

Cobertura del riesgo de cambio de divisas con Tipos de Cambio a Plazo (“Seguros de Cambio”)

El tipo de cambio a plazo es la relación de intercambio entre dos divisas, que el mercado marca en un momento determinado, para una transacción a realizar algún día en el futuro.

Aunque a primera vista pueda parecer muy difícil fijar el tipo de cambio para una compra o venta de divisas a realizar en el futuro, utilizando el principio del *arbitraje exento de riesgo*, comprobaremos que conociendo cuales son los tipos de interés actuales de las dos divisas implicadas y el tipo de cambio presente (al contado), podremos determinar cual es el tipo de cambio a plazo.

Supongamos que una empresa europea que opera normalmente en euros, está interesada en comprar un millón de dólares dentro de tres meses. Hoy el cambio dólar/euro es 1,5500 (con 1,5500 dólares podemos adquirir un euro); o 0,645161 euro/dólar (con 0,645161 euros podemos adquirir un dólar). En el caso de que la empresa tenga fondos disponibles, puede adquirir hoy los dólares necesarios, invertirlos durante tres meses en un depósito y obtener al final un millón de dólares. La empresa ha conseguido eludir la incertidumbre de cual será el cambio dólar/euro dentro de tres meses.

La empresa también puede optar por solicitar a una entidad financiera que fije un tipo de cambio a plazo. Para el caso anterior y suponiendo que los tipos de interés nominales anuales, a un plazo de tres meses, en el mercado interbancario de Londres (LIBOR) son respectivamente para el dólar y el euro 2,00% y 4,50%, la entidad financiera comprará 995.024,88 dólares ($1.000.000 / [1 + (0,0200 \times 90 / 360)]$), los invertirá durante tres meses en el mercado interbancario de Londres, obteniendo en concepto de intereses la cantidad de 4.975,12 dólares ($995.024,88 \times 0,020 \times 90 / 360$) y por devolución de principal 995.024,88 dólares, es decir tendrá en su poder un millón de dólares dispuestos para ser vendidos a la empresa.

En el momento inicial, la entidad financiera se había tenido que desprender de 645.161,29 euros para adquirir 1.000.000 de dólares. Los euros invertidos durante tres meses en el mercado interbancario de Londres le hubieran supuesto el cobro de 7.258,06 euros de intereses ($645.161,29 \times 0,045 \times 90 / 360$), mientras que la inversión de los 995.024,88 dólares le ha supuesto un cobro de intereses de 4.975,12 dólares (3.209,75 euros), es decir ha obtenido una pérdida de 4.048,31 euros por el hecho de efectuar la inversión en dólares en lugar de euros.

En el caso de que la entidad financiera repercuta la totalidad, y solo la totalidad, de este pérdida a la empresa, estará en condiciones de fijar un tipo de cambio a plazo 0,00404831 ($4.048,31 / 1.000.000$) euros por dólar más caro que el que marca el mercado en el momento inicial, es decir el cambio a plazo euro/dólar será 0,649209 (1,5403 dólares/euro).

Del razonamiento anterior se deduce la siguiente fórmula, válida para fijar el cambio a plazo entre dos divisas:

$$F = S \times \frac{1 + (i_p \times \text{Días}/\text{Base}_p)}{1 + (i_q \times \text{Días}/\text{Base}_q)} \quad (1.1)$$

- F tipo de cambio a plazo (Forward)
- S tipo de cambio al contado (Spot)
- i_p tipo de interés de la moneda base
- i_q tipo de interés de la moneda cotizada
- Días número de días desde la fecha al contado hasta la fecha a plazo
- $Base_p$ número de días año convencional para la moneda base
- $Base_q$ número de días año convencional para la moneda cotizada

Utilizando la fórmula (1.1) para calcular el cambio a plazo euro/dólar de nuestro ejemplo tenemos:

$$F = 0,645161 \times \frac{1 + (0,0450 \times 90/360)}{1 + (0,0200 \times 90/360)} = 0,6492 \text{ euro/dólar (1,5403 dólar/euro)}$$

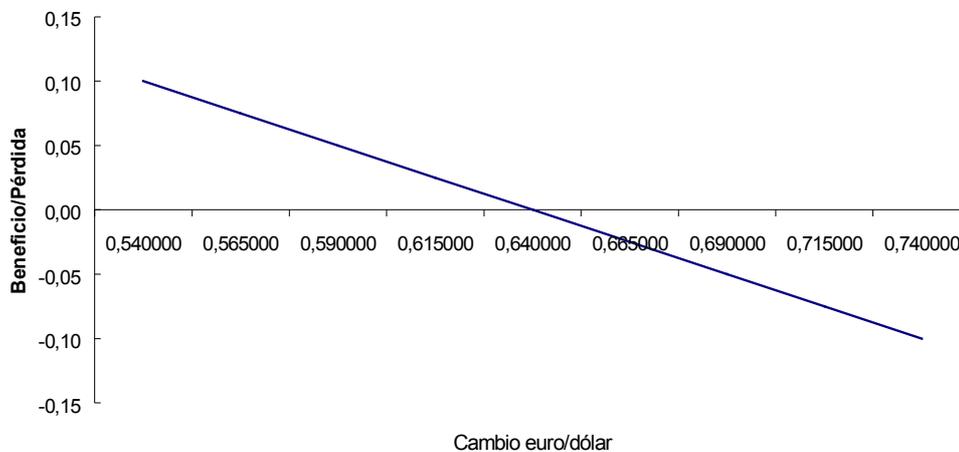
Observamos como el resultado obtenido aplicando la fórmula, coincide con el calculado en el desarrollo anterior.

Observamos que contratando con una entidad financiera un tipo de cambio a plazo podemos asegurarnos hoy, un tipo de cambio 0,6492 euro/dólar (1,5403 dólar/euro) para una operación que se realizará en un momento futuro del tiempo.

En el caso que los tipos de interés del dólar hubieran sido superiores a los del euro, el tipo de cambio a plazo hubiera sido inferior al tipo de cambio al contado (spot). Es decir, hubiéramos podido adquirir dólares a plazo, más baratos que al contado.

La empresa le comprará el tipo de cambio a plazo a la entidad financiera y consecuentemente ésta le venderá el tipo de cambio a plazo a la empresa, cuando tenga que adquirir en el futuro una determinada cantidad de una divisa para entregársela a un tercero. En este caso diremos que la empresa tiene una posición “corta “ en la divisa. La posición “corta” es propia de la empresas que tienen que efectuar pagos a sus proveedores o devolver préstamos en una divisa distinta a la propia.

Figura 1.1 Diagrama de beneficio/pérdida de una posición “corta” en dólares



Es posible también comprar el tipo de cambio a plazo sin estar inicialmente “cortos” en la divisa, en este caso no estaremos desarrollando una cobertura de riesgo, sino especulando. Si nosotros pensamos que el cambio euro/dólar, actualmente situado en 0,645161 euro/dólar (1,5500 dólar/euro) va a subir en el futuro, es decir el dólar se va a fortalecer respecto al euro, podemos especular con esta situación.

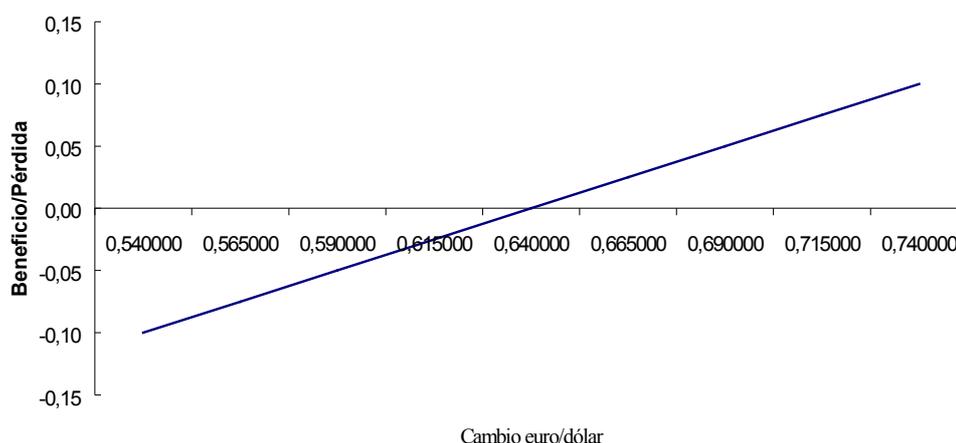
Supongamos que hemos comprado 100.000 dólares a plazo para dentro de tres meses al cambio de 0,649209 euro/dólar (1,5403 dólar/euro), si dentro de tres meses el dólar se ha revalorizado un 10% respecto al euro, el cambio euro/dólar será 0,709677. En virtud de la compra a plazo efectuada, nosotros podemos adquirir, el día del vencimiento, 100.000 dólares al cambio de 0,671742 euro/dólar (67.174,20 euros) y venderlos instantáneamente en el mercado al cambio actual de 0,709677 euro/dólar (70.097,70 euros), es decir hemos obtenido un beneficio de 2955,50 euros.

Si la entidad financiera nos había obligado a efectuar un depósito de garantía del 10% de la posición en el momento de formalizar la compra del tipo de cambio a plazo (práctica habitual), significa que habiendo depositando 6451,61 euros, hemos obtenido un beneficio de 2955,50 euros, la rentabilidad obtenida es de un 45,81 % para una revalorización del dólar respecto del euro del 10%.

Naturalmente, si el mercado se hubiera comportado al contrario de lo previsto y hubiera sido el euro el que se hubiera revalorizado respecto al dólar, la alta rentabilidad anterior habría pasado a ser una elevada pérdida.

Al comprar el tipo de cambio a plazo para realizar una cobertura de riesgo, lo que hacemos en realidad es situarnos en una posición “larga” que contrarresta la posición “corta” que supone el tener que efectuar un pago en dólares en el futuro. La posición “larga” es propia de las empresas que tienen una divisa diferente a la propia o tienen derecho a tenerla en virtud de un contrato con un tercero. (Cliente, entidad financiera, etc.).

Figura 1.2 Diagrama de beneficio/pérdida de una posición “larga” en dólares



La empresa le venderá el tipo de cambio a plazo a la entidad financiera y consecuentemente ésta le comprará el tipo de cambio a plazo a la empresa, cuando tenga que vender en el futuro una determinada cantidad de una divisa, por ejemplo al recibirla de un cliente extranjero. En este caso, como hemos comentado anteriormente, la empresa tiene una posición “larga” en la divisa.

Es posible también vender el tipo de cambio a plazo sin estar inicialmente “largos” en la divisa. Si nosotros pensamos que el cambio euro/dólar, va a bajar en el futuro, es decir que el euro se va a fortalecer respecto al dólar, podemos especular con esta situación. Si nuestra previsión se cumple, compraremos los dólares al precio de mercado (baratos) y los venderemos simultáneamente al precio pactado en el momento de formalizar la venta del tipo de cambio a plazo (caros), obteniendo así un beneficio.