


# ANADEC

*Análisis de Decisiones de Inversión*

*- Prof. Nicolás Villarreal D.*

# Construcción del Flujo de Caja Libre

- En la literatura se encuentran varios tipos de flujos de caja. Entre ellos, el flujo de caja de tesorería, flujo de caja libre, flujo de caja de la deuda (FCD), flujo de caja de los accionistas (FCA), entre otros.
  - Sin embargo, para efectos de la evaluación de un proyecto, el flujo de caja relevante, que es en últimas el que encontramos en los diagramas de flujo, es el **flujo de caja libre** o conocido también como flujo efectivo después de impuestos.
- 
- Permite determinar los excedentes y requerimientos de dinero en cada periodo. Permite visualizar de manera adecuada la **situación de liquidez real y de exigencia de recursos financieros de un proyecto** o empresa.

# Construcción del Flujo de Caja Libre

- Como vimos en un principio, el flujo de caja no tiene el mismo objetivo del estado de resultados (PyG).
- Aunque el PyG registra ingresos, costos y gastos, suele pensarse que su resultado tiene estrecha relación con la caja de la firma, lo cual es erróneo por dos principios fundamentales:
  - El PyG se lleva por el **principio de causación**; es decir, los movimientos contables se registran cuando nace la obligación.
  - Mientras que el flujo de caja registra todas las operaciones que afectan la **liquidez**, el PyG sólo registra las operaciones que afectan la **utilidad**; por lo tanto hay movimientos que afectan la caja y que no se registran en PyG.

# Construcción del Flujo de Caja Libre

Analicemos las siguientes transacciones:

1. Compra de maquinaria por 100 millones
2. Venta de nuevas acciones por 40 millones
3. Pago de nómina por trabajo calificado por valor de 3 millones

¿Cómo se afecta la utilidad de la compañía? ¿La liquidez?

# Construcción del Flujo de Caja Libre

Operación	Efecto FC (Liquidez)	Efecto P&G (Utilidad)
Costo Maquinaria	-100 Millones	0
Venta Nuevas Acciones	+ 40 Millones	0
Pago Nómina	- 3 Millones	- 3 Millones

En conclusión, existe una diferencia entre la **UTILIDAD** y la **LIQUIDEZ**. Esto, ya sea por el principio de causación, pertinencia o por gastos no efectivos.

# Construcción del Flujo de Caja Libre

¿Cómo se construyen los flujos de caja pertinentes?

1. *Método directo:* Se busca en los registros contables de ingresos y egresos todos los movimientos de efectivo vinculados al flujo de caja que se desea construir.
2. *Método indirecto:* El FC se construye a partir de los estados financieros básicos; P&G y Balance General.

En un principio, nos concentraremos en el *Flujo de Caja Libre (FCL)*. Más adelante veremos los flujos de caja de financiación y el flujo de caja disponible.

# Construcción del Flujo de Caja Libre

EL Flujo de Caja Libre (FCL) o Free Cash Flow to the Firm (FCFF) tiene como objetivo estudiar el proyecto de inversión en sí mismo.

Es decir, los flujos de caja que genera la **OPERACIÓN DEL NEGOCIO** sin considerar la estructura de capital.

Esto es equivalente a estudiar los flujos que generan los activos/proyectos de la compañía.

Se busca responder la pregunta: *¿Cuáles son los flujos de caja que “prometen” los proyectos actuales y futuros sin considerar la estructura de financiación?*

# Construcción del Flujo de Caja Libre

EBIT (UAI)

(+) Depreciación & Amortización

---

EBITDA

(-) Variación en WK

(-) Variación en Activos Fijos (CAPEX)

(-) Impuesto Operacional

---

*FCL*



# Construcción del Flujo de Caja Libre

Obsérvese que el FCL resulta después de deducir de los ingresos operacionales todos los costos y/o gastos operacionales, los impuestos operacionales y luego de hacer las correcciones por pertinencia, gastos no efectivos y causación.

En otras palabras, es el flujo de caja que queda libre después de cubrir todas las necesidades de caja operativas, dejando lo restante para remunerar la **DEUDA** y el **EQUITY**.

# Construcción del Flujo de Caja Libre

- Dado que el **FCL** es la cantidad de dinero líquido disponible para servir la deuda y cumplir con las exigencias de los **accionistas**, comúnmente suele decirse que:

$$\text{FCL} = \text{FCD} + \text{FCA}$$

Activos Corrientes	Pasivos Corrientes
Activos Fijos	Deuda LP
	Capital

# Construcción del Flujo de Caja Libre

- En otras palabras, el FCL nos da información sobre cuánto efectivo genera **la operación de la empresa** antes de:

- Pagar intereses
  - Pagar amortizaciones de créditos (pago de deuda de largo plazo)
  - Recibir nuevos créditos (largo plazo)
  - Recibir nuevos aportes de los socios
  - Repartir utilidades
- } Deuda
- } Equity

# Construcción del Flujo de Caja Libre

EBIT (UAII)

(+) Depreciación & Amortización

---

EBITDA

(-) Variación en WK

(-) Variación en Activos Fijos (CAPEX)

(-) Impuesto Operacional

---

*FCL*

# Capital de Trabajo (WC)

- En el lenguaje financiero se llama capital de trabajo a la diferencia entre el activo corriente y el pasivo corriente. Según la estructura de balance encontramos estos dos componentes así:

Activos Corrientes	Pasivos Corrientes
Activos Fijos	Deuda LP
	Capital

# Capital de Trabajo (WC)

- Se resta al FCL la variación en el WC para ajustar la Utilidad Operacional (EBIT) por los movimientos efectivos de caja. Recordemos que lo que nos interesa en este análisis es la **liquidez**
- Para entender la lógica de los movimientos de caja según los movimientos del capital de trabajo, basta con observar la variación de algunas cuentas (Inventarios, CxC, CxP, etc.) y ver qué le ocurriría a la caja. Veamos qué ocurre:

*¿Por qué la variación?*

# CAPEX

- El CAPEX (*Capital Expenditures*) no es otra cosa diferente a la compra y venta de activos fijos de una firma o un proyecto de inversión. Es apenas lógico que la compra de activos fijos se verá reflejada en una reducción de caja y viceversa.
- Éste es un ajuste adicional a la Utilidad Operacional (EBIT) para incorporar movimientos de caja que no se evidencian en el PyG.

# CAPEX

- ▣ ¿Como conseguimos esta información?

Año t		Año t + 1	
Activos Corrientes	Pasivos Corrientes	Activos Corrientes	Pasivos Corrientes
Activos Fijos	Deuda LP	Activos Fijos	Deuda LP
	Capital		Capital

**(-) Δ CAPEX = VENTA DE ACTIVOS FIJOS - COMPRA DE ACTIVOS FIJOS**



# Construcción del Flujo de Caja Libre

- Conociendo lo anterior, ya se puede construir el FCL

EBIT (UAI)

(+) Depreciación & Amortización

---

EBITDA

(-) Variación en WK\*

(-) Variación en Activos Fijos (CAPEX)

(-) Impuesto Operacional

---

*FCL*

# Costos Pertinentes

# Costos Pertinentes

- Aunque el método indirecto para construir el FCL permite poca ambigüedad, es necesario identificar cuáles son los costos pertinentes que se deben incorporar a la hora de analizar un proyecto.
- *Costos Fijos*
- *Costos Variables*
- *Costos Semi - Variables*

# Costos Pertinentes

- *Costos Fijos:* Son aquellos costos en los que se incurre de manera independiente del nivel de actividad del proyecto / compañía.
- Por lo general son costos indirectos de producción y/o gastos de administración y ventas. Por ejemplo, el salario del gerente.

# Costos Pertinentes

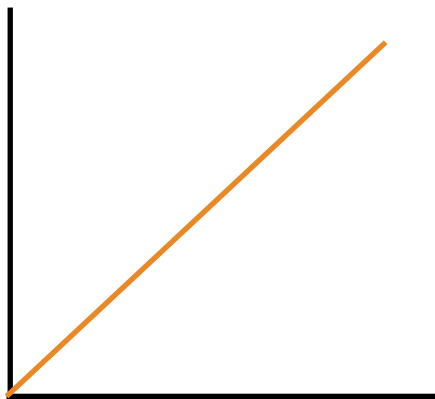
- *Costos Variables:* Son aquellos costos que están directamente relacionados con la producción y/o actividad central del proyecto/compañía.
- Por ejemplo, en una compañía de construcción el costo de materiales como el concreto es un costo variable que depende directamente del nivel de actividad de la compañía/proyecto.

# Costos Pertinentes

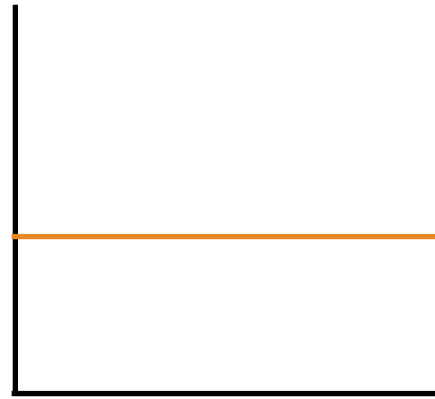
- *Costos Semi - Variables:* Son costos con un comportamiento muy particular, pues en un “rango” de actividad se comportan como costos fijos. No obstante, a partir de cierto nuevo “rango” dichos costos fijos “saltan”.
- Luego de dicho “salto”, en cierto rango se vuelven a comportar como costos fijos y así sucesivamente.
- En muchos casos, los costos fijos son siempre semi-variables cuando se analiza un proyecto en el largo plazo.

# Costos Pertinentes

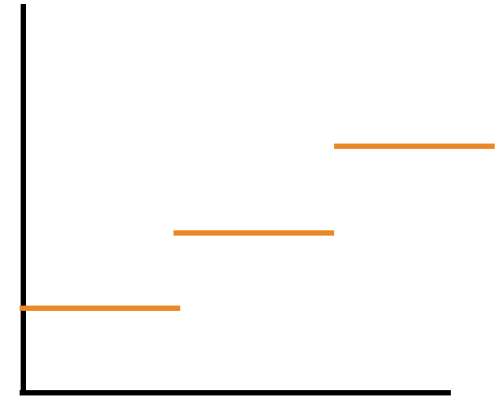
*Una representación gráfica de los costos*



Cantidad Ventas



Cantidad Ventas



Cantidad Ventas

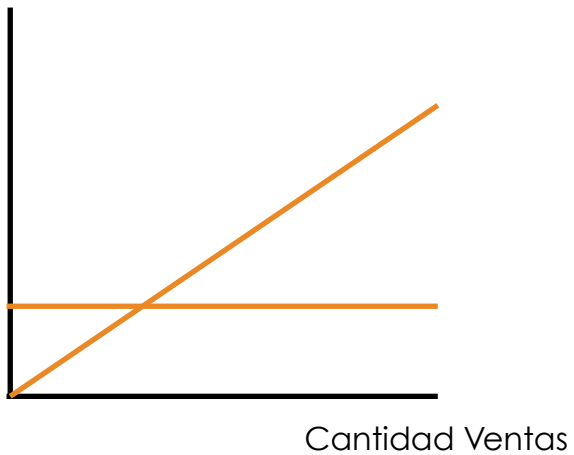
# Costos Pertinentes

- Ningún proyecto está compuesto únicamente por un tipo de costos.
- Podemos representar los costos de una compañía gráficamente a través de dos escenarios: Un escenario estático y un escenario de largo plazo (dinámico).

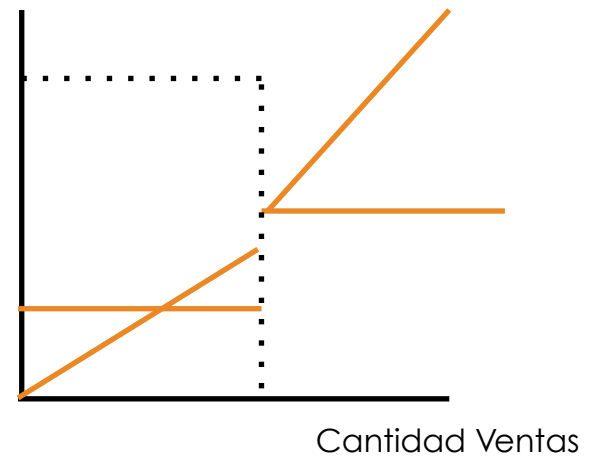


# Costos Pertinentes

*Escenario Estático (CP)*



*Escenario Dinámico (LP)*



# Costos Pertinentes

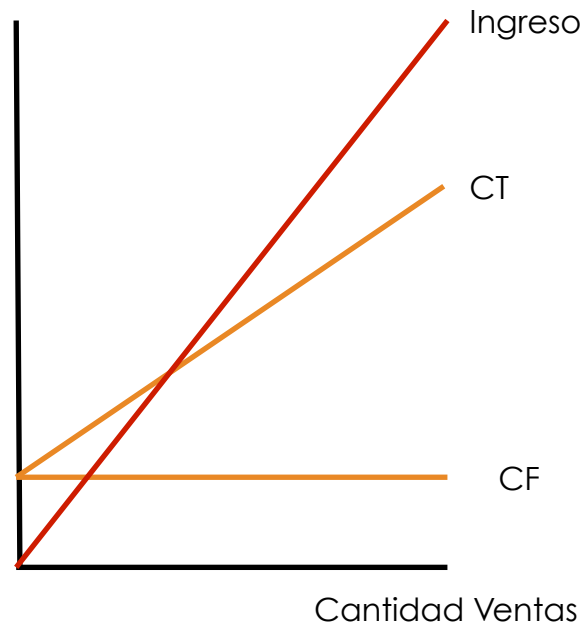
- ¿Por qué es bueno identificar los distintos tipos de costos?
- Esto se debe a que dependiendo del tipo de costo, el comportamiento será distinto y la forma de proyectarlos también.
- Por ejemplo, los costos fijos (al no depender del nivel de ventas) cambiarán en función de un índice de precios.
- Por el contrario, los costos variables (al depender del nivel de actividad) cambiarán por un efecto combinado en precio y cantidad.

# Costos Pertinentes

- La anterior información permite calcular rápidamente los costos fijos totales, el costo total y el costo variable unitario.
- Esta información es útil en el cálculo del *punto de equilibrio*, que se define como el nivel de actividad (cantidad de ventas) que se debe lograr para que un proyecto/empresa pueda cubrir sus costos fijos.

$$PE = \frac{CostosFijosTotales}{PVU - CVU}$$

# Costos Pertinentes



# Costos Pertinentes

- Ahora, independiente del tipo de costos, es importante tener en cuenta ciertas consideraciones respecto a los costos pertinentes.
- Regla#1: Principio de Marginalidad
- Regla#2: Precios de mercado, no precios históricos ni contables
- Regla#3: Flujos de caja marginales, no costos muertos
- Regla#4: Costos e ingresos de oportunidad

## Regla#1: Principio de Marginalidad

- El principio de marginalidad vinculante nos permite recordar que debemos focalizarnos en los *flujos de caja diferenciales (Ingresos y egresos), que se generan como consecuencia de la implementación de un proyecto.* UNICAMENTE estos flujos marginales deben considerarse en la elaboración de los flujos de caja pertinentes para la evaluación de un proyecto.

## Regla#2: Precios de mercado, no precios históricos ni contables

- ▣ Este principio nos recuerda que cuando se considera un activo (propiedad de una empresa) en la realización de un proyecto **es relevante su valor comercial a precios de mercado y no su costo histórico o contable** al que se encuentra registrado.

### Ejemplo:

- ▣ Supongamos entonces que un proyecto involucra un activo específico, por ejemplo una edificación. Lo importante al considerar el costo de dicho activo (flujo) es el valor comercial de dicho activo y no el valor al que se compró (costo histórico) ni el valor al que se encuentra registrado contablemente (costos contable).

## Regla#3: Flujos de caja marginales, no costos muertos

- **Los costos muertos (*sunk costs*)** se definen como aquellos costos directamente vinculados a un proyecto, en los que se ha incurrido (típicamente en el pasado), pero que la decisión de realizar o no el proyecto (que dependerá de su evaluación), ya no tiene efecto alguno sobre dichos costos en que ya se incurrió.
- Dicho de otra forma, un costo muerto es un costo en que ya se incurrió, independientemente de si realiza o no el proyecto y que la decisión de realizarlo o no, no tiene efecto alguno sobre el costo ya incurrido.



## Regla#3: Flujos de caja marginales, no costos muertos

- Un **ejemplo** típico son los denominados estudios y costos de pre-factibilidad.
- En otras palabras, en la evaluación de un proyecto sólo se deben tener en cuenta los costos y/o gastos que se generarán en el presente y/o futuro por la decisión de realizar o no el proyecto.

## Regla#4: Costos e Ingresos de Oportunidad

- Esta regla simplemente nos recuerda que en concordancia con la regla#1, de marginalidad vinculante, se debe tener especial cuidado con los flujos de caja marginales que se generan cuando un activo propiedad de la compañía es afectado por el proyecto bajo análisis.
- Este es el caso particular de nuestros estudios de pre-factibilidad de nuestro ejemplo anterior y/o gastos que se generarán en el presente y/o futuro por la decisión de realizar o no el proyecto.

## Regla#4: Costos e Ingresos de Oportunidad

- **Por ejemplo:** un estudio de pre-factibilidad exige la compra de un activo de 100 millones. Si el proyecto no se realiza, dicho estudio se puede vender en el mercado por 60 millones de pesos a una firma que desee hacer el proyecto.
- Si el proyecto se realiza, implica un COSTO DE OPORTUNIDAD de 60 millones que es lo que dejó de recibir por no poder vender los estudios dado que los utilizaré para realizar el proyecto. De igual manera, en la alternativa de NO realizar el proyecto podría incluir un ingreso por 60 millones que se recibirían por la venta de los estudios. En otras palabras, al estudiar la alternativa diferencial de realizar el proyecto Vs no hacerla, se debería incluir un costo de oportunidad de 60 millones, que es el valor que dejaría de recibir si hago el proyecto.

# Ejercicio

# Flujos de Caja

A continuación se plantea el Balance General al 31 de diciembre del año 2012 de FINANDES INC.

<b>ACTIVOS</b>		<b>PASIVOS</b>	
<b>Activos Corrientes</b>		<b>Pasivos Corrientes</b>	
Caja	\$155.000.000	Cuentas por Pagar	\$20.000.000
Inversiones Temporales	\$25.000.000	Impuestos por Pagar	\$10.000.000
Inventarios	\$15.000.000	<b>Pasivos Largo Plazo</b>	
Cuentas Por Cobrar	\$30.000.000	Deudas Bancarias	\$550.000.000
<b>Total Activos Corrientes</b>	<b>\$225.000.000</b>	<b>Total PASIVOS</b>	<b>\$580.000.000</b>
<b>Activos Fijos</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
Terrenos	\$1.000.000.000	Reservas (10% UNF)	\$250.000.000
Vehiculos	\$250.000.000	Utilidades Retenidas	\$450.000.000
Maquinarias y equipos	\$600.000.000	Capital Social	\$935.000.000
Edificios	\$250.000.000		
Depreciación Acumulada	\$110.000.000		
<b>Total Activos Fijos</b>	<b>\$1.990.000.000</b>		
<b>TOTAL</b>	<b>\$2.215.000.000</b>	<b>TOTAL</b>	<b>\$2.215.000.000</b>

# Flujos de Caja

1. Ventas de 1.000 millones; 80% en efectivo y 20% a crédito.
2. Los costos de ventas corresponden al 30% de las Ventas; 10% Mano de obra y 20% otros Costos y Gastos de producción.
3. La depreciación anual es del 10% del valor de compra de los activos depreciables.
4. Los gastos de Administración y Ventas (AOM) son del 15% de las ventas y la tasa de impuestos es del 30%. Los impuestos se pagan inmediatamente.
5. La compañía pago una tasa de interés del 15% sobre el saldo de la deuda al inicio del año. No se pagaron ni se generaron nuevas deudas.
6. La compañía distribuyó dividendos por valor de \$300.000.000
7. La compañía compró un nuevo terreno por valor de \$10.000.000.

# Flujos de Caja

- ¿Cuál es el Balance General al cierre del 2013?
- ¿Cuál es el P&G del año 2013?
- ¿Cuál es el Flujo de caja Neto (tesorería)?
- ¿Cuál es el FLC?
- ¿Cuál es el FCE?
- ¿Cuál es el FCD?

# Flujos de Caja

Ventas de 1.000 millones; 80% en efectivo y 20% a crédito.

<b>ACTIVOS</b>		<b>PASIVOS</b>	
<b>Activos Corrientes</b>		<b>Pasivos Corrientes</b>	
Caja	\$155.000.000	Cuentas por Pagar	\$20.000.000
Inversiones Temporales	\$25.000.000	Impuestos por Pagar	\$10.000.000
Inventarios	\$15.000.000	<b>Pasivos Largo Plazo</b>	
Cuentas Por Cobrar	\$30.000.000	Deudas Bancarias	\$550.000.000
<b>Total Activos Corrientes</b>	225.000.000	<b>Total PASIVOS</b>	\$580.000.000
<b>Activos Fijos</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
Terrenos	\$1.000.000.000	Reservas (10% UNF)	\$250.000.000
Vehiculos	\$250.000.000	Utilidades Retenidas	\$450.000.000
Maquinarias y equipos	\$600.000.000	Capital Social	\$935.000.000
Edificios	\$250.000.000		
Depreciación Acumulada	\$110.000.000		
<b>Total Activos Fijos</b>	\$1.990.000.000		
<b>TOTAL</b>	<b>\$2.215.000.000</b>	<b>TOTAL</b>	<b>\$2.215.000.000</b>

<b>Perdidas y Ganancias</b>
<b>Ventas</b>
<b>Utilidad Bruta</b>
<b>EBIT</b>
<b>UAI</b>
<b>Utilidad Neta Final</b>



# Flujos de Caja

Ventas de 1.000 millones; 80% en efectivo y 20% a crédito.

<b>ACTIVOS</b>		<b>PASIVOS</b>	
<b>Activos Corrientes</b>		<b>Pasivos Corrientes</b>	
Caja	\$155.000.000	Cuentas por Pagar	\$20.000.000
Inversiones Temporales	\$25.000.000	Impuestos por Pagar	\$10.000.000
Inventarios	\$15.000.000	<b>Pasivos Largo Plazo</b>	
Cuentas Por Cobrar	\$30.000.000	Deudas Bancarias	\$550.000.000
<b>Total Activos Corrientes</b>	<b>\$225.000.000</b>	<b>Total PASIVOS</b>	<b>\$580.000.000</b>
<b>Activos Fijos</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
Terrenos	\$1.000.000.000	Reservas (10% UNF)	\$250.000.000
Vehiculos	\$250.000.000	Utilidades Retenidas	\$450.000.000
Maquinarias y equipos	\$600.000.000	Capital Social	\$935.000.000
Edificios	\$250.000.000		
Depreciación Acumulada	\$110.000.000		
<b>Total Activos Fijos</b>	<b>\$1.990.000.000</b>		
<b>TOTAL</b>	<b>\$2.215.000.000</b>	<b>TOTAL</b>	<b>\$2.215.000.000</b>

<b>Perdidas y Ganancias</b>	
<b>Ventas</b>	<b>\$1.000.000.000</b>
<b>Utilidad Bruta</b>	
<b>EBIT</b>	
<b>UAI</b>	
<b>Utilidad Neta Final</b>	

# Flujos de Caja

Ventas de 1.000 millones; 80% en efectivo y 20% a crédito.

<b>ACTIVOS</b>		<b>PASIVOS</b>	
<b>Activos Corrientes</b>		<b>Pasivos Corrientes</b>	
Caja	\$955.000.000	Cuentas por Pagar	\$20.000.000
Inversiones Temporales	\$25.000.000	Impuestos por Pagar	\$10.000.000
Inventarios	\$15.000.000	<b>Pasivos Largo Plazo</b>	
Cuentas Por Cobrar	\$230.000.000	Deudas Bancarias	\$550.000.000
<b>Total Activos Corrientes</b>	\$225.000.000	<b>Total PASIVOS</b>	\$580.000.000
<b>Activos Fijos</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
Terrenos	\$1.000.000.000	Reservas (10% UNF)	\$250.000.000
Vehiculos	\$250.000.000	Utilidades Retenidas	\$450.000.000
Maquinarias y equipos	\$600.000.000	Capital Social	\$935.000.000
Edificios	\$250.000.000		
Depreciación Acumulada	\$110.000.000		
<b>Total Activos Fijos</b>	\$1.990.000.000		
<b>TOTAL</b>	<b>\$2.215.000.000</b>	<b>TOTAL</b>	<b>\$2.215.000.000</b>

<b>Perdidas y Ganancias</b>	
<b>Ventas</b>	<b>\$1.000.000.000</b>
<b>Utilidad Bruta</b>	
<b>EBIT</b>	
<b>UAI</b>	
<b>Utilidad Neta Final</b>	

# Flujos de Caja

Los costos de ventas corresponden al 30% de las Ventas; 10% Mano de obra y 20% otros Costos y Gastos de producción.

<b>ACTIVOS</b>		<b>PASIVOS</b>	
<b>Activos Corrientes</b>		<b>Pasivos Corrientes</b>	
Caja	\$955.000.000	Cuentas por Pagar	\$20.000.000
Inversiones Temporales	\$25.000.000	Impuestos por Pagar	\$10.000.000
Inventarios	\$15.000.000	<b>Pasivos Largo Plazo</b>	
Cuentas Por Cobrar	\$230.000.000	Deudas Bancarias	\$550.000.000
<b>Total Activos Corrientes</b>	\$225.000.000	<b>Total PASIVOS</b>	\$580.000.000
<b>Activos Fijos</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
Terrenos	\$1.000.000.000	Reservas (10% UNF)	\$250.000.000
Vehiculos	\$250.000.000	Utilidades Retenidas	\$450.000.000
Maquinarias y equipos	\$600.000.000	Capital Social	\$935.000.000
Edificios	\$250.000.000		
Depreciación Acumulada	\$110.000.000		
<b>Total Activos Fijos</b>	\$1.990.000.000		
<b>TOTAL</b>	<b>\$2.215.000.000</b>	<b>TOTAL</b>	<b>\$2.215.000.000</b>

<b>Perdidas y Ganancias</b>	
<b>Ventas</b>	<b>\$1.000.000.000</b>
<b>Utilidad Bruta</b>	
<b>EBIT</b>	
<b>UAI</b>	
<b>Utilidad Neta Final</b>	

# Flujos de Caja

Los costos de ventas corresponden al 30% de las Ventas; 10% Mano de obra y 20% otros Costos y Gastos de producción.

ACTIVOS		PASIVOS	
<b>Activos Corrientes</b>		<b>Pasivos Corrientes</b>	
Caja	\$655.000.000	Cuentas por Pagar	\$20.000.000
Inversiones Temporales	\$25.000.000	Impuestos por Pagar	\$10.000.000
Inventarios	\$15.000.000	<b>Pasivos Largo Plazo</b>	
Cuentas Por Cobrar	\$230.000.000	Deudas Bancarias	\$550.000.000
<b>Total Activos Corrientes</b>	\$225.000.000	<b>Total PASIVOS</b>	\$580.000.000
<b>Activos Fijos</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
Terrenos	\$1.000.000.000	Reservas (10% UNF)	\$250.000.000
Vehiculos	\$250.000.000	Utilidades Retenidas	\$450.000.000
Maquinarias y equipos	\$600.000.000	Capital Social	\$935.000.000
Edificios	\$250.000.000		
Depreciación Acumulada	\$110.000.000		
<b>Total Activos Fijos</b>	\$1.990.000.000		
<b>TOTAL</b>	<b>\$2.215.000.000</b>	<b>TOTAL</b>	<b>\$2.215.000.000</b>

Perdidas y Ganancias	
<b>Ventas</b>	<b>\$1.000.000.000</b>
Mano de Obra	\$100.000.000
Costos & Gastos	\$200.000.000
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>\$700.000.000</b>
<b>EBIT</b>	
<b>UAI</b>	
<b>Utilidad Neta Final</b>	

# Flujos de Caja

La depreciación anual es del 10% del valor de compra de los activos depreciables.

<b>ACTIVOS</b>		<b>PASIVOS</b>	
<b>Activos Corrientes</b>		<b>Pasivos Corrientes</b>	
Caja	\$655.000.000	Cuentas por Pagar	\$20.000.000
Inversiones Temporales	\$25.000.000	Impuestos por Pagar	\$10.000.000
Inventarios	\$15.000.000	<b>Pasivos Largo Plazo</b>	
Cuentas Por Cobrar	\$230.000.000	Deudas Bancarias	\$550.000.000
<b>Total Activos Corrientes</b>	\$225.000.000	<b>Total PASIVOS</b>	\$580.000.000
<b>Activos Fijos</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
Terrenos	\$1.000.000.000	Reservas (10% UNF)	\$250.000.000
Vehiculos	\$250.000.000	Utilidades Retenidas	\$450.000.000
Maquinarias y equipos	\$600.000.000	Capital Social	\$935.000.000
Edificios	\$250.000.000		
Depreciación Acumulada	\$110.000.000		
<b>Total Activos Fijos</b>	\$1.990.000.000		
<b>TOTAL</b>	<b>\$2.215.000.000</b>	<b>TOTAL</b>	<b>\$2.215.000.000</b>

<b>Perdidas y Ganancias</b>	
<b>Ventas</b>	<b>\$1.000.000.000</b>
Mano de Obra	\$100.000.000
Costos & Gastos	\$200.000.000
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>\$700.000.000</b>
<b>EBIT</b>	
<b>UAI</b>	
<b>Utilidad Neta Final</b>	

# Flujos de Caja

La depreciación anual es del 10% del valor de compra de los activos depreciables.

ACTIVOS		PASIVOS	
<b>Activos Corrientes</b>		<b>Pasivos Corrientes</b>	
Caja	\$655.000.000	Cuentas por Pagar	\$20.000.000
Inversiones Temporales	\$25.000.000	Impuestos por Pagar	\$10.000.000
Inventarios	\$15.000.000	<b>Pasivos Largo Plazo</b>	
Cuentas Por Cobrar	\$230.000.000	Deudas Bancarias	\$550.000.000
<b>Total Activos Corrientes</b>	\$225.000.000	<b>Total PASIVOS</b>	\$580.000.000
<b>Activos Fijos</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
Terrenos	\$1.000.000.000	Reservas (10% UNF)	\$250.000.000
Vehiculos	\$250.000.000	Utilidades Retenidas	\$450.000.000
Maquinarias y equipos	\$600.000.000	Capital Social	\$935.000.000
Edificios	\$250.000.000		
Depreciación Acumulada	\$220.000.000		
<b>Total Activos Fijos</b>	\$1.990.000.000		
<b>TOTAL</b>	<b>\$2.215.000.000</b>	<b>TOTAL</b>	<b>\$2.215.000.000</b>

Perdidas y Ganancias	
<b>Ventas</b>	<b>\$1.000.000.000</b>
Mano de Obra	\$100.000.000
Costos & Gastos	\$200.000.000
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>\$700.000.000</b>
Depreciación	\$110.000.000
<b>EBIT</b>	
<b>UAI</b>	
<b>Utilidad Neta Final</b>	

# Flujos de Caja

Los gastos de Administración y Ventas (AOM) son del 15% de las ventas y la tasa de impuestos es del 30%. Los impuestos se pagan inmediatamente.

<b>ACTIVOS</b>		<b>PASIVOS</b>	
<b>Activos Corrientes</b>		<b>Pasivos Corrientes</b>	
Caja	\$655.000.000	Cuentas por Pagar	\$20.000.000
Inversiones Temporales	\$25.000.000	Impuestos por Pagar	\$10.000.000
Inventarios	\$15.000.000	<b>Pasivos Largo Plazo</b>	
Cuentas Por Cobrar	\$230.000.000	Deudas Bancarias	\$550.000.000
<b>Total Activos Corrientes</b>	\$225.000.000	<b>Total PASIVOS</b>	\$580.000.000
<b>Activos Fijos</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
Terrenos	\$1.000.000.000	Reservas (10% UNF)	\$250.000.000
Vehiculos	\$250.000.000	Utilidades Retenidas	\$450.000.000
Maquinarias y equipos	\$600.000.000	Capital Social	\$935.000.000
Edificios	\$250.000.000		
Depreciación Acumulada	\$220.000.000		
<b>Total Activos Fijos</b>	\$1.990.000.000		
<b>TOTAL</b>	<b>\$2.215.000.000</b>	<b>TOTAL</b>	<b>\$2.215.000.000</b>

<b>Perdidas y Ganancias</b>	
<b>Ventas</b>	<b>\$1.000.000.000</b>
Mano de Obra	\$100.000.000
Costos & Gastos	\$200.000.000
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>\$700.000.000</b>
Depreciación	\$110.000.000
<b>EBIT</b>	
<b>UAI</b>	
<b>Utilidad Neta Final</b>	

# Flujos de Caja

Los gastos de Administración y Ventas (AOM) son del 15% de las ventas y la tasa de impuestos es del 30%. Los impuestos se pagan inmediatamente.

<b>ACTIVOS</b>		<b>PASIVOS</b>	
<b>Activos Corrientes</b>		<b>Pasivos Corrientes</b>	
Caja	<i>\$505.000.000</i>	Cuentas por Pagar	\$20.000.000
Inversiones Temporales	\$25.000.000	Impuestos por Pagar	\$10.000.000
Inventarios	\$15.000.000	<b>Pasivos Largo Plazo</b>	
Cuentas Por Cobrar	<i>\$230.000.000</i>	Deudas Bancarias	\$550.000.000
<b>Total Activos Corrientes</b>	\$225.000.000	<b>Total PASIVOS</b>	\$580.000.000
<b>Activos Fijos</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
Terrenos	\$1.000.000.000	Reservas (10% UNF)	\$250.000.000
Vehiculos	\$250.000.000	Utilidades Retenidas	\$450.000.000
Maquinarias y equipos	\$600.000.000	Capital Social	\$935.000.000
Edificios	\$250.000.000		
Depreciación Acumulada	<i>\$220.000.000</i>		
<b>Total Activos Fijos</b>	\$1.990.000.000		
<b>TOTAL</b>	<b>\$2.215.000.000</b>	<b>TOTAL</b>	<b>\$2.215.000.000</b>

<b>Perdidas y Ganancias</b>	
<b>Ventas</b>	<b>\$1.000.000.000</b>
Mano de Obra	\$100.000.000
Costos & Gastos	\$200.000.000
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>\$700.000.000</b>
Depreciación	\$110.000.000
Gastos de Adm y Vent.	<i>\$150.000.000</i>
<b>EBIT</b>	<b>\$440.000.000</b>
<b>UAI</b>	
<b>Utilidad Neta Final</b>	



# Flujos de Caja

La compañía pago una tasa de interés del 15% sobre el saldo de la deuda al inicio del año. No se pagaron ni se generaron nuevas deudas.

<b>ACTIVOS</b>		<b>PASIVOS</b>	
<b>Activos Corrientes</b>		<b>Pasivos Corrientes</b>	
Caja	\$505.000.000	Cuentas por Pagar	\$20.000.000
Inversiones Temporales	\$25.000.000	Impuestos por Pagar	\$10.000.000
Inventarios	\$15.000.000	<b>Pasivos Largo Plazo</b>	
Cuentas Por Cobrar	\$230.000.000	Deudas Bancarias	\$550.000.000
<b>Total Activos Corrientes</b>	\$225.000.000	<b>Total PASIVOS</b>	\$580.000.000
<b>Activos Fijos</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
Terrenos	\$1.000.000.000	Reservas (10% UNF)	\$250.000.000
Vehiculos	\$250.000.000	Utilidades Retenidas	\$450.000.000
Maquinarias y equipos	\$600.000.000	Capital Social	\$935.000.000
Edificios	\$250.000.000		
Depreciación Acumulada	\$220.000.000		
<b>Total Activos Fijos</b>	\$1.990.000.000		
<b>TOTAL</b>	<b>\$2.215.000.000</b>	<b>TOTAL</b>	<b>\$2.215.000.000</b>

<b>Perdidas y Ganancias</b>	
<b>Ventas</b>	<b>\$1.000.000.000</b>
Mano de Obra	\$100.000.000
Costos & Gastos	\$200.000.000
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>\$700.000.000</b>
Depreciación	\$110.000.000
Gastos de Adm y Vent.	\$150.000.000
<b>EBIT</b>	<b>\$440.000.000</b>
<b>UAI</b>	
<b>Utilidad Neta Final</b>	

# Flujos de Caja

La compañía pago una tasa de interés del 15% sobre el saldo de la deuda al inicio del año. No se pagaron ni se generaron nuevas deudas.

<b>ACTIVOS</b>		<b>PASIVOS</b>	
<b>Activos Corrientes</b>		<b>Pasivos Corrientes</b>	
Caja	<i>\$422.500.000</i>	Cuentas por Pagar	\$20.000.000
Inversiones Temporales	\$25.000.000	Impuestos por Pagar	\$10.000.000
Inventarios	\$15.000.000	<b>Pasivos Largo Plazo</b>	
Cuentas Por Cobrar	<i>\$230.000.000</i>	Deudas Bancarias	\$550.000.000
<b>Total Activos Corrientes</b>	\$225.000.000	<b>Total PASIVOS</b>	\$580.000.000
<b>Activos Fijos</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
Terrenos	\$1.000.000.000	Reservas (10% UNF)	\$250.000.000
Vehiculos	\$250.000.000	Utilidades Retenidas	\$450.000.000
Maquinarias y equipos	\$600.000.000	Capital Social	\$935.000.000
Edificios	\$250.000.000		
Depreciación Acumulada	<i>\$220.000.000</i>		
<b>Total Activos Fijos</b>	\$1.990.000.000		
<b>TOTAL</b>	<b>\$2.215.000.000</b>	<b>TOTAL</b>	<b>\$2.215.000.000</b>

<b>Perdidas y Ganancias</b>	
<b>Ventas</b>	<b>\$1.000.000.000</b>
Mano de Obra	\$100.000.000
Costos & Gastos	\$200.000.000
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>\$700.000.000</b>
Depreciación	\$110.000.000
Gastos de Adm y Vent.	\$150.000.000
<b>EBIT</b>	<b>\$440.000.000</b>
Gastos Financieros	<i>\$82.500.000</i>
<b>UAI</b>	<b>\$357.500.000</b>
<b>Utilidad Neta Final</b>	

# Flujos de Caja

La compañía pago una tasa de interés del 15% sobre el saldo de la deuda al inicio del año. No se pagaron ni se generaron nuevas deudas.

ACTIVOS		PASIVOS	
<b>Activos Corrientes</b>		<b>Pasivos Corrientes</b>	
Caja	<i>\$315.250.000</i>	Cuentas por Pagar	\$20.000.000
Inversiones Temporales	\$25.000.000	Impuestos por Pagar	\$10.000.000
Inventarios	\$15.000.000	<b>Pasivos Largo Plazo</b>	
Cuentas Por Cobrar	<i>\$230.000.000</i>	Deudas Bancarias	\$550.000.000
<b>Total Activos Corrientes</b>	\$225.000.000	<b>Total PASIVOS</b>	\$580.000.000
<b>Activos Fijos</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
Terrenos	\$1.000.000.000	Reservas (10% UNF)	\$250.000.000
Vehiculos	\$250.000.000	Utilidades Retenidas	\$450.000.000
Maquinarias y equipos	\$600.000.000	Capital Social	\$935.000.000
Edificios	\$250.000.000		
Depreciación Acumulada	<i>\$220.000.000</i>		
<b>Total Activos Fijos</b>	\$1.990.000.000		
<b>TOTAL</b>	<b>\$2.215.000.000</b>	<b>TOTAL</b>	<b>\$2.215.000.000</b>

Perdidas y Ganancias	
<b>Ventas</b>	<b>\$1.000.000.000</b>
Mano de Obra	\$100.000.000
Costos & Gastos	\$200.000.000
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>\$700.000.000</b>
Depreciación	\$110.000.000
Gastos de Adm y Vent.	\$150.000.000
<b>EBIT</b>	<b>\$440.000.000</b>
Gastos Financieros	<i>\$82.500.000</i>
<b>UAI</b>	<b>\$357.500.000</b>
Impuestos ( 30%)	<i>\$107.250.000</i>
<b>Utilidad Neta Final</b>	<b>\$250.250.000</b>

# Flujos de Caja

La compañía pago una tasa de interés del 15% sobre el saldo de la deuda al inicio del año. No se pagaron ni se generaron nuevas deudas.

<b>ACTIVOS</b>		<b>PASIVOS</b>	
<b>Activos Corrientes</b>		<b>Pasivos Corrientes</b>	
Caja	\$315.250.000	Cuentas por Pagar	\$20.000.000
Inversiones Temporales	\$25.000.000	Impuestos por Pagar	\$10.000.000
Inventarios	\$15.000.000	<b>Pasivos Largo Plazo</b>	
Cuentas Por Cobrar	\$230.000.000	Deudas Bancarias	\$550.000.000
<b>Total Activos Corrientes</b>	<b>\$585.250.000</b>	<b>Total PASIVOS</b>	<b>\$580.000.000</b>
<b>Activos Fijos</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
Terrenos	\$1.000.000.000	Reservas (10% UNF)	\$250.000.000
Vehiculos	\$250.000.000	Utilidades Retenidas	<b>\$700.250.000</b>
Maquinarias y equipos	\$600.000.000	Capital Social	\$935.000.000
Edificios	\$250.000.000		
Depreciación Acumulada	\$220.000.000		
<b>Total Activos Fijos</b>	<b>\$1.880.000.000</b>		
<b>TOTAL</b>	<b>\$2.465.000.000</b>	<b>TOTAL</b>	<b>\$2.465.000.000</b>

<b>Perdidas y Ganancias</b>	
<b>Ventas</b>	<b>\$1.000.000.000</b>
Mano de Obra	\$100.000.000
Costos & Gastos	\$200.000.000
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>\$700.000.000</b>
Depreciación	\$110.000.000
Gastos de Adm y Vent.	\$150.000.000
<b>EBIT</b>	<b>\$440.000.000</b>
Gastos Financieros	\$82.500.000
<b>UAI</b>	<b>\$357.500.000</b>
Impuestos ( 30%)	\$107.250.000
<b>Utilidad Neta Final</b>	<b>\$250.250.000</b>

# Flujos de Caja

La compañía distribuyó dividendos por valor de \$300.000.000.

<b>ACTIVOS</b>		<b>PASIVOS</b>	
<b>Activos Corrientes</b>		<b>Pasivos Corrientes</b>	
Caja	\$315.250.000	Cuentas por Pagar	\$20.000.000
Inversiones Temporales	\$25.000.000	Impuestos por Pagar	\$10.000.000
Inventarios	\$15.000.000	<b>Pasivos Largo Plazo</b>	
Cuentas Por Cobrar	\$230.000.000	Deudas Bancarias	\$550.000.000
<b>Total Activos Corrientes</b>	\$585.250.000	<b>Total PASIVOS</b>	\$580.000.000
<b>Activos Fijos</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
Terrenos	\$1.000.000.000	Reservas (10% UNF)	\$250.000.000
Vehiculos	\$250.000.000	Utilidades Retenidas	\$700.250.000
Maquinarias y equipos	\$600.000.000	Capital Social	\$935.000.000
Edificios	\$250.000.000		
Depreciación Acumulada	\$220.000.000		
<b>Total Activos Fijos</b>	\$1.880.000.000		
<b>TOTAL</b>	<b>\$2.465.000.000</b>	<b>TOTAL</b>	<b>\$2.465.000.000</b>

<b>Perdidas y Ganancias</b>	
<b>Ventas</b>	<b>\$1.000.000.000</b>
Mano de Obra	\$100.000.000
Costos & Gastos	\$200.000.000
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>\$700.000.000</b>
Depreciación	\$110.000.000
Gastos de Adm y Vent.	\$150.000.000
<b>EBIT</b>	<b>\$440.000.000</b>
Gastos Financieros	\$82.500.000
<b>UAI</b>	<b>\$357.500.000</b>
Impuestos ( 30%)	\$107.250.000
<b>Utilidad Neta Final</b>	<b>\$250.250.000</b>

# Flujos de Caja

La compañía distribuyó dividendos por valor de \$300.000.000.

<b>ACTIVOS</b>		<b>PASIVOS</b>	
<b>Activos Corrientes</b>		<b>Pasivos Corrientes</b>	
Caja	<i>\$15.250.000</i>	Cuentas por Pagar	\$20.000.000
Inversiones Temporales	\$25.000.000	Impuestos por Pagar	\$10.000.000
Inventarios	\$15.000.000	<b>Pasivos Largo Plazo</b>	
Cuentas Por Cobrar	<i>\$230.000.000</i>	Deudas Bancarias	\$550.000.000
<b>Total Activos Corrientes</b>	\$285.250.000	<b>Total PASIVOS</b>	\$580.000.000
<b>Activos Fijos</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
Terrenos	\$1.000.000.000	Reservas (10% UNF)	\$250.000.000
Vehiculos	\$250.000.000	Utilidades Retenidas	<i>\$400.250.000</i>
Maquinarias y equipos	\$600.000.000	Capital Social	\$935.000.000
Edificios	\$250.000.000		
Depreciación Acumulada	<i>\$220.000.000</i>		
<b>Total Activos Fijos</b>	\$1.880.000.000		
<b>TOTAL</b>	<b>\$2.165.000.000</b>	<b>TOTAL</b>	<b>\$2.165.000.000</b>

<b>Perdidas y Ganancias</b>	
<b>Ventas</b>	<b>\$1.000.000.000</b>
Mano de Obra	\$100.000.000
Costos & Gastos	\$200.000.000
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>\$700.000.000</b>
Depreciación	\$110.000.000
Gastos de Adm y Vent.	\$150.000.000
<b>EBIT</b>	<b>\$440.000.000</b>
Gastos Financieros	\$82.500.000
<b>UAI</b>	<b>\$357.500.000</b>
Impuestos ( 30%)	\$107.250.000
<b>Utilidad Neta Final</b>	<b>\$250.250.000</b>

# Flujos de Caja

La compañía compró un nuevo terreno por valor de \$10.000.000.

<b>ACTIVOS</b>		<b>PASIVOS</b>	
<b>Activos Corrientes</b>		<b>Pasivos Corrientes</b>	
Caja	\$15.250.000	Cuentas por Pagar	\$20.000.000
Inversiones Temporales	\$25.000.000	Impuestos por Pagar	\$10.000.000
Inventarios	\$15.000.000	<b>Pasivos Largo Plazo</b>	
Cuentas Por Cobrar	\$230.000.000	Deudas Bancarias	\$550.000.000
<b>Total Activos Corrientes</b>	\$285.250.000	<b>Total PASIVOS</b>	\$580.000.000
<b>Activos Fijos</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
Terrenos	\$1.000.000.000	Reservas (10% UNF)	\$250.000.000
Vehiculos	\$250.000.000	Utilidades Retenidas	\$400.250.000
Maquinarias y equipos	\$600.000.000	Capital Social	\$935.000.000
Edificios	\$250.000.000		
Depreciación Acumulada	\$220.000.000		
<b>Total Activos Fijos</b>	\$1.880.000.000		
<b>TOTAL</b>	<b>\$2.165.000.000</b>	<b>TOTAL</b>	<b>\$2.165.000.000</b>

<b>Perdidas y Ganancias</b>	
<b>Ventas</b>	<b>\$1.000.000.000</b>
Mano de Obra	\$100.000.000
Costos & Gastos	\$200.000.000
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>\$700.000.000</b>
Depreciación	\$110.000.000
Gastos de Adm y Vent.	\$150.000.000
<b>EBIT</b>	<b>\$440.000.000</b>
Gastos Financieros	\$82.500.000
<b>UAI</b>	<b>\$357.500.000</b>
Impuestos ( 30%)	\$107.250.000
<b>Utilidad Neta Final</b>	<b>\$250.250.000</b>

# Flujos de Caja

La compañía compró un nuevo terreno por valor de \$10.000.000.

<b>ACTIVOS</b>		<b>PASIVOS</b>	
<b>Activos Corrientes</b>		<b>Pasivos Corrientes</b>	
Caja	<i>\$5.250.000</i>	Cuentas por Pagar	\$20.000.000
Inversiones Temporales	\$25.000.000	Impuestos por Pagar	\$10.000.000
Inventarios	\$15.000.000	<b>Pasivos Largo Plazo</b>	
Cuentas Por Cobrar	\$230.000.000	Deudas Bancarias	\$550.000.000
<b>Total Activos Corrientes</b>	\$275.250.000	<b>Total PASIVOS</b>	\$580.000.000
<b>Activos Fijos</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
Terrenos	<i>\$1.010.000.000</i>	Reservas (10% UNF)	\$250.000.000
Vehiculos	\$250.000.000	Utilidades Retenidas	<i>\$400.250.000</i>
Maquinarias y equipos	\$600.000.000	Capital Social	\$935.000.000
Edificios	\$250.000.000		
Depreciación Acumulada	<i>\$220.000.000</i>		
<b>Total Activos Fijos</b>	\$1.890.000.000		
<b>TOTAL</b>	<b>\$2.165.000.000</b>	<b>TOTAL</b>	<b>\$2.165.000.000</b>

<b>Perdidas y Ganancias</b>	
<b>Ventas</b>	<b>\$1.000.000.000</b>
Mano de Obra	\$100.000.000
Costos & Gastos	\$200.000.000
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>\$700.000.000</b>
Depreciación	\$110.000.000
Gastos de Adm y Vent.	\$150.000.000
<b>EBIT</b>	<b>\$440.000.000</b>
Gastos Financieros	\$82.500.000
<b>UAI</b>	<b>\$357.500.000</b>
Impuestos ( 30%)	\$107.250.000
<b>Utilidad Neta Final</b>	<b>\$250.250.000</b>



# Flujos de Caja

- Veamos ahora el FLUJO NETO DE TESORERÍA al cierre del año 2013:

**Caja Inicial :155.000.000**

## ***Flujo de caja NETO Total/Tesorería***

### **Ingresos**

Ventas	\$800.000.000
--------	---------------

### **Egresos**

MOD	\$100.000.000
-----	---------------

C/G de Operacion	\$200.000.000
------------------	---------------

Gastos de Adm. y Vent.	\$150.000.000
------------------------	---------------

Gastos Financieros	\$82.500.000
--------------------	--------------

Impuerstos pagados	\$107.250.000
--------------------	---------------

Dividendos pagados	\$300.000.000
--------------------	---------------

Terrenos comprados	\$10.000.000
--------------------	--------------

<b><i>Ingresos - Egresos</i></b>	<b>- \$149.750.000</b>
----------------------------------	------------------------

**Caja Final: 5.250.000**

# Flujos de Caja

- Finalmente el FLUJO LIBRE DE CAJA al cierre del año 2013:

## ***Flujo LIBRE de Caja***

EBIT	\$440.000.000
+ Gastos depreciacion	
EBITDA	
- Impuestos Operativos	
-Variacion WC	
- CAPEX	
<b>FLUJO LIBRE DE CAJA (FCL/FCF)</b>	

# Flujos de Caja

- Finalmente el FLUJO LIBRE DE CAJA al cierre del año 2013:

## ***Flujo LIBRE de Caja***

EBIT	\$440.000.000
+ Gastos depreciacion	\$110.000.000
EBITDA	\$550.000.000
- Impuestos Operativos	
-Variacion WC	
- CAPEX	
<b>FLUJO LIBRE DE CAJA (FCL/FCF)</b>	

# Flujos de Caja

- Finalmente el FLUJO LIBRE DE CAJA al cierre del año 2013:

## ***Flujo LIBRE de Caja***

EBIT	\$440.000.000
+ Gastos depreciacion	\$110.000.000
EBITDA	\$550.000.000
- Impuestos Operativos	\$132.000.000
-Variacion WC	
- CAPEX	
<b>FLUJO LIBRE DE CAJA (FCL/FCF)</b>	

# Flujos de Caja

<b>ACTIVOS</b>		<b>PASIVOS</b>	
<b>Activos Corrientes</b>		<b>Pasivos Corrientes</b>	
Caja	\$155.000.000	Cuentas por Pagar	\$20.000.000
Inversiones Temporales	\$25.000.000	Impuestos por Pagar	\$10.000.000
Inventarios	\$15.000.000	<b>Pasivos Largo Plazo</b>	
Cuentas Por Cobrar	\$30.000.000	Deudas Bancarias	\$550.000.000
<b>Total Activos Corrientes</b>	\$75.000.000	<b>Total PASIVOS</b>	\$580.000.000
<b>Activos Fijos</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
Terrenos	\$1.000.000.000	Reservas (10% UNF)	\$250.000.000
Vehiculos	\$250.000.000	Utilidades Retenidas	\$450.000.000
Maquinarias y equipos	\$600.000.000	Capital Social	\$935.000.000
Edificios	\$250.000.000		
Depreciación Acumulada	\$110.000.000		
<b>Total Activos Fijos</b>	\$1.990.000.000		
<b>TOTAL</b>	<b>\$2.065.000.000</b>	<b>TOTAL</b>	<b>\$2.065.000.000</b>

WK

=

$$15 + 30 - 20 - 10$$

=

15

# Flujos de Caja

ACTIVOS		PASIVOS	
<b>Activos Corrientes</b>		<b>Pasivos Corrientes</b>	
Caja	\$5.250.000	Cuentas por Pagar	\$20.000.000
Inversiones Temporales	\$25.000.000	Impuestos por Pagar	\$10.000.000
Inventarios	\$15.000.000	<b>Pasivos Largo Plazo</b>	
Cuentas Por Cobrar	\$230.000.000	Deudas Bancarias	\$550.000.000
<b>Total Activos Corrientes</b>	\$75.000.000	<b>Total PASIVOS</b>	\$580.000.000
<b>Activos Fijos</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
Terrenos	\$1.010.000.000	Reservas (10% UNF)	\$250.000.000
Vehiculos	\$250.000.000	Utilidades Retenidas	\$400.250.000
Maquinarias y equipos	\$600.000.000	Capital Social	\$935.000.000
Edificios	\$250.000.000		
Depreciación Acumulada	\$220.000.000		
<b>Total Activos Fijos</b>	\$1.990.000.000		
<b>TOTAL</b>	<b>\$2.165.000.000</b>	<b>TOTAL</b>	<b>\$2.165.000.000</b>

WK

=

$$15 + 230 - 20 - 10$$

=

215

# Flujos de Caja

- Finalmente el FLUJO LIBRE DE CAJA al cierre del año 2013:

## ***Flujo LIBRE de Caja***

EBIT	\$440.000.000
+ Gastos depreciacion	\$110.000.000
EBITDA	\$550.000.000
- Impuestos Operativos	\$132.000.000
-Variacion WC	\$200.000.000
- CAPEX	
<b>FLUJO LIBRE DE CAJA (FCL/FCF)</b>	

# Flujos de Caja

<b>ACTIVOS</b>		<b>PASIVOS</b>	
<b>Activos Corrientes</b>		<b>Pasivos Corrientes</b>	
Caja	\$155.000.000	Cuentas por Pagar	\$20.000.000
Inversiones Temporales	\$25.000.000	Impuestos por Pagar	\$10.000.000
Inventarios	\$15.000.000	<b>Pasivos Largo Plazo</b>	
Cuentas Por Cobrar	\$30.000.000	Deudas Bancarias	\$550.000.000
<b>Total Activos Corrientes</b>	\$75.000.000	<b>Total PASIVOS</b>	\$580.000.000
<b>Activos Fijos</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
Terrenos	\$1.000.000.000	Reservas (10% UNF)	\$250.000.000
Vehiculos	\$250.000.000	Utilidades Retenidas	\$450.000.000
Maquinarias y equipos	\$600.000.000	Capital Social	\$935.000.000
Edificios	\$250.000.000		
Depreciación Acumulada	\$110.000.000		
<b>Total Activos Fijos</b>	\$1.990.000.000		
<b>TOTAL</b>	<b>\$2.065.000.000</b>	<b>TOTAL</b>	<b>\$2.065.000.000</b>

AF

=

1.000+250+600 +250

=

2.100



# Flujos de Caja

<b>ACTIVOS</b>		<b>PASIVOS</b>	
<b>Activos Corrientes</b>		<b>Pasivos Corrientes</b>	
Caja	\$5.250.000	Cuentas por Pagar	\$20.000.000
Inversiones Temporales	\$25.000.000	Impuestos por Pagar	\$10.000.000
Inventarios	\$15.000.000	<b>Pasivos Largo Plazo</b>	
Cuentas Por Cobrar	\$230.000.000	Deudas Bancarias	\$550.000.000
<b>Total Activos Corrientes</b>	\$75.000.000	<b>Total PASIVOS</b>	\$580.000.000
<b>Activos Fijos</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
Terrenos	\$1.010.000.000	Reservas (10% UNF)	\$250.000.000
Vehiculos	\$250.000.000	Utilidades Retenidas	\$400.250.000
Maquinarias y equipos	\$600.000.000	Capital Social	\$935.000.000
Edificios	\$250.000.000		
Depreciación Acumulada	\$220.000.000		
<b>Total Activos Fijos</b>	\$1.990.000.000		
<b>TOTAL</b>	<b>\$2.165.000.000</b>	<b>TOTAL</b>	<b>\$2.165.000.000</b>

AF

=

1.010+250+600 +250

=

2.110

# Flujos de Caja

- Finalmente el FLUJO LIBRE DE CAJA al cierre del año 2013:

## ***Flujo LIBRE de Caja***

EBIT	\$440.000.000
+ Gastos depreciacion	\$110.000.000
EBITDA	\$550.000.000
- Impuestos Operativos	\$132.000.000
-Variacion WC	\$200.000.000
- CAPEX	\$10.000.000
<b>FLUJO LIBRE DE CAJA (FCL/FCF)</b>	<b>\$208.000.000</b>

FCE

# FCE (Flujo de Caja Disponible)

- También conocido como el Flujo de caja del Equity.
- Busca responder la pregunta: *¿Cuáles son los flujos de caja que genera la operación del negocio y que quedan “disponibles” después de servir la deuda? ¿Cuál es el flujo del proyecto cuando se considera la financiación de los proyectos vía deuda?*
- Note que en este enfoque, la Estructura de Capital y más específicamente el servicio de la **deuda** (movimientos de capital y gastos financieros) **son considerados en el flujo de caja.**

# FCE (Flujo de Caja Disponible)

- En otras palabras, queremos estimar los flujos residuales que prometen los activos del proyecto después de deducir de ellos el servicio de la DEUDA.
- En sentido estricto el flujo de caja disponible o **FCE** es una **combinación entre** el flujo de caja libre (**FCL**) y el flujo de Financiación o Flujo de caja de la Deuda (**FCD**).
- Note que el objetivo de este método es determinar los **flujos que finalmente irán a los accionistas o dueños del proyecto**.

# FCE (Flujo de Caja Disponible)

- Utilizando el método indirecto es posible construir el FCFE mediante al menos dos aproximaciones.
  1. Método de la utilidad operativa (EBIT)
  2. Método de la utilidad neta final (Net Income)
  
- Por supuesto cualquiera de los dos enfoques indirectos, así como el enfoque directo **deberán conducir a un mismo resultado**. El cálculo por cualquiera de los enfoques requiere especial cuidado en lo que respecta al FF.

# FCE (Flujo de Caja Disponible)

## 1. Método de la utilidad operativa (EBIT)

### **EBIT (UAI)**

(+) Depreciación & Amortización

---

EBITDA

(-) Variación en WK\*

(-) Variación en Activos Fijos (CAPEX)

(-) Impuesto P&G

(+) Nueva deuda

(-) Amortización de Deuda

(-) Pago de intereses

---

**FCE**

# FCE (Flujo de Caja Disponible)

## 2. Método de la utilidad neta final (Net Income)

### Utilidad Neta Final (Net Income)

---

- (+) Depreciación & Amortización
  - (-) Variación en WK\*
  - (-) Variación en Activos Fijos (CAPEX)
  - (+) Nueva deuda
  - (-) Amortización de Deuda
- 

*FCE*



# FCE (Flujo de Caja Disponible)

- Note que si se supone que hay una **estructura de capital óptima** y constante, es decir suponemos “**roll-over debt**”, el valor de las amortizaciones de capital (principal de la deuda) deberá ser acompañado por una “nueva” deuda igual al valor de las amortizaciones.
- Bajo este supuesto el cálculo del flujo de caja disponible o flujos de caja al Equity (FCFE) se simplifica significativamente.

# FCE (Flujo de Caja Disponible)

- Note que bajo el supuesto de “roll-over-debt” la relación del FCL y el FCE es muy simple.
- $FCL = FCE + (\text{Gasto Financiero})(1 - \tau)$
- Por el contrario, sin considerar una estructura Óptima y “roll-over-debt” podemos rápidamente concluir que:
- $FCL = FCE + (\text{Gasto Financiero})(1 - \tau) - \Delta D$


$$\underbrace{\hspace{15em}}_{FCD}$$

# FCE (Flujo de Caja Disponible)

- La clave para garantizar la coherencia conceptual y obtener resultados consistentes, requiere que se preste especial cuidado a la tasa de descuento apropiada para cada flujo y la manera de considerar el escudo tributario.

FLUJO DE CAJA	TASA DE DESCUENTO
FCL	WACC
FCE	Costo del Equity

## Ejercicio (Continuación)

# Flujos de Caja

Utilizando el mismo ejercicio anteriormente planteado, ahora proceda a responder:

- ¿Cuál es el FCE?
- ¿Cuál es el FCD?

# Flujos de Caja

- EL FLUJO DE CAJA DE LA DEUDA al cierre del año 2013:

<i><b>Flujo de Caja de la Deuda</b></i>	
(+) Aumento de deuda	\$0,00
(-) Disminucion de deuda	\$0,00
(-) Gastos financieros	\$82.500.000,00
(+) Ahorro tributario	\$24.750.000,00
<b>FLUJO DE CAJA DE LA DEUDA</b>	<b>-\$57.750.000,00</b>

\*Desde el punto de vista de la firma

# Flujos de Caja

- Finalmente el FLUJO DISPONIBLE DE CAJA al cierre del año 2013:

<b>Flujo DISPONIBLE de Caja</b>	
FLC	\$208.000.000,00
- GF (1-t)	\$57.750.000,00
<b>FLUJO DISPONIBLE DE CAJA</b>	<b>\$150.250.000,00</b>

<b>Flujo DISPONIBLE de Caja</b>	
EBIT	\$440.000.000,00
- Gastos Financieros	\$82.500.000,00
- Impuestos	\$107.250.000,00
+ Gasto de Depreciacion	\$110.000.000,00
-Variación WC	\$200.000.000,00
- Variacion CAPEX	\$10.000.000,00
<b>FLUJO DISPONIBLE DE CAJA</b>	<b>\$150.250.000,00</b>

<b>Flujo DISPONIBLE de Caja</b>	
UTILIDAD NETA FINAL	\$250.250.000,00
+ Gasto de Depreciación	\$110.000.000,00
- Variacion WC	\$200.000.000,00
- Variación CAPEX	\$10.000.000,00
<b>FLUJO DISPONIBLE DE CAJA</b>	<b>\$150.250.000,00</b>

# Flujos de Caja

- Mediante el método Indirecto y a partir de los estados financieros básicos es posible construir el Flujo de caja de una compañía en un periodo específico.
- Noten que el flujo neto de caja o flujo de tesorería es el movimiento total de la cuenta de caja y debe “ajustar” el movimiento de la cuenta Caja del BG y es diferente al FCL, FCE y FCD.



# Flujos de Caja

- Como se puede apreciar en nuestro ejemplo es posible que una empresa tenga un flujo de caja de tesorería negativo pero su Flujo de caja LIBRE y su Flujo de caja Disponible pueden ser positivos, y por supuesto viceversa.
- La utilidad y la Liquidez son DIFERENTES.
- La evaluación de proyectos utiliza o bien los Flujos de caja LIBRE o bien los flujos de caja DISPONIBLES. Sin embargo, es importante reconocer las diferencias entre cada uno de ellos y descontarlos con la tasa adecuada.

# Flujos de Caja

- **Cuando se utiliza el FCL** se está buscando hacer una evaluación de proyecto en SI MISMO, sin considerar como se financiará el mismo.
- **Cuando se utiliza el FCE** se está buscando hacer una evaluación de la rentabilidad de los recursos aportados por los accionistas dada una estrategia específica de financiación. Las estrategias de financiación son también conocidas como apalancamiento financiero.