

**Pide una cotización a nuestros correos.**

---

Maestros Online

**Valuación de  
empresas**

**Apoyo en  
ejercicios**

Servicio de asesorías y solución de ejercicios

---

**Ciencias\_help@hotmail.com**

**www.maestronline.com**

**Instrucciones para el alumno:**

## Parte 1

1. Reúnanse en equipos y den respuesta a las siguientes preguntas:
  - a. ¿Cómo describirían la información que presenta el balance general de una compañía?
  - b. ¿Cómo describirían la información que presenta el estado de resultados de una compañía?
  - c. ¿Cómo describirían la información que presenta el estado de flujo de efectivo de una compañía?
2. Realicen un mapa conceptual de las diferentes secciones que contiene el balance general, el estado de resultados y el estado de flujo de efectivo. En el mapa se deben señalar las conexiones que guarda un estado contable con el otro.

**Nota:** para las siguientes dos clases, hay que llevar impreso y en una USB, el balance general, el estado de resultados y el estado de flujo de efectivo que se encuentra en el siguiente [documento](#). Además, llevar una laptop por equipo.

## Parte 2

3. Con la información que trajeron a clase, realicen lo siguiente:
  - a. Calculen los estados financieros porcentuales (balance general, estado de resultados y flujo de efectivo).
  - b. Hagan un análisis de las cuentas que ustedes consideren más relevantes sobre los estados financieros porcentuales.

## Parte 3

4. Calculen los siguientes grupos de razones financieras, utilizando el documento que se les proporcionó previamente:
  - a. Razones financieras de liquidez o de solvencia a corto plazo.
  - b. Razones financieras de solvencia a largo plazo
  - c. Razones financieras de administración de activos.
5. Hagan un análisis del resultado de cada una de las razones financieras, tomando como base las siguientes preguntas:
  - a. ¿Cómo creen que se encuentra su flujo de efectivo?
  - b. ¿Hay algún detalle de apalancamiento de la empresa?
  - c. ¿Cómo creen que está la empresa en su cuenta de efectivo?

**Instrucciones para el alumno:**

## Parte 1

1. Reúnanse en equipos.
2. Con la información que llevaron a clase, realicen un reporte que incluya:

- a. Antecedentes del problema o cuestión.
- b. Problemática o desarrollo.
- c. Desenlace de la problemática o cuestión.
- d. Conclusión de cada uno de los integrantes del equipo.

**Nota:** por equipo, llevar a las siguientes dos clases el reporte anual y los estados financieros del año 2013 de una empresa de su elección. Es indispensable que revisen que el reporte anual contenga las notas a los estados financieros de la compañía. Asimismo, debe llevar una laptop para todo el equipo.

## Parte 2

3. Con base en la información del estado de resultados y el balance general de la compañía calculen:
  - a. El flujo de efectivo de las actividades de operación.
  - b. El flujo de efectivo de las actividades de inversión.
  - c. El flujo de efectivo de las actividades de financiamiento.

Si es necesario, apóyense en las notas a los estados financieros de la compañía.
4. Una vez que calcularon los flujos anteriores, calculen el cambio en el flujo de efectivo.

## Parte 3

5. Con la misma información que utilizaron para realizar la parte 2, calculen los estados financieros proyectados con base en el método de porcentaje de ventas.

## Evidencia 1

### Evidencia 1:

**Reporte sobre las características de los estados financieros, las principales razones financieras y los modelos de planeación financiera.**

### Instrucciones para realizar evidencia:

1. **Elabora un reporte que incluya la siguiente información:**
  - Las características de cada uno de los estados financieros contables.
  - Los aspectos a revisar al momento de evaluar cada uno de los estados financieros contables (tres aspectos para cada estado).
  - Las razones financieras que se vieron en el tema 2, incluyendo su fórmula, un ejemplo de cálculo de cada una y cómo se interpretan los resultados.
  - En qué consisten los modelos de planeación financiera que se vieron en el tema 5.
  - Un ejemplo de cálculo para cada modelo de planeación financiera.

### Instrucciones para el alumno:

**Parte 1**

1. Elabora una guía (paso por paso) sobre cómo aplicar cada uno de los siguientes métodos:
  - Valor presente neto
  - Tasa interna de retorno
  - Periodo de recuperación
  - WACC

Nota: lleva tu guía a las siguientes dos clases; te servirá para resolver los ejercicios.

**Parte 2**

1. Reúnanse en equipos.
2. Analicen el siguiente caso:

El sr. José Enrique Vélez está pensando en invertir en un negocio que tendrá una duración de cuatro años y le generará los siguientes flujos:

Años	Inversión inicial	Ventas	Costo de ventas y operación
			Ya se incluye en los montos de esta columna el gasto por depreciación correspondiente a cada año.
1	-\$350,000.00	\$ 750,000.00	-\$500,000.00
2		\$ 850,000.00	-\$650,000.00
3		\$ 923,000.00	-\$789,000.00
4		\$ 1,060,000.00	-\$800,000.00

Ustedes, como analistas financieros del sr. Vélez, lo asesorarán para ver si le conviene o no invertir en el negocio.

Consideren lo siguiente:

- La tasa de impuestos es del 25%.
- La tasa de costo ponderado de capital después de impuestos es del 12%.

- a. Calculen el VPN, la TIR y el periodo de recuperación descontado, y emitan una recomendación para el sr. Vélez indicándole si le conviene o no invertir en el proyecto.
4. El sr. José Enrique Vélez está considerando también invertir en otro negocio, por lo que les pide que realicen un análisis financiero sobre el mismo. Se estima que el proyecto generará los siguientes flujos a lo largo de cuatro años:

Años	Inversión inicial	Ventas	Costo de ventas y operación
			Ya se incluye en los montos de esta columna el gasto por depreciación correspondiente a cada año.
1	\$500,000.00	\$ 850,000.00	-\$600,000.00
2		\$ 850,000.00	-\$750,000.00
3		\$1,060,000.00	-\$889,000.00
4		\$1,060,000.00	-\$950,000.00

Consideren lo siguiente:

- La tasa de impuestos es del 25%.
  - La tasa de costo ponderado de capital después de impuestos es del 12%.
- a. Calculen el VPN, la TIR y el periodo de recuperación descontado, y emitan una recomendación para el sr. Vélez indicándole si le conviene o no invertir en el proyecto.

### Parte 3

5. De manera individual, calcula el WACC de la empresa Dulces Regionales, considerando la siguiente información:
- Su deuda a largo plazo asciende a \$ 2,000 USD.
  - Sus acciones tienen un valor de \$ 4,000 USD.
  - El costo de la deuda antes de impuestos es del 20%.
  - La tasa de impuestos es del 30%.
  - El costo del capital accionario es del 20%.
6. Calcula el WACC de la empresa Soluciones Educativas, considerando la siguiente información:
- Su deuda a largo plazo asciende a \$ 10,000 USD.
  - Sus acciones tienen un valor de \$ 15,000 USD.
  - El costo de la deuda antes de impuestos es del 10%.
  - La tasa de impuestos es del 30%.
  - El costo del capital accionario es del 30%.
7. Explica para qué sirve calcular el WACC. ¿Qué utilidad tiene este dato para la valuación de proyectos?

### Instrucciones para el alumno:

#### Parte 1

1. Realiza una guía detallada (paso a paso) en la que describas los procedimientos para calcular:

- El valor anual equivalente
- Una perpetuidad
- El método del flujo de efectivo descontado
- El valor presente ajustado
- El método de múltiplos

Nota: lleva la guía que elaboraste a las siguientes dos clases; te servirá para resolver los ejercicios.

## Parte 2

1. Resuelve los siguientes ejercicios de manera individual:
  - a. Supón que una empresa debe elegir entre tres máquinas que tienen distinta vida útil. Las tres pueden hacer el mismo trabajo, pero tienen diversos costos de operación y duran periodos diferentes. En esta tabla se muestran los costos de las máquinas:

Máquina	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
A	\$ 550.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ -
B	\$ 650.00	\$ 85.00	\$ 85.00	\$ 85.00	\$ 85.00
C	\$ 750.00	\$ 80.00	\$ 80.00	\$ 80.00	\$ 80.00

Nota: todos los números de la tabla anterior son salidas de efectivo, ya que son costos. Los ingresos por año son los mismos para las tres máquinas, por lo que se exceptúan en el análisis.

Calcula el valor anual equivalente de las máquinas considerando una tasa de descuento del 15%.

- b. Considera una perpetuidad que paga \$5,600 USD al año. Si la tasa de interés relevante es del 12%, ¿cuál será el valor de la perpetuidad?
  - c. Quieres vender un terreno y tienes al momento tres compradores potenciales: el primero ofrece pagarte el día de hoy la cantidad de \$2,000,000; el segundo comprador te ofrece pagar \$2,230,000 dentro de un año y el tercer comprador puede pagarte \$2,500,000 dentro de dos años. Si recibes \$2,000,000 el día de hoy puedes invertirlo en el banco a una tasa de interés del 13%. ¿Cuál de las tres opciones te conviene más?
3. Reúnete con un compañero y comparen sus resultados.

## Parte 3

4. Resuelve los siguientes ejercicios de manera individual:
- Si inviertes \$15,000 por 3 años en una cuenta de ahorro en el banco, el cual te ofrece una tasa de interés del 6% capitalizable anualmente, ¿cuál será la cantidad de dinero que tendrás al finalizar los 3 años?
  - Se tiene el siguiente proyecto:  
Entradas de efectivo = \$1,000,000 por año durante un futuro indefinido  
Costos del proyecto = 50% de las ventas  
Inversión inicial = \$800,000  
Tasa de impuesto = 34%  
 $R_0 = 10\%$   
  
Calcula el valor presente de esta inversión.  
Recuerda que los flujos son constantes durante un futuro indefinido.  
  
Ahora supón que la compañía financia el proyecto con \$300,000 de deuda, de tal modo que la inversión restante se financia con capital. Calcula el valor presente ajustado.  
Calcula el múltiplo valor de la empresa para KIDS SHOES INC con base en la siguiente información:
    - Cantidad de acciones en circulación = 200,000  
Precio por acción = \$30  
Documentos por pagar = \$200,000  
Efectivo = \$100,000  
Deuda a largo plazo = \$300,000  
UAIIDA = \$650,000
5. Reúnete con un compañero y comparen sus resultados

## Evidencia 2

### Evidencia 2:

Reporte detallado en el que se determine el valor de una empresa (aproximación de valor), se comparen los resultados obtenidos por cada uno de los métodos y se expliquen dichas diferencias en función de los supuestos sobre los cuales trabaja cada método.

### Instrucciones para realizar evidencia:

- Selecciona alguna compañía de tu interés que cotice en la Bolsa Mexicana de Valores y busca el reporte anual y los estados financieros del año pasado.
- Analiza los estados financieros de la empresa y localiza alguna oportunidad de inversión. Esta oportunidad puede ser ficticia, es decir, indaga qué tipo de inversión podría ayudar a la empresa a mejorar sus resultados; por ejemplo, comprar maquinaria, realizar una fusión con otra compañía, etcétera.

3. Realiza los supuestos del proyecto de inversión, los cuales deben ir acorde a las características y números financieros de la compañía. Entre los supuestos que debes incluir están los siguientes:
  - a. Inversión inicial
  - b. Flujos esperados del proyecto
  - c. WACC
  - d. Número de periodos del proyecto
  - e. Si el proyecto es de compra de maquinaria, incluye la forma en que se depreciará y el valor de rescate.
  - f. Otros que desees incluir
4. Calcula lo siguiente para el proyecto de inversión:
  - a. Valor presente neto
  - b. Valor presente neto ajustado
  - c. TIR
  - d. Periodo de recuperación descontado
5. Compara los resultados obtenidos por cada uno de los métodos solicitados y explica las diferencias en función de los supuestos sobre los cuales trabaja cada método.
6. Calcula los múltiplos de la compañía seleccionada.

#### Instrucciones para el alumno:

##### Parte 1

1. De acuerdo a la información solicitada, elabora una guía (paso por paso) sobre cómo aplicar cada uno de los siguientes métodos de valuación:
  - Valor económico agregado
  - Análisis de sensibilidad
  - Análisis del punto de equilibrio

**Nota:** lleva tu guía a la siguiente clase, ya que te servirá para resolver los ejercicios.

##### Parte 2

2. Resuelve el siguiente ejercicio:

Calcula el valor económico agregado para el año 2013 de la empresa INSTANTÁNEOS SA DE CV, considerando la siguiente información:

INSTANTÁNEOS SA DE CV				
Balance general al 31 de diciembre de 2013				
ACTIVOS			PASIVOS	
Bancos	\$130,000.00		Proveedores	\$140,000.00



Clientes	\$230,000.00		Préstamos bancarios	\$255,000.00
Inventarios	\$75,000.00			
			<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>\$395,000.00</b>
Inmuebles, maquinaria y equipo neto	\$100,000.00			
			Capital contable	\$140,000.00
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>\$535,000.00</b>		<b>TOTAL PASIVO + CAPITAL</b>	<b>\$535,000.00</b>
* Utilidad de operación		\$550,000.00		
Impuestos		30%		
* Inflación		5.5%		
Tasa de Interés de préstamo bancario		9%		
* CETES		8%		
* Prima riesgo accionista		9%		

### Parte 3

5. Explica para qué sirve calcular el valor económico agregado. ¿Qué utilidad tiene este dato para la valuación de proyectos?
6. Explica para qué sirve calcular el punto de equilibrio. ¿Qué utilidad tiene este dato para la valuación de proyectos?
7. Resuelve los siguientes ejercicios:
  - a. Calcula el punto de equilibrio de la empresa TELAS DEL NORTE SA DE CV, considerando la siguiente información:
    - Sus costos fijos ascienden a \$ 2,000 USD.
    - Cuenta con una máquina con un valor de \$ 4,000 USD que se deprecia en línea recta por 4 años.
    - El precio de venta de su producto es de \$35.
    - Sus costos variables son de \$2.
  - b. Calcula el punto de equilibrio de la empresa ALGODÓN SA DE CV, considerando la siguiente información:
    - Sus costos fijos ascienden a \$ 8,000 USD.
    - Cuenta con una máquina con un valor de \$ 12,000 USD que se deprecia en línea recta por 9 años.

- El precio de venta de su producto es de \$85.
- Sus costos variables son de \$50.

**Instrucciones para el alumno:****Parte 1**

1. Considerando los contenidos del curso y la revisión de tu material de texto, analiza y recuerda los aspectos a considerar o los problemas que contienen los siguientes métodos de evaluación de empresas o proyectos:
  - Tasa interna de retorno
  - Modelos de planeación financiera
2. Elabora un reporte sobre esta información, incluyendo ejemplos sencillos.
3. Reúnete con algún compañero del salón e intercambia información. Identifica las semejanzas y diferencias entre su reporte y el tuyo.

**Nota:** para la siguiente clase es necesario que lleven información sobre algún ejemplo de fusión.

**Parte 2**

4. Reúnanse en equipos y compartan la información que recopilaron.
5. Integren en un reporte la información que localizaron considerando que incluya los siguientes puntos:
  - a. Si hubo o no un proceso de *due diligence* antes de realizar esta operación.
  - b. Identifiquen si fue una fusión o una adquisición y presenten los argumentos que sustenten esta conclusión.
  - c. Identifiquen qué tipo de fusión/adquisición se realizó (horizontal, vertical o de conglomerado), presentando los argumentos que sustenten esta conclusión.
  - d. Incluyan alguna evaluación del resultado de esta fusión al momento.

**Nota:** lleva a la siguiente clase información sobre el cálculo de los flujos de efectivo de arrendamiento y sobre el proceso de *due diligence*.

**Parte 3**

6. Resuelve el siguiente ejercicio, apoyándote con la información previa:

La empresa TELAS SA DE CV tiene la opción de comprar una máquina a la compañía X que le cuesta \$20,000 dólares. Esta máquina le ahorrará \$7,000 dólares al año en cuentas menores de electricidad en los siguientes cinco años. Por otra parte, la empresa Y le ofrece rentarle la misma máquina por \$3,500 dólares al año durante cinco

años.

Datos adicionales:

- La tasa impositiva es del 34%.
- La depreciación de la máquina es en línea recta.
- La tasa de descuento para calcular el VPN de los flujos es del 6%.

7. Indica qué decisión le conviene más a la empresa: comprar o rentar la maquinaria.
8. Elabora un mapa conceptual sobre los conceptos más importantes en relación con el *due diligence*. Incluye una conclusión en la que expliques qué utilidad tiene este proceso en la fusión o adquisición de una empresa.

### Evidencia 3

#### Evidencia 3:

**Análisis intangible y análisis de riesgos de una empresa.**

#### Instrucciones para realizar evidencia:

1. Selecciona alguna empresa de tu interés que cotice en la Bolsa Mexicana de Valores.
2. Busca su reporte anual y sus estados financieros del año pasado.
3. Calcula (o identifica en la información que encuentres) el flujo de efectivo de la compañía seleccionada. Trabaja bajo este formato:

Ingresos
Costos variables
Costos fijos
Depreciación
Utilidad antes de impuestos
Impuestos 34%
Utilidad neta
Flujo de efectivo

4. Imagina y crea supuestos de escenarios (pesimista, esperado y optimista) para el flujo de efectivo de la compañía en los siguientes cinco años. Los escenarios pueden ser ficticios o puedes indagar en los números de la compañía para tener una

idea más realista. Recuerda que el flujo de efectivo esperado es el que calculaste en el punto 3. Supón que el flujo esperado será igual en los siguientes cinco años.

5. Realiza un análisis de sensibilidad en el que calcules el valor presente de los cinco años del flujo de efectivo para cada uno de los escenarios (pesimista, esperado y optimista), al identificar cambios en:
- a. Los ingresos
  - b. Los costos fijos

Nota:

Esto significa que deberás calcular seis valores presentes:

- Un VP por cada escenario para el cambio en la variable de ingresos.
- Un VP por cada escenario para el cambio en la variable de costos fijos.