Administración de Empresas Acuícolas II

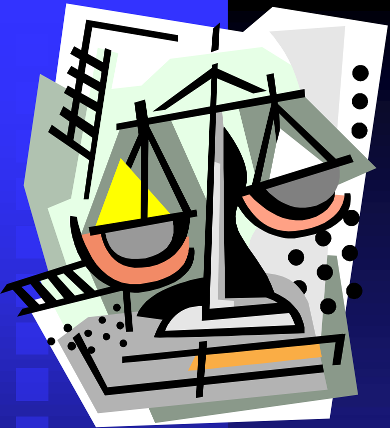
Fabrizio Marcillo Morla MBA

barcillo@gmail.com
(593-9) 4194239

Fabrizio Marcillo Morla

- Guayaquil, 1966.
- BSc. Acuicultura. (ESPOL 1991).
- Magister en Administración de Empresas. (ESPOL, 1996).
- Profesor ESPOL desde el 2001.
- 20 años experiencia profesional:
  - Producción.
  - Administración.
  - Finanzas.
  - Investigación.
  - Consultorías.

Otras Publicaciones del mismo autor en Repositorio ESPOL



Ecuación Contable

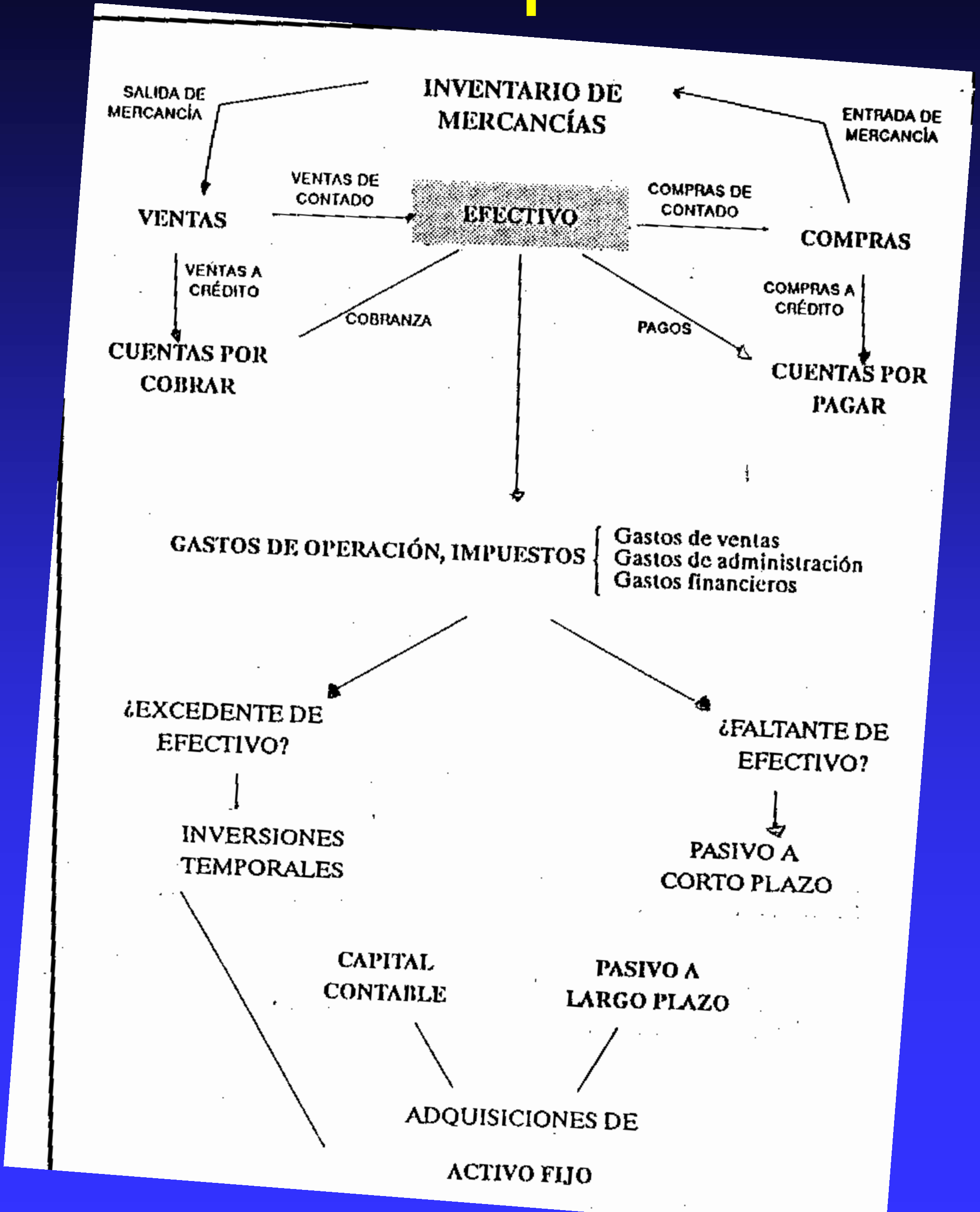
Activo = Pasivo + Patrimonio

- Todo movimiento en una cuenta genera un movimiento reciproco en una o mas cuentas por el mismo valor total.
  - Si hay un movimiento entre cuentas del mismo lado, deben de tener distinto signo.
  - Si hay un movimiento entre cuentas del diferente lado, deben de tener el mismo signo

Movimientos entre Cuentas

- Ecuación contable es base de todas las transacciones, sin embargo, hay que conocer como se mueven los valores entre que cuentas, el porqué y su significado.

Ciclo De Operaciones



Activo

=====> L I Q U I D E Z =====>

ACTIVO	RECURSOS DE LA EMPRESA
Activo Corriente o Circulante	RECURSOS DISPONIBLES O EN TRANSFORMACION
Caja y Bancos	Fondos Disponibles de inmediato
Caja	Dinero en Efectivo
Bancos (Sobregiros)	Dinero Depositado en Cuentas corrientes (Pasivo)
Inversiones Corto Plazo	Dinero Depositado en Inversiones a corto plazo
Documentos por cobrar	Papeles Negociables que los puedo vender a cualquiera
Cuentas por Cobrar	Pagos que debemos de RECIBIR
(Reservas Cuentas malas)	Provisión por cuentas que no nos van a pagar
Gastos Pagados por Anticipado C/P	Cosas que se pagaron antes de ser usadas
Impuestos Prepagados	Impuestos Prepagados
Otros	Otros Gastos, como Alquiler, etc
(Amortización)	Amortización de estos Gastos
Inventarios	Dinero que se usó para comprar insumos
Suministros & Materiales & MP	Que permanece como insumo (Bodega)
Proceso	Que está en proceso de convertirse en producto
Producto Terminado	Que está como producto listo para la venta
Inventario en Transito	Cosas Compradas que todavia no llegan
Otros Activos Corrientes	Otros
Activos Fijos	RECURSOS EN USO PARA PRODUCCION (INSTASLACIONES)
Terrenos, Edificios y Equipos	Lo Mismo
Terrenos	Terrenos sobre lo que se construye
Edificios	Los edificios y construcciones
Equipos	Muebles, Equipos, Maquinarias y vehiculos
Construcciones en Curso	AF que están construyendose o instalandose
(Depreciación)	Amortización de AF para Escudo Fiscal
Activo Diferido	RECURSOS GASTADOS PERO QUE SIRVEN PARA LARGO TIEMPO
Gastos Preoperativos	Recursos gastados en arrancar proyecto
Gastos Pagados por Anticipado L/P	Recursos usados pero que tienen vida larga
(Amortización AD)	Amortización de los anteriores
Activo L/P	RECURSOS COMPROMETIDOS A L/P
Cuentas y Documentos x Cobrar L/F	Dinero prestado a Alguien a L/P
Otros Activos L/P	Otros
Otros Activos	OTROS
Depositos en Garantia	Prendas
Inversión en Otras Compañías	Acciones de Otras Compañías
Gastos de Constitución	Gastos de Constitución de la Compañía
Otros Activos	Otros

Otros Activos

Pasivo y Patrimonio

<<===== E X I G I B I L I D A D <<====

PASIVO	OBLIGACIONES DE LA EMPRESA
Pasivo Corriente o Circulante	OBLIGACIONES QUE DEBEN CUBRIRSE DE INMEDIATO
Documentos por Pagar C/P	Papeles que debemos de cancelar
Obligaciones Bancarias C/P	Prestamos Recibidos a C/P
Cuentas por Pagar	Pagos que debemos de HACER
Proveedores	A los que nos dieron Bienes o Servicios
Otros	Por otros conceptos
Porción Corriente Pasivo L/P	Parte del Pasivo L/P que nos toca pagar pronto
Gastos Acumulados por Pagar	Recursos que ya Gastamos o provisionamos como costo, pero aun no pagados
Sueldos	Sueldos que nos falta pagar
Beneficios Sociales	Beneficios Sociales que se deben de pagar
IESS	Descuentos y aportes que se deben al IESS
Impuestos	Impuestos que se deben pagar al Fisco
Intereses	Intereses generados por los pasivos, ya provisionados y que debemos de pagar
Dividendos	Utilidades ya repartidas pero no pagadas todavia a accionistas
Otros	Otros como Luz, Agua, etc
Pasivo L/P	OBLIGACIONES QUE NO DEBEN CUBRIRSE DE INMEDIATO
Obligaciones Bancarias L/P	Prestamos recibidos de banco para pagar a L/P (Ja, Ja!)
Documentos por Pagar L/P	Papeles que debemos de cancelar a L/P
Ingresos Diferidos	Bienes o Servicios Cobrados por adelantado pero que no los hemos cancelado todavía
Cuentas Por Pagar	Pagos que debemos de HACER
Accionistas	Por dinero prestado por los accionistas, pero que no está como patrimonio
Otros	Otros
Gastos Acumulados por Pagar	Recursos que ya Gastamos o provisionamos como costo, pero aun no pagados L/P
Jubilación	Provisiones para Jubilación Patronal
Desahucio	Provisiones para pago de Liquidación por despido
Otros	Otros
PATRIMONIO	DERECHOS DE LOS DUEÑOS SOBRE LA EMPRESA
Capital y Resrvas	Aporte de dinero de los socios a la empresa
Capital Social	Comprado en Acciones
Aportes para Futura Capitalizació	Comprometido para comprar acciones pero todavia no se le dan las Acciones
Reservas	Reservas de ley
Resultados	Resultados de Ventas (Perdidas o Ganancias)
Utilidades (Perdidas) Retenidas	Utilidades (Perdidas) que no se han repartido
Resultados Años Anteriores	De los años anteriores
Resultados Ejercicio Actual	Del año en curso
Utilidades (Perdidas) Por Distribui	Utilidades (Perdidas) que se van a repartir a los Socios

P&G

PAVONI S.A.
Estado de Perdidas & Ganancias en US$
Del xx/xx/xx al xx/xx/xx

	Signo	Juega con
Ventas	+	Ctas x Cobrar o Caja(+)
Costo de Ventas	-	Inventario (-)
Margen Bruto	=	
Gastos Generales		
Gastos de Ventas	-	Caja(-), Amort Gtos Prepagados(-),Gtos Acum x Pagar(+)
Gastos Administrativos	-	
Gastos (Ingresos) Financieros	-	
Otros Gastos (Ingresos)	-	
Depreciación & Amortización	-	Activo Fijo(-)
Utilidad Antes de Impuestos	=	
Participación Trabajadores	-	Gtos Acum x Pagar(+)
Impuestos	-	Gtos Acum x Pagar(+)
UTILIDAD NETA	=	Result Ejercicio Actual

Ingresos y Egresos vs Ventas y Pagos

- Al comprar (pagar) o vender (cobrar) Bienes o servicios, lo podemos hacer en efectivo o a crédito.
  - Si es en efectivo, va a afectar la cuenta Caja y Bancos. (pago - / cobro +)
  - Si es a crédito va a afectar las cuentas por pagar (pago +) o cobrar (cobro +).
    - Al vencerse el plazo y pagar o cobrar estas cuentas, estas se van a reducir (-) contra la cuenta Caja y Bancos (+ / - dependiendo si cobro o pago).

Ingresos y Egresos vs Ventas y Pagos

- La cuenta con la que juega la venta es la cuenta Ventas de P&G (+).
- Las compras o pagos jugarán con varias cuentas dependiendo del motivo:
  - Compras para inventario.
  - Gastos.
  - Compras de Activos.
  - Otros pagos o egresos.

Inventarios

- Bienes, servicios y otros recursos que se han comprado o usado en el proceso productivo, pero que todavía tenemos disponibles.
  - Inv. Suministros, Materiales & Materia prima:
    - Que permanecen como insumo físico (Bodega).
  - Inventario En Proceso:
    - Que están siendo parte del proceso de transformación.
  - Inventario Producto Terminado:
    - Que ya han sido totalmente transformados y están listos para la venta.
  - Inventario en tránsito:
    - Cosas que hemos comprado pero que todavía no llegan a nosotros.

Costos y Gastos

- Costos (Inventariables): Son egresos que se hacen en el corto plazo para fabricar o prestar el servicio que ofrece: Materia prima, materiales, sueldos del personal de Planta, reparaciones a los equipos productivos, luz y agua utilizada en la planta.
- Gastos (del Periodo): Son egresos de corto plazo de tipo administrativo, cuya función principal es apoyar el proceso productivo: Sueldos administrativos, renta de oficinas, depreciaciones de equipo de oficina, Gastos de Venta, etc.

Movimiento Inventarios en Ciclo de Producción

- Suministros, Materiales & Materia prima:
  - Al comprar y entrar en bodega:
    - CyB(-) / CxP (+) vs Inv SM&MP (+).
  - Al consumir para producción:
    - Inv SM&MP (-) vs Inv. En Proceso (+)
  - Al Consumir Materiales de bodega para gasto:
    - Inv SM&MP (-) vs Gasto P&G (-)
- Inventario en Proceso:
  - Al terminar la producción y pasar a bodega de producto terminado:
    - Inv. En Proceso (-) vs Inv. Producto terminado (+)
- Inventario de Producto Terminado
  - Al vender:
    - Inv. Producto terminado (-) vs Costo del Bien Vendido P&G (-)

Plan de Inversiones en Empresas Acuicolas

- Activos fijos
- Activos intangibles
- Capital de trabajo

Inversiones en Activos Fijos

- Las que se realizan en bienes tangibles que se usarán en el proceso de transformación de los insumos y materia prima, o que sirvan para la operación normal del proyecto:
  - Terrenos (si son propios).
  - Obras físicas (movimiento de tierra, edificios, casas, bodegas, carreteros, oficinas administrativas, etc.).
  - Equipos y maquinarias (bombas, motores, calderos, tractores, muebles, etc.).
  - Vehículos (camiones, camionetas, motos, carros, botes, etc).
  - Equipos de oficina (computadoras, teléfonos, radios, etc.).
  - Infraestructura de apoyo (Agua potable, red eléctrica, etc.).

Inversiones en Activos Fijos

- Activo Fijo son aquellos activos que por su valor y su duración sea necesario considerarlos como tal.
  - Que se considera activo fijo y que gasto depende de la política de la compañía: valor mínimo para considerar un bien como activo fijo.
- Vendrán dados por el estudio técnico.
  - Ingeniería /manejo técnico: Que activos adquirir y cuando adquirirlos.
- Incluir todos los activos necesarios para la operación.
- Considerar calendario de adquisición y desembolsos.
- Considerar reinversiones/reemplazo e inversiones/ ampliaciones previstas.
- Calendarios de reinversiones de equipos de acuerdo al período real de vida útil del activo y no de acuerdo al de depreciación.

Depreciación

- Contablemente, Activos Fijos sujetos a Depreciación.
- Forma de trasladar valor de activo que estamos usando al costo del producto durante su vida útil.
  - Activo producirá en vida útil una cantidad de productos, y por lo tanto se debe de transferir su costo a todos esos productos.
- Por efecto fiscal, existe tabla en código tributario que indica a cuanto tiempo debe depreciarse cada activo.
- Afecta a evaluación por su efecto sobre impuestos.
- <u>No genera egreso</u>. Egreso se da al comprar activo fijo.
- Terrenos no se deprecian, al contrario se revalorizan.
  - Generalmente se considera constante el valor del terreno, a no ser que se tengan buenas evidencias de que el valor del terreno pueda cambiar en el tiempo.

Porcentajes de Depreciación

	% Anual	Años Vida
Terrenos	0%	n/a
Instalaciones	10%	10
Maquinaria, equipos y muebles	10%	10
Vehículos	20%	5
Equipos de computación	20%	5

Calculo de Depreciación

- En el país se usa el método de la línea recta.
- Se multiplica el Valor al Costo del activo Fijo por el porcentaje y este valor se lo deprecia cada año.
- Para calcular la depreciación mensual dividimos el valor anual por 12.
- Al Final de la vida del activo este quedará totalmente depreciado y tendrá un valor en libros de 0.

Movimiento entre cuentas por Activos Fijos

- Hay 3 cuentas Principales en Activo Fijo:
  - Activo Fijo al Costo (divididas por categoría)
  - Construcciones en curso / importaciones Transito.
  - Depreciación Acumulada (-) (divididas por categoría)
- Y una en P&G:
  - Gasto (o costo) de depreciación.
- Al comprar y activar el Activo Fijo:
  - CyB(-) / CxP (+) vs Activo Fijo al Costo(+).
- Al Comprar un AF o gastar en una construcción que se activará después.
  - CyB(-) / CxP (+) vs Construcciones en curso(+).
- Al Depreciar el Activo Fijo:
  - Depreciación Acumulada (-) vs Costo inventario (+) o Gasto P&G (-) de depreciación.
    - Se inicia solamente después de activar un AF.

Activo Fijo Neto

- Para saber el valor fiscal, “en libros” o contable de un activo fijo, restamos su Valor al Costo menos su depreciación Acumulada.
- Al vender un Activo Fijo debemos de hacer 2 movimientos:
  - CyB(+) / CxC (+) vs Otros ingresos P&G(+).
  - AF al Costo (-) y Dep. Acumulada (+) vs Otros Egresos (-).
    - Diferencia de ambos es utilidad (perdida) por venta de Activo Fijo.
  - Para dar de baja un AF solo hacemos el 2º, ya que el 1º es 0.

Activos Diferidos

- En ocasiones, hay desembolsos, o egresos de recursos que influyen en varios periodos contables, por esta razón no deseamos trasladarlos directamente al costo o gasto para no distorsionar los mismos.
- Ejemplo: Mantenimiento mayor.
- Estos Recursos se los guarda en una cuenta similar a los activos fijos que se llama Activos Diferidos, los cuales no se Deprecian, pero se amortizan a 5 años. El proceso es el mismo.

Inversiones Activos Intangibles

- Son aquellas que se realizan sobre activos constituidos por servicios o derechos adquiridos o gastos preoperativos, necesarios para la puesta en marcha del proyecto:
  - Gastos de constitución.
  - Patentes y licencias.
  - Concesiones de terrenos.
  - Gastos de Puesta en Marcha.
  - Depositos y compra de derechos.
  - Desarrollo de Marca.
  - Gastos de lanzamiento de producto.
  - Otros gastos preoperativos.
    - Desarrollo de líneas.
    - Gastos de investigación.
    - Capacitación preoperativa.

Inversiones Activos Intangibles

- El concepto es similar al de activos fijos, es decir son egresos que se generan en un momento dado, pero que son necesarios para todo el funcionamiento después de ellos.
- No se deprecian, pero se amortizan.
- El concepto es similar, y consiste en trasladar al costo poco a poco durante cierto tiempo el valor que ya se desembolsó.
- Al Igual que la depreciación, la amortización solo afectará al flujo de caja como un escudo fiscal.

Movimiento de Cuentas Activo Diferido

- Al registrar el Activo Diferido:
  - CyB(-) / CxP (+) vs Activo Diferido(+).
    - Puede haber varias subcuentas de AD.
- Al amortizar el Activo Diferido:
  - Amortización Acumulada AD (-) vs Costo inventario (+) o Gasto P&G (-) de Amoritzación.

Gastos Pagados por Anticipado

- Son Egresos que realizo con anterioridad a su usufructo:
  - Ej: Retenciones de impuestos, alquileres adelantados, etc.
- Al realizar el pago (egreso):
  - CyB(-) vs Gto. Pagado por Anticipado (+).
- Al usufrutar el Gasto:
  - Gto. Pagado por Anticipado (-) vs Gasto P&G (-).

Gastos Acumulados por Pagar

- Recursos que ya usufructuamos o provisionamos como Gasto, pero aun no se han pagados:
  - Ej: Sueldos, beneficios sociales, IESS, Impuestos, intereses, Dividendos, luz, agua, etc.
- Al usufrutar el Gasto:
  - Gto. Acumulado por Anticipado (+) vs Gasto P&G (-).
- Al realizar el pago (egreso):
  - CyB(-) vs Gto. Pagado Acumulado por Pagar (-).

Otros Activos

- Reserva Cuentas Malas:
  - Cuando se que una cuenta por cobrar no la voy a cobrar, la doy de baja (-) en esta cuenta enviándola a otros gastos del P&G (-)
- Depósitos en Garantía:
  - Son depósitos o prendas que dejo por un bien.
  - Al dar el depósito esta cuenta (+) vs CyB(-).
  - Al retornar el depósito esta cuenta (-) vs CyB(+).
- Inversión en Otras Compañías
  - Acciones que tengo de otras compañías estratégicas, que no pienso vender en largo tiempo. Se mueve contra caja. Cualquier variación en valor de acciones juega contra otros Ingresos (egresos) de P&G.
- Gastos de Constitución:
  - Gastos legales pagados por la constitución de la compañía, etc. Suma esta cuenta y resta a CyB al inicio. Luego no se mueve.

Otros Pasivos

- Documentos por Pagar C/P o L/P
  - Son papeles que entrego contra dinero. A largo o corto plazo. Juegan contra CyB.
- Ingresos Diferidos:
  - Bienes o Servicios Cobrados por adelantado pero que no los hemos entregado todavía

Patrimonio

- Capital Social:
  - Es el dinero que originalmente ponen los accionistas para constituir la empresa o aumentos de capital futuros.
  - Aumenta contra CyB (+). No disminuye.
- Aportes para Futura Capitalización:
  - Dinero entregado por socios para Capital, pero que todavía no ha sido capitalizado.
- Resultados Años Anteriores
  - Suma de Utilidades (Perdidas) acumuladas.
- Resultados Ejercicio Actual
  - Resultado del P&G del año en curso.

Inversiones Temporales o L/P

- Exceso de liquidez (dinero en efectivo) lo coloco a corto o largo plazo en depósitos, papeles, etc. Para ganar intereses hasta que lo necesite.
- Al hacer el depósito:
  - CyB(-) vs Inv. Temporales (+) o Cuentas y Documentos x Cobrar L/P (+).
- Al retirar el depósito:
  - Principal: CyB(+) vs Inv. Temporales (+) o Cuentas y Documentos x Cobrar L/P (-).
  - Intereses: CyB(+) vs Ingresos Financieros P&G (+).

Prestamos y Gastos Financieros

- Cuando necesitamos dinero para financiar la operación, podemos recurrir a préstamos bancarios.
  - Activos Corrientes: Préstamos C/P
  - Activos Fijos: Préstamos L/P
- Estos tienen un costo que se conoce como **interés**.
- Se debe de manejar por separado Los conceptos de Principal e interés.

Contablemente

- Al tomar el Préstamo:
  - Obligaciones Bancarias C/P o L/P (+) vs Caja y Banco (+)
- Mensualmente al provisionar intereses:
  - Gastos Acumulados por Pagar – intereses (+) vs Gastos Financieros P&G (-).
- Al pagar intereses:
  - Provisionados: Gastos Acumulados por Pagar – intereses (-) vs. CyB (-).
  - No Provisionados: Gastos Financieros (-) vs. CyB (-).
- Al Pagar el Principal:
  - Obligaciones Bancarias C/P o L/P (-) vs Caja y Banco (-)
- En Prestamos a L/P cada año:
  - Parte que se va a pagar en el año pasa de L/P a C/P
  - Obligaciones Bancarias L/P (-) vs Obligaciones Bancarias C/P (+)

Tasas de Interés

- Costo de tener el dinero en este momento en vez de en el futuro.
- Cantidad que se paga por emplear el dinero ajeno.
  - Compensa oportunidad usarlo en otra actividad : rendimiento financiero.
  - Interés = Costo capital = Retribución requerida por uso de dinero.
- Repone retorno que dueño ganaría si hubiese invertido en vez de prestarlo.
- Bancos pagan sobre dineros depositados, y cobran por prestarlo.
- Para analizar efectos de dinero en el tiempo: 2 esquemas:
  - Prestamista – prestatario, el interés toma el nombre de "**Costo de Capital**".
  - Inversionista – proyecto, el interés toma el nombre de "**Tasa de retorno**" o "**Rentabilidad.**"
- Todo capital tiene un costo (requiere una retribución):
  - Explícito = interés pagado por un préstamo
  - Implícito = interés dejado de ganar sobre el capital propio

Tasa de Interés Simple

- Cantidad a pagar: Interes + Valor original.
- Relación interes / Valor Original: **“Tasa de Interés”**:

$$i = \frac{VF - VA}{VA}$$

- Despejando podemos obtener la fórmula de **“Valor Futuro”**:

$$VF = VA \times (1 + i)$$

  - VF: valor futuro del dinero.
  - VA: Valor Actual.
  - *i*: tasa de interés.

Tasas de Interés Simple
Ejemplos

- Cual es el interes que cobra un banco si, por prestarnos $100, debemos devolver $120 despues de un año?:

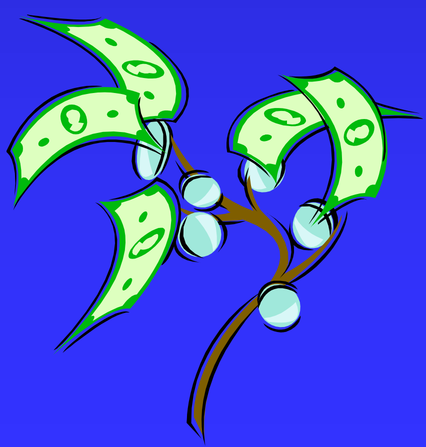
$$i = \frac{\$120 - \$100}{\$100} = 0.20 = 20\%$$

- Colocamos $100 por un año en un depósito que paga el 12% de interés simple anual, el valor que recibiremos después de un año es de :

$$VF = \$100 \times (1 + 0.12) = \$100 \times 1.12 = \$112$$

- Cuanto debemos depositar hoy para obtener $120 después de un año, a una tasa del 12%?

$$VA = \frac{\$120}{(1 + 0.12)} = 100$$



Tasa de Interés Compuesto

- En el ejemplo anterior supongamos que al pasar el primer año colocamos el total del dinero por otro año mas:

$$VF = \$112 \times (1 + 0.12) = \$112 \times 1.12 = \$125.44$$

- o, lo que es lo mismo:

$$VF = \$100 \times (1 + 0.12) \times (1 + 0.12) = \$100 \times (1.12)^2 = \$125.44$$

- Generalizando, la fórmula del valor futuro con interés compuesto:

$$VF = VA \times (1 + i)^n$$

  - n= número de períodos
- Interés Simple es un caso especial en donde n=1

Tasa Nominal y Efectiva

- Caso especial: Periodo Capitalización ≠ Periodo de tasa interés.
  - ej: Capitalización Trimestral y Tasa de Interés Anual.
- Ud Deposita $1 a un año plazo a una tasa del 20% nominal, con Capitalización trimestrales (4 periodos por año).
  - Interés de 20%÷ 4 = 5% trimestral.
  - Aplicando la Fórmula Anterior:

VF= 1 x (1+0.05)^4 =<u>$1.2155.</u>

  - lo que equivale a un interés real o efectivo del.

$$i = \frac{\$1.2155 - \$1.00}{\$1.00} = 0.2155 = 21.55\%$$

Tabla Amortización

- Tabla que indica para cada periodo:
  - Valor de cuotas iguales a pagar por un préstamo.
    - =PAGO(Interes;Plazo;Monto)
  - Cuanto del pago total es interés para cada periodo (disminuye con tiempo).
    - Remanente del Capital periodo Anterior x Interés.
    - =PAGOPRIN(Interes;Periodo;Plazo;Monto)
  - Cuanto del pago total es Capital para cada periodo (Aumenta con tiempo).
    - Pago Total – Pago Interés.
    - =PAGOINT(Interes;Periodo;Plazo;Monto)
  - Cuanto del Capital queda remanente de Pagar.
    - Remanente Periodo anterior – Pago capital Este Periodo.