



**Nombre de alumnos: Rodríguez López
Layzsa**

Nombre del profesor: Lic. Joel Herrera

**Nombre del trabajo: descuento simple y
real**

Materia: matemáticas financieras.

Grado: 3

Grupo: A

Frontera Comalapa, Chiapas a 14 de junio del 2020.

DESCUENTO SIMPLE.

Se denomina así a la operación financiera que tiene por objeto la sustitución de un capital futuro por otro equivalente con vencimiento presente, mediante la aplicación de la ley financiera de descuento simple. Es una operación inversa a la de capitalización

Características.

- A medida que se generan no se restan del capital de partida para producir (y restar) nuevos intereses en el futuro y, por tanto
- Los intereses de cualquier período siempre los genera el mismo capital, al tanto de interés vigente en dicho período.
-

El descuento simple es una de las formas que tiene una empresa de financiar su circulante y conseguir liquidez rápida y fácilmente. Con el descuento comercial, la compañía puede cobrar sus ventas de manera inmediata. En este caso es el cliente quien presenta un título de crédito a una sociedad financiera para que le anticipe el crédito. Así la empresa recibe el importe menos los intereses que se generen en esta operación y los gastos de gestión.

El descuento real se calcula sobre el valor actual del documento.

Y por último, el descuento comercial es un tipo de financiación de circulante a corto plazo mediante la cual un cliente presenta un título de crédito a una sociedad financiera para que esta le anticipe el importe del crédito que aún no ha vencido. Esto supone la cesión de dicho a la financiera, que a partir de ese momento se encargará de la gestión de cobros del crédito al deudor.

EJERCICIOS DE DESCUENTO COMERCIAL.

1. Una empresa descuenta un documento por el cual recibe \$945.05 (C). Si el tipo de descuento es de 25% y el valor nominal (M) del documento era de \$1,000 ¿Cuánto tiempo faltaba para el vencimiento?

$$t = \frac{D}{M \cdot d}$$

$$M = 1\,000$$

$$C = 945.05$$

$$D = 54.95$$

$$d = 25\% \text{ anual} = .25$$

$$t = \frac{54.95}{(1000) (.25)}$$

$$t = \frac{54.95}{250}$$

$$t = 0.2198$$

2. ¿Qué tasa de descuento comercial se aplicó a un documento con valor nominal (M) de \$1,750 si se descontó 90 días antes de su vencimiento y se recibieron \$1,592.50 (C) netos?

$$D = M - C$$

$$D = 1750 - 1,592.50$$

$$D = 157.5$$

$$M = 1750$$

$$t = 90 \text{ días} / 360 = .25$$

$$C = 1,592.50$$

$$D = 157.5$$

$$d = \frac{D}{M \cdot t}$$

$$d = \frac{157.5}{(1750) (.25)}$$

$$d = \frac{157.5}{431.37}$$

$$d = .36$$

$$d = 36\%$$

3. ¿Qué tasa de descuento comercial se aplicó a un documento con valor nominal (M) de \$ 38, 500 si se descontó 15 días antes de su vencimiento y el descuento (D) fue de \$ 315?

$$d = \frac{D}{M \cdot t}$$

$$M = 38,500$$

$$D = 315$$

$$t = 15 \text{ días} / 360 = 0.0416$$

$$d = \frac{315}{(38,500) (0.0416)}$$

$$d = \frac{315}{1,601.6}$$

$$d = 0.1966$$

$$d = 19.66\%$$

4. ¿Cuál es el descuento comercial de un documento que vence dentro de 5 meses, y que tiene un valor nominal (M) de \$ 3,850 si se le descuenta a una tasa del 18% anual tres meses (t) antes de su vencimiento?

$$D = M \cdot d \cdot t$$

$$M = 3,850$$

$$t = 3 \text{ meses} / 12 = .25$$

$$d = 18\% \text{ anual} = 0.18$$

$$D = (3,850) (0.18) (0.25)$$

$$D = 173.25$$

EJERCICIOS DE DESCUENTO REAL

1. Una empresa descuenta un documento por el cual recibe \$945.05 (C). Si el tipo de descuento es de 25% y el valor nominal (M) del documento era de \$1,000 ¿Cuánto tiempo faltaba para el vencimiento?

$$t = \frac{\frac{M}{C} - 1}{d}$$

$$C = 945.05$$

$$M = 1,000$$

$$d = 25\% = 0.25$$

$$t = \frac{\frac{1000}{945.05} - 1}{0.25}$$

$$t = \frac{0.0581}{0.25}$$

$$t = 0.2324$$

2. Un comerciante tiene un pagare por \$185,000 (M) con promesa de pago el día 15 de agosto. Si el banco con el que acordó la operación realiza operaciones de descuento al 50% anual y si el comerciante desea descontar el documento el 15 de junio del presente año, es decir 2 meses (t) antes del vencimiento, Cual es el descuento real que aplica para esta situación?

$$C = \frac{M}{1 + d \cdot t}$$

$$M = 185,000$$

$$d = 50\% \text{ anual} = 0.5$$

$$t = 2 \text{ meses} / 12 = 0.1666$$

$$D = C \cdot d \cdot t$$

$$D = 170,821 \cdot 0.5 \cdot 0.1666$$

$$D = 14,229.4552$$

$$C = \frac{185,000}{1 + (0.5 \cdot 0.1666)}$$

$$C = \frac{185,000}{1.0833}$$

$$C = 170,821.7913$$

3. ¿Qué tasa de descuento real se aplicó a un documento con valor nominal (M) de \$ 1,000 si se descontó 45 días antes de su vencimiento y el descuento (D) fue de 30.48?

$$C = M - D$$

$$M = 1,000$$

$$D = 30.48$$

$$C = 1000 - 30.48$$

$$t = 45 \text{ días} / 360 = 0.125$$

$$C = 969.52$$

$$d = \frac{D}{C \cdot t}$$

$$d = \frac{30.48}{(969.52)(0.125)}$$

$$d = \frac{30.48}{121.19}$$

$$d = 0.2516$$

$$d = 25.16 \%$$