

# **INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS**

**Dr. Diego Peschiera M.**



**Asociación Fiscal Internacional (IFA)**

Grupo Peruano

# ¿QUÉ ES UN DERIVADO?

- ▶ Es un contrato bilateral o acuerdo de intercambio y pago cuyo valor se *deriva* del valor de un activo o elemento subyacente, tasa de referencia, índice o cualquier otra referencia determinable así acordada.
- ▶ Es el valor que se deriva de otro instrumento, índice o medida de valor económico.
- ▶ No es posible asimilarlo a categorías clásicas contractuales y por tanto no existe la noción de “precio”, “bien materia del contrato”, de “comprador” o “vendedor”, etc.

# ¿QUÉ ES UN DERIVADO?

Existen tres tipos de instrumentos financieros derivados denominados *over-the-counter (OTC)*, es decir, “*not listed or traded on an organized securities exchange*” (*mercado extrabursátil*)

## Mercado extrabursátil:

- ▶ Swaps
- ▶ Forwards
- ▶ Options (put (vender) & call (comprar))
  
- ▶ Derivados de crédito (*credit derivatives*)
  - ▶ Credit linked
  - ▶ Deposit linked

# ¿QUÉ ES UN DERIVADO?

- ▶ Mercado bursátil: (básicamente elementos subyacentes NO financieros, con características estándares y con una cámara de compensación)
  - > Futures (*Chicago Board of Trade* y en *Chicago Mercantile Exchange*)
  - > Options

# UBICACIÓN DEL MERCADO

- ▶ El mercado se encuentra principalmente en Londres y Nueva York.
- ▶ El mercado se encuentra comprendido en su mayoría por Bancos y Bancos de Inversión.
- ▶ Los usuarios son principalmente corporaciones, compañías de seguros, gobiernos y otros vehículos de inversión.
- ▶ Debido a la alta volatilidad de las tasas de interés de los últimos 5 años y las constantes reducciones e incrementos de las tasas de interés promovidas por la Reserva Federal de los Estados Unidos, el mercado de derivados mundial se ha desarrollado enormemente.

# USOS DE LOS DERIVADOS

- ▶ Cobertura (*hedge*) del riesgo de cambio y la reducción del riesgo de oscilaciones en las tasas de interés y en la cotización de las monedas.
- ▶ Mejora la exposición de riesgo en el manejo de la Tesorería.
- ▶ Aumento en las oportunidades de inversión.
- ▶ Disminución de los costos de financiación.
- ▶ Nuevas fuentes de obtención de recursos económicos.
- ▶ Muchas veces se utilizan para tomar posiciones especulativas.

# MERCADO MANEJADO POR LA BANCA

- > Estandarización de los términos financieros.
- > Reducción de controversias.
- > Evita incompatibilidad en la documentación.
- > Relación entre los términos estandarizados y las expectativas de las partes / inversionistas en financiamientos estructurados.

# ISDA MASTER AGREEMENT

- ▶ INTERNATIONAL SWAPS AND DERIVATIVES ASSOCIATION, INC.
- ▶ 2002 *Master Agreement* (última revisión).
- ▶ Constituido a mediados de los ochenta.
- ▶ Más de 550 miembros.
- ▶ Estandariza la documentación legal para el mercado de derivados.
- ▶ Facilita el proceso de negociación.
- ▶ Reduce los costos de transacción.



# EL CONTRATO SWAP

## Definición

- ▶ Es la transacción financiera en la que dos partes acuerdan intercambiar flujos monetarios en el tiempo y cuyo objeto consiste generalmente en mitigar las consecuencias derivadas de las oscilaciones de los precios de las divisas y de las fluctuaciones de las tasas de interés.

# EL CONTRATO SWAP

## Características básicas del Swap

- ▶ Las partes se encuentran obligadas a efectuarse los pagos recíprocos.
- ▶ No se compra ni se vende el elemento subyacente.
- ▶ La “regla de calculo” determina cual de las contrapartes habrá de realizar el pago por diferencial, es ese momento se originará una relación acreedora-deudora, no antes.
- ▶ Normalmente se contrata y estructura entre entidades bancarias e intermediarios financieros locales e internacionales.

# EL CONTRATO SWAP

## Clases de Swaps:

- ▶ Swap de tasas de interés (*interest rate swap*):
  - > Obligación de intercambiar flujos de intereses calculados sobre un monto nominal (*notional amount*).
  - > Una parte se obliga a pagar una cantidad de intereses calculados sobre una tasa de interés fija mientras que la contraparte lo hace en función a intereses calculados sobre la base de un tasa variable (*Libor / U.S. Treasury*).
  - > Como el contrato se suscribe y tiene vigencia por un plazo y periodos de interés determinados, al termino de cada periodo de interés (o cualquier otra periodicidad que las partes hayan pactado) se realiza una liquidación o “neteo” de la operación.

# EL CONTRATO SWAP

## Clases de Swaps: (*continuación*)

- > Conforme a la liquidación (el banco agente de cálculo) realiza una comparación entre las tasas de interés intercambiadas variable y fija y en caso haya diferencia (aplicada siempre sobre el monto nominal de la operación), la contraparte cuya tasa resulte superior debe pagarla.

# EL CONTRATO SWAP

## Clases de Swaps: (*continuación*)

- ▶ Swap de divisas (*currency swap*):
  - > Compromiso de intercambiar determinada obligación de pago en una moneda por otra moneda distinta.
  - > Normalmente este tipo de swap trae consigo la necesidad de llevar a cabo un intercambio de tasa de interés para hacerlo equivalente a la moneda o divisa intercambiada. Es decir, se intercambia tanto el interés como la moneda.
  - > Tres etapas:
    - > cambio inicial del capital o principal de la operación nominal.
    - > cambio de los pagos de los intereses.
    - > recambio final del capital o principal de la operación nominal.

# EL CONTRATO SWAP

## Clases de Swaps: (continuación)

### ▶ Swaption:

- > Es la opción de intercambiar (tasas de interés o divisas) que entrará en vigencia en el futuro en caso ocurran determinados eventos imprevisibles al momento de la suscripción del acuerdo.

### ▶ Credit default swap:

- > En virtud de esta modalidad, una de las partes (denominado *protection buyer*) paga una comisión periódica como contraprestación de un pago contingente futuro ocasionado por el incumplimiento contractual del tomador del crédito (un deudor crediticio o bonista).

# EL CONTRATO SWAP

## Clases de Swaps: (*continuación*)

- > En virtud de este derivado una parte tiene el derecho de vender a una persona un crédito (o un bono) emitido por un tercero a su valor nominal en caso de incumplimiento de emisor. En realidad esta forma de swap es mas bien un “*credit derivative*”, es decir, un derivado que depende de la solvencia de terceras partes.
- > Conjuntamente con este tipo de derivados de crédito tambien se pueden incluir a los “*credit linked notes*” o a los “*deposit linked notes*”.
- ▶ *Total return swap:*
  - > A través de esta modalidad utilizada básicamente por entidades financieras, se puede intercambiar los retornos económicos de determinados activos por otros, sin necesidad de intercambiar el elemento subyacente. Así por ejemplo, bancos pueden intercambiar los retornos de carteras crediticias distintas.

# EL CONTRATO SWAP

## Figuras afines al Swap:

### ▶ Interest Rate Cap (*cap*):

- > Es el contrato por el cual una parte se obliga a pagar a la otra una comisión y ésta se compromete a que si las tasas de interés del mercado suben hasta determinado tope (*cap*), entonces pagará lo que resulte, sobre una base de cálculo previamente acordada, la diferencia entre la tasa de interés *cap* y la tasa de mercado.

### ▶ Interest Rate Floor (*floor*):

- > Es el contrato que funciona exactamente a la inversa que el *interest rate cap* antes indicado, es decir, en vez de tener un tope (*cap*) se pacta un piso (*floor*).

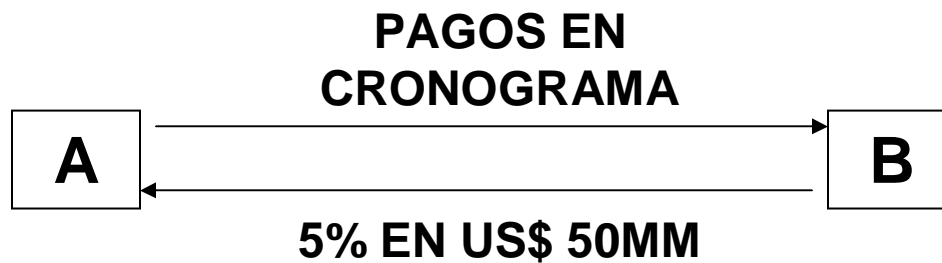
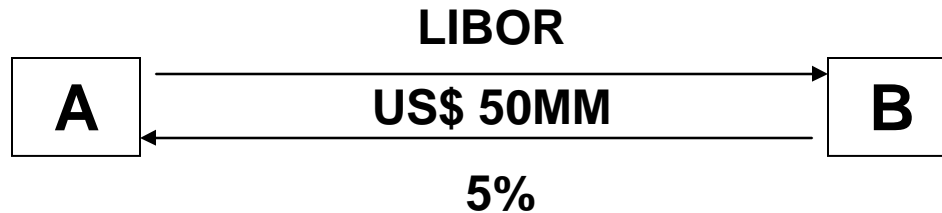


# EL CONTRATO SWAP

## Figuras afines al Swap: (*continuación*)

- ▶ Interest Rate Collar (*collar*):
  - > En este tipo de contratos se combinan ambas formas anteriores, es decir, se limitan las exposiciones a las variaciones de las tasas de interés en cualquier sentido.

# SWAP DE TASAS DE INTERÉS



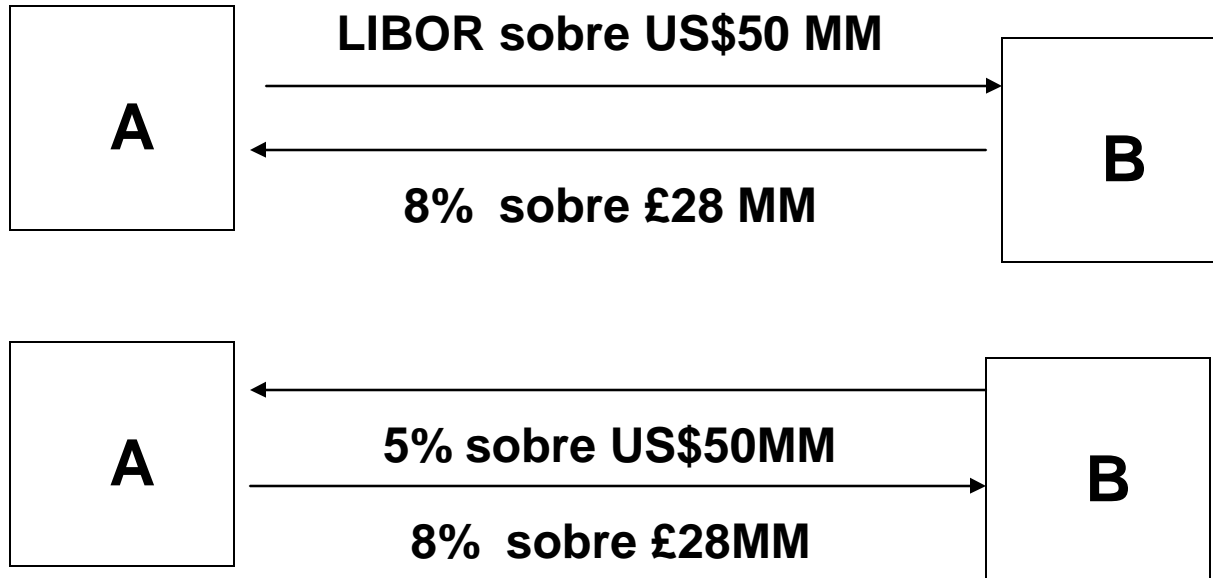
# SWAP DE DIVISAS

## Intercambio Inicial



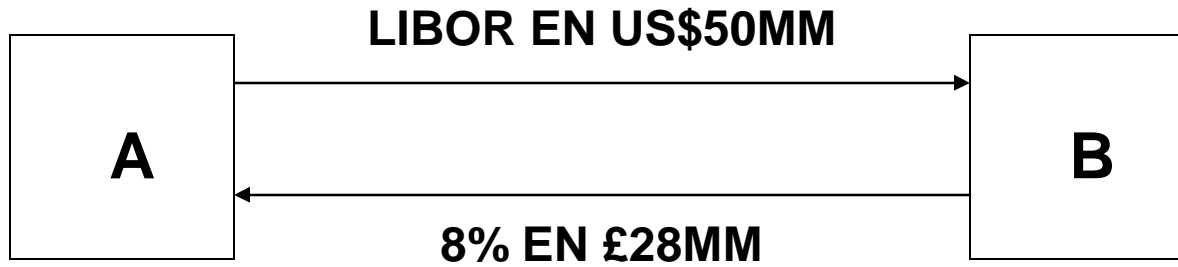
# SWAP DE DIVISAS

## Pagos periódicos



# SWAP DE DIVISAS

Intercambio Final



# LOS RIESGOS EN EL SWAP

Como cualquier operación financiera, las operaciones de Swap pueden tener los siguientes 3 riesgos:

- ▶ Riesgo de Crédito (*credit risk*):
  - > Se origina cuando la contraparte incumple el acuerdo del Swap. Lo ideal es tener como contraparte a un banco, así se mitiga mejor este riesgo.
  
- ▶ Riesgo de mercado (*market risk*):
  - > Originado por la incertidumbre y volatilidad de los mercados. Muchas veces también se identifica a este riesgo como el costo de terminación del contrato o denominado *early termination risk*.

# LOS RIESGOS EN EL SWAP

*(continuación)*

- ▶ Riesgo de desacuerdo contractual (*settlement risk*):
  - > Originado cuando existen desacuerdos entre las partes cuyo origen es el desacuerdo de las condiciones contractuales. Para mitigarlo, la utilización del ISDA *Master Agreement* es muy importante.

# EL CONTRATO FORWARD

## Definición

- ▶ Es la transacción financiera en la que dos partes acuerdan comprar o vender en el futuro un determinado activo a un precio previamente pactado.
- ▶ Las partes pactan un precio para el elemento subyacente en función a un índice, referencia o tipo de cambio. Al momento de ejecución del contrato se compara el precio *spot* (mercado) o el precio *forward*, y si éste último resulta mayor, la parte que tomó ese riesgo debe cubrir la diferencia resultante.
- ▶ Instrumento financiero utilizado principalmente para coberturar (*hedge*) el riesgo de cambio de monedas.



# EL CONTRATO FORWARD

## Características básicas del forward

- ▶ Generalmente la liquidación del forward es por compensación.
- ▶ No se compra ni se vende el elemento subyacente.
- ▶ Las obligaciones de pago son incondicionales, es decir, el pago se debe realizar siempre en la fecha de vencimiento del contrato.
- ▶ Normalmente se contrata entre entidades bancarias e intermediarios financieros.

# EL CONTRATO FORWARD

## Clases de forward

### ▶ *Forward Delivery:*

- > En virtud de este contrato las partes acuerdan un tipo de cambio a una fecha futura y en relación a un importe determinado.
- > Llegada la fecha pactada, el contrato entra en vigencia (ejecución diferida). En ese momento, se liquida la operación “especifica” en función a lo que se haya pactado. El precio que se pacta se denomina *delivery price*.

# EL CONTRATO FORWARD

## Clases de forward (continuación)

- ▶ *Forward Non-Delivery:*
  - > El líneas generales este tipo de forward funciona igual que el delivery, pero se diferencia en que llegada la fecha de vencimiento pactada, no hay transferencia o envío de dinero o flujos, tan solo las partes realizan una liquidación por compensación (neteo) entre el tipo de cambio forward y el tipo de cambio tomado como referencia. La diferencia que resulte se multiplica por el nominal de la operación.