

**FINANCIACIÓN INTERNACIONAL**  
**M. FÁTIMA DE LA FUENTE DEL MORAL**  
**EJERCICIOS CORRESPONDIENTES A**  
**“ALTERNATIVAS DE FINANCIACIÓN EN EL EUROMERCADO”**  
**(MERCADOS INTERNACIONALES DE CAPITALES)**

1. Supón que a una empresa española le conceden un préstamo sindicado por importe de 100 millones de \$, con las siguientes condiciones:

- Comisión de participación: 0,01%
- Comisión de dirección: 0,015%
- Comisión de agencia: \$100.000
- Plazo: 3 años
- Una pago anual al final de cada año
- Amortización lineal

Se conoce, además, la siguiente información:

- LIBOR a 1 año: 5,2%
- Tipo de cambio: 1,07\$/€

- a) Calcula el coste efectivo del préstamo si el LIBOR a 1 año y el tipo de cambio permanecen constantes durante la vida del crédito.
- b) Calcula el coste si el LIBOR a 1 año aumenta al final del primer año al 6% y permanece en ese nivel hasta el final del préstamo
- c) Calcula el coste de la financiación si, en las condiciones del apartado a), el Euro se aprecia al final del primer año hasta 1,08\$/€ y permanece en ese nivel hasta el final del préstamo

\* \* \* \* \*

Aunque en el enunciado no se especifica, se trata de calcular el coste efectivo en Euros. Es decir, que todas las cantidades se deben convertir a esta divisa, utilizando el tipo de cambio existente en el momento de realizarse los pagos o los cobros. Se trata de hallar el  $k$  que cumple:  $C_0/S_0 = P_0/S_0 + P_1/S_1 (1+K) + P_2/S_2 (1+K)^2 + P_3/S_3 (1+K)^3$

$$C_0 = 100$$

$$P_0 = (C_p + C_d) * P + C_a = (0,0001 + 0,00015) * 100 + 0,1$$

$$P_t = (\text{LIBOR}_{t-1} + 0,005) * D_{t-1} + C_a + A_t = (\text{LIBOR}_{t-1} + 0,005) * D_{t-1} + 0,1 + 100/3$$

a)

	$C_0$	$P_0$	$P_1$	$P_2$	$P_3$
Millones \$	100	0,13	39,13	37,23	35,33
	$C_0/S_0$	$P_0/S_0$	$P_1/S_1$	$P_2/S_2$	$P_3/S_3$
Millones €	93,46	0,12	36,57	34,80	33,02

$$K = 0,059159$$

b)

	$C_0$	$P_0$	$P_1$	$P_2$	$P_3$
Millones \$	100	0,13	39,13	37,77	35,60
	$C_0/S_0$	$P_0/S_0$	$P_1/S_1$	$P_2/S_2$	$P_3/S_3$
Millones €	93,46	0,12	36,57	34,30	33,27

$$K = 0,062999$$

c)

	$C_0$	$P_0$	$P_1$	$P_2$	$P_3$
Millones \$	100	0,13	39,13	37,23	35,33
	$C_0/S_0$	$P_0/S_0$	$P_1/S_1$	$P_2/S_2$	$P_3/S_3$
Millones €	93,46	0,12	36,23	34,47	32,71

$$K = 0,054065$$

Podemos comprobar que el coste de la financiación se reduce como consecuencia de la apreciación del Euro.

2. Supón que el Citybank es un eurobanco que sólo se puede financiar al LIBOR a 1 año en cualquier moneda. Un cliente se dirige a este banco con el fin de solicitar un préstamo a cuatro años por un importe de 50 millones de Francos Suizos. El banco se plantea ofrecer una de estas dos posibilidades:

- Tipo fijo al 6%
- LIBOR + 0,8%

Al principio del primer año, el LIBOR a 1 año en FS es del 4%. Al final del primer año es del 6,5%. Al final del segundo año es del 6% y al final del tercer año es del 3%

Supón que el principal no se amortiza hasta el vencimiento del préstamo.

- a) Calcula la corriente de beneficios que le reportan al banco ambas alternativas.
- b) Como es lógico, en el momento de conceder el préstamo, el banco no conoce la evolución futura del LIBOR a 1 año. En ese caso, ¿cuál de las dos alternativas presenta mayor riesgo para el banco?

\* \* \* \* \*

El beneficio del banco al final de cada año será:  $(r_a - r_b) \cdot 50$ , siendo  $r_a$  y  $r_b$  el tipo de interés del activo y del pasivo, respectivamente.

a)

		B1	B2	B3	B4
Opción 1	Tipo fijo	1	-0,25	0	1,5
Opción 2	Tipo variable	0,4	0,4	0,4	0,4

b) El riesgo de la primera alternativa es mayor, ya que los beneficios presentan mayor variabilidad temporal, pudiendo presentar pérdidas en algún ejercicio.