

Cobertura de Riesgo Cambiario con productos Financieros Derivados

¿Que es un Forward de Divisas?

Lic. Raúl Salas Cortés

Master en Mercados Financieros

Agenda

- Introducción
- Objetivo del Mercado de Derivados
- Riesgos de Mercado
- ¿Qué es un Forward?
- ¿Qué es un Forward de Divisas?
- Tipos de Forwards de Divisas
- ¿Porqué se pacta un Contrato Forward?
- Beneficios de un contrato Forward
- Aplicación
- Limitaciones
- Costo del Forward
- Cálculo de un Forward
- Marco Tributario

Introducción



Los mercados financieros están compuestos por 3 mercados fundamentales:

1. Los Mercados de Deuda donde se negocian bonos, pagarés, etc.
2. los Mercados de Acciones, en los cuales se negocian acciones comunes y preferenciales.
3. los Mercados de Derivados en donde la rentabilidad de los títulos negociados se "deriva" de otros activos como son materias primas, valores de renta fija o variable, o de índices compuestos por algunos de estos valores o productos.

Introducción



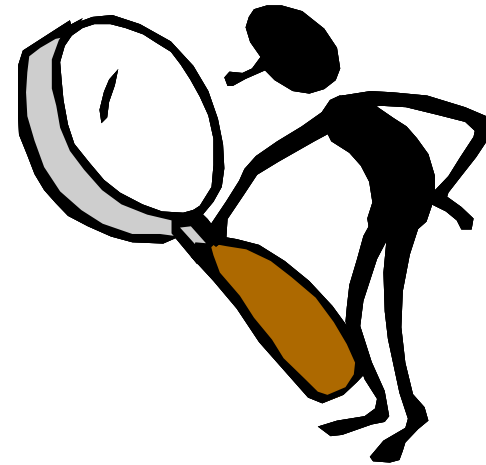
- Los productos derivados se pueden agrupar en 4:
 - Forwards
 - Contratos a Futuro (Futures)
 - Opciones (Options)
 - Permutas Financieras (Swaps).
- En nuestra realidad económica financiera se piensa que los derivados son herramientas financieras altamente sofisticadas, utilizadas solamente por las grandes corporaciones, esto no es necesariamente cierto.
- Esta presentación pretende explicarles el funcionamiento de los “Forwards”.

Objetivo del Mercado de Derivados

- **Transferencia de Riesgo**

Los derivados son los únicos que transfieren el riesgo de quien lo tiene y no lo quiere, a quien lo quiere y no lo tiene.

- **Formación de Precios**

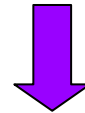


Riesgos de Mercado

Fluctuaciones de los precios de productos

Volatilidad de las tasas de interés

Movimientos impredecibles de las tasas de cambio

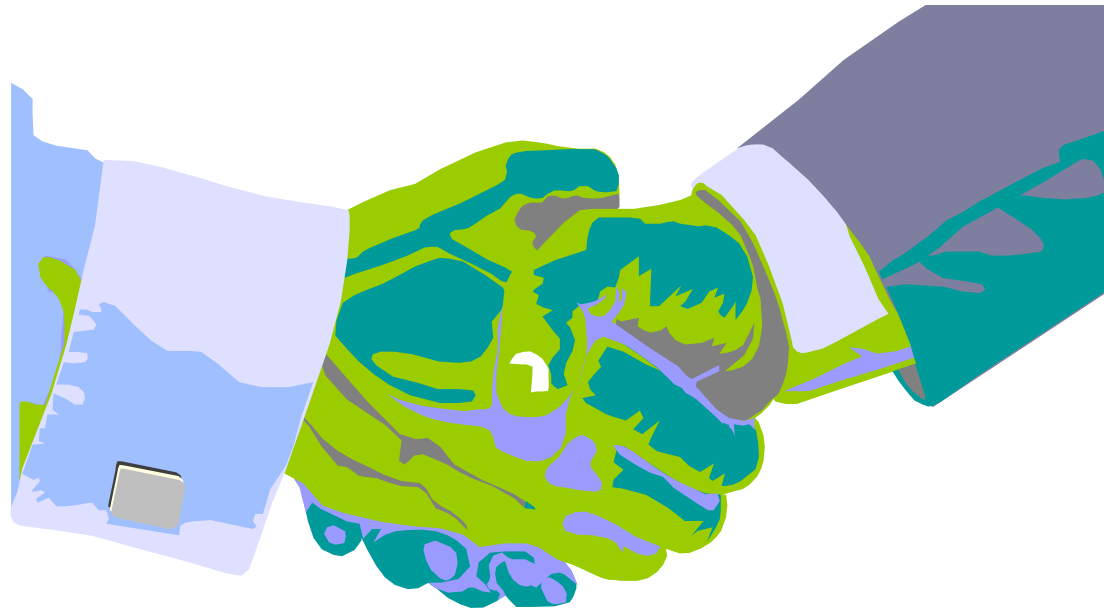


Puede afectar los resultados y la viabilidad de una
compañía

¿Que es un Forward?

Concepto

FORWARD es todo acuerdo o contrato entre dos partes, hecho a la medida de sus necesidades y por fuera de bolsa, para aceptar o realizar la entrega de una cantidad específica de un producto o subyacente con especificaciones definidas en cuanto al precio, fecha, lugar y forma de entrega.



¿Que es un Forward?

Historia

- ❑ Los contratos FORWARD se usaban en Europa en la Edad Media
- ❑ En Asia eran utilizados hace más de 400 años
- ❑ Hoy es un mercado regulado y vigilado, con compradores, vendedores, inversionistas y especuladores



¿Que es un Forward?

Características

- ❑ Es un producto a medida (No es estándar)
- ❑ Responsabilidad de las partes: Es de Obligatorio Cumplimiento
- ❑ El riesgo de contraparte y el riesgo de mercado son los más importantes.



¿Que es un Forward de Divisas?

Un **Forward de Divisas** es un contrato entre dos partes en el que se acuerda la **compra / venta de moneda extranjera** a futuro.



- Hay que tener en cuenta lo siguiente:
 - Fecha Futura: la fecha en la que las partes realizaran la operación de compra / venta de Dólares bajo las condiciones pactadas.
 - Posición: es la posición que cada una de las partes define. Esta puede ser “compradora” o “vendedora”.
 - Monto: define el importe de la operación, denominado en la divisa a transar
 - Precio Forward: el precio al cual las partes realizaran la operación pactada.
 - Liquidación: la forma en la que las partes transferirán los activos en la fecha futura. Existen 2 formas de liquidar estos contratos: por entrega física y por compensación.

Tipos de Forward de Divisas

- ❑ **Por Entrega Física (Delivery Forward):**

Se da el intercambio físico de monedas al vencimiento de la operación, según el tipo de cambio pactado.

- ❑ **Por Compensación (Non Delivery Forward: NDF):**

Llegada la fecha de vencimiento se compensa el diferencial entre el tipo de cambio futuro pactado y el promedio de compra/venta (tipo de cambio spot).

Usualmente el tipo de cambio usado para la compensación es el promedio de compra y venta del día publicado por la SBS.

¿Porqué se pacta un Contrato forward?

- ❑ **Cobertura** : El cliente reconoce la necesidad de fijar del tipo de cambio en una fecha determinada, con el fin de conocer su flujo de caja real. Esta necesidad es consecuencia de la actividad de negocios que realiza. El cliente desea eliminar el riesgo de que el movimiento del tipo de cambio lo perjudique económicamente.

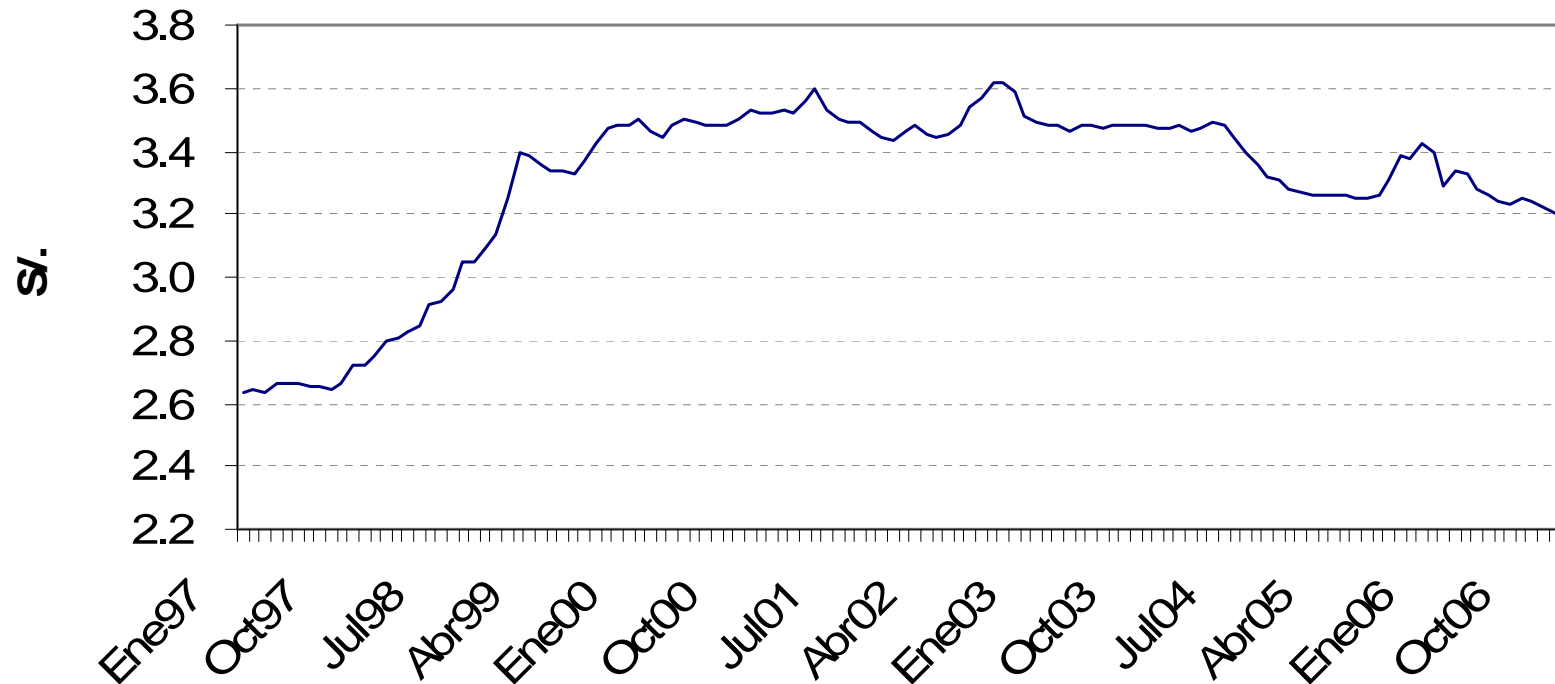
- ❑ **Inversión:** Oportunidad de negocio
 - **Forward Cerrado (Arbitraje)** : El cliente reconoce una oportunidad de comprar y vender al mismo tiempo un contrato con un margen de utilidad.

 - **Forward Abierto (Especulativo)** : El cliente especulativo es aquel que toma una posición en un contrato forward esperando el movimiento del mercado cambiario favorezca su posición. (posición larga o corta)



Evolución del Tipo de Cambio

Tipo de Cambio Bancario



Beneficios de un Contrato Forward

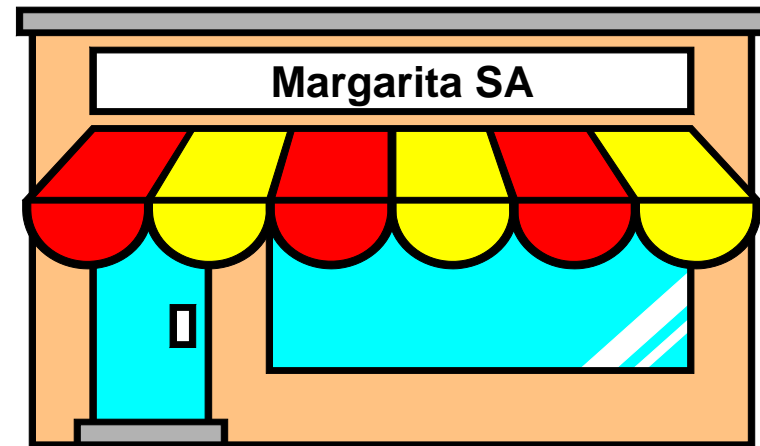
- ❑ Mecanismo de cobertura mediante el cual el cliente obtiene una tasa de cambio fija a futuro.
- ❑ El cliente queda inmune ante movimientos adversos en el tipo de cambio.
- ❑ No requiere de liquidez para realizar la cobertura.
- ❑ Permite planear los flujos de caja futuros en la medida que se conoce en forma cierta la cantidad de soles a recibir o a pagar.
- ❑ Flexibilidad al cumplimiento, ya que el cliente, con previo acuerdo con el Banco, puede escoger el Forward Delivery o Non-Delivery.
- ❑ Se puede combinar de forma atractiva con otros instrumentos del mercado



Aplicación

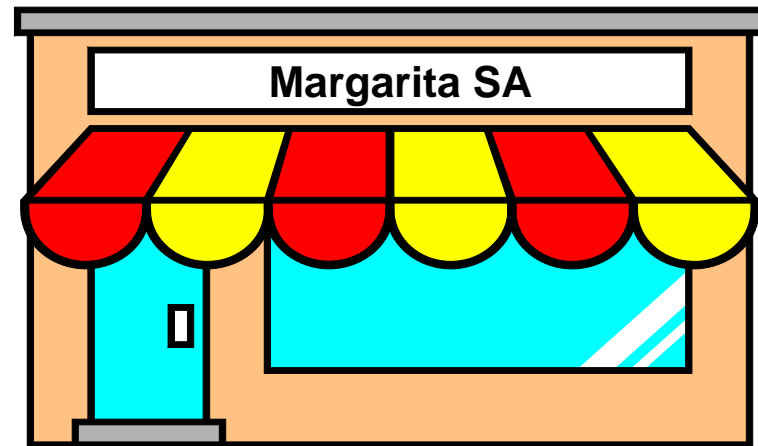
Ejemplo

- ❑ Margarita S.A. requiere exportar dentro de 90 días un embarque por un valor de US\$ 1 MM. A fin de eliminar la volatilidad del tipo de cambio contrata con su banco un forward de tipo de cambio Sol / dólar para vender US\$ 1 MM a 90 días a un precio de S/. 3,5825.
- ❑ Transcurridos los 90 días Margarita se verá obligada a vender US \$ 1 MM al tipo de cambio preestablecido de S/.3,5825 que equivalen a recibir S/. 3582500, asimismo su banco estará obligado a comprarle US \$ 1 MM.



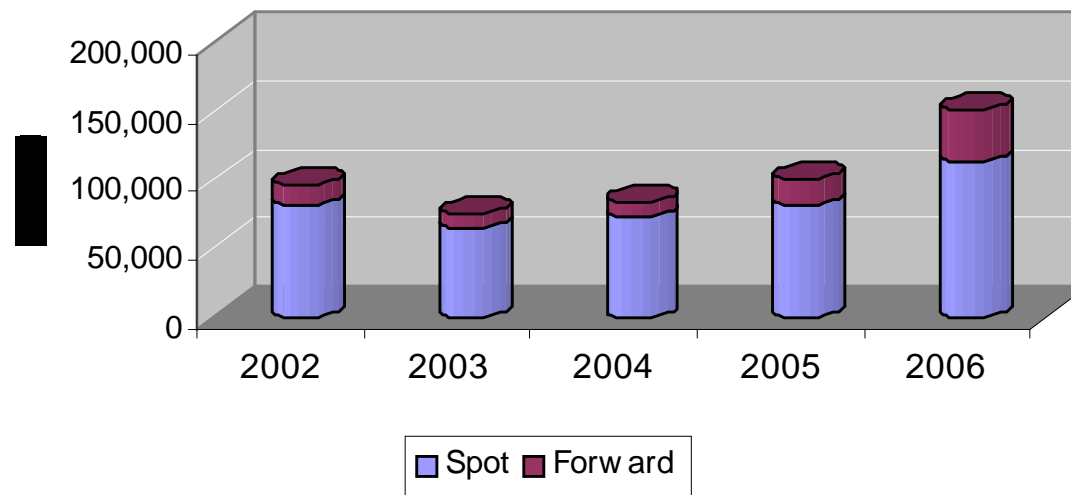
Aplicación

- ❑ Supongamos que transcurridos los 90 días el tipo de cambio spot se fija en S/. 3,6 por US\$. En este escenario Margarita dejaría de ganar S/.17500 (=S/.3600000 - S/.3582500).
- ❑ Por el contrario si transcurridos los 90 días el tipo de cambio se fija en S/. 3,48, Margarita habrá evitado perder S/. 102500 (= S/. 3480000 - S/. 3582500).
- ❑ Al margen de los escenarios supuestos con el forward contratado se eliminó el riesgo del tipo de cambio y Margarita pudo proyectar su costo considerando S/. 3,5825 por US \$, consiguiéndose de esta manera el objetivo de conocer con certeza los flujos futuros de caja.



Volúmenes Negociados en el Perú

**Volumen Total Operaciones de Cambio
(compra+Venta) US\$ MM**



Tipo	2002	2003	2004	2005	2006
Spot	80,805	64,264	71,871	80,335	112,110
Forward	15,066	10,418	11,279	19,233	38,020
Total	95,871	74,682	83,150	99,568	150,130
% Forward	15.7%	13.9%	13.6%	19.3%	25.3%

Limitaciones de acceso a un contrato Forward

- ▣ Necesidad de contar con una línea de crédito en el sistema financiero



El Costo del Forward

- El precio Forward se calcula de dos maneras:
 - Por diferencial de tasas (Forward Sintético)
 - De acuerdo con expectativas de devaluación.
- Por diferencial de tasas, el costo de un forward es el resultado del diferencial de las tasas de interés doméstica (S/.) y la tasa de interés de la divisa (US\$):

$$\text{Diferencial} = \left[\frac{(1 + \text{Tasa MN})}{(1 + \text{Tasa ME})} \right] - 1$$

El Costo del Forward

Variables que afectan el Precio de un sintético

- ❑ Sensibilidad a las tasas de cambio
- ❑ Sensibilidad a las tasas de interés
- ❑ Marcación contra el mercado
- ❑ Plazo al vencimiento
- ❑ Valor en riesgo (VaR)

Cálculo de un Forward

Fórmula

El cálculo del Tipo de Cambio del Forward se realiza a través de la siguiente fórmula:

The diagram shows the formula for calculating the forward exchange rate, enclosed in a dashed orange box. Four teal arrows point from the formula to descriptive labels: an upward arrow from 'TC Forward' to 'Tipo de cambio al que se contrata el forward', a downward arrow from 'TC Spot' to 'Tipo de Cambio de la fecha en que se contrata el forward', an upward arrow from 'Diferencial' to 'Costo de la operación (fórmula en lámina anterior)', and a downward arrow from 'N' to 'el plazo de la operación en número de días'.

$$\text{TC Forward} = \text{TC Spot} \times 1 + \text{Diferencial}^{\wedge}(\text{N} / 360)$$

Cálculo de un Forward

Ejemplo

- Tipo de Cambio Spot: S/. 3.2
- Tasa Moneda Nacional: 10%
- Tasa Moneda Extranjera: 5%
- Plazo: 180 días

1.

Cálculo Diferencial

$$\text{Diferencial} = \frac{(1 + 10\%)}{(1 + 5\%)} - 1 = 4.76\%$$

2.

Cálculo Tipo de Cambio Forward

$$\text{TC Forward} = \text{S/. 3.22} \times (1 + 4.76\%)^{(180 / 360)} - 1 = \text{S/. 3.275}$$

Marco Tributario

- ❑ El Poder Ejecutivo publicó en el tema de instrumentos financieros derivados el Decreto Legislativo 970 (24/12/2006) y el Decreto Legislativo 979 (15/03/ 2007).
- ❑ En términos resumidos, para que los gastos en los instrumentos financieros derivados sean deducibles para efectos del Impuesto a la Renta, se debe demostrar que son de cobertura. (Referencia NIC 39). Debe presentarse a la SUNAT la justificación de la cobertura, lo cual puede ser engorroso.
- ❑ Las pruebas de eficacia deben señalar que la cobertura del riesgo se encuentra en el rango 80 al 125% (*)



(*) Sin embargo, la SUNAT aún no señala la manera cómo se va a medir la eficacia de la cobertura. Está en discusión si es adecuado como criterio de diferenciación entre una operación de cobertura y una especulativa.

Marco Tributario

- En caso que, como consecuencia de la diferencia entre el precio de compra pactado en el contrato de forward y el precio de venta a la fecha de celebración referida en el contrato, se obtenga una ganancia, ésta se encontraría gravada con el Impuesto a la Renta (renta gravable de 3ra categoría).
- Por otro lado, los gastos en instrumentos financieros derivados que no tengan fines de cobertura sólo serán deducibles de ingresos obtenidos en instrumentos financieros derivados que no tengan fines de cobertura.



¿Preguntas?

