

**TEMARIO EXAMEN MIDDLE OFFICE**  
**- GERENCIA DE CERTIFICACIÓN E INFORMACIÓN -**

**COMPOSICIÓN DEL EXAMEN:**

Módulos: 5

<b>MÓDULOS</b>	<b>No. de Preguntas</b>
Marco legal	5
Conceptos Teóricos para la Administración de Riesgo de Tesorería	15
Valoración a Precios de Mercado	5
Evaluación de Conductas de Mercado	15
Gestión de Riesgos Aplicada	10
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>

No. de preguntas 50  
 Duración del examen 100 minutos  
 Porcentaje de aprobación 70% (35 preguntas correctas)

**MÓDULO 1: MARCO LEGAL**

**MARCO LEGAL LOCAL**

1. Circular Básica Contable y Financiera - Circular Externa 100 de 1995
  - 1.1. Reglas relativas al Sistema de Administración del Riesgo de Liquidez (SARL)
    - 1.1.1. Definiciones
    - 1.1.2. Ámbito de aplicación
    - 1.1.3. Alcance del SARL
    - 1.1.4. Etapas del SARL
    - 1.1.5. Elementos del SARL
    - 1.1.6. Anexo 1 – Metodología para la medición y reporte estándar del riesgo de liquidez de los establecimientos de crédito, organismos cooperativos de grado superior y algunas instituciones oficiales especiales (IOEs)

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.

Fecha de Actualización: Marzo 03 de 2014

- 1.1.7. Anexo 2 – Metodología para la medición y reporte estándar del riesgo de liquidez en cuenta propia de las sociedades comisionistas de bolsa de valores
  
- 1.2. Reglas relativas al Sistema de Administración del Riesgo de Mercado (SARM)
  - 1.2.1. Definiciones
  - 1.2.2. Ámbito de aplicación
  - 1.2.3. Alcance del SARM
  - 1.2.4. Etapas del SARM
  - 1.2.5. Elementos del SARM
  - 1.2.6. Anexo 1 – Reglas relativas a la aplicación de modelos para la medición de riesgos de mercado
  - 1.2.7. Anexo 2 – Reglas relativas a la medición de riesgos de mercado aplicables a las sociedades fiduciarias, sociedades administradoras de fondos de pensiones y cesantías, aseguradoras, sociedades de capitalización y carteras colectivas administradas por sociedades comisionistas de bolsa y demás fondos y/o fideicomisos listados en el literal e) del numeral 5.2.1. del capítulo XXI.
  - 1.2.8. Anexo 3 – Reglas relativas a la aplicación de modelos para la medición de riesgos de mercado.
  
- 1.3. Reglas relativas a la administración del riesgo operativo (SARO)
  - 1.3.1. Definiciones
  - 1.3.2. Ámbito de aplicación
  - 1.3.3. Sistema de Administración del Riesgo Operativo (SARO)
  
- 1.4. Instrumentos financieros derivados y productos estructurados
  - 1.4.1. Definiciones
    - 1.4.1.1. Arbitraje
    - 1.4.1.2. Cobertura
    - 1.4.1.3. Exposición crediticia
    - 1.4.1.4. Exposición potencial futura
    - 1.4.1.5. Instrumento financiero derivado
    - 1.4.1.6. Mercado mostrador
    - 1.4.1.7. Subyacente

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.

- 1.4.2. Requisitos para negociar instrumentos derivados
- 1.4.3. Gestión de riesgos
  - 1.4.3.1. Manual de instrumentos financieros derivados
  - 1.4.3.2. Divulgación de información
- 1.4.4. Tipos de instrumentos
  - 1.4.4.1. Forward
  - 1.4.4.2. Futuro
  - 1.4.4.3. Swap
  - 1.4.4.4. Opción
  - 1.4.4.5. Estrategias de negociación
- 1.4.5. Factores para la gestión del riesgo y valoración de instrumentos derivados
  - 1.4.5.1. Tasas de interés
  - 1.4.5.2. Tipo de cambio
  - 1.4.5.3. Plazo
  - 1.4.5.4. Riesgo de crédito
  - 1.4.5.5. Valor y volatilidad del subyacente
  - 1.4.5.6. Precios de mercado
- 1.5. De las operaciones del mercado monetario y de las operaciones relacionadas con el mercado monetario
  - 1.5.1. Definiciones
    - 1.5.1.1. Operaciones repo
    - 1.5.1.2. Operaciones simultáneas
    - 1.5.1.3. Operaciones de TTV
- 2. Circular Básica Jurídica - Circular Externa 007 de 1996
  - 2.1. Intermediación en el mercado de valores
  - 2.2. De la proveeduría de precios para la valoración de las inversiones de las entidades vigiladas.

## **MARCO LEGAL INTERNACIONAL**

- 1. Marco regulatorio internacional – *Bank for International Settlements*
  - 1.1. Basilea I (“*The Supervisory Treatment of Market Risks (1993)*” y “*Modifications to the market risk amendment (1996)*”)

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.

- 1.1.1. Aplicación de los requerimientos de capital en los riesgos de mercado
- 1.1.2. Bonos de deuda
- 1.1.3. Equity
- 1.1.4. Riesgo de tasa de cambio
- 1.2. Basilea II - Convergencia internacional de medidas y normas de capital (junio 2006)
  - 1.2.1. Ámbito de aplicación
  - 1.2.2. Primer Pilar – Requerimientos
  - 1.2.3. Segundo Pilar – Proceso de Examen Supervisor
  - 1.2.4. Tercer Pilar – Disciplina de Mercado
- 1.3. Basilea III
  - 1.3.1. Marco Regulador Global para reforzar los bancos y sistemas bancarios
  - 1.3.2. Marco internacional para la medición, normalización y seguimiento del riesgo de liquidez
  - 1.3.3. Análisis de riesgo estocástico
  - 1.3.4. Importancia del stress-testing en el riesgo de crédito
  - 1.3.5. Conceptos generales sobre el riesgo sistémico y la gestión integral de riesgos

## **MÓDULO 2: CONCEPTOS TEÓRICOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGO DE TESORERÍA**

- 1. Riesgo de mercado
  - 1.1. Gestión del Riesgo de Mercado
  - 1.2. Importancia del riesgo de mercado
  - 1.3. Modelos de Valor en Riesgo (*Value at Risk* - VaR)
    - 1.3.1. Modelos no paramétricos (Simulación Histórica)  
Modelos paramétricos (Simulación de Montecarlo, Modelos de Portafolio o de Varianza-Covarianza, Modelos Delta-Gamma)
  - 1.4. Pruebas de estrés (Stress-testing)
  - 1.5. Pruebas de desempeño (Back-testing)
    - 1.5.1. Metodologías
  - 1.6. Rentabilidad ajustada por riesgo
  - 1.7. Estadística descriptiva e inferencial

- 1.7.1. Medidas de tendencia central
  - 1.7.2. Medidas de dispersión
  - 1.7.3. Momentos principales de una distribución
  - 1.7.4. Conceptos generales de la Teoría de la probabilidad
  - 1.7.5. Distribuciones de probabilidad
  - 1.7.6. Pruebas de hipótesis
  - 1.7.7. Regresiones en análisis financiero
    - 1.7.7.1. Regresión lineal simple
    - 1.7.7.2. Regresión lineal múltiple
    - 1.7.7.3. Método de mínimos cuadrados ordinarios
  - 1.7.8. Simulación de Monte Carlo
  - 1.7.9. Concepto de modelos GARCH y EWMA
2. Riesgo de crédito
- 2.1. Riesgo de Crédito en los productos de tesorería
    - 2.1.1. Riesgo Emisor
    - 2.1.2. Riesgo de Contraparte
    - 2.1.3. Calificaciones de crédito
      - 2.1.3.1. Agencias calificadoras
      - 2.1.3.2. Calificaciones locales e internacionales
      - 2.1.3.3. Grado de inversión y especulación
      - 2.1.3.4. Concepto de "Outlook" o perspectiva.
    - 2.1.4. *Credit Default Swaps*
  - 2.2. Cámaras de riesgo central de contraparte
3. Riesgo de liquidez
- 3.1. Factores que determinan el riesgo de liquidez
  - 3.2. Implicaciones de la gestión del riesgo de liquidez de acuerdo con el tipo de entidad
  - 3.3. *Liquidity-at-Risk (LAR)*
  - 3.4. *Bid-ask spread*
4. Otros riesgos
- 4.1. Riesgo operativo
  - 4.2. Riesgo reputacional
  - 4.3. Riesgo sistémico

5. Características principales de sistemas transaccionales:
  - 5.1. MEC
  - 5.2. SEN
  - 5.3. SET-FX
  - 5.4. X-Stream
  - 5.5. CRCC: Cámara de Riesgo Central de Contraparte

### **MÓDULO 3: VALORACIÓN A PRECIOS DE MERCADO**

1. Evaluación de inversiones
  - 1.1. Objetivo y criterios generales para la valoración de inversiones
  - 1.2. Clasificación y reclasificación de inversiones
  - 1.3. Valoración y contabilización de las inversiones
  - 1.4. Provisiones o pérdidas por calificación de riesgo crediticio
2. Valoración
  - 2.1. Valores de deuda
  - 2.2. Valores participativos
  - 2.3. Inversiones en títulos valores y demás derechos de contenido económico
  - 2.4. Títulos valores emitidos en el exterior
  - 2.5. Otras disposiciones
    - 2.5.1. Obligación de invertir en títulos valores con metodologías de valoración
3. Derivados y productos estructurados
  - 3.1. Valoración diaria
    - 3.1.1. Opciones y productos estructurados
    - 3.1.2. Instrumentos financieros derivados básicos
    - 3.1.3. Excepciones
4. Mercado monetario
  - 4.1. Valoración
    - 4.1.1. Operaciones repo
    - 4.1.2. Operaciones simultáneas
    - 4.1.3. Operaciones de TTV

- 4.2. Operaciones relacionadas con las operaciones del mercado monetario
  - 4.2.1. Posiciones en corto
- 4.3. Tratamiento prudencial
  - 4.3.1. Exposición neta
  - 4.3.2. Riesgos aplicables a los valores transferidos en desarrollo de las operaciones repo, simultáneas y de TTV
- 5. Proveedores de Precios
  - 5.1. Definiciones
    - 5.1.1. Inversiones
    - 5.1.2. Información para valoración
    - 5.1.3. Segmentos de mercado
  - 5.2. Proveedores de precios para valoración
    - 5.2.1. Obligación de proveer precios para la valoración de inversiones
    - 5.2.2. Reglamento de funcionamiento
    - 5.2.3. Metodologías de valoración
    - 5.2.4. Infraestructura tecnológica y acceso a la información
    - 5.2.5. Prohibiciones
    - 5.2.6. Impugnación de precios
  - 5.3. Responsabilidades de las entidades vigiladas
    - 5.3.1. Suministro de información
    - 5.3.2. Designación y contratación
    - 5.3.3. Valoración de nuevas inversiones

## **MÓDULO 4: EVALUACIÓN DE CONDUCTAS DE MERCADO**

- 1. Deberes:
  - 1.1. Deber Competencia leal
  - 1.2. Deber de información
  - 1.3. Deberes frente a los conflictos de interés
  - 1.4. Deber de documentación
  - 1.5. Deber de reserva
  - 1.6. Deber de separación de activos
  - 1.7. Deber de valoración
  - 1.8. Deber de mejor ejecución de las operaciones
  - 1.9. Deber de asesoría profesional

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.

1.10. Deberes en el mercado mostrador

2. Infracciones y Conductas:

- 2.1. Información privilegiada
- 2.2. Afectación indebida de precios
- 2.3. Defraudación
- 2.4. Prácticas inseguras y no autorizadas
- 2.5. Exceso de mandato
- 2.6. Uso indebido del nombre o de los recursos de los clientes
- 2.7. Ejercicio indebido de un cargo dentro del mercado
- 2.8. Lavado de activos en el mercado de valores
- 2.9. Manipulación de especies inscritas en el Registro Nacional de Valores y Emisores
- 2.10. Uso de información privilegiada
- 2.11. Pánico económico
- 2.12. Estafa
- 2.13. Abuso de confianza

**MÓDULO 5: GESTIÓN DE RIESGOS APLICADA**

1. Tipos de riesgos

- 1.1. Riesgo de mercado
- 1.2. Riesgo de crédito
- 1.3. Riesgo de liquidez

2. Valoración a precios de mercado

- 2.1. Inversiones
- 2.2. Derivados
- 2.3. Mercado monetario