



**Nombre de alumno: Víctor Maldonado García**

**Nombre del profesor: Victor Tadeo Cruz Recino.**

**Nombre del trabajo: cuadro sinóptico**

**“mercados de futuro financiero renta fija”.**

**Materia: instrumentos financieros derivados.**

**Grado: séptimo cuatrimestre**

**Grupo: c**

# MERCADOS DE FUTUROS FINANCIEROS DE RENTA

## MERCADO ESPAÑOL DE DERIVADOS FINANCIEROS

### Herramientas de contra pérdida

#### Depósito de garantía.

#### Opciones financieras

Acuerdo por el que el comprador adquiere el derecho (no la obligación) a comprar o vender un determinado volumen de IF- dentro de una gama limitada- en una fecha futura y a un precio previamente estipulado.

En los mercados normalizados de derivados se negocian futuros y opciones financieras, con la particularidad de que la contrapartida de los contratos es la cámara de compensación que garantiza el cumplimiento de los contratos.

#### Compraventas financieras a plazo

Son contratos en los que se acuerda, para una fecha futura fijada de mutuo acuerdo, el intercambio de una determinada cantidad de un IF a cambio del pago de un precio

#### Futuros financieros

Contratos en los que se acuerda, para una fecha futura y cierta, el intercambio de una determinada cantidad de un IF- dentro de una gama limitada- a un precio pactado.

#### Variantes de los mercados de derivados

Riesgo de cambio, riesgo de interés y riesgo de precio (cuando se trata de valores de renta variable.

Pueden negociarse en dos tipos de mercados: a medida u OTC (las condiciones de los contratos se pactan libremente entre las partes) y las normalizadas.

Por cada posición abierta que implique obligaciones (compra y venta de contratos de futuros y venta de opciones), y ante la posibilidad de sufrir fuertes pérdidas por movimientos adversos de los precios durante la sesión de mercado

Las garantías mínimas que deben depositarse están establecidas por MEFF, aunque posteriormente cada intermediario puede incrementarlas en un porcentaje determinado.

#### Liquidaciones diarias de pérdidas y ganancias

Las posiciones abiertas en contratos de futuros se valoran a los precios de cierre, abonando las ganancias y cargando las pérdidas que se generen el mismo día.

### Mercados oficiales derivados

Mercado Español de Productos Financieros Derivados (MEFF), integrado dentro del Holding Bolsas y Mercados Españoles (BME), y el Mercado de Futuros del Aceite de Oliva (MFAO).

Las entidades financieras que cumplen determinados requisitos, y con las que MEFF tiene suscrito un contrato, tienen la capacidad de canalizar e introducir las órdenes cursadas por sus clientes directamente al mercado.

A operativa con productos derivados lleva asociados derechos y obligaciones por parte de los contratantes con su correspondiente riesgo de contrapartida.

### Procedimiento de cobertura de la exposición

Consiste en cerrar posiciones de modo que si un agente mantiene una posición larga en un IF, para inmunizarse frente al riesgo tendrá que realizar una operación compensatoria.

La cobertura puede ser total, cuando la posición de signo contrario es sobre el mismo IF e igual importe y plazo, o parcial, cuando se intenta aproximar el tipo de IF, importe y plazo.

Otra alternativa que ofrecen los instrumentos derivados es la especulación, que consiste en abrir posiciones frente a los distintos riesgos con el objetivo de obtener ganancias.

### Derivado financiero

Producto financiero o contrato financiero cuyo valor depende del valor de otro activo.

#### Instrumentos derivados

Contratos sobre activos subyacentes muy variados, desde materias primas o productos agrícolas conocidos en términos anglosajones como commodities.

#### Objetivo

Es la cobertura del riesgo de mercado bajo tres variantes riesgo de cambio, riesgo de interés y riesgo de precio.

Futuros de tipo de interés a corto plazo

**Futuros financieros**

Contrato de compraventa de un activo entre dos partes, aplazado en el tiempo, pactándose en el momento presente el activo a intercambiar, el precio y la fecha en la que se realizará la transacción.

Los contratos de futuros sobre tipos de interés posibilitan, entre otros, dos formas de proceder, a saber

- 1: Permite a los inversores cubrir el riesgo en las variaciones de los tipos de interés adversos, en el mercado al contado.
- 2: Permite a los inversores aprovecharse de ciertas posibilidades de arbitraje.
- 3: Permite a los especuladores apoyarse en operaciones con un alto grado de apalancamiento.

Cuando se dice que un contrato está estandarizado es porque en él básicamente ya viene establecido.

- El nominal del contrato.
- La fecha de vencimiento.
- Las características del activo subyacente

**Margen de garantía**

Importe que exige la Cámara de Compensación con el objeto de que los riesgos asumidos por los intervinientes queden cubiertos.

Los agentes son los encargados de realizar periódicamente el cálculo de las pérdidas y ganancias que resultan en la operación.

Elementos un contrato de futuros

**Activo subyacente**

Correspond e al activo objeto de la negociación

**Nominal del contrato**

Corresponde a la cuantía del activo financiero que se negocia en el contrato

**Precio**

Representa el importe al que se negocia el activo. Esto es, el precio de intercambio que se pacta

**Vencimiento**

Corresponde al momento en el que se procede a la liquidación.

**Características representativas**

**Activo subyacente**

Se trata del tipo de interés, y puede ser, por ejemplo, el Euribor a 3 meses

2: El valor nominal del contrato que corresponde a un millón de euros.

3: Los dos vencimientos consecutivos más cercanos de entre los meses de enero, febrero, abril, mayo, julio, agosto, octubre y noviembre.

4: Los veinte vencimientos trimestrales consecutivos del ciclo marzo, junio, septiembre y diciembre.

5: La cotización del contrato de futuros está referido a un índice de base 100. De esta manera, en la práctica, el tipo de interés implícito en la operación se calcula restándole a 100 el precio del futuro.

**Certificado de depósito**

Requiere una cantidad mínima específica de fondos para depositarse durante un periodo establecido.

Las tasas de interés anualizadas ofrecidas en los CD varían entre los bancos y aun entre los tipos de vencimiento de un solo banco.

**Certificados de depósito negociables**

Sus vencimientos son típicamente a corto plazo y el depósito mínimo requerido es de 100,000 dólares.

Los pequeños inversionistas no tienen tantas opciones como los inversionistas más grandes y hay menos probabilidad de que entren y salgan de los pequeños depósitos a plazo.

**Fondos federales adquiridos**

Permite a las instituciones depositarias adaptarse a las necesidades de liquidez a corto plazo de otras instituciones financieras.

El objetivo de las transacciones de los fondos federales es corregir la falta de balance de los fondos a corto plazo que experimentan los bancos.

La tasa de fondos federales es en base anual (utilizando un año de 360 días) aun cuando los préstamos son, por lo general, para plazos menores a una semana.

**Solicitud de préstamos a los bancos de la reserva federal**

Proporcionan préstamos a corto plazo a los bancos (así como a otras instituciones depositarias).

La tasa de interés cobrada en estos préstamos se conoce como la tasa de préstamo de crédito primario

La Fed podrá desaprobar que el banco pida prestado de manera continua, a menos que haya circunstancias extenuantes, tales como que el banco esté experimentando problemas financieros.

Un bono notional es un bono ficticio que se utiliza, en este caso, para homogeneizar el activo financiero negociado en los mercados de derivados.

El nominal del bono se representa por  $N$  y corresponde al nominal teórico del bono notional y representa el activo subyacente del contrato de futuros a largo plazo.

La cotización del futuro en el momento  $t$ , lo indicamos por  $kt, T\%$ , para un contrato que vence en  $T$ . Representa la cuantía a pagar al vencimiento.

**Financiamiento a largo plazo**

Financiamiento en el que su cumplimiento se encuentra por encima de los cinco años y su culminación se especifica en el contrato o convenio que se realice.

Bonos emitidos por el banco

Estos activos tienen, con frecuencia, una vida de aproximadamente 20 años o más y, por lo común, son financiados con fuentes de fondos a largo plazo, a través de la emisión de bonos.

**Capital del banco**

Representa los fondos alcanzados por medio de la emisión de acciones o de la retención de utilidades.

El capital se puede clasificar como primario o secundario.

**Primario**

Resultado de la emisión de acciones comunes o preferenciales o retención de utilidades.

**Secundario**

Es el resultado de la emisión de los pagarés subordinados y bonos.

**Factor de conversión**

Se trata de establecer la equivalencia entre los títulos entregables y el bono notional.

El factor de conversión compara el precio ex-cupón por unidad monetaria del entregable de manera que, proporcione una rentabilidad igual al tipo de interés de emisión del bono notional, calculado al vencimiento.

Hay que establecer las características del título que forma parte de la lista de entregables que proporciona el mercado. Las características más comunes son

Nominal del futuro entregable  $N_j$ .  
Tipo de interés del título  $ij$   
Periodicidad de los cobros que corresponde al título entregable

El importe de los cupones lo indicamos por:  $N \cdot ij$ . El principal de la amortización la representamos por  $N$ .

El objetivo es que al comprador le resulte indiferente recibir cualquier título de la lista de entregables

Futuros de tipo de interés a largo plazo

Riesgo de tipo de interés y ratio de cobertura

Modelos de cobertura que proporcionan reglas de decisión

- Tradicional o naive**
  - Consiste en tomar una posición en el mercado de futuros de la misma magnitud, pero de signo contrario a la mantenida en el activo arriesgado que se intenta cubrir.
  - Se considera la existencia del riesgo de base derivado del hecho que los cambios de precio en los mercados de contado y futuro no son de la misma magnitud, por lo que esta aproximación no elimina el riesgo en su totalidad
  - El arbitraje (Schwartz y Laastsch, 1991) y la convergencia de la base en la fecha de vencimiento (Figuelski, 1985) posibilitan un acotamiento en la magnitud del riesgo de base.
- Maximización del beneficio**
  - El objetivo de la cobertura es la mejora del beneficio que puede obtenerse realizando coberturas de carácter selectivo
  - Working1 (1953) analiza la relación existente entre el tamaño de la base para un determinado periodo y su subsiguiente cambio.
- Teoría de selección de carteras**
  - El aspecto que determinará que un inversor decida realizar una cobertura selectiva, será el tamaño de la base y las expectativas referentes a su evolución futura.
  - La base es lo suficientemente elevada<sup>2</sup> para esperar una evolución favorable, y por tanto, tomar posiciones en el mercado de futuros, dependerá en última instancia de las preferencias del inversor.
  - Consiste en buscar la distribución de su riqueza entre las diferentes oportunidades de inversión y conseguir una composición de su cartera.
  - Se basa en un análisis media-varianza (M-V), en el cual se asume implícitamente que el rendimiento de los precios es normal o que la función de utilidad de los inversores es cuadrática.

Riesgo medido por el estadístico de la varianza ratio de cobertura de mínima varianza

- Johnson (1960) Y Stein (1961) son los primeros autores en utilizar la teoría de selección de carteras para estimar ratios de cobertura de mínima.
  - Jonhson define la cobertura, dada una posición en el mercado de contado ( $x_i$ ) como: "La posición que se tomará en el mercado que se utiliza como cobertura ( $x_j$ ), de forma que el riesgo de precio de mantener las dos posiciones entre T y T + 1 sea el mínimo posible.
- La expresión del RCMV ha sido utilizada en multitud de trabajos; sin embargo, al utilizar esta aproximación se están asumiendo una serie de hipótesis muy restrictivas.
  - La primera, es que el objetivo del inversor se centra exclusivamente en disminuir el riesgo de su cartera, no prestando ninguna atención sobre los efectos en la rentabilidad.
  - En segundo lugar, que los residuos del modelo de regresión estimados no presentan problemas auto correlación, heteroscedasticidad, etcétera
- Howard y D'Antonio (1984) consideran como función objetivo el cociente entre el exceso de rendimiento de la cartera cubierta con respecto a un activo libre de riesgo y la desviación estándar del rendimiento de esta misma cartera.
  - Heaney y Poitras (1991), asumiendo normalidad en la distribución conjunta de los precios contado y futuro, determinan el ratio de cobertura óptimo considerando dos supuestos.
- trabajo de Heaney y Poitras**
  - Bajo la consideración del primer supuesto, el ratio de cobertura óptimo estará constituido por dos componentes, uno que corresponderá a la expresión del RCMV propuesta por Ederington.
  - Si se relaja el supuesto de no poder pedir y/o prestar a un tipo libre de riesgo, el ratio de cobertura óptimo sólo depende de parámetros de la función de distribución conjunta.