



**Dr. Guillermo López Dumrauf**

*Para una lectura detallada ver:*

López Dumrauf, Guillermo: *Finanzas Corporativas (Grupo Guía, 2003)*

*La presentación puede encontrarse en:*

[www.dumraufnet.com.ar](http://www.dumraufnet.com.ar)

Copyright © 2003 by Dr. Guillermo López Dumrauf

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means — electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise — without the permission of Dr. Guillermo López Dumrauf

This document provides an outline of a presentation and is incomplete without the accompanying oral commentary and discussion.



Medidas de  
desempeño

- Ganancias
  - Resultado operativo, utilidad neta
- Ratios de rendimiento
  - ROE, ROA, Ganancias por acción
- Flujo de efectivo
  - Free cash flow, cash flow del accionista
- EVA ®

Creación de valor con  
las decisiones financieras

- Con el negocio actual
- Con nuevos negocios
- Con las decisiones de financiamiento
- Con las decisiones de desinversión



1. Aumentar las ganancias (utilidad neta, ROA, ROE) y los dividendos siempre es bueno
2. Realizar una inversión con deuda barata es fantástico, si la TIR del proyecto supera el costo de la deuda
3. Siempre es preferible un margen directo más alto aunque se tarde más en cobrar
4. El crecimiento siempre es bueno
5. Cuanto mayor es el flujo de caja, mejor



La firma Unlever ha decidido invertir en un proyecto debido a que le permitirá:

- Incrementar la utilidad neta
- Incrementar las ganancias por acción
- Incrementar el flujo de efectivo
- Incrementar los dividendos
- Incrementar el ROE

Para inversiones con riesgo similar, puede conseguirse un 15% de rendimiento...



# Mito Nro 1: Aumentar las ganancias

El proyecto tiene el mismo riesgo que la compañía, y se financiaría enteramente con capital propio:

	Negocio actual	Nueva inversión	Negocio actual + nueva inversión	Variaciones
Cantidad de acciones	100	50	150	
Ventas	1400	650	2050	
Resultado operativo	167	100	267	↑
Impuestos 40%	67	40	107	
Utilidad neta	100	60	160	↑
Capital invertido	1000	500	1500	
ROE	10%	12%	11%	↑
Ganancias por acción	1,00	1,20	1,07	↑
Dividendos	100	60	160	↑

Todas las medidas de rentabilidad basadas en ganancias aumentan

Fuente: G. L. Dumrauf "Finanzas Corporativas"

Copyright by Grupo Guía S.A.

# Mito Nro 1: Aumentar las ganancias



El directivo financiero expone el proyecto y está a punto de ser aceptado. De repente, uno de los accionistas pide la palabra y dice:

No debemos aceptar un mal proyecto. **Están destruyendo el valor de mi capital!**



# Mito Nro 1: Aumentar las ganancias

El accionista continúa y dice: el valor de nuestra compañía antes de realizar el proyecto es

$$V = \frac{100}{0,15} = 667$$

Si el riesgo del proyecto es similar al de nuestra compañía y coincidimos en que podemos ganar el 15% en inversiones de riesgo similar, el valor de la compañía + proyecto sería

$$V = \frac{160}{0,15} - 100 = 567$$

Destruiríamos valor por \$ 100 millones, que es igual al VAN negativo de la inversión considerada aisladamente.



# Mito Nro 1: Aumentar las ganancias

	Negocio actual	Nueva inversión	Negocio actual + nueva inversión	Variaciones
Cantidad de acciones	100	50	150	
Ventas	1400	650	2050	
Resultado operativo	167	100	267	↑
Impuestos 40%	67	40	107	
Utilidad neta	100	60	160	↑
Capital invertido	1000	500	1500	
ROE	10%	12%	11%	↑
Ganancias por acción	1,00	1,20	1,07	↑
Dividendos	100	60	160	↑
<b>PV flujo de efectivo</b>	<b>667</b>	<b>-100</b>	<b>567</b>	<b>-100</b>





El ROE adolece de dos inconvenientes:

- Se encuentra influenciado por las prácticas contables
- Es contaminado por la estructura de capital

Aún cuando el ROE aumente, la cía puede estar destruyendo valor, como vimos en el ejemplo anterior

# Mito Nro 3: la deuda barata



Un segundo gerente aparece con otro proyecto. Se trata de invertir \$100 millones que generan \$120 millones al cabo de un año. Pero a diferencia del anterior, puede ser financiado totalmente con deuda al 10%. El flujo de fondos del accionista es el siguiente:

	0		1 año	
		-----		
Inversión	-100		Retorno	120
Deuda	<u>100</u>		Repago deuda	<u>-110</u>
Desembolso	0		FF accionista	10

La inversión del accionista es igual a cero y embolsa 10 millones al cabo de un año. La tasa de retorno es infinita; ha obtenido un rendimiento sin invertir nada. **Debemos invertir en el proyecto?**

## Mito Nro 3: la deuda barata



El gerente defiende el proyecto: dice que genera 20 millones de ganancia, se pagan 10 en intereses y quedan 10 para los accionistas. y no hay que invertir nada, todo lo pone el banco, con lo cual la tasa de retorno es infinita.

De repente, uno de los accionistas pide la palabra y dice:

**No debemos aceptar un mal proyecto.**

Podemos conseguir un 25% de rendimiento para inversiones con riesgo similar. **Están destruyendo el valor de mi capital!**



## Mito Nro 3: la deuda barata

Cálculo erróneo:  $VAN = -100 + \frac{120}{(1,10)} = 9,09$

El error es considerar que el costo de la deuda es el costo marginal...

Cálculo correcto:  $VAN = -100 + \frac{120}{(1,25)} = -4$

La tasa correcta (el costo marginal) es siempre el rendimiento de oportunidad de una alternativa de riesgo comparable...

El costo del capital depende del uso que se hace de éste

Un proyecto siempre se juzga por SUS PROPIOS MERITOS, prescindiendo de la forma en que se financia

# Mito N°4: rentabilidad vs. plazo de cobranza



La cía AZ vende un servicio a sus clientes que ha tenido un gran éxito. La gerencia tomó en consideración dos operaciones recientemente realizadas. Usted debe medir cuál de ellas contribuye más a maximizar el valor de la compañía:

	A	B
Horas contratadas	1500	1500
Precio por hora	250	250
Margen de venta s/ Costo directo	12%	10%
Plazo de cobranza (días)	120	30
Costo de capital	10%	10%
Tasa de impuestos	40%	40%



# Mito N°4: rentabilidad vs. plazo de cobranza

	A	B
Ventas	375.000	375.000
Costo directo	330.000	337.500
Margen directo	45.000	37.500
Impuestos	18.000	15.000
Resultado operativo	27.000	22.500
Cuentas a cobrar (días cobranza / 365 x ventas)	123.288	30.822
Cargo por capital (Cuentas a cobrar x costo capital)	12.329	3.082
Resultado operativo menos cargo por costo de capital	14.671	19.418

Capital empleado

Cuando se tiene en cuenta el capital empleado, la operación B es la que agrega más valor a la cía



Qué es EVA ®?



EVA es igual al beneficio antes de intereses *menos* el costo del capital necesario para generar dicho beneficio:

$$EVA = (ROIC - WACC) \times C$$

*Donde:*

*ROIC = retorno sobre el capital invertido (NOPAT/C)*

*C = Capital empleado o invertido*



Por ejemplo, si  $ROIC = 15\%$  y  $WACC = 10\%$ , siendo  $C = \$ 100$ , luego el EVA de ese año sería:

$$EVA = (0,15 - 0,10) \times 100 = 5$$



# EVA – capital invertido o empleado

Lado izquierdo del balance	Lado derecho del balance
<p>Capital de trabajo + Activo fijo neto - Otros activos operativos <i>(líquidos de otros pasivos)</i> + <u>Otros activos no operativos</u> <b><i>Capital invertido</i></b></p>	<p>Deudas financieras + <u>Patrimonio neto</u> <b><i>Capital invertido</i></b></p>



# EVA – cálculo del NOPAT

A partir del EBIT	A partir de la utilidad neta
<p data-bbox="491 406 618 449">EBIT</p> <p data-bbox="456 485 653 528"><i>Menos:</i></p> <p data-bbox="199 556 910 606"><u>Impuestos s/EBIT (<math>t</math> EBIT)</u></p> <p data-bbox="460 635 649 678">NOPAT</p> <p data-bbox="399 785 710 835"><i>En general:</i></p> <p data-bbox="266 863 843 913"><b>NOPAT = EBIT (<math>1-t</math>)</b></p>	<p data-bbox="1214 406 1551 449">Utilidad neta</p> <p data-bbox="1313 485 1443 528"><i>Mas:</i></p> <p data-bbox="1062 556 1704 606">Intereses pagados (<math>1-t</math>)</p> <p data-bbox="1285 635 1475 678"><i>Menos:</i></p> <p data-bbox="1062 706 1704 756">Intereses ganados (<math>1-t</math>)</p> <p data-bbox="999 785 1761 835"><u>Ingresos no operativos (<math>1-t</math>)</u></p> <p data-bbox="1279 863 1481 906"><b>NOPAT</b></p>



## Consistencia entre NOPAT y C

- ◆ Es de suma importancia la consistencia entre el NOPAT y el Capital Invertido ( $C$ ) para calcular el EVA.
- ◆ Al decidir si un ítem es operacional o no, debe certificarse que el tratamiento dado al Capital Invertido sea consistente con cualquier ingreso o gasto asociado al cálculo del NOPAT.



- ◆ Exceso de caja: Se consideran inversiones con  $VAN = 0$  . Excluirlo permite una visión más clara de las operaciones de la empresa
- ◆ Pasivos no financieros: Deudas comerciales son pasivos espontáneos neteados del capital trabajo (ya incluidos en el NOPAT por formar parte del CMV)
- ◆ Intereses por activos e ingresos y gastos no operativos: no deben considerarse dentro del NOPAT por no formar parte del mismo ni haber sido necesarios para generarlo.



- ◆ 1. Obtención del NOPAT
- ◆ 2. Identificación del Capital invertido
- ◆ 3. Calcular el Costo de Capital (WACC)
- ◆ 4. Se calcula finalmente el EVA

# Cálculo del EVA



Calcule el EVA para 1997 a partir de los siguientes datos:

	1997
Caja y bancos	1338156
Inversiones transitorias	5155090
Cuentas a cobrar	9145087
Inventarios	4157134
Otros activos de corto plazo	427675
<b>Total activo corriente</b>	<b>20223142</b>
Activos fijos	9394359
Otros activos de largo plazo	9850
<b>Total activo no corriente</b>	<b>9404209</b>
<b>Activo total</b>	<b>29627351</b>
Deudas comerciales	4552447
Otras deudas de corto plazo	522464
Deudas sociales y fiscales	1059020
Deudas bancarias	184148
<b>Total pasivo corriente</b>	<b>6318079</b>
Deudas bancarias	
Otras deudas de largo plazo	790539
<b>Total pasivo no corriente</b>	<b>790539</b>
<b>Pasivo total</b>	<b>7108618</b>
<b>Patrimonio neto</b>	<b>22518733</b>
<b>Pasivo total + Patrimonio neto</b>	<b>29627351</b>
<b>Control</b>	<b>0</b>

	1997
Ventas	37515340
CMV	24778819
Utilidad Bruta	12736521
Gastos administración	3470454
Gastos comercialización	3250374
<b>Resultado operativo</b>	<b>6015693</b>
Intereses por deudas	96736
Intereses por activos	351670
Otros gastos	
Resultado sujeto a impuestos	6270627
Impuesto a las ganancias	2188173
Utilidad neta	4082454
<b>Depreciation + Amort</b>	<b>1990873</b>
<b>EBITDA</b>	<b>8006566</b>

## Información adicional:

- Los otros activos de corto y largo plazo se consideran operativos
- Las deudas de corto y largo plazo no se consideran operativas
- El WACC de la cía se estima en el 15%

# Cálculo del EVA®



<b>1. Invested Capital</b>	
<i>Operating approach</i>	
	<b>1997</b>
Working Capital	9028910
Net Fixed Assets	9394359
Net Operating Assets	437525
Net Non Operating Assets	3842087
Surplus cash flow	
<b>Invested capital</b>	<b>22702881</b>
<i>Financing approach</i>	
Financial Debt	184148
Net Worth	22518733
Surplus cash flow	
<b>Invested capital</b>	<b>22702881</b>
<b>Control</b>	<b>0</b>

<b>3. Taxes reconciliation</b>	
Projected Taxes	2188173
Interest tax shield	33757
Taxes s/interest income	122717
Taxes s/non operating income	0
Taxes s/non operating expenses	0
<b>Taxes s/EBIT</b>	<b>2099212</b>
<b>Control</b>	<b>0</b>

<b>2. NOPAT reconciliation</b>	
Net Income	4082454
+ Interest expense . (1-t)	62979
- Interest income (1-t)	228953
+ Non operating expenses	0
- Non operating income	0
- Non operating extraord expenses	0
- Non operating extraord income	0
<b>NOPAT</b>	<b>3916481</b>
EBIT	6015693
t x EBIT	2099212
<b>NOPAT</b>	<b>3916481</b>
<b>Control</b>	<b>0</b>

<b>4. NOPAT - I = FCF</b>	
I	2570242
NOPAT - I	1575191
FCF	1575191
<b>Control</b>	<b>0</b>

<b>5. EVA</b>	
ROIC	17.3%
WACC	15%
<b>EVA</b>	<b>511049</b>

Un gerente argumenta que hay un error en el cálculo del capital invertido, ya que los activos no operativos netos no producen NOPAT. ¿Cuál sería el EVA® en ese caso?



- ◆ Mezcla parámetros contables ( el NOPAT y los valores de libros de la deuda y las acciones) con un parámetro de mercado (el WACC)
- ◆ Aumenta cuando:
  - Se incrementa el NOPAT
  - Disminuye el WACC
  - Disminuyen los activos utilizados



- Si nuestro Costo de Capital fuese del 12%, un proyecto que produzca un retorno real del 17% ¿agregaría valor?
- ¿Qué pasaría si este proyecto disminuyera nuestro margen de resultado operativo de 15% a 13%, y el retorno sobre la inversión de 23% a 20%?
- *Como gerente, ¿invertiría Usted en este proyecto?*

# Las medidas tradicionales pueden llevar a error (1)



## ¿Por qué necesitamos EVA<sup>®</sup>?

	Negocio Existente	+	Nueva Inversión	=	Resultados después de la Inversión
Ventas	\$1,530		\$1,540		\$3,070
Resultado Operativo	\$230		\$170		\$400
Margen Operativo	15%		11%		13% 
Capital (Activos)	\$1,000		\$1,000		\$2,000
Retorno sobre Inversión	23%		17%		20% 
Costo del capital	12%		12%		12%
Cargo por el capital utilizado	\$120		\$120		\$240
<b>EVA<sup>®</sup></b>	<b>\$110</b>		<b>\$50</b>		<b>\$160</b> 



## ¿Qué piensa Usted?

- Si nuestro costo del capital fuera del 12%, un proyecto que produzca un retorno real del 10%, ¿agregaría valor?
- ¿Qué pasaría si ese proyecto incrementara el resultado de \$70 a \$120, el margen de resultado operativo de 5% a 5.9% y el retorno sobre la inversión de 7% a 8%?
- *Como gerente, ¿invertiría usted en este proyecto?*

# Las medidas tradicionales pueden llevar a error (2)



	<b>Negocio Existente</b>	+	<b>Nueva Inversión</b>	=	<b>Resultados después de la Inversión</b>	
<b>Ventas</b>	\$1,400		\$650		\$2,050	↑
<b>Resultado Operativo</b>	\$70		\$50		\$120	↑
<b>Margen Operativo</b>	5.0%		7.7%		5.9%	↑
<b>Capital (Activos)</b>	\$1,000		\$500		\$1,500	↑
<b>Retorno sobre Inversión</b>	7.0%		10.0%		8.0%	↑
<b>Costo del capital</b>	12%		12%		12%	
<b>Cargo por el capital utilizado</b>	\$120		\$ 60		\$180	
<b>EVA</b>	(\$ 50)		(\$10)		(\$ 60)	↓



EVA y Free Cash Flow dan la misma respuesta en valuación. ¿Cuál es el mejor método?

# Valor de la firma con DCF



$$V = \frac{FCF_1}{(1+WACC)} + \frac{FCF_2}{(1+WACC)^2} + \frac{FCF_3}{(1+WACC)^3} + \dots + \frac{FCF_T}{(1+WACC)^T} + \frac{FCF_{T+1}}{(WACC - g)} \times \frac{1}{(1+WACC)^T}$$

**Valor de la continuidad del negocio**  
(usamos la fórmula de la perpetuidad creciente)

**Valor presente del período de proyección explícito**

**Valor continuo del período de proyección implícito, descontado por T períodos**

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



# La firma X – ROIC=WACC, sin crecimiento

La firma crece hasta que alcanza un estado estacionario en el período "T"

						T
Tasa de crecimiento (g)	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	1996	1997	1998	1999	2000	2001
NOPAT	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Capital invertido	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Inversión neta (I)	0	0	0	0	0	0
FCF	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
ROIC	10%	10%	10%	10%	10%	10%
WACC	10%	10%	10%	10%	10%	10%
EVA	0	0	0	0	0	0
PV EVA + Cap.invertido						10.000
PV FCF						10.000
PV FCF por año	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
I como % del NOPAT	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Aumento/destrucción de valor por año		0	0	0	0	0

Value Drivers y resultados

Crecimiento cero

FCF=NOPAT

ROIC = WACC

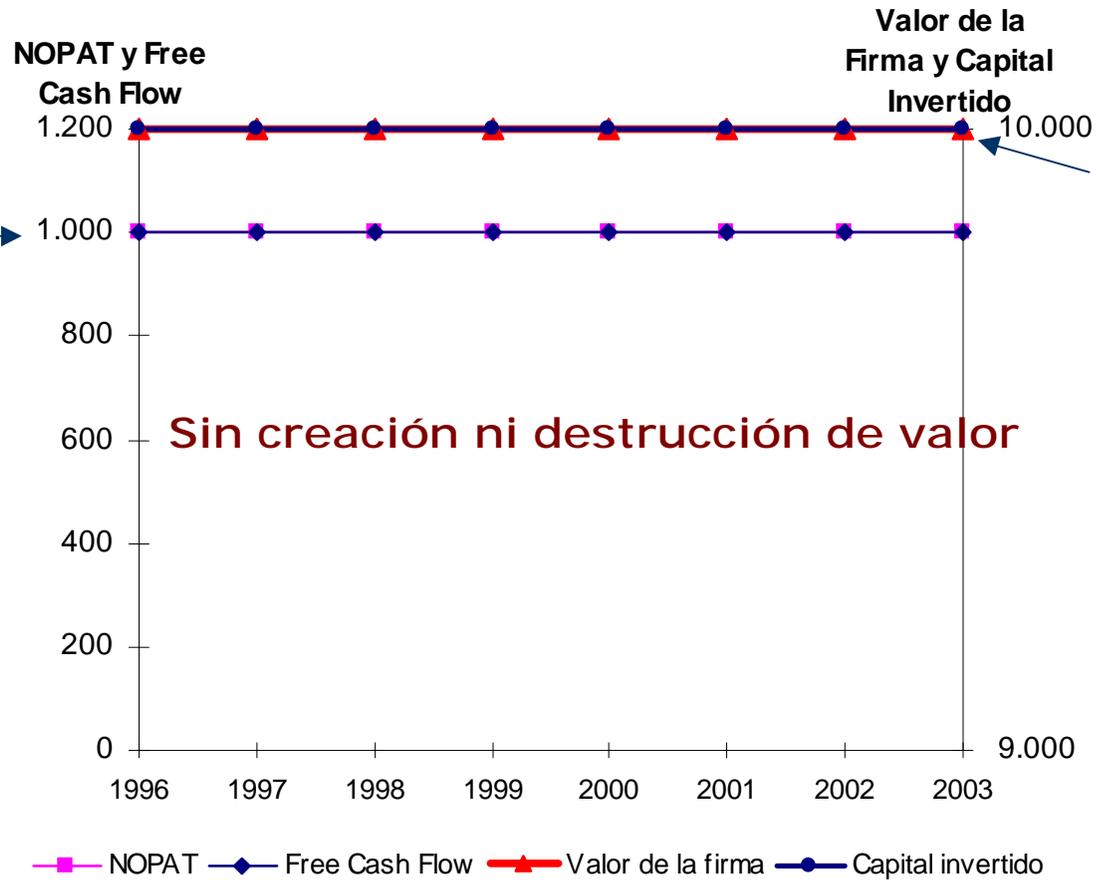
PV EVA + C = PV FCF

Sin creación de valor

# La firma X – ROIC=WACC sin crecimiento



El NOPAT se iguala con el free cash flow



El Valor de mercado se iguala con el capital invertido



¿El crecimiento siempre significa algo bueno?



# La firma Y – ROIC < WACC con crecimiento

Value Drivers y resultados

	<b>T</b>					
Tasa de crecimiento (g)	10%	10%	10%	10%	10%	10%
	1996	1997	1998	1999	2000	2001
NOPAT	800	880	968	1.065	1.171	1.288
<b>Capital invertido</b>	<b>10.000</b>	<b>11.000</b>	<b>12.100</b>	<b>13.310</b>	<b>14.641</b>	<b>16.105</b>
Inversión neta (I)	1.000	1.100	1.210	1.331	1.464	0
FCF	-200	-220	-242	-266	-293	1.288
ROIC	8%	8%	8%	8%	8%	8%
WACC	10%	10%	10%	10%	10%	10%
<b>EVA</b>	<b>-200</b>	<b>-220</b>	<b>-242</b>	<b>-266</b>	<b>-293</b>	<b>-322</b>
PV EVA + Cap.invertido						<b>7.091</b>
PV FCF						<b>7.091</b>
<b>PV FCF por año</b>	<b>7.091</b>	<b>7.855</b>	<b>8.695</b>	<b>9.620</b>	<b>10.637</b>	<b>11.755</b>
I como % del NOPAT	125%	125%	125%	125%	125%	0%
<b>Aumento/destrucción de valor por año</b>		<b>-3.145</b>	<b>-260</b>	<b>-3.431</b>	<b>-574</b>	<b>-3.777</b>

**Crecimiento**

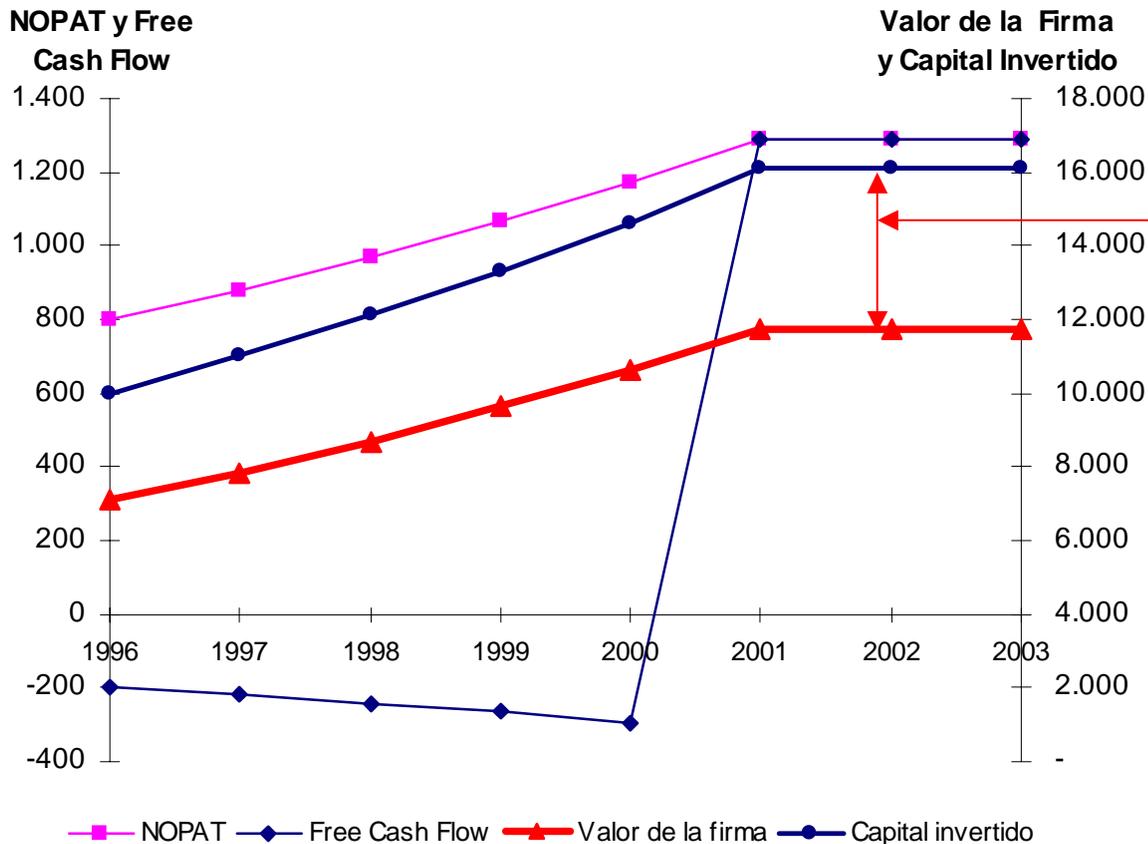
**FCF negativo**

**ROIC < WACC**

**PV EVA + C = PV FCF**

**Destrucción de valor**

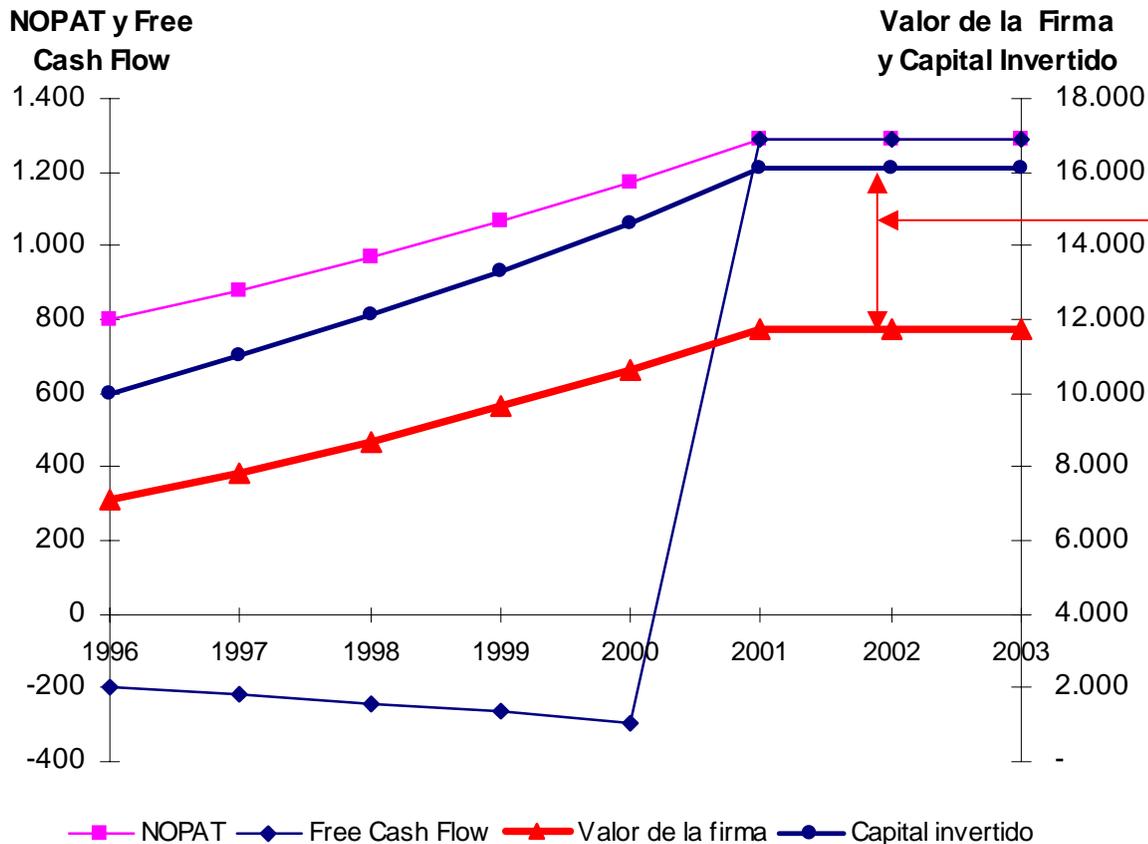
# La firma Y – $ROIC < WACC$ con crecimiento



Destrucción de valor

El NOPAT es mayor al FCF durante el crecimiento, para igualarlo cuando la cía alcanza un estado estacionario

# La firma Y – $ROIC < WACC$ con crecimiento



Destrucción de valor

El NOPAT es mayor al FCF durante el crecimiento, para igualarlo cuando la cía alcanza un estado estacionario



# La firma Z – ROIC=WACC con crecimiento

Value Drivers y resultados

	<b>T</b>					
<b>Tasa de crecimiento (g)</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>
	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>
NOPAT	1.000	1.100	1.210	1.331	1.464	1.611
<b>Capital invertido</b>	<b>10.000</b>	<b>11.000</b>	<b>12.100</b>	<b>13.310</b>	<b>14.641</b>	<b>16.105</b>
Inversión neta (I)	1.000	1.100	1.210	1.331	1.464	0
FCF	0	0	0	0	0	1.611
ROIC	10%	10%	10%	10%	10%	10%
WACC	10%	10%	10%	10%	10%	10%
<b>EVA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
PV EVA + Cap.invertido						<b>10.000</b>
PV FCF						<b>10.000</b>
<b>PV FCF por año</b>	<b>10.000</b>	<b>11.000</b>	<b>12.100</b>	<b>13.310</b>	<b>14.641</b>	<b>16.105</b>
I como % del NOPAT	100%	100%	100%	100%	100%	0%
<b>Aumento/destrucción de valor por año</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Crecimiento**

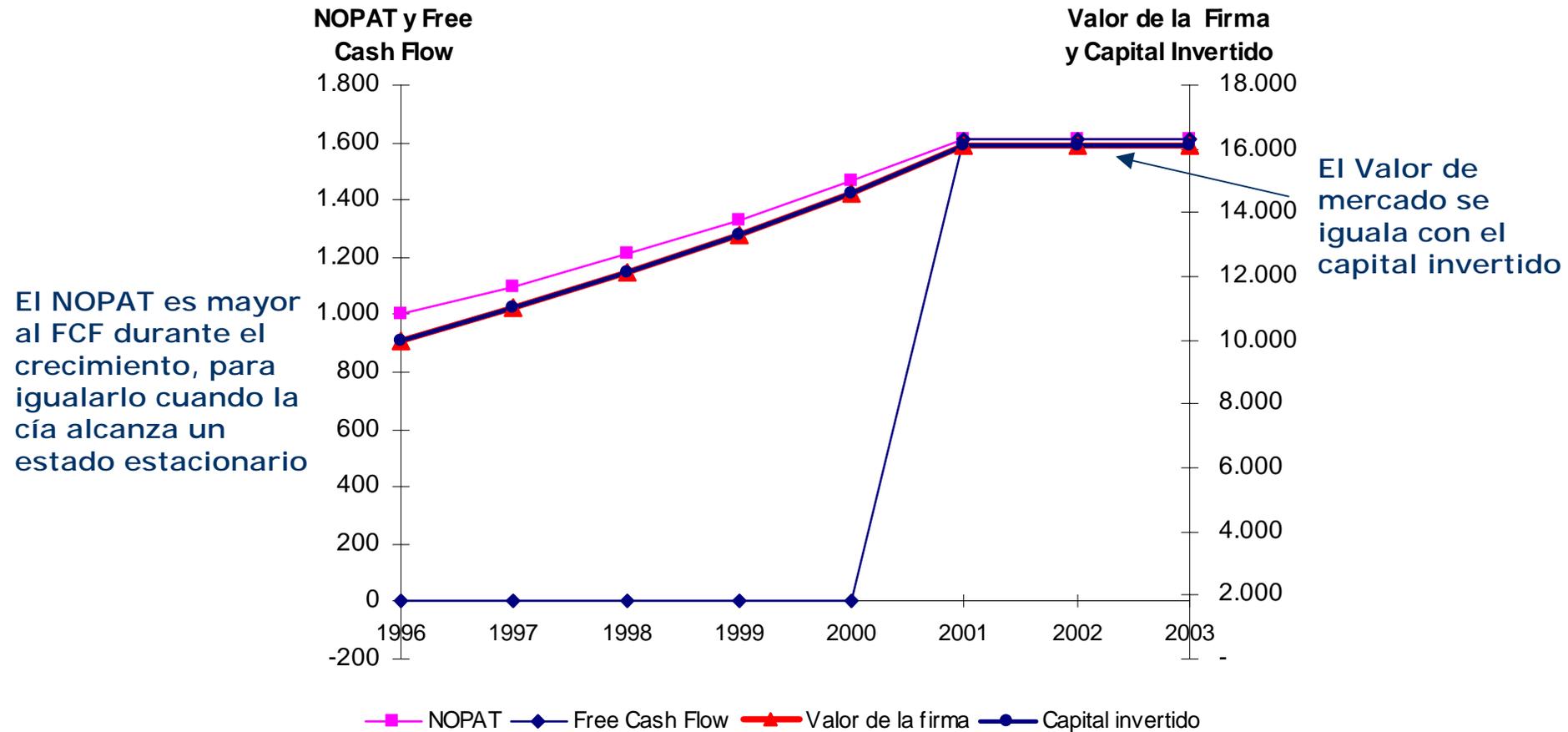
**FCF = NOPAT**

**ROIC = WACC**

**PV EVA + C = PV FCF**

**Sin creación de valor**

# La firma Z – ROIC = WACC con crecimiento



Es muy **IMPORTANTE** destacar que la firma **NO CREA VALOR**: el valor presente del free cash flow aumenta sólo por el incremento en el capital invertido (las inversiones netas en activos fijos y capital de trabajo)

# La firma ZZ – ROIC > WACC con crecimiento moderado



## Value Drivers y resultados

	<b>T</b>					
Tasa de crecimiento (g)	10%	10%	10%	10%	10%	10%
	1996	1997	1998	1999	2000	2001
NOPAT	1.200	1.320	1.452	1.597	1.757	1.933
<b>Capital invertido</b>	<b>10.000</b>	<b>11.000</b>	<b>12.100</b>	<b>13.310</b>	<b>14.641</b>	<b>16.105</b>
Inversión neta (I)	1.000	1.100	1.210	1.331	1.464	0
FCF	200	220	242	266	293	1.933
ROIC	12%	12%	12%	12%	12%	12%
WACC	10%	10%	10%	10%	10%	10%
<b>EVA</b>	<b>200</b>	<b>220</b>	<b>242</b>	<b>266</b>	<b>293</b>	<b>322</b>
PV EVA + Cap.invertido						<b>12.909</b>
PV FCF						<b>12.909</b>
<b>PV FCF por año</b>	<b>12.909</b>	<b>14.255</b>	<b>15.737</b>	<b>17.370</b>	<b>19.168</b>	<b>21.148</b>
I como % del NOPAT	83%	83%	83%	83%	83%	0%
<b>Aumento/destrucción de valor por año</b>		<b>3.255</b>	<b>382</b>	<b>3.678</b>	<b>850</b>	<b>4.193</b>

**Crecimiento moderado**

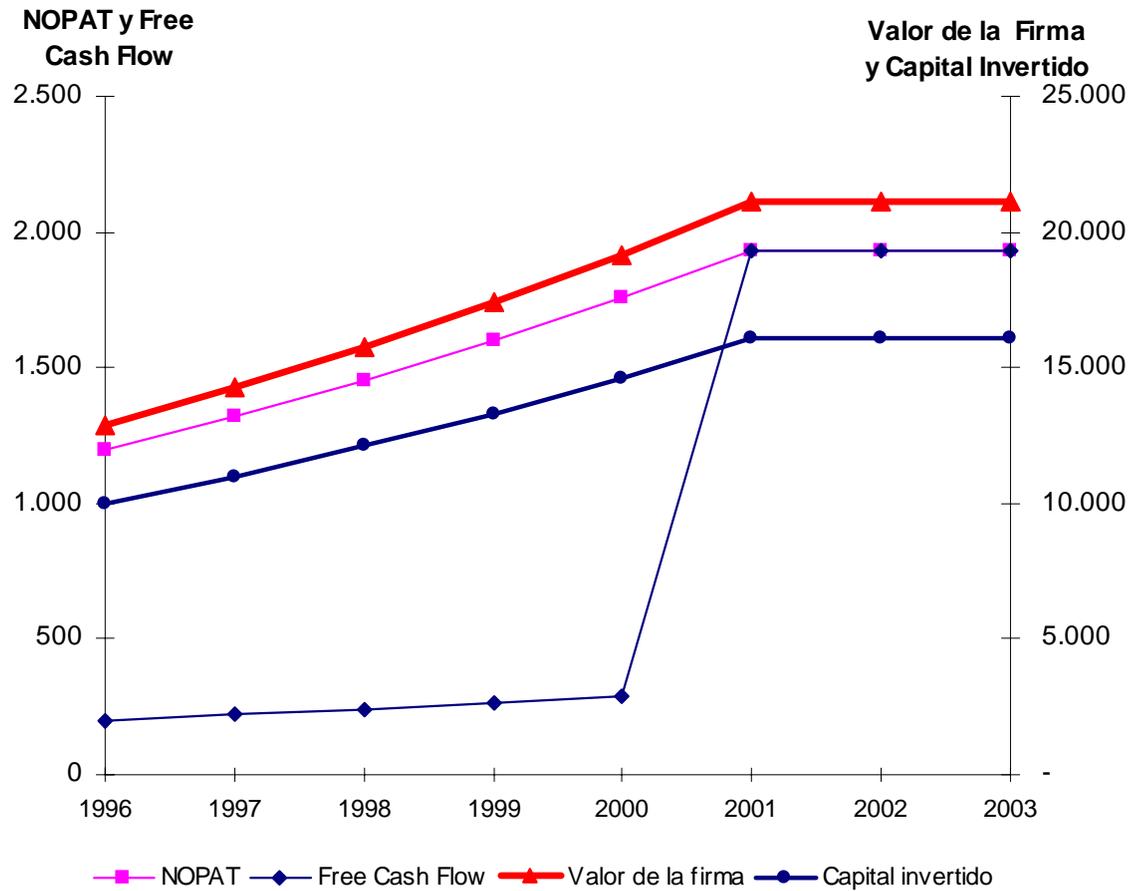
**FCF positivo**

**ROIC < WACC**

**PV EVA+C = PV FCF**

**Creación de valor valor**

# La firma ZZ – ROIC > WACC con crecimiento moderado





Existe una camisa que anda dando vueltas por ahí con una inscripción incorrecta (en la parte delantera...) que reza: *“cash flow positivo es felicidad”*

La frase correcta es:

*“free cash flow negativo es felicidad”*

Agregando en la espalda:

*“si puede invertirse con un rendimiento superior al costo del capital”*

Es momento de presentar ahora a la empresa **ZZZ**, cuyo estado ideal nos gustaría alcanzar también a nivel personal...

# La firma ZZZ – ROIC > WACC con crecimiento vigoroso



## Value Drivers y resultados

	<b>T</b>					
<b>Tasa de crecimiento (g)</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>
	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>
NOPAT	1.200	1.440	1.728	2.074	2.488	2.986
<b>Capital invertido</b>	<b>10.000</b>	<b>12.000</b>	<b>14.400</b>	<b>17.280</b>	<b>20.736</b>	<b>24.883</b>
Inversión neta (I)	2.000	2.400	2.880	3.456	4.147	0
FCF	-800	-960	-1.152	-1.382	-1.659	2.986
ROIC	12%	12%	12%	12%	12%	12%
WACC	10%	10%	10%	10%	10%	10%
<b>EVA</b>	<b>200</b>	<b>240</b>	<b>288</b>	<b>346</b>	<b>415</b>	<b>498</b>
PV EVA + Cap.invertido						<b>14.180</b>
PV FCF						<b>14.180</b>
<b>PV FCF por año</b>	<b>14.180</b>	<b>16.696</b>	<b>19.695</b>	<b>23.275</b>	<b>27.553</b>	<b>32.675</b>
I como % del NOPAT	167%	167%	167%	167%	167%	0%
<b>Aumento/destrucción de valor por año</b>		<b>4.696</b>	<b>599</b>	<b>5.396</b>	<b>1.421</b>	<b>6.370</b>

**Crecimiento vigoroso**

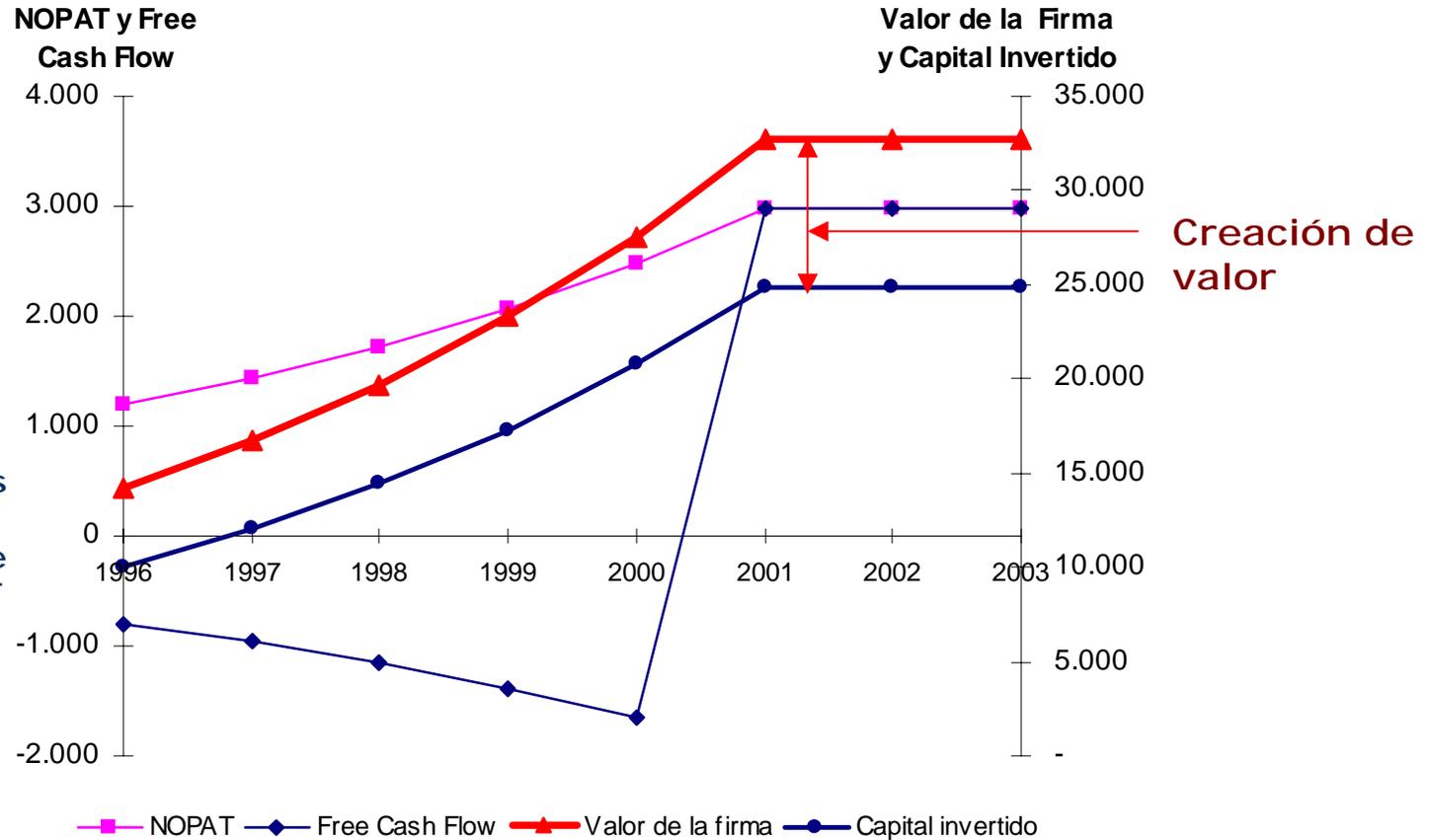
**FCF < NOPAT**

**ROIC > WACC**

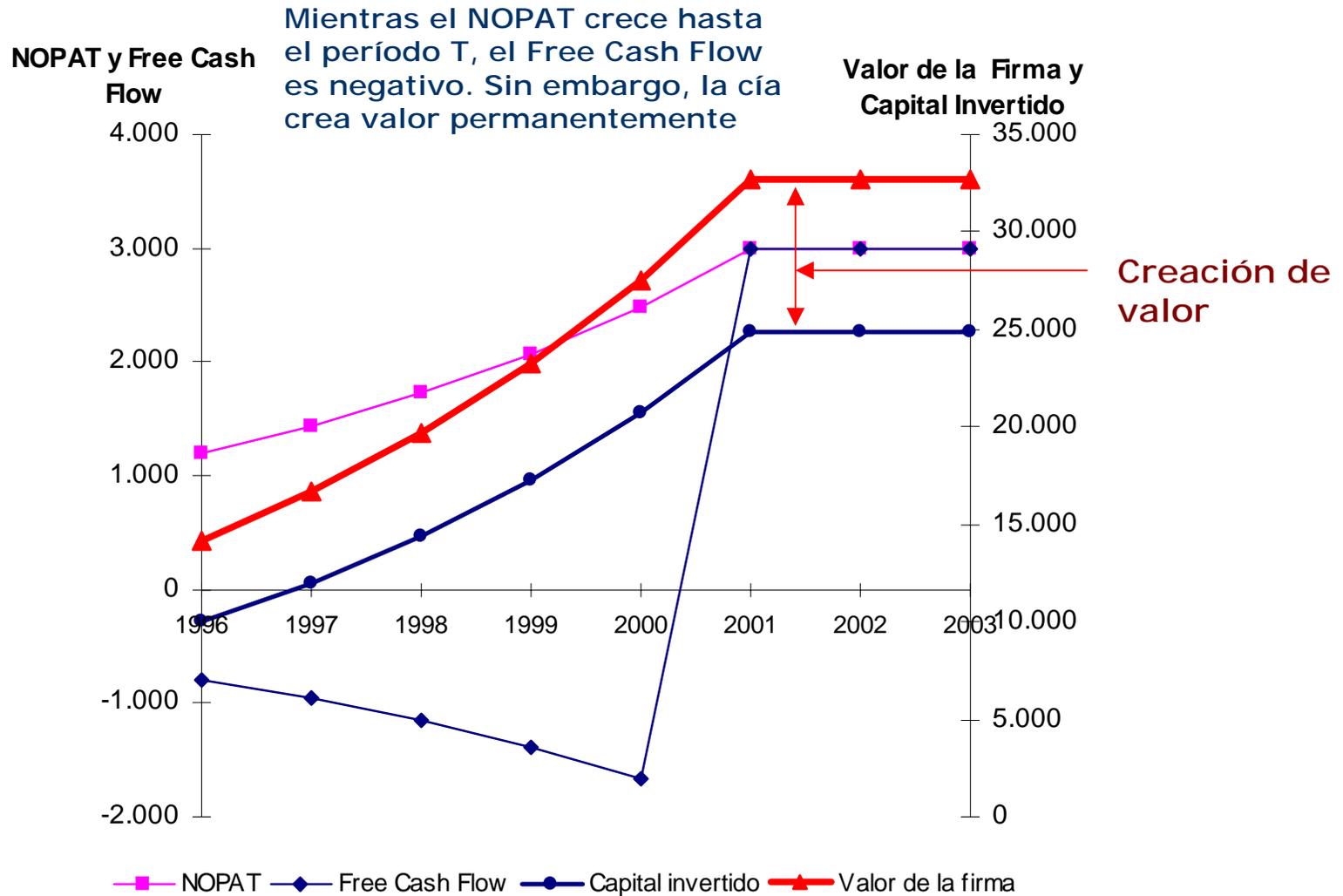
**PV EVA+C = PV FCF**

**Creación de valor**

# La firma ZZZ – $ROIC > WACC$ con crecimiento vigoroso



# La firma ZZZ – ROIC > WACC con crecimiento vigoroso



# Sumario – compañías X, Y y Z



	X	Y	Z	ZZ	ZZZ
Capital	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
NOPAT	1.000	800	1.000	1.200	1.200
ROIC	10%	8%	10%	12%	12%
Crecimiento	0%	10%	10%	10%	20%
Inversión neta ( <i>I</i> )	-	1.000	1.000	1.000	2.000
FCF=NOPAT - <i>I</i>	1.000	-200	-	200	<b>-800</b>
Tasa retención	0%	125%	100%	83%	<b>167%</b>
Múltiplos	Unitarios	Deprimidos	Moderados	Altos	<b>Muy altos</b>
<b>Creación de valor</b>	<b>neutra</b>	<b>negativa</b>	<b>neutra</b>	<b>alta</b>	<b>Muy alta</b>

La empresa X es un atleta que se mantiene en la competencia

La empresa Y es como un "tumor"

La empresa Z crece en tamaño, pero no en valor

La empresa ZZ crece moderadamente en tamaño y en valor

La empresa ZZZ crece fuertemente en tamaño y en valor



# El ganador: ZZZ

La empresa ZZZ es el Michael Jordan de la liga; tiene la misma efectividad de la empresa ZZ (encesta el 12% de los lanzamientos) pero ...**tira el doble de veces al aro!!!**

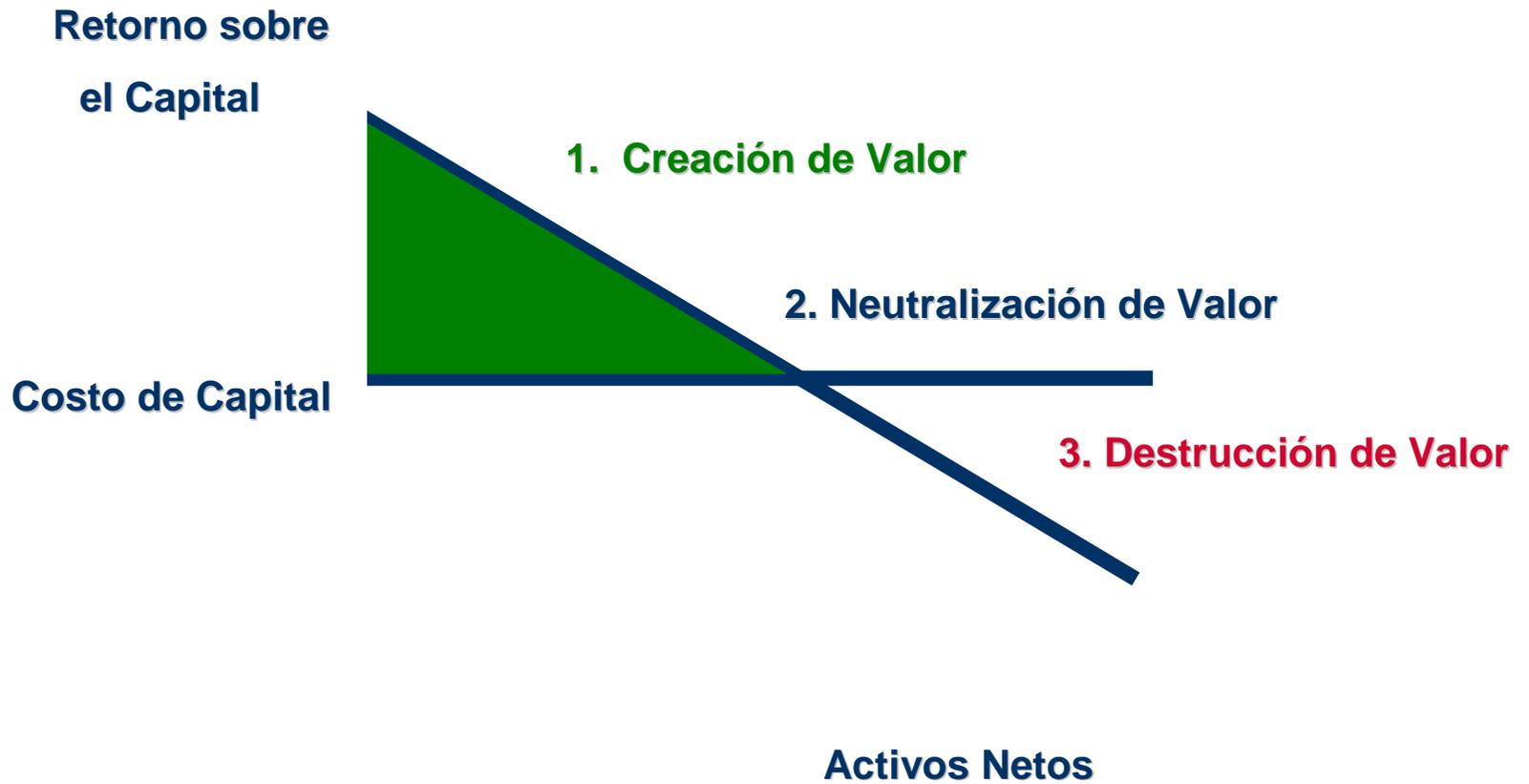
	<b>ZZ</b>	<b>ZZZ</b>
Capital	10.000	10.000
NOPAT	1.200	1.200
ROIC	<b>12%</b>	<b>12%</b>
Crecimiento	10%	20%
Inversión neta (I)	<b>1.000</b>	<b>2.000</b>
FCF=NOPAT - I	200	-800
Tasa retención	83%	167%
Múltiplos	Altos	Muy altos
<b>Creación de valor</b>	<b>Alta</b>	<b>Muy alta</b>

# El caso Bianca



- Es una empresa familiar, creada en 1999. Produce vainillas
- Al comienzo, las ventas crecieron rápidamente con buen margen de rentabilidad
- En 2001, comenzó a vender a los supermercados, aunque con márgenes muy pequeños. Gran crecimiento en tamaño, pasa a trabajar 3 turnos por día
- Los supermercados utilizaban múltiples mecanismos para conseguir reducciones en el precio de venta
- El crecimiento exigía inversiones en capital de trabajo y en activos fijos, y se recurrió a un crédito bancario
- Al final de 2003, Bianca era una empresa "Y"

# Creación de valor con las decisiones de inversión





# Las 4 estrategias de EVA ®

$$\text{EVA} = \left[ \frac{\text{NOPAT}}{\text{Capital}} - \text{Costo de Capital} \right] \times \text{Capital}$$

1 Operar = Mejorar el Retorno obtenido sobre el capital existente

2 Financiar = Reducir el Costo de Capital

3 Construir = Invertir mientras el retorno marginal sea rentable

4 Racionalizar = Des-invertir el capital cuyo retorno sea insuficiente



1. **Operar** - Mejorar la performance de operaciones habituales incrementando el NOPAT sin invertir capital adicional
2. **Financiar** - Reducir el costo de capital a través del uso “inteligente” de la deuda y del capital propio
3. **Construir** - Invertir en nuevos proyectos o negocios en los que el retorno sobre el capital exceda el costo de capital
4. **Racionalizar** - Reasignar capital desde proyectos o negocios que no retribuyan el costo de capital, hacia negocios prometedores en los que el retorno supere el costo de capital ó devolver el capital a los inversores = Accionistas y Acreedores



1. ¿El concepto es aplicable a cualquier empresa?
2. ¿Tiene resultados rápidos?
3. ¿Requiere un cambio de mentalidad?
4. ¿Por qué cuesta tanto su implementación en las empresas?
5. ¿Cuál es la relación exacta entre la rentabilidad y el valor?
6. ¿Qué rol ocupa el capital de trabajo en la creación de valor?
7. ¿Corren peligro de sobrevivencia aquellas empresas que no lo apliquen?

## 10 Consejos para crear valor



1. No aceptar proyectos de inversión totalmente apalancados, sólo porque su TIR es superior al costo de la deuda. **La tasa obstáculo para evaluar un proyecto es el rendimiento de oportunidad de una alternativa de riesgo comparable**
2. No aceptar proyectos de inversión sólo porque producen aumentos en las ganancias de la compañía.
3. No postergue una decisión de reestructuración ya que la unidad de negocio genera “alguna ganancia”
4. No mida el desempeño de la compañía sólo con medidas como el ROE, ROTA, ROA, etcétera
5. Piense que en cualquier operación donde use capital, éste tiene un costo

# 10 consejos para crear valor



6. Recuerde que **la deuda ahorra impuestos**
7. Haga un **uso “inteligente” de la deuda**
8. Cuando realice una venta a plazo, no sólo mire la rentabilidad, sino también el plazo de cobranza: **el capital empleado tiene un costo**
9. Cuidado con el **intercambio entre rendimientos de corto y largo plazo**. Reducir gastos operativos como servicios al cliente, desarrollo de recursos humanos, disminuir la calidad del producto y los gastos de desarrollo de nuevos productos transfieren rentabilidad al presente ejercicio pero hipotecan los ejercicios futuros
10. **El crecimiento es muy bueno solamente cuando viene asociado con una rentabilidad que supere el costo del capital**. Caso contrario, es mejor no crecer, ya que se destruye valor.



Gracias por su atención...

**Dr. Guillermo López Dumrauf**

[dumrauf@fibertel.com.ar](mailto:dumrauf@fibertel.com.ar)