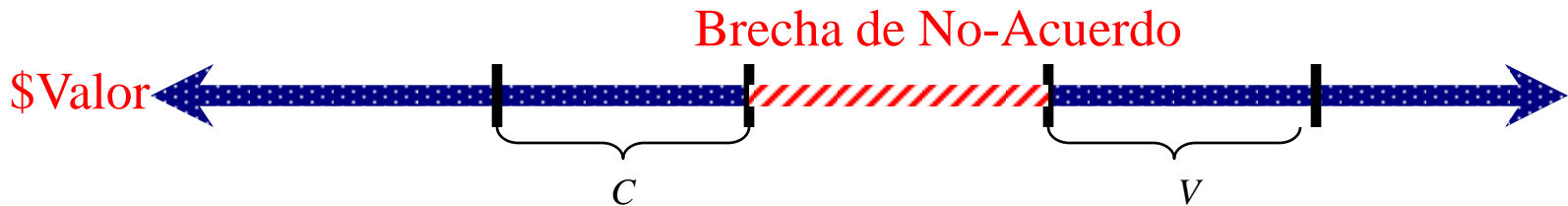


DETERMINACION DEL PRECIO (*PRICING*)

¿Situación de No-Acuerdo Potencial?

Diferente percepción de valor de las partes:

- Comprador (C) estima que el activo vale entre \$48-55 millones
- Vendedor (V) estima que su activo vale entre \$62-70 millones



Earn Out

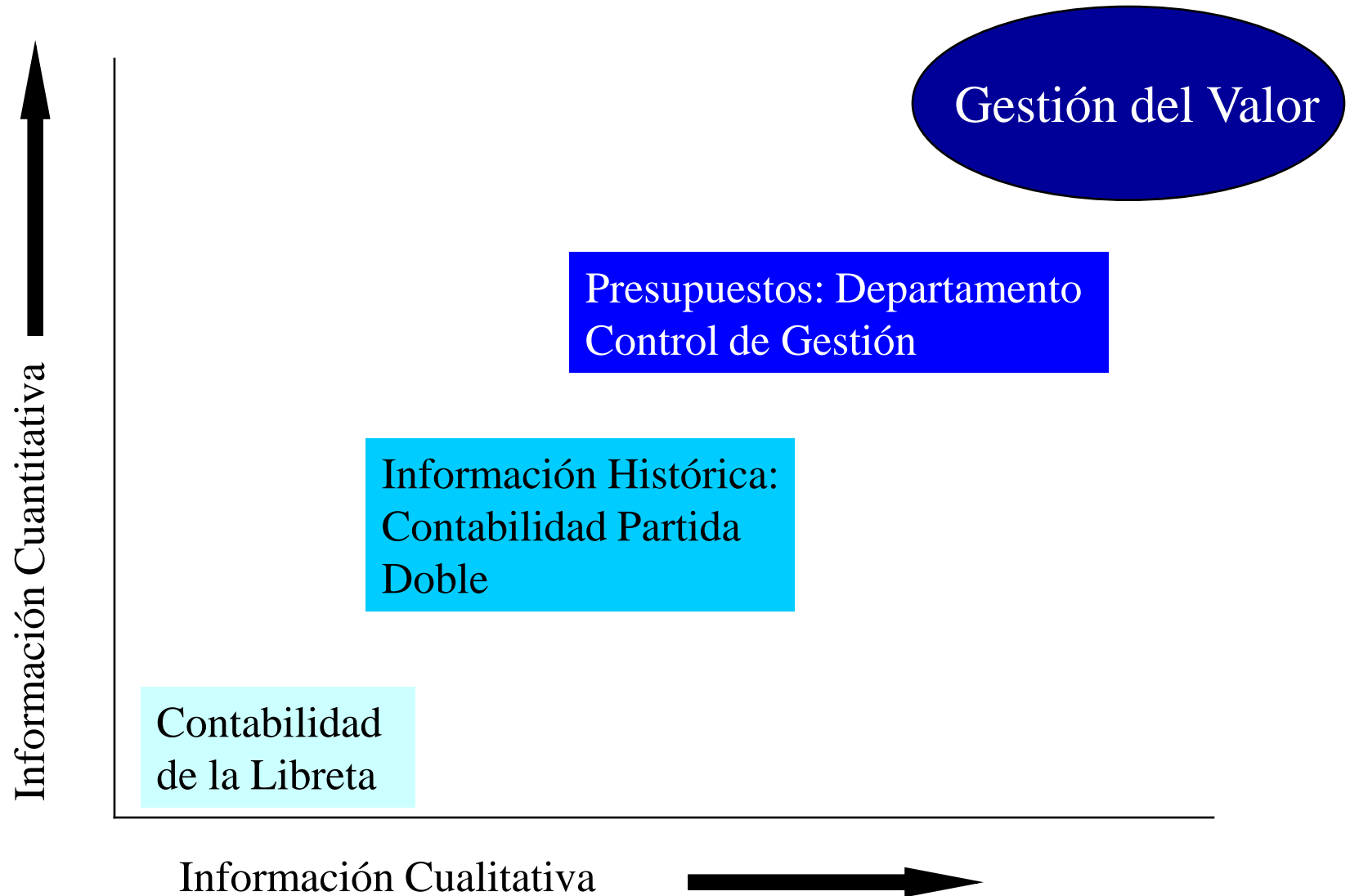


- \$55m hoy
- \$8m adicionales mañana, sí y sólo sí...

- Pago(s) en el tiempo contingentes al desempeño o resultados (ej. ventas, acción)
- Capacidad de la administración actual
- Revela valor real en el tiempo vs. brecha de percepciones actual
- Compartir riesgo y lograr la transacción

Base de Partida

Evolución en las Técnicas de Gestión



Con un ejemplo

- Una empresa genera unos fondos de 1.000 al año.
- El valor actual de una renta perpetua es:

$$V = \frac{FG}{Ka} = \frac{1.000}{9,5\%} = 10.526$$

- Para realizar el proceso de valoración necesitamos saber qué nos cuesta a nosotros el capital. Es el “Costo del Capital”

$$K_a = R_f + \beta_a * \text{Premio} = 5,5\% + 1 * 4\% = 9,5\%$$

Costo del Capital

- El costo del capital dependerá de:
 - La tasa libre de riesgo (R_f)
 - El riesgo asociado a la inversión que a su vez depende de:
 - ▶ Riesgo económico
 - ▶ Apalancamiento operativo

Administración de Riesgos (ERM):

- “La incertidumbre existe siempre que no se sabe con seguridad lo que ocurrirá en el futuro”

Que es un Riesgo ?

La posibilidad de ocurrencia de un evento indeseable combinado con la magnitud de su impacto.

La Posibilidad de una pérdida

Contiene también la posibilidad de consecuencias positivas

Tipos de Riesgo :

- Naturales
- Políticos
- Económicos
- Financieros
- Laborales
- Administrativos
- Operacionales
- Técnicos

Proceso de ERM :

- Identificar los Riesgos
- Determinar su frecuencia y severidad
- Determinar su impacto económico

Considerando la frecuencia, severidad e impacto definir la (s) técnica (s) para administrar el riesgo :

- Evitar
- Reducir
- Retener
- Transferir a Terceros

Implementar Técnicas

Monitoreo Periódico

Orígenes del valor

- En un primer análisis se puede desglosar el valor de una compañía en dos componentes:
 - El Capital Invertido
 - El Valor económico añadido
- El Valor Económico Añadido mide la eficiencia de los gestores en la medida que estos han sido capaces de obtener un retorno de la inversión superior al costo de los recursos empleados.

Rendimiento

- Para obtener el Valor Económico Añadido debemos saber el rendimiento de nuestra actividad.
- Siguiendo con nuestro ejemplo, con un capital invertido de 7.000 u.m., observamos que el rendimiento obtenido es de:

$$ROIC = \frac{FG}{CI} = \frac{1.000}{7.000} = 14,29\%$$

Desglose del valor (I)

- ...matemáticamente...

$$E = CI + \frac{CI * (ROIC - Ka)}{Ka}$$

- Donde
 - CI es el capital invertido
 - Ka es el costo del capital
 - ROIC es la rentabilidad de la inversión

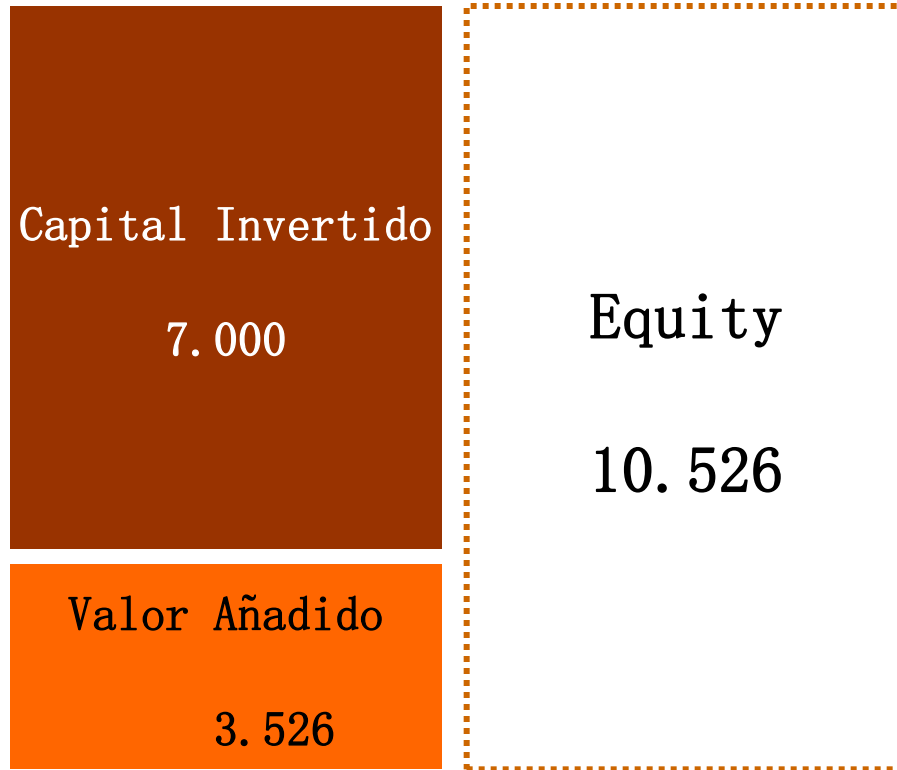
Desglose del valor (I_{bis})

- ... Si le ponemos números...

$$E = 7.000 + \frac{7.000 * (14,29\% - 9,5\%)}{9,5\%} = 7.000 + 3.526 = 10.526$$

- Donde
 - 7.000 es el Capital Invertido
 - 3.526 es el valor económico añadido

Gráficamente



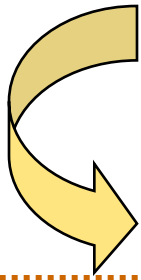
Economic Value Added (EVA)

	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5	Year 6	Year 7	Year 8	Year 9	Year 10	Year n
Return	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	...
Cost	665	665	665	665	665	665	665	665	665	665	...
EVA	335	335	335	335	335	335	335	335	335	335	...
Discount factor	1,095	1,199	1,313	1,438	1,574	1,724	1,888	2,067	2,263	2,478	...
EVA	306	279	255	233	213	194	177	162	148	135	...
MVA	3.526										

IC: 7000 CF: 1,000 Ka: 9.5%

El valor económico añadido

El valor económico añadido aumenta:



A través del aumento del rendimiento de la inversión



Con la disminución del costo de los recursos



Incrementando la generación de recursos



Disminuyendo el capital invertido necesario



Disminución de tipos de interés



Disminución del riesgo

Siguiendo con el ejemplo.....

- Nueva inversión para la construcción de una planta de producción en Asia
- La nueva inversión genera unos fondos de 125 al año

CUENTA DE RESULTADOS		Nueva Inversión	Total
Ventas	20.000	3.375	23.375
Compras	14.000	2.200	16.200
Margen Bruto	6.000	1.175	7.175
Gastos Estructura	3.861	783	4.644
EBITDA	2.139	392	2.531
Amortización	600	200	800
EBIT	1.539	192	1.731
Impuestos	539	67	606
EAT	1.000	125	1.125

$$V = \frac{FG}{Ka} = \frac{1.000 + 125}{9,5\%} = 11.842$$

Capital invertido en la nueva inversión:

- Construcción Planta 1.300 u.m.
- Working Capital 700 u.m.

$$ROIC = \frac{FG}{CI} = \frac{125}{1.300 + 700} = 6,25\%$$

Sin embargo, la nueva inversión necesita.....

- Desglose del valor $E = 2.000 + \frac{2.000 * (6,25\% - 9,5\%)}{9,5\%} = 2.000 - 684 = 1.316$

- DESTRUCCIÓN DEL VALOR**



Áreas de negocio

Distintas áreas de negocio

- Supongamos ahora que la empresa se compone de tres áreas de negocio diferenciadas:
 - Área I. Margen de actividad 650
 - Área II. Margen de actividad 50
 - Área III. Margen de actividad 380
- Margen total: $650 + 50 + 380 = 1.080$
- Para generar estos fondos, la empresa requiere de unos costos fijos (estructura) de 80
- Por tanto, fondos generados: $1.080 - 80 = 1.000$

Valor por área de negocio(1)

- Al igual que en el apartado anterior, podemos hallar el valor de cada área de negocio calculando la renta perpetua correspondiente, descontando al costo de capital:

$$V \text{ área I} = \frac{\text{Margen I}}{Ka} = \frac{650}{9,49\%} = 6.849$$

$$V \text{ área II} = \frac{\text{Margen II}}{Ka} = \frac{50}{9,63\%} = 519$$

$$V \text{ área III} = \frac{\text{Margen III}}{Ka} = \frac{380}{9,5\%} = 4.000$$

$$\text{Estructura} = \frac{\text{Coste Estructura}}{Ka} = \frac{80}{9,5\%} = 842$$

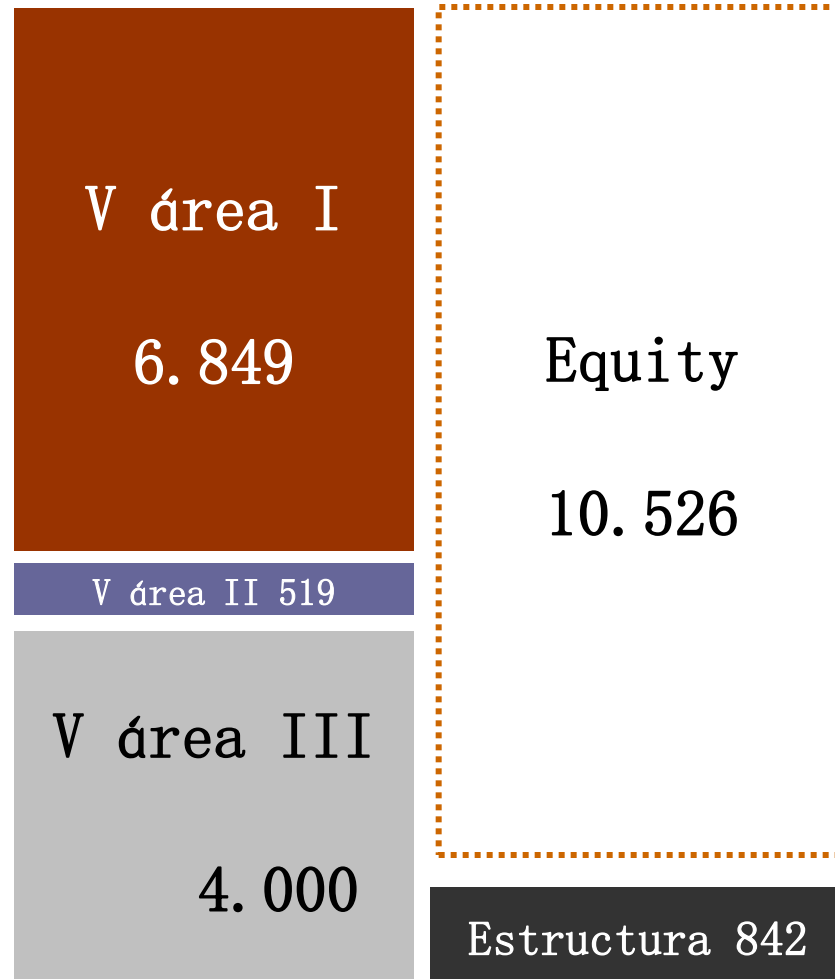
Valor por área de negocio(2)

- El valor de la empresa será igual a la suma de valores de cada área:

$$V = 6.849 + 519 + 4.000 - 842 = 10.526$$

- Donde
 - 6.849 es el valor generado por la actividad I
 - 519 es el valor generado por la actividad II
 - 4.000 es el valor generado por la actividad III
 - 842 es el costo de estructura

Gráficamente



Rendimiento

- Capital invertido por área de negocio:
 - Área I. Capital invertido 6.000
 - Área II. Capital invertido 700
 - Área III. Capital Invertido 300

- Rendimiento por área de negocio:
 - Área I $ROIC = \frac{FG}{CI} = \frac{650}{6.000} = 10,83\%$
 - Área II $ROIC = \frac{FG}{CI} = \frac{50}{700} = 7,14\%$
 - Área III $ROIC = \frac{FG}{CI} = \frac{380}{300} = 126,67\%$

Desglose del Valor

- Valor generado por área de negocio

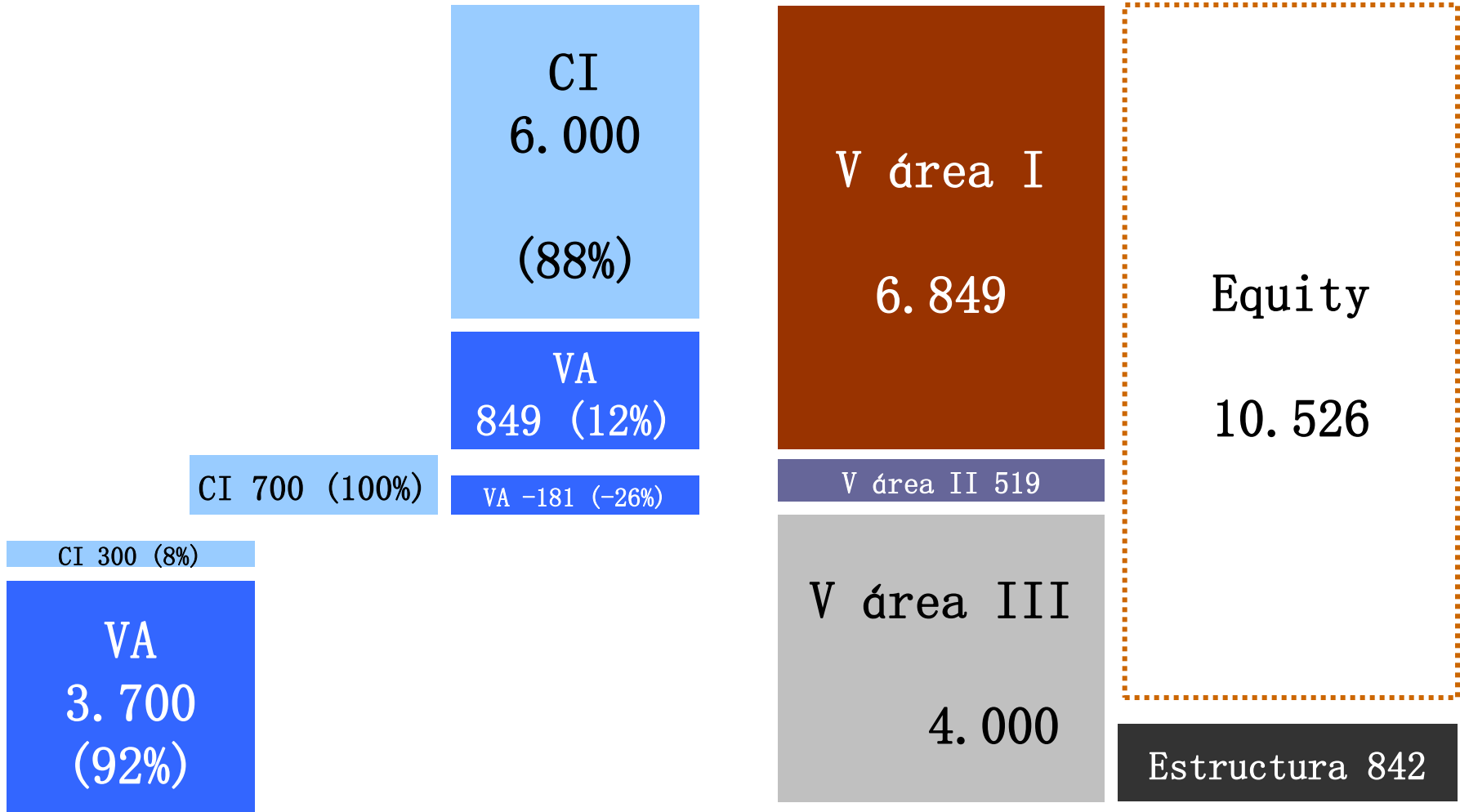
$$E = CI + \frac{CI * (ROIC - Ka)}{Ka}$$

– Área I $E = 6.000 + \frac{6.000 * (10,83\% - 9,49\%)}{9,49\%} = 6.000 + 849 = 6.849$

– Área II $E = 700 + \frac{700 * (7,14\% - 9,63\%)}{9,63\%} = 700 - 181 = 519$

– Área III $E = 300 + \frac{300 * (126,67\% - 9,50\%)}{9,50\%} = 300 + 3.700 = 4.000$

Gráficamente



Introducción del Crecimiento

Ahora introducimos el crecimiento

- El crecimiento no aporta valor necesariamente.
- Para que se dé esta aportación de valor la rentabilidad de las nuevas inversiones debe ser superior al coste del capital.
- Sin inversiones no hay crecimiento.
- El valor actual de una renta que crece a tasa constante es:

$$V = \frac{CF - Inv}{Ka - g}$$

...con nuestro ejemplo...

- Con una inversión de 400, se espera crecer a una tasa del 5%.
- El valor actual de esta renta es:

$$V = \frac{CF - Inv}{Ka - g} = \frac{1.000 - 400}{9.5\% - 5\%} = 13.333$$

Sobre el crecimiento

- En función de las necesidades de inversión, podemos obtener el ROIC de las nuevas inversiones

$$ROIC_{NI} = \frac{CF * g}{Inv} = \frac{1.000 * 5\%}{400} = 12,50\%$$

- El crecimiento aportará valor si el ROIC de las nuevas inversiones es superior al Costo del Capital.

Desglose del valor (II)

- ... matemáticamente...

$$\begin{aligned} VAOC &= \left((ROIC_{NI} - K_a) * \frac{g}{K_a - g} * \frac{V}{ROIC_{NI}} \right) = \\ &= \left((12,50\% - 9,50\%) * \frac{5\%}{9,50\% - 5\%} * \frac{10.526}{12,50\%} \right) = 2.807 \end{aligned}$$

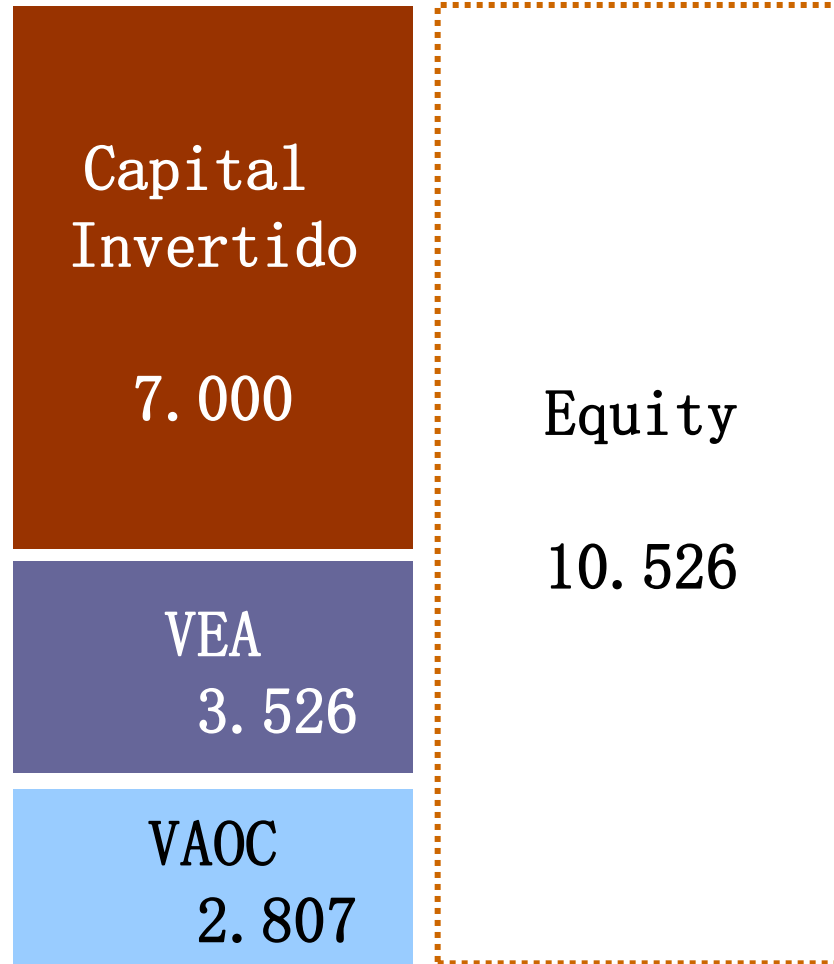
Desglose del valor (II_{bis})

- ...recapitulando...

$$E = 7.000 + 3.526 + 2.807 = 13.333$$

- Donde
 - 7.000 es el Capital Invertido
 - 3.526 es el valor económico añadido
 - 2.807 es el Valor Actual de las Oportunidades de Crecimiento

Gráficamente



El nivel de indiferencia

- Para el binomio “Crecimiento/Inversión”, existe un nivel para el cual el crecimiento ni aporta ni detrae valor a la compañía. Es el llamado “nivel de indiferencia”.
- Este nivel de indiferencia es aquel para el cual se cumple la siguiente ecuación.

$$I = g * V$$

- En nuestro ejemplo:

$$V = \frac{1.000 - 400}{9,5\% - 3,8\%} = \frac{1.000 - 526,32}{9,5\% - 5\%} = 10.526$$

Consideraciones finales

Valuación de la compañía

Factores clave a considerar en la valuación

Generación de recursos

Calidad del crecimiento

$$E = \frac{B^{\circ} \times P_0}{k - g}$$

Riesgo

Capacidad de crecimiento

El valor de la flexibilidad:

- El concepto Valor Actual Neto no recoge adecuadamente
- Las opciones reales
 - La opción de abandonar
 - La opción de ampliar
- El valor como una opción de compra

Consideraciones previas

- El valor procede de las expectativas de generación futura de recursos.
- La información disponible determina el marco del análisis coyuntural y perpetuo. Los multiplicadores coinciden en una previsión sin análisis coyuntural.
- El crecimiento no aporta necesariamente valor.
- El principio de valor único.
- Valor implica necesariamente predeterminar la estructura financiera utilizada.