

Uso de Derivados Financieros para Manejo de Riesgos

Setiembre, 2022

Forward Financiero

RIESGO
Tipos

Riesgo de
Mercado

Riesgo de
Crédito

Riesgo
Operacional

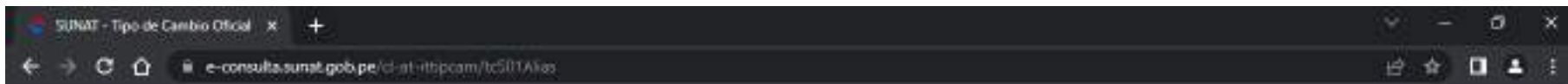
Riesgo de
Liquidez

Riesgo
Legal

Riesgo País



Tipos de Cambio Sunat?



SUNAT - Tipo de Cambio Oficial

Consulta de tipo de cambio

[Descargar](#)
 Enviar Correo :
 Seleccione Mes :
[Buscar](#)

Tipo de Cambio Mensual

Septiembre 2022

Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
28	29	30	31	1 Compra 3.530 Venta 3.047	2 Compra 3.559 Venta 3.065	3 Compra 3.588 Venta 3.078
4 Compra 3.565 Venta 3.075	5 Compra 3.595 Venta 3.075	6 Compra 3.575 Venta 3.025	7 Compra 3.582 Venta 3.007	8 Compra 3.591 Venta 3.090	9 Compra 3.572 Venta 3.021	10 Compra 3.575 Venta 3.053
11 Compra 3.571 Venta 3.053	12 Compra 3.576 Venta 3.053	13 Compra 3.552 Venta 3.059	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24

Tipos de Cambio BCRP?



Presentación del Programa Monetario de Setiembre 2022

Nota de Estudios IV - 6: Gestión de las Reservas Internacionales - Julio 2022

Historial

TIPO DE CAMBIO

TC Interbancario (S/ por US\$)	Cotización (S/ por US\$)		(S/ por €)			
	Sep. 13	Sep. 12	Sep. 13	Sep. 12		
Mínimo	3,8500	3,8440	Apertura	3,8680 3,8650	Cierre Venta	3,880 3,903
Máximo	3,8800	3,8600	Cierre	3,8850 3,8580	Var%(12 meses)	-19,95 -19,48
Promedio	3,8591	3,8513	Var%(12 meses)	-5,41 -5,97	Var%(acum. 2022)	-2,66 -3,33

Transacciones entre 9:00 AM y 1:30 PM.
Fuente: Datalec.
Fuente: BCRP

Operaciones monetarias y cambiarias

13-09-2022

Buscar

1 2 3 4

- 13:30 : Se colocaron Depósitos BCRP Overnight por S/ 1 700 millones a una tasa promedio de 6,46 por ciento.
- 13:30 : Tipo de cambio - Venta del mercado interbancario: S/ 3,8850.
- 13:20 : Se colocaron Depósitos BCRP a 1 semana por S/ 700 millones a una tasa promedio de 6,72 por ciento.

Historial

REPORTE DIARIO

13 Sep

12 Sep

Anteriores

Tipos de Cambio XXX?



Compra Venta
3.864 3.877

Cambia FX

Compra Venta
3.864 3.882

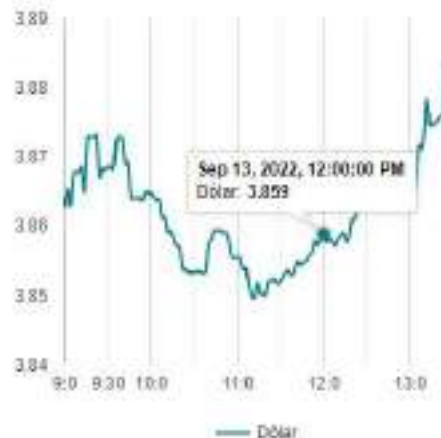


Interbancario

	Compra	Venta
BCP	3.790	3.952
Interbank	3.834	3.921
BBVA	3.763	3.992
S	3.790	3.970
W	3.800	3.990

Variación del Precio del dólar en el día »

13 de Septiembre



Forward Financiero



Introducción

☰ Cobertura

*Cualquier operación comercial o financiera que se realice en el futuro involucra **riesgos** en un mercado libre, debido a una serie de factores que pueden afectar la economía, tales como:*

- *Cambios bruscos en las condiciones climáticas.*
- *Crisis financieras externas.*
- *Desequilibrios políticos/sociales/económicos.*
- *Procesos inflacionarios.*
- *Problemas de balanza de pagos.*
- *Etc.*

Forward Financiero



Introducción

- *Uso de coberturas es técnica eficaz en la administración de los negocios porque minimiza el riesgo y aumenta la oportunidad de lucro.*
- *Cuando una empresa no se cobertura, en la práctica está especulando en el mercado spot.*
- *El **forward** como derivado puede alcanzar 2 objetivos: el de instrumento de **cobertura** (hedging) o instrumento de **especulación** (posición abierta).*
- *Las empresas normalmente tienen como prioridad coberturar operaciones a futuro en que se da un intercambio de moneda.*

Forward Financiero



Descripción del Producto

- El **forward** es un contrato entre **dos partes**, en este caso el banco y su cliente. Cada parte se compromete a entregar, en un **momento futuro** del tiempo previamente especificado, una cierta cantidad de dinero en una **divisa**, a cambio de otra cantidad de dinero en otra moneda distinta, a un **tipo de cambio** en el que ambas partes estén de acuerdo.

Forward Financiero

¿Cuál es el objetivo de cerrar un Forward?

Cobertura

- *Cualquier operación comercial o financiera que se realice en el futuro involucra riesgos, debido básicamente a la volatilidad del tipo de cambio*

Inversión

- *Las operaciones a futuro ofrecen interesantes oportunidades de rentabilidad para los inversionistas.*



Forward Financiero

Objetivo de la Cobertura

- *El uso de productos de cobertura permite a las empresas **transferir riesgos** financieros a los bancos, quienes cuentan con una mayor disposición y capacitación para asumirlos y gestionarlos. Asimismo, los bancos utilizan los productos derivados para gestionar sus propios riesgos.*



Decisión de Cobertura

- *Las coberturas envuelven una serie de decisiones importantes que deben ser evaluadas buscando:*
- *Reducir la **exposición de riesgo** de la empresa*
- *Ofrecer mejores **oportunidades** de negociación y de comercialización de sus productos.*



Forward Financiero

¿Cómo se construye un Forward?

La fórmula para construir un **forward** es a primera vista sencilla pero involucra una serie de conceptos financieros.

$$\frac{(1 + TS / .)^{n/360}}{(1 + T\$)^{n/360}} \times TC _ Spot = TC _ Futuro$$



Forward Financiero

¿De que se compone un Forward?

$$\frac{(1 + TS / .)^{n/360}}{(1 + T\$)^{n/360}} \times TC _ Spot = TC _ Futuro$$

- † **TS/.** :Es la tasa anual en soles.*
- † **T\$** :Es la tasa anual en dólares.*
- † **n** :Es el plazo en días de duración del contrato.
- † **TC Spot** :Es el tipo de cambio vigente al momento de establecer el contrato.
- † **TC Futuro** :Es el tipo de cambio pactado a futuro.

* Pueden ser activas o pasivas según el tipo de forward sea compra o venta.

Ejemplo...

El caso de un exportador de Café...

Se endeuda por US\$1.0 millón

Exportador de Café



← Crédito

→ Deuda a Futuro

Banco del Exterior le da crédito



¿Qué paso?...

Se ha endeudado por US\$1.0 millón. Los cuales al tipo de cambio spot (S/.1) equivalen a S/.1'000,000. (hoy, y a futuro?) + Intereses en ME



Exportador de Café



Banco del Exterior le da crédito



¿Que se puede hacer?...

ALTERNATIVA 1



Esperar al vencimiento de su deuda y comprar los dólares en el mercado spot. Para pagar Capital + Intereses

Exportador



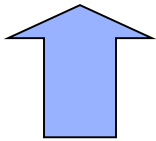
Banco del Exterior le da crédito



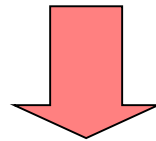
Comprar los Dólares en el Spot

El exportador puede esperar y comprar los dólares cuando vence su deuda.

El día que el tomo el financiamiento el tipo de cambio era de S/.1 x \$. ¿Qué puede suceder al vencimiento?



Sube a S/.1.25 x \$



Baja a S/.0.95 x \$

En que escenario Pierde, o Gana?

Apreciación= ?

Depreciación= ?



Con esta Opción hay mucha INCERTIDUMBRE...



***Y, a menos que el exportador
cuenta con poderes mágicos,
esta no es una alternativa
recomendable.?***

***De esta manera él asume un
RIESGO pues puede: perder o
ganar.***

La otra opción...

ALTERNATIVA 2



Cerrar con un banco un
FORWARD

Exportador



Banco del Exterior le da crédito



Comprar los Dólares a futuro (Cerrar un FORWARD)

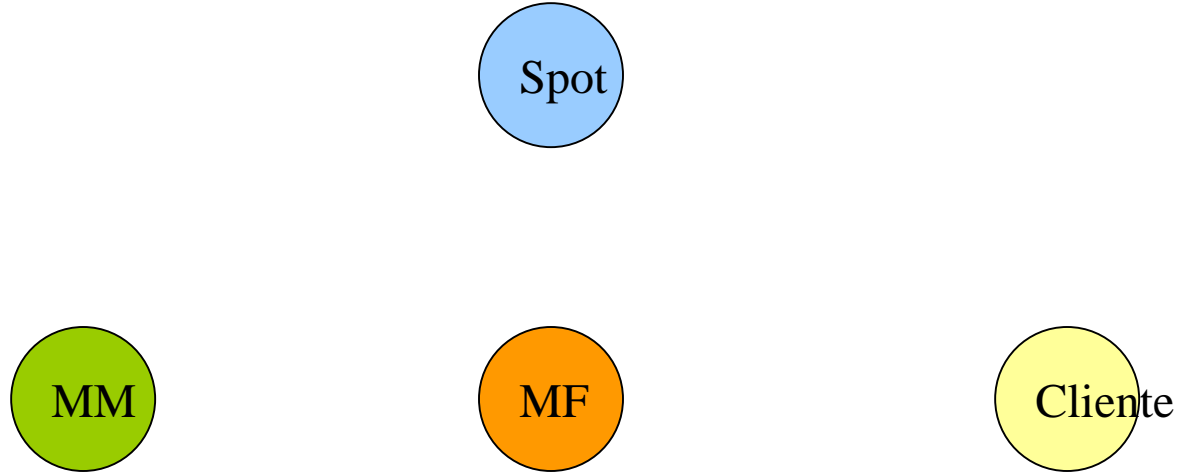
El exportador puede optar por cerrar con un banco un **Forward**.

En este caso va a comprar los dólares y el banco se los va a vender a futuro, por lo que, según se acostumbra en el sistema financiero, estamos hablando de una contrato de **FORWARD VENTA** (en el sistema financiero se suele nombrar los productos de acuerdo a la operación que realiza el banco).

Comprar los Dólares a futuro (Cerrar un FORWARD)

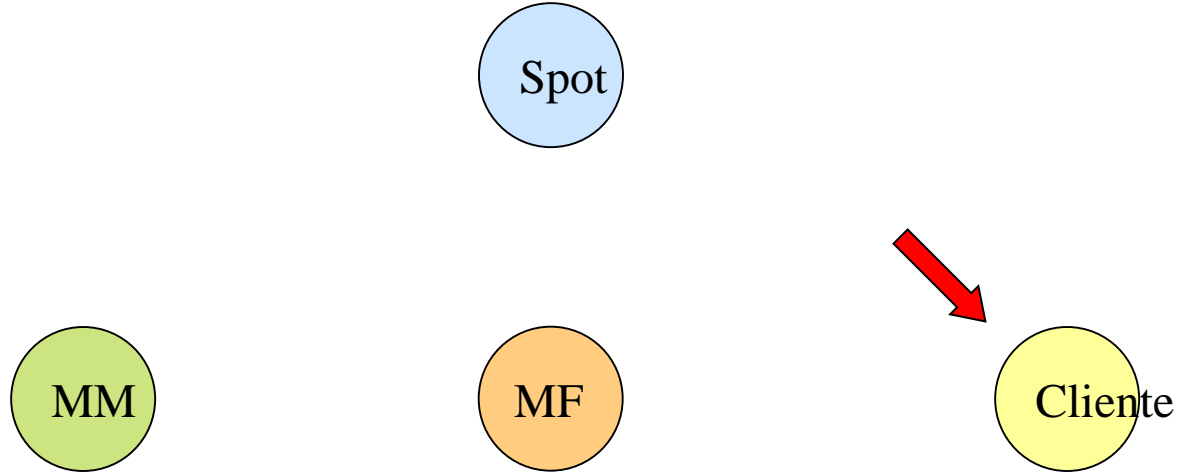
Es un contrato entre dos partes en el que se acuerda la compra/venta de moneda extranjera a futuro, su propósito es administrar el riesgo en el que se incurre por los posibles efectos negativos de la volatilidad del tipo de cambio en el flujo esperado de ingresos de una o en el valor del portafolio de un inversionista .

Forward Venta



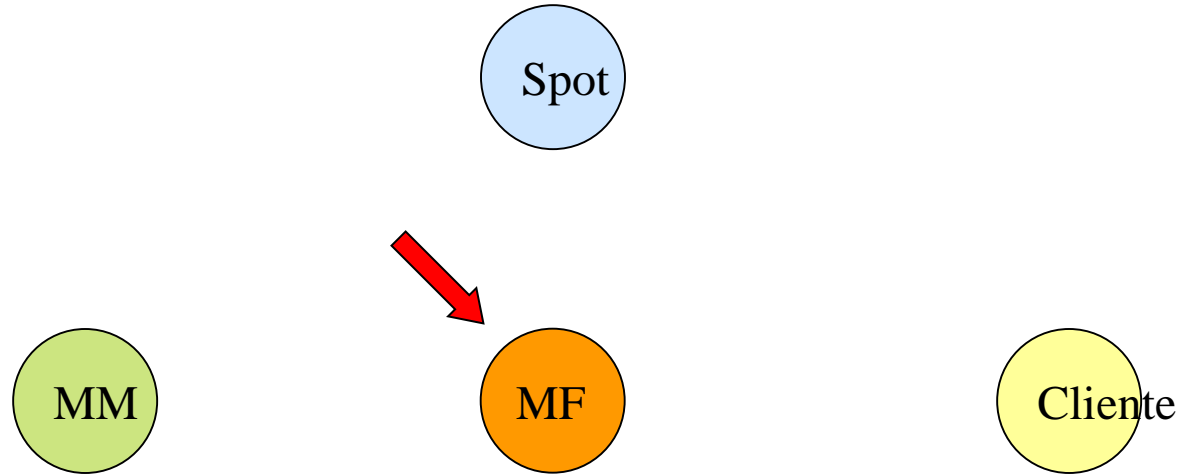
El exportador acude a cerrar un Forward porque no dispone de la cantidad de liquidez en esos momentos para pagar....

Forward Venta



El exportador quiere comprar los dólares de una vez (coberturarse), pero no cuenta con los soles necesarios para ello....

Forward Venta



Entonces, La Mesa de Forward le ofrece prestarle los soles, hacerle el servicio de comprarle los dólares y guardárselos hasta la fecha en que el importador los necesite.

- **La Mesa Forwards ofrece:**
 - “Prestarle los soles”: Tasa **Activa** Soles
 - “Comprar los dólares hoy”: T.C. Spot venta
 - “Guardarlos”: Tasa **Pasiva** Dólares
 - “Hasta la fecha que los necesite”: Plazo

Al describir la operación que se realiza entre la Mesa de Forwards, hemos explicado la fórmula financiera:

$$\frac{(1 + Tasa_Activa_S / .)^{n/360}}{(1 + Tasa_Pasiva_ \$)^{n/360}} \times Soles(TC) = TC_fwd$$

† **TS/** :Es la tasa anual en soles.*

† **T\$** :Es la tasa anual en dólares.*

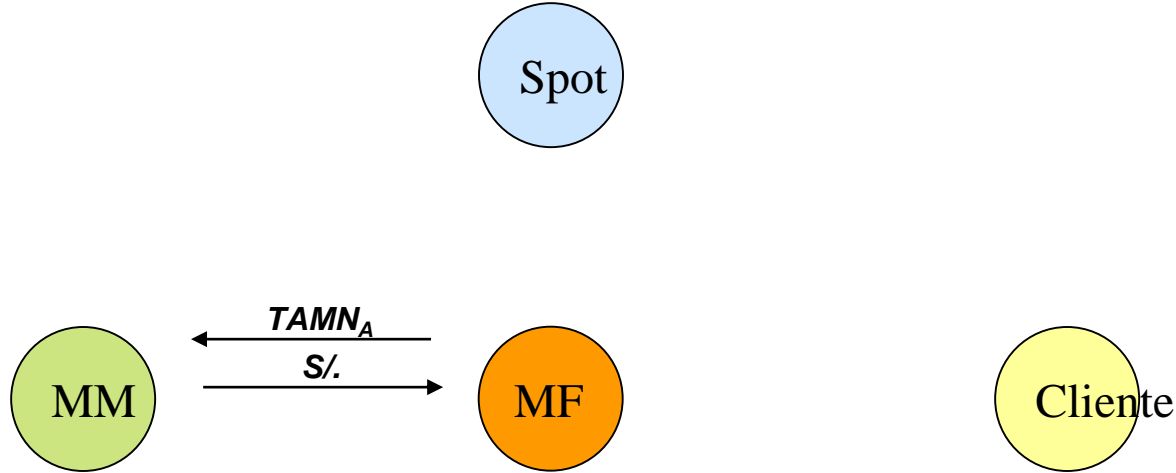
† **n** :Es el plazo en días de duración del contrato.

† **TC Spot** :Es el tipo de cambio vigente al momento de establecer el contrato.

† **TC Futuro** :Es el tipo de cambio pactado a futuro.

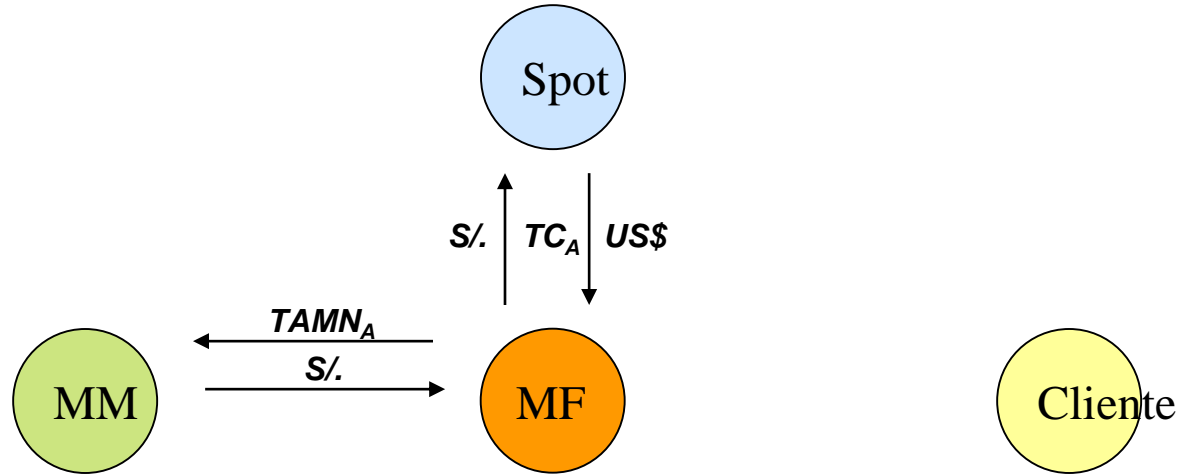
* Pueden ser activas o pasivas según el tipo de forward sea compra o venta.

¿Que es lo que pasa luego?



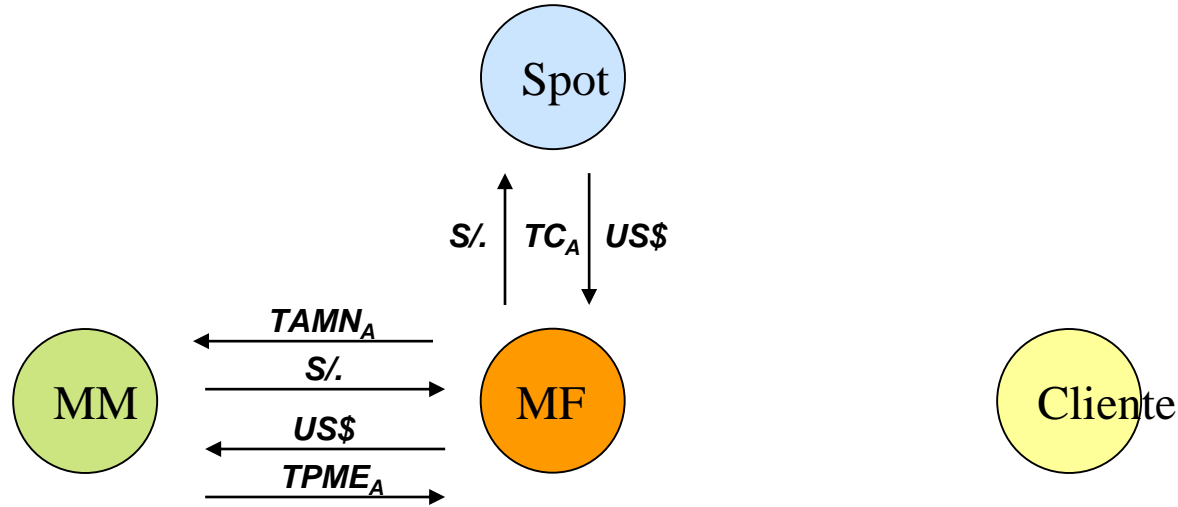
Mesa de Forwards le pide soles a Money Market (para comprar los \$). MM le coloca los soles a una tasa activa ($TAMN_A$), al plazo determinado. La Mesa de Forwards entonces paga la $TAMN_A$ a MM y MM le entrega los soles.

Radiografía de Un Forward



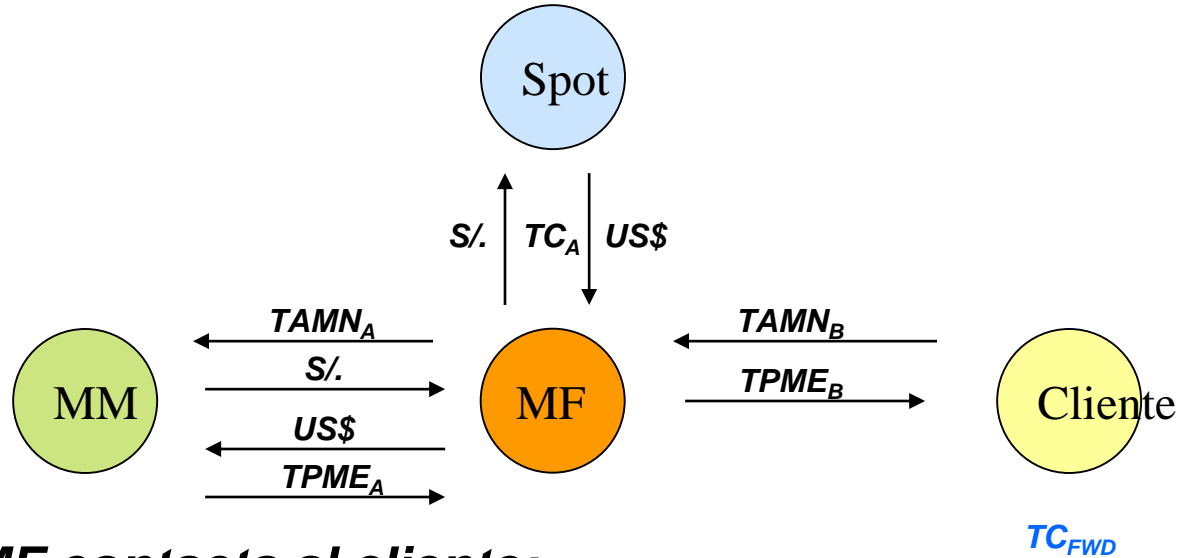
Luego, la MF le pide a la Mesa Spot que le venda dólares. Entonces la MF le entrega los soles y obtiene dólares a un tipo de cambio TC_A .

Radiografía de Un Forward



MF le coloca a MM esos dólares al plazo de la operación por lo que recibe una tasa pasiva en US\$ ($TPME_A$)

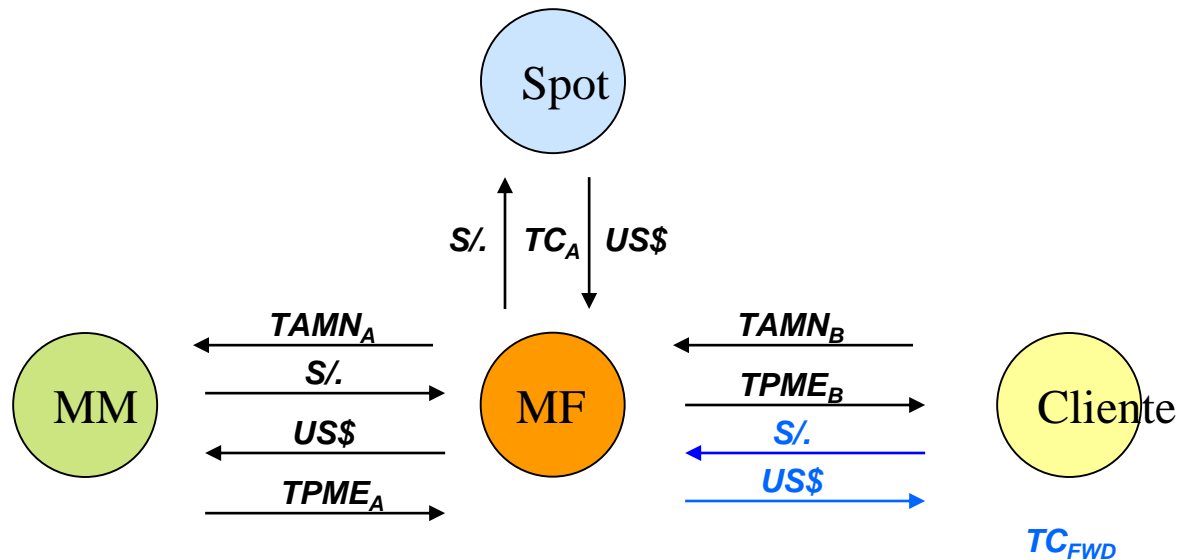
Radiografía de Un Forward



Finalmente MF contacta al cliente:

- 1) Le financia los soles a una TAMN_B**
- 2) Guarda los dólares del cliente y le remunera una tasa pasiva (TPME_B).**
- 3) Y le vende los dólares fijándose un tipo de cambio futuro.**

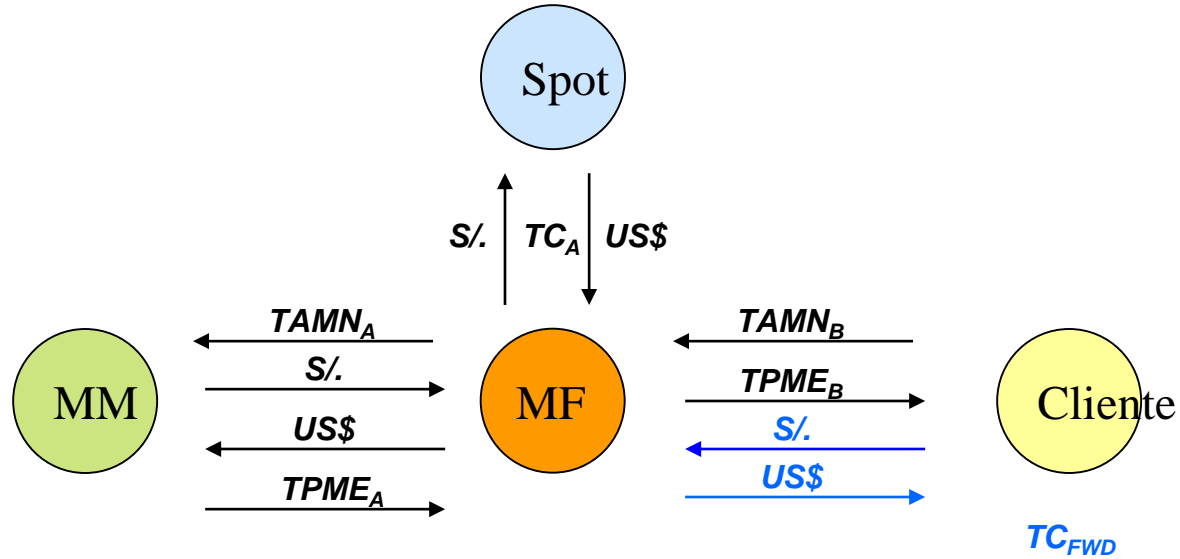
Radiografía de Un Forward



**Al
vencimiento...**

**El cliente entrega los soles y la MF entrega los dólares
al cliente a un tipo de cambio TC_{FWD}**

Finalmente.....



• $TAMN_A < TAMN_B$

• $TPME_A > TPME_B$

Resumen

Al cerrar el forward con el cliente, la Mesa de Forward transfiere costos (tasas) al cliente, es decir:

- ***Si se prestó soles a 15%, le cobra al cliente una tasa de 16%.
Genera una ganancia para la Mesa de 1%. En Soles.***
- ***Si prestó los dólares al 5%, le paga al cliente una tasa de 4%.
Genera una ganancia para la Mesa de 1% en dólares.***

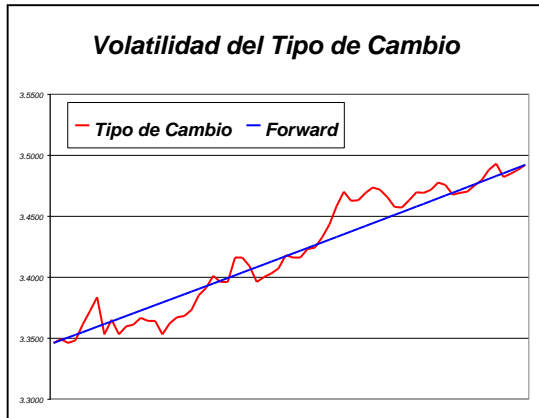
Como se dijo la formula es sencilla pero engloba varios conceptos financieros

$$\frac{(1 + Tasa_Activa_S / .)^{n/360}}{(1 + Tasa_Pasiva_ \$)^{n/360}} \times Soles(TC)$$

- † **TS/** :Es la tasa anual en soles.*
 - † **T\$** :Es la tasa anual en dólares.*
 - † **n** :Es el plazo en días de duración del contrato.
 - † **TC Spot** :Es el tipo de cambio vigente al momento de establecer el contrato.
 - † **TC Futuro** :Es el tipo de cambio pactado a futuro.
- * Pueden ser activas o pasivas según el tipo de forward sea compra o venta.

¿Cuáles son los beneficios para el cliente?

- En el FWD VENTA el **CLIENTE** percibe una serie de beneficios:
1) No tiene **incertidumbre** respecto al tipo de cambio futuro.

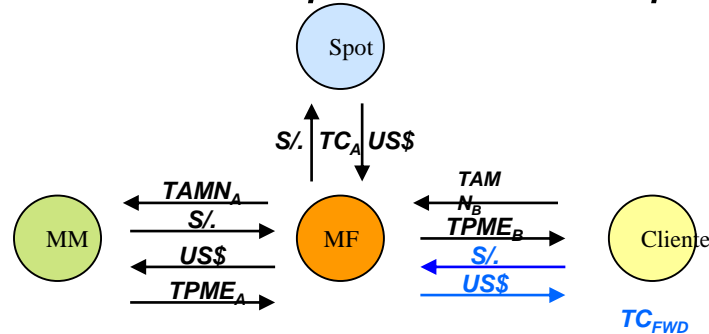


En el gráfico podemos ver que la línea para el cliente es completamente plana. Esto significa que se elimina el efecto de la volatilidad en la operación y puede establecer los **objetivos financieros** con mayor precisión, así como simplificar su **contabilidad**.

¿Cuáles son los beneficios para el cliente?

2) El **Cliente** ahorra costos de información y transacción.

- Como se pudo ver el ejemplo, el cliente podría fabricar un forward sin recurrir a la Mesa de Forward, negociando una colocación y un préstamo simultáneamente. Sin embargo, incurriría en costos innecesarios de **información** y **negociación**. Además, la Mesa de Forwards tiene la capacidad de conseguirle al cliente las mejores tasas y tipo de cambio del mercado y maneja información de primera mano para el cliente.



¿Cuáles son los beneficios para el cliente?



3) El **Cliente** asegura su ganancia.

- *el cliente tiene su ganancia asegurada. Esto, en el mediano plazo le da mayor confiabilidad en sus negociaciones, así como confiabilidad de parte de sus clientes y proveedores.*

EN ESTO CONSISTE LA COBERTURA DE UNA OPERACION

¿Qué es lo que no debe hacer el cliente?

- ❑ Querer **especular**, cuando el objetivo es **coberturar**, o viceversa.
 - *En este sentido, es un error común el evaluar al Tesorero de la compañía en función de la rentabilidad especulativa de un **Forward de Cobertura**. Un error similar sería el evaluar en función a la minimización del riesgo, un **Forward Especulativo**. En este sentido es importante diferenciar entre ambos objetivos. Debe evaluarse la decisión de cerrar un Forward por el objetivo que lo generó en principio. Esa actitud de la Gerencia ha ocasionado que muchas empresas se sientan reacias a cerrar **Forwards Financieros de Cobertura**.*

¿Cuáles son los beneficios del banco?

- *En el FWD VENTA el banco puede generar hasta tres beneficios:*
 - 1) *Utilidad por Mesa de Forwards*
 - 2) *Utilidad por Mesa de Dinero*
 - 3) *Utilidad por Mesa Mercado Spot.*



En términos reales

- *En los ejemplos que hemos visto hemos asumido que no intervienen una serie de variables, tales como:*
 - 1) *Inflación en Moneda Local.*
 - 2) *Inflación en Moneda Extranjera*
 - 3) *Volatilidad de las Tasas*
 - 4) *Etc.*

La Tesorería de cualquier compañía sería debe evaluar estas variables para asegurar la operación.

Términos importantes

- ***Spot:***

Es el tipo de cambio (T_c) en el mercado cash ($T+0$). Es a este t_c inicial que se le aplica el diferencial y así se obtiene el t_c forward. En el Perú las fuentes informativas para el mercado de precios spot son: Reuters y Bloomberg.

- ***Outrights o Tipos de Cambio Forward:***

Son propiamente los tipos de cambio forwards al plazo solicitado.

▪ *Puntos Swap*

Los puntos SWAP son la diferencia expresada en DIEZMILESIMAS entre el Tipo de Cambio Forward y el Tipo de Cambio Spot. Ejemplo:

- *Tipo de Cambio Spot: S/. 3.1600*
- *TC Outright Venta a 90 días: S/. 3.1686*
- *Puntos Swap:*

$$3.1686 - 3.1600 = 0.0086 * 10,000 = + 86 \text{ Puntos Swap Venta}$$

Spot:

Compra: 12.1900

Venta: 12.1950

Se ofrece un forward a 30 días: 540 – 610

Significa que:

Está dispuesto a comprar el dólar forward a 30 días a 12.2440

$$12.1900 + 0.0540 = 12.2440$$

Está dispuesto a vender el dólar forward a 30 días a 12.2560

$$12.1950 + 0.0610 = 12.2560$$

Según la modalidad de pago al Vencimiento:

- *FWD DELIVERY: Cuando al vencimiento se realiza un intercambio de flujos de efectivo con el nominal de la operación.*
- *FWD NON DELIVERY (NDF): Al vencimiento no hay intercambio de nominal. En este caso se realiza una compensación comparando el outright con un tipo de cambio de referencia el día del vencimiento (un tc spot en la fecha de vencimiento). La diferencia se entrega o recibe según el caso.*

Ejemplo

Spot: Compra 2.67 Venta 2.70

TASAS DE MERCADO					
		SOLES		DOLARES	
Hasta		PASIVA	ACTIVA	PASIVA	ACTIVA
7		5.250%	5.750%	4.650%	5.050%
15		5.250%	5.850%	4.650%	5.050%
30		5.300%	5.950%	5.000%	5.400%
60		5.550%	6.050%	5.100%	5.500%
90		5.850%	6.250%	5.100%	5.500%
120		6.050%	6.300%	5.100%	5.500%
180		6.150%	6.350%	5.000%	5.400%
270		6.250%	6.450%	4.800%	5.200%
365		6.300%	6.500%	4.800%	5.200%

Forward venta a 90 días:

$$\left[\frac{(1 + 0.0625)}{(1 + 0.0510)} \right]^{90/360} \times 2.70 = 2.7073$$

- *Forward Americano*

EN QUÉ CONSISTE EL FORWARD AMERICANO

*En las operaciones tipo Forward Americano también fijas el precio que tendrá una divisa en el futuro, pero **si anticipas la fecha, el tipo de cambio se mantiene.***

CUÁNDO ELEGIR El Forward Americano es una buena opción si quieres fijar un tipo de cambio y asegurarte de que no variará aunque tengas que adelantar la fecha de liquidación que habías elegido.

Opciones

*Una **opción** en moneda extranjera es un instrumento financiero que confiere al comprador el derecho, pero no la obligación, de comprar o vender una cantidad específica de moneda extranjera, a un precio fijo, durante un periodo específico (hasta la fecha de expiración).*

- La **opción call** es una opción de compra de moneda extranjera.*
- La **opción putt** es una opción de venta de moneda extranjera.*

- *Horario del Mercado: 9:00 a.m. a 1:30 p.m.*
- *Documentación requerida: Firma previa de un “Contrato Marco para forwards”.*
- *Se debe contar con línea de crédito para estas transacciones.*
- *Cada forward genera un contrato específico.*

Cuáles son los beneficios de tener una cobertura?

- ***Elimina la volatilidad de los estados financieros al no asumir riesgos del tipo de cambio.***
- ***Simplifica la planificación financiera al hacer más ciertos los flujos futuros y el escenario financiero.***
- ***Mejora la percepción de riesgo de la empresa frente a terceros, la banca, los clientes y proveedores, al estar cubierto ante cualquier fluctuación de los precios del mercado.***

Forward Financiero

RIESGO
Tipos

Riesgo de
Mercado

Riesgo de
Crédito

Riesgo
Operacional

Riesgo de
Liquidez

Riesgo
Legal

Riesgo País

