

Decisiones Financieras

El cash flow de la firma

Guillermo López Dumrauf
Universidad del Cema

Septiembre de 2001

dumrauf@mbox.servicenet.com.ar

Para que se usan los estados financieros

- Comunicar a los acreedores y accionistas
- Organizar planes y actividades, calcular los impuestos
- Calcular el valor de una empresa
- Evaluar la capacidad de repago

Factores de disparidad entre valores de libro y valores de mercado

- Tiempo desde la adquisición de los activos
- Liquidez
- Intangibles
- Métodos de valuación
- Inflación

Recuerde: Los estados contables son históricos

Tiempo desde la adquisición

1) *Momento de compra del activo*

Valor de libros \cong Valor de mercado

2) *Con el transcurso del tiempo:*

Valor de mercado \neq Valor de libros

(Diferencias entre la depreciación económica y la depreciación contable, métodos de valuación, etc)

Liquidez

Activos fijos:

- Grandes costos de transacción cuando son vendidos
- Procesos de venta más complicados, demoran más tiempo y tienen menos certidumbre

Intangibles:

- No hay mercados activos donde negociarlos, y consecuentemente, tienden a ser extremadamente ilíquidos.

Métodos de valuación

- En general, los activos corrientes suelen tener valores de libros más cercanos a los de mercado
- Sin embargo, las cuentas a cobrar pueden esconder malos créditos, los inventarios pueden esconder bienes obsoletos o encontrarse subvaluados si se aplicó el método LIFO
- Todo lo que no sea “caja” en los activos corrientes, debe ser examinado con atención

Métodos de valuación

- a) Método de contabilizar los inventarios (LIFO, FIFO o PPP) obtendremos *3 ganancias distintas*.
- b) Si los gastos en Investigación y Desarrollo pueden contabilizarse de 2 maneras diferentes (como gasto o activos) tenemos *6 definiciones distintas de ganancia (3 x 2)*, según el método utilizado.
- c) Si existen 4 métodos de amortización, entonces tenemos *24 definiciones de ganancia (6 x 4)*

Métodos de valuación

- Posible abanico de resultados para la firma
- Diferentes criterios contables generan también distintos ratios financieros.
- Deficiencias de la contabilidad tradicional para determinar el rendimiento de una inversión.

Información financiera

Quien va a realizar una inversión quiere saber:

- El riesgo asociado
- Cuanto y cuando tiene que desembolsar el dinero
- Cuanto y cuando lo va a recuperar.

Cash flow o beneficio contable?

Depende quien sea el receptor de la información y que es lo que se pretende saber a través de ella, pero:

- *El beneficio contable reportado es una opinión entre muchas, dependiendo de los métodos de valuación utilizados, etc)*
- *El cash flow representa un hecho, una cifra única. Cualquiera sea el criterio contable que se decida utilizar el flujo de fondo de operaciones va a ser el mismo.*
- Muchas diferencias de criterio contable desaparecen al transformar la información en flujos de fondos.

La inflación

- La inflación puede causar severas distorsiones, fundamentalmente por las diferencias de precios relativos.
- Si el índice de precios al por mayor ha crecido un 20 % anual, mientras que los automóviles usados lo han hecho al 30 %, se generaría una distorsión en el activo de una firma de transportes, que posee una gran cantidad de vehículos para brindar su servicio.

Estados financieros de Molinos Río de la Plata período 93/99

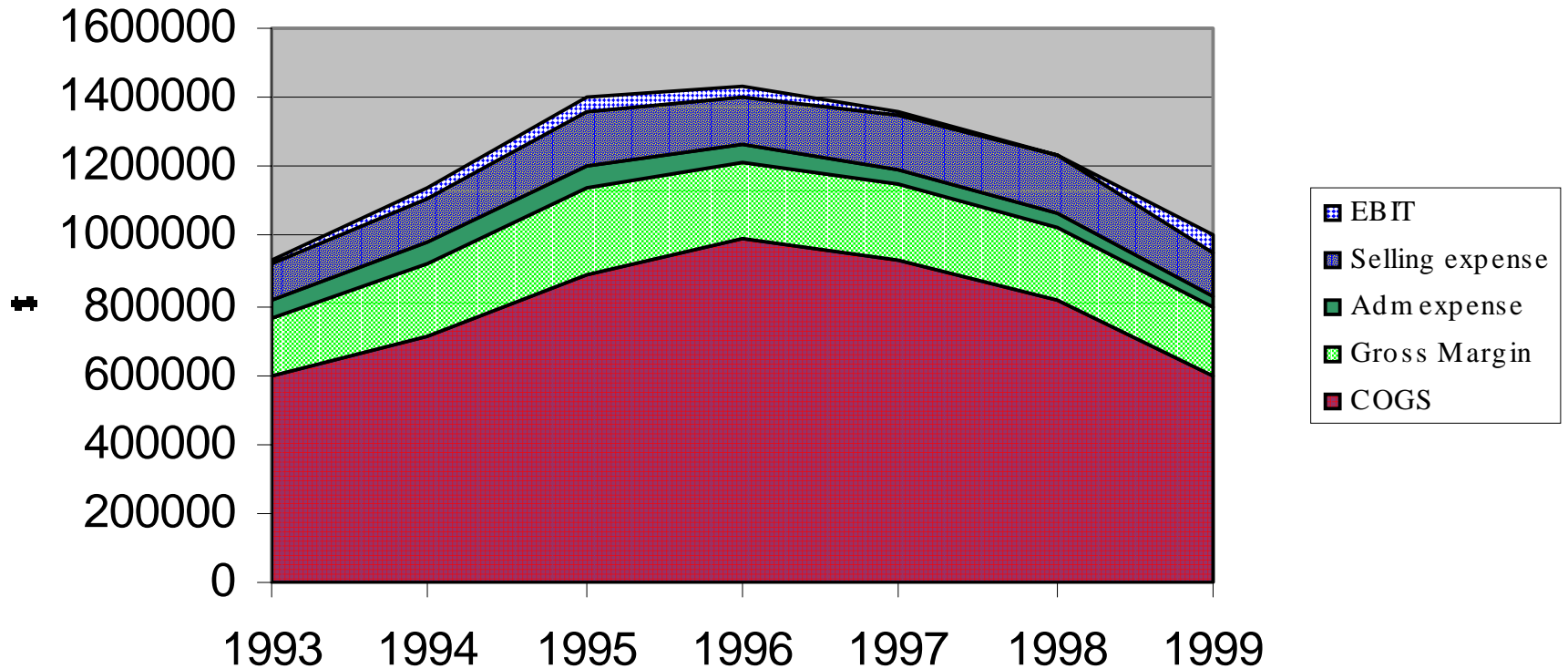
- Estado patrimonial
- Estado económico o de resultados
- Cash Flow
- Evolución del capital de trabajo
- Evolución del patrimonio neto
- Evolución de las variables principales
- Composición de resultados

Income Statements 93-99

	Historical						
	31-Dic-93	31-Dic-94	31-Dic-95	31-Dic-96	31-Dic-97	31-Dic-98	31-Dic-99
Sales	765321	922008	1144256	1215369	1145610	1022314	797780
COGS	594798	705891	891142	996903	927818	812499	594087
Gross Margin	170522	216117	253114	218466	217792	209815	203693
Adm expense	51679	61480	63520	45217	45136	42690	30728
Selling expense	105250	129502	150816	135864	157614	168241	128042
EBIT	13593	25135	38778	37385	15042	-1116	44923
Interest Expense	12473	1511	12613	29609	10156	38120	31360
Interest Income	32473	-6696	20931	-4255	8957		799
Other expense	2873	1111	6188	790		10679	18753
Other income	2858	5717	9350	18018	4678	9928	
EBT	33577	21533	50258	20749	18521	-39987	-4391
Taxes							
Extraordinary expense	19991	1465			10700		
Extraordinary income							8794
NET INCOME	13586	20069	50258	20749	7821	-39987	4403

Composición del EBIT

Distribución del EBIT



Income Statements 93-99 (common size)

	Historical						
	31-Dic-93	31-Dic-94	31-Dic-95	31-Dic-96	31-Dic-97	31-Dic-98	31-Dic-99
Sales	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
COGS	78%	77%	78%	82%	81%	79%	74%
Gross Margin	22%	23%	22%	18%	19%	21%	26%
Adm expense	7%	7%	6%	4%	4%	4%	4%
Selling expense	14%	14%	13%	11%	14%	16%	16%
EBIT	2%	3%	3%	3%	1%	0%	6%
Interest Expense	2%	0%	1%	2%	1%	4%	4%
Interest Income	4%	-1%	2%	0%	1%	0%	0%
Other expense	0%	0%	1%	0%	0%	1%	2%
Other income	0%	1%	1%	1%	0%	1%	0%
EBT	4%	2%	4%	2%	2%	-4%	-1%
Taxes	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Extraordinary expense	3%	0%	0%	0%	1%	0%	0%
Extraordinary income	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%
NET INCOME	2%	2%	4%	2%	1%	-4%	1%

Comportamiento ex ante de las variables clave

	Historical					
	31-Dic-94	31-Dic-95	31-Dic-96	31-Dic-97	31-Dic-98	31-Dic-99
<i>Income statements (hints to use in forecasting)</i>						
Sales Increase	20,5%	24,1%	6,2%	-5,7%	-10,8%	-22,0%
Gross Margin	23,4%	22,1%	18,0%	19,0%	20,5%	25,5%
Adm Expenses	6,7%	5,6%	3,7%	3,9%	4,2%	3,9%
Comercial Expenses	14,0%	13,2%	11,2%	13,8%	16,5%	16,0%
Lending interest	1,2%	4,8%	11,2%	2,8%	10,2%	23,5%
Taxes as % EBT	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Other expenses	0,4%	0,1%	0,5%	0,1%	0,0%	1,0%
Other income	0,4%	0,6%	0,8%	1,5%	0,4%	1,0%
Depreciation as % fixed assets	8,0%	10,5%	8,0%	9,6%	9,8%	9,5%
<i>Management ratios (hints to use in forecasting)</i>						
Average collection period	34	41	30	42	46	39
Age of inventory	50	65	38	45	44	44
Aging of accounts	35	30	28	31	27	30

Proyección de estados financieros

Usted puede proyectar los estados de cualquier firma contando con la siguiente información:

- Estado patrimonial o balance
- Estado económico o de resultados
- Estado de evolución del patrimonio neto

Conceptos que implican ingresos y egresos de fondos

INGRESOS	EGRESOS
Disminución de activos	Aumento de activos
Aumento de pasivos	Disminución de pasivos
Resultados positivos	Resultados negativos
Aportes societarios	Dividendos en efectivo
Otros	Otros

Modelo de Cash Flow

CASH FLOW FROM OPERATING ACTIVITIES	EBIT (earnings before interest and taxes) + Depreciation and Amortizacion ± Changes in Working Capital - Taxes
CASH FLOW FROM INVESTING ACTIVITIES	- Capital Expenditures ± Changes in other long term assets
CASH FLOW FROM FINANCING ACTIVITIES	± Changes in short and long term debt + Shares Issued - Dividends paid to Shareholders - Interest from debt + Interest from assets
	Net Cash Flow

El link entre el balance el estado económico y el cash flow

Cash Flow

	31-Dic-99
EBIT	44923
Depreciation + Amortization	35986
EBITDA	80909
Account Receivables	-52223
Inventories	-25650
Account Payables	-12509
Social and Fiscal Liabilities	-5794
ST Other assets	-13776
ST Other Liabilities	9851
Changes in Working Capital	83197
Fixed Assets	-61049
Intangibles	6382
LT Investments	26923
Others	-5234
Total Investing	-32978
Operative Cash Flow	197084
ST Bank Debt	-218959
ST Corporate Bonds	1083
ST Loans Payable-Rel.Cos	1277
LT Bank Debt	92144
LT Corporate Bonds	-115214
Financial results	-30561
LT Other Liabilities	965
Other Income (incl. Extraord)	8794
Other Expense (incl. Extraord)	-18753
Input Data	
Dividends	
Reversal of appraisal revaluation reserve	-736
Changes Capital Structure	99750
Others.	
Total Financing	-180210
ST Investments	18634
Taxes	0
Net Cash Flow	-1760
Initial Cash Flow	4250
Final (acum) Cash Flow	2490
Cash and Banks (Bce)	2490
Control	0

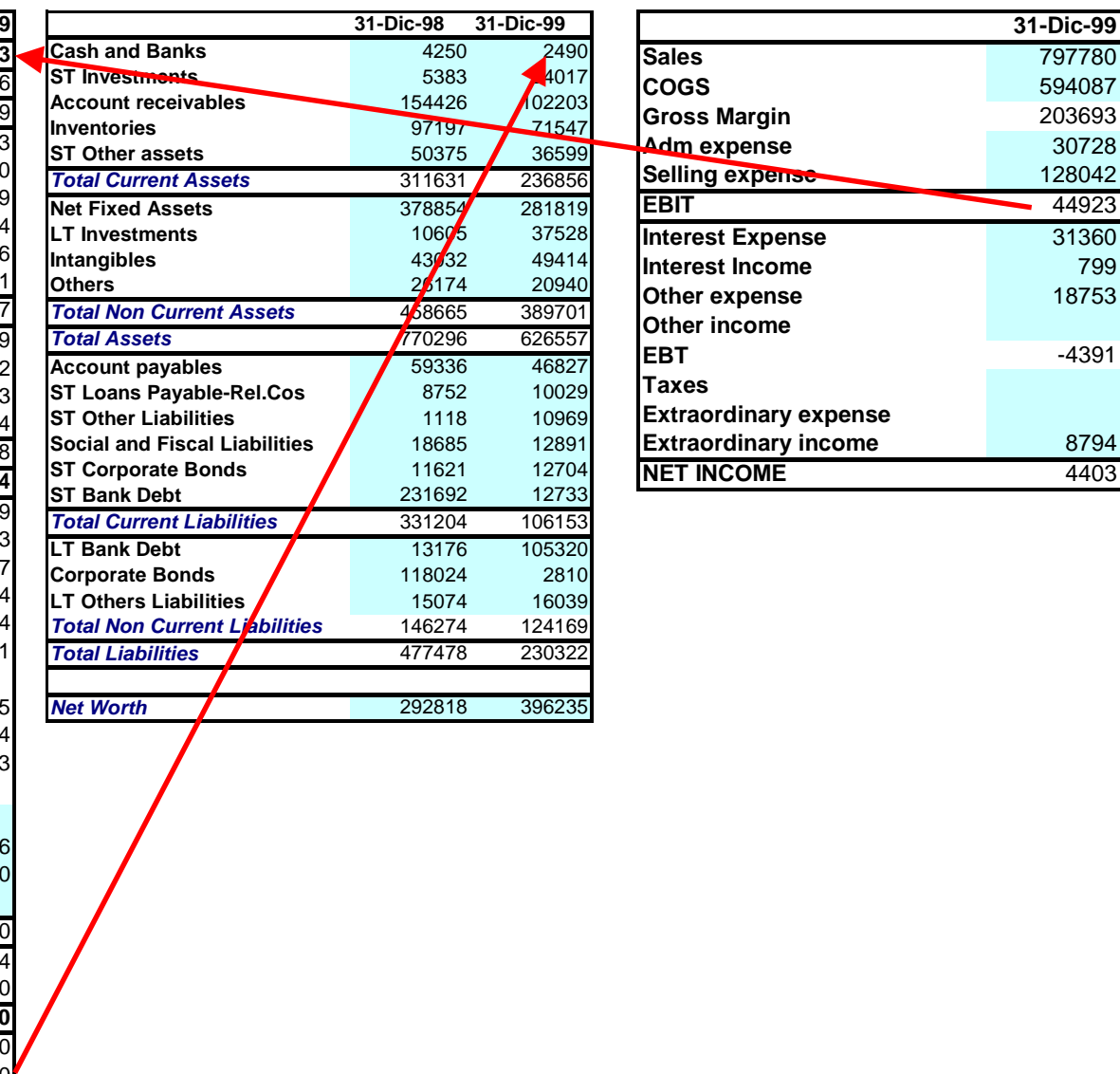
Por diferencia de saldos 98-99

Balance

	31-Dic-98	31-Dic-99
Cash and Banks	4250	2490
ST Investments	5383	4017
Account receivables	154426	102203
Inventories	97197	71547
ST Other assets	50375	36599
Total Current Assets	311631	236856
Net Fixed Assets	378854	281819
LT Investments	10605	37528
Intangibles	43032	49414
Others	25174	20940
Total Non Current Assets	458665	389701
Total Assets	770296	626557
Account payables	59336	46827
ST Loans Payable-Rel.Cos	8752	10029
ST Other Liabilities	1118	10969
Social and Fiscal Liabilities	18685	12891
ST Corporate Bonds	11621	12704
ST Bank Debt	231692	12733
Total Current Liabilities	331204	106153
LT Bank Debt	13176	105320
Corporate Bonds	118024	2810
LT Others Liabilities	15074	16039
Total Non Current Liabilities	146274	124169
Total Liabilities	477478	230322
Net Worth	292818	396235

Estado de resultados

	31-Dic-99
Sales	797780
COGS	594087
Gross Margin	203693
Adm expense	30728
Selling expense	128042
EBIT	44923
Interest Expense	31360
Interest Income	799
Other expense	18753
Other income	
EBT	-4391
Taxes	
Extraordinary expense	
Extraordinary income	8794
NET INCOME	4403



Proyección del desempeño de la firma

El estado económico

- Ventas: relación con variables macroeconómicas
- Proporción de los rubros del estado económico con respecto a las ventas
- Recomendable la apertura entre costos fijos y variables en forma anual y mensual
- Tasa de interés que se espera pagar en el futuro
- Tasa marginal de impuestos de la firma

Proyección del desempeño de la firma

El balance

- Antigüedad de los rubros de generación espontánea: cuentas a cobrar, cuentas a pagar e inventarios. Efectos de la existencia de inmovilizaciones y resguardos en la proyección del Cash Flow
- Aumentos de activos fijos (Capex, *capital expenditures*): consideración de las renovaciones de bienes de uso y de la amortización económica
- Rubros que no son de generación espontánea: bienes de uso, inversiones transitorias, otros activos y pasivos, etc.

Proyección del desempeño de la firma

El balance

- **Chequeos de sanidad:** compras, rotación de cuentas a cobrar, inventarios y cuentas a pagar (mensual versus anual)
- Inversiones transitorias y activos no operativos
- Hechos futuros que puedan afectar el funcionamiento de la empresa hacia delante
- Incorporación del juicio del analista

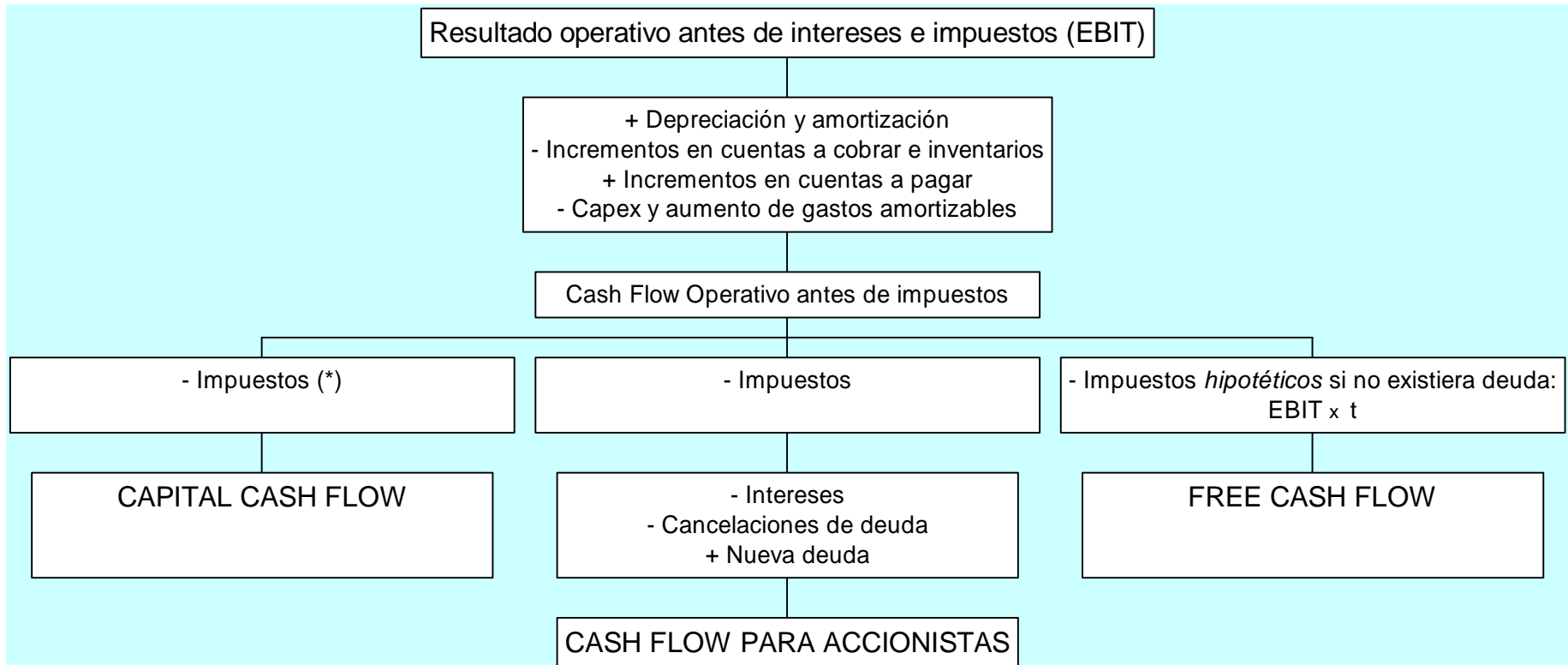
Fórmulas para la proyección de rubros de generación espontánea

FORMULAS PARA EL CALCULO DE LOS MANAGEMENT RATIOS	FORMULAS PARA PROYECTAR LOS RUBROS DE GENERACIÓN ESPONTANEA
$\text{Días de venta} = \frac{\text{Inventarios}}{\text{CMV}} \times 365$	$\text{Inventarios} = \frac{\text{CMV} \times \text{Días de venta}}{365}$
$\text{Días de cobranza} = \frac{\text{Cuentas a cobrar}}{\text{Ventas}} \times 365$	$\text{Cuentas a cobrar} = \frac{\text{Ventas} \times \text{Días de cobranza}}{365}$
$\text{Días de pago} = \frac{\text{Deudas comerciales}}{\text{Compras}} \times 365$	$\text{Deudas comerciales} = \frac{\text{Compras} \times \text{Días de pago}}{365}$

Diferentes medidas del flujo de efectivo

Es posible distinguir entre el cash flow libre (free cash flow), cash flow para el accionista, capital cash flow, cash flow operativo, etc. En realidad, son todas medidas diferentes de un mismo flujo.

Estructura del cash flow



Free Cash Flow

EBIT

- *Taxes*

+ *Depreciación y amortización*

\pm *Δ en el capital de trabajo*

- *Capex*

+ *Activos retirados o vendidos*

FCF (free cash flow o cash flow libre)

Capital Cash Flow y Equity Cash Flow

Capital Cash Flow = Free Cash Flow + interest tax shield

Equity Cash Flow = Capital Cash Flow – intereses ± Cambios en el endeudamiento