

**1.- Tenemos hoy, 20/12/06, la siguiente remesa de letras,**

**{ (4.500, 20 días), (2.000, 105días), (1.800, 6 meses), (8.000, 1 año)}**

**la cuál, negociaremos al descuento, dentro de 15 días, con una entidad financiera X, que nos ofrece las condiciones siguientes:**

**■ Tipos de descuentos anuales, comerciales y simples : del 12 % para letras de nominal menor ó igual a 2.000€, del 16%, para letras de nominal menor ó igual a 6.000€, del 20%, para nominales estrictamente mayores de 6.000€.**

**■ Comisión única del 0'75% sobre el nominal, mínima 25€.**

**■ Gastos de corretaje, de 15€ para letras de nominal menor ó igual a 2.000€, de 30€, para letras de nominal estrictamente mayor de 2.000€.**

**Se pide :**

**1º.- Calcular el descuento anual, global ó "for-fait" de la remesa.**

**2º.- Si hoy, 20/12/2006, decidimos que en lugar de negociarla al descuento, dentro de 15 días, queremos sustituir la remesa por una letra única de nominal, 16.500€ y entidad financiera X, mantiene las mismas condiciones, se pide, fecha de vencimiento, (vencimiento común), de esa letra única.**

**1º.- Calculo el descuento anual, global ó "for-fait" de la remesa:**

Nominales	Vtos DIAS	Tipos Descuento	Descuento Comercial	Comisiones	Comisiones aplicadas	Gastos	Num. Comerciales
4.500	5	0,00044	10	33,75	33,75	30	22.500
2.000	90	0,00033	60	15	25	15	180.000
1.800	165	0,00033	99	13,5	25	15	297.000
8.000	345	0,00056	1.533,33	60	60	30	2.760.000
16.300			1.702,33		143,75	90	3.259.500

**Valor descontado  
REMESA**

14.597,67

**Valor liquido REMESA**

14.363,92

**Calculo del descuento "for-fait" Anual**

- 1.936,08      -0,00059      **0,21383**

**21,383%**

**2º.Cálculo fecha de vencimiento, (vencimiento común), de la letra única, que sustituiría a la REMESA :**

Nominales	Vtos DIAS	Tipos Descuento	Descuento Comercial	Comisiones	Comisiones aplicadas	Gastos	Nros. Comerciales
4.500	20	0,00044	40	33,75	33,75	30	90.000
2.000	105	0,00033	70	15	25	15	210.000
1.800	180	0,00033	108	13,5	25	15	324.000
8.000	360	0,00056	1.600,00	60	60	30	2.880.000
16.300			1.818,00		143,75	90	3.504.000
<b>Valor descontado</b>							
<b>REMESA</b>			14.482,00				
<b>Valor liquido REMESA</b>			14.248,25				
<b>Calculo del descuento "for--fait" anual</b>				- 2.051,75	-0,00059	<b>0,2107962</b>	
				<b>21,07962%</b>			
<b>Datos LETRA UNICA :</b>							
<b>NOMINAL : 16500</b>							
<b>Valor liquido REMESA : 14248,25</b>							
<b>Descuento "for--fait" anual 0,21079623</b>							
<b>Cálculo vencimiento común en años</b>				-0,1364697	0,647401	7,7688123	23,0643686
<b>Venc. común : 7 meses y 23 días.</b>							

2.- Una persona A, quiere plantearse un plan de ahorro ó constitución de capital en los próximos 10 años y se le presentan tres alternativas:

Alternativa 1.-Una entidad financiera X, con tipos de interés variable le ofrece:

$j_2 = 7\%$  los cuatro primeros años y  $j_2 = 5\%$  los seis últimos años, para imposiciones bimensuales pospagables y constantes de 200€.

Alternativa 2.- Una entidad Y, con tipos de interés variables le ofrece :

$J_6 = 5\%$  los cuatro primeros años y  $j_6 = 7\%$  los seis últimos años, para imposiciones, semestrales pospagables y constantes de 600€.

Se pide :

1º).-Calcular la cuantía del capital constituido en cada una de las alternativas.

2º).- Determina los tantos efectivos medios anuales de las dos alternativa

1º.-Calculo la cuantía del capital constituido en cada una de las alternativas :

**ALTERNATIVA 1**

VALORES INICIALES	RENTA 1	RENTA 2, diferida 4 años origen
Cálculo	0,035	0,025
Tipos		
Efectivos		
bimensuales	0,07122	0,050625
	0,01153	0,008265
Calculo		6.205,67
valores		
iniciales en		0,759412
O	4.172,12	4.712,655
<b>VALOR INICIAL ALT. 1</b>		<b>8884,778</b>

**ALTERNATIVA 2**

VALORES INICIALES	RENTA 1	RENTA 2, diferida 4 años origen
Cálculo		
Tipos	0,00833	0,011667
Efectivos		
semestrales	0,05105	0,072074
	0,02521	0,035410
		5.784,04
Calculo		0,81941
valores		
iniciales en O	4.298,25	4.739,50
<b>VALOR INICIAL ALT. 2</b>		<b>9.037,75</b>

2º.- Cálculo de los tantos efectivos medios anuales de las dos alternativa

**VALOR INICIAL ALT. 1** 8884,778

**VALOR FINAL**  
**ALTERNATIVA 1** 1,31681 1,34488 15734,60

Calculo tipo efect.  
anual medio 1,77096 1,05882 0,0588 5,882%

**VALOR INICIAL**  
**ALTERNATIVA 2** 9.037,75

**VALOR FINAL**  
**ALTERNATIVA 2** 1,22039 1,51827 16.745,85

Calculo del tipo efect.  
anual medio 1,8528781 0,063616 6,362%