

CENS 239

Docente: Prof. Julio Pereyra

Curso: 3° 1° y 3° 2°

Turno: Noche

Área Curricular: Matemática Financiera

Propuesta pedagógica: Operaciones de Descuento

Objetivos

Descuento a interés simple

Contenidos

El descuento a interés simple

Capacidades a desarrollar:

Interpretar situaciones problemáticas de contexto real que implican el proceso de capitalización.

Actividad:

Leer detalladamente los textos de la Guía de actividades para poder entender las operaciones que se detallan y resolver problemas.

Operaciones de Descuento

Son operaciones financieras en las cuales se recibe en forma inmediata un capital que, estaría disponible dentro de un cierto tiempo. En otras palabras, se trata de situaciones en las cuales, entregamos a terceros los documentos que tenemos por cobrar dentro de un cierto tiempo, recibiendo hoy a cambio una suma menor en concepto de valor actual. La diferencia entre el valor futuro expresado en los documentos y el importe que hoy recibimos por su canje es el interés que abonamos para poder contar con dinero disponible anticipadamente. Y en estos casos, el interés total pagado recibe el nombre de “**DESCUENTO**”, debido a que la suma que hoy recibimos es igual a la diferencia entre el importe entregado en documentos y el total de intereses que nos cobran por adelantarnos ese capital. La expresión es:

$$D = C_n - C_o \quad \text{Donde } D = \text{descuento}; C_n = \text{valor futuro o monto}; C_o = \text{valor actual}$$

En el régimen simple, según la forma en que se realice el cálculo de los intereses, existen dos tipos de descuento

Descuento Comercial:

Es el interés simple que se calcula sobre el valor futuro, recibiendo como valor actual solamente la diferencia entre el valor futuro y el interés así calculado. Este descuento es el que se usa habitualmente en la práctica, y por ello se llama descuento comercial. De acuerdo a esto tenemos:

$$D_c = C_n * d * n \quad C_n = \text{valor futuro o monto}; d = \text{tasa de interés}; n = \text{tiempo}$$

Ejemplo

- 1- Calcular es descuento comercial de un capital de \$3000 que estará disponible dentro de 3 meses y al cual se le aplica una tasa mensual del 2%.

$$C_n = \$3000$$

$$d = 2\% = 0,02 \text{ mensual}$$

$$n = 3 \text{ meses}$$

$$D_c = C_n * d * n$$

$$D_c = 3000 * 0,02 * 3 = 180$$

2_ Se cambió un documento que vence dentro de 40 días. La tasa anual que se cobra es del 18%, el importe del documento es de \$5750. Calcular el interés que se abona por esta operación.

$$C_n = 5750$$

$$d = 18\% = 0,18 \text{ anual}$$

$$n = 40 \text{ días}$$

$$D_c = C_n * d * n$$

$$D_c = 5750 * 0,18 * 40 / 360 = 115$$

Resolver:

- 1- Se canjeó un documento que vence dentro de 35 días y se descontó por la operación la suma de \$59,50. Sabiendo que el interés anual aplicado es del 17%, se desea calcular el valor que tenía el documento.
- 2- Un documento de \$6250 se descontó 45 días antes de su vencimiento, habiéndose pagado \$115,58 en concepto de interés. Calcular la tasa de interés anual a la que se efectuó la operación.
- 3- Un documento de \$5300 se descontó al 14% anual de interés, originando \$56,92 en concepto de intereses pagados. Se desea saber cuántos días faltan para su vencimiento.
- 4- Calcular el descuento operado sobre un valor futuro de \$1000, efectuado al 2% mensual, 5 meses antes de vencer.

Evaluación: Escrita y/u oral

Bibliografía: Matemática Financiera, Osvaldo Di Vincenzo

Director: BRIZUELA, Juan Carlos