

Apuntes

[71.46/71.55/91.41]
Economía de las Organizaciones
2C 2021

Grassano, Bruno
bgrassano@fi.uba.ar

Índice

1. Contabilidad	4
1.1. Contabilidad	6
1.2. Plan de cuentas	7
1.3. Partida Doble	7
1.4. Asiento contable	8
1.5. Modelo Hidráulico	8
1.6. Libro diario	9
1.7. Libro Mayor	10
1.8. Balance	11
1.9. Cuadro de resultados	11
1.10. Cuentas del Patrimonio neto	13
1.11. Mercaderías	14
1.12. Moneda extranjera	16
1.13. Cargos diferidos	17
1.14. Cuentas de producción	17
2. Finanzas	20
2.1. Baches financieros	21
2.2. Flujo de fondos	21
2.3. Excedentes financieros	23
2.4. Ratios de liquidez	24
2.5. Ratios de rendimiento	25
2.6. Ratios de endeudamiento	25
2.7. Técnicas de valuación de empresas	25
2.8. Herramientas	26
2.9. Índices & ratios	29
2.10. Herramientas 2	34
2.11. Crecimiento Autosostenido	34
3. Costos	36
3.1. Clasificación de costos	36
3.2. Materia prima	41
3.3. Elementos de mano de obra directa	41
3.4. Gastos indirectos	41
3.5. Producción Equivalente	42
4. Análisis marginal	44
5. Costos ABC	50
6. Matemática financiera	51
6.1. Valor actual y valor futuro	54
6.2. Costo financiero total	55
6.3. Tasa Real	56
6.4. Renta	57
6.5. Prestamos	58
6.5.1. Sistema Francés	58
6.5.2. Sistema Alemán	59
6.6. Inflación: IPC	60
6.7. ¿Como calcular la inflación personal?	60
6.8. ¿Como se calcula el riesgo país?	60

7. Evaluación de proyectos de inversión	61
7.1. Decisiones de inversiones	61
7.2. Gráfico de análisis marginal aplicado a finanzas	62
7.3. Cuadro de resultados proyectado	62
7.4. Fondo de maniobra o capital de trabajo	63
7.5. Armado del flujo de fondos	64
7.6. Valor actual neto o presente neto	65
7.7. Tasa de descuento - actualización	66
7.8. Tasa de corte	67
7.9. Proyecto + financiación	67
7.10. Ejemplo de Flujo de fondos	67
7.11. Tasa interna de retorno - TIR	68
7.12. Periodo de recuperación	69
7.13. Consideraciones	70
7.14. Análisis de sensibilidad	71
7.15. Índice de Valor Actual Neto (I.V.A)	72
7.16. Resolución de ejercicios	73
8. Marketing	74
8.1. 5C Clientes, compañía, competencia, colaboradores, contexto	74
8.2. Segmentación del mercado o nichos	74
8.3. 7P - 4P	75
8.4. Influencias	75
8.5. Marketing relacional	76
9. Oferta y demanda	76

Introducción

El presente archivo contiene los apuntes que fueron tomados a lo largo de la cursada de la materia Economía de las Organizaciones (91.41).

La cursada consiste de un parcial donde se evalúan (generalmente) los temas que se vieron hasta costos (práctico y teórico). En formato virtual se podía aprobar por tema. Lo recomendable es ir llevando la materia medianamente al día, ya que si se deja medio atrás probablemente no se llegue con todos los temas. Después del parcial dan los demás temas de la materia (ver índice) y se evalúa un mini trabajo práctico al final sobre evaluación de proyectos de inversión (mas que nada esta para tener práctica del tema para el final).

La materia a mi personalmente me gusto mucho, por ahí a alguien que no le interesen los temas o ya los conozca no.

Clase 1

1. Contabilidad

$$Utilidad = Ventas - Costos$$

- Persona física responde con sus bienes

$$Bienes + Derechos = Patrimonio + Obligaciones$$

- Derechos es lo que nos deben, y las obligaciones son deudas con terceros.
- Persona jurídica es una empresa, organización con fines de lucro. Es diferente si es S.R.L. o S.A. Sigue la ecuación también.
- Ordenamos el activo según la liquidez, es decir la rapidez con la que se hace dinero, y los pasivos por la exigibilidad (corto plazo primero)
- Se tiene que cumplir la ecuación $A = P + PN$, es valida al momento inicial (cero) de cada ejercicio contable. (no lo es en todo momento)
- Lo mas liquido es la disponibilidad, después lo que hemos prestado (si me lo devuelven enseguida)

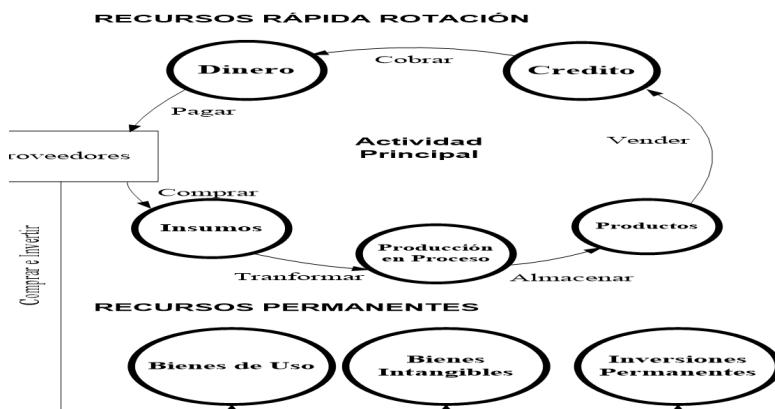
A. corriente	P. Corriente
Dinero	Deuda Bancaria
Celular	Deuda c/ Proov.
A. No corriente	P. No corriente
Computadora	Hipoteca
Auto	
Casa	
Total Activo	P. Neto
	AC+ANC- (PC+PNC)
	Total Pasivo

- Si uno opera bien, el balance final luego de un periodo crece.
- Los proveedores proveen lo que necesito

En las empresas

Una empresa es una organización que realiza alguna actividad con fines económicos o comerciales para ser sustentable en el tiempo. Interactúa con un montón de actores (proveedores, estado, mercados) de diferentes formas.

A la contabilidad le interesa ver los bienes y derechos que tiene la empresa, y las deudas y obligaciones, a quien se lo debe (terceros, o los propios socios). Estos de forma contable, se ve como activo, pasivo, y patrimonio neto.



- El activo son todos los bienes (materiales e inmateriales) y derechos que una empresa posee.
- El pasivo son todas las obligaciones con terceros
- El patrimonio neto son todas las obligaciones que una empresa posee con sus accionistas. Es el valor total de una empresa una vez descontadas las deudas

La ecuación estática de la contabilidad quiere decir que todo lo que la empresa tiene, se lo debe a alguien.

Las cuentas mas comunes del activo son:

- Disponibilidades (dinero)
- Créditos por ventas
- Bienes de cambio (mercaderías)
- Bienes de uso (activos fijos)
- Cargos diferidos (que se paga por adelantado, ejemplo un alquiler pagado por adelantado)
- Bienes inmateriales/intangibles
- Inversiones
- Moneda Extranjera

Las cuentas mas comunes del pasivo son:

- Proveedores
- Impuestos a pagar
- Previsiones/provisiones
- Deudas bancarias

Las cuentas del patrimonio neto son las siguientes, cada una tiene ciertas restricciones (se puede sacar la riqueza de algunas cuentas mas fácilmente que otras)

- Capital, aportes de los accionistas
- Reservas, las pone la propia empresa (ya sea por cuenta propia o por obligación del estado)
- Utilidad del ejercicio
- Utilidades de ejercicios anteriores

Dividimos activo y pasivo en corriente y no corriente.

- Una activo corriente, es aquel que se puede convertir en dinero liquido durante el ejercicio contable (1 año generalmente). Por naturaleza son las disponibilidades (caja), también las cuentas corrientes en el banco (saco la plata y listo). Los stocks son activo corriente, los podemos vender durante el ejercicio.
- No corriente son las maquinarias, no vendería algo que necesito para producir.
- Pasivo corriente, son aquellas obligaciones que vencen dentro del ejercicio contable (1 año). El no corriente vencen después.

Ecuación dinámica de la contabilidad (fundamental)

Activo + Egresos (Perdidas o R- (resultado negativo)) = Pasivo + Patrimonio neto + Ingresos (Ganancias o R+)

La cuenta de resultados permite calcular y explicar los beneficios o perdidas de una empresa. Estos surgen del intercambio de valores no equivalentes. Permite calcular la utilidad de la empresa a los fines fiscales y de gestión. (pagar impuestos y tomar decisiones)

Las cuentas de egreso o resultado negativo son los pagos de sueldos, impuestos, amortizaciones, gastos generales, alquileres, costos de ventas. Las cuentas de ingreso o resultado positivo son ventas de bienes de cambio, ventas de bienes de uso, intereses ganados, descuentos obtenidos.

1.1. Contabilidad

La contabilidad la técnica de cuantificar, medir y analizar la realidad económica de las organizaciones con el fin de facilitar la dirección.



El libro diario y mayor se hacen durante todo el ejercicio contable. El balance y el cuadro de resultados se hace al final.

1.2. Plan de cuentas

Es una especie de diccionario para usar en los libros contables. Se indica que lenguaje vamos a utilizar, *por ejemplo, disponibilidades es el dinero en efectivo.*

Tiene el término, su definición y un código indicando a qué cuenta pertenece. Contribuye al cumplimiento de los objetivos de la contabilidad, brindan información, ayudan al control, y facilitan la imputación de los registros contables. Es flexible para introducir nuevas cuentas.

Tipo de Cuenta	Plazo	Cuenta	Representa	Código
Activo	Corriente	Disponibilidades	Dinero en efectivo.	1101
Activo	Corriente	Cuenta Corriente Banco "X"	Dinero depositado en la cuenta corriente del Banco "X".	1102
...
Activo	No Corriente	Maquinarias	Maquinas utilizadas en el proceso productivo.	1201
...
Pasivo	Corriente	Proveedores	Deuda contraída con los proveedores de bienes de cambio.	2101

El plan de cuentas tiene que ser lo más granular posible, tratar de identificar lo más posible una cuenta con su representación. Esto es para no perder información.

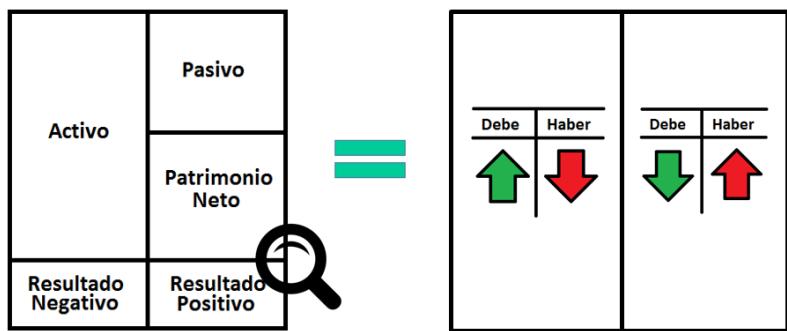
1.3. Partida Doble

- Define las reglas sobre como se comportan las cuentas.
- Tenemos una partida del Debe y otra del Haber.
- Afecta mínimo a dos cuentas, no podemos tener cero cuentas en alguna de las opciones (Debe/Haber)
- La sumatoria del Debe, debe de dar lo mismo del Haber
- Para la registracion los movimientos se utiliza lo que se conoce con la Cuenta 'T'. Compuesta de Titulo de Cuenta, Debe y Haber.
- La idea de todo lo que tengo se lo debo a alguien convierte a la convertibilidad en un sistema espejo.
- Las cuentas de activo crecen por el debe (*Ej. Tengo mas caja*), y decrece por el haber.

Algunas características son:

- Quien recibe es deudor y quien entrega es acreedor.
- No hay deudor sin acreedor sin deudor
- Quien recibe debe a quien da
- Todo valor que 'entre' debe ser equivalente al que 'sale'
- Todo lo que entra por una cuenta debe salir por la misma
- Las perdidas se debitán, y las ganancias se acreditan.

Cuando la cuenta del activo crece, se agrega en el debe, si decrece va en el haber. *Una venta entra por el debe, un gasto se va a ir por haber* Cuando crece el pasivo patrimonio crece por el haber, me endeude más, pero también crece por el debe del activo (por el efectivo que me dieron) (cierra la cuenta, esta en ambos lados)



1.4. Asiento contable

Es cada una de las anotaciones o registros que se hacen en el libro diario de contabilidad. Modelan cada una de las acciones, *ejemplo el pago de impuestos.*

Tiene:

- Fecha de la anotación
- Cuentas que intervienen (con código y denominación)
- Importes asociados a cada cuenta
- Detalle de los documentos que avalan la operación.

Hay que tratar de ser lo mas granular en el detalle de cuenta. Primero las que tienen Debe, después las del Haber. Si es del Haber, tiene una 'a' al comienzo. Incluir la variación de cada parte. *Ejemplo, A+ activo crece, A- activo decrece, P+, P-, RN+, etc*

Fecha	Código de Cuenta	Detalle de Cuenta	Debe	Haber
12/03/2014	101	Disponibilidades (A+)	270,00.-	
1	401	Intereses Bancarios (RN+)	30,00.-	
	201	a Deuda Banco Nación (P+)		300,00.-
Fecha	Código de Cuenta	Detalle de Cuenta	Debe	Haber
13/03/2014	102	Mercaderías (A+)	100,00.-	
2	101	a Disponibilidades (A-)		100,00.-

1.5. Modelo Hidráulico

Es un modelo que establece una analogía del modelo contable con el modelo de la ingeniería hidráulica.

Forma de facilitar la contabilidad a quienes no estén formadas con técnica contable
Se compone de tres actores

- El agua y su flujo (flecha)
- Los medidores de agua (rectángulos)
- Los tanques de agua (círculos)

Tenemos tanques donde se deposita el agua, y medidores por donde entra o pasa el agua. Las cuentas patrimoniales (A, P y PN) usan la simbología grande, el activo usa el tanque grande, y el pasivo y patrimonio neto usa los medidores grandes. Las cuentas de resultados negativos y positivos usan tanques y medidores chicos (por ser transitorios).

Los tanques van depositando la riqueza de la empresa, la van guardando y los medidores llevan registro. Cuando ingresa activo, se deposita en los tanques, y se lleva registro de que ingreso.

Si hay que pagar alguna deuda, sale de esos tanques y pasa por los medidores.

- En los asientos contables, el agua va del haber al debe.
- Cuando crece el activo o los egresos, se acumula agua en los tanques.
- Si decrece el activo o los egresos, se va agua de los tanques.
- Cuando crece el pasivo, PN o ingresos entra agua al sistema que pasa por los medidores que registran el ingreso de agua hacia los tanques.
- Cuando decrece el pasivo, PN o ingresos, sale agua del sistema que pasan por los medidores que registran el egreso de agua desde los tanques.

Asiento Contable

Fecha	Código de Cuenta	Detalle de Cuenta	Debe	Haber
12/03/2014	101	Disponibilidades (A+)	270,00.-	
1	401	Intereses Bancarios (RN+)	30,00.-	
	201	a Deuda Banco Nación (P+)		300,00.-

Diagrama Hidráulico



1.6. Libro diario

- Recopilación de los asientos ordenados de forma cronológica
- Debe de registrarse todo
- No se pueden eliminar, sacar o tachar hojas.



Fecha	Código de Cuenta	Detalle de Cuenta	Debe	Haber
12/03/2014	101	Disponibilidades (A+)	270,00.-	
1	401	Intereses Bancarios (RN+)	30,00.-	
	201	a Deuda Banco Nación (P+)		300,00.-
Fecha	Código de Cuenta	Detalle de Cuenta	Debe	Haber
13/03/2014	102	Mercaderías (A+)	100,00.-	
2	101	Disponibilidades (A-)		100,00.-
				Hoja #1

1.7. Libro Mayor

- Se hace a la par del libro diario, recoge las operaciones (asientos contables) en función de las cuentas que se han visto afectadas. Es un libro mas de soporte, no es obligatorio.
- Luego de realizar el asiento en el libro diario, se pasa el mismo a la ficha individual de cada cuenta.
- Permite construir el balance
- En Imputación se pone la cuenta de contrapartida. (de asiento contraria) Si son varias se pone VARIOS.
- Las cuentas de Activo tienen saldo deudor o cero. No puedo retirar mas de lo que debo.
- Las cuentas de Pasivo y Patrimonio Neto tienen saldo acreedor o cero. No puedo pagar mas de lo que debo.
- Todas las cuentas de Resultados (Ingreso y Egreso) deben terminar con saldo cero, luego de los ejercicios de cierre.
- El primer movimiento es Saldo Inicial. Va el valor del ultimo balance o cero si la empresa es nueva.
- La fecha inicial es la del comienzo del nuevo ejercicio.

Código:	1101	Nombre:	Disponibilidades		
Fecha	Imputación	Debe	Haber	Saldo	
01/03/2014	Saldo Inicial			500,00.-	
12/03/2014	Deuda Bco. Nación	270,00.-		770,00.-	
13/03/2014	Mercaderías		100,00.-	670,00.-	
....



Código:	1101	Nombre:	Disponibilidades		
Fecha	Imputación	Debe	Haber	Saldo	
01/03/2014	Saldo Inicial			500,00.-	
12/03/2014	Deuda Bco. Nación	270,00.-		770,00.-	
13/03/2014	Mercaderías		100,00.-	670,00.-	

Fecha	Código de Cuenta	Detalle de Cuenta	Debe	Haber
12/03/2014	101	Disponibilidades (A+)	270,00.-	
1	401	Intereses Bancarios (RN+)	30,00.-	
	201	a Deuda Banco Nación (P+)		300,00.-

- Para los diferentes movimientos, en la ficha de stock se coloca: la fecha del movimiento, la cuenta contrapartida y el importe del movimiento (En la misma columna).

1.8. Balance

Permite conocer la situación financiera y económica de una empresa en un momento del tiempo. Tiene Activo, Pasivo, y Patrimonio Neto. Se construye con los saldos de las ficha del Libro Mayor. Tiene el resultado de las cuentas patrimoniales.

Asientos de cierre, para ver si tuvimos utilidad o perdida. Esta para hacer que se cumpla la ecuación fundamental de la contabilidad (estática). Aparece la cuenta Ganancias y Perdidas que es transitoria (se comporta como RN o RP) Se realizan la 'sumatoria' de ingresos y egresos. Cancelo las cuentas de resultados negativos contra ganancias y perdidas (RN), se imputa por el lado del Haber (a x cuenta) y Ganancias y perdidas en Debe. (Cancelamos todas las cuentas de egresos (Resultado Negativo) Todo lo que esta en Haber, lo llevamos a la cuenta de Ganancias y Perdidas en Debe. Por lo tanto, todas las cuentas que llevamos ahí quedan en 0) Todas las cuentas de Ingresos (Resultado Positivo) Similar, pero tomamos todo lo del Debe, y las llevamos a Ganancias y Perdidas en Haber poniendo en 0 las cuentas movidas. (RP) Los resultados posibles son:

- Si es cero, no hubo variación. No se realiza asiento contable.
- Si el resultado es positivo (saldo acreedor), el resultado le pertenece a los dueños de la empresa (se agrega a patrimonio neto). Se le puede hacer el calculo del impuesto a ganancias y hacer el movimiento. Se lleva a Utilidades del Ejercicio (a Haber)
- Si el resultado es negativo, se resta al patrimonio neto. Se perdió den el ejercicio. Lo llevamos a la cuenta Perdida del Ejercicio (en Debe)
- Ganancias y Perdidas después de haber hecho esto queda en 0.



1.9. Cuadro de resultados

- Es un documento que muestra ordenada y detalladamente la forma de como se obtuvo el resultado del ejercicio durante un periodo determinado. Llegamos a la utilidad antes y después del impuesto a las ganancias. Por lo que nos permite evaluar la gestión de la empresa en lo referente a ventas, los costos de ventas, los gastos de estructuras. Esto se construye antes del cierre,
- Tratar de discernir situaciones excepcionales (*La venta de las joyas de la abuela*)
- A.R.E.A: ajuste de resultado de ejercicios anteriores
- Las utilidades del cuadro de resultados deben coincidir con valores de los asientos de cierre del libro diario. La única diferencia puede estar con el tratamiento del impuesto a las ganancias.

Clase 2

El contrato de un alquiler se considera como 'cargos diferido' en el activo no corriente, y cada vez que se usa cada mes va a gastos, y se agrega una 'amortización' llamada 'cargo diferido devengado'.

Ventas	XXX,XX.-
- bonificación ventas	(XXX,XX.-)
Ventas netas	XXX,XX.-
- costo de ventas	(XXX,XX.-)
Utilidad bruta	XXX,XX.-
- gastos A, V y F	(XXX,XX.-)
Utilidad de explotación	XXX,XX.-
+ ingresos secundarios	XXX,XX.-
- gastos secundarios	(XXX,XX.-)
Utilidad operativa	XXX,XX.-
- cargas financieras	(XXX,XX.-)
Utilidad neta operativa	XXX,XX.-
+ Resultados de op. Extraordinarias	XXX,XX.-
Utilidad neta del Ejercicio	XXX,XX.-
+/- A.R.E.A	XXX,XX.-
Utilidad neta antes de IG	XXX,XX.-
Impuesto a las ganancias (30%)	(XXX,XX.-)
Utilidad después de IG	XXX,XX.-

Ejercicios

1. Identificar todas las cuentas intervenientes. (algunas dependen de los montos, por lo que las identificamos después)
2. Determinar el tipo de cuenta y variación (Activo, pasivo, PN, variación positiva o negativa). Indicarlo!
3. Armar el asiento/partida doble teniendo en cuenta 'las reglas de aumentos y disminuciones'.
4. Verificar: Tener al menos una cuenta en el debe y una en el haber y que la sumatoria de ambos sea igual!
 - Para las cuentas del libro mayor, si es una cuenta nueva ponemos en 0 el saldo.
 - Si la contrapartida tiene varias cuentas en el asiento, poner a varios (en el libro mayor).
 - Si es una sola cuenta, va la cuenta contra la que jugamos (Debe - Haber) en el asiento.
 - Detallar cada parte. *Ej. En vez de mercadería, poner mercaderías PCs.*
 - Servicio de luz, cuenta de resultado negativo, algo que consumí y ya no tengo.
 - La venta de bienes de cambio (mercaderías) involucra 2 asientos. Cobro y venta (en el momento de la venta), y Costo de Venta y Baja de mercaderías (depende del inventario).
 - Ventas es una cuenta de resultado positivo.
 - Costo de venta es una cuenta de resultado negativo. (por el valor al que compramos la mercadería, surge del asiento realizado de la compra)
 - Para el cierre del ejercicio, se hacen 3 asientos. Cancelamos las cuentas de resultado positivo/ingreso contra la cuenta de ganancias y perdidas. Se cancelan las cuentas de resultado negativo/egreso contra la cuenta de ganancias y perdidas. Si TP > RN va a utilidades del ejercicio (PN+), si no a perdida del ejercicio (RegPN+)
 - La cuenta ganancias y perdidas es la única que puede tener saldo positivo o negativo (deudor o acreedor)
 - Una cuenta se cancela imputándola por la contrapartida (debe por el haber, haber por el debe)
 - Para el balance es con el saldo final de las cuentas del libro mayor.
 - El cuadro de resultados se construye a partir de los saldos antes del cierre de las cuentas transitorias (resultado positivo/negativo)

1.10. Cuentas del Patrimonio neto

Capital

- Es el saldo que representa el capital suscrito por los dueños de la empresa. Es lo que los accionistas comprometieron a integrar.
- Los aumentos de capital se deciden por asamblea de accionistas
- Las reducciones de capital deben ser resueltas por una asamblea extraordinaria.
- Las empresas pueden decidir aumentar el capital mediante la emisión de acciones. Puede darse para el ingreso de nuevos accionistas, o para los accionistas existentes. su objetivo es conseguir una rentabilidad mayor.
- Hay ratios para determinar cuando conviene tomar estas acciones. (Se ve en finanzas)

Utilidades del ejercicio

- Es el resultado positivo del ultimo ejercicio cerrado, pendiente de aplicación. La distribución es decidida por los socios o accionistas. Generalmente se hace luego de conocer el balance.
- El pago de las utilidades a los accionistas o socios depende de las disponibilidades de activos líquidos. Si no se poseen, se puede construir una deuda con los socios/accionistas.
- Se puede usar para cancelar perdidas de ejercicios anteriores también.

Utilidades de ejercicios anteriores

Son las utilidades o beneficios no repartidos ni aplicados específicamente a ninguna otra cuenta tras la aprobación de las cuentas anuales y de distribución de resultados.

Reservas de utilidades

- Representan una parte de las utilidades no distribuidas y destinadas a dar cumplimiento de alguna obligación.
- Hay varios tipos (legales, estatutaria, facultativa)

Pago de dividendos

- Forma en que se reduce el patrimonio neto.
- Puede decidirse el reparto de utilidades.
- Se reduce la cuenta de utilidad del ejercicio (o anteriores), y aparece una cuenta de pasivo de dividendos (deuda contraída) a pagar que se cubre con disponibilidades (pago de la deuda).

Perdidas del ejercicio

- Es el resultado negativo del ultimo ejercicio cerrado pendiente de aplicación.
- Para hacer frente a las perdidas, los accionistas/socios pueden reducir el capital, reducir reservas, aportar activos, saldarlas con utilidades de ejercicios anteriores.

1.11. Mercaderías

Venta de bienes de cambio

- Los asientos de cobro y venta se realiza en el momento en que se efectúa la venta.
- Un asiento de costo de ventas y baja de mercaderías depende del sistema de inventario. (RN+)(Debe)
 - Si es permanente se realiza en el mismo momento que cobro y venta. Si son cosas sencillas de reventa este conviene mas. Permite tener una sincronización entre el inventario real y el contable.
 - Si es esporádico se realiza una cantidad fija de veces en intervalos. (por bimestre/trimestre/...) Si es un sistema complejo conviene mas este sistema.

I.V.A.

- Es el impuesto al valor agregado, es indirecto (el fisco - AFIP - no lo percibe directamente del tributario) sobre el consumo. Es financiado por el consumidor.
- **Débito Fiscal:** la empresa se lo cobra al **consumidor**. Es considerado una cuenta de **Pasivo**. Es deuda que la empresa tiene con el fisco - AFIP.
- **Crédito Fiscal:** la empresa paga a otras **empresas** como consumidor de bienes o servicios (comprar maquinas o mercadería). Se considera un **Activo**. Son las deducciones que la empresa realiza en el pago del impuesto con el fisco - AFIP. (Pagamos mas de lo que deberíamos en estos productos)
- La liquidación es de manera mensual.
- Se grava el facturado, importe neto.
- La alícuota depende de la actividad. La mas frecuente actualmente es 21 %.
- Dependiendo de la diferencia del débito y crédito se determina cuanto se paga a la AFIP. (lo que cobre menos lo que pague)

Devolución de mercaderías

- Las empresas pueden recibir devoluciones por productos defectuosos o equivocaciones. (Los defectuosos no se ven en el curso)
- El tratamiento contable depende del motivo, del tipo de empresa, y del momento de venta y devolución.
- Se hace un contra asiento de la venta si el pedido no correspondía con lo pedido originalmente. (todas las cuentas se imputan al revés)
- Si el inventario es permanente, el costo de venta o C.M.V. se calcula cada vez que se realiza el asiento.
- Si es esporádico, no corresponde realizar asiento ya que no se realizó el asiento de costo de ventas todavía.

A.R.E.A.

- Cuenta transitoria de ingreso o egreso en la cual se imputan los ajustes de resultados ya calculados en ejercicios anteriores por no corresponder la imputación.
- Ajuste de resultados de ejercicios anteriores
- Se imputan los ajustes de resultados ya calculados en ejercicios anteriores. Se utiliza para castigar la utilidad del ejercicio, ya que la venta no correspondía.
- Tiene las ventas menos el costo de la mercadería vendida(Costo Mercadería Vendida)
- AREA = Ventas (RP+) - C.M.V. (RN-) (devolución en diferente periodo)
- Se castiga la utilidad del nuevo ejercicio con la diferencia.

Previsiones y Provisiones

Funcionan imputando un **falso gasto** de la obligación o eventual contra una **falsa deuda**. Cuando el gasto se vuelve exigible, se cancela la falsa deuda contra la cuenta de pago. Si no alcanza, el remanente se trata como cuenta de egreso. (Reservar riqueza para cuando pase)
Esto permite mostrar previsibilidad y poder analizar cuanto se necesito realmente.
También evita tener que estar haciendo ajustes por la cuenta A.R.E.A

Previsiones

- Son las obligaciones eventuales y estimativas que van a incidir en la cuenta de resultados del ejercicio. No son exigibles al momento que se constituyen
- Se calcula en base a un porcentaje que dice la probabilidad de ocurrencia.
- No sabemos si van a ocurrir, y no sabemos el importe.
- *Ej. Despidos, siniestros (inundaciones/Incendios), deudores incobrables*

Provisiones

- Obligaciones ciertas que inciden en la cuenta de resultados del ejercicio. No son exigibles.
- Sabemos cuando ocurren, y tenemos idea de cuanto.
- Se imputan como si fueran un falso gasto de la obligación o eventual contra una falsa deuda.
- Al momento que se vuelve exigible se cancela la falsa deuda contra la cuenta de pago.
- Si no alcanza el restante se trata como cuenta de egreso.
- *Ej. Servicios, impuestos, reparaciones*

Deudores incobrables

- Deudores por ventas en activo
- Los deudores morosos se consideran como activo.
- Deudores en litigio judicial en activo
- Deudores incobrables van a resultado negativo.

Activos fijo

- Aquellos que no varían durante la explotación de la empresa (maquinaria, útiles, ...)
- Obligatoriamente involucra el alta del activo(A+), el pago del fijo (A- o P+), IVA crédito fiscal (A+)
- Opcionalmente están los pagos de impuestos o intereses (RN) y descuentos obtenidos (RP)

Amortización

- Es la representación contable de la perdida de valor o depreciación de carácter irreversible que experimenta un activo fijo.
- A cada activo fijo se le asigna una vida útil(periodo de amortización) y un valor residual (valor del activo al finalizar el periodo de amortización)
- Conviene separarlos, no juntarlos todos. Va a permitir sacar cuánto es el valor actual de cada uno.
- Vemos las lineales, se amortiza lo mismo cada año.

$$\text{Amortización} = \frac{\text{ValorOrigen} - \text{Valorresidual}}{\text{Vidautil}}$$

- Intervienen las cuentas de amortización activo fijo, es una de resultado negativo
- Amortización acumulada activo fijo, es de pasivo, a efecto contable se pone en el activo con signo negativo. Se la denomina regularizadora del activo
- Se amortiza para disminuir la utilidad del ejercicio evidenciando la perdida de valor del activo fijo. Se genera una **falsa deuda** que permite renovar el activo fijo, también permite ver el valor actual de forma más directa.

Venta

- Se puede vender el activo fijo, intervienen las cuentas de activo fijo, amortización acumulada (se da de baja), medio de pago, y la cuenta de resultado (positivo/negativo). No genera I.V.A.

Clase 3

Empresa industrial tiene más activo no corriente que una empresa comercial generalmente. Distribución de utilidades

1.12. Moneda extranjera

- La moneda extranjera es la cuenta de activo que refleja la tenencia de moneda-billete de otros países.
- Se adquiere como inversión o medio de cambio.
- Ingresa al libro diario, mayor, balance convertida.
- Aplica a crypto también.
- Suelen variar la cotización. Cuando es negativa, las perdidas son reconocidas en el momento que **ocurren**. Cuando es positiva, las ganancias deben ser reconocidas en el momento en que se **evidencian** (al momento de la venta de la moneda extranjera o después de un tiempo prudencial, considerado de carácter irreversible) (se puede terminar pagando impuesto a las ganancias cuando se pasa a resultado positivo). (Principio de la cautela)

- Son asientos de ajuste, interviene Ajuste Negativo o Positivo Moneda Extranjera (RN+ o RP+) y Moneda Extranjera.

1.13. Cargos diferidos

- Son los gastos pagados por adelantado.
- Es una cuenta de activo.
- Mes a mes se realiza el devengamiento (consumo), imputación del gasto. Se realiza hasta que tenga saldo nulo.
- Se ocasionan con el pago de alquileres, intereses, impuestos.
- Buscan evidenciar la existencia de un activo que incrementa la estructura patrimonial de la empresa.

1.14. Cuentas de producción

Las empresas pueden clasificarse en 3 tipos de actividad:

- Comerciales: intermediarias entre productor y consumidor, son compra/venta de productos.
- Industriales: producen bienes mediante la transformación o extracción de materias primas.
- Servicios: brindan un servicio a la comunidad.

Costos

El Coste es el consumo valorado en dinero de bienes y servicios necesarios para la fabricación o servicio que constituye el objetivo principal de la empresa. Existen los directos (ligados a la producción de un solo producto) y los indirectos (afectan el proceso de uno o mas productos, no se pueden asignar sin usar algún criterio).

Los tipos de costos se clasifican en costo de ventas (materia prima, mano de obra, amortizaciones de activos fijos) y costo de administración, ventas y finanzas (sueldos, amortizaciones de activos fijos no productivos).

Inventario periódico

Consiste en no registrar todas y cada una de las salidas que se producen en los diferentes almacenes, sino que cuando quiere conocer las unidades consumidas lo que hace es un recuento de las existencias restantes. (Supuesto que todo lo que no esta se consumió)

Consumo = Existencia inicial + Compras o ingresos - Existencia final

Inventario permanente

Registra todas y cada una de las salidas de los almacenes. (Supuesto que todo lo no consumido esta en el almacén)

Existencia final = Existencia inicial + Compras o ingresos - Consumo

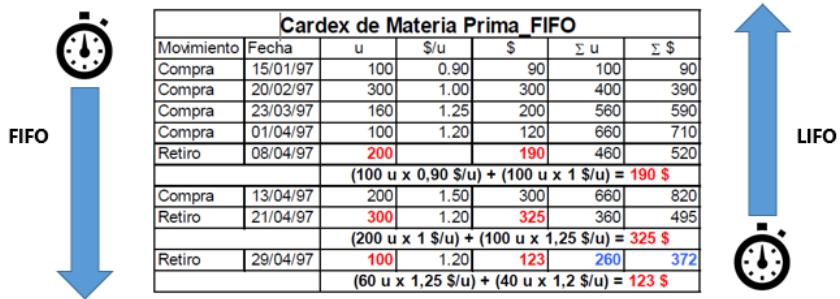
Valoración de inventarios

La valorización de los inventarios a valores de entrada se hace en base al costo de las unidades que ingresan al almacén. Es necesario un registro de las entradas y de las salidas.

La registracion se hace apoyado en una política de salida (FIFO o PEPS y LIFO UEPS) (no cambia durante el ejercicio contable, solo puede cambiar para el otro ejercicio)

Ficha de stock

Es una ficha en la que se observan las entradas y salidas de bienes con sus valores. Su objetivo es ayudar a determinar el costo de mercadería vendida (C.M.V.)



Cardex de Materia Prima FIFO

Movimiento	Fecha	u	\$/u	\$	Σ u	Σ \$
Compra	15/01/97	100	0,90	90	100	90
Compra	20/02/97	300	1,00	300	400	390
Compra	23/03/97	160	1,25	200	560	590
Compra	01/04/97	100	1,20	120	660	710
Retiro	08/04/97	200		190	460	520
				$(100 \text{ u} \times 0,90 \text{ \$/u}) + (100 \text{ u} \times 1 \text{ \$/u}) = 190 \text{ \$}$		
Compra	13/04/97	200	1,50	300	660	820
Retiro	21/04/97	300	1,20	325	360	495
				$(200 \text{ u} \times 1 \text{ \$/u}) + (100 \text{ u} \times 1,25 \text{ \$/u}) = 325 \text{ \$}$		
Retiro	29/04/97	100	1,20	123	260	372
				$(60 \text{ u} \times 1,25 \text{ \$/u}) + (40 \text{ u} \times 1,2 \text{ \$/u}) = 123 \text{ \$}$		

Costeo estándar

Se aplica en empresas industriales, permite obtener una valoración predeterminada de los factores que concurren a la fabricación de un producto y del producto mismo.

Cuentas contables

Cuentas de producción patrimoniales de activo

Se contabiliza la tenencia de los productos en sus diferentes fases. Desde materia prima hasta producto terminado.

- Materias primas y suministros
- Producción en proceso
- Producción Terminada

Producción transitoria

Se comporta como transitorias de egresos (Resultado negativo). Hay varias cuentas.

- Materia prima en proceso
- Mano de obra directa en proceso
- Sueldos de fabrica en proceso
- Cargas sociales en proceso
- Amortizaciones en proceso
- Otros gastos generales de fabricación en proceso

Se cancelan contra una cuenta de producción patrimonial del activo, Producción en proceso



Asientos de cierre

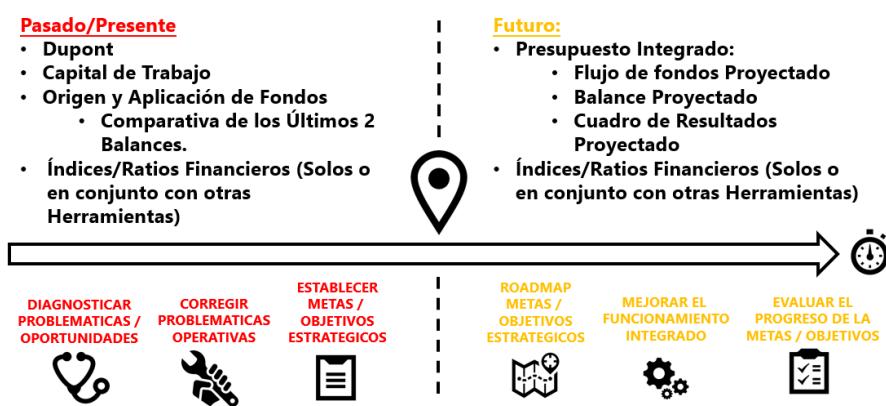
El momento depende de que tipo de evaluación de cantidades decida la empresa (permanente o esporádico)

1. Prod. en Proc. Inicial + Prod. en Proc. Durante = Prod. en Proc. Final + *Prod. Terminada Durante*
2. Prod. Terminada Inicial + *Prod. Terminada Durante* = Prod. Terminada Final + **Costo de Mercadería Vendida**
 - Prod. en Proc. Durante hay que determinarlo en el libro diario.

Clase 4

2. Finanzas

- Esta mas relacionado con la obtención y gestión del dinero, recursos o capital.
- Esta para tomar decisiones, tener criterio al momento de tomarlas.
- Intenta responder preguntas: ¿Es buena la rentabilidad de la empresa? ¿Es conveniente este dinero en caja? ¿Es conveniente producir mas? ¿Es conveniente vender la empresa? ¿Es necesaria la financiación?
- El objetivo es usar estas herramientas, y apoyarlas con lo visto en contabilidad.
- La información financiera mira mas la cuenta de disponibilidades, los tipos de activos. Esto es sacado del Libro Diario, Libro Mayor, y Balance
- Cuando estamos hablando de información financiera estamos hablando del activo liquido. (Contabilidad mira mas la utilidad/perdida del ejercicio en el patrimonio neto)
- El nivel de disponibilidades es distinto del resultado financiero.
- Tenemos diferentes herramientas que se pueden dividir en Pasado/Presente, y en Futuro. Ninguna por si sola permite tomar una decisión.
- La variable fundamental en finanzas es el tiempo.
- Finanzas, analizamos en un momento y una decisión puede ser correcta. Pasa un tiempo y cambia el contexto, la decisión9 puede no ser correcta ahora.
- Las herramientas nos sirven para diagnosticar problemas/oportunidades, corregir problemas, y establecer metas/objetivos.
- A futuro buscamos mejorar el funcionamiento integrado (todas las áreas tienen que tener objetivos compatibles)



Herramientas a futuro

1. El primer paso es establecer metas y objetivos para el próximo ejercicio contable.
2. Se construye la proyección de balance, cuadro de resultados, flujo de fondos

3. Se validan las proyecciones, se ven los baches y excedentes financieros, y se ven distintos ratios de finanzas

4. Se hace una retroalimentación

Es un ida y vuelta.

■ La gerencia general se encarga de los objetivos estratégicos: aumentar rentabilidad, aumentar ventas, disminuir costos, disminución de cargas financieras.

■ Las gerencias/subgerencias se encargan de los objetivos tácticos o operativos: necesidad de personal, necesidad de activos fijos, de proveedores, de bienes de cambio, necesidad financiera.

Las metas de ambos se tienen que integrar entre si con el presupuesto y la proyección.
Son diferentes dependiendo de cuando surge la empresa.

■ Las empresas nuevas tienen menor exactitud en el presupuesto (las existentes tienen mayor exactitud).

■ La existente por ahí se mueve lento, no es tan ágil para tomar decisiones. *Ej. Puede ser IBM, empresas mas nuevas que se adaptan mas rápido*

Presupuesto integrado

Primero necesito armar el libro diario proyectado (o presupuesto integrado). Si lo tengo a nivel macro, quiere decir que tengo todo agrupado. Como máximo me da un flujo de fondos proyectado. (a nivel macro)

- Cuadro de resultados proyectado (presupuesto económico)
- Balance proyectado, necesito tener la proyección día a día.
- Flujo de fondos proyectado (presupuesto financiero)

2.1. Baches financieros

- Son los faltantes de dinero.
- Nos permite detectar si lo que hacemos es viable o no.
- Para empresas chicas generalmente resulta mejor realizar el presupuesto financiero o flujo de fondos.
- Para empresas grandes un bache puede no afectarles, les va a importar la rentabilidad a largo plazo. Sabe que puede pagar los baches en el medio.
- La visión macro mira periodos grandes (años), la micro mira periodos mas chicos (semanales, mensual)

2.2. Flujo de fondos

- Es la proyección/estimación de todos los ingresos y egresos de dinero de la caja en el tiempo.
- Permite detectar los excedentes y faltantes de dinero.
- Esto logra optimizar la inversión de los excedentes, conocer la necesidad de financiación (prestamos), optimizar otras variables relacionadas para evitar la necesidad de financiación(plazo de cobro, stock, etc)

		Plazo de la Estimación				
		31 · Plazo Global: 1 año/1 Ejercicio Contable. · Subdivisión: Mensual				
Ingreso/Egreso		Enero	Febrero	...	Noviembre	Diciembre
Ing. Ventas		10000	10000	...	12000	12000
Ing. Vtas Inflación*	10000	11000	...	13200	13800	
...	
Pago de Sueldos		(5000)	(5000)	...	(5000)	(7500)
Pago Sueldos Parit*	(5000)	(7000)		(7000)	(12000)	
FF. Parcial	5000	4000	...	6200	1800	
FF. Acumulado	5000	9000	...	(1000)	800	

 **Bache Financiero**

- Para armarlo:

1. Lo primero que se hace es establecer un tiempo para la proyección, normalmente un año o ejercicio contable. Esto se subdivide en plazos adecuados para que no escondan baches o excedentes.
2. Se incluyen todos los movimientos de caja, indicando los **egresos** e **ingresos**. Se ubican en la linea de tiempo según corresponda.
3. Se incluyen las hipótesis consideradas (*Ej. inflación sobre ingresos y egresos*)

Formula de flujo de caja

Caja = Proveedores + Deudas Bancarias + Capital + Utilidades + Reservas - Créditos - Stock
- Activo Fijo

- Se conocen los valores proyectados de todas las cuentas menos Caja.
- Se despeja de la ecuación fundamental de la contabilidad la cuenta Caja/Disponibilidades. Se arranca de A = P + PN (Es pasar todo lo de activo para el otro lado menos caja)

Otra forma

- El bache financiero se puede ver como Ingresos menos Egresos también.
- Si se tienen los movimientos sumariados o macro no puedo obtener el flujo de fondos con mayor detalle.
- Para determinarlo:
 1. Buscamos movimientos contables que involucren movimiento de efectivo (caja)
 2. Determinar si son ingresos o egresos
 3. Hacer ingresos - egresos

2.3. Excedentes financieros

X Días de Caja:	Cuenta Caja (Activo)
(Σ Gastos Caja Anual Año Actual o Anterior**/365 Días)	

NO DEBE SUPERAR LOS RAZONABLES PARA ATENDER LA GESTION. TENER EN CUENTA EL MOMENTO DE MAXIMA EXPOSICIÓN (MONTO Y PERÍODO DE MAXIMA ERROGACIÓN DE DINERO).

*** El dato se puede obtener de la sumatoria de egresos a la cuenta Caja de la ficha de Libro Mayor*

X Días de Crédito Medio:	Cuenta Crédito (Activo)
(Σ Créditos Otorgados Anual Año Actual o Anterior**/365 Días)	

NO DEBE SUPERAR LO QUE REQUIERA PARA MANTENER EL MERCADO DE CLIENTES. TENER EN CUENTA EL TIPO DE EMPRESA, YA QUE VA A DEPENDER EN GRAN MEDIDA DEL PRODUCTO QUE SE VENDA.

*** El dato se puede obtener de la sumatoria de ingresos a la cuenta Créditos de la ficha de Libro Mayor*

X Días de Proveedores:	Cuenta Proveedores (Pasivo)
(Σ Deuda Proveedores Anual Año Actual o Anterior**/365 Días)	

NO DEBEN SER MENOS DE LOS QUE REQUIERA EL MERCADO. TENER EN CUENTA EL TIPO DE EMPRESA, YA QUE VA A DEPENDER EN GRAN MEDIDA DE LOS INSUMOS QUE SE REQUIERA.

*** El dato se puede obtener de la sumatoria de ingresos a la cuenta Créditos de la ficha de Libro Mayor*

No es razonable tener mucho excedente de caja, no es productiva. Lo mismo para los otros valores. Tener demasiada caja no es sano, se lo puede aprovechar mejor (para vida persona y empresas). Lo importante es que lo decidamos nosotros, no la realidad. Tomar decisiones para la empresa, que este sana.

X Días de Stock:	Cuenta Stock (Activo)
(Σ C.M.V Primas Anual Año Actual o Anterior**/365 Días)	

NO DEBE SUPERAR EL PLAZO DE "JUST IN TIME".

*** El dato se puede obtener de la sumatoria de egresos a la cuenta Stock ó C.M.V de la ficha de Libro Mayor*

X Días de Producción en Proceso:	Cuenta Producción en Proceso (Activo)
(Σ Retiro de Prod. Proc. Anual Año Actual o Anterior**/365 Días)	

DEBERÍA APROXIMAR A LOS COSTOS INVOLUCRADOS A UNA PRODUCCIÓN "EFICIENTE".

*** El dato se puede obtener de la sumatoria de egresos a la cuenta Producción en Proceso de la ficha de Libro Mayor*

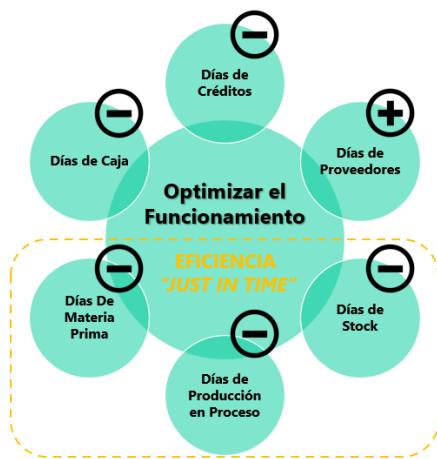
X Días de Materiales Primas:	Cuenta Materia Prima (Activo)
(Σ Retiros de Materiales Primas Anual Año Actual o Anterior**/365 Días)	

NO DEBE SUPERAR EL PLAZO DE "JUST IN TIME".

*** El dato se puede obtener de la sumatoria de egresos a la cuenta Materiales Primas de la ficha de Libro Mayor*

El stock queremos que sea lo mas chico posible. No produce. El Just In Time es tener lo mínimo posible para no incumplir pedidos. - manejar eficientemente los niveles de stock. Lo mismo para la producción en proceso y materia prima.

Buscamos optimizar el funcionamiento de la empresa. Minimizar caja, tener lo suficiente y *un poco mas por las dudas*. Lo mismo para stock y los demás (signo menos) Para los proveedores lo máximo que se pueda, siempre y cuando no cobren interés



Cuidado con los ratios, ya que son fotos solamente (nos podemos llevar alguna apreciación errónea, pueden estar distorsionadas). Hay que evaluarlos mas continuamente *semana a semana*. Los valores trabajan mejor si se está estabilizado. (sobretodo para caja) Cuidado también con esto, las empresas pueden *maquillarlos un poco*.

¿Donde aplicar los excedentes?

- Comprar mercadería o insumos, prevé inflación y reduce el costo de mercadería vendida.
- Comprar o modernizar activos
- Cancelar pasivos
- Comprar acciones, bonos, o moneda extranjera
- Inversiones a largo plazo
- Recompra de acciones de la empresa

2.4. Ratios de liquidez

BALANCE <table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 50%;">Activo Corriente</td><td style="width: 50%;">País Corriente</td></tr> <tr> <td colspan="2" style="border-top: 1px dashed black;">---</td></tr> <tr> <td style="width: 50%;">Activo No Corriente</td><td style="width: 50%;">País No Corriente</td></tr> <tr> <td colspan="2" style="border-top: 1px dashed black;">---</td></tr> <tr> <td style="width: 50%;">Activo No Corriente</td><td style="width: 50%;">País Neto</td></tr> </table>	Activo Corriente	País Corriente	---		Activo No Corriente	País No Corriente	---		Activo No Corriente	País Neto	<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de Índice de Liquidez: • Índice de Liquidez Corriente: <table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 50%;">ILC: $\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{País Corriente}}$</td><td style="width: 50%;">1,5 ≤ ILC < 2</td></tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> • Índice de Liquidez "Seco": <table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 50%;">ILS: $\frac{\text{Activo Corriente} - \text{Bienes de Cambio}}{\text{País Corriente}}$</td><td style="width: 50%;">ILS ≈ 1</td></tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> • Índice de Liquidez Absoluto: <table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 50%;">ILA: $\frac{\text{Disponibilidades}}{\text{País Corriente}}$</td><td style="width: 50%;">ILA ≈ 0,3</td></tr> </table>	ILC: $\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{País Corriente}}$	1,5 ≤ ILC < 2	ILS: $\frac{\text{Activo Corriente} - \text{Bienes de Cambio}}{\text{País Corriente}}$	ILS ≈ 1	ILA: $\frac{\text{Disponibilidades}}{\text{País Corriente}}$	ILA ≈ 0,3
Activo Corriente	País Corriente																

Activo No Corriente	País No Corriente																

Activo No Corriente	País Neto																
ILC: $\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{País Corriente}}$	1,5 ≤ ILC < 2																
ILS: $\frac{\text{Activo Corriente} - \text{Bienes de Cambio}}{\text{País Corriente}}$	ILS ≈ 1																
ILA: $\frac{\text{Disponibilidades}}{\text{País Corriente}}$	ILA ≈ 0,3																

2.5. Ratios de rendimiento

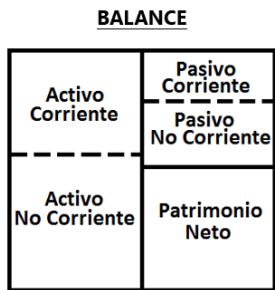
Cuadro de Resultados	
Ventas	XXX,XX.-
- bonificación ventas	(XXX,XX.-)
Ventas netas	XXX,XX.-
- costo de ventas	(XXX,XX.-)
Utilidad bruta	XXX,XX.-
- gastos A, V y F	(XXX,XX.-)
Utilidad de explotación	XXX,XX.-
+ ingresos secundarios	XXX,XX.-
- gastos secundarios	(XXX,XX.-)
Utilidad operativa	XXX,XX.-
- cargas financieras	(XXX,XX.-)
Utilidad neta operativa	XXX,XX.-
+ Resultados de op. Extraordinarias	XXX,XX.-
Utilidad neta del Ejercicio	XXX,XX.-
+/- A.R.E.A	XXX,XX.-
Utilidad neta antes de IG	XXX,XX.-
Impuesto a las ganancias (30%)	(XXX,XX.-)
Utilidad después de IG	XXX,XX.-

RENDIMIENTO SOBRE ACTIVOS:
Utilidad Operativa
Activo (Productivos)

RENDIMIENTO SOBRE PATRIMONIO NETO:
Utilidad Despues de IG
Patrimonio Neto

2.6. Ratios de endeudamiento

Buscamos una relación sana entre el pasivo y el patrimonio neto (50-50)



- **Tipos de Índice de Endeudamiento:**

- **Índice de Endeudamiento Total:**

$$IET: \frac{\text{Pasivo (Total)}}{\text{Activo (Total)}} \quad 0,4 < IET < 0,6$$

- **Índice de Endeudamiento Corriente:**

$$IEC: \frac{\text{Pasivo Corriente}}{\text{Activo (Total)}}$$

- **Índice de Solvencia:**

$$IS: \frac{\text{Patrimonio Neto}}{\text{Activo (Total)}} \quad 0,4 < IET < 0,6$$

2.7. Técnicas de valuación de empresas

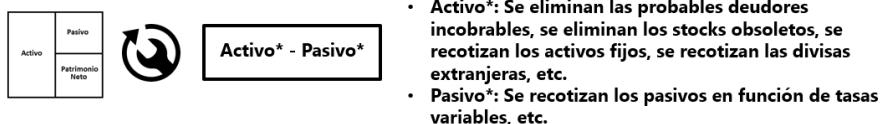
Hay que ver la parte contable de la empresa y como le esta yendo. Depende de distintos factores.

- El tamaño
- El tipo de empresa
- El pasado y presente
- Contexto y expectativas
- Si cotiza en bolsa de valores

• **Valor Contable:**



• **Valor Contable Ajustado**



• **Valor de Liquidación**



• **Valor de Mercado de las Acciones**



• **Valor de los Dividendos**



• **Múltiplo de Ventas**



* Las Ventas Netas se pueden obtener: Cuadro de Resultado, Libro Mayor o Asiento de Cierre

Clase 5

2.8. Herramientas

Ver la empresa con las herramientas como un todo. Analizar desde varios puntos.

Origen y aplicación de fondos

Es una herramienta que nos permite comparar los dos últimos balances (la diferencia). Aplica a pasado y presente debido a que estamos tomando los balances.

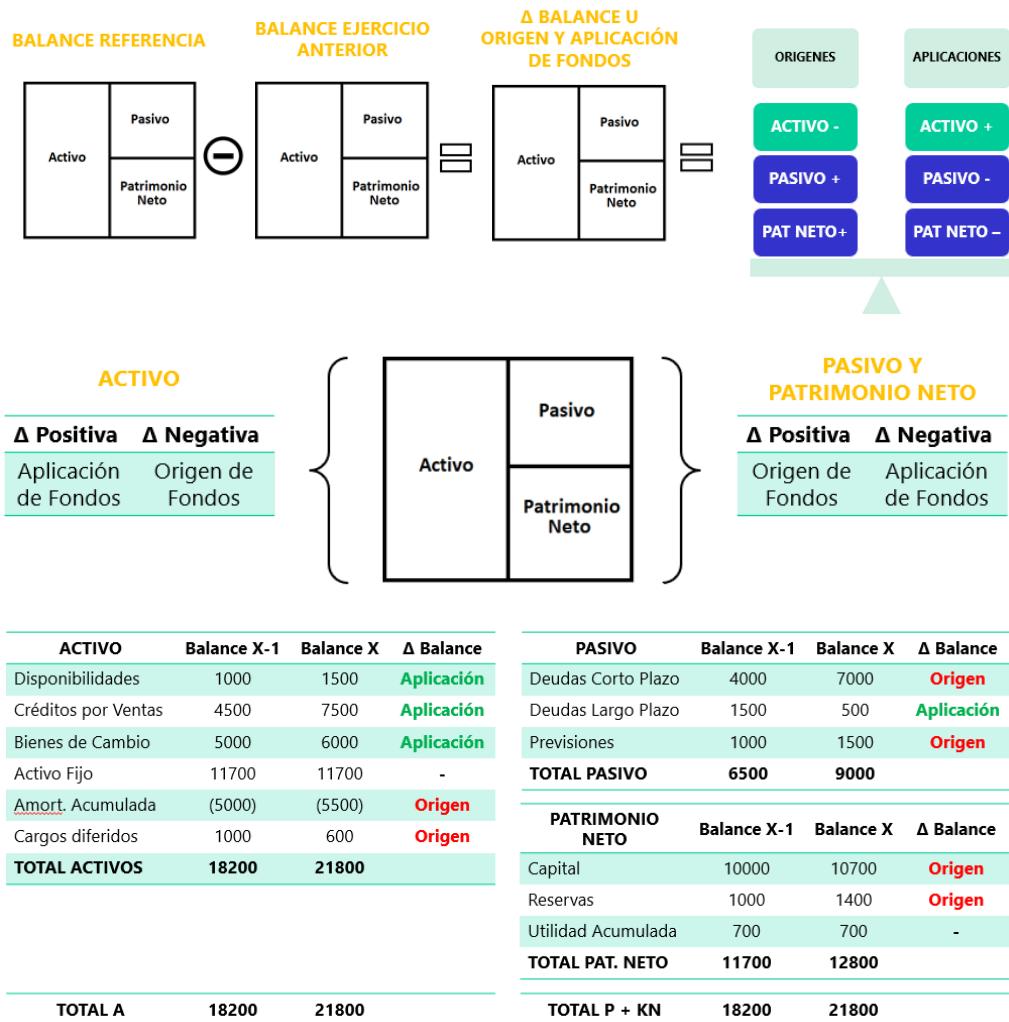
A efectos prácticos se hace año a año. Sería extraño analizar con balances de hace mucho con el de ahora solamente. (a menos que sea mas macro, quizás es mejor comparar con mas)

- Origen, de donde salieron los fondos.
- Aplicación, a donde fueron los fondos.

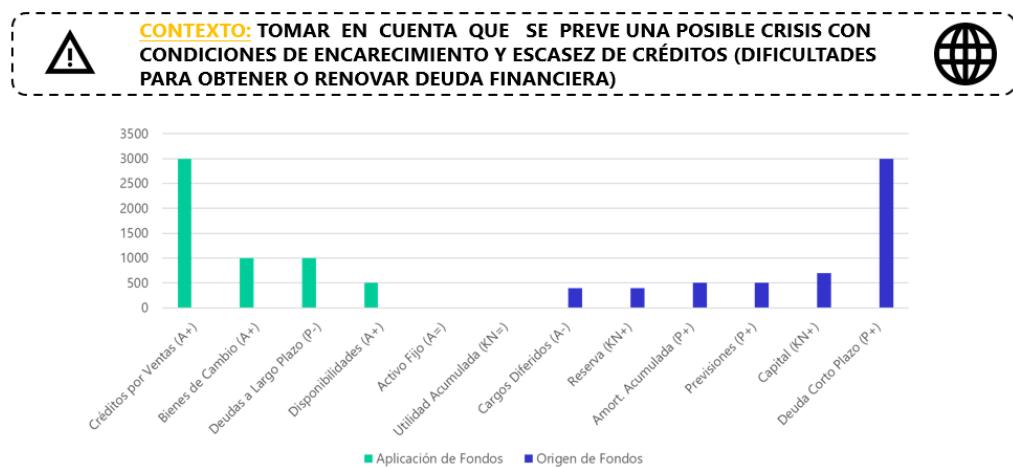
Ej. Compramos maquinaria con efectivo. El origen es la caja, la aplicación es la maquinaria.

Sirve para ver que es lo que se hizo, y como se hizo. Podemos inferir con una precisión razonable (tener en cuenta que es una foto, en el medio no sabemos que paso) Esto nos permite tomar decisiones y poder orientar la estrategia de la empresa.

Pensar como si todo el delta se hubiera destinado a hacer algo. (En la realidad son muchos registros) Estamos viéndolo como un neto. Puede pasar que de 0, en este caso no es origen ni aplicación, es una cuenta que se mantuvo al margen. (pero pueden haber habido movimientos durante el medio)



Una vez averiguados los valores en el armado (la sumatoria de los orígenes tiene que dar lo mismo que la de las aplicaciones), lo ordenamos por monto (origen en un lado, aplicaciones en otro) y armamos el gráfico que se ve a continuación (color para identificar):



- La relación no es lineal, no estamos viendo un montón de decisiones en el medio. No sabemos en que orden sucedieron las cosas, y cual fue el motivo real.
- Esto es para ver de forma clara y poder tomar acciones y decisiones de mejor forma. Podemos ver un pantallazo, si estuvo bien o no. ¿Nuestros créditos por ventas tienen interés? ¿Por que? ¿Se tomo deuda a corto plazo para cubrir deuda a largo plazo? La idea es hacerse preguntas. Estaría mal decir se tomaron cargos diferidos para hacer créditos por ventas.
- Un balance real puede tener muchas cuentas, en el gráfico solamente se incluyen las que tuvieron variaciones mas significativas,
- Que este el gráfico no quiere decir que hay que estar explicando cada movimiento.
- El gráfico en un contexto puede tener sentido, en otro contexto no.

Optimizaciones posibles

Son lineamientos generales

- Según los principios de conformidad financiera, el activo corriente se financia con pasivo corriente, y el activo no corriente con pasivo no corriente y patrimonio neto.
- Hay que evitar la toma o aumento de deudas y/o stock en momentos de recesión.
- Evitar otorgar créditos si se prevé quiebras o incobrables.
- Evitar vender moneda extranjera en procesos de devaluación.

Limites y criticas

- Muestra la evolución entre 2 momentos, se puede aplicar a periodos mas cortos (trimestral), o apoyarse en otros documentos
- Requiere correcciones que eliminen efectos de la contabilidad (moneda extranjera, inversiones)
- Requiere conocer la distribución de utilidades.

Capital de trabajo

Es la parte del activo corriente que resulta de la diferencia con el pasivo corriente. Es la parte del activo corriente financiada con recursos de carácter no corriente (permanente) (Llamado Fondo de maniobra también)

Con enfoque de activo circulante:

$$KT = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$$

Con enfoque de capitales permanentes:

$$KT = \text{Pasivo No Corriente} + \text{Patrimonio Neto} - \text{Activo No Corriente}$$

Queremos que sea lo mas chico posible. (positivo tendiendo a cero) (no hay un valor exacto)

- Si es negativo implica que el pasivo corriente (exigible) es mayor que el activo corriente (líquido o convertible a líquido). Esto lleva a un bache financiero.
- Si es positivo cercano a cero puede ser riesgoso debido a problemas en las ventas, créditos por incobrables, etc. Puede llevar a bache financiero.

- Si es positivo y grande se tiene un excedente financiero

Optimizaciones posibles

Se puede reducir los días de maduración.

$$\text{Días de maduración} = \text{Días de Caja} + \text{Días de compras} + \text{Días de stock} + \text{Días de Crédito} - \text{Días de proveedores}$$

El límite de la reducción está dado por características de producto-mercado y el costo del pasivo corriente versus el pasivo no corriente y capital de trabajo.

Se busca llegar al ideal, un KT tendiente a cero.

Estructura Deudora y Acreedora

- En una estructura deudora el pasivo corriente es mucho mayor a los créditos, por lo que se tiene un plazo de pago a proveedores mayor que el cobro a clientes. La ventaja es que permite que se aceleren procesos expansivos, pero el problema es que en momentos de recesión aumenta la posibilidad de baches financieros. Compramos a largo plazo y vendemos a corto plazo. *Ej. Los supermercados, empiezan a generar excedentes financieros y todavía no tienen que pagarle a nadie. Esto permite ampliar las sucursales (por el excedente). En momentos de recesión, la gente deja de consumir y se reducen los ingresos y en algún momento hay que pagar a los proveedores.*
- En una estructura acreedora los créditos son mayores a el pasivo corriente, por lo que el plazo de pago a proveedores es menor que el plazo de cobro a clientes. La ventaja es que en recesión disminuyen los baches financieros, pero que si aumentan las ventas no se tiene capital para pagar en efectivo. *Ej. Autos de lujo, desarrollo de software, hago el gasto pero los ingresos vienen demorados*

Lo mejor es tratar de no maximizar ninguna de las dos.

2.9. Índices & ratios

- La deuda no es mala, permite apalancar. *Ejemplos dados en clase, como afecta al rendimiento operativo y sobre el patrimonio neto (lo que tuvimos que poner)* Si tomo deuda y financia activos productivos es una deuda sana.
- Los indicadores solamente mencionan un punto. Tenemos que saber que estamos midiendo y tomar una decisión. Hay algunos autores que no toman todas las variables en algunos índices, siempre hay que ir al concepto y ver de que se trata.
- Los elegimos mirando origen y aplicación de fondos y la estructura de la empresa.
- Rentabilidad de los activos, en cierta forma me dice que tan rentable es una máquina. Rentabilidad del patrimonio neto nos importa más.
- Utilidad Operativa me dice como funciona la empresa en cuanto a maquinarias, empleados. Rendimiento sobre el patrimonio neto le va a importar a los accionistas y dueños.
- Evolución de ventas no tiene en cuenta la inflación. (Los índices con N y $N-1$ no lo tienen en cuenta. Si queremos usarlos hay que ajustar los valores.)
- Rotación de Activos es una foto. El ratio de rotación de activos vamos a querer que sea lo más alto posible. Generar más ventas con una empresa más chica es mejor, optimizar financieramente a una empresa tiene que ser lo más chica posible.

• **Rentabilidad de los Activos (Bruta):**

$$RAT (\text{Bruta}) = (\text{Utilidad Operativa} / \text{Total de Activos}) \times 100$$

- Indica el rendimiento Medio como consecuencia de sus inversiones en activos. En ocasiones es necesario solo considerar los Activos Productivos (Utilizados para la producción).

• **Rentabilidad de los Activos Productivos:**

$$RAP = (\text{Utilidad Operativa} / \text{Activos Productivos} [= \text{Activos} - \text{Activos Líquidos}]) \times 100$$

- Indica la eficacia en la utilización de sus inversiones productivas.
- Los "Activos Líquidos" son : Disponibilidades, Moneda Extranjera y Cuentas Bancarias.

• **Rentabilidad del Patrimonio Neto:**

$$RPN = (\text{Utilidad Neta después de IG} / \text{Patrimonio Neto}) \times 100$$

- Indica el rendimiento Medio como consecuencia de sus inversiones de los fondos propios (Patrimonio Neto).

Cuadro de Resultados

Ventas	XXX,XX.-
- bonificación ventas	(XXX,XX.-)
Ventas netas	XXX,XX.-
- costo de ventas	(XXX,XX.-)
Utilidad bruta	XXX,XX.-
- gastos A, V y F	(XXX,XX.-)
Utilidad de explotación	XXX,XX.-
+ ingresos secundarios	XXX,XX.-
- gastos secundarios	(XXX,XX.-)
Utilidad operativa	XXX,XX.-
- cargas financieras	(XXX,XX.-)
Utilidad neta operativa	XXX,XX.-
+ Resultados de op. Extraordinarias	XXX,XX.-
Utilidad neta del Ejercicio	XXX,XX.-
+/- A.R.E.A	(XXX,XX.-)
Utilidad neta antes de IG	XXX,XX.-
Impuesto a las ganancias (30%)	(XXX,XX.-)
Utilidad después de IG	XXX,XX.-

RENDIMIENTO SOBRE ACTIVOS:
Utilidad Operativa
Activo (Productivos)

RENDIMIENTO SOBRE PATRIMONIO NETO:
Utilidad Después de IG
Patrimonio Neto

• **Evolución (Crecimiento/Decrecimiento) de Ventas:**

$$\text{Evolución de Ventas} = [(\text{Ventas N} - \text{Ventas N - 1}) / \text{Ventas N - 1}] \times 100$$

- El crecimiento de las Ventas tiene como límite el CAS, Crecimiento Sostenible Sin Modificar la estructura Financiera de la empresa, = $NKn \times \% \text{ Retención de Beneficios}$.
- Su decrecimiento sugiere ver estrategias para Mejorar las Ventas.

• **Rotación de Activos:**

$$\text{Rotación de Activos} = \text{Ventas Netas} / \text{Total Activos}$$

- Refleja las veces que se ha utilizado el total de activo en la obtención de las ventas. Interesa que su valor sea lo más elevado posible, limitado por:
 - CAS (Crecimiento Sostenible)
 - Estructura Acreedora (Créditos > PC) + Crédito Caro o de Difícil Acceso ($i > NKn$)
 - Días de Maduración de los \$ Vendidos, generan problemas financieros:
 - *Días de Maduración: Días De Caja + Días De Mat Prima + Días De Prod. Proceso + Días De Prod. Terminado + Días De Créditos - Días de Proveedores*
 - *Generalmente dado por el Aumento de Días de Créditos.*

- Liquidez: Es en cierta forma la capacidad de afrontar las deudas a corto plazo. Queremos que sea un valor cercano a uno. *Por ejemplo, si da 2, significa que tengo dos veces activo corriente como para cancelar el pasivo corriente.*
- La liquidez es independiente de los beneficios. Podemos vender mucho y no generar liquidez.
- Liquidez inmediata: Incluye solamente lo que verdaderamente es liquido. (inversiones finan-

- **Rotación de Activos Fijos:**

$$\text{Rotación de Activos} = \text{Ventas Netas} / \text{Total Activos Fijos}$$

- Refleja las veces que se ha utilizado el total de activos fijos en la obtención de las ventas. Indica eficiencia en la Gestión/Uso de los Activos Fijos. Interesa que su valor sea lo más elevado posible.
- Si el ratio es chico, ver si no existen Activos Fijos involucrados de mucho valor que se puedan optimizar (Ejemplo: Fabrica ubicada en lugar muy caro versus Mudarse o Alquilar).

- **Evolución (Crecimiento/Decrecimiento) de Valor Agregado:**

$$\text{Evolución de Valor Agregado} = [(\text{VAgregado N} - \text{VAgregado N - 1}) / \text{VAgregado N - 1}] \times 100\%$$

- Donde el **Valor Agregado = Ventas Netas – Σ Costos Externos de la Empresa**
- Dentro de Costos externos encontramos a los Materiales (MP) y Gastos.
- Sirve para Productividad.
- Si es muy bajo se debe pensar en:
 - Reducir costos
 - Aumentar Ventas si el mercado lo permite (Aumentar volumen y/o precios)

- **Productividad:**

$$\text{Productividad} = \text{Valor Agregado} / \text{Gastos de Personal}$$

- Productividad de la Mano de Obra o de los empleados, definida como la contribución de éstos a la obtención del resultado final de la gestión. Para ello calculamos el valor añadido en relación con los gastos de personal.
- Otra forma de definirlo podría ser: las unidades monetarias obtenidas en la actividad ordinaria por cada unidad monetaria invertida en personal.
- Si es bajo debe estudiarse posibilidades de:
 - Aumentar valor de ventas si el mercado lo permite (aumentar volumen y/o precios)
 - Reducir gastos de personal (en cantidad o sueldo – dilución con inflación)

- **Variación de Gastos de Personal**

$$\text{Var Gastos de Personal} = (\text{Gastos Personal N} - \text{Gastos Personal N - 1}) / \text{Gastos Personal N - 1}$$

- Mide la evolución de los gastos de personal de la empresa. Conviene ajustarlo por inflación utilizando la variación de los precios promedio de Venta de la empresa.

- **Coste Medio de Personal**

$$\text{Coste Medio de Personal} = \text{Gastos Personal} / \text{Cantidad de Empleados}$$

- El personal que debe de figurar es la plantilla media del ejercicio, considerada como el número de empleados fijos más los eventuales anualizados.

- **Valor Agregado por Empleado:**

$$\text{Valor Agregado por Empleado} = \text{Valor Agregado} / \text{Cantidad de Empleados}$$

- Se debe de relacionar con el coste medio de personal para poder determinar la incidencia de este en el valor agregado. De tal forma que, si el coste medio de personal es superior al valor agregado bruto por empleado, indicara que el resultado económico bruto de la explotación por empleado es negativo; y, por tanto, también es negativo el resultado económico bruto de la empresa.

cieras temporales y disponibilidades)

- Índice de productividad: en una forma me dice cuanta plata genera cada persona. Si es bajo, se tienen que aumentar ventas, o despedir gente, o puede pasar que se deje de operar en el país. Costo medio de personal, me da una especie de sueldo promedio.
- Cash Flow Explotación: Vemos cuanto genera la empresa sin tener en cuenta los resultados financieros o extraordinarios

- **Cash Flow (Flujo de Fondo)**

$$\text{Cash Flow} = \text{Resultado del Ejercicio} + \text{Amortizaciones} + \text{Variación de Previsiones/Provisiones}$$

- Recursos generados por la empresa. Mide la capacidad de la sociedad de generar fondos, por lo tanto, es una medida de la autofinanciación de la empresa.

- **Cash Flow de Explotación:**

$$\text{CF Explotación} = \text{Resultado de Explotación} + \text{Amortizaciones} + \text{Variación de Previsiones/Provisiones}$$

- Mide las capacidades de autofinanciación a través de la actividad normal de la empresa, es decir, sin tener en cuenta los resultados financieros o extraordinarios.

- **Evolución de Cash Flow:**

$$\text{Evolución de CF} = [(\text{Cash Flow N} - \text{Cash Flow N - 1}) / \text{Cash Flow N - 1}] \times 100\%$$

- Este Ratio nos informa sobre la evolución del "Cash Flow".
- Conviene ajustarlo por inflación.

- **Liquidez**

$$\text{Liquidez} = \text{Activo Corriente} / \text{Pasivo Corriente}$$

- Corresponde al Ratio de solvencia o liquidez a mediano plazo.
- Capacidad potencial que tiene la empresa para pagar sus obligaciones. La comparación entre la cantidad de riqueza disponible (activo circulante) y las deudas que habrá que atender a corto plazo (pasivo circulante)
- Las provisiones/previsiones para riesgos y gastos a corto plazo forman parte del pasivo que hay que atender a corto plazo (SI SON REALES)
- Si el valor del Ratio es mayor que uno, el Activo Circulante supera el pasivo circulante y normalmente el activo transformado en liquidez será suficiente para atender el pago de las deudas que vengan a corto plazo.
- Si es menor que uno, puede haber problemas para pagar las deudas exigibles a corto plazo. Especialmente si se produce una recesión de ventas
- Si el valor es demasiado alto puede significar un exceso de capitales inaplicados y por tanto una menor rentabilidad total, aunque la capacidad de pago sea elevada.
- No se puede interpretar nada respecto a los beneficios a partir de este Ratio

- **Liquidez Inmediata**

$$\text{Liquidez} = \text{Activo Liquido} / \text{Pasivo Corriente}$$

- NO incluye Bienes de Cambio o Stock.
- El Activo Liquido esta compuesto:
 - Inversiones Financieras Temporales (Plazo Fijo Corrientes, Cuentas Corrientes)
 - Disponibilidades (Moneda Local y Extranjera)
- Es la capacidad de atender a los pagos a muy corto plazo o Ratio de tesorería (también llamado prueba ácida).
- Será menor que la liquidez general por ser su numerador la parte más líquida.

- Índices de endeudamiento: Miden como esta la empresa frente a las deudas, si las puede afrontar. Incluye las de largo plazo
- Apalancamiento: Es una forma de mostrar como se controlaría una empresa, como se controla en base a activo/pasivo/patrimonio. *Ej. empresa con activo \$10M, pasivo \$9.999.999 y patrimonio neto \$1, en cierta forma con \$1 maneja una empresa de \$10.000.000*
- Tasa Costo Deuda: Muestra a cuanto estoy endeudado, ayuda a ver cuando conviene tomar deuda.
- Días de Gestión: Tenemos que ver si la cantidad de días es razonable. Todo excedente es malo (no es que es positivo, si no que es muy alto. Es malo para el negocio). Los días de proveedores buscamos maximizarlos, siempre y cuando no tenga intereses.

- **Endeudamiento**

$$\text{Endeudamiento} = (\text{Activo (Total)} / \text{Pasivo (Total)}) \times 100\%$$

- Aporta información referente al peso de las deudas a corto y a largo plazo en el total del pasivo.

- **Fondos Propios sobre Permanentes**

$$\text{Fondos Propios/Permanentes} = [\text{Patrimonio Neto} / (\text{Patrimonio Neto} + \text{Pasivo No Corriente})] \times 100\%$$

- El valor máximo que puede tomar este Ratio es 100%, lo que ocurrirá cuando la empresa no tenga deudas a largo plazo ni dotación de provisiones (poco probable).
- Los valores pueden oscilar entre 0% y 100%, encontrándose el valor ideal en un entorno próximo al 50%.

- **Endeudamiento a Largo Plazo**

$$\text{Endeudamiento a Largo Plazo} = \text{Pasivo No Corriente} / \text{Pasivo}$$

- Informa sobre el peso de las deudas con vencimiento superior al año respecto al total del balance.

- **Apalancamiento**

$$\text{Apalancamiento} = (\text{Activo (Total)} / \text{Patrimonio Neto}) \times 100\%$$

- Es una forma de mostrar como ha distribuido la empresa su financiación entre capitales propios y ajenos e indica la medida en que la empresa se ha financiado con capitales propio.

- **Tasa Costo Deuda**

$$\text{Tasa Costo Deuda} = (\text{Intereses Pagados (Cuadro de Resultado)} / \text{Pasivos Financieros}) \times 100\%$$

- Indica la tasa de Interés global que se paga por el total de pasivos financieros (Proveedores, Deudas Financieras: Bancos, Financieras, etc).
- Si la Tasa Costo Deuda es menor a la "Rentabilidad sobre Patrimonio Neto", y la totalidad del capital rinde a la tasa de "Rentabilidad sobre Patrimonio Neto". Conviene tomar deuda y ponerla en el circuito productivo de la empresa.

- **Días de Gestión**

$$\text{Días de Caja} = \text{Caja (Activo)} / (\Sigma \text{Gastos Caja Anual Año Actual o Anterior} / 365 \text{ Días})$$

$$\text{Días de Crédito} = \text{Crédito (Activo)} / (\Sigma \text{Créditos Otorgados Anual Año Actual o Anterior} / 365 \text{ Días})$$

$$\text{Días de Proveedores} = \text{Proveedores (Pasivo)} / (\Sigma \text{Deuda Prov. Anual Año Actual o Anterior} / 365 \text{ Días})$$

$$\text{Días de Stock} = \text{Stock (Activo)} / (\Sigma \text{C.M.V Primas Anual Año Actual o Anterior} / 365 \text{ Días})$$

$$\text{Días de Producción Proceso} = \text{PP (Activo)} / (\Sigma \text{Retiro de PP Anual Año Actual o Anterior} / 365 \text{ Días})$$

$$\text{Días de Materia Prima} = \text{MP (Activo)} / (\Sigma \text{Retiros de MP Anual Año Actual o Anterior} / 365 \text{ Días})$$

- Verificar que los DIAS de GESTIÓN responden a una NECESIDAD del negocio.

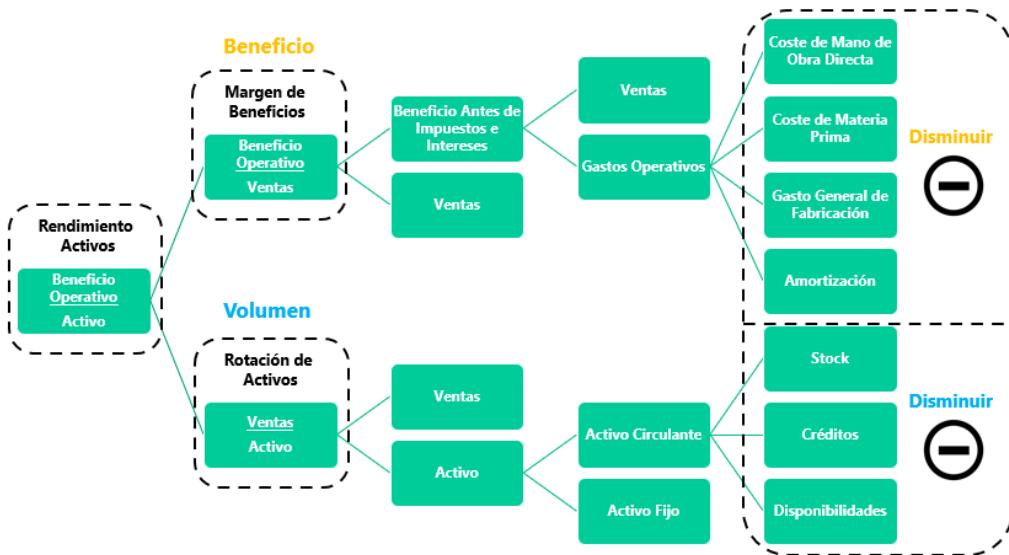
Recomendaciones

- Tener un numero limitado de ratios significativos y bien seleccionados. *Si casi no hay pasivo, no me va a interesar calcular algunos índices*
- Mientras mas tengo es mas difícil ver que esta pasando.
- No existen óptimos absolutos, dependen de la actividades del negocio. Todo es cuestionable, puede ser que se justifique x cosa.
- Nos permiten realizar comparaciones entre empresas/sectores/periodos.

2.10. Herramientas 2

Dupont

Herramienta para optimizar el rendimiento sobre activos. (multiplico y dividió por las ventas para separar en dos partes)



- Analizamos dos ramas, después tenemos que ver que sean compatibles entre si. Hay que verlo de forma integral al diagrama
- Puede pasar que la misma compañía tenga la misma rentabilidad sobre activos totales con estrategias diferentes. *Una con alto beneficio y baja rotación con otra con bajo beneficio y alta rotación.*
- Los objetivos estratégicos están a la izquierda, y cuando baja a las gerencias incide en alguna de las variables de la derecha.
- Ayuda a plantear objetivos macro.

2.11. Crecimiento Autosostenido

- Self-Sustainable Growth
- Es el máximo crecimiento que puede tener una empresa sin deformar el ratio de deuda sobre patrimonio neto.
- Esto se puede deformar con empresas que crecen muy rápido, es un problema.
- CAS = Rendimiento del PN x %Ganancias NO distribuidas
- Se consideran ganancias no distribuidas a lo destinado a capital, reservas, y utilidad de ejercicios anteriores
- Esto es importante para la financiación con 3eros (proveedores y entidades financieras). Si disminuye la relación patrimonio neto/activos, disminuye la probabilidad de conseguir crédito.

Clase 6

Fue repaso de diferentes temas de finanzas.

- Devengado es derecho a percibir, es una venta
- Percibido
- Pagado (mis deudas) y cobre (mis ventas)
- Lo gastado es lo que va al cuadro de resultados
- Hay dos amortizaciones, por tiempo y por uso
- Capital de trabajo es la parte de activo financiado por el pasivo no corriente y el patrimonio.
- Lo único mensual es el cierre de la liquidación del I.V.A.
- El diario es todos los días y mayor debería de tener una actualización a la par.
- La construcción del balance sale LUEGO del cierre del ejercicio de la ficha del libro mayor.
- Anticipos de sueldo seria un cargo diferido. (puede pensarse como un crédito que estamos otorgando)
- Todo en finanzas es posibles X cosa.
- Días de maduración lo minimizamos, es el tiempo hasta que obtenemos una ganancia en una inversión. Cuanto tiempo esta tardando mi dinero en volverme a mi.
- Rendimiento sobre activos mira mas la operación sobre la empresa, no tiene en cuenta cargas financieras (intereses). Es lo que gano sobre lo que se invirtió.
- Calidad de deuda, puedo transformar parte de mi pasivo corriente en pasivo no corriente. Es importante que las deudas traten de ser a largo plazo. ($PC/(PC+PNC)$)
- Apalancamiento financiero tiene en juego si me endeudo o no y que gastos financieros se tienen en cuenta. Evalúa la relación entre la deuda y los capitales propios y como juega el endeudamiento en función de los gastos financieros.
- Se disminuyen los gastos financieros obteniendo pasivos gratuitos (créditos a muy largo plazo) y/o mejorando la calidad de la deuda.
- Financiar los activos con pasivo corriente y pasivo no corriente respecto del patrimonio neto (endeudarse) si el rendimiento sobre activos esta mejor que la tasa de interés que nos cobran.
- Al aumentar la deuda aumentamos el rendimiento sobre el patrimonio neto. (Recordar la formula) Esto es siempre y cuando nos presten y no se pase el gasto financiero.

Clase 7

3. Costos

¿Para que sirven?

- De alguna manera miden la eficiencia, que resultado tengo respecto de lo que consumo.
- El objetivo principal es conocer el costo. Si quiero menor costo debo aumentar la eficiencia.

¿Con que frecuencia se realiza?

Es mensual o bimestral el análisis de costos

¿Que contabilidad de costos necesitamos?

- La que nos brinde un valor de inventarios con la rapidez y desglose requerido.
- La que tenga un plan de cuentas lo mas amplio posible que indique cuanto, en que, y en donde se gasto.
- La que brinde una adecuada departamentalización.

¿Que elementos tiene?

Los elementos del costo están conformados por materia prima, la mano de obra directa, gastos generales de fabricación (todas las erogaciones necesarias para realizar la producción, energía, seguros, amortizaciones, impuestos, que no pueden imputarse de forma directa.), y costos de distribución (comercial, comisiones, logística). Todos estos deben de asignarse al producto terminado.

3.1. Clasificación de costos



Como se acumula

- Costeo por orden de trabajo, es claro y definido cuanto se pide. *Ej. Quiero 10 mil unidades, quiero un edificio, etc - Están definidos.* Cada pedido se trata como un output especial. Se tiene amplia variedad e productos o servicios. Calculo el costo en función al pedido, no tanto del periodo de tiempo. *Ej. Imprentas, astilleros, fabricantes de muebles, constructores, asesorías, productos especiales*

- El costeo por proceso es continuo. Es de producción masiva de productos o servicios homogéneos. El costo unitario es el costo total del periodo dividido las unidades producidas. Se puede usar también cuando un conjunto de procesos de fabricación producen un amplio numero de productos homogéneos. Los costos se acumulan para un periodo de tiempo. *Ej. Plantas químicas, procesadores de alimentos, textiles*

Según cuando se determina

- Histórico, obviamente tiene un costo estimado, pero la idea es terminar el trabajo y calcular el costo.
- Estándar, se tiene una estimación mas científica o técnica del costo. Sabiendo cuanto se gasta para cada uno de materia prima, MOD, y gastos generales.
- Histórico con cuota (*no se evalúa*).

Según como tratamos a los gastos fijos.

- Absorción, todos los gastos van al centro productivo.
- Directo, no considero los gastos fijo en el producto. Considero solo los variables, materia prima y MOD. Mano de obra indirecta es aquella en la cual si no esta aquella persona el producto se hace igual. *Ej un supervisor, seguridad* pertenecen al gasto general.

Práctica

- Buscamos responder diferentes preguntas. Por ejemplo, *¿Es correcto sumar el costo fijo? ¿Y si lo quiero ver por separado? ¿No compro muy caro? ¿Prepare con las cantidades adecuadas?*
- De forma casera pensamos solo en la materia prima (*Cuando vamos a un asado se divide lo que salio la carne, no se incluye el costo del alquiler de quien puso la casa*). Las empresas empiezan a ver mas variables que solo la materia prima, ven costos de fabricación, costos generales.

¿Para que sirven los costos?

- En el concepto tradicional es para valorizar inventarios y fijar precios de venta (costos + utilidad = precio de venta).
- En el concepto moderno es para tomar decisiones (*¿me conviene seguir fabricando este producto?*) y medir eficiencia (precio venta - costos = utilidad).
- Es complejo calcular los costos, hay todo un tema temporal. *¿Cuando compramos la materia prima? Por ahí se valorizo. Generalmente compramos un poco mas de ciertos materiales (tiramos un poco mas de harina a la mezcla, se cae algo al piso). Todo esto va afectando. ¿Que pasa cuando introduzco un nuevo producto? ¿La puedo fabricar con la estructura actual? Hay un montón de costos asociados al servicio que se brinda.*
- Cuando hablamos de costo en la materia, no hablamos del precio de venta, hablamos de lo que *costo* fabricar el producto (lo que sale para la empresa).
- *El precio es lo que se paga, y el valor es lo que se obtiene.*

¿Donde es mas caro/barato?



Figura 1: Por ejemplo, en la izquierda una pizza sale 901 y en el de la derecha 900.

Elementos del costo

- **Materia prima:** Son los elementos físicos que se consumen y transforman.
- **Mano de obra:** representa el valor del trabajo del personal necesario para realizar el producto final.
- **Gastos generales de fabricación (GGF):** son las erogaciones necesarias para realizar la producción - energía, seguros, amortizaciones, impuestos.
- **Costos de distribución:** comercial, comisiones, logística

Objetivo

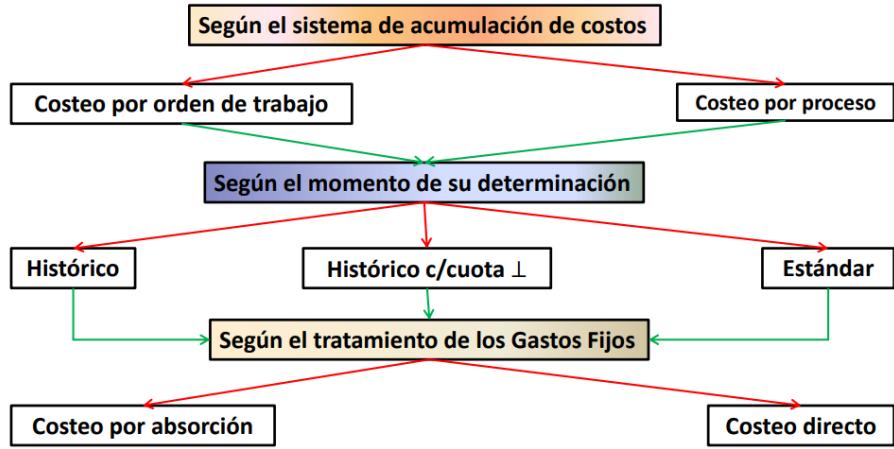
El objetivo es conocer cuanto me cuesta producir y vender un producto o servicio. Tener un mejor escenario para definir el futuro de la empresa.

Si quiero minimizar el costo debo mejorar la eficiencia (*Ej la maquinaria, el tiempo de producción*)

Contabilidad de costos

Es importante tenerla para entender que es lo que esta pasando en la empresa. El análisis de costos se hace mensual/bimestral. Se tendrán costos razonables si tenemos una información confiable brindada por la Contabilidad de costos.

Clasificación de costos II



Absorción y directo no tiene tanto que ver con los distintos tipos de producto.

Costeo estándar es el que más trabajo lleva. ¿Cuanto tiempo lleva amasar una pizza? ¿Y en el horno? Si bien el costeo estándar es una forma que nos dice cuanto cuesta cada parte, con muchos productos y etapas se complican los cálculos.

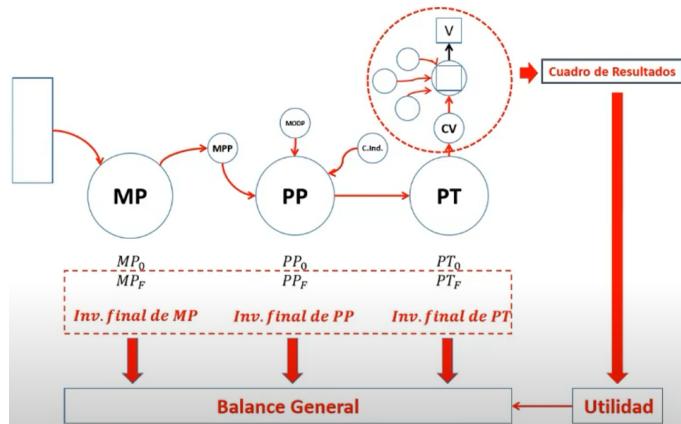
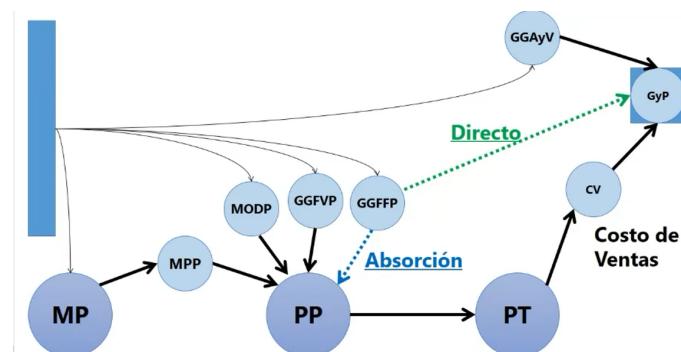


Figura 2: El flujo que se tiene.

Directo y por absorción no se superponen. Tiene que ver con como se distribuyen los gastos fijos en cada costeo.



Histórico y estándar no se superpone. El histórico dice algo que ya pasó (calculamos en base a algo que ya pasó) mientras que el estándar es más mirando a futuro. Calcula anticipadamente cual debería ser el costo de un producto. Ver cuanta materia prima, cuanto tiempo lleva fabricar el producto.

En el histórico es más difícil darnos cuenta si lo estamos produciendo de forma óptima.

Absorción y directo

Las ventas no dependen de como haga el sistema de costeo. Si depende cuando haga el cuadro de resultado. Depende también del sistema de inventario. La diferencia que surge de la utilidad de explotación en el cuadro de resultados esta en el inventario. (Cuanto vale según las cuentas que hicimos)

- En el absorción cuando no se vende algo, estoy dejándolo en el activo, no se mete en el cuadro de resultados.
- En absorción el costo fijo se va diluyendo a medida que aumenta la producción (y sus costos) por lo que el costo unitario disminuye. En el directo se mantiene constante (es proporcional)
- La utilidad en el costeo por absorción es función de la cantidad vendida y producida. Esto pasa por como distribuimos los gastos fijos. (si producimos más aumenta la utilidad de explotación, nuevamente la diferencia esta en el inventario.)
- Da la sensación de que se distribuye mejor los costos fijos, pero si no se traduce en ventas, estamos aumentando el activo con un inventario que si no vendo se convierte en un problema.



Absorción	Directo
Todos los costos de producción se consideran inventariables.	Sólo los costos variables de fabricación se consideran inventariables
Todos los costos de producción son costos del producto	Sólo los costos variables de producción se consideran costos del producto
El inventario absorbe todos los costos	Los costos fijos de producción se consideran costos del período
La utilidad es función de las ventas y del nivel de actividad	La utilidad es función de las ventas y no de la cantidad producida

Clase 8

3.2. Materia prima

- Es variable y proporcional a la producción.
- El costo de la materia prima aparece cuando se retira del almacén (sino se considera como una inversión en materia prima) (pasa a materia prima en proceso)
- Nos abastecemos de ella según como negociamos la compra y que rotación tenemos. Esto depende también de como la financio, a corto o largo. Lo ideal es comprar lo óptimo, pero dependiendo del contexto (inflación o trabas de importación) puede ser bueno prevenir.

Stock del almacén

- Periódico, cada periodo se observa que esta registrado y que aparece en el almacén. MPinicial-MPfinal me indica lo que se consume.
- Permanente, se hace un control de cada movimiento (vale almacén, código, fecha, hora, sector al que va)

Rendimiento MP

Siempre hay algún desperdicio debido a la manipulación y aptitud de la mano de obra, y al proceso debido a problemas físicos y químicos.

3.3. Elementos de mano de obra directa

- Directa es cuando la persona tiene que estar si o sí para que se haga el producto.
- Pueden tener remuneración quincenal o mensual.
- La mano de obra conlleva cargas sociales asociadas.
- Se tiene que presupuestar la hora normal y las extra, si son en horas normales o nocturnas.

3.4. Gastos indirectos

- Son los mas difíciles de calcular
- Todo lo que no es MP y MOD es gasto general de fabricación. Engloba muchos conceptos.
- Hay que analizar como se lleva a los centros productivos.
- Mano de obra indirecta, no esta vinculado a la producción.
- Combustibles, lubricantes, su consumo es función de las horas trabajadas y en general es variable.
- Repuestos y reparaciones
- Depreciación de bien de uso. Es un gasto directo si lo hago en función de la cantidad de unidades que se hacen, pero en general se considera en forma cronológica. Esto se analiza de forma periódica. Es función del driver cost que mejor represente la perdida de valor del bien de uso.
- Impuestos, IVA, inmobiliario, patentes, financiero, ganancias, otros gastos (seguros, seguridad, higiene industrial, limpieza)

3.5. Producción Equivalente

Buscamos calcular la cantidad fabricada (Q_{fab}) y valorizarla con la mayor exactitud posible. Se aplica en procesos que se extienden en el tiempo y en ordenes de fabricación donde los stocks en producción en proceso toma valores importantes.

Tenemos Q_{fab} , $Q_{terminada}$, $Q_{vendida}$

$$\text{CostoUnitario} = \frac{\text{costodelaproduccin fabricadaaequivalente}}{Q_{FabricadaEquivalente}}$$

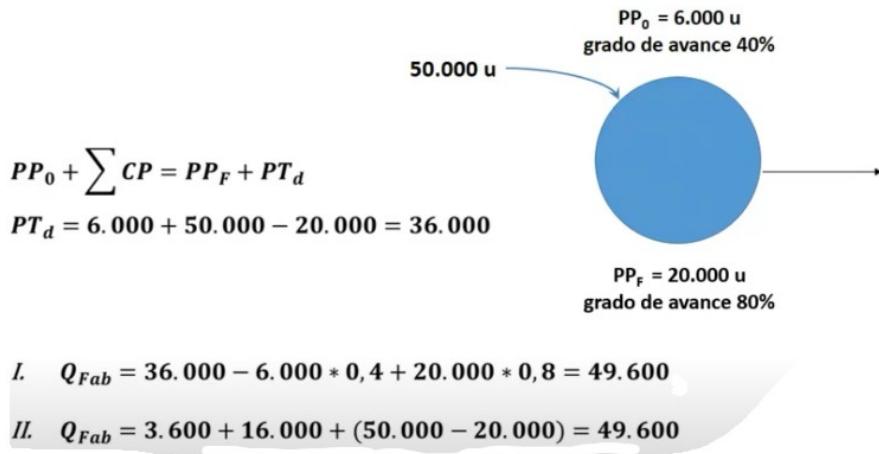


Figura 3: Ejemplo de las cuentas

Practica



- STD de tiempo, el tiempo a fabricar el producto.
 - STD de jornal sería lo que se cobra por hora.
 - Cuando hacemos los costos STD los hacemos a futuro, pero a medida que se fabrique se van generando variaciones. Si en el medio el sector de compras logró comprar a 3,8 y estimábamos a 4, el STD sigue siendo 4, es una variación. Los datos reales no cambian el costo STD.
1. **Distribución de gastos generales de fabricación:** Lo primero que hacemos es una distribución secundaria de los centros de servicios a los centros productivos (Si tenemos uno es trivial, con más hay que aplicarlo según el porcentaje de utilización, *Ej. el centro de servicios 1 asiste en un 60 % al centro productivo 1, y al otro en un 40 %.*)
 2. Sumamos los costos estándar (fijo y variable) del centro productivo con lo distribuido de servicios (fijo y variable) y obtenemos los gastos generales de fabricación (Fijo más variable)

3. Obtenemos el nivel esperado de actividad del centro productivo (la capacidad normal por la producción de horas hombre que se tiene) y las sumamos.
4. Obtenemos la cuota beta dividiendo los gastos generales de fabricación con el nivel esperado de fabricación.

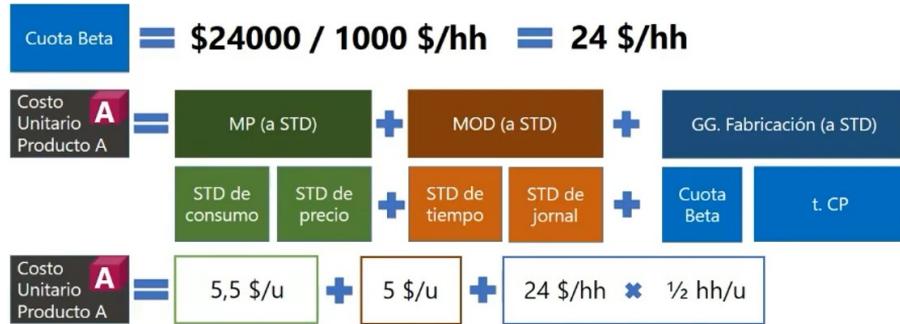


Figura 4: En este caso es STD, con absorción

- La cuota alfa solo tiene la parte variable (STD, directo) (los del centro productivo más los del centro de servicios). Esta cuota siempre va a ser más chica que la beta.
- La cuota alfa es lo variable dividido el nivel de actividad, la beta solo cambia que es con todo.
- Mientras mas grande la cuota beta más 'pesa' en el bolsillo (significa que se tiene bajo nivel de actividad).
- La cuota beta y alfa no es por producto, es para todo el centro.
- Puede pasar que no todos los productos tengan que pasar por todos los centros productivos.
- Tener en cuenta las unidades al momento de hacer las cuentas.
- En los gatos de fabricación generales cuando calculamos para cada producto, solo incluimos los centros productivos por los que pasa el producto.
- Puede pasar que un centro de servicios asista a otro centro de servicios.
- Se empieza distribuyendo lo que esta 'más lejano'

Clase 9

4. Análisis marginal

- El análisis marginal estudia la generación de utilidades en la empresa en función de los aportes individuales de cada tipo de bien (productos) o servicios producidos.
- Se concentra en la dinámica más que en la determinación. Como son generadas estas utilidades y que pasaría en diferentes escenarios.

¿Que hace el análisis marginal?

- Mira la construcción de la utilidad o perdida de la empresa a partir de los diferentes productos.
- Relaciona los costos con las ventas y su precio. Se basa en el costeo directo.
- Pone el foco en costos propios (directizables) que varían con el nivel de actividad (vender mas o menos cambia los costos) y existen mientras el producto exista (fijos propios).
- Pone el foco en el marginal de producir una unidad mas.
- Es una herramienta de análisis para el pasado o para el futuro (estimado)

¿Que nos permite?

- Saber que producto es mas rentable
- Saber cuando discontinuar una sucursal o producto
- Cuando sustituir un producto
- Cuando agregar un nuevo producto
- Cuando conviene comprar un producto para revender
- Saber donde aplicar los recursos escasos.

Definiciones

Suponemos n-productos (P_1, \dots, P_n). Para cada uno se definen 4 variables. Se consideran independientes entre si.

- p_i : precio de venta (promedio)
- w_i : costo variable unitario (MP y MOD, GGF, GGAVF), varian con el nivel de actividad.
- Q_i : volumen físico de ventas
- F_i : gasto fijo propio que no varían con el nivel de actividad durante el periodo. (Alquileres, publicidad, GGACF)

Estas se definen para un periodo dado.

- Presupuestado (Futuro) *Ej. el próximo año*
- Histórico (Pasado) *Ej. El año pasado*

Ventas de un producto

$$V_i = p_i Q_i$$

Ventas para toda la empresa

$$V = \sum_{i=1}^n V_i$$

Costo total

$$C = F + \sum_{i=1}^n w'_i Q_i + \sum_{i=1}^n s_i V_i$$

- w'_i coeficiente de costo proporcional a los volúmenes de ventas.
- s_i coeficiente de costo proporcional a la venta de producto

Utilidad Operativa

$$U = V - C$$

Ecuación Fundamental

- $U = \sum_{i=1}^n (p_i - w_i) Q_i - F$
- $w_i = w'_i + s_i p_i$

Solo se puede aplicar si los precios se mantienen constantes. Se estudia los volúmenes físicos principalmente ya que este varía más. Los precios, los costos variables unitarios y los gastos fijos tienden a ser constantes.

Utilidad Marginal (ei)

- $ei = p_i - w_i$
- $U = \sum_{i=1}^n ei Q_i - F$

Derivando la utilidad respecto de la cantidad obtenemos que se tiene un incremento de las utilidades cuando se vende una unidad adicional. (Los fijos al ser marginal SON SOLO LOS PROPIOS, no los de estructura)

Utilidad marginal (Ei)

Definición complementaria de la utilidad marginal de un producto.

- $Ei = ei Q_i = p_i Q_i - w_i Q_i = V_i - W_i$

Reescribimos

- $U = \sum_{i=1}^n Ei - F$

Tasa de Utilidad Marginal del producto (mi)

$$mi = \frac{ei}{p_i}$$

- Nos indica el porcentaje de utilidad marginal respecto al precio de venta.
- Se considera adimensional.

**Definiciones Auxiliares:**

- **Tasa de Utilidad Marginal del Producto (m_i):**

$$U = \sum_{i=1}^n E_i - F = \sum_{i=1}^n m_i * p_i * Q_i - F = \sum_{i=1}^n m_i * V_i - F$$

Reemplazamos

$$E_i = e_i * Q_i$$

$$m_i * p_i = e_i$$

$$V_i = p_i * Q_i$$

La derivada de la Utilidad (U) respecto de las Ventas (V)

$$m_i = \frac{\partial U}{\partial V} \quad | p_i = \text{constante}$$

Aumento de la utilidad por cada peso adicional vendido de un producto, siempre que esa venta adicional se realice a precio constante, es decir que se realice por variación de volumen.

Tasa de utilidad marginal de la empresa (m)

- $m = \frac{E}{V}$
- $U = E - F$
- $U = m V - F$

Nos da la idea de canto aumenta la utilidad por cada peso adicional vendido, siempre que esa venta sea a precio constante. (Sea por variar el volumen)

Cuando la proporción relativa de los distintos productos en unidades físicas se mantiene constante se dice que las ventas mantienen una mezcla constante. (Es ponderado por el volumen.)

- $m_{\text{empresa}} = m_1 a_1 + \dots + m_n a_n$
- $a_1 + \dots + a_n = 1$

Ecuación de la empresa - Modelo analítico**Ecuación de la Empresa - Modelo Analítico:**

- La ecuación fundamental representa un **Modelo Analítico**:

$$U = \sum_{i=1}^n (p_i - w_i) * Q_i - F$$

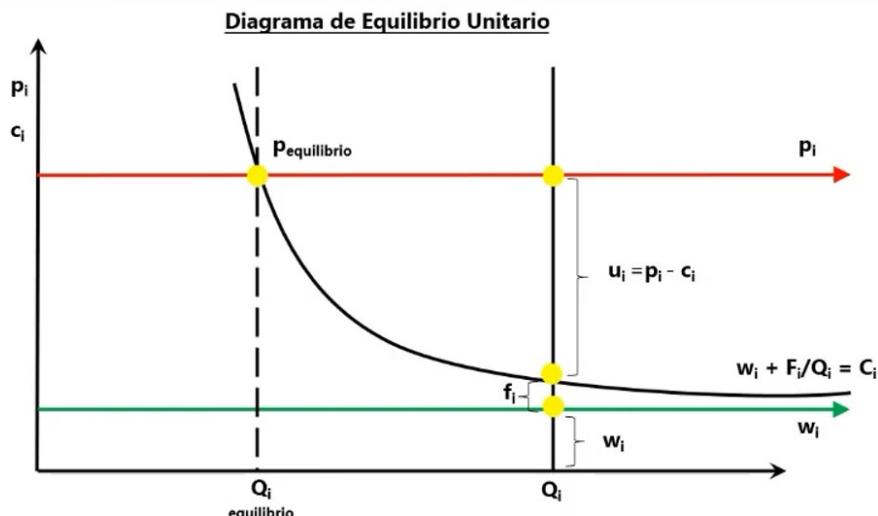
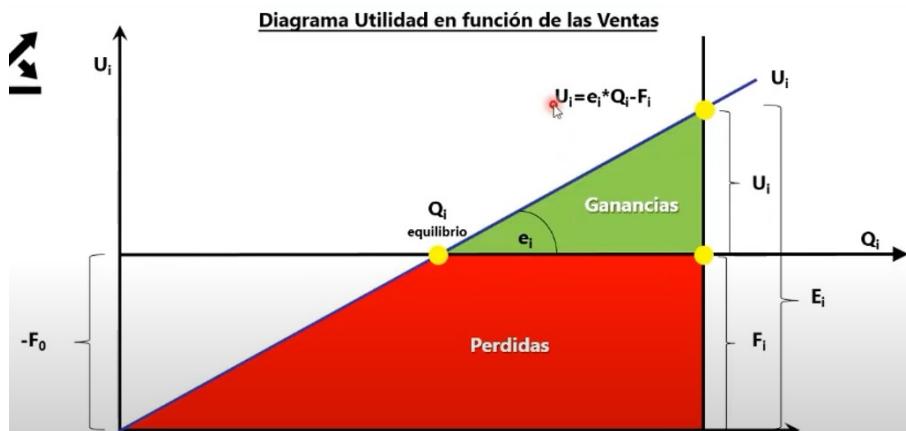
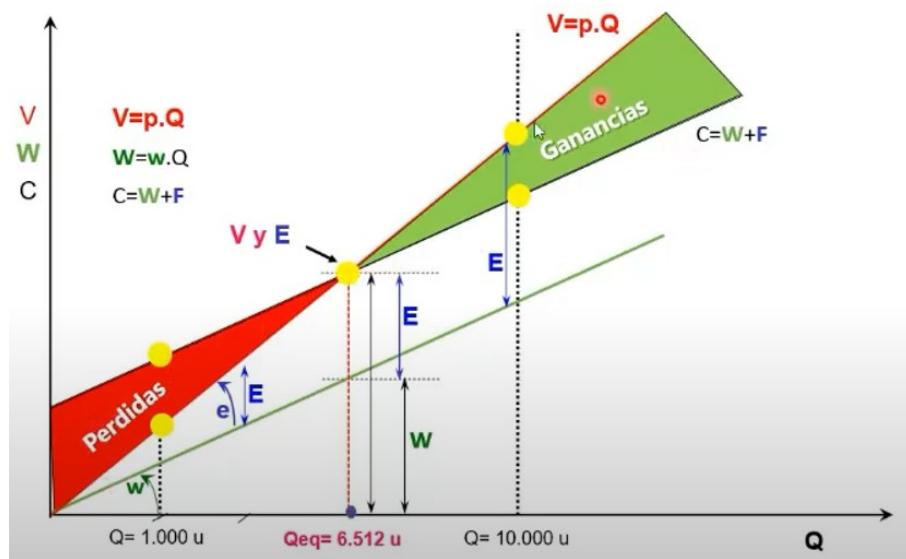
Nos interesa saber el cambio de utilidades respecto a cada cambio de variable. La expresión de la utilidad incremental, se puede hallar, diferenciando la ecuación fundamental

$$\Delta U = V_1 * \Delta p_1 + V_2 * \Delta p_2 + E_1 * \Delta Q_1 + E_2 * \Delta Q_2 - W_1 * \Delta W_1 - W_2 * \Delta W_2 - F * \Delta F$$

- Aumentos de precios ($\Delta p_i > 0$ con coeficiente V_i positivo) → **Mayores utilidades**
- Aumentos de volumen de ventas ($\Delta Q_i > 0$ con coeficiente E_i positivo) → **Mayores utilidades**
- Aumento de los costos variables unitarios W_i (como el coeficiente W_i es negativo) → **Menores utilidades**
- Aumento de los costos fijos (como el coeficiente F es negativo) → **Menores utilidades**

Reemplazando los coeficientes por datos reales de la empresa y produciendo variaciones en las variables se podrá medir los hechos cuantificables de la realidad y su impacto en la utilidades

- Nos permite responder preguntas muy rápidamente.
- Solo nos concentraremos en los términos que nos interesan.
- Mientras mas productos la formula se vuelve mas potente, ya que solo analizamos los términos que nos interesan.



Diagramas

El análisis marginal introduce la variable de la cantidad vendida y el precio de venta. (Los diagramas de costos solo se enfocan en los costos)

Podemos ver el punto de equilibrio.

Punto de equilibrio

- Nos indica la cantidad de unidades que debo vender para no ganar ni perder dinero.
- Siempre se desea alcanzar, pero la meta es sobrepasarlo.
- Se puede obtener en la ecuación fundamental igualando la utilidad a cero.
- Se debe considerar p_i , w_i , F propios como constantes, así como la eficiencia.

Calidad de ventas

$$U = m V - F$$

Si el monto de ventas mide la cantidad de ventas, las tasa m nos define la calidad de ventas. Cuanto mayor es la utilidad marginal aportada por cada peso de venta tanto mejor es la calidad de ventas. Si mejora la calidad de sus ventas, en promedio cada peso vendido aporta mayor utilidad marginal.

Se ve con el $m_{original}$, $m_{desplazamiento}$:

- $m_{empresa} = m_1 a_1 + \dots + m_n a_n$
- $a_1 + \dots + a_n = 1$

Costeo marginal

- Un producto puede ser vendido por debajo del costo unitario y sin embargo estar aportando positivamente a la utilidad marginal. Hay que realizar el análisis correctamente.
- Siempre que $p_i > w_i$ es conveniente que las ventas de ese producto aumenten, porque lejos de traer perdidas, traen ganancias adicionales. Se llama Costeo Marginal porque costea el producto a su costo variable.
- Una vez que calcule la utilidad marginal del producto, lo comparo contra los fijos propios. Si es mayor es un producto rentable.
- Lo importante de un producto es que contribuya positivamente a formar E , utilidad marginal total de la empresa.

Variabilidad de los gastos fijos

- Tienen un comportamiento independiente de los niveles de actividad, pero siempre dentro de un rango de variación.
- Son constantes para una estructura y dimensión dada de la empresa y variaciones relativamente pequeñas del nivel de actividad. Tienden a crecer al crecer la dimensión de la empresa.

Precio Óptimo

Es un precio para la cual E_i es máxima. Ese precio maximiza la utilidad marginal aportada por el producto.

Introducción de un nuevo producto

- Realizamos el análisis marginal de la introducción de ese nuevo producto. Este tiene que incrementar las utilidades.
- El precio de venta tiene que cubrir los costos variables unitarios y los fijos propios del producto. Si eso pasa va a ser conveniente introducir el producto.
- Si el producto es sustitutivo se debe restar a la contribución en la utilidad del producto eliminado/sustituido.

Eliminación de producto

Siempre que la utilidad marginal aportada por el producto sea menor que los gastos fijos propios del producto.

$$Ei < Fi \rightarrow (pi - wi)Qi < Fi$$

- Cuando absorba algún insumo de MP o MOD que sea critico.
- Cuando se remplaza por otro producto de mayor E.
- Cuando la inversión que se necesite para producir sea elevada o utilice activos que con otro producto tengan mayor rendimiento.
- Solo casos excepcionales de comercialización pueden inferir el mantenimiento del producto de utilidad negativa.

Comprar o fabricar

Analizo el precio de compra si es inferior al costo variable de fabricación.

$$pci < w'i$$

- Se puede decidir continuar con la fabricación si estuviera ocupando mano de obra calificada que de otra manera tuviera que despedirse.
- Se decide comprarla afuera con el objetivo de liberar tiempo de maquina o tiempo hombre que es necesario para otras operaciones de mayor rentabilidad.

Eliminar sucursal

Similar a los anteriores, tenemos que ver que productos trabajan esa sucursal.

Recurso escaso

Para ver donde aplicar el recurso escaso necesito ver la utilidad marginal sobre el recurso escaso.

$$\blacksquare \text{ ganancia} = \frac{e}{\text{uso de recurso escaso}}$$

Décima clase

5. Costos ABC

- El precio de venta deja de ser variable y comienza a ser un techo.
- Actividades: cual es la forma óptima en la que puedo mejorar la aplicación de los gastos generales sobre los productos.
- Se consideran otras áreas (Ej Marketing)
- Prioriza al cliente y su satisfacción y la calidad del servicio. No tanto a la mano de obra y la materia prima.
- Se cuestionan los costos directos, como se asignan. Hacemos foco en evaluar los costos y su asignación. gestionar con mayor ventaja.
- Los costos indirectos se asignan en base a variables en función del volumen (hh, hmaq, kg de MP)
- El enfoque ABC nos dice que el costo no esta solo dado por el volumen, sino por factores más complejos (cadena de valor)
- Puede ocurrir que se tengan grandes costos para productos con bajo volumen con procesos complejos de fabricación. El producto genera costos indirectos aunque sea de bajo volumen.
- Esta forma de analizar las actividades que realiza la empresa y medir su costo y porque se realizan hace que la empresa se vea en forma mas horizontal
- Tiene importancia el uso de ABC cuando los costos indirectos tienen alto valor respecto de los otros costos (MP - MOD). Suele pasar en empresas de servicios o grandes empresas. Impacta mas a largo plazo que corto.
- El costeo por absorción castiga al de mayor volumen.
- El costeo ABC costea mejor al más complejo.

Principio

- Los productos no consumen recursos, sino actividades y son estas las que consumen recursos.
- Se asignan los costos a los productos a través de las actividades necesarias para la producción de los mismos, es decir, se calcula previamente el coste de las actividades que realiza la empresa.
- Los costos directos van directo a los productos, los indirectos van en función de las actividades, y estas a los productos.
- Se tiene una tasa (estimada) por actividad. (Antes era solo la alfa o la beta)

Clase 11

Parcial

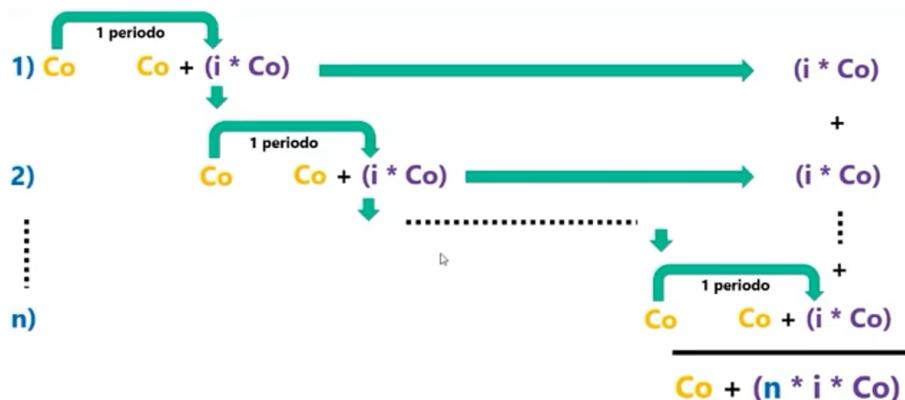
Clase 12

6. Matemática financiera

- Es un tema que nos toca a todos en mayor o menor medida. Por ejemplo ya sea pedir un préstamo o otorgarlos.
- Hay que tener en cuenta diferentes cuestiones para el préstamo de dinero.
 - Inflación
 - Capital
 - Tiempo: Prestando hoy nos perdemos de utilizarlo
 - Oferta/Demanda: Cuanto se presta y cuanto se pide
 - Riesgo: Si es alguien que conocemos, es un desconocido. Hay riesgos de solvencia, de que desaparezca.
- En este paso del tiempo esta lo que se conoce como función del interés ($f(\text{interés})$)
- Nos interesa obtener lo prestado más algo más.
- No es lo mismo el dinero de hoy de lo que va a valer a futuro.

Algunas definiciones:

- **Tasa de interés:** Es la cantidad que se abona en una unidad de tiempo por cada unidad de capital invertido.
- **Tasa pasiva:** La pagan las entidades financieras por los depósitos que captan. **Nos la pagan a nosotros.** Funciona en un modo como el costo de mercadería vendida.
- **Tasa activa:** Es la **tasa que se cobra a quienes vienen a pedir el dinero.**
- **Spread o Diferencial:** Es la diferencia de las tasas. Entre la activa y la pasiva
- **Interés Simple:** Es el interés más simple que hay en matemática financiera.



Hay una tasa de interés que es la que nos van a pagar o tenemos que pagar con la particularidad que el interés se calcula sobre el capital inicial. **La tasa y la cantidad de períodos deben de ser compatibles.** (interés mensual, el tiempo debería de ser mensual)

$$Cn = Co + (Co * i * n)$$

$$Cn = Co * (1 + (i * n))$$

⚠️ La tasa y la cantidad de periodos deben ser compatibles. Ejemplo: Si la cantidad de periodos esta expresada en años, la tasa de ser anual.

- **Cn** = Monto Final
- **Co** = Capital inicial
- **i** = Tasa de interés
- **n** = Cantidad de periodos

Figura 5: Interés simple

- **Tasa de interés nominal:** Es la rentabilidad obtenida en una operación financiera que se capitaliza de forma simple. **Solo se tiene en cuenta el capital principal (TIN)**

$$Cn = Co + (Co * TIN * n)$$

$$Cn = Co * (1 + (TIN * n))$$

Figura 6: Tasa interés nominal

- **Tasa Nominal Anual (TNA):** Es la tasa nominal que se paga por periodo de un año considerando que el interés es simple. Se utiliza con fines informativos. Hay que tener en cuidado cuando nos vienen a ofrecer algo. Ponen el foco en alguna de las tasas para que parezca mas atractivo de lo que es. Busca dar transparencia a quienes dan servicios financieros.

$$C_{1año} = Co * (1 + (TNA))$$

Figura 7: Tasa Nominal Anual

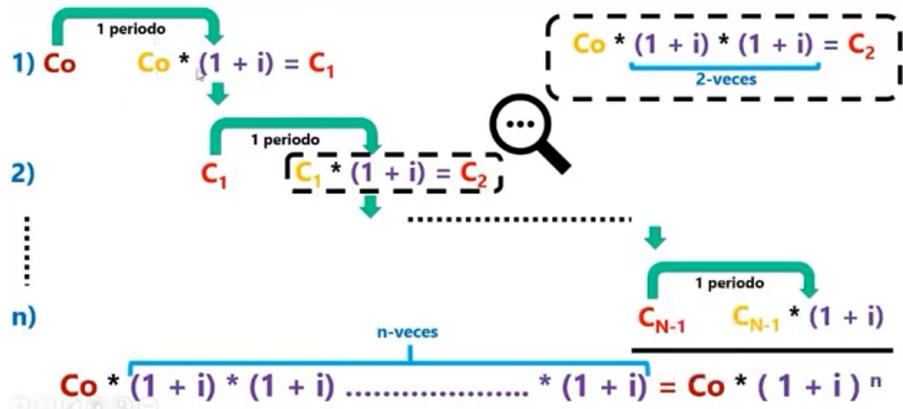
- **Tasa proporcional:** Como el interés simple es lineal, si queremos calcular el capital con los intereses que obtenemos después de un periodo usamos esto si la tasa y el periodo no están en la misma unidad de tiempo. Se ve con interés compuesto y TEA.

$$i_{prop} = \frac{i_{nominal}}{m} \quad \text{ó} \quad i_{prop} = \frac{TIN}{m}$$

Tiene sentido en casos de interés simple y para conversión de tasas (Ver TEA y TNA).

Figura 8: Tasa proporcional

- **Interés Compuesto:** Los intereses pasan a formar parte del 'capital' (bola de nieve). Es la acumulación de intereses que se han generado en un periodo determinado por un capital inicial a una tasa de interés durante cierta cantidad de periodos que dure. Los intereses se reinvierten conjuntamente al capital inicial.



$$C_n = C_0 * (1 + i)^n$$

- C_n = Monto Final
- C_0 = Capital inicial
- i = Tasa de interés
- n = Cantidad de periodos

⚠ La tasa y la cantidad de periodos deben ser compatibles. Ejemplo:
Si la cantidad de periodos esta expresada en años, la tasa de ser anual.

6.1. Valor actual y valor futuro



$$Cn = Co * (1 + i)^n$$

- Cn = Monto Final
- Co = Capital inicial
- i = Tasa de interés
- n = Cantidad de periodos

Consideramos:

Valor Futuro (VF) = Cn = Monto Final

Valor Actual (VA) = Co = Capital Inicial

... y Despejamos el VA o Capital Inicial:

$$VA = \frac{VF}{(1 + i)^n}$$



Es la formula pilar en la técnica de Evaluación de Proyectos de Inversión (EPI), tema final de la materia.

- **Tasa equivalente:** Son tasas equivalentes aquellas que siendo distintas capitalizan en distintos plazos y en un mismo plazo total a un mismo capital para producir un mismo monto total. Nos dicen que obtenemos el mismo monto final y el plazo es el mismo pero capitalizan de forma distinta. Nos va a permitir hacer ciertas conversiones.

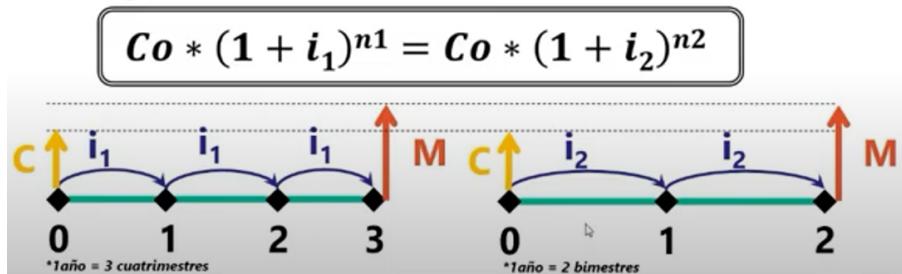


Figura 9: Tasa equivalente

- **Tasa efectiva:** Es aquella que capitaliza a un solo periodo. Si es a un año, se denomina Tasa Efectiva Anual (TEA), indica cuánto se debería de obtener a un año o cuánto deberíamos de estar pagando. Dada la TNA se puede obtener la TEA. Generalmente tiene más importancia la TEA por estar hablando de interés compuesto. Nos permite obtener la tasa de un periodo de manera muy rápida.

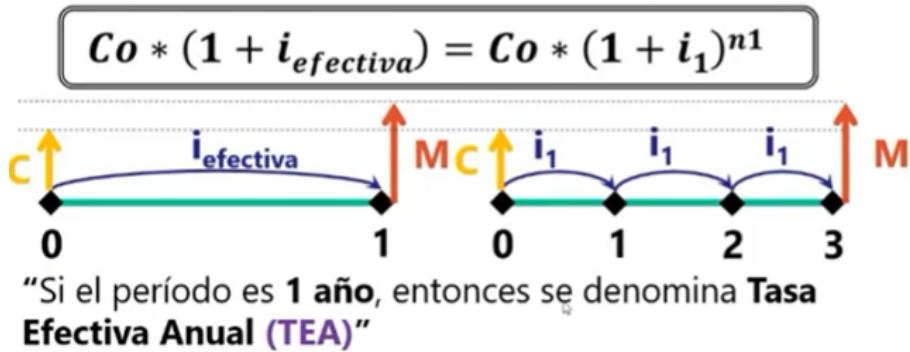


Figura 10: Tasa efectiva anual

Relación de TEA y TNA

Están relacionadas, se utiliza la fórmula de tasa equivalente para obtener la que queremos.

$$C_0 * (1 + \text{TEA}) = C_0 * \left(1 + \frac{\text{TNA}}{m}\right)^m$$

En la gran mayoría de los casos la TEA va a ser más grande que la TNA. A medida que la TNA es mayor, se observa una diferencia más marcada entre la capitalización por interés simple vs compuesto. Al calcular la TEA el m es generalmente 365/30.

6.2. Costo financiero total

- El CFT es el costo final o real de un préstamo, crédito o de la financiación de una tarjeta. Se incluye la tasa de interés y todos los costos involucrados.
- En algunos lugares se llama costo financiero total efectivo anual (CFTEA)
- Es básicamente la tasa que sirve para calcular el costo de un crédito. La gran bola de nieve que vamos a terminar pagando (ej IVA (puede o no incluirlo, por lo general si), seguros, gastos de evaluación y otorgamiento, enchufan los cargos acá).

El orden a ver para poder decidir es: CFT, TEA, TNA (si queremos hacer alguna conversión)

6.3. Tasa Real

Es el tipo de interés real. El rendimiento neto que obtenemos en la cesión de capital o dinero, una vez hemos tenido en cuenta los efectos y las correcciones en la inflación.

$$(1 + I_{real}) * (1 + I_{inflación}) = (1 + TEA)$$
$$I_{real} = \frac{(1 + TEA)}{(1 + I_{inflación})} - 1$$



En este caso la I_{real} deberá ser anual y la inflación también deberá estar expresada de manera anual. Debido a que estamos igualando a la TEA.

Por ejemplo, aumentan sueldos en 40 % y la inflación es de 45 %. Se perdió frente a la inflación, la i real es negativa.

6.4. Renta

Es una serie de pagos iguales y realizados a intervalos constantes. El pago puede ser a periodo vencido o anticipado.

$$VA = R \cdot \left[\frac{(1 + i)^n - 1}{i \cdot (1 + i)^n} \right]$$

Figura 11: A periodo vencido, R son las cuotas

$$VA = \frac{R \cdot [(1 + i)^n - 1]}{i \cdot (1 + i)^{n-1}}$$

Figura 12: A periodo anticipado, R son las cuotas

Llevamos a valor actual los diferentes valores futuros.

$$VA = R \cdot \left[\frac{(1 + i)^n - 1}{i \cdot (1 + i)^n} \right]$$

Figura 13: Valor futuro

Para valor futuro es parecido.

$$VA_{(vencido)} = R \cdot \left[\frac{(1+i)^n - 1}{i \cdot (1+i)^n} \right] \quad VA_{(anticipado)} = \frac{R \cdot [(1+i)^n - 1]}{i \cdot (1+i)^{n-1}}$$

$$VA_{(anticipado)} = R + \frac{R}{1+i} + \dots + \frac{R}{(1+i)^{n-1}}$$

* Dividimos el $VA_{(anticipado)}$ por $(1+i)$ e igualamos a la formula de $VA_{(vencido)}$

$$VA_{(vencido)} = \frac{VA_{(anticipado)}}{1+i} = \frac{R}{1+i} + \frac{R}{(1+i)^2} + \dots + \frac{R}{(1+i)^n}$$

$VA_{(vencido)} \cdot (1+i) = VA_{(anticipado)}$

✓ Con el factor $(1+i)$ podemos pasar entre formulas.

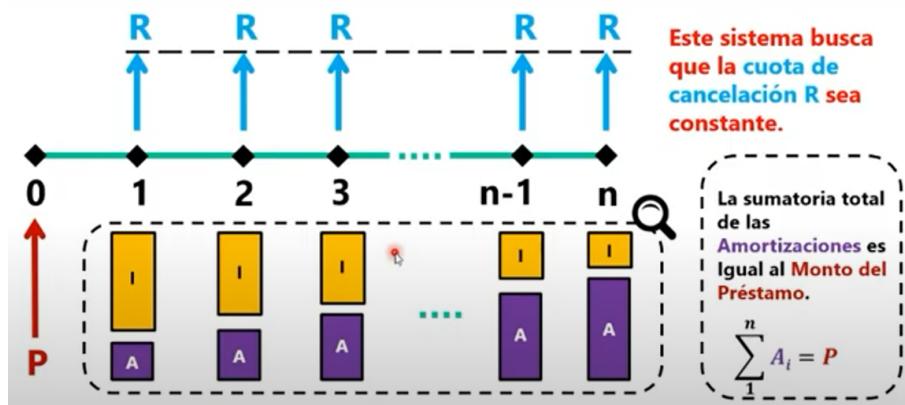
Figura 14: Relaciones entre Valor actual vencido y anticipado

6.5. Prestamos

Dinero que nos prestan y después tenemos que devolver en cuotas. Tienen un componente de interés.

6.5.1. Sistema Francés

Muy emparentado con renta debido a que las cuotas son todas iguales.



Referencias:

P: monto del préstamo

i: tasa de interés

R: cuota = $R_j = A_j + I_j$ (constante)

n: número de cuotas

A_j : Amortización en el período j

I_j : interés en el período j

$$P = R \cdot \left[\frac{(1+i)^n - 1}{i \cdot (1+i)^n} \right]$$

(fórmula del Valor Actual de una renta de pagos vencidos)

* El P_j es el monto de préstamo NO amortizado, que debemos, al momento j. Para la 1era cuota es igual a P.

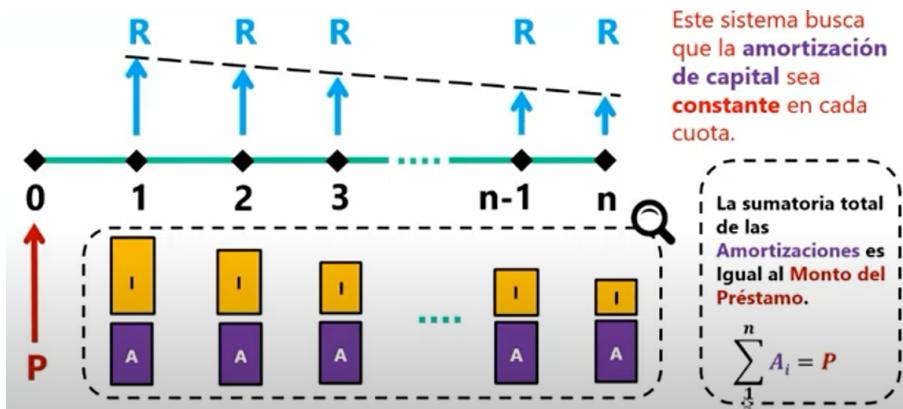
$$R = P \cdot \left[\frac{i \cdot (1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \right]$$

$$I_j = P_j * i$$

$$A_j = R - I_j$$

6.5.2. Sistema Alemán

- Busca que la amortización de capital sea constante en cada cuota. Es fija la amortización de capital.
- La sumatoria de amortizaciones es igual al monto del préstamo (Cancelamos toda la deuda tomada)
- La parte amarilla corresponde a egresos.
- Cuando cambiamos de préstamo, nos llevamos el monto no devuelto del anterior préstamo.



$$A = A_j = \frac{P}{n}$$

$$R_j = A_j + I_j = A + I_j$$

La primer cuota si se paga a período vencido es:

$$R_1 = A + P \cdot i = \frac{P}{n} + P \cdot i$$

En la 2º cuota el interés es sobre el capital adeudado $P-A$

$$R_2 = A + (P - \frac{P}{n}) \cdot i = \frac{P}{n} + (P - \frac{P}{n}) \cdot i$$

Generalizando ... el interés en la cuota j es sobre el capital adeudado y la fórmula es:

$$R_j = \frac{P}{n} + (P - \frac{(j-1) \cdot P}{n}) \cdot i$$

6.6. Inflación: IPC

- IPC se construye sobre una canasta de productos. Dependiendo que se pone en la canasta, puede ser representativa o no para nosotros.
- El INDEC hace un relevamiento de hogares y pregunta que se consume para formar una lista de productos. Mensualmente los encuestadores visitan los comercios y hacen un relevamiento para calcular la variación.
- Si no consumimos estos productos no nos es muy representativa.
- Hay que tomar con pinzas los productos que están, por ejemplo productos con precios cuidado, este valor de inflación sería tendencioso.
- También hay que tener en cuenta si esos productos se encuentran en las góndolas, no tiene sentido si solamente se encuentra en un lugar.

6.7. ¿Como calcular la inflación personal?

- Operar de la misma manera, relevar lo que consumimos y llevar un registro para obtener el valor.

6.8. ¿Como se calcula el riesgo país?

Es la sobre tasa que pagan los bonos argentinos para que sean aceptados en el mercado respecto de los bonos del tesoro del USA que se consideran libres de riesgo.

- Cada punto son 100 puntos básicos
- No es cualquier bono, tienen que cumplir ciertos requisitos.
- Ej 2 % paga USA, ARG 18 %, 16 % de sobre tasa. Son 1600 puntos básicos
- Tiene mas sentido para países emergentes.
- Tiene en cuenta principalmente el riesgo.

Clase 13, 15, 16

7. Evaluación de proyectos de inversión

- Se basa en como convertir una idea en algo concreto. Se debe evaluar desde la racionalidad económica, si aumenta o disminuye la riqueza.
- Pueden ser inversiones a a diferente plazo. Algunos ejemplos de inversiones
- Activos fijos, espero obtener retornos en mediano y largo plazo
- Consecuencias mas inmediatas, ingresos incrementales, estudiar los costos, calcular lotes de compra
- Se pueden comparar ingresos y egresos en periodos menores de 1 año.
- Hay que ver cuanto perdemos o ganamos en cada alternativa que tengamos.

7.1. Decisiones de inversiones

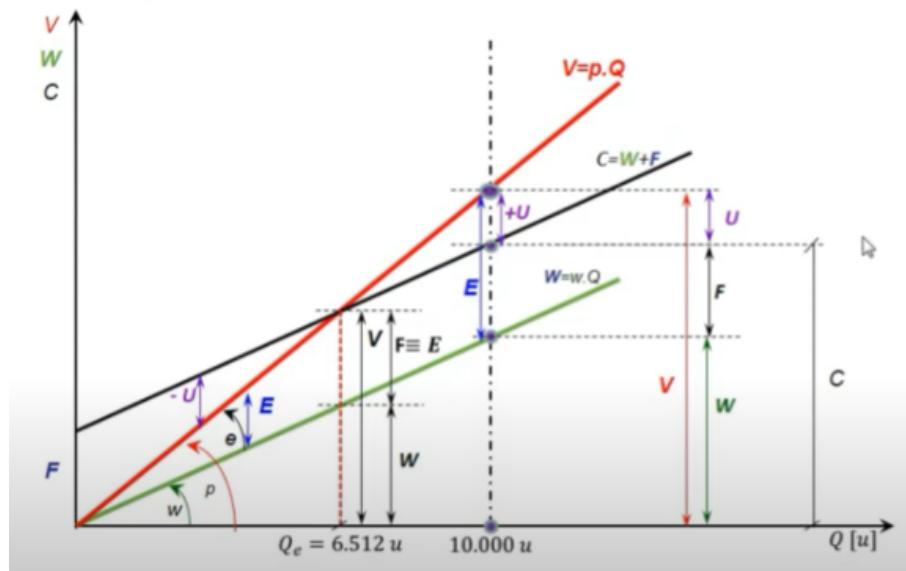
- La inversión es una erogación de capital con la intención de obtener un retorno en el futuro que pague la inversión original y genere una utilidad adicional.
- Se hace un flujo de fondos durante la vida útil del proyecto para aplicar diferentes criterios de evaluación. (Ej VAN, TIR, periodo recuperación con actualización de fondos, o IVA (índice de valor actual))
- La evaluación de proyectos tiene un objetivo del proyecto. Se hace un análisis del mercado, un análisis técnico operativo, económico financiero, y social ambiental. En base a esto tomamos una decisión
 - En el de mercado hay que ver que oferta hay, que demanda, como están los precios, y de comercialización (costos de comercialización para lo que queremos hacer). Con esto sacamos una conclusión del mercado.
 - El análisis técnico operativo tiene que ver con el tamaño que va a tener el proyecto, donde se va a ubicar (ejemplo reducción de impuesto), análisis de costos y disponibilidad de recursos necesarios, determinación de la organización humana.
 - El análisis económico financiero consiste en realizar el cuadro de resultados proyectado, ingresos y egresos operativos, el valor del pago de impuestos a las ganancias.
 - El flujo de fondos proyectado consiste en determinar el monto de inversión que requiere la puesta en marcha, estimar la secuencia temporal en el que se integrara la inversión, aplicar los índices y metodologías de evaluación y comparación de proyectos en base al flujo de fondos. Con esto se determina se evalúa la bondad del proyecto

Hay que tener en cuenta que:

- Hay que saber diferenciar los hechos económicos (involucran cuentas de resultados, RP, RN) de los financieros (involucran disponibilidades) y sus implícanos.
- Hay que tener la capacidad de discernir como incrementar los beneficios de la empresa. (Utilidad = Ventas - Costos)
- Mejorar el nivel de caja. (Ingresos - Egresos de caja) La formula de flujo de caja, el delta de disponibilidad
- Discernir la conveniencia de realizar una inversión.
- Entender la rentabilidad económica y financiera

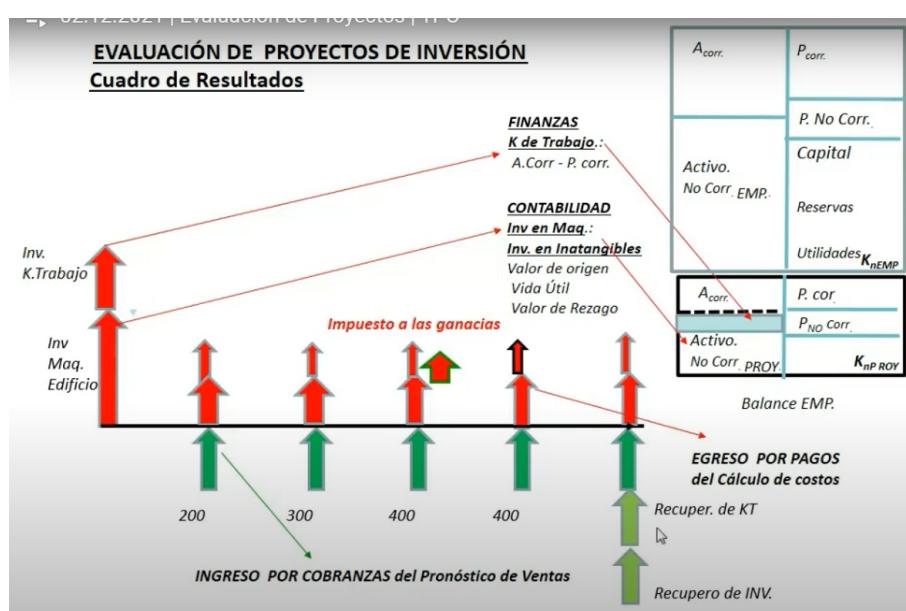
7.2. Gráfico de análisis marginal aplicado a finanzas

- Las ventas se cobran y los gastos se pagan en distintos momentos que las ventas y costos que aparecen en el cuadro de resultados. La diferencia entre lo cobrado y lo pagado nos da el nivel de disponibilidades.
- Hay gastos que no pagamos, por ejemplo las amortizaciones, ya se pago su inversión correspondiente.



7.3. Cuadro de resultados proyectado

Es ingresos menos egresos.



- Cada periodo tiene ventas y costos.
- Si tengo mas ingresos que egresos voy a tener un valor que lo debo afectar por los impuestos. Se lleva el pago de impuestos al flujo de fondos. Nos sirve para calcular el impuesto a las ganancias.

7.4. Fondo de maniobra o capital de trabajo

Es importante para incorporarlo al flujo de fondos

Fondo de Maniobra ó
Capital de Trabajo (K.T.)

Disponibilidad 575	P.Corr. 621,60
Créditos 180	
Stock 360	
Cap. de Trab. 493,40	P. N Corr. 618
A.N Corr. 975	
Total Activo 2090	Total Pasivo 2090

Empresa Industrial

- $K.T. = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$
- $575 + 180 + 360 - 621,60 =$
- $1.115 - 621,60 = 493,40$

$K.T. = PNCorr + Patr.Neto - ANCcorr$

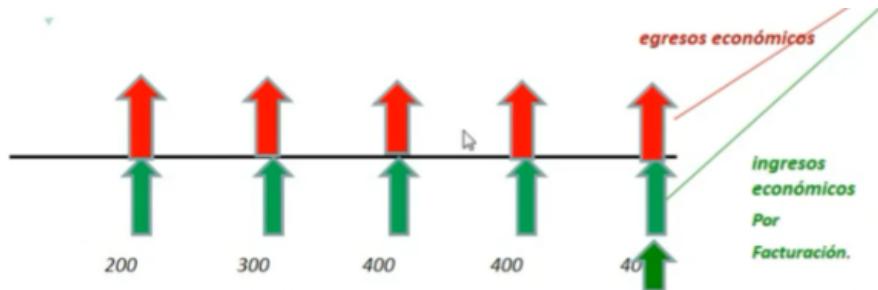
$$618 + (800 + 50,40) - 975 = 493,40$$

Es la parte del Activo corriente
financiado por el PNC y el Patrimonio

Ing. Luis Yomha
29

7.5. Armado del flujo de fondos

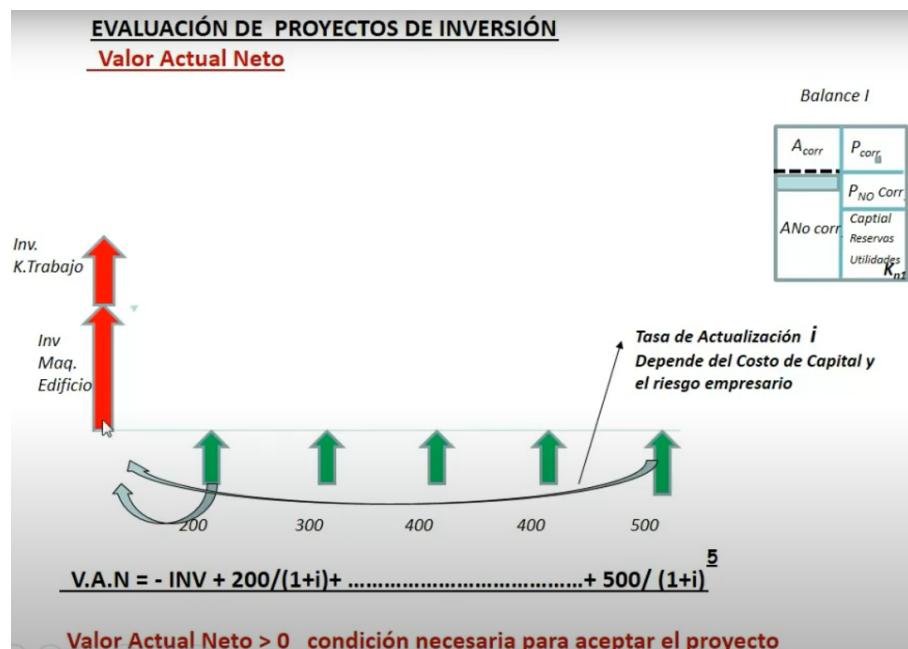
Tenemos egresos e ingresos de caja.



- Capital de trabajo lo ponemos en el flujo de fondos, es una inversión, un egreso al comienzo del proyecto que no se amortiza.
 - El pago de impuestos lo tengo que llevar al flujo de fondos, aparece el impuesto a las ganancias. (Si tuve mas ingresos que egresos)
 - Si vendo/cobro o pago algo a varios días (ej 30, 60 dias) lo tengo que tener en cuenta. En el análisis por lo general no podemos desglosarlo debido a que son periodos mas grandes (ej 1 año)
 - Los ingresos son por cobranzas del pronostico de ventas. Recuperación al vender el inventario/maquinarias (Valor rezago) se recupera el capital de trabajo y la inversión
 - Lo que vendí en el año lo cobrare en ese año y lo que comre en ese periodo lo pagare en ese año.
 - Al finalizar el proyecto recupero el capital de trabajo, debido a que es activo corriente menos pasivo corriente. Por ejemplo recupero el stock. No hay amortización por el capital de trabajo. Si hay por ejemplo con maquinas.
 - Al final esta también el recupero de la inversión, por ejemplo la amortización total de una maquina, al venderla recupero algo. Por mas que valga menos que lo inicial lo manifestamos.
 - El flujo neto es considerando los impuestos.

7.6. Valor actual neto o presente neto

- Valor actual neto, se aplica la tasa de actualización para ver cuanto se esta recuperando en el tiempo. Llevamos lo obtenido al valor actual (el del comienzo, el año 0)
- Una vez hecho esto podemos hacer una suma para ver como nos fue. Usamos el interés compuesto.
- Depende del costo de capital y el riesgo empresario
- Tasa de actualización se considera como 10 %, lo definimos nosotros
- Es el remanente (ingreso o egreso al final) al llevarlo al año 0.
- Da una idea de montos
- No de idea de rendimiento, 100 puede venir de algo previsto de 10 o de 10000
- Su comprensión no es inmediata, hay que conocer el sistema y los conceptos que involucra. (interés compuesto y valor actual de una suma futura)
- Es propia del inversionista, sesga el resultado. Cambia dependiendo de cada inversionista.
- La F es 1 dividido $(1 + i)^n$ con i la tasa de actualización (descuento)
- Asume que los flujos netos que se van obteniendo son reinvertidos a la tasa requerida de rendimiento.





b) Valor actual neto = $VAN = (VA_I - VA_E)_j$

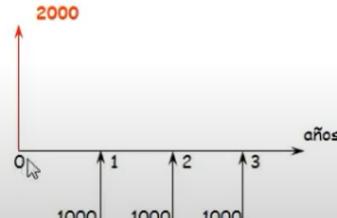
- Listar Ingresos y Egresos de caja durante la VU año por año
- Flujo de Fondos neto año por año
- Actualizar el FF neto de acuerdo a tasa elegida

$$VAF_j = \frac{F_j}{(1+i)^j} = \frac{I_j}{(1+i)^j} - \frac{E_j}{(1+i)^j}$$

De la Σ de los VAF_j , si $VAN > 0$ conviene, si $VAN = 0$ ni gano ni pierdo, y si $VAN < 0$ no conviene

Ejemplo: con tasa $i = 15\% \text{ anual}$

	0	1	2	3
Egresos	(2000)			
Ingresos		1000	1000	1000



7.7. Tasa de descuento - actualización

- La tasa de descuento apropiada para usar en la determinación de VAN en el costo promedio ponderado del capital.
- Este costo es el promedio ponderado de los rendimientos que esperan las partes que contribuyen fondos. Estos pesos de ponderación son determinados por las proporciones de fondos que provee cada fuente. (si lo pedimos o no, si ponemos una parte)
- Estamos analizando si el proyecto sirve o no. Si da positivo es aceptado.
- Es el costo del dinero.
- En el caso de la inflación podemos llevar los valores a alguna moneda constante o tenerla en cuenta. Viene de la parte de la tasa real de matemática financiera también. (Si nos dan la tasa con el componente inflacionario usamos esa como nos la dan, si nos dan una sin esto averiguamos la i real)

7.8. Tasa de corte

- Es la tasa que la empresa define para la aprobación de sus proyectos
- Es decir que calculando sus costos de capital define una tasa de actualización
- En general también se le agrega el riesgo empresarial (4% en nuestro caso) (Ejemplo de este riesgo, poner dinero en plazo fijo tiene riesgo nulo)
- Por ejemplo, si nos da un rendimiento mayor a la tasa de corte es un proyecto aceptable.
- Ejemplo de tasa de corte = tasa anterior promedio + riesgo empresarial

7.9. Proyecto + financiación

- Se trata de analizar el proyecto con su tasa de actualización estándar. Se trata de conseguir el proyecto base. Vemos si podemos conseguir mejor financiación.
- Se consideran distintos tipos de financiación con el sistema francés o alemán. Se ve si convienen los préstamos a una tasa baja, el tiempo de devolución, como es su impacto sobre la evolución del proyecto, la incidencia de la financiación en el flujo del capital propio.
- Elegimos la financiación más conveniente.

7.10. Ejemplo de Flujo de fondos

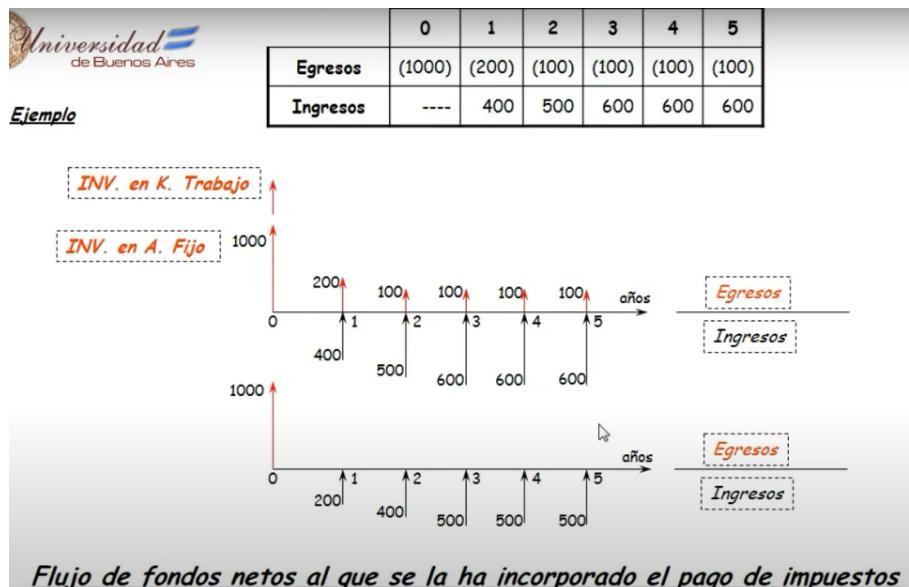


Figura 15: Considera que ya están los impuestos

7.11. Tasa interna de retorno - TIR

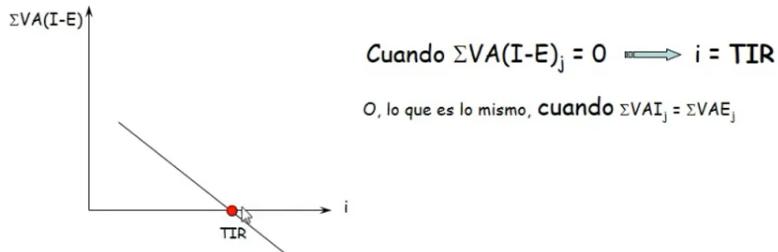
- Es aquella que llevada al año 0 todos los ingresos a esa tasa iguala los egresos
- Actualizando los valores de ingresos equipara al de los egresos
- Es directamente comparable con el costo del capital de la empresa o con el interés del dinero vigente en el mercado.
- La comprensión no es inmediata
- No da idea del monto invertido
- Presupone que los fondos ingresados se reinvierten a la tasa del proyecto (a la misma TIR)
- Es propia de la inversión, no tiene un resultado sesgado. No cambia, es de la inversión.
- Es la tasa máxima que podría pagar un inversor si no ganara nada
- Se hace efecto palanca si la tasa de financiación es menor a la TIR del proyecto ($i_{financiacion} < TIR_{proyecto}$), esto hace que la TIR aumente. Es por recibir dinero prestado a una tasa menor del proyecto original. Para hallar la TIR con la financiación se hace el VAN del nuevo flujo (el que tiene en cuenta la financiación). Si pedimos financiación con la misma tasa que la TIR el flujo del capital propio daria igual. (lo mismo que me cobran es lo mismo que obtengo)

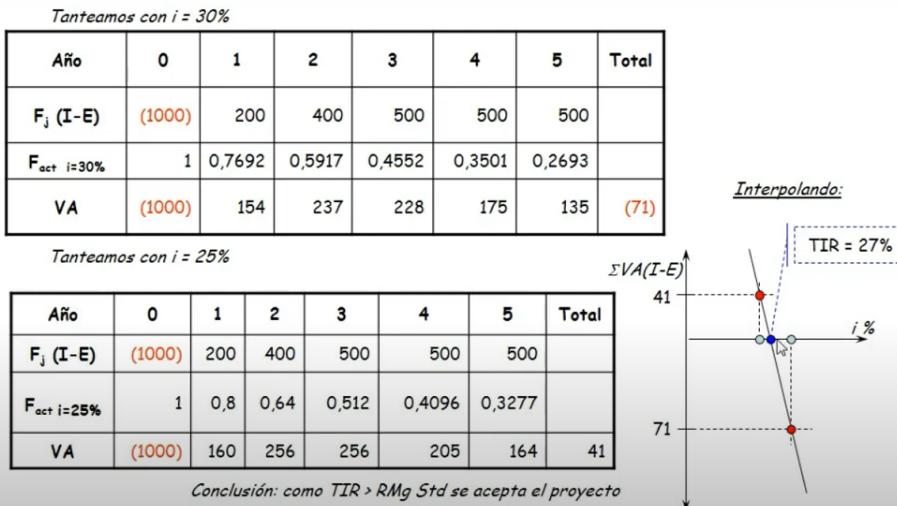
a) *Tasa interna de retorno (TIR)*

b) *Valor actual neto (VAN)*

c) *Período de recuperación con actualización de fondos*

$$a) \text{ Valor actual } VA = F_j / (1+i)^j \quad F_j = \sum VAI_j - \sum VAE_j = \sum VA(I-E)_j$$





7.12. Periodo de recuperación

- Es un paso intermedio previo al VAN. Es el lapso en el cual el VA de los egresos es recuperado a través de VA de los ingresos a un interés determinado.

$$\sum_{j=0}^n \frac{E_j}{(1+i)^j} = \sum_{j=0}^t \frac{I_j}{(1+i)^j}$$

Siendo E_j los egresos del año j ; I_j los ingresos del año j ; i el tipo de interés elegido; n la duración total del proyecto (expresada en alguna unidad de tiempo) y t el período de recuperación de la inversión (expresado en la misma unidad de tiempo que n)

Si tomáramos el año como unidad de tiempo, esta expresión indicaría que el VA de los ingresos que se obtienen en los primeros "t" años del proyecto, actualizados a la tasa "i", iguala al VA de los egresos que se producen a lo largo de toda la vida del proyecto, actualizados a la misma tasa.

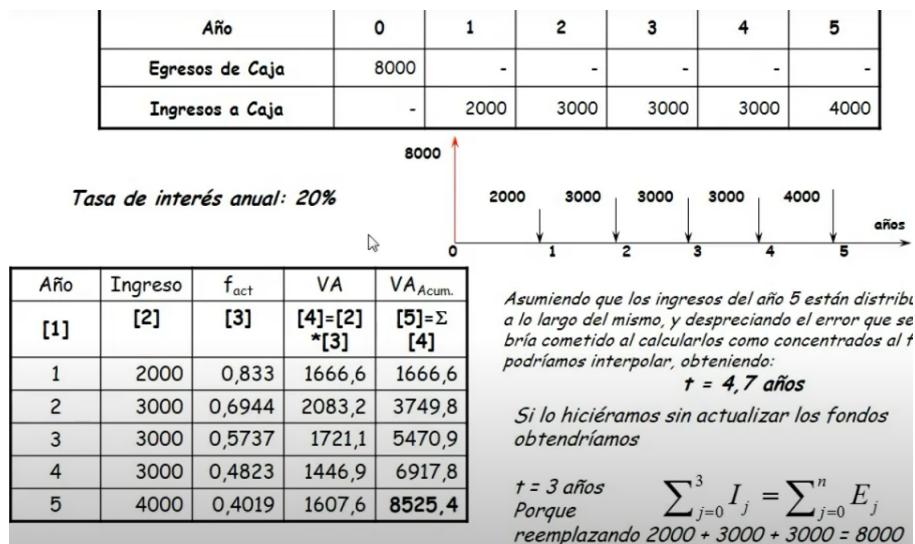


Figura 16: La tasa de actualización es la tasa de interés anual

7.13. Consideraciones

Costos e ingresos incrementales asociados a un proyecto

Son aquellos costos en que se incurrirá si el mismo es aprobado y se evitarán si es rechazado

Costos de oportunidad

Son los ingresos o ahorros incrementales que se obtendrían por darle a los bienes el mejor uso alternativo posible

Cálculo de la inversión necesaria

La inversión requerida por un proyecto debe incluir además del valor de compra de los bienes, el costo de transporte, instalación y prueba. En caso de ser necesario estudios de investigación, desarrollo e ingeniería previos al funcionamiento del mismo, el costo también debe incluirse.

Valor final de los bienes al terminar la vida del proyecto

Si existe VR al final de la VU del proyecto, el mismo debe incluirse como un ingreso

Tratamientos de las amortizaciones

Como no involucran movimiento de fondos, no hace a la comparación de alternativas de inversión cuando usamos el sistema de FF descontados, excepto en lo que hace al pago de impuestos, cuya incidencia en el FF debe ser tenida en cuenta

Vida económica de la inversión

Para comparar alternativas excluyentes de inversión es necesario que las mismas cubran el mismo período de tiempo.

Impuestos

Los impuestos son egresos de caja y deben ser tratados como tales para determinar las utilidades o ingresos netos en base a los cuales se calculará la TIR.

**Tratamiento de los intereses**

El efectivo desembolso de los intereses no debe ser tenido en cuenta en el FF ni en su repercusión sobre impuestos.

7.14. Análisis de sensibilidad

- Nos indica que variables de riesgo afectan más, las seleccionamos.
- Por ejemplo vemos que pasa si las ventas aumentan/disminuyen, o que pasa con los precios de venta/costos. Otra opción puede ser alquilar en vez de comprar un terreno.
- Estimamos que pasa cambiando de a un parámetro. (las demás se mantienen constantes)
- Una variable es importante dependiendo de su participación porcentual en los beneficios o costos y su rango de valores probables.
- El análisis permite determinar la dirección del cambio en el VAN.
- Algunas de las principales variables macroeconómicas son el nivel de pronóstico del PBI, el tipo de cambio, la tasa de interés, y el riesgo país. Estas variables se interrelacionan
- Algunos escenarios que se pueden plantear son devaluación (caen ventas, aumentan costos), nuevos competidores, bajas/altas tasas de interés, problemas de importación.

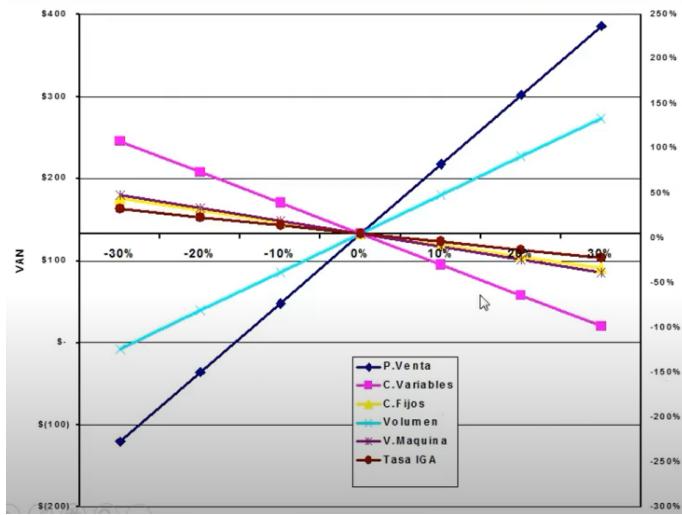


Figura 17: Grafico de ejemplo para mostrar la variacion de las variables con su efecto en el VAN

7.15. Índice de Valor Actual Neto (I.V.A)

1. Valor actual neto (VAN) es el resultado ya.
2. Indica cuanto ganamos por cada unidad arriesgada de la máxima inversión.
3. Mientras mayor sea el I.V.A. mejor.
4. Nos sirve para calcular la eficiencia de la inversión y es el cociente del valor actual neto y la máxima inversión actualizada.
5. Nos sirve para comparar alternativas de inversión cuando existen limitaciones presupuestarias.
6. Puede usarse para cuantificar el riesgo también.,

$$IVA = \frac{VAN}{ME_a}$$

ME_a = Máxima Exposición actualizado con la tasa (i).

7.16. Resolución de ejercicios

- Determinamos los movimientos económicos para construir el cuadro de resultados. (RP, RN)
- Determinamos los movimientos financieros (Ingresos o egresos de dinero) para armar el flujo de fondos
- Ya con el flujo de fondos podemos obtener el VAN y la TIR (lo sacamos remplazando la i , nos vamos acercando, no es necesario dar el valor exacto)
- En los proyectos apalancados (*gano plata con plata de los demás*) puede pasar que no consiga un valor que haga que el VAN sea 0. (si siempre tiene valores positivos)
- En tasa con moneda constante usamos la tasa real. No se tiene inflación, es para proyectos no muy largos (menos de 2 años) $(1 + i_{real}) = \frac{1 + i_{costoDinero}}{1 + F_{inflacion}}$
- En tasa con moneda corriente tenemos la inflación, la usamos tal cual la dan. (tasa completa)
- Si el proyecto paga impuestos a las ganancias hay que hacer el cuadro de resultados
- Si hay un préstamo calculamos el total a pagar en cada periodo para ver como nos afecta, los intereses van al cuadro de resultados (es RN) y el total de la cuota va al flujo de fondos (es egreso de dinero)
- Para el periodo de recupero simple no se tiene en cuenta el valor actual (sumo directo) (para el calculo asumimos que es lineal lo que se obtiene en un periodo)

Clase 14

8. Marketing

- Es el arte de explorar, crear y entregar valor para satisfacer las necesidades de un mercado. No es solamente hacer publicidad o promociones, es ver a quienes le vendemos, como nos diferenciamos, quienes son los competidores.
- Es útil para los dueños, directivos, empleados. (Para todos)
- Es lo más importante que tiene una empresa. Olvidarse la idea de marketing como publicidad.

8.1. 5C Clientes, compañía, competencia, colaboradores, contexto

- El contexto esta arriba de todo. El marketing se analiza en función de determinado contexto.
- Intenta responder a:
 - **Cliente:** ¿Que necesidades satisfacemos? Tenemos que entender el mercado, si hay muchos players o son pocos, ¿a quienes apuntamos?, ¿por que?, ¿Como usan el producto y por que dejarían de usarlo? Hay diferentes tipos, Iniciador, Influenciador, Decisor, Comprador, Usuario. Cuanta más información pueda tener una empresa sobre lo que se nos ocurra para comprar, se va a tener una mejor estrategia de marketing. Necesitamos enfocarnos en necesidades.
 - **Compañía:** ¿Que fortalezas y debilidades tenemos? Tenemos que responder la misión (¿Para que estamos?) y la visión (¿A donde vamos?), las fortalezas, y las debilidades. *Nike: traer inspiración e innovación para cada atleta en el mundo. Si tienes un cuerpo, eres un atleta*
 - **Competencia:** ¿Con quienes competimos? Necesitamos entenderla, la actual, la futura, y la sustitutiva.
 - **Colaboradores:** ¿Con quienes colaboramos? Tenemos que ver quienes son. Los competidores también colaboran con nosotros. (Por ejemplo cuando se unen para hablar con gobiernos o organismos mas grandes) Algunos colaboradores son los accionistas, inversores, empleados, sindicatos, proveedores, legisladores, clientes.
 - **Contexto:** ¿Cual es el contexto cultural, legal, limites tecnológicos? Hay diferentes factores, económicos, sociodemograficos, culturales, políticos, legales, tecnológicos. Se utiliza el FODA como una herramienta. (Fortalezas, Debilidades, Oportunidades, Amenazas) *Ejemplo, Blockbusters no supo ver lo que el público demandaba.*

8.2. Segmentación del mercado o nichos

- ¿A quien se lo queremos vender? Si le queremos vender a todos, lo mas probable es que a largo plazo terminemos por no venderle a nadie.
- Hay que tratar de buscar nichos, lugares donde hay demanda insatisfecha. El mercado es demasiado amplio y esta formado por clientes con diferentes necesidades.
- Un segmento del mercado es un grupo de consumidores que debe responder de forma similar a un conjunto determinado de esfuerzos de marketing. Estos segmentos deben ser homogéneos (fáciles de identificar), sustanciales (dimensión adecuada), medibles, y accesibles (llegar a ellos). Algunas posibles es por nivel de ingreso, región, conducta.
- Un ejemplo seria de segmento seria: hombres que compran zapatos. Un nicho, hombres mayores de 20 años que compran zapatos con ingresos mayores a \$30000. Un micro nicho seria igual al de nicho pero que calzan mas de 45. Se va volviendo cada vez mas específico.

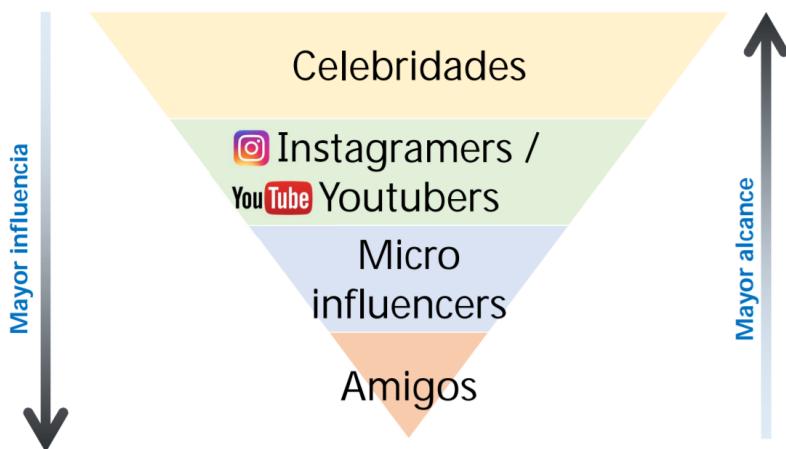
8.3. 7P - 4P

- **Producto**, tiene diferentes etapas, desde que se diseña e introduce hasta que se retira. A veces lo que falla no es el producto, sino el marketing (mercado chico, no está bien definido, errores de estimación).
- **Promoción**, son las actividades de comunicación para tratar de dar a conocer el producto y venderlo. Por ejemplo, se filtraron imágenes de X cosa. Muchas veces es parte de una campaña de marketing de la propia empresa para tratar de hacer creer al cliente que tiene información antes de que se haga pública.
 - Above The Line (ATL), es una campaña masiva, radio, tv, carteles, etc
 - Below The Line (BTL), no es una campaña masiva, requiere seleccionar bien el segmento al que se apunta (ej mensajes personalizados). Utiliza canales no tradicionales y apuesta a la creatividad. Busca ser llamativo y viral. Hay que seleccionar bien el segmento al que se apunta.
- **Plaza**, buscar donde se va a encontrar el producto. Desde el canal directo, productor consumidor, a toda la cadena de distribución que hay. Debe de tener en cuenta el grado de separación deseado con nuestros clientes, las características del producto, la necesidad de distribución y la elección del punto de venta. Nos da un valor agregado al momento de generar ingresos.
- **Precio**, consiste del aspecto interno y el externo.
 - El interno es el objetivo, marketing, y costos.
 - El externo es análisis del mercado y la competencia.

En servicios hay diferencias. No se acumulan, no hay inventario, no se intercambian, agrega las otras P:

- **Procesos**, Homologado, como se vuelve estándar una marca. *Ejemplo Starbucks*
- **Personas**
- **Physical**, el entorno influye en el servicio que voy a percibir. La gente se siente más incentivada a ir al lugar. Cambia la experiencia total que recibe la persona. Lo mismo para el entorno de trabajo en las empresas (tecnologías por ejemplo).

8.4. Influencias



8.5. Marketing relacional

- Tratar de entender a nuestro cliente. Saber quien es. Es mucho menos costoso retener un cliente que captar uno nuevo.
- Se busca crear y mantener relaciones duraderas con nuestros clientes.
- Hay muchísimas herramientas para esto, CRM
- Una empresa no puede existir sin marketing.
- Una empresa sin marketing no piensa.

9. Oferta y demanda

- Intenta explicar la relación entre la demanda de un bien y la cantidad del mismo en base al precio.
- **La cantidad demandada:** es la cantidad que los compradores quieren y pueden comprar.
- **Ley de la demanda:** manteniendo todo lo demás constante, la demanda de un bien disminuye cuando sube su precio
- **Cantidad ofertada:** es la cantidad de un bien que los productores quieren y pueden vender.
- **Ley de la oferta:** manteniendo todo lo demás constante, la cantidad de un bien aumenta cuando sube su precio

Afecta a la demanda

- Bien normal: si al aumentar los ingresos su demanda aumenta.
- Bien inferior: si al aumentar ingresos la demanda disminuye
- Moda
- Bien sustituto: aumento del bien 1 produce un aumento de la demanda del bien 2.
- Bien complementario: disminuir el precio del bien 1 hace que aumente la cantidad demandada del bien 2

Factores que afectan a la oferta

- Mejora en la producción
- Costos
- Bien sustituto: aumentar el precio del bien X produce un aumento en la oferta del bien Y.
- Bien complementario: la subida del precio del bien X produce una disminución en la oferta del bien Y.

Competencia perfecta

Tomarlo como un modelo teórico. Siempre que se cumplan los supuestos.

Supuestos

- Hay muchas empresas que venden productos idénticos a muchos compradores
- No hay restricciones para entrar en la industria
- Las empresas establecidas no tienen ventajas respecto de las nuevas.
- Los vendedores y compradores están bien informados acerca de los precios.

Como funciona

- La demanda y la oferta de la industria determinan el precio del mercado y la producción de la industria. Si la demanda aumenta, la curva de demanda se desplaza hacia la derecha, el precio de equilibrio sube. Si la demanda disminuye, la curva de demanda se desplaza hacia la izquierda, entonces el precio de equilibrio baja.

Esto se ve afectado por diferentes comportamientos al agregar un impuesto o poner protecciones de precios.

