

## TEMARIO EXAMEN NEGOCIACIÓN INSTRUMENTOS RENTA FIJA - GERENCIA DE CERTIFICACIÓN E INFORMACIÓN -

El temario propuesto para el examen de idoneidad profesional en referencia, comprende un componente de especialidad el cual tendrá en consideración las áreas exigidas en el Decreto 2555 de 2010 en el artículo 5.4.3.1.7, la carta Circular de Certificación del Autorregulador del Mercado de Valores de Colombia (AMV), y las normas que los modifiquen o adicionen.

### COMPOSICIÓN DEL EXAMEN

No.	MÓDULOS	No. preguntas examen Primera Vez o Renovación
1	Instrumentos de Renta Fija	34
2	Instrumentos de Renta Variable	33
3	Instrumentos Derivados (Subyacente Financiero)	33
<b>TOTAL PREGUNTAS</b>		<b>100</b>
<b>DURACIÓN DEL EXAMEN</b>		<b>2 horas 30 minutos</b>
<b>PORCENTAJE DE APROBACIÓN</b>		<b>70% (70 preguntas correctas)</b>

Al vencimiento de la vigencia del examen, el examen para renovar el requisito de certificación es el mismo examen presentado por primera vez.

### NEGOCIACIÓN INSTRUMENTOS DE RENTA FIJA

1. Conceptos básicos:
  - 1.1. Instrumentos de Renta Fija a tasa fija
  - 1.2. Instrumentos de Renta Fija a tasa variable
  - 1.3. Otros instrumentos e inversiones de Renta Fija
    - 1.3.1. títulos del tesoro norteamericano
    - 1.3.2. Bonos globales (dual currency)
    - 1.3.3. Time deposits
  - 1.4. Tipos de operaciones

Se advierte que la información contenida en este documento solo se podrá utilizar para fines de consulta personal, respetando las leyes vigentes de derechos de autor. Esta publicación no puede ser reproducida ni en su todo ni en sus partes, ni registrada en o transmitida por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia o cualquier otro, sin autorización expresa de AMV.

1.4.1. Contado

1.4.2. A plazo

## 2. Cálculo de instrumentos

### 2.1. Instrumentos que se negocian al descuento o con prima

2.1.1. Precio

2.1.2. Tasa Interna de Retorno (TIR) y Tasa de descuento

2.1.3. Plazo

2.1.4. Valor presente

### 2.2. Títulos con Tasa Fija o Tasa Variable

2.2.1. Precio Limpio

2.2.2. Precio Sucio

2.2.3. Interés Acumulado

2.2.4. Valor del cupón

2.2.5. Strips

## 3. Mercado Monetario

3.1. Definición

3.2. Características

3.3. Uso de tasas e índices de referencia en el mercado de renta fija

3.3.1. Uso de la DTF en la liquidación de Títulos

3.3.1.1. Definición

3.3.1.2. Plazos

3.3.1.3. Formación del indicador

3.3.1.4. Modalidad de la DTF

3.3.2. Uso de IBR en la liquidación de Títulos

3.3.2.1. Definición

3.3.2.2. Plazos

3.3.2.3. Formación del indicador

3.3.2.4. Modalidad del IBR

3.4. Reglamentación Banco de la República

3.4.1. Contracción

3.4.2. Expansión

3.5. Operaciones del mercado monetario

3.5.1. Repo o reporto: definición

3.5.1.1. Plazos, límites y garantías y determinación de montos y precios

3.5.2. Simultáneas: definición

3.5.2.1. Plazos, límites y garantías y determinación de valores y precios

Se advierte que la información contenida en este documento solo se podrá utilizar para fines de consulta personal, respetando las leyes vigentes de derechos de autor. Esta publicación no puede ser reproducida ni en su todo ni en sus partes, ni registrada en o transmitida por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia o cualquier otro, sin autorización expresa de AMV.

- 3.5.3. Transferencia Temporal de Valores: definición
  - 3.5.3.1. Plazos, límites, garantías y determinación de valores y precios
- 3.5.4. Recursos interbancarios: definición
  - 3.5.4.1. Cupos, límites y garantías

#### 4. Mercado de Capitales

- 4.1. Títulos de Deuda Pública
  - 4.1.1. Clases de Títulos de deuda pública
    - 4.1.1.1. Títulos del Banco de la Republica (TBR)
    - 4.1.1.2. Títulos de Solidaridad (TDS)
    - 4.1.1.3. TES de Corto Plazo
    - 4.1.1.4. TES de Largo Plazo
      - 4.1.1.4.1. TES a tasa fija
        - 4.1.1.4.1.1. TES principales
        - 4.1.1.4.1.2. TES cupones
    - 4.1.1.5. Uso de la UVR en la liquidación de Títulos de renta fija
      - 4.1.1.5.1. Definición y características
      - 4.1.1.5.2. Aplicación en la liquidación de títulos
    - 4.1.1.6. TES UVR
    - 4.1.1.7. TES Globales
      - 4.1.1.7.1. Tipos de TES globales y sus características
- 4.2. Otros títulos de renta fija: Definición y características
  - 4.2.1. CDT's y CDAT's
  - 4.2.2. Bonos corporativos
  - 4.2.3. Papeles comerciales
  - 4.2.4. Creadores de Mercado
  - 4.2.5. Títulos de Desarrollo Agropecuario (TDA)
  - 4.2.6. TIDIS y CERTS
  - 4.2.7. Titularizaciones
  - 4.2.8. Bonos pensionales

#### 5. Medidas de variación y sensibilidad

- 5.1. Duración de Macaulay
  - 5.1.1. Definición y cálculo
- 5.2. Duración Modificada
  - 5.2.1. Definición y cálculo
- 5.3. Elementos particulares en el cálculo de la Duración
- 5.4. Convexidad en los títulos de renta fija
  - 5.4.1. Definición y cálculo

Se advierte que la información contenida en este documento solo se podrá utilizar para fines de consulta personal, respetando las leyes vigentes de derechos de autor. Esta publicación no puede ser reproducida ni en su todo ni en sus partes, ni registrada en o transmitida por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia o cualquier otro, sin autorización expresa de AMV.

- 5.4.2. Duración y Convexidad en la aproximación de precios
- 5.5. DV01
  - 5.5.1. Definición y cálculo
- 6. Uso y análisis de las curvas de Rendimientos
  - 6.1. Análisis de curvas de rendimientos
  - 6.2. Tipos de curvas de rendimientos
    - 6.2.1. Curva cero cupón
    - 6.2.2. Curva par
    - 6.2.3. Curva forward
  - 6.3. Curva FRA
- 7. Programa de Creadores de Mercado
  - 7.1. Conformación y objetivos del programa
  - 7.2. Participantes en el programa de Creadores de Mercado
    - 7.2.1. Creadores de Mercado
  - 7.3. Conceptos generales sobre la forma de colocación de los títulos de deuda pública
    - 7.3.1. Por subasta
    - 7.3.2. Por operación forzosa
    - 7.3.3. Por operación convenida
  - 7.4. Características generales de los Esquemas de colocación
    - 7.4.1. Subasta
    - 7.4.2. Subasta no competitiva
- 8. Sistemas de Negociación y de Registro de Valores
  - 8.1. Sistemas de Negociación de Valores
    - 8.1.1. Definición y características
  - 8.2. Sistemas de Registro de Operaciones sobre Valores
    - 8.2.1. Definición y características
    - 8.2.2. Registro de operaciones
- 9. Escalas de calificación en títulos de renta fija
  - 9.1. Calificación de títulos de corto plazo
  - 9.2. Calificación de títulos de largo plazo
- 10. Clasificación y valoración de inversiones
  - 10.1. Objetivo y criterios para la valoración de inversiones

10.2. Clasificación y reclasificación de inversiones

10.3. Valoración de inversiones

## **NEGOCIACIÓN INSTRUMENTOS RENTA VARIABLE**

1. Introducción al mercado de acciones
  - 1.1. Conceptos generales sobre acciones
  - 1.2. Funciones económicas de una acción
  - 1.3. Concepto de rentabilidad de las acciones
    - 1.3.1. Dividendo
    - 1.3.2. Valorización
    - 1.3.3. Derechos de suscripción
  - 1.4. Acciones: características
    - 1.4.1. Acciones ordinarias
    - 1.4.2. Acciones preferenciales
    - 1.4.3. Acciones privilegiadas
  - 1.4.4. Acciones sin dividendo
    - 1.4.4.1. ADRs y GDRs
  - 1.4.5. Mercado Global Colombiano

2. Tipo de inversionista
  - 2.1. Inversionistas Profesionales
  - 2.2. Cliente Inversionista

3. Valor de las acciones
  - 3.1. Nominal
  - 3.2. Valor Patrimonial
  - 3.3. Valor Mercado
  - 3.4. Referencia

4. Estado de las acciones
  - 4.1. Activa
  - 4.2. Inactiva
  - 4.3. Suspendida

5. Tipos de Operaciones
  - 5.1. Contado
  - 5.2. Pre acordadas

Se advierte que la información contenida en este documento solo se podrá utilizar para fines de consulta personal, respetando las leyes vigentes de derechos de autor. Esta publicación no puede ser reproducida ni en su todo ni en sus partes, ni registrada en o transmitida por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia o cualquier otro, sin autorización expresa de AMV.

- 5.3. Repo
- 5.4. TTV
- 5.5. Cruzadas
- 5.6. Convenidas
  
- 6. Índices: Finalidad
  - 6.1. Descripción de los índices
  - 6.2. Criterios de la composición de la canasta
    - 6.2.1. COLCAP
    - 6.2.2. COLSC
    - 6.2.3. COLEQTY
  - 6.3. Conceptos básicos sobre índices
    - 6.3.1. Bursátiles
      - 6.3.1.1. COLCAP
      - 6.3.1.2. COLSC
      - 6.3.1.3. COLEQTY
      - 6.3.1.4. COLIR
  
- 7. Métodos de valoración
  - 7.1. Valoración por flujos de efectivo descontados y sus componentes
    - 7.1.1. Calculo de la tasa de descuento
    - 7.1.2. Calculo de flujos de efectivo
    - 7.1.3. Valor terminal
  - 7.2. Valoración por Múltiplos comparables
    - 7.2.1. Capitalización bursátil
    - 7.2.2. IBA (índice de Bursatilidad Accionaria)
    - 7.2.3. Beta
    - 7.2.4. RPG
    - 7.2.5. PVL
    - 7.2.6. Dividend Yield
    - 7.2.7. UPA
    - 7.2.8. Ebitda
    - 7.2.9. ROE
    - 7.2.10. ETF
  - 7.3. Otros métodos de valoración
  - 7.4. Riesgos
    - 7.4.1. Riesgo idiosincrático

- 7.4.2. Riesgo sistémico
- 7.5. Ciclos económicos
  - 7.5.1. Ciclo de crecimiento
  - 7.5.2. Madurez
  - 7.5.3. Declive
  - 7.5.4. Otros
  - 7.5.5. Clasificación de las acciones
    - 7.5.5.1. Alta capacitación
    - 7.5.5.2. Baja Capacitación
    - 7.5.5.3. Otras clasificaciones
- 8. Sistema de negociación de acciones
  - 8.1. Tipología de las órdenes
  - 8.2. Metodologías de negociación aplicables en sesiones
    - 8.2.1. Mercado continuo (o de calce automático)
    - 8.2.2. Subasta (calce a precio de equilibrio)
    - 8.2.3. Mixtos (mercado continuo con eventos de subastas)
  - 8.3. Sesiones de negociación de acciones líquidas
    - 8.3.1. Preparación de apertura
    - 8.3.2. Mercado abierto con control de precios
      - 8.3.2.1. Subasta de Volatilidad
      - 8.3.2.2. Tipos de órdenes permitidas en mercado abierto y en subasta de volatilidad
      - 8.3.2.3. Restricciones de cruce en mercado abierto y en subasta de volatilidad
    - 8.3.3. Subasta de cierre
    - 8.3.4. Rangos de precios para efectos de negociación
  - 8.4. Sesiones de negociación de acciones no líquidas
    - 8.4.1. Subasta de apertura
    - 8.4.2. Subasta de cierre
    - 8.4.3. Tipos de órdenes permitidas en subastas de apertura y cierre
- 9. Sistema de negociación de repos
  - 9.1. Sesiones de negociación aplicables a repos
    - 9.1.1. Preparación de apertura
    - 9.1.2. Mercado Abierto sin control de precios
      - 9.1.2.1. Tipos de órdenes permitidas
      - 9.1.2.2. Restricciones de cruce en mercado abierto y en subasta de volatilidad
    - 9.1.3. Subasta de cierre

Se advierte que la información contenida en este documento solo se podrá utilizar para fines de consulta personal, respetando las leyes vigentes de derechos de autor. Esta publicación no puede ser reproducida ni en su todo ni en sus partes, ni registrada en o transmitida por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia o cualquier otro, sin autorización expresa de AMV.

- 9.1.4. Límites de operaciones Repo
- 9.1.5. Garantías operaciones Repo
  
- 10. Condiciones de negociación
  - 10.1. Función de liquidez para clasificación de acciones
  - 10.2. Criterios para fijar el precio de referencia
  - 10.3. Suspensión de acciones, efectos
  - 10.4. Suspensión de ruedas, efectos
  - 10.5. Beneficiario real: conceptos
  - 10.6. Obligatoriedad de registro en bolsa en acciones
  - 10.7. Anulaciones: conceptos
  - 10.8. Corrección de datos de Operaciones
  - 10.9. Requisitos de la cancelación voluntaria de las acciones en el registro
  
- 11. Operaciones especiales
  - 11.1. Ofertas Públicas de Adquisición
    - 11.1.1. Obligatoriedad de adquirir a través de una oferta pública de adquisición
    - 11.1.2. Eventos en que no se debe realizar la oferta pública de adquisición
    - 11.1.3. Autorización de la oferta pública de adquisición
    - 11.1.4. Readquisición de acciones
    - 11.1.5. Comunicación de la oferta pública de adquisición
    - 11.1.6. Contraprestación de los valores objeto la oferta pública de adquisición
    - 11.1.7. Contenido del aviso
    - 11.1.8. Ofertas competidoras
    - 11.1.9. Ofertas concurrentes
  
- 12. Ventas en corto: Normatividad
  - 12.1. Transferencia Temporal de Valores (TTVs)
  - 12.2. Límites de operaciones TTV
  - 12.3. Garantías operaciones TTV
  
- 13. Sistemas Electrónicos de Ruteo de Ordenes E-Trading
  - 13.1. Sistemas Electrónicos de Ruteo de Ordenes E-Trading
  
- 14. Aspectos Societarios y de Gobierno Corporativo
  - 14.1. Concepto de Fusión
  - 14.2. Concepto de Escisión
  - 14.3. Concepto de Transformación
  - 14.4. Concepto de Derecho de Retiro
  - 14.5. Concepto de Derecho de Preferencia



## **NEGOCIACIÓN DE INSTRUMENTOS DERIVADOS CON SUBYACENTE FINANCIERO**

### 1. Conceptos Teóricos

#### 1.1. Conceptos básicos

1.1.1. Derivado

1.1.2. Subyacente

1.1.3. Cobertura

1.1.4. Arbitraje

1.1.5. Especulación

1.1.6. Mercado estandarizado Vs. Mercado OTC

#### 1.2. Instrumentos

##### 1.2.1. Futuros

1.2.1.1. Conceptos y características

1.2.1.2. Negociación

1.2.1.3. Valoración

1.2.2. Forwards

1.2.2.1. Conceptos y características

1.2.2.2. Negociación

1.2.2.3. Valoración

##### 1.2.3. Opciones

1.2.3.1. Conceptos y características

1.2.3.2. Tipos

1.2.3.3. Negociación

1.2.3.4. Valoración

##### 1.2.4. Swaps

1.2.4.1. Conceptos y características

1.2.4.2. Tipos

1.2.4.3. Negociación

1.2.4.4. Valoración

### 2. Marco Legal del mercado de Derivados

#### 2.1. Marco Legal general para operaciones OTC y estandarizadas

2.1.1. Contratos ISDA

#### 2.2. Función de organización y administración del mercado

### 3. Administración de riesgos, compensación y liquidación de los instrumentos derivados

#### 3.1. CRCC

- 3.1.1. Funciones
- 3.1.2. Tipos de miembros
- 3.1.3. Garantías
  - 3.1.3.1. ¿Qué son las garantías y para qué sirven?
  - 3.1.3.2. ¿Cómo es el manejo de garantías en los diferentes productos del mercado colombiano?
- 3.1.4. Compensación y liquidación
  - 3.1.4.1. ¿Qué es y cómo se hace la compensación de productos?
  - 3.1.4.2. ¿Qué es y cómo se hace la liquidación de productos?
  - 3.1.4.3. Límite de operación diaria de la Cámara
    - 3.1.4.3.1. ¿Qué es el LOD?
    - 3.1.4.3.2. ¿Quiénes son los responsables del LOD?
    - 3.1.4.3.3. Objetivos del LOD
  - 3.1.4.4. Obligación latente de entrega
    - 3.1.4.4.1. ¿Qué es el LOLE?
    - 3.1.4.4.2. Objetivo del LOLE
  - 3.1.4.5. Límite de posición abierta
    - 3.1.4.5.1. ¿Qué es el LPA?
    - 3.1.4.5.2. Objetivo del LPA
- 3.1.4. Compensación y liquidación
- 3.1.5. Give Up
  - 3.1.5.1. ¿Qué es el Give Up, el Give In y el Give Out?
  - 3.1.5.2. ¿Cuándo y quién realiza el Give Up?
- 3.1.6. Situación de Incumplimiento

#### 4. Mercado de Futuros estandarizados en Colombia

##### 4.2. Participantes del mercado

- 4.2.1. ¿Quiénes son los participantes del mercado?
- 4.2.2. Funciones y atribuciones de:
  - 4.2.2.1. La SFC.
  - 4.2.2.2. La BVC
  - 4.2.2.3. La CRCC

##### 4.3. Características de los productos

- 4.3.1. Futuro bono nocional Y TES de referencias específicas
- 4.3.2. Futuro TRM
- 4.3.3. Futuro de acciones
- 4.3.4. Futuro Índice COLCAP

- 4.3.5. Futuro IPC
- 4.3.6. Futuro OIS IBR
- 4.4. Valoración a precios de mercado
  - 4.4.1. ¿Cómo se calculan los precios de valoración?
  - 4.4.2. ¿Para qué sirven los precios de valoración?
  
- 5. Ejercicios prácticos de Derivados: Aplicación de conceptos, arbitraje, estrategias de cobertura y valor relativo sobre los siguientes subyacentes: (Se busca demostrar conocimiento y dominio de las características de los productos y su aplicación en casos prácticos del mercado)
  - 5.1. Bono Nocional
  - 5.2. TRM
  - 5.3. Acciones
  - 5.4. Índice COLCAP
  - 5.5. Inflación
  - 5.6. Futuros de TES de Referencia Específica
  - 5.7. Futuros OIS IBR