

## D. ELABORACIÓN DEL FLUJO DE CAJA PRIVADO

### ELABORACIÓN DEL FLUJO DE CAJA PRIVADO

- Ingresos y costos relevantes de un proyecto
- Composición del flujo de caja
- Tratamiento de los impuestos
- Flujo operacional y de capitales
- Uso de la información contable
- Diferencias entre flujos de caja de personas y empresas
- Alternativas de financiamiento y formas de tratarlas en el flujo de caja

- *Proyecto de Inversión*: Comprar un departamento en 3.000 UF y arrendarlo en 22 UF mensuales. Hay un costo de administración de 2 UF mensuales y un costo de mantención cada 3 años, estimado en 30 UF. El departamento se vendería al año 10 en 1.980 UF. El costo de oportunidad del inversionista es la tasa de captación bancaria, que es de un 7% anual real. No hay impuestos. No hay riesgo.
- Si el Valor Presente Neto es mayor que cero, entonces conviene realizar el proyecto.
- $$\begin{aligned} \text{VPN} &= -3.000 + 240 * [(1,07)^{10} - 1] / [(1,07)^{10} * 0,07] - \\ & 30 / (1,07)^3 - 30 / (1,07)^6 - 30 / (1,07)^9 + 1.980 / (1,07)^{10} \\ &= -368,6 \end{aligned}$$

- A través de este sencillo ejemplo se puede apreciar que la técnica del valor presente neto para evaluar inversiones requiere la determinación de:
  - Los flujos de caja de cada período
  - El horizonte de evaluación
  - La tasa de descuento o costo de oportunidad del capital (riesgo)
- En este capítulo nos concentraremos sobretodo en el flujo de caja.

## 1. Consideraciones generales

- Flujo de caja (o flujo de tesorería o flujo de efectivo) es la diferencia entre los ingresos y egresos de caja que genera el proyecto.
  - Sólo el flujo de caja es relevante. No confundir con la utilidad financiera.
  - Un mismo proyecto puede tener flujos diferentes dependiendo del agente para quien se evalúa (empresa o accionista; inversionista nacional o extranjero)

## 1. Consideraciones generales

- ***Flujo de caja del proyecto puro***: Aquel que considera que el proyecto es financiado en un 100% con capital propio (aportes del dueño, de los socios o accionistas).
- ***Flujo de caja del proyecto con deuda***: Aquel que considera que una fracción de la inversión se financia con deuda.
- ***Flujos incrementales***: Sólo interesan los ingresos y egresos marginales o incrementales  
$$\text{F.C. del proyecto} = \text{F.C. con proyecto} - \text{F.C. sin proyecto}$$
(olvidarse de los costos irrecuperables).

## 1. Consideraciones generales

- **Horizonte de evaluación:** Queda determinado por las características del proyecto (p.ej. Vida útil de los activos) y por las necesidades o intereses de los inversionistas. Si el horizonte es menor que la vida útil de los activos de inversión se debe considerar el valor residual de la inversión.
- **Momento en que ocurren los flujos:** Los ingresos y egresos de caja pueden ocurrir mensualmente, diariamente o en forma continua. Por simplicidad se adopta la convención de considerar que ocurren en un instante: al final de cada año.
  - Año 0: momento en que ocurre la inversión y el financiamiento

## 1. Consideraciones generales

- **Tratamiento de la inflación:** Los flujos pueden expresarse en moneda nominal (\$) o moneda real (UF, UTM o pesos de una misma fecha). Lo importante es la consistencia:
  - Flujos nominales y tasa de descuento nominal
  - Flujos reales y tasa de descuento real

## 2. La información contable

- Volvamos al ejemplo del departamento. La utilidad contable o financiera anual sería la siguiente (Supuesto: departamento se deprecia en 30 años).

	0	1	2	3	.....	10
Ingresos por venta	0	264	264	264		264
Gasto de administ.	0	(24)	(24)	(54)		(24)
Depreciación	0	(100)	(100)	(100)		(100)
Pérdida de capital	0	0	0	0		(20)
Utilidad	0	140	140	110		120

## 2. La información contable

- ***Principio del devengado:*** Los ingresos se reconocen a medida que estos son ganados y los gastos mientras se incurra en ellos, independiente del momento en que se produzcan los flujos de dinero.

Consecuencias:

- 1) La inversión en activo fijo se transforma paulatinamente en gasto, a medida que presta sus servicios. Este gasto se llama *depreciación*.
- 2) Los ingresos por venta, costos de venta y gastos del período no necesariamente coinciden con los ingresos y egresos de efectivo. En un flujo anual estas diferencias son menores, por lo que no se consideran.

## 2. La información contable

- **Ganancia (o pérdida) de capital:** es la diferencia entre el valor de venta del activo (o valor residual de la inversión) y su valor libro.
- **Valor libro:** Valor inicial del activo menos la depreciación.

En base a las consideraciones anteriores, podemos definir el flujo de caja a partir de la utilidad:

F.C. = F.C. Operativo + F.C. de Capitales

F.C. = (Utilidad + gastos que no son flujo de efectivo) + (- Inversión + Valor residual)

	0	1	2	3	.....	10
Utilidad	0	140	140	110		120
+ Depreciación	0	100	100	100		100
+ Perdida de capital	0	0	0	0		20
<b>= Flujo Operativo</b>	<b>0</b>	<b>240</b>	<b>240</b>	<b>210</b>		<b>240</b>
- Inversión	3.000	0	0	0		0
+ Valor residual	0	0	0	0		1.980
<b>= Flujo de capitales</b>	<b>-3.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>1.980</b>
<b>= Flujo de caja</b>	<b>-3.000</b>	<b>240</b>	<b>240</b>	<b>210</b>		<b>2.220</b>

## 2. La información contable

- Supongamos ahora que el departamento se financia en un 40% con deuda, al 7% real anual, y que además existe un impuesto a las utilidades de 15%.

	0	1	2	3	.....	10
Ingresos por venta	0	264	264	264		264
Gasto de administ.	0	(24)	(24)	(54)		(24)
Depreciación	0	(100)	(100)	(100)		(100)
Pérdida de capital	0	0	0	0		(20)
Gasto financiero	0	(84)	(77,9)	(71,4)		(11,2)
Utilidad antes de Impuestos (UAI)	0	56	62,1	38,6		108,8
Impuesto (15%)	0	8,4	9,3	5,8		16,3
Utilidad después de impuestos (UDI)	0	47,6	52,8	32,8		92,5

## 2. La información contable

F.C. = F.C. Operativo + F.C. de Capitales

F.C. = (UDI + gastos que no son flujo de efectivo)  
 + (- Inversión + Valor residual + Préstamo -  
 Amortizaciones del Préstamo)

	0	1	2	3	.....	10
= UAI	0	56	62,1	38,6		108,8
- Impuesto (15%)	0	8,4	9,3	5,8		16,3
= UDI	0	47,6	52,8	32,8		92,5
+ Depreciación	0	100	100	100		100
+ Pérdida de capital	0	0	0	0		20
<b>= Flujo Operativo</b>	<b>0</b>	<b>147,6</b>	<b>152,8</b>	<b>132,8</b>		<b>212,5</b>
- Inversión	3.000	0	0	0		0
+ Valor residual	0	0	0	0		1.980
+ Préstamo	1.200	0	0	0		0
- Amortizaciones	0	86,9	92,9	99,4		159,7
<b>= Flujo de capitales</b>	<b>(1.800)</b>	<b>(86,9)</b>	<b>(92,9)</b>	<b>(99,4)</b>		<b>1.820,3</b>
<b>= Flujo de caja</b>	<b>(1.800)</b>	<b>60,7</b>	<b>59,9</b>	<b>33,4</b>		<b>2.032,8</b>

### 3. Consideraciones tributarias

- Impuesto a la Renta
- Impuesto al Valor Agregado
- Impuesto de Timbres y Estampillas

## IMPUESTO A LA RENTA

- ☞ PRIMERA CATEGORIA : Grava las rentas del capital (utilidades de empresas, rentas de capitales mobiliarios, rentas de bienes raíces, etc.)
- ☞ SEGUNDA CATEGORIA : Grava las rentas del trabajo.
- ☞ GLOBAL COMPLEMENTARIO : Grava el total de las rentas obtenidas por las personas naturales.
- ☞ ADICIONAL: Grava las rentas de fuente chilena obtenidas por personas extranjeras.

## Impuesto de Primera Categoría

- La tasa es del 17% (a partir de 2004) y se aplica sobre la *renta líquida imponible* (similar a la utilidad financiera).
- Si una empresa tiene pérdidas tributarias, éstas pueden ser deducidas de las utilidades de períodos posteriores.
- Las empresas realizan pagos provisionales mensuales (PPM ) a cuenta del impuesto, calculados como un % de las ventas.

## Impuesto de Primera Categoría

- El impuesto se declara en abril de cada año, por las rentas obtenidas en el año comercial anterior.
- En ese momento se calcula el impuesto y se compara con la suma de los PPM.

SI IMPUESTO > SUMA PPM = PAGO  
SI IMPUESTO < SUMA PPM = DEVOLUCION

## Otros regímenes de tributación de las rentas del capital

- Régimen de renta presunta
- Régimen de tributación simplificada del art. 14 bis
- Regímenes de pequeños contribuyentes

## Global Complementario

- Afecta a toda persona natural con domicilio o residencia en Chile
- En particular, afecta a Propietarios, socios o accionistas de Empresas, por los retiros de utilidades o dividendos.
- Es global porque grava todas las rentas.
- Se calcula en base a una escala progresiva de tasas (igual a la de Segunda Categoría)
- Se declara anualmente (en abril)

## Impuesto Global Complementario

Escala de Tasas (a partir de 2003):

Renta (en UTA)

Desde	Hasta	Tasa
0	13,5	0%
13,5	30	5%
30	50	10%
50	70	15%
70	90	25%
90	120	32%
120	150	37%
150	+	40%

(UTA: Unidad Tributaria Anual, aprox. \$336.000)

## Global Complementario

- ☒ Integración: El Impuesto de Primera Categoría es Crédito contra el Global Complementario (evita la doble tributación).
- ☒ En el caso de las rentas del capital (empresarios) el impuesto se aplica sólo sobre los retiros, mientras que en el caso de las rentas del trabajo se aplica sobre toda la renta (base devengada).
- ☒ El impuesto ADICIONAL es el equivalente al Global Complementario pero para personas sin residencia ni domicilio en Chile (tasa de 35%).

## Mecanismo de Integración Ejemplo

### Empresa

Utilidad devengada:		US\$1.000.000
- Impto. Prim. Categoría:	$US\$1.000.000 * 15\% =$	<u>US\$ 150.000</u>
=Utilidad neta:		US\$ 850.000
Utilidad distribuida:		US\$ 170.000

### Propietario

Base Imponible:	$US\$170.000 / (1 - 0,15) =$	US\$200.000
Impto. Global Comp.:	$US\$200.000 * 45\%$	= US\$ 90.000
- Crédito Prim. Categoría:	$US\$200.000 * 15\%$	= US\$ 30.000
=Impto. Neto:		= US\$ 60.000

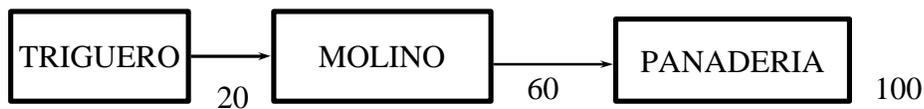
## Impuesto al Valor Agregado (IVA)

- Grava las ventas de bienes y servicios.
- Grava todas las etapas del proceso productivo, pero en cada una grava sólo el valor agregado.
- La tasa es de 18%
- El IVA se declara y paga mensualmente, antes del día 12.
- El IVA LO PAGA EL CONSUMIDOR FINAL, la empresa sólo lo recauda.

**Valor Agregado = Ventas Netas - Compras Netas**

## Ejemplo

- Suponga el proceso de producción del pan :



SI LOS PRECIOS DE VENTA SON LOS MOSTRADOS, LOS VALORES AGREGADOS SON : 20, 40 y 40. (Total 100).

Entonces, si  $t$  = Tasa de Iva.:

Triguero	paga	$20*t$
Molinero	paga	$40*t$
Panadero	paga	$40*t$
<hr/>		
Total		$100*t$

## MECANISMO

- **DEBITO FISCAL** : Tasa de Iva \* Ventas.
- **CREDITO FISCAL** : Tasa de Iva \* Compras
- Se calcula Debito - Credito :
  - si es  $<0$  : remanente a favor próximo período.
  - si es  $>0$  : se paga dicha diferencia.
- Si remanente viene de activo fijo se puede pedir devolución a los 6 meses (se debe considerar en F.C.).
- Los exportadores está exentos, y pueden pedir la devolución de sus créditos de IVA

### Para el Ejemplo :

	Débito	Crédito	A Pagar
Triguero	$20*t$	-	$20*t$
Molino	$60*t$	$20*t$	$t*(60-20)$
Panadero	$100*t$	$60*t$	$t*(100-60)$
	Total		$100*t$

## IVA no afecta el margen de la empresa

SIN IVA :

VENTAS	60
COMPRAS	<u>20</u>
MARGEN	40

CON IVA :

VENTAS	60+60t
COMPRAS	20+20*t
- PAGO IVA	<u>40*t</u>
MARGEN	40

## ¿ Qué Pasa si Débitos < Créditos ?

SI	VENTAS	60
	COMPRAS	100

Entonces :

	DEBITO	60*t
	CREDITO	<u>100*t</u>
	REMANENTE	<u>((60-100)*t)</u>

A Favor, pero no se recupera de inmediato.

...En el Período Siguiente :

SI VENTA SON 120 Y COMPRAS 60:

DEBITO  $120*t$

CREDITO  $60*t + \text{remanente} = 60*t + 40*t$

A Pagar  $(120-60-40)*t$

### Impuesto de Timbres y Estampillas

- Impuesto que afecta a las operaciones de crédito.
- Su tasa es de 0,134% por cada mes de plazo, aplicada sobre el monto del crédito. La tasa no puede exceder de 1,608%.
- Ejemplo:  
Se solicita un crédito al banco por UF 3.000, pagadero en 6 cuotas mensuales. El impuesto a pagar será de  $3.000*0,134\%*6 = 24,12$  UF.  
Si el mismo crédito fuese a 24 meses, el impuesto sería igual a  $3.000*1,608\% = 48,24$  UF.

#### 4. La Estructura del Flujo de Caja Privado

	Año 1	Año 2	Año 3
+ Ingresos por ventas			
+ Intereses por depósitos			
+ Otros ingresos			
+/- Ganancias/pérdidas de capital			
- Costos fijos			
- Costos variables			
- Gastos financieros			
- Depreciaciones legales			
- Pérdidas de ejercicios anteriores			
= Utilidad antes de impuestos			
- Impuesto de Primera Categoría			
= Utilidad después de impuestos			

#### 4. La Estructura del Flujo de Caja Privado

+ Depreciaciones legales			
+ Pérdidas de ejercicio anteriores			
-/+ Ganancias/pérdidas de capital			
= <b>Flujo de Caja Operacional</b>			
- Inversión fija			
- IVA de la inversión			
+ Recuperación IVA de la inversión			
+ Valor residual de los activos			
- Capital de trabajo			
+ Recuperación del capital de trabajo			
+ Préstamos			
- Amortizaciones			
= <b>Flujo de Capitales</b>			
= <b>Flujo de Caja Privado</b>			

#### 4. La Estructura del Flujo de Caja Privado

- Ingresos por venta:  $P*Q$ , ingresos por la venta de bienes o prestación de servicios (sin IVA)
- Intereses por depósitos: ganancias obtenidas en depósitos bancarios
- Otros ingresos: por ejemplo, rentas por inversiones financieras, arriendos, etc.
- Costos fijos: los que no dependen del nivel de producción
- Costos variables: los que dependen del nivel de producción
- Gastos financieros: intereses de la deuda

#### **Algo más sobre depreciación legal**

##### **Tratamiento de los Activos Fijos (o de Largo Plazo)**

*Def:* Todo bien o derecho obtenido con el propósito de emplearlo en la explotación, representativo de un potencial de servicio utilizable durante un período, que en general trasciende un ejercicio contable.

*Activos Físicos (o tangibles):* Terrenos, construcciones y obras de ingeniería, maquinarias y equipos, etc.

*Activos Intangibles:* Patentes, marcas comerciales, derechos de llave, licencias o franquicias, etc.

- ◆ Valoración: Al *costo de adquisición*, que comprende el precio del activo más los gastos conexos.  
Gastos Conexos: Transporte, instalaciones, comisiones, gastos notariales, etc.
- ◆ Algunos activos de bajo valor relativo se registran directamente como gastos (ej: repuestos, materiales de oficina, libros, etc.)
- ◆ Mejoras: Cambios Estructurales del activo (ampliación a adición de elementos). Son *capitalizables*, es decir, incrementan en activo fijo.
- ◆ Reparaciones y mantenimiento: Dejan al activo en condiciones normales de funcionamiento. No son capitalizables, es decir, se consideran un *gasto*.

### Depreciación:

Def: Distribución del costo del activo como gasto en los períodos en que presta sus servicios.

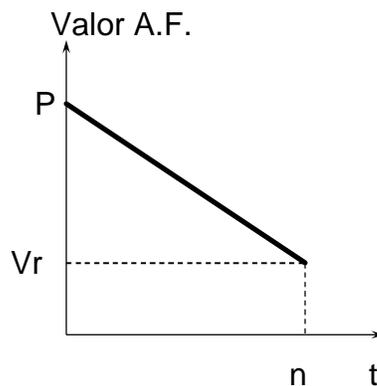
- La depreciación es consecuencia del *deterioro* u *obsolescencia* del activo. Los terrenos no se deprecian.
- La depreciación *no es un flujo de efectivo*
- Existen varios métodos de depreciación. Nosotros estudiaremos tres:
  - Depreciación lineal
  - Depreciación acelerada (suma de los dígitos de los años)
  - Depreciación lineal acelerada (tributario)

### Depreciacion Lineal:

- SEAN:

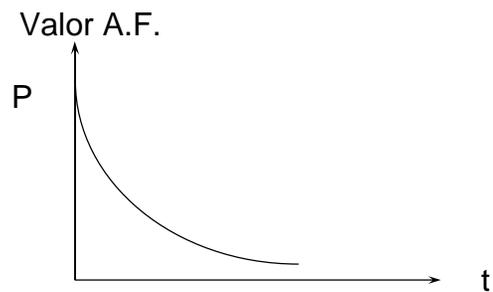
- P : Costo de Adquisición
- Vr: Valor Residual
- n : Vida Util

$$\text{DEPRECIACION} = \frac{P - V_r}{n}$$



### Método de la Suma de los Dígitos de los Años:

$$\text{DEPRECIACION } t = \frac{n - t + 1}{\sum_{j=1}^n j} (P - V_r)$$



## Depreciación Lineal Acelerada

- Depreciación tributaria, que es la que interesa para el Flujo de Caja.
- Consiste en depreciar el activo linealmente, considerando una vida útil igual a  $[1/3]$  de la vida útil normal.
- Es un método aceptado por el SII
- Tiene como objetivo incentivar la inversión en activo fijo, a través de la postergación del impuesto a la renta.

### Ejemplo:

Se tiene un AF por \$100.000, vida útil 5 años y  $V_r = 0$   
Depreciación Lineal:

AÑO	Depreciación	Deprec. Acumulada	A.F.Neto
1	20	20	80
2	20	40	60
3	20	60	40
4	20	80	20
5	20	100	0

Ejemplo:

Depreciación Lineal Acelerada:

$$n' = [5/3] = 1$$

Año	Depreciación %	Deprec.Acumulada %	A.F.Neta
1	100	100	0

¿ Qué Ocurre con la Utilidad?

• CASO CON DEPRECIACION LINEAL

AÑO	1	2	3	4	5	TOTAL
UAD	120	120	120	120	120	600
Depreciación	20	20	20	20	20	100
Utilidad	100	100	100	100	100	500
Impuesto	15	15	15	15	15	75
Total	85	85	85	85	85	425

## ¿ Qué Ocurre con la Utilidad?

- CASO CON DEPRECIACION LINEAL ACELERADA

Año	1	2	3	4	5	TOTAL
UAD	120	120	120	120	120	600
Depreciación	100	0	0	0	0	100
Utilidad	20	120	120	120	120	500
Impuesto	3	18	18	18	18	75
Total	17	102	102	102	102	425

### Activos Intangibles:

- Son activos no físicos que presentan un potencial de servicio.
- Se registran contablemente sólo cuando son adquiridos de terceros (al costo de adquisición)
- Amortización: Proceso a través del cual el valor de adquisición del intangible se convierte parcial y periódicamente en gasto.

Método: Línea recta con  $VR = 0$

Vida Util: Mín {Plazo del Contrato; Plazo estimado razonable}

### Activos Intangibles:

- Patentes: Concesión del gobierno en favor de un inventor, mediante la cual le otorga el derecho exclusivo para producir y explotar su invento.
- Marcas Comerciales: Privilegio obtenido para el uso exclusivo de identificaciones distintivas de un producto o servicio.
- Derecho de llave: Exceso de costo de un activo o empresa por sobre el valor comercial de las partes que lo componen.
- Licencia o franquicia: Privilegio obtenido por una firma para la comercialización de un producto bajo condiciones específicas.

### Algo más sobre Capital de Trabajo

- Corresponde al conjunto de recursos necesarios para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo, para una capacidad y tamaño determinados.
- La necesidad de estos recursos se origina en el desfase entre los egresos de caja y la generación de ingresos de caja del proyecto.
- El capital de trabajo tiene el carácter de una inversión permanente, que sólo se recupera cuando el proyecto deja de operar.
- Si el proyecto considera aumentos en el nivel de operación, pueden requerirse adiciones al capital de trabajo.

## Algo más sobre Capital de Trabajo

- Para calcular el monto de la inversión en capital de trabajo se utiliza, entre otros, el método del déficit acumulado máximo.
- Este método consiste en estimar los flujos de ingresos y egresos, mensuales y acumulados. Se debe considerar el IVA de las transacciones, los PPM y los desfases por el principio del devengado. El capital de trabajo corresponderá al mayor déficit de caja acumulado.

## Ejemplo: Flujo de caja para el proyecto de instalar un café en el centro de Santiago

- Resultados del Estudio de Mercado

Mes	1	2	3	4	5	6 en adelante
Ventas (unidades)	1.100	2.200	4.400	6.600	8.800	11.000
Precio Unitario	339	339	339	339	339	339
Ingresos	372.881	745.763	1.491.525	2.237.288	2.983.051	3.728.814

Año	1	2	3	4	5
Ventas (unidades)	100.100	132.000	132.000	132.000	132.000
Precio Unitario	339	339	339	339	339
Ingresos	33.932.203	44.745.763	44.745.763	44.745.763	44.745.763

- Inversiones

	Neto	IVA	Total
Cafetera	1.559.700	280.746	1.840.446
Molino	331.200	59.616	390.816
Vajilla	173.800	31.284	205.084
Instalaciones	1.500.000	270.000	1.770.000
<b>Total</b>	<b>3.564.700</b>	<b>641.646</b>	<b>4.206.346</b>

- Costos Operativos

<i>COSTOS FIJOS</i>			Mensuales	Anuales
Remuneraciones				
Cajero	1	150.000	150.000	1.800.000
Junior	2	100.000	200.000	2.400.000
Garzonas	6	150.000	900.000	10.800.000
Arriendo			1.000.000	12.000.000
Servicios			60.000	720.000
Contador			50.000	600.000
<b>Totales</b>			<b>2.360.000</b>	<b>28.320.000</b>

<i>COSTOS VARIABLES</i>	\$/Café
Café	45
Leche	8
Azucar	7
<b>Total</b>	<b>60</b>

Mes	1	2	3	4	5	6 en adelante
Ventas (unidades)	1.100	2.200	4.400	6.600	8.800	11.000
Costo Variable Unitario	60	60	60	60	60	60
Costo Variable Total	65.747	131.494	262.988	394.482	525.976	657.470

Año	1	2	3	4	5
Ventas (unidades)	100.100	132.000	132.000	132.000	132.000
Costo Variable Unitario	60	60	60	60	60
Costo Variable Total	5.982.975	7.889.637	7.889.637	7.889.637	7.889.637

## • Flujo de Caja de la Empresa

	AÑO					
	0	1	2	3	4	5
Ingresos por ventas	0	33.932.203	44.745.763	44.745.763	44.745.763	44.745.763
Ganancias de capital	0	0	0	0	0	756.360
Costos fijos	0	-28.320.000	-28.320.000	-28.320.000	-28.320.000	-28.320.000
Costos variables	0	-5.982.975	-7.889.637	-7.889.637	-7.889.637	-7.889.637
Gastos financieros	0	0	0	0	0	0
Depreciación legal	0	-3.564.700	0	0	0	0
Pérdidas ejercicios anteriores	0	0	-3.935.471	0	0	0
<i>Utilidad Antes de Impuestos</i>	0	-3.935.471	4.600.655	8.536.126	8.536.126	9.292.486
Impuesto a la Renta	0	0	-690.098	-1.280.419	-1.280.419	-1.393.873
<i>Utilidad Después de Impuestos</i>	0	-3.935.471	3.910.557	7.255.707	7.255.707	7.898.613
Ganancias de capital	0	0	0	0	0	-756.360
Depreciación legal	0	3.564.700	0	0	0	0
Pérdidas ejercicios anteriores	0	0	3.935.471	0	0	0
<b>Flujo de Caja Operacional</b>	<b>0</b>	<b>-370.771</b>	<b>7.846.028</b>	<b>7.255.707</b>	<b>7.255.707</b>	<b>7.142.253</b>
Inversión Fija	-3.564.700	0	0	0	0	0
IVA de la inversión	-641.646	0	0	0	0	0
Recuperación IVA de la inversión	0	641.646	0	0	0	0
Valor residual de la inversión	0	0	0	0	0	756.360
Capital de trabajo	-6.577.060	0	0	0	0	0
Recuperación del capital de trabajo	0	0	0	0	0	6.577.060
Préstamos	0	0	0	0	0	0
Amortizaciones	0	0	0	0	0	0
<b>Flujo de Capitales</b>	<b>-10.783.406</b>	<b>641.646</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7.333.420</b>
<b>Flujo de Caja</b>	<b>-10.783.406</b>	<b>270.875</b>	<b>7.846.028</b>	<b>7.255.707</b>	<b>7.255.707</b>	<b>14.475.673</b>

### Antecedentes relevantes para determinar el capital de trabajo:

- Los ingresos se perciben al contado
- Las compras se realizan al contado
- El arriendo se paga un mes anticipado
- Los servicios se pagan en el mes posterior al consumo
- Las remuneraciones se cancelan el último día del mes
- El honorario del contador se cancela el día 15 del mes siguiente a la prestación del servicio
- El IVA y los PPM se pagan el día 12 del mes siguiente de producidas las ventas

- Determinación del Capital de Trabajo

	MES					
	1	2	3	4	5	6
Ingresos por ventas (con IVA)	440.000	880.000	1.760.000	2.640.000	3.520.000	4.400.000
Costos fijos	-3.610.000	-2.550.800	-2.550.800	-2.550.800	-2.550.800	-2.550.800
Remuneraciones	-1.250.000	-1.250.000	-1.250.000	-1.250.000	-1.250.000	-1.250.000
Arriendo (con IVA)	-2.360.000	-1.180.000	-1.180.000	-1.180.000	-1.180.000	-1.180.000
Servicios (con IVA)	0	-70.800	-70.800	-70.800	-70.800	-70.800
Contador	0	-50.000	-50.000	-50.000	-50.000	-50.000
Costos variables (con IVA)	-77.581	-155.163	-310.326	-465.489	-620.651	-775.814
Gastos financieros	0	0	0	0	0	0
Impuestos	0	-3.729	-7.458	-14.915	-22.373	-29.831
PPM Impuesto a la Renta (1% vtas)	0	-3.729	-7.458	-14.915	-22.373	-29.831
IVA Débito	67.119	134.237	268.475	402.712	536.949	671.186
IVA Crédito	-202.634	-214.469	-238.138	-261.807	-285.476	-309.145
Remanente Período Anterior	-641.646	-777.162	-857.393	-827.057	-686.152	-434.678
IVA a pagar	0	0	0	0	0	0
Remanente del Período	777.162	857.393	827.057	686.152	434.678	72.636
<b>Flujo de Caja</b>	<b>-3.247.581</b>	<b>-1.829.692</b>	<b>-1.108.583</b>	<b>-391.204</b>	<b>326.176</b>	<b>1.043.555</b>
<b>Flujo de Caja Acumulado</b>	<b>-3.247.581</b>	<b>-5.077.273</b>	<b>-6.185.856</b>	<b>-6.577.060</b>	<b>-6.250.885</b>	<b>-5.207.329</b>

### Antecedentes relevantes para determinar el flujo de caja del socio A:

- Su aporte de capital será de un 30% de la inversión
- Su participación en los beneficios será de un 50%
- Ejercerá la administración del negocio
- Por lo anterior, deberá renunciar a su actual trabajo, en el cual percibe una remuneración mensual líquida de \$500.000
- No tendrá otras rentas afectas a Global Complementario
- Los socios conformarán una sociedad de responsabilidad limitada
- La empresa acuerda distribuir el 100% del flujo de caja

- Flujo de Caja del Socio A

	AÑO					
	0	1	2	3	4	5
Sueldo bruto pagado por la sociedad	0	0	0	0	0	0
Retiros de utilidades tributables	0	0	1.955.278	3.627.854	3.627.854	3.949.307
Retiros no tributables	0	135.437	1.967.736	0	0	3.288.530
<b>Ingresos Brutos</b>	<b>0</b>	<b>135.437</b>	<b>3.923.014</b>	<b>3.627.854</b>	<b>3.627.854</b>	<b>7.237.837</b>
Retiros no tributables	0	-135.437	-1.967.736	0	0	-3.288.530
Excesos de retiros períodos anteriores	0	0	0	0	0	0
Impuesto Prim. Cat. Sobre Util. Tribut.	0	0	345.049	640.209	640.209	696.936
<i>Ingreso Tributable</i>	0	0	2.300.327	4.268.063	4.268.063	4.646.243
Impuesto Global Complementario	0	0	0	23.410	23.410	42.319
Impuesto Prim. Cat. Sobre Util. Tribut.	0	0	-345.049	-640.209	-640.209	-696.936
<b>Impuesto a pagar (devolución)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-345.049</b>	<b>-616.799</b>	<b>-616.799</b>	<b>-654.617</b>
<b>Ingresos Netos</b>	<b>0</b>	<b>135.437</b>	<b>4.268.063</b>	<b>4.244.653</b>	<b>4.244.653</b>	<b>7.892.454</b>
Aporte de Capital	-3.235.022	0	0	0	0	0
Costo de Oportunidad	0	-6.000.000	-6.000.000	-6.000.000	-6.000.000	-6.000.000
<b>Flujo de Caja</b>	<b>-3.235.022</b>	<b>-5.864.563</b>	<b>-1.731.937</b>	<b>-1.755.347</b>	<b>-1.755.347</b>	<b>1.892.454</b>

## 5. Fuentes de Financiamiento

- Básicamente existen dos fuentes de financiamiento para un proyecto:
  - Recursos propios (capital)
  - Recursos de terceros (deuda)
- Una vez definida la estructura de capital óptima, se debe tomar otras decisiones:
  - Tipo de emisión de acciones
  - Plazo de la deuda
  - Moneda en que se expresarán las deudas
  - Tipo de tasa de interés de la deuda
  - Tipo de crédito

## 5.1 Financiamiento de proyectos de largo plazo

### a) Aumento de capital (emisión de acciones)

- Propios accionistas
- Nuevos accionistas

Ventaja: no es exigible

Propios: requiere desembolso

Nuevos: requiere compartir la propiedad

- Acciones ordinarias
- Acciones preferentes
- ADR's

### b) Utilidades retenidas

### c) Créditos otorgados por organismos multilaterales (Banco Interamericano de Desarrollo, Banco Mundial, Corporación Financiera Internacional)

- Se licitan a través de bancos comerciales
- Períodos de gracia para intereses y capital
- Financian hasta 85% del proyecto
- Privilegian proyectos de impacto social positivo

### d) Créditos otorgados por bancos comerciales

- Similar a los anteriores pero no discriminan entre proyectos.

### e) Emisión directa de bonos

- Oferta pública de valores representativos de deuda
- Tienen acceso las empresas de mayor tamaño
- Tiene costos de emisión

- Se obtienen mejores condiciones (no hay intermediario)
- Plazos usuales de 3 a 6 años

f) **Letras hipotecarias**

- Es un tipo de bono, emitido por el banco
- Se aplica a la adquisición de propiedades
- Créditos de largo plazo (5, 8, 12, 15 y 20 años) pagaderos en cuotas iguales con tasas sobre UF
- Financian hasta el 75% del valor de tasación
- La letra es garantizada por el bien raíz a comprar
- El banco coloca las letras en el mercado y cobra una comisión al deudor

g) **Mutuos hipotecarios**

- Similares a las letras hipotecarias, pero no existe intermediario y financian hasta el 85% del bien raíz.

h) **Créditos de largo plazo de proveedores**

- Aplicables a la importación de bienes de capital.
- Generalmente están asociados a países que disponen de una agencia promotora de exportaciones (Eximbank-USA, Eximbank-Japón, Hermes-Alemania, COFACE-Francia, etc)

i) **Leasing**

- Una empresa solicita a otra (la empresa de leasing) que adquiera un determinado bien para dárselo simultáneamente en arrendamiento.
- El contrato establece el pago de una cuota de arrendamiento por un cierto lapso (similar a la vida útil del activo).
- La última cuota representa la opción de adquirir el bien
- La cuota es similar a una de un préstamo, es decir, una parte es capital y otra interés.
- Tributariamente se considera gasto toda la cuota (no sólo el interés). Esta es la principal ventaja.

## 5.2 Financiamiento de capital de trabajo

- Crédito de proveedores
- Créditos bancarios (líneas de crédito)