

Diferentes formas de medición de los Flujos de Efectivo

En finanzas corporativas y reingeniería financiera, se llevan a cabo diferentes formas de medir el flujo de efectivo, siendo todas ellas diferentes medidas basadas en un mismo flujo de efectivo y para ello se utilizan términos tales como:

- Flujo de Efectivo Libre – FCF *Free Cash Flow*
- Flujo de efectivo para el accionista – ECF *Equity Cash Flow*
- Flujo de Efectivo para el accionista y para los acreedores – CCF *Capital Cash Flow*
- Flujo de Efectivo Operativo – OCF *Operative Cash Flow*
- Utilidad antes de Impuestos -EBIT –*Earnings Before Income Taxes*
“Después de impuestos = antes de deducir los Gastos Financieros o Costo Integral de Financiamiento como intereses, leasing y otros.
El impuesto es calculado sobre el EBIT, para conocer cuál es el impuesto que se hubiera pagado si la empresa no hubiera utilizado Deuda.
- Cash Flow Contable: Solo se suma a la utilidad neta las depreciaciones y amortizaciones del ejercicio, ya que son cargos virtuales, que no implican una salida efectiva de dinero.

➤ Flujo de Efectivo Libre – *Free Cash Flow*

El **Flujo de Efectivo Libre (FCF)** es una de las medidas más comunes en la valuación de las empresas, en la evaluación de proyectos de inversión y en general, en todo proceso de planificación financiera.

El FCF representa el flujo de fondos que genera la empresa, no importando como se financia. Es entonces el flujo de efectivo de la empresa como si ésta se financiara enteramente con capital propio, aunque no sea así, aislando el impacto del ISR de dicho financiamiento.

¿Qué es el Free Cash Flow?

El flujo de caja es un informe financiero que presenta un detalle de ingresos y egresos de dinero que tiene una empresa en un período dado. Existen diferentes formas de medición del flujo de caja, entre ellas el flujo de efectivo para el accionista (ECF), flujo de efectivo de capital (CCF), flujo de efectivo operativo o el flujo de efectivo libre o free cash flow. Nos centraremos en este último.

El Free Cash Flow es el flujo de caja obtenido de las actividades de explotación de la empresa una vez han sido deducidas las inversiones para mantener el negocio. Es decir, es el dinero que genera el negocio, una vez deducidos los costes de producción, y con el que se paga a accionistas, acreedores e inversiones de crecimiento.

Por tanto, tiene en cuenta los flujos de efectivo que generan los activos independientemente de cómo son financiados.

El Free Cash Flow (FCF) es una magnitud importante porque nos permite medir si las inversiones necesarias para mantener el negocio o los intereses y dividendos pagados son muy elevados con respecto al flujo de caja que se genera.

Por ello, es comúnmente utilizado por analistas e inversores para determinar la capacidad real de generación de beneficios de una empresa en oposición al Beneficio Neto contable.

¿Cómo se calcula el Free Cash Flow?

- 1. Lo primero que hay que hacer es obtener la Utilidad Bruta = Ventas - Costo de Ventas.**
- 2. Al beneficio bruto hay que restarle los "gastos de venta" y los "amortizables" y sumarle "otros ingresos". Así se obtiene el resultado de explotación o EBIT (Utilidad antes de impuestos e intereses). (EBIT = Utilidad Bruta - Gastos y Costo de ventas - Gastos amortizables + otros ingresos).**

REINGENIERÍA FINANCIERA

3. Al EBIT se le restan los impuestos, obteniendo así el NOPAT (*net operating profit after tax*).
4. Al NOPAT se le suman los "Gastos de amortización" y las provisiones, ya que éstas no son salidas de efectivo, obteniendo así el Flujo de caja bruto o EBIDTA.
5. Una vez obtenido el Flujo de caja bruto, se le debe restar la "Inversión en activo circulante operativo" y la "Inversión en activo fijo operativo" (o CAPEX). Así, obtendrás el Free Cash Flow o flujo de caja libre.

En resumen, la fórmula para calcular el Free Cash Flow es la siguiente:

Ventas
- Costo de Ventas
= Utilidad Bruta
- Gastos de venta
- Amortizables
+ Otros ingresos
= EBIT
- Impuestos
= NOPAT
-Gastos de amortización
= Flujo de caja bruto (EBITDA)
- Inversión en activo circulante operativo
- Inversión en activo operativo (CAPEX)
= Free Cash Flow

Como usted puede observar, el free cash flow o flujo de caja libre es una de las principales medidas para medir la rentabilidad de una empresa. Los accionistas y propietarios tendrán que tener en cuenta y controlar este flujo, ya que representa el dinero que queda disponible para reinvertir en el negocio, es decir, para adquirir nuevos activos, adelantar el pago de deudas, repartir dividendos o guardarlo como reserva.

REINGENIERÍA FINANCIERA

FREE CASH FLOW		
+	EBIT	50
-	Impuesto sobre EBIT	-22.4
+	Depreciación y Amortización	6
+/-	▲ en el Capital de Trabajo	- 5
-	Aumentos en los Activos Fijos	<u>-10</u>
=	FCF	\$18.6

En este tipo de cálculo FCF no considera los efectos en el incremento del Pasivo, o sea, no considera los beneficios fiscales derivados del endeudamiento.

➤ Flujo de Efectivo para el accionista y para los acreedores – CCF *Capital Cash Flow*

El Capital Cash Flow CCF es el flujo de fondos total para los inversores o inversionistas: es la suma de los Cash Flow que perciben los inversores, o sea, sus dividendos y cambios en el nivel de deuda e intereses para los obligacionistas. Lo anterior dado en fórmula, sería:

Capital Cash Flow = Dividendos + Intereses +/- ▲ Deuda

El CCF también puede calcularse a partir del FCF, debido a que como el FCF no tiene escudo fiscal (ahorro en impuestos), sumamos éste para obtener el CCF, que es el Cash Flow total disponible para los inversores, pero ahora considerando el efecto del ahorro fiscal.

Capital Cash Flow = Free Cash Flow + Intereses x Tasa de Impuesto (t)

Sustituyendo valores FCF= 21 + (5 x 28% de ISR) = 22.4

➤ Flujo de efectivo para el accionista – ECF *Equity Cash Flow*

REINGENIERÍA FINANCIERA

El ECF es el flujo de efectivo residual de la empresa, después de que se han abonado los intereses y los impuestos correspondientes.

El Equity Cash Flow es el Flujo de efectivo generado por una sociedad disponible para remunerar a los accionistas, una vez pagados todos los gastos y deudas previos.

Este flujo para el accionista se materializa en dividendos, el remanente, la recompra de acciones y el aumento de los excedentes de tesorería.

Se obtiene a partir del flujo de caja libre (Free Cash Flow) tras abonar el servicio de la deuda sin considerar el impacto fiscal en el impuesto de sociedades de los intereses de la deuda y el pago de extraordinarios.

El Equity Cash Flow, tiene como objetivo calcular el efectivo disponible para los promotores o accionistas de una empresa, lo anterior habiendo considerado tanto los abonos a capital como los pagos de intereses correspondientes a cualquier deuda que se haya contraído. Así mismo, de acuerdo a (IMEF, 2012), el Equity Cash Flow también toma en cuenta las posibles reinversiones en planta y equipo necesarias para conservar la tasa de crecimiento de los flujos de efectivo esperados, así como los cambios en el capital de trabajo que se requieran.

La Figura 1 muestra el cálculo del flujo de efectivo por medio del método del ECF; esta metodología consiste en tomar las utilidades antes de impuestos para restarle los intereses e impuestos y obtener la utilidad neta. Posteriormente se suma la depreciación, se restan las inversiones de capital y se agrega la diferencia neta de variaciones de capital de trabajo, se restan los abonos de capital y se suma la nueva deuda para obtener finalmente el ECF:

REINGENIERÍA FINANCIERA

EB

T

- Impuestos

Ingreso Neto

+ Depreciación

Flujo de Efectivo de Operaciones

- Inversiones de capital

+/- Variaciones de capital de trabajo

- Abonos a capital

+ Nueva deuda

Equity Cash Flow

Se puede decir que el ECF es el flujo de caja del accionista, el cual disponen para realizar el pago de dividendos o la recompra de acciones. Para obtener el valor total de la empresa a partir de dicho ECF, proponen sumar los flujos disponibles para los accionistas más el valor de la deuda existente; el flujo de caja correspondiente se calcula mediante la diferencia entre el valor de la deuda y el valor operativo.

Según el IMEF, dentro de la estructura del FCF se encuentran cuatro principales variables con las cuales se puede modificar el valor de los Cash Flow generados, estos son:

- 1. Ventas iniciales.-** representan las ventas del periodo anterior al año que se busca proyectar.
- 2. Tasa de crecimiento en las ventas estimada,** se denomina "g"
- 3. EBIAT / Ventas.-** Constituye el porcentaje de las ventas que se asignan como utilidad antes de intereses pero después de impuesto.
- 4. (Activo Fijo Neto + Capital de Trabajo) / Ventas.-** Significa la proporción de las ventas que se asigna como capital operativo.

REINGENIERÍA FINANCIERA

+	EBIT	50
-	Impuesto sobre EBIT	-22.4
+	Depreciación y Amortización	6
+ - ▲	en el Capital de Trabajo	- 5
-	Aumentos en los Activos Fijos	<u>-10</u>
+ - ▲	en la Deuda	0
=	FCF	\$13.6

O bien si se restan los intereses y se suman o restan, según corresponda, los cambios en el endeudamiento al CCF

ECF = CCF – Intereses ▲ +- Deuda; sustituyendo valores

$$ECF = 22.4 - 5 + - \blacktriangle 0 = 17.4$$

➤ Flujo de efectivo contable o Cash Flow Contable CFC

El Cash Flow Contable es tan solo la suma a la utilidad neta, las depreciaciones y amortizaciones del ejercicio, ya que son cargos virtuales, que no implican una salida efectiva de dinero.

$$CFC = \text{Utilidad o Pérdida Neta (Resultado Neto)} + \text{Depreciaciones y Amortizaciones.}$$

Casi siempre el Cash Flow de la empresa es muy diferente al Cash Flow Contable. Solo podrían asemejarse si en la práctica se dieran situaciones donde el resultado neto sea muy parecido al flujo de efectivo cuando ya se tiene estabilidad o madurez empresarial y sus ventas ya no crecen. Por tanto, para que esto suceda, deben presentarse las siguientes condiciones:

REINGENIERÍA FINANCIERA

- 1) Que la empresa invierta todo lo que amortiza en el ejercicio (la depreciación se invierte en nuevas inversiones y por tanto ya no hay efecto en el flujo de fondos).
- 2) Que la empresa no tenga crecimiento, por tanto, no habrán variaciones en el Capital de Trabajo.
- 3) Que la empresa tenga una deuda constante.

O también se da la situación comentada cuando:

- a) Que la empresa invierta todo lo que deprecia en el periodo.
- b) Que la empresa cobre y pague todo en efectivo.
- c) Que la empresa mantenga su pasivo constante.

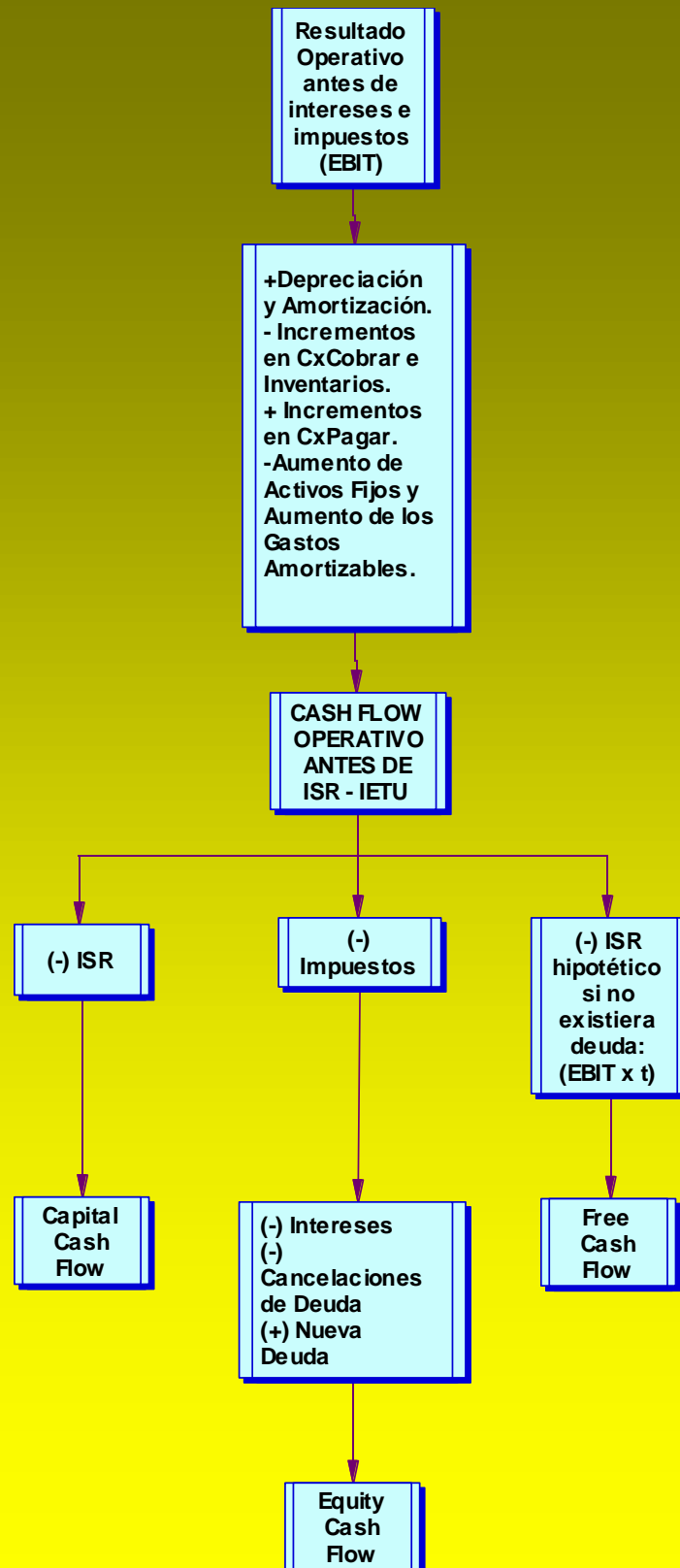
1. Diga usted cuáles son las diferencias entre
 - a. Free Cash Flow
 - b. Capital Cash Flow
 - c. Equity Cash Flow
2. ¿Por qué para calcular el Free Cash Flow, los impuestos se calculan sobre el EBIT?

Existe otro Cash Flow que es el de la Deuda o Pasivo que se calcula sumando a los intereses de la deuda más incremento o menos decremento de la deuda, quedando la fórmula de

CFD = intereses Δ +- deuda.

A manera de marco conceptual, podemos sumarizar lo aprendido como sigue:

ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO



REINGENIERÍA FINANCIERA

La planeación financiera de largo plazo es muy atractiva y el Director Financiero debe planificar las metas, elaborar pronósticos y establecer las hipótesis de crecimiento en las proyecciones.

Lo elemental es el flujo de efecto cuando calculan la rentabilidad de un proyecto de inversión o porque desean saber qué cantidad de dinero habrá disponible para los accionistas cuando llegue el momento de repartir dividendos. Los bancos lo utilizan para evaluar la capacidad de pago de una deuda contraída con ellos y por último se utiliza para planificar día con día las operaciones.

Cobertura Total de Financiamiento: La Utilidad antes de intereses, Impuestos y Depreciación también conocida como EBITDI (Utilidad antes de Impuestos, Depreciación e Intereses, del idioma inglés). Es la capacidad de pago de intereses y capital adeudado, por medio de la utilidad de operación antes de depreciación e intereses.

$$\text{(EBITDI)} \frac{\text{Util. antes de Int., Imptos. y Depr.}}{\text{Intereses (+) Capital Adeudado}} = \$ \text{ de Flujo Neto para pagar tanto intereses como Capital}$$

Es la capacidad de pago de Intereses y capital insoluto. Al numerador también se le conoce en EUA y en muchas empresas mexicanas como EBITDI (Earnings Before Income Taxes, Depreciation and Interest).

REINGENIERÍA FINANCIERA

Para ser entregada el sábado 21 de septiembre del 2019

1. Indique si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas.
 - i. El Equity Cash Flow del accionista es el efectivo disponible para los accionistas y su característica es que considera el ahorro fiscal.

La Utilidad Neta es igual al Equity Cash Flow si la empresa no crece y se mantienen constantes las Cuentas por Cobrar, Inventarios y deudas comerciales y financieras y el dinero de la depreciación y amortización se usa para la compra de activos

La utilidad neta es igual al Equity Cash Flow, si la empresa cobra y paga al contado a sus clientes y proveedores, no tiene inventarios y no compra activos fijos

2. Complete las siguientes expresiones:
 - i. $FCF = CCF -$
 - ii. $CCF = \text{Intereses} + \quad = FCF +$
 - iii. $FCF = UN + \text{Intereses}$
 $ECF = FCF - \text{Intereses} +$
3. En empresas en crecimiento, el Flujo de Fondos varía durante el período de proyección y se verifican las siguientes igualdades:
 $CCF = \text{Intereses} + \quad = FCF +$

CFD=

iii. $ECF = EBIT + \dots + \triangle$ Capital de Trabajo $- \dots - \dots +$ otros Activos y Pasivos.

iv. $FCF = ECF + \text{Intereses} \times \dots$

v. $FCF = \text{Utilidad Neta} + \quad + \triangle$ Capital de Trabajo \triangle
 $- \quad \triangle$ otros activos
y pasivos

Diga de las expresiones siguientes, cuáles son verdaderas y

más, el FCF es exactamente igual a:

REINGENIERÍA FINANCIERA

i. El EBIT, si la depreciación se reinvierte totalmente en bienes de uso en forma periódica y no existen valores intangibles por amortizar.

El EBITDA menos los impuestos sobre el EBIT, por un plazo largo, debido a que los activos fijos solo deberán renovarse después de muchos años.

iii. El EBIT, menos los impuestos provisionados de ISR, aumentados en la cantidad “intereses (x) t”, debido a que los activos fijos solo deberán renovarse después de varios años.

Explique qué significa: “El Equity Cash Flow, es igual siempre a los dividendos en una empresa sin crecimiento”.

6. Con la siguiente información determine lo siguiente:

i. El FCF “Free Cash Flow”, recordando que los intereses generados por el pasivo generan un ahorro fiscal igual a dichos intereses multiplicados por la tasa de ISR del 28%

ii. El CCF “Capital Cash Flow”

iii. El ECF “Equity Cash Flow”

Caso práctico de cálculo de FCF - CCF - ECF

Flujo de Efectivo de la Empresa	106,578
Intereses generados por el Pasivo	-37,124
Intereses generados por el Activo	1,619
Otros egresos ordinarios	470
Dividendos	-46,000
Total de Financiamiento	-81,035
Flujo de Efectivo Neto	25,543
Flujo Inicial de Efectivo	6,833
Flujo Final de Efectivo	32,375

REINGENIERÍA FINANCIERA

Solución al caso práctico de FCF - CCF - ECF

	Earnings Before Income Taxes EBIT	Int. S/Pasivo -37,124	Ahorro ISR 28% s/Int. Pasivo	Int. S/Activo	Otros Egresos Ordinarios	
FCF =	106,578		-10,395	1,619	-470	97,332

	FCF	Ahorro ISR 28% s/Int. Pasivo	CCF
CCF =	97,332	10,395	107,727

	Dividendos Distribuidos	Flujo Neto Efectivo	ECF
ECF	46,000	25,543	71,543

FCF =	97,332
CCF =	107,727
ECF =	71,543