CORPORACIÓN DEL MERCADO DE VALORES - CHILE

TEMARIO EXAMEN CATEGORÍA FUNCIONAL
D.5. OPERACIONES Y TECNOLOGÍA

El presente temario ha sido desarrollado por el Comité de Acreditación de la Corporación del Mercado de Valores, con el propósito de establecer los conocimientos esenciales que deben demostrar los postulantes en la categoría de D.5. Operaciones y Tecnología.
Este documento define los contenidos mínimos que serán evaluados en el examen de conocimientos, asegurando que los candidatos cuenten con una base técnica y normativa acorde con las exigencias del mercado financiero.

COMPONENTE ESPECÍFICO:

TÓPICOS		PREGUNTAS
I.	Función Operacional en el Mercado Financiero	5
II.	Control Interno y Gestión de Operaciones	6
III.	Tecnología Aplicada al Mercado Financiero	5
IV.	Ciberseguridad y Protección de la Información	7
V.	Continuidad Operacional y Resiliencia	7
TOTAL		30

RESUMEN:

N° de preguntas	30
Duración máxima del examen	45 minutos

BIBLIOGRAFÍA

LEYES

- Ley N° 18.045
- Ley N° 19.913
- Ley N° 20.393
- Ley N° 20.712
- Ley N° 21.521
- Ley N° 21.719

NORMAS DE CARÁCTER GENERAL (CMF)

- NCG N°18
- NCG N°216
- NCG N°327
- NCG N° 365
- NCG N° 380
- NCG N° 461
- NCG N° 507
- NCG N° 509
- NCG N° 510
- NCG N° 571

OTROS

- Manual de Operaciones Bursátiles, Bolsa de Comercio de Santiago.

CORPORACIÓN DEL MERCADO DE VALORES - CHILE

TÓPICOS COMPONENTE ESPECÍFICO EXAMEN

I. FUNCIÓN OPERACIONAL EN EL MERCADO FINANCIERO

1. Rol de Operaciones y Tecnología
   - 1.1. Funciones principales de operaciones y tecnología
     - 1.1.1. Registro
     - 1.1.2. Digitalización
     - 1.1.3. Conciliaciones (cuentas corrientes y custodia)
     - 1.1.4. Procesos administrativos
     - 1.1.5. Control interno
   - 1.2. Relación entre operaciones, inversiones, riesgos y cumplimiento
     - 1.2.1. Ejecución y registro de órdenes, pagos, conciliaciones, custodia y liquidaciones
     - 1.2.2. Definición de estrategias, asignaciones, límites y decisiones de inversión
     - 1.2.3. Supervisión de límites, exposiciones desviaciones, riesgos operacionales y tecnológicos
     - 1.2.4. Verificación de cumplimiento normativo, controles, deberes y reportes regulatorios
   - 1.3. Protección del inversionista y estabilidad operacional (mantenimiento de registros, custodia de activos, continuidad operacional, resguardo de información confidencial)
   - 1.4. Infraestructura crítica del mercado financiero (sistemas, plataformas, procesos, redes y tecnología)
   - 1.5. Riesgo operacional en entidades financieras

2. Operaciones del Mercado de Valores
   - 2.1. Ciclo de Vida de una Operación Financiera
     - 2.1.1. Concepto y etapas de una operación financiera (flujo, participantes, relación entre front office, middle office y back office e interacción entre áreas operacionales, riesgos y cumplimiento).
     - 2.1.2. Instrucción y origen de la operación (instrucciones de clientes, mandatos de inversión, órdenes discrecionales y no discrecionales y validación de autorizaciones y poderes).
     - 2.1.3. Procesamiento operacional
       - 2.1.3.1. Ingreso de operaciones
       - 2.1.3.2. Validación de datos críticos
       - 2.1.3.3. Procesamiento y transmisión de instrucciones
       - 2.1.3.4. Integridad de la información operacional
     - 2.1.4. Ejecución de operaciones
       - 2.1.4.1. Ejecución bursátil y extrabursátil
       - 2.1.4.2. Registro de condiciones de mercado
       - 2.1.4.3. Asignación de operaciones
       - 2.1.4.4. Gestión de errores operacionales
     - 2.1.5. Confirmación, compensación y liquidación
       - 2.1.5.1. Confirmación de operaciones.
       - 2.1.5.2. Compensación financiera y de instrumentos.
       - 2.1.5.3. Liquidación de operaciones.
       - 2.1.5.4. Riesgos asociados al proceso
     - 2.1.6. Registro, custodia y cierre operacional
       - 2.1.6.1. Registro final de operaciones
       - 2.1.6.2. Actualización de posiciones

2.1.6.3. Custodia de valores, instrumentos y activos financieros y reales
2.1.6.4. Conservación y trazabilidad de la operación

2.2. Recepción, Validación y Ejecución de Órdenes

2.2.1. Recepción de órdenes e instrucciones

2.2.1.1. Tipos de órdenes
2.2.1.2. Órdenes presenciales, telefónicas y electrónicas.
2.2.1.3. Recepción automatizada de instrucciones.
2.2.1.4. Registro y evidencia de órdenes.

2.2.2. Validación operacional y regulatoria

2.2.2.1. Validación de identidad y autorizaciones.
2.2.2.2. Verificación de disponibilidad de fondos e instrumentos.
2.2.2.3. Control de límites y restricciones.
2.2.2.4. Validaciones regulatorias y de compliance.

2.2.3. Gestión y priorización de órdenes

2.2.3.1. Administración del flujo de órdenes.
2.2.3.2. Prioridad y secuencia de ejecución.
2.2.3.3. Gestión de modificaciones y cancelaciones.
2.2.3.4. Trazabilidad de cambios operacionales.

2.2.4. Ejecución de órdenes

2.2.4.1. Envío de órdenes a mercado.
2.2.4.2. Ejecución manual y automatizada (rebalanceo, subasta de apertura, subasta de volatilidad y precio de cierre).
2.2.4.3. Sistemas de negociación.
2.2.4.4. Operadores directos.
2.2.4.5. Riesgos asociados a la ejecución.

2.2.5. Riesgos operacionales asociados a órdenes

2.2.5.1. Errores de digitación.
2.2.5.2. Órdenes duplicadas o incorrectas.
2.2.5.3. Fallas tecnológicas.
2.2.5.4. Ejecuciones fuera de límites o autorizaciones.

2.3. Confirmación, Compensación y Liquidación

2.3.1. Confirmación de operaciones

2.3.1.1. Confirmación de condiciones financieras.
2.3.1.2. Validación de contraparte.
2.3.1.3. Verificación de montos, precios y fechas.
2.3.1.4. Confirmaciones manuales y electrónicas.

2.3.2. Procesos de compensación

2.3.2.1. Concepto de compensación financiera.
2.3.2.2. Obligaciones netas y brutas.
2.3.2.3. Gestión de posiciones.
2.3.2.4. Rol de cámaras de compensación.

2.3.3. Liquidación de operaciones

2.3.3.1. Liquidación financiera.
2.3.3.2. Transferencia de instrumentos.
2.3.3.3. Ciclos de liquidación.
2.3.3.4. Gestión de incumplimientos.

2.3.4. Riesgos de compensación y liquidación

2.3.4.1. Riesgo de contraparte.
2.3.4.2. Riesgo de liquidación.
2.3.4.3. Riesgo operacional.
2.3.4.4. Impacto sistémico de fallas operacionales.

2.3.5. Controles y monitoreo operacional

2.3.5.1. Conciliaciones operacionales.
2.3.5.2. Validación de diferencias.
2.3.5.3. Monitoreo de operaciones pendientes.
2.3.5.4. Escalamiento de incidentes.

2.4. Operaciones Bursátiles y Extrabursátiles

2.4.1. Operaciones bursátiles

2.4.1.1. Concepto y características.
2.4.1.2. Mercados organizados.
2.4.1.3. Sistemas formales de negociación.
2.4.1.4. Remates, licitaciones y OPAs (poderes de compra)
2.4.1.5. Transparencia y formación de precios.

2.4.2. Operaciones extrabursátiles (OTC)

2.4.2.1. Concepto de mercado OTC.
2.4.2.2. Operaciones bilaterales.
2.4.2.3. Negociación fuera de bolsa.
2.4.2.4. Riesgos asociados a operaciones OTC.

2.4.3. Instrumentos financieros, valores y otros

2.4.3.1. Acciones.
2.4.3.2. Renta fija.
2.4.3.3. Derivados.
2.4.3.4. Simultáneas, venta corta y préstamos.
2.4.3.5. Pactos y forwards.
2.4.3.6. ETF y cuotas de fondos.
2.4.3.7. Activos alternativos.
2.4.3.8. Monedas.

2.4.4. Riesgos operacionales según tipo de mercado

2.4.4.1. Riesgo de contraparte.
2.4.4.2. Riesgo de ejecución.
2.4.4.3. Riesgo de liquidez.
2.4.4.4. Riesgo de valorización.

2.4.5. Controles regulatorios y operacionales

2.4.5.1. Supervisión de operaciones.
2.4.5.2. Monitoreo de transacciones.
2.4.5.3. Prevención de errores y anomalías.
2.4.5.4. Evidencia operacional.

2.5. Operaciones de Fondos y Carteras Administradas

2.5.1. Operación de fondos de inversión y fondos mutuos

2.5.1.1. Suscripción y rescate de cuotas.
2.5.1.2. Asignación de cuotas.
2.5.1.3. Procesamiento operacional de aportes y rescates.
2.5.1.4. Registro de partícipes.

2.5.2. Administración operacional de carteras

2.5.2.1. Ejecución de mandatos.
2.5.2.2. Rebalanceos.
2.5.2.3. Asignación de operaciones.
2.5.2.4. Administración de posiciones.
2.5.3. Valorización y cálculo de patrimonio
2.5.3.1. Cálculo de valor cuota.
2.5.3.2. Valorización de instrumentos.
2.5.3.3. Proceso de valorización del activo financiero (pricing)
2.5.3.4. Riesgos de valorización.
2.5.4. Límites y restricciones de inversión
2.5.4.1. Control de límites regulatorios.
2.5.4.2. Límites internos y reglamentarios.
2.5.4.3. Monitoreo de excesos.
2.5.4.4. Alertas y controles preventivos.
2.5.5. Riesgos operacionales en fondos y carteras
2.5.5.1. Errores de asignación.
2.5.5.2. Fallas de valorización.
2.5.5.3. Procesamiento incorrecto de rescates.
2.5.5.4. Riesgos reputacionales y regulatorios.

2.6. Registro y Trazabilidad de Transacciones
2.6.1. Registro operacional de transacciones
2.6.1.1. Registro de operaciones financieras.
2.6.1.2. Integridad de registros.
2.6.1.3. Actualización de posiciones.
2.6.1.4. Evidencia transaccional.
2.6.2. Trazabilidad operacional
2.6.2.1. Seguimiento de operaciones.
2.6.2.2. Identificación de usuarios y autorizaciones.
2.6.2.3. Historial de modificaciones.
2.6.2.4. Bitácoras y logs operacionales.
2.6.3. Evidencia y reconstrucción de operaciones
2.6.3.1. Reconstrucción de eventos operacionales.
2.6.3.2. Conservación de evidencia.
2.6.3.3. Registros electrónicos y físicos.
2.6.3.4. Disponibilidad de información para auditoría.
2.6.4. Riesgos asociados a registros y trazabilidad
2.6.4.1. Operaciones no autorizadas.
2.6.4.2. Alteración de registros.
2.6.4.3. Pérdida de evidencia.
2.6.4.4. Deficiencias de monitoreo.
2.6.5. Controles sobre información transaccional
2.6.5.1. Segregación de funciones.
2.6.5.2. Restricción de accesos.
2.6.5.3. Monitoreo de modificaciones.
2.6.5.4. Integridad y disponibilidad de registros.

2.7. Gestión Documental y Respaldos Operacionales
2.7.1. Gestión documental financiera

2.7.1.1. Administración de documentación operacional.
2.7.1.2. Clasificación y almacenamiento de información.
2.7.1.3. Conservación documental.
2.7.1.4. Acceso y disponibilidad de registros.
2.7.2. Documentación asociada a operaciones
2.7.2.1. Órdenes e instrucciones.
2.7.2.2. Contratos y mandatos.
2.7.2.3. Confirmaciones y liquidaciones.
2.7.2.4. Registros regulatorios y reportes.
2.7.3. Respaldos operacionales y tecnológicos
2.7.3.1. Backups operacionales.
2.7.3.2. Respaldo de bases de datos.
2.7.3.3. Recuperación de información.
2.7.3.4. Disponibilidad y redundancia.
2.7.4. Seguridad y protección documental
2.7.4.1. Confidencialidad de información.
2.7.4.2. Protección frente a accesos indebidos.
2.7.4.3. Integridad de documentación crítica.
2.7.4.4. Gestión segura de información sensible.
2.7.5. Gestión documental y continuidad operacional
2.7.5.1. Recuperación de registros críticos.
2.7.5.2. Resiliencia documental.
2.7.5.3. Continuidad de servicios.
2.7.5.4. Protección frente a incidentes tecnológicos y ciberataques.

3. Custodia, Conciliaciones y Administración de Activos
3.1. Custodia de instrumentos financieros
3.2. Segregación y resguardo de activos de clientes
3.3. Conciliación de posiciones y saldos
3.4. Circularización y validación de registros
3.5. Control de movimientos y transferencias
3.6. Administración operacional de fondos y carteras
3.7. Riesgos asociados a errores operacionales y custodia

4. Control de Límites y Restricciones de Inversión
4.1. Límites regulatorios y reglamentarios
4.2. Límites de inversión de fondos y carteras
4.3. Márgenes y garantías
4.4. Monitoreo de excesos y desviaciones
4.5. Controles automatizados y alertas
4.6. Riesgos de incumplimiento operacional
4.7. Evidencia y trazabilidad regulatoria

II. CONTROL INTERNO Y GESTIÓN DE OPERACIONES

1. Gobierno Operacional y Control Interno
1.1. Principios de control interno
1.2. Segregación de funciones
1.3. Matrices de riesgo y control

1.4. Controles preventivos, detectivos y correctivos
1.5. Monitoreo y supervisión operacional
1.6. Gestión de incidentes operacionales
1.7. Reportabilidad y escalamiento

2. Gestión de Riesgo Operacional
2.1. Identificación de riesgos operacionales
2.2. Riesgos en procesos críticos
2.3. Riesgos tecnológicos y de terceros
2.4. Eventos de pérdida operacional
2.5. Indicadores y monitoreo de riesgos
2.6. Planes de mitigación y contingencia
2.7. Cultura de riesgo operacional

3. Auditoría y Fiscalización
3.1. Auditoría operacional y tecnológica
3.2. Evidencia y trazabilidad de controles
3.3. Hallazgos y planes de acción
3.4. Fiscalizaciones de la CMF
3.5. Gestión de observaciones regulatorias
3.6. Conservación de registros y respaldos
3.7. Responsabilidad funcional y sanciones

III. TECNOLOGÍA APLICADA AL MERCADO FINANCIERO

1. Infraestructura Tecnológica y Sistemas Financieros
1.1. Arquitectura tecnológica financiera
1.2. Plataformas transaccionales
1.3. Sistemas de administración de fondos y carteras
1.4. Integración y automatización de procesos
1.5. Gestión de cambios tecnológicos
1.6. Disponibilidad y monitoreo de servicios
1.7. Gestión de proveedores tecnológicos

2. Transformación Digital y Tecnología Financiera
2.1. Transformación digital en servicios financieros
2.2. Automatización operacional
2.3. Digitalización de procesos regulatorios
2.4. Inteligencia artificial y analítica de datos
2.5. Riesgos de automatización
2.6. Gobierno tecnológico
2.7. Innovación y resiliencia operacional

IV. CIBERSEGURIDAD Y PROTECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

1. Ciberseguridad en Entidades Financieras
1.1. Principios de ciberseguridad
1.2. Amenazas y riesgos cibernéticos
1.3. Fraude digital e ingeniería social

1.4. Gestión de accesos y privilegios
1.5. Monitoreo y detección de incidentes
1.6. Respuesta y recuperación frente a incidentes
1.7. Cultura organizacional de ciberseguridad

2. Seguridad de la Información y Protección de Datos
2.1. Confidencialidad, integridad y disponibilidad
2.2. Protección de datos de clientes e inversionistas
2.3. Seguridad de bases de datos y registros
2.4. Gestión de información sensible
2.5. Riesgos asociados a filtraciones y accesos indebidos
2.6. Conservación y eliminación segura de información
2.7. Responsabilidad institucional y regulatoria

V. CONTINUIDAD OPERACIONAL Y RESILIENCIA

1. Continuidad Operacional
1.1. Principios de continuidad del negocio
1.2. Identificación de procesos críticos
1.3. Planes de continuidad operacional (BCP)
1.4. Recuperación ante desastres (DRP)
1.5. Gestión de contingencias tecnológicas
1.6. Pruebas de continuidad y simulacros
1.7. Coordinación de crisis operacionales

2. Resiliencia Operacional y Gestión de Crisis
2.1. Resiliencia en servicios financieros
2.2. Continuidad de servicios críticos al mercado
2.3. Gestión de eventos disruptivos
2.4. Dependencia de terceros críticos
2.5. Comunicación y escalamiento de incidentes
2.6. Aprendizaje y mejora continua
2.7. Lecciones aprendidas de incidentes reales