

# Arbitraje a plazo

- Lanzando operaciones
- Desde teoría



Arbitraje directo (AD): endeudamiento en divisa local

Arbitraje indirecto (AI): endeudamiento en divisa extranjera



# Operaciones:

Endeudamiento en divisa A

Cambiar A x B

Inversión en B

Compra a plazo de A o venta a plazo de B

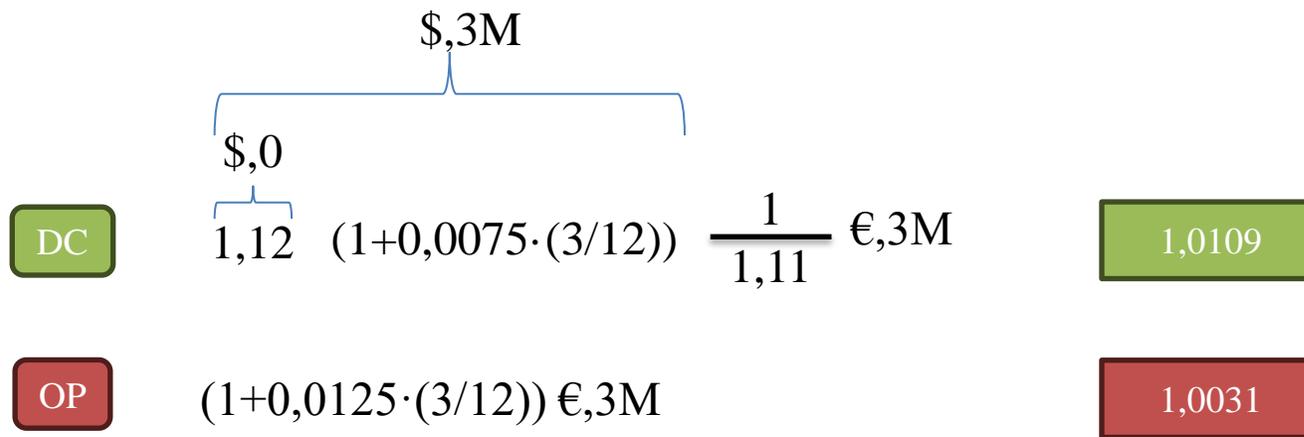
### Ejemplo

S 1,1200 – 1,1300 \$/€

F<sub>3M</sub> 1,1000 – 1,1100 \$/€

r<sub>€,3M</sub> 1% – 1,25%

r<sub>\$,3M</sub> 0,75% – 1,1%



DC > OP

Hay AD



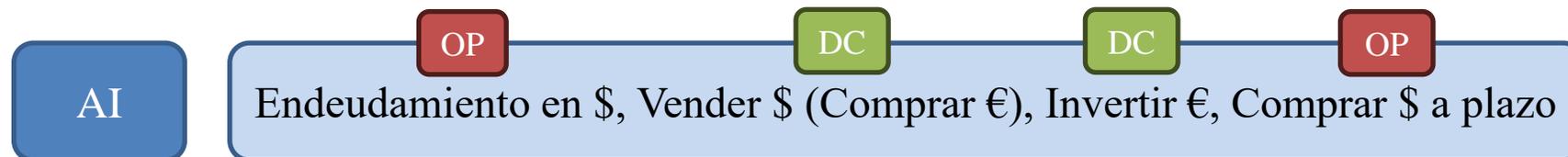
### Ejemplo

S 1,1200 – 1,1300 \$/€

F<sub>3M</sub> 1,1000 – 1,1100 \$/€

r<sub>€,3M</sub> 1% – 1,25%

r<sub>\$,3M</sub> 0,75% – 1,1%



|    |   |        |
|----|---|--------|
| DC | $\frac{\overbrace{1}^{\text{€},0}}{1,13} (1+0,01(3/12)) \text{ €},3\text{M}$            | 0,8872 |
| OP | $\underbrace{(1+0,011 \cdot (3/12))}_{\text{\$,3M}} \frac{1}{1,10} \text{ €},3\text{M}$ | 0,9116 |

DC < OP

NO hay AI

El mercado tiende al equilibrio  $\rightarrow$  Precio = Valor

La teoría proporciona el valor en equilibrio de un activo

Teoría de la Paridad de los Tipos de Interés (PTI) o de intereses cubiertos

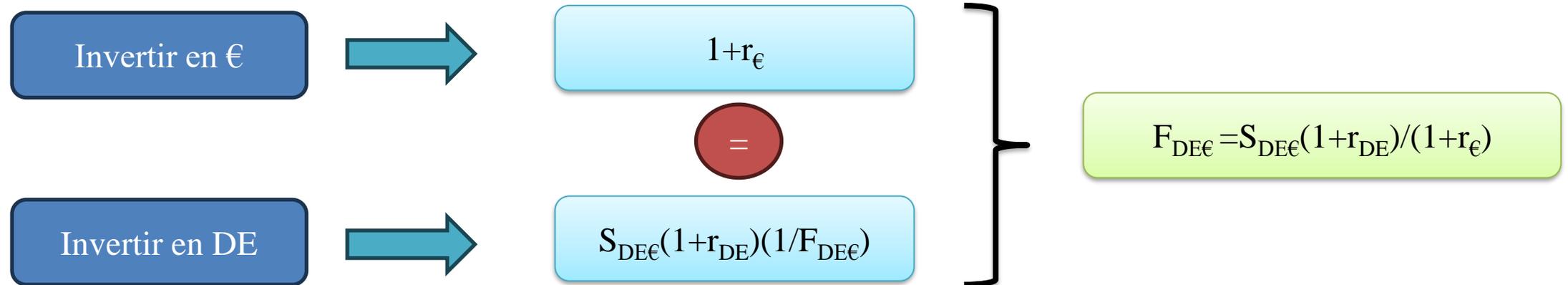
Si precio mercado es superior a valor teórico el activo está “caro”  $\rightarrow$  se vende

Si precio mercado es inferior a valor teórico el activo está “barato”  $\rightarrow$  se compra

## Teoría de la Paridad de los Tipos de Interés (PTI)

2 inversiones con el mismo riesgo deben ofrecer la misma rentabilidad

Tipo de cambio forward permite asegurar la vuelta a tu divisa cuando inviertes en divisa extranjera (DE)



$$F_{DE\text{€}} = S_{DE\text{€}}(1+r_{DE})/(1+r_{\text{€}})$$

### Ejemplo

S 1,1200 – 1,1300 \$/€

F<sub>3M</sub> 1,1000 – 1,1100 \$/€

r<sub>€,3M</sub> 1% – 1,25%

r<sub>\$,3M</sub> 0,75% – 1,1%

$1,12 \cdot (1 + 0,0075 \cdot (3/12)) / (1 + 0,0125 \cdot (3/12)) = 1,1186$  \$/€      F<sup>v</sup><sub>\$€</sub>

$1,13 \cdot (1 + 0,011 \cdot (3/12)) / (1 + 0,01 \cdot (3/12)) = 1,1303$  \$/€      F<sup>c</sup><sub>\$€</sub>

1,1 y 1,11 son “baratos” → comprar € a plazo



Vender \$ a plazo → inversión en \$



Comprar \$ a contado



Endeudamiento en €

