



# REGLA DE DESCUENTO

### ELEMENTOS:

#### 1. Letra de Cambio:

Documento comercial donde una persona llamada deudor se compromete a pagar una determinada suma de dinero a otra persona llamada acreedor al cabo de cierto tiempo. El pagaré o cheque bancario también cumple la misma función.

#### 2. Valor Nominal: ( $V_n$ )

Es el valor que asume un documento comercial para ser cancelado en una fecha determinada; por tanto, va impreso o escrito con claridad en una zona destacada del documento.

#### 3. Tiempo de Vencimiento: ( $T_v$ )

Es el tiempo que se considera desde el momento en que se cancela la letra hasta la fecha de vencimiento.

#### 4. Valor Actual: ( $V_a$ )

Llamado también valor efectivo; es el dinero en efectivo que se recibe al cancelar o negociar una letra de cambio antes de la fecha de vencimiento.

#### 5. Descuento: ( $D$ )

Es un beneficio para el deudor por cancelar un documento comercial antes de la fecha de vencimiento; está representado por la diferencia entre el valor nominal y el valor actual del documento.

$$D = V_n - V_a$$

#### 6. Tasa de Descuento: ( $R$ )

Es el tanto por ciento aplicado por cada periodo establecido a un determinado valor (nominal y actual). Por ello se les va a clasificar.

### CLASES:

#### 1. Descuento comercial: ( $D_c$ )

Llamado también descuento externo, abusivo o bancario.

$$D_c = V_n \times r \times t$$
$$D_c = V_n - V_{ac}$$



$$V_{ac} = V_n(1 - rt)$$

#### 2. Descuento racional: ( $D_r$ )

Llamado también descuento interno, matemático o real.

$$D_r = \text{Var.r.t.}$$
$$D_r = V_n - \text{Var}$$



$$V_n = \text{Var}(1 + rt)$$

#### 3. Tiempo de vencimiento común: ( $T_v$ )

Proceso netamente comercial que consiste en cambiar un grupo de letras por una sola.

$$T_v = \frac{V_{n_1} \cdot T_1 + V_{n_2} \cdot T_2 + V_{n_3} \cdot T_3 + \dots + V_{n_n} \cdot T_n}{V_{n_1} + V_{n_2} + V_{n_3} + \dots + V_{n_n}}$$

Los tiempos son de iguales unidades.

Propiedades:

1.  $D_c > D_r$
2.  $V_{ac} < \text{Var}$
3.  $V_n = \frac{D_c \times D_r}{D_c - D_r}$

## Trabajando en clase

### Integral

1. Calcula el descuento que se obtiene al hacer efectiva una letra de S/.6000 descontada al 10% 3 meses antes de su vencimiento.

2. Una letra de S/.800 descontada racionalmente al 5% mensual pagadera en un año, es cancelada dentro de 8 meses. ¿Cuál es el valor efectivo de dicha letra?

3. Determina el valor nominal de una letra si el descuento comercial de la misma es S/.600 y el descuento racional es S/.480.

### Católica

4. Por una letra de S/.9000 se ha pagado S/.8635; sabiendo que faltaba 73 días para su vencimiento. Calcula la tasa de descuento.

Resolución:

i) Datos:  $VN = 9000$

$$VAC = 8635$$

$$T = 73 \text{ días}$$

$$R = ? (\text{diaria})$$

ii)  $8635 = 9000(1 - R - 73)$

$$\frac{1727}{1800} = 1 - 7312$$

$$7312 = \frac{73}{1800}$$

$$R = \frac{73}{1800} \times 100\%$$

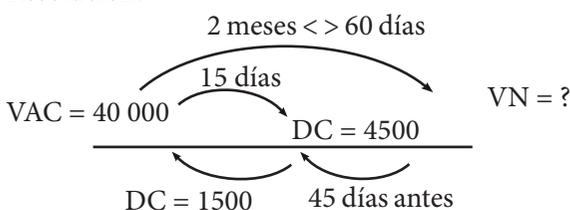
$$R = \left(\frac{1}{18}\right)\% \text{ diario}$$

5. Por una letra de S/.900 se ha pagado S/.8600; sabiendo que faltaban 80 días para su vencimiento. Calcula la tasa del descuento.
6. Se ha negociado un pagaré de S/.600, obteniéndose S/.580 de valor actual. Si el pagaré vencía dentro de 4 meses. ¿Cuál es el tanto por ciento anual que se ha descontado comercialmente?
7. Un pagaré de S/.12 000 se ha descontado comercialmente al 9% anual, obteniéndose S/.11 865 de valor actual. ¿Dentro de cuánto tiempo vencía el pagaré?

### UNMSM

8. Una letra que vence dentro de 2 meses tiene un valor actual de S/.40 000. Si la letra se descontara dentro de 15 días, el descuento sería de S/.4500. Determina el valor nominal de la letra en soles.

Resolución:



$$VN = VA = DC$$

$$VN = 40\ 000 = 1500$$

$$\therefore VN = 41\ 500$$

9. Una letra que vence dentro de 3 meses tiene un valor actual de S/.30 000. Si la letra se descontara dentro de 20 días, el descuento sería de S/.4000. Calcula el valor nominal de la letra (en soles).
10. Saphira quiere reconocer el valor nominal de una letra (en soles) que vencía dentro de 45 días y al descontarla comercialmente al 9% ha recibido S/.11 865. El valor de la letra es:

11. En un pagaré el descuento comercial y el valor actual comercial están en relación de 1 a 3. ¿Qué porcentaje del valor nominal es el descuento interno?

### UNI

12. Una letra pagadera dentro de 2 meses se va a descontar al 3%. ¿Cuál es el valor nominal de dicha letra, sabiendo que la diferencia de los valores actuales bajo el descuento racional y comercial es de S/.5?

Resolución:

i)  $T = 2 \text{ meses} = (1/6) \text{ año}$

$$R = 3\% \text{ anual}$$

$$VN = ?$$

$$VAR - VAC = 5 \rightarrow DC - DR = 5$$

ii)  $VN = \frac{DC \times DR}{DC - DR}$  y  $DC = VN \times R \times T$

$$VN = \frac{VN \times 3\% \times (1/6) DR}{5}$$

$$\rightarrow DR = 100$$

$$\therefore DC = 1005$$

iii)  $1005 = VN \times 3\% \times \frac{1}{6}$

$$\therefore VN = 201\ 000$$

13. Una letra pagadera dentro de tres meses se va a descontar al 2%. ¿Cuál es el valor nominal de dicha letra, sabiendo que la diferencia de los valores actuales bajo el descuento racional y comercial es de S/.4?

14. Calcula el valor nominal de un pagaré negociado al  $(2/3)\%$  mensual por 3 meses, sabiendo que la diferencia de los descuentos es S/.2.