

UNIDAD No. 2 "DESCUENTO SIMPLE"

DESCUENTO SIMPLE:

Concepto: Es una rebaja que se hace sobre el costo de un producto, o del valor de un título de crédito. Financieramente el descuento propiamente dicho, es aquel en el que intervienen las variables: TIEMPO, TASA DE INTERES y CAPITAL.

CLASIFICACION DEL DESCUENTO SIMPLE:

- a) Descuento Racional
- b) Descuento Bancario
- c) Descuento por Pronto Pago
- d) Descuento Único, en Serie, en Cadena o Sucesivo.

DESCUENTO RACIONAL:

Es la diferencia del monto o valor al vencimiento de una deuda, con su valor actual. La base de cálculo es el Principal o Capital.

Nota: El Descuento Racional, es igual al Interés Simple, con la diferencia de que el interés simple se paga al vencimiento, y el descuento racional, es pagado por anticipado.

SIMBOLOGIA:

Dr = Descuento Racional

P = Valor Actual o Principal

n = Tiempo (se aplican los 4 métodos conocidos)

i = Tasa de Interés.

Fórmulas: Contenidas en el Prontuario respectivo.

APLICACIONES:

Problema No. 1

El propietario de un predio que se dedica a la compra-venta de vehículos, recibió un documento por valor de Q.95,000.00 a cobrar dentro de 60 días. Hoy, por necesidad de efectivo acudió a una casa de descuento, la cual por la compra del documento le cobró una tasa del 12% de descuento racional método ordinario. ¿De cuánto fue el descuento racional y cuánto recibió de efectivo el propietario del predio?.

Problema No. 2

Una letra de cambio con valor al vencimiento de Q.80,000.00, se descontó en una Institución financiera, que cobró Q.8,000.00 de descuento racional, aplicando el 10% de tasa de descuento exacto. ¿En qué tiempo estaba considerada la operación?.

Problema No. 3

Por un pagaré que vence dentro de 250 días, cobraron un descuento racional de Q.15,000.00. El valor al vencimiento del pagaré es de Q.125,000.00. ¿Qué tasa de descuento racional simple ordinario, se aplicó?.

DESCUENTO BANCARIO O COMERCIAL:

Es el interés que se paga por anticipado, calculado sobre el monto o valor al vencimiento a una tasa de descuento pactada, por el período transcurrido entre la fecha de descuento y la fecha de vencimiento.

El descuento bancario o comercial, se utiliza en el sistema bancario. Como base para el cálculo del tiempo se toman 365 días, aun sea año bisiesto. Su cálculo se basa en el Interés Simple Exacto.

SIMBOLOGIA:

Db = Descuento Bancario

S = Monto o valor al vencimiento

n = Tiempo (t/365)

d = Tasa de Descuento

VL = Valor Liquido.

DIFERENCIA ENTRE EL DESCUENTO RACIONAL Y EL DESCUENTO BANCARIO:

El descuento racional, se calcula sobre la base del Principal y se aplican los 4 métodos.

El descuento bancario, tiene como base de cálculo el Monto o valor al vencimiento, y se aplica únicamente el Método Exacto.

Fórmulas: Contenidas en el Prontuario de fórmulas respectivo.

APLICACIONES:

Problema No. 1

Una letra de cambio por valor de Q.200,000.00, pagaderos al vencimiento, fue emitida el 25 de enero y vence el 30 de noviembre 2009. El tenedor ha previsto que el próximo 8 de agosto, acudirá a un banco del sistema a descontar el documento, a una tasa del 18% anual de interés. ¿De cuánto será el importe del descuento bancario y del valor liquido a recibir?.

Problema No. 2

Un documento fue emitido el 8 de enero 2009 y venció el 10 de mayo 2009, por valor de Q.100,000.00, devengó el 11% de interés simple ordinario. El documento fue descontado en un banco local, a una tasa de descuento del 10% anual, cobrando la cantidad de Q.10,000.00 de descuento bancario. ¿En qué fecha se realizó el descuento del documento?.

Problema No. 3

Dentro de 228 días vence un documento, con valor de Q.150,000.00, fue descontado hoy, entregando el banco la cantidad de Q.135,000.00. ¿Cuál fue la tasa de descuento que aplicó el banco?.

RELACION ENTRE EL DESCUENTO BANCARIO Y EL DESCUENTO RACIONAL (Tasa de descuento e interés equivalente):

El descuento bancario se calcula sobre la base del monto, el descuento racional sobre la base del principal, por lo que el monto siempre será mayor que el principal, por lo cual se concluye:

- El descuento bancario a cualquier tasa de descuento, siempre será mayor que el descuento racional, a igual tasa de interés y por el mismo plazo.
- Para que el importe del descuento bancario y del descuento racional, sean iguales, es necesario que la tasa de descuento racional sea mayor, que la tasa de descuento bancario.

Ejemplo:

Datos del Descuento Bancario:

S = Q.95,000.00

DB = Q.13,013.70

VL = Q.81,986.30

d = 0.20

n = 250/365

TASA EQUIVALENTE DESCUENTO RACIONAL

$$i = \frac{Dr.}{P \times n}$$

$$i = \frac{13,013.70}{81986.30 \times 0.68493151}$$

$$i = 0.23174606 = 23.17\% \text{ anual.}$$

APLICACION:

Problema No. 1

Se firmará un documento reconociendo el 21.5% anual de descuento racional. Se desea saber: ¿A qué tasa de descuento bancario se debe descontar el documento, para que sea equivalente al interés devengado, si fue emitida a 300 días plazo?.

### DESCUENTO POR PRONTO PAGO (Está relacionado con el Interés Simple):

Constituye una rebaja concedida sobre el precio de mercadería, como un incentivo para pagar de inmediato (contado) o dentro de plazo específico.

Los descuentos se expresan en las facturas o documentos, por medio de números quebrados, en donde el numerador indica la tasa de descuento a aplicar, y el denominador el plazo máximo dentro del cual se puede aprovechar el descuento.

Ejemplo: 20/contado; 15/30; 10/60; neto/90.

### RELACION DEL DESCUENTO POR PRONTO PAGO CON EL INTERES SIMPLE ORDINARIO:

El cálculo del importe del descuento, no tiene mayor complejidad, siendo lo importante establecer desde el punto de vista financiero, que alternativa resulta más ventajosa y debe aprovechar el comprador, para lo cual se debe determinar una relación de cada descuento con el interés simple ordinario (tasa de interés).

Fórmula a utilizar:  $i = \frac{I}{Pn}$

### CALCULO DEL DESCUENTO:

El importe del descuento se calcula mediante la multiplicación del valor original de la factura, por las diferentes tasas de descuento que se apliquen en el problema.

Ejemplo:

Valor Factura de Mercadería: Q.15,000.00; Descuentos : 20/contado, 15/30, 10/60 y neto/90.

Se procede a elaborar el cuadro, el cual contiene las siguientes columnas para su cálculo: Alternativas de descuentos, valor original de la factura, porcentaje de descuento estandarizado, importe del descuento y el valor neto.

### APLICACION:

Problema No. 1

Una factura por valor de Q.75,000.00, de fecha 18 de julio 2009, contiene impresas las siguientes condiciones de pago: neto/120, 8/90, 10/60 y 12/contado. Sobre esa base indique: a) Financieramente cuál es la mejor opción de pago para el comprador, y b) ¿Cuánto se debe pagar si la factura se cancela el 8 de octubre 2009?.

### DESCUENTO UNICO, EN SERIE, EN CADENA O SUCESIVO:

Es una serie de rebajas sucesivas, sobre el precio de catálogo, que los proveedores ofrecen en ventas estrictamente al contado. Con estos descuentos, el proveedor obtiene mayor clientela, ajusta los precios en relación a los del mercado y ofrece incentivos en compras por mayor.

FORMULAS: Contenidas en el Prontuario de formulas respectivo.

### METODO DE CALCULO:

Consiste en calcular sucesivamente cada descuento ofrecido, sobre el valor neto de la factura, estableciendo el descuento único, equivalente a todos los descuentos. Se aplican el Método Directo (por medio de la fórmula) y el Método Indirecto (por medio de cuadro, conteniendo las columnas siguientes: Número de descuentos, porcentajes de descuentos, valor factura, importe del descuento y valor neto).

### SIMBOLOGIA:

VF = Valor Factura

VN = Valor Neto

Du = Descuento único

d1 = Descuento uno

dn = Descuento "n"

I = Importe o valor descuento único.

Ejemplo:

Se compró un lote de casimires, con precio de catálogo de hace un año, de Q.50,000.00. El proveedor aplicó los siguientes descuentos en serie: 9% a clientela habitual; 5% por compras mayores de Q.30,000.00 y 8% por ser mercadería con más de diez meses de existencia. Se desea saber: a) ¿Cuál es el descuento único equivalente a los descuentos sucesivos?, y b) ¿Cuál es el importe del descuento único?. Aplicar los dos métodos.

APLICACIÓN:

Problema No. 1

El propietario de una fábrica de chalecos para motorista, compró un lote de cueros, por medio de ofertas de catálogo, por valor de Q.325,000.00. La empresa vendedora otorgó por la compra, los siguientes descuentos en cadena: 10% por ser al contado, 8% por ser cliente "A" y 6% por ser compra mayor de Q.300,000.00. El contador de la fábrica debe determinar: a) El valor neto a pagar. b) La tasa de descuento único. c) El importe del descuento único.