

Monografía sobre
Finanzas
Internacionales

Temario

Introducción

Desarrollo

Capítulo 1: Aspectos Generales

- 1.1 Caracterización de la empresa internacional y su entorno. Objetivos y funciones financieras.
- 1.2 El mercado monetario internacional.
- 1.3 El mercado de divisas al contado: cotización directa e indirecta, cotización en términos europeos y americanos, el costo de la operación de compraventa de divisas.
- 1.4 Tasas cruzadas
- 1.5 Apreciación y depreciación de la moneda.
- 1.6 Arbitraje Triangular de monedas.
- 1.7 El mercado anticipado de divisas, sus características.
- 1.8 Cotizaciones diferidas

Capítulo 2: Factores que fundamentan la formación de las tasas de cambio.

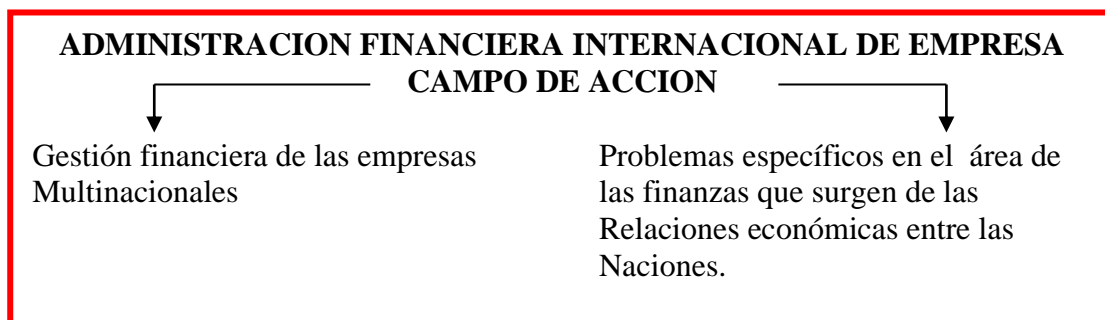
- 2.1 Teoría de la paridad de las tasas de interés.
- 2.2 Teoría de las expectativas de los tipos de cambio.
- 2.3 Teoría de la paridad del poder adquisitivo (PPA).
- 2.4 Equilibrio del mercado de capitales.

Bibliografía

Introducción

El conocimiento de las finanzas internacionales ayuda de dos maneras muy importantes. Primero, a decidir la manera en que los eventos internacionales afectarán a una empresa y cuales son los pasos que pueden tomarse para explotar los desarrollos positivos para aislar a la empresa de los daños. Entre los eventos que afectan a las empresas, se encuentran la variación de los tipos de cambio, así como en las tasas de interés, en las tasas de inflación y en los valores de los activos. Debido a los estrechos vínculos que existen entre los mercados, los eventos en territorios distintos tienen efectos que se dejan sentir inmediatamente en todo el planeta. Esta situación ha hecho que para los administradores, tanto los formados como los aspirantes, sea un imperativo, hacer una detallada revisión del excitante y dinámico campo de las finanzas internacionales.

La Administración Financiera Internacional de Empresa, en síntesis actúa directamente sobre dos campos de acción.



Al finalizar la Segunda Guerra Mundial y muy especialmente desde la década de los años sesenta, el desarrollo de las actividades de las empresas fuera de las fronteras nacionales de sus respectivos países de origen, han sido de enorme magnitud y de extraordinario crecimiento mediante el proceso de multinacionalización de las empresas.

No se trata ya solamente de la expansión de las relaciones económicas internacionales de las empresas, sino de que una empresa que opera simultáneamente en varios países, además de su país de origen, o sea, que produce y comercia mediante establecimientos ubicados en distintos países. Habitualmente se trata de una empresa matriz ubicada en el país de origen y cinco o más empresas subsidiarias ubicadas en distintos países, estrechamente relacionadas mediante una estrategia de producción y comercialización común, incluso hay multinacionales que tienen subsidiarias esparcidas prácticamente por todo el mundo.

En la actualidad las compañías que tienen éxito adoptan una perspectiva global y operan en muchos países. El resultado es que la distinción entre las compañías estadounidenses y las compañías extranjeras, se ha vuelto borroso a medida que las compañías más importantes han evolucionado para convertirse en corporaciones multinacionales.

El crecimiento de las empresas multinacionales en la segunda mitad de este siglo XX, está basado en el extraordinario desarrollo de las modernas tecnologías de comunicación y transporte, y con el objetivo de garantizar materias primas, mercados y reducción de costos.

¿Cómo se puede definir entonces a la empresa multinacional?

Se hace necesario interiorizar el concepto de **Multinacional**, término aplicado a las corporaciones que desarrollan actividades de negocios en varios países al mismo tiempo.

Los términos “empresa transnacional” o “internacional” son sinónimos del término multinacional. De igual forma, los conceptos “empresa” y “compañía” pueden considerarse como sinónimos de “corporación”. Sus actividades consisten en la producción de bienes y servicios o en la distribución de los mismos, así como la creación de sucursales o filiales en los países en los que operan.

Empresa Multinacional o Corporación Multinacional: Es aquella empresa o compañía que opera en más de un país.

Ejemplo:

- ✓ La Coca – Cola Company, vende su conocida bebida gaseosa en prácticamente todo el mundo y deriva dos tercios de sus ventas y tres cuartas partes de sus utilidades operativas fuera de Estados Unidos.
- ✓ La Exxon Corporation, produce petróleo y gas en el Mar Norte, frente a las costas de Noruega y del Reino Unido, y también en Australia, Indonesia y Malasia.
- ✓ La Walt Disney News Company, tiene enormes parques de diversiones cerca de París y de Tokio.
- ✓ La News Corporation de Australia, es dueña de la Fox Broadcasting Network, del estudio cinematográfico Twentieth Century Fox, de HarperCollins Publishers y de TV Guide.
- ✓ La Toyota Motor Corporation de Japón, fabrica automóviles en California y en Kentucky.

La revista norteamericana “Fortuna”, publica todos los años una lista de las más destacadas empresas de EE.UU, donde la gran mayoría de estas empresas son multinacionales que obtienen la mayor parte de sus ganancias fuera de su país de origen.

Para el logro de los objetivos existe un proceso de expansión multinacional que comienza con la exportación de su producción y con la importación de materias primas dando respuestas a oportunidades que azarosamente aparecen en el exterior.

Este proceso habitualmente tiene la secuencia siguiente :

Proceso de Expansión Multinacional

Exportación directa (Bajo costo y poco riesgo)

- ✓ Permite obtener ganancias inmediatas, con el mismo capital invertido y con costos mínimos
- ✓ El riesgo es bajo.
- ✓ Ofrece oportunidades de conocer las condiciones de oferta y demanda, la competencia, los canales de distribución, las condiciones de pago, así como las instituciones técnicas, financieras del país a donde se exporta.

Establecimiento de subsidiaria de ventas en el exterior

- ✓ Estas subsidiarias se establecen en el país donde inicialmente se efectuaban exportaciones directas, realizando acuerdos mediante licencias que permitan la operación en las mismas tales como cuotas o licencias de importación.

Otorgamiento de licencias de producción, a empresas subsidiadas en el país donde se ha de vender el producto.

- ✓ Se realiza a empresa que están ubicadas en el país donde se ha de consumir el producto, mediante el cobro de derechos por el uso de una patente.
- ✓ Esta forma de operar, garantiza un ingreso al que le otorgan la licencia, sin que prácticamente se requiera una inversión adicional y con muy poco recargo financiero o legal.
- ✓ Tiene la desventaja de que, quien recibe la licencia para producir, se puede convertir en competidor del otorgante en terceros países, al menos que esto se prohíba en el acuerdo de otorgamiento. No obstante, el otorgamiento de licencias de producción puede ser una buena forma de penetración en un mercado extranjero.

Establecimiento de subsidiarias productivas en el exterior

- ✓ Tiene como objetivo principal garantizar el mercado para el producto, utilizando la experiencia productiva de la empresa multinacional en su país de origen o en el resto del mundo y usando los recursos laborales y materiales del país donde se está vendiendo el producto.

Desarrollo

Capítulo 1

1.1 Caracterización de una empresa internacional y su entorno. Objetivos y funciones financieras.

- Una empresa multinacional se caracteriza más por el modo de pensar de sus dirigentes que por su tamaño y ubicación a través del planeta, lo que significa la integración de sus operaciones en el ámbito mundial.
- Esta empresa debe ser flexible, adaptable y rápida en la toma de decisiones.
- Responsabilidad de buscar, tomar a su cargo e integrar la producción, la comercialización, la investigación, el desarrollo y las mejores oportunidades de financiamiento, sobre una base planetaria, valiéndose del estrecho marco de las fronteras nacionales
- La empresa multinacional debe ser flexible, adaptable y rápida en sus decisiones. De estas características, la más importante, es sin duda, la rapidez en la toma de decisiones.
- La principal característica distintiva de la administración financiera de una empresa multinacional es su habilidad de mover el dinero y las ganancias entre sus filiales, mediante mecanismos internos de transferencia. Este mecanismo incluyen: precio de transferencia de bienes y servicios comercializados dentro del conjunto de la multinacional, adelantado o atrasando pagos entre las empresas que integran la multinacional y mediante el cobro de gastos y derechos de patentes.
- La meta fundamental de una compañía internacional no cambia, son válidas en cualquier lugar en el que una compañía tenga su base y en cualquier lugar que opere.

El **Objetivo principal de la administración financiera internacional** es maximizar la riqueza de los accionistas de la empresa multinacional, mediante el desarrollo de las mejores políticas financieras y la consecuente toma de las mejores decisiones de esta índole.

Funciones Financieras del administrador financiero.

La labor del administrador financiero se encuentra en las dos funciones esenciales siguientes:

Decisión de Inversión	Decisión de Financiamiento
Implica el uso de los fondos disponibles en forma tal que se logre la maximización de la riqueza de los accionistas de la empresa	Consiste en la generación de fondos de fuentes internas o externas de la empresa, de modo que se minimice el costo del capital procedente del exterior de la empresa y que sea posible maximizar las ganancias procedentes del capital obtenido de fuentes internas.

Las características esenciales son:

- Busca la máxima eficiencia en todos los fondos de efectivo de la empresa, tales como: los pagos de deudas y de dividendos, los cuales hay que manejar buscando la minimización del pago de impuestos, teniendo en consideración las cargas fiscales de los distintos países donde opera la multinacional.
- Maneja la estructura de capital, con el objetivo de maximizar las ganancias de la empresa y minimizar su riesgo financiero.
- Asume nuevos factores como son: riesgos de tasas de cambio y de inflación, diferencias internacionales en las tasas de impuestos, múltiples mercados monetarios, controles monetarios y el riesgo político.
- Debe tener una amplia visión de la economía y de las finanzas internacionales.
- Debe tener la habilidad de mover el dinero, los materiales y el hombre de forma tal que su empresa tenga más valor que la suma de las partes que la integran.
- Su operación a través de todo el orbe, le permite minimizar su costo de capital y reducir su costo financiero, por la facilidad que tiene en conseguir el dinero más barato y del uso de la diversificación.

1.2 El mercado monetario internacional

La complicación principal tiene que ver con las divisas extranjeras, pero las corporaciones multinacionales también deben enfrentar cambios en las tasas de interés y las tasas de inflación en los distintos países, y controlar los complejos riesgos que corren.

El desarrollo del comercio internacional durante la segunda mitad de este siglo ha hecho que crezca extraordinariamente la importancia del mercado de divisas. Ejemplo:

Una gran cadena de tiendas departamentales estadounidenses ha firmado un convenio para importar porcelana inglesa de muy fina calidad. El contrato estipula que la compañía estadounidense pagará a la compañía exportadora británica en libras esterlinas.

Ahora bien, si existiera una sola moneda para todo el orbe no serían necesarios los mercados de divisas, pero en el mundo actual en cualquier operación económica internacional, se maneja al menos una divisa extranjera.

¿Qué es un mercado de divisa?

Divisa: Todo el dinero legal o medio de pago denominado en moneda extranjera, estas pueden ser convertibles o no. (Tabla N° 1)

Convertibles: Se intercambian por otras divisas y su precio es determinado por el mercado

Mercado de Divisa: Es el mercado que cambia la moneda de un país por la moneda de otro. Es el lugar de confluencia de oferta y demanda de medios de pagos denominados en distintas monedas y ha sido concebido para facilitar los cambios de las monedas necesarias para liquidar operaciones financieras y no financieras que un país realiza con el exterior.

Mercado de cambio: Sistema a través del cuál se compran y venden las diferentes monedas nacionales.

Tabla Nº 1: Relación de Divisas más utilizadas.

País	Moneda	Símbolo
Alemania *	Marco Alemán	DM
Arabia Saudita	Riyal	SR
Australia	Dólar	A\$
Bélgica	Franco	BF
Botswana	Pula	P
Canadá	Dólar	CAN\$
Corea del Sur	Won	W
Chile	Peso	\$
Dinamarca	Corona	DKr
Estados Unidos *	Dólar	\$
Francia *	Franco	FF
India	Rupia	Rs
Israel	Shekel	NIS
Italia	Lira	L
Japón *	Yen	¥
Kwait	Denar	KD
México	Peso	Pts
Reino Unido *	Libra	£
Sudáfrica	Rand	R
Suiza *	Franco	SF
* La mayor parte de las operaciones se realizan en estas divisas		

Propósito del mercado de divisa: Posibilitar la transferencia del poder de compra expresado en una moneda hacia otra moneda.

Objetivo del Mercado de divisa: Facilitar el intercambio de una moneda por otra.

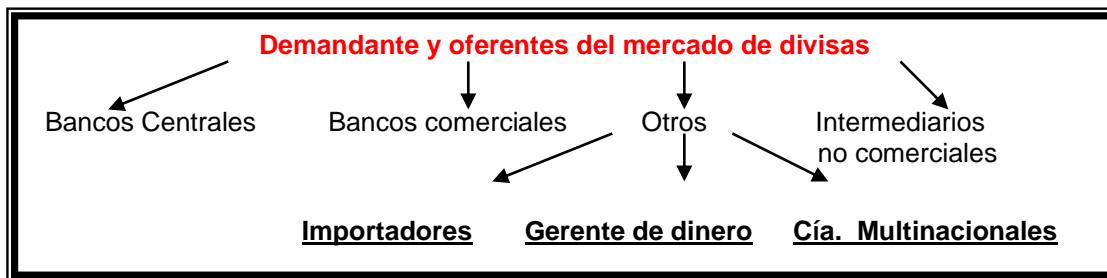
El mercado de divisa es el mercado financiero más grande del mundo. Se trata de un mercado mundial, pero Londres, Nueva York y Tokio, son los principales centros de actividad. Es quizás uno de los pocos mercados que en la actualidad pueden acercarse más al modelo teórico de competencia perfecta. La gran cantidad de oferentes y demandantes, la homogeneidad del producto y la casi disponibilidad de amplia y transparente información permiten esta comparación. Sin embargo, la inexistencia de libertad en la participación en el mercado lo alejan del modelo teórico.

El mercado de divisas es un mercado extrabursatil, por lo que no existe una ubicación única donde se reúnan los comerciantes de divisas. En lugar de ello, los participantes en el mercado están ubicados en los principales bancos comerciales y de inversión de todo el mundo. Se comunican utilizando terminales de computadoras, teléfonos y otros dispositivos de telecomunicaciones.

Demandante y oferentes del mercado de divisas: (Tabla N°2)

- Los **Bancos Centrales** de los países son los que tienen a su cargo el control y gestión de sus reservas, y la intervención en el sistema según las políticas monetarias internas.
- Los **Bancos comerciales** son intermediarios de agentes comerciales cuando demandan u ofrecen divisas como consecuencia de las operaciones de importación y exportación o de inversiones financieras.
- **Intermediarios no comerciales**, son los que ponen en contacto a oferentes y demandantes (broker)
- Otros Participantes:
 - **Importadores:** Necesitan divisas para pagar las mercancía que importan.
 - **Gerente de dinero:** Compran y venden acciones y bonos extranjeros.
 - **Compañías Multinacionales:** Invierten en instalaciones y venden mercancías en mercados extranjeros.

Tabla N°2: Participantes del mercado de divisas



1.3 El mercado de divisas al contado y a plazo. Cotización directa e indirecta, cotización en términos europeos y americanos, el costo de la operación de compraventa de divisas.

El **Mercado de Divisas al Contado**, es cuando solo median dos días hábiles entre el acuerdo con la consecuente fijación del tipo de cambio y la entrega de las divisas al precio previamente fijado. Sin embargo cuando entre el acuerdo y la entrega puede mediar entre más de 2 días hábiles y 180 días, fijando las partes el tipo de cambio en el momento del acuerdo, se está en presencia de un **Mercado de Divisas a Plazo**.

Tipo de cambio: Cantidad de una moneda que puede ser intercambiada por una unidad de otra moneda, es decir, el tipo de cambio es el precio de una moneda en términos de otra moneda.

Ej.: el tipo de cambio entre el dólar de Estados Unidos y el franco suizo podría ser cotizado en los siguientes términos:

- La cantidad de dólares de Estados Unidos necesarios por adquirir un franco suizo siendo este el precio en dólares de un franco suizo.
- El número de francos suizos necesarios para adquirir un dólar americano, o el precio del franco suizo por un dólar.

Ej.: Un tipo de cambio de \$1,70 USD por £ 1 significa que 1 libra cuesta \$ 1,70 USD (£ 1= \$1,70)

Expresado de otro modo \$ 1,00 = £ 0,5882 porque $1 / \$1,70 = 0,5882$ £

El tipo de cambio puede expresarse de manera equivalente como dólares por libras o como libras por dólar.

Las formas que se presentan estos precios (cotización) pueden ser **directos o indirectos**. La diferencia depende en identificar una moneda como el tipo de cambio local y la otra como el tipo de cambio extranjero.

Ej.: Desde la perspectiva de un participante norteamericano, cambio local sería el dólar de Estados Unidos y cualquier otro tipo de moneda, como los francos suizos, sería el tipo de cambio extranjero, sin embargo para un participante suizo sería lo inverso..

La **Cotización directa** es el número de unidades de tipo de cambio local intercambiables por una unidad de un tipo de cambio extranjero.

Ejemplo:

El dólar australiano se cotiza en 0.7517 lo que significa que se puede comprar un dólar australiano con US \$ 0.7517 dólares estadounidenses.

A \$ 1 = US \$ 0.7517

La **Cotización Indirecta** es el número de unidades de un tipo de cambio extranjero que puede ser cambiado por una unidad de un tipo de cambio local.

Dada una cotización directa, se puede obtener una cotización indirecta, o sea es simplemente el recíproco de la cotización directa.

Ej.: Suponga que a un participante norteamericano le es dada una cotización directa de \$ 0,7880 dólares de su país por un franco suizo. Esto significa que, el precio de un franco suizo es de \$0,7880 (**Cotización directa**)

Cotización indirecta: $\frac{1}{\$0.7880} = 1.2690$ SF

es decir un dólar puede ser cambiado por 1.2690 francos suizos, el cual es el precio en francos suizos de un dólar.

Estos tipos de cotizaciones se refiere a cambios monetarios entre dos bancos, ejemplo:

Cotizaciones en términos americanos: cuando la tasa de cambio incluye el dólar de EEUU,.

Cotizaciones en términos europeos: número de unidades de la otra divisa por dólar de EEUU.

Una divisa cotiza con Prima, Descuento y Float.

La **Prima** es la Cotización a plazo (Forward) > Cotización al contado (spot)

El **Descuento** es la Cotización a plazo (Forward) < Cotización al contado (spot)

El **Flota** es la Cotización a plazo (Forward) = Cotización al contado (spot)

Existe una cotización monetaria para el canje y otra para el recanje:

El **Canje**, Corresponde al precio de cambiar su moneda por una moneda extranjera.

El **Recanje**, Volver adquirir su moneda, a partir de la moneda que usted recibió en el canje.

Ej.: En Cuba un turista alemán cambia DM \$ 10 000 por una tasa de canje de 1.6952, si al terminar su visita le sobran \$ 1000 pesos convertibles. ¿Cómo se realizaría esta operación si la tasa de recanje es de 1.6567?

$$\frac{DM\$10000}{1.6952} = \$5899.01 \text{ Pesos Convertibles}$$

Sobra \$1000 x 1.6567 = \$ 1656.70 DM

Como puede observarse por los \$1000 el turista pagó 1.6952 PC y al hacer el recanje recibe \$38.50 DM menos (1695.20 – 1656.70 = 38.50)

Tabla Nº 3: Precios en los que se cotizan las divisas

Tipo de cambio comprador (Tc): recanje

Tipo de cambio vendedor (Tv): canje

Beneficio (spread) = Tc – Tv (los bancos por su intervención cambiaria obtienen un beneficio llamado spread que representa la diferencia entre el precio de compra de la divisa y el precio de venta de la divisa)

Cotización es directa Tc < Tv

Cotización es indirecta Tc > Tv

Costo de la operación de compra – venta de divisa

La brecha entre los precios de compra y venta de una divisa, está basada en el ancho y la profundidad del mercado de esa moneda, así como en la volubilidad (frecuencia de cambio) del precio de la misma. Esta brecha es frecuentemente presentada como un porcentaje que se computa como sigue:

$$\text{Porcentaje de la Brecha} = \frac{\text{Precio de Venta} - \text{Precio de Compra}}{\text{Precio de Compra}}$$

Si lo aplicamos al ejemplo de la cotización del marco alemán, frente al peso cubano convertible sería:

$$\begin{array}{l} \text{Porcentaje Brecha} \\ \text{Cotización DM frente} \\ \text{al Peso Cubano} \end{array} = \frac{1.6952 - 1.6567}{1.6952} = 0.0232 = 2,32 \%$$

1.4 Tasas cruzadas o tipos de cambios cruzados.

Los tipos de cambio cruzados son cuando se cotiza dos monedas utilizando una moneda puente que es el dólar y evitar con ello el exceso de información que significaría cotizar directamente las distintas monedas entre sí.

El arbitraje sin riesgos asegura que el tipo de cambio entre dos países será el mismo en ambos países. El tipo de cambio entre dos países distintos a Estados Unidos puede ser deducido de sus tipos de cambio con el dólar norteamericano. Las tasas computadas de esta manera son llamadas tasas cruzadas.

Cuando se cotizan dos monedas utilizando una moneda puente que es el dólar, se calcula para dos países en X e Y.

Cotización en términos americanos de la divisa X

Cotización en términos americanos de la divisa Y

Ej.: el tipo de cambio par el marco alemán en términos americanos es de \$0.6649 y de \$0.00794 para el yen japonés.

El número de unidades de yenes (Y) por unidad de marcos alemanes (X) es:

$$\frac{X}{Y} = \frac{\$0.66490}{\$0.00794} = 83.74 \text{ yenes/marcos}$$

Tomando el recíproco que da el número de unidades de marcos alemanes (X) intercambiables por un yen japonés (Y) sería:

$$\frac{X}{Y} = \frac{\$0.00794}{\$0.66490} = 0.01194$$

Ej.: Supongamos que un empresario japonés necesita comprar liras italianas para pagar una compra realizada a una empresa italiana si tiene:

1 dólar de EEUU = 1587.0435 liras italianas

1 dólar de EEUU = 106.7739 yenes japoneses.

Mediante el cruce de sus tasas podemos hallar la cotización de la lira italiana en relación con el yen japonés.

$$1 \text{ yen japonés} = \frac{1587.0435}{106.7739} = 14.86359 \text{ liras italianas}$$

$$1 \text{ lira italiana} = \frac{106.7739}{1587.0435} = 0.0673 \text{ yenes japoneses}$$

1.5 Apreciación y depreciación de la moneda

Es habitual escuchar frases como: "...hoy el dólar se fortaleció o debilitó en los mercados financieros" o "se espera que el dólar se aprecie o se deprecie con relación a la libra".

Cuando se señala que el dólar se fortalece o aprecia, significa que el valor de un dólar aumenta, por lo que se requiere una mayor cantidad de divisas extranjeras para comprarlo.

Lo que le ocurre a los tipos de cambio cuando el valor de las divisas fluctúan depende de cómo se coticen los tipos de cambio. Dado que se están cotizando como unidades de divisa extranjera por dólar, el tipo de cambio se mueve en la misma dirección que el valor del dólar, aumenta según se fortalece el dólar y disminuye cuando se debilita. Por tanto, si la cotización indirecta (número de unidades de una divisa que puede ser obtenida por un dólar) se eleva, se dice que el dólar se **aprecia** en relación con la divisa y se dice que la divisa se **deprecia**. En esencia, la apreciación significa una baja en la cotización directa.

1.6 Arbitraje Triangular de monedas.

Hay tres conceptos de economía financiera que tiene gran importancia en la fundamentación teórica de las finanzas internacionales de la empresa:

- Arbitraje
- Eficiencia del mercado
- Precios de activos de capital.

El arbitraje en su forma general, puede expresarse como el movimiento de un entorno a otro para obtener ganancia por las diferencias financieras entre ambos entornos. El mismo puede ser Arbitraje de mercancías o valores (arbitraje de monedas), Arbitraje de impuestos, Arbitraje de riesgo (especulación)

Se profundizara en el arbitraje de monedas, el cual implica la compra de una mercancía o de un valor en un mercado, para venderlo a un mayor precio en otro.

Si el precio de una mercancía o de valor es idéntico en todos los mercados no es posible realizar arbitraje alguno, pues no existiera posibilidad de ganancia en la compra de una moneda en un mercado para su venta en otro.

Al arbitrar para tomar ventaja de la depreciación de las tasas cruzadas se le llama **arbitraje triangular de monedas**, el cual involucra las posiciones de tres divisas, el dólar americano y otras dos divisas.

También los tipos de cambio podrían expresarse indirectamente en términos de una tercera divisa. Dados cualquiera de las dos es fácil obtener la tercera.

La cotización directa e indirecta de expresar un tipo de cambio son equivalentes.

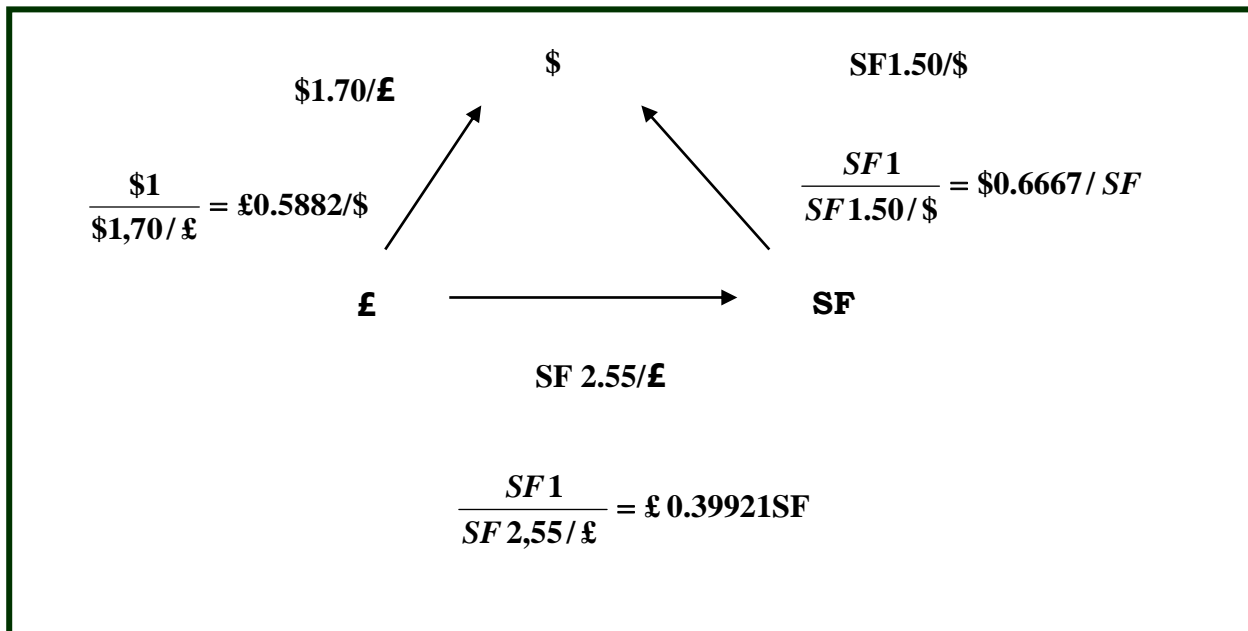
Ejemplo:

El tipo de cambio dólar – libra (\$/£) implícito en los tipos de cambio SF1,50/\$ y SF2,55/£ es £0.5882/\$ (o lo que es equivalente a \$1.70/£) porque:

$$\frac{SF1.50/\$}{SF2.55/£} = £0.5882/\$ \qquad \frac{SF2.55/£}{SF1.50/\$} = \$1.70/£$$

Si la equivalencia no se cumpliera habría una oportunidad de **arbitraje sin riesgo**.

A través de un esquema esta relación sería:



$$\$1,70/\pounds \longrightarrow \frac{\$1,70/\pounds}{SF2,55/\pounds} = \$0.6667/SF \longrightarrow \frac{SF 2,55/\pounds}{SF1,50/\$} = \$1,70/\pounds$$

$$SF 2,55/\pounds \longrightarrow \frac{\pounds 1}{SF2,55/\pounds} = \pounds 0.3922/SF$$

$$SF 1,50/\$ \longrightarrow \frac{SF1,50/\$}{SF 2,55/\pounds} = \pounds 0,5882/\$ \longrightarrow \frac{SF 2,55/\pounds}{\$1,70/\pounds} = SF 1,50/\pounds$$

Ejemplo 1: (Arbitraje sin riesgo con divisa)

Suponga que las libras esterlinas se están operando a un precio de SF 2.60/£ en Suiza y a \$ 1,70/£ en Nueva York, mientras los francos suizos se están operando a SF 1,50/\$ en Nueva York. ¿Qué utilidad obtendría un traficante en divisas que comprara \$100 de libras en Nueva York?

Datos:

\$1,70/£ se operan las libras en Nueva York

SF2,60/£ se operan las libras en Suiza

SF1.50/\$ se operan los francos suizos en Nueva York.

Pasos

1. Compra \$ 100 de libras en Nueva York obtendría:

$$\$100 \times \text{£ } 0.5882/\$ = \text{£ } 58.82 \qquad \frac{\$1}{\$1,70/\text{£}} = \text{£ } 0.5882/\$$$

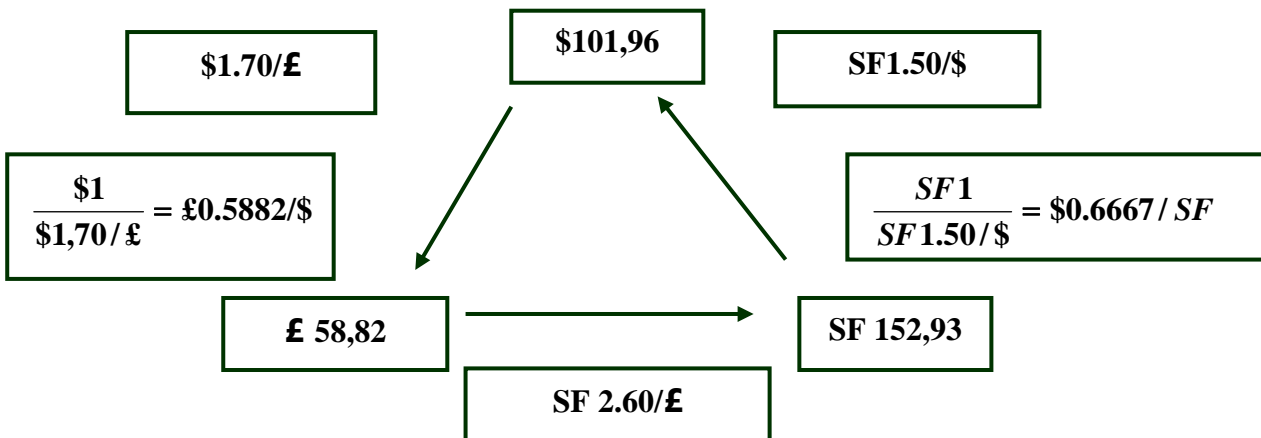
2. Vende las libras en Suiza

$$\text{£ } 58.82 \times \text{SF } 2.60/\text{£} = \text{SF } 152.93$$

3. Vende los francos suizos en Nueva York

$$\text{SF } 152.93 \times \$ 0.6667/\text{SF} = \$ 101.96 \qquad \frac{\text{SF } 1}{\text{SF } 1,50/\$} = \$0.6667/\text{SF}$$

Obtiene una utilidad por arbitraje sin riesgos de \$ 1,96 por cada \$ 100 invertido.



Ejemplo 2:

El 29 de abril de 1994, en Nueva York, EEUU, el nuevo peso mexicano (MXN) se cotiza $\$1\text{USD} = \$3,30 \text{MXN}$. En Viena el chelín austriaco (ATS) se cotiza $1\text{ATS} = \$ 0.0836 \text{USD}$. En esa misma fecha en ciudad México el chelín austriaco se ofrece a $\$1\text{MXN}=3.74 \text{ATS}$. Se dispone de \$ 1 000 000 USD para la operación.

Expón la forma de actuar de un astuto negociante operaría para obtener ganancias mediante el arbitraje con estas monedas.

Datos:

$\$1 = \$3,30 \text{MXN}$ en Nueva York

$1\text{ATS} = \$ 0.0836 \text{USD}$ en Viena

$1\text{MXN} = 3.74 \text{ATS}$ en México

Dispone de \$ 1 000 000

1. Cambia los dólares por pesos mexicanos en Nueva York

$$\$ 1\ 000\ 000 \times \$ 3,30 \text{MXN} = 3\ 300\ 000\text{MXN}$$

2. Compra chelines austriacos en México

$$3\,300\,000 \text{ MXN} \times \text{MXN } 3.74/\text{ATS} = 12\,342\,000 \text{ ATS}$$

3. Cambia los chelines austriacos en Viena por dólares.

$$12\,342\,000 \text{ ATS} \times \$ 0.0836 = \$ 1\,031\,791.20$$

4. Transfiere a Nueva York los \$ 1031791.20 comprados en Viena sin tener en cuentas gastos de comisiones y transferencia bancarias dejando de ganancia.

$$\$ 1\,031\,791.20 - \$ 1\,000\,000 = \$ 31\,791.20$$

El mercado anticipado de divisas, sus características.

- 1) La operación de compra – venta de divisas, se manifiesta mediante contratos anticipados. Estos cubren la compra y venta de un artículo como una divisa, para entrega futura con base en un precio (el tipo de cambio) acordado hoy. Cuando se refiere a una divisa se conoce como contrato de compra – venta anticipada de divisa, es decir, expresa el compromiso del vendedor de entregar al comprador una cantidad específica de otra moneda en una fecha fija futura.
- 2) La operación anticipada de compra – venta de divisa, tiene mayor riesgo a medida que va siendo mayor el tiempo que transcurra entre la fecha de la firma del contrato y la de ejecución del mismo.
- 3) Participan en el mercado anticipado de divisas: árbitros, comerciantes, compensadores, especuladores y bancos.
 - **Los árbitros (arbitraguers):** Son quienes buscan una ganancia libre de riesgo, mediante la utilización de las diferencias de las cotizaciones de monedas entre los mercados de dinero de los distintos países.
 - **Comerciantes (traders):** Importadores y exportadores, utilizan los contratos de compra anticipada de divisas, para eliminar o cubrir el riesgo de pérdida en la importación o la exportación de mercancías, cuyo pago ha de hacerse en moneda extranjera.
 - **Compensadores (Hedgers):** son generalmente empresas multinacionales que utilizan los contratos de compraventa anticipada (forwards contracts) para protegerse contra los cambios, en las cotizaciones de las divisas de los países donde tienen inversiones.
 - **Especuladores (speculators):** son quienes de forma activa se exponen al riesgo en el cambio en la cotización de las distintas divisas, comprando y vendiendo divisas anticipadamente, con, el objetivo de ganar por las fluctuaciones en las tasas de cambio monetarias. La participación del especulador en este mercado no depende de los negocios en distintas divisas que habitualmente opere, sino en las tasas de cambio anticipadas prevalecientes en el momento de realizar la operación y de sus expectativas sobre los precios actuales (spot) en una fecha futura.

Las tres primeras buscan reducir o eliminar el riesgo en la operación de cambio monetario, mientras que el especulador trata de obtener ganancia por el riesgo que asume en estas operaciones y los bancos, actuando como operadores directos o como corresponsales de bancos extranjeros son los vehículos naturales en la operación del mercado anticipado de intercambio de divisa.

1.8 Cotizaciones diferidas.

Clases de transacciones. Cotizaciones anticipadas.

- **Transacciones de contado (spot):** Convenio para intercambiar divisa en el momento, lo que significa en realidad que la operación se completará o concluirá en un plazo de dos días hábiles. El tipo de cambio en una transacción al contado se denomina tipo de cambio de contado o tipo de cambio spot.
- **Transacciones adelantadas:** Convenio por intercambiar divisa en algún momento en el futuro. El tipo de cambio que se usará se fija en el momento de establecer el convenio y se le denomina tipo de cambio adelantado (forward).

Las tasas de cambio anticipadas se pueden expresar de las dos formas siguientes:

- En precios completos, en forma expresamente clara.
- En forma de descuento o premio sobre la tasa de cambio actual (spot)

La diferencia entre la tasa de cambio monetaria actual (spot) y la tasa de cambio monetaria anticipada (forward) se conoce como tasa de permuta (swap rate). Una divisa tiene un descuento anticipado (forward discount), si su tasa de cambio en la fecha futura es inferior que su tasa de cambio actual; y tiene un premio anticipado, si su tasa de cambio futura es superior que su tasa de cambio actual.

El descuento o el premio anticipado están íntimamente relacionados con diferencia entre las tasas de interés entre los dos países, cuyas monedas se reflejan en dicha tasa de cambio.

Una tasa de permuta (swap rate) puede convertirse a la forma completa (outright rate) mediante la sustracción del descuento de la tasa de cambio actual (spot rate) o mediante la suma del premio a esta última. La tasa de permuta (swap rate) no tiene signo positivo o negativo que lo distinga si es un premio o un descuento, por que para conocer esta condición debe seguirse la regla siguiente:

Cuando la tasa de permuta (swap rate) para la venta, en puntos, es menor que la tasa de permuta (swap rate) para la compra, también en puntos, la tasa de cambio esta en un premio, y deben sumarse los puntos de la tasa de permuta, a la tasa de cambio actual (spot), para llegar a la tasa de cambio anticipada (forward).

Por lo contrario cuando la tasa de permuta (swap rate), para la venta en puntos, es mayor que la tasa de permuta (swap rate) para la compra también en puntos, la tasa de cambio anticipada está en un descuento, y por tanto deben restarse los puntos de la tasa de permuta a la tasa de cambio actual (spot), para obtener la tasa de cambio anticipada.

Ejemplo:

	Equivalentes en dólares de Estados Unidos, Martes.	Divisas por dólar de EEUU, Martes
Suiza (francos suizo)	0.7003	1.4280
30 días, adelantada	0.6984	1.4318
90 días, adelantada	0.6945	1.4398
180 días, adelantada	0.6893	1.4507

El tipo de cambio spot para el franco suizo 1SF=\$0.7003.

El tipo de cambio adelantado a 180 días es 1SF = \$ 0.6893.

Significa que se puede comprar hoy un SF por \$0.7003, o bien llegar el acuerdo de recibir SF de 180 días y pagar en ese momento \$ 0.6893.

Observe que el SF en el mercado adelantado es menor que en el mercado actual.

Puesto que el SF es menos caro en el futuro de lo que es hoy, se dice que se está vendiendo con **descuento** con relación al dólar. Por la misma razón se dice que el dólar se está vendiendo con **premio o prima** en relación al franco suizo. Es decir:

- Descuento anticipado = Forward < Spot
- Premio anticipado = Forward > Spot
- Tasa de permuta = Spot – Forward

Capítulo 2: Factores que fundamentan la formación de las tasas de cambio.

La política financiera internacional de la empresa se sustenta para la formación de las tasas de cambio en 4 teorías:

- Teoría de la paridad de las tasas de interés.
- Teoría de las expectativas de los tipos de cambio.
- Teoría de la paridad del poder adquisitivo (PPA).
- Equilibrio del mercado de capitales.

Un factor que afecta la tasa de interés es el tipo de cambio entre las monedas. En un mercado perfecto, las tasas de interés y los tipos de cambio estarían estrechamente vinculados. Esta relación tiene el nombre de paridad de tasas de interés.

2.1) Teoría de la paridad de las tasas de interés.

Relación entre los tipos de cambio spot y adelantado y las tasas de interés de dos países, es decir, la diferencia entre la tasa de cambio actual y la tasa de cambio anticipada de las monedas de dos países, está en función de las tasa de interés que pagan ambos países.

Situación que señala que el diferencial de tasas de interés entre dos países es igual a la diferencia porcentual entre el tipo de cambio adelantado y el tipo de cambio al contado.

Se calcula:

$$\frac{F_t}{S_0} = \frac{1 + R_{FS}}{1 + R_{US}}$$

Donde:

F_t : Tipo de cambio adelantado para pago en el momento t .

S_0 : Tipo de cambio spot.

R_{FS} y R_{US} : Tipo de interés nominal libre de riesgo de dos países.

La paridad de tasa de interés exige que la diferencia entre los tipos de cambio adelantado y spot compense la diferencia entre la tasa de interés en los dos países y asegura que un descuento de divisa adelantada compensará exactamente la tasa de interés más alta de inversiones comparables en esa divisa.

Ejemplo para verificar la paridad

Supongamos que el tipo actual de cambio para el yen japonés es $¥120 = \$1$. Si la tasa de interés en Estados Unidos es 10 % y la tasa de interés en Japón es 5 %. ¿Cuál tiene que ser el tipo de cambio adelantado para evitar el arbitraje cubierto de tasa de interés?

Datos

$S_0 = 120$

$R_{US} = 10\%$

$R_J = 5\%$

$F_t = ?$

$$\frac{F_t}{S_0} = \frac{1 + R_J}{1 + R_{US}}$$

$$\frac{F_t}{120} = \frac{1 + 0,05}{1 + 0,10}$$

$$\frac{F_t}{120} = \frac{1,05}{1,10}$$

$$\frac{F_t}{120} = 0,9545$$

$$F_t = 0,9545 \cdot 120$$

$$F_t = \text{¥}114$$

Otra forma de calcularlo

$$F_t = S_0 \cdot x [1 + (R_J - R_{US})]$$

$$F_t = \text{¥}120 \cdot x [1 + (0,05 - 0,10)]$$

$$F_t = \text{¥}120 \cdot 0,95$$

$$F_t = \text{¥}114$$

2.2) Teoría de la paridad del poder adquisitivo (paridad del poder de compra PPA)

Es la idea de ajustar el tipo de cambio para mantener constante el poder adquisitivo entre divisas

Versiones PPA

Absoluta: La idea básica es que un producto cuesta lo mismo independientemente de cuál sea la divisa que se utiliza para comprarlo o donde se vende. Se expresa para un solo bien

$$P_{UK} = S_0 \cdot P_{US}$$

P_{UK} = Precio actual en el Reino Actual
 S_0 = Tipo de cambio spot el día de hoy.
 P_{US} = Precio actual en E.U

Relativa: Señala lo que determina la variación del tipo de cambio a través del tiempo. Se expresa:

$$\frac{E(1 + i_L)}{E(1 + i_S)} = \frac{E(S_{0L/\$})}{S_{0L/\$}}$$

Diferencia esperada en las tasas de inflación

Cambio esperado en los tipos al contado o spot

$$E[S_t] = S_0 \cdot x [1 + (i_L - i_{us})]^t$$

$E(S_t)$: Tipo de cambio esperado en t períodos.
 S_0 : Tipo de cambio al contado actual tiempo 0
 i_L : Tasa de Inflación en un país extranjero
 i_{us} : Tasa de inflación en EU.

Ejemplo PPA Absoluta:

- Suponga que las manzanas en Nueva York se venden en \$ 4,00 en tanto que en nflaci el precio es de £ 2,40.

Datos: $P_{UK} = S_o \times P_{US}$
 $P_{US} = \$ 4$ $£2,40 = S_o \times \$ 4$
 $P_{L} = £ 2,40$ $S_o = \frac{£ 2,40}{\$ 4} = £ 0,60$

Es decir el tipo de cambio spot implícito es de £ 0,60/\$. De forma equivalente una libra vale \$1/£0,60 = \$ 1,67.

- Suponga que el tipo de cambio spot es de £ 0,50. Iniciando con \$ 4, un comerciante podría comprar manzanas en Nueva York, embarcarlas para nflaci y venderlas allí en £2,40.

Datos: $P_{UK} = S_o \times P_{US}$
 $P_{US} = \text{¿}$ $£2,40 = £0,50 \times P_{US}$
 $P_{UK} = £ 2,40$ $\frac{£ 2,40}{£ 0,50} = P_{US}$
 $P_{US} = \text{¿}$ $£ 0,50$
 $\$ 4,80 = P_{US}$

Ejemplo PPA Relativa

Suponga que el tipo actual de cambio en Japón es de 130 ¥ por nfla. La tasa de nflación en Japón durante los próximos tres años será, por ejemplo, del 2 % anual, en tanto que la tasa de nflación en EU será del 6 %. De acuerdo con la PPA Relativa. ¿Cuál será el tipo de cambio en tres años?

Datos:

$$S_o = ¥130/\$$$

$$I_J = 2 \%$$

$$I_{US} = 6 \%$$

$$T = 3$$

$$E(S_o) = \text{¿}$$

$$\left[\frac{E(1+i_Y)}{E(1+i_{US})} \right]^T = \frac{E(S_{Y/\$})}{S_{oY/\$}}$$

$$\left[\frac{1+0,02}{1+0,06} \right]^3 = \frac{x}{130Y/\$}$$

$$(0,96)^3 = \frac{x}{130Y/\$}$$

$$0,88x130 = X$$

$$115,02 = X$$

Otra fórmula:

$$E[S_3] = S_o \times [1 + (i_Y - i_{US})]^T$$

$$= 130x[1 + (0,02 - 0,06)]^3$$

$$= 130x[1 + (-0,04)]^3$$

$$= 115,02$$

2.3) Teoría de las expectativas de los tipos a plazo

Plantea que el porcentaje de diferencia entre el tipo de interés a plazo y el tipo al contado hoy es igual al cambio esperado en el tipo al contado.

Se expresa:

$$\underbrace{\frac{f_{L/\$}}{S_{L/\$}}}_{\text{Diferencia entre los tipos a plazo y contado}} = \underbrace{\frac{E(S_{L/\$})}{S_{L/\$}}}_{\text{Variación esperada en el tipo de cambio al contado}}$$

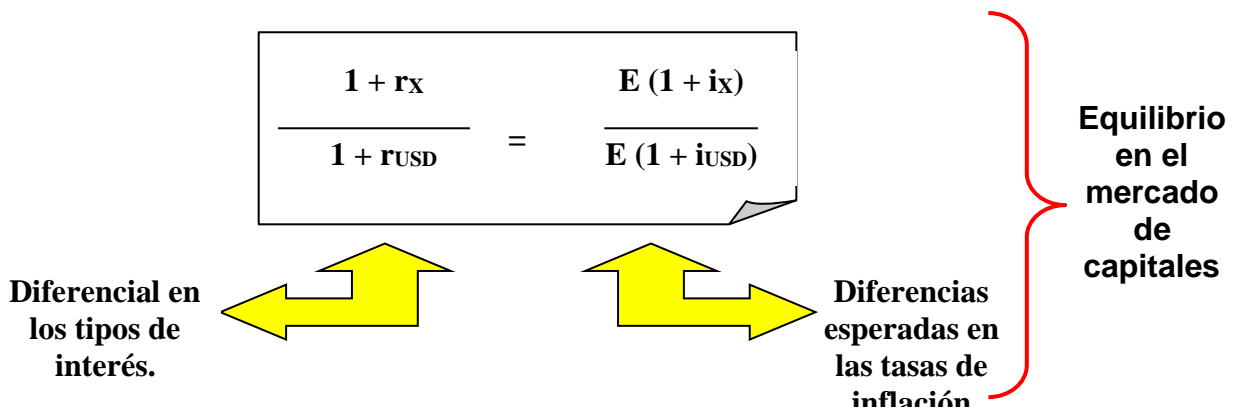
Diferencia entre los tipos a plazo y contado

Variación esperada en el tipo de cambio al contado

2.4) Equilibrio del mercado de capitales (Efecto Internacional FISCHER)

Los capitales siempre fluyen hacia donde la rentabilidad es mayor. En equilibrio, la rentabilidad real esperada del capital es la misma en los distintos países. Sin embargo, las obligaciones no prometen una rentabilidad real fija, prometen un pago fijo de dinero. De aquí que se tenga que pensar en cómo el tipo de interés del dinero en cada país se relaciona con los tipos de interés reales.

Una respuesta a esta cuestión la ha proporcionado Irving Fisher, quien argumenta que el tipo de interés del dinero reflejará la inflación esperada.



Dos países ofrecerán el mismo tipo de interés real esperado, y la diferencia entre los tipos de interés nominales será igual a la diferencia esperada en las tasas de inflación.

En otras palabras, el equilibrio del mercado de capitales requiere que el tipo de interés real sea el mismo en dos países cualesquiera.

Los inversionistas buscan inversiones que ofrezcan el mayor rendimiento real esperado, ajustado por el riesgo.

Ejemplo:

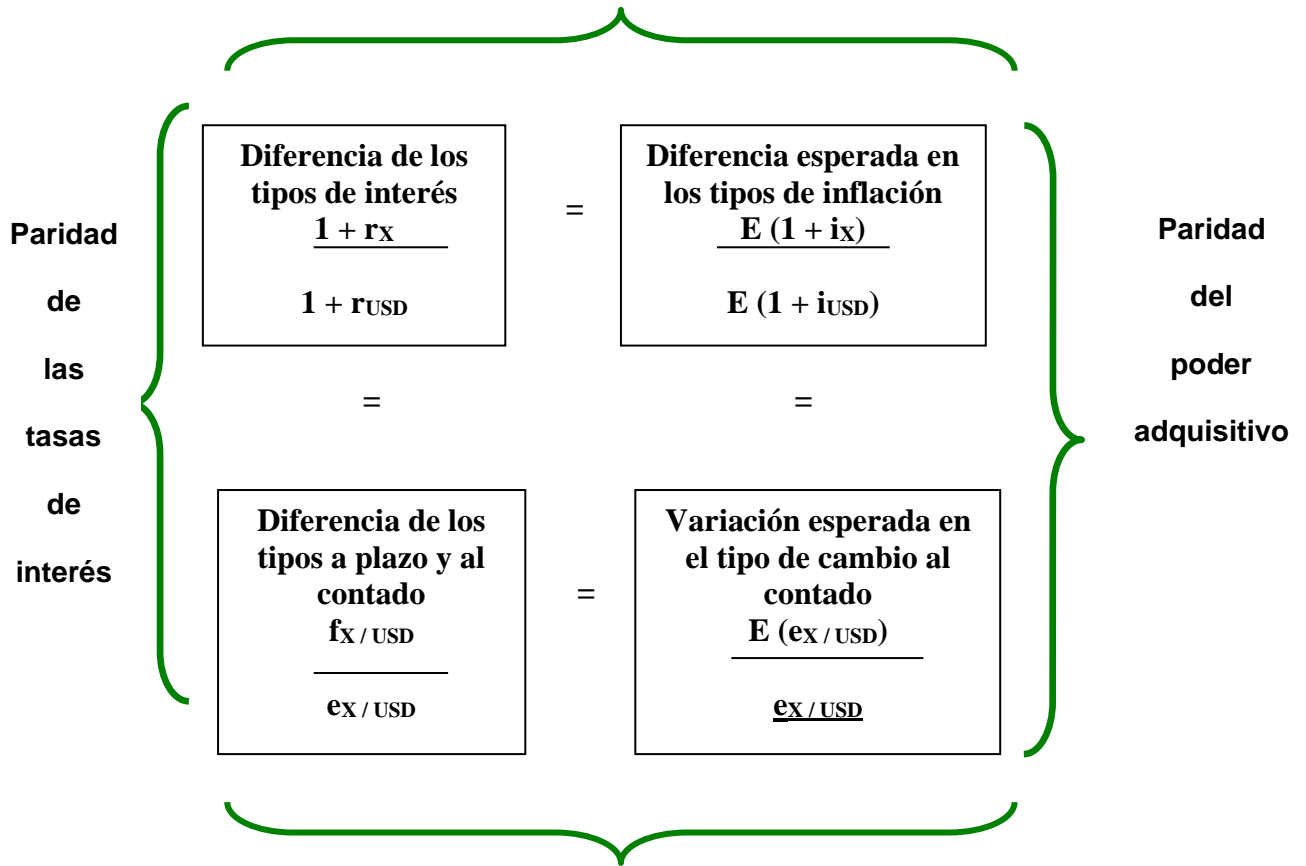
Sabemos que $r_{\text{£}} = 0,12$, $r_{\text{₹}} = 0,10$, $i_{\text{£}} = 0,10$ e $i_{\text{₹}} = 0,08$

$$\frac{1+r_{\text{£}}}{1+r_{\text{₹}}} = \frac{E(1+i_{\text{£}})}{E(1+i_{\text{₹}})}$$
$$\frac{1+0,12}{1+0,10} = \frac{1+0,10}{1+0,08}$$
$$1,02 = 1,02$$

Las cuatro relaciones son mutuamente consistentes. Si cualquiera de ellas se cumple, entonces deben cumplirse todas.

RESUMEN DE LAS RELACIONES BASICAS

Equilibrio en el mercado de capitales



Expectativas del tipo de cambio

Bibliografía

Fundamentos de financiación empresarial Tomo 3

Gitman L. Fundamentos de Administración Financiera. T I y II.

Weston. Fundamentos de Administración Financiera. T I y II.

Brealey R.A. y S.C. Myers. Fundamentos de financiación empresarial. (Principle of corporate finance), 4^{ta}. Edición, McGrawtill, 1993.

http://www.todopymes.cl/topicos_avanzados/finanzas_avanzado.html

[Novagestión](#) Consultores Ltda. Stgo de Chile Yañez G. Finanzas Internacionales. Disponible en <http://www.guillermo.cl/download/finint.ppt>

Salazar G., ¿Qué es lo que los mercados descuentan?. Disponible en: <http://www.avalnet.com.co/acrobat/Bol-34.pdf>