

GUÍA PARA LA CERTIFICACIÓN GENÉRICA EN MATERIA DE INVERSIONES PARA FUNCIONARIOS DE LAS AFORES Y SIEFORES

MÓDULO I. MARCO NORMATIVO

1. Definición: Sistema Financiero Mexicano
2. La rectoría del estado sobre el desarrollo nacional y su vinculación con el Sistema Financiero
3. Sistema regulador del Sistema Financiero Mexicano
4. SHCP
5. CNBV
6. CNSF
7. CONSAR
8. CONDUSEF
9. IPAB
10. SAT
11. El Banco de México y su papel sobre el sistema financiero.
12. Sistema bancario
13. Instituciones de banca múltiple
14. Instituciones de banca de desarrollo
15. Sistema no bancario
16. Intermediación financiera
17. Organizaciones Auxiliares del Crédito
18. Almacenes generales de depósito.
19. Actividades auxiliares del crédito.
20. Sociedades financieras de objeto múltiple (SOFOMES).
21. Uniones de crédito.
22. Sector de ahorro y crédito popular.
23. El sector bursátil y su marco legal
24. Intermediación con valores.
25. Registro Nacional de Valores (RNV).
26. Ofertas públicas de valores.
27. Intermediarios del mercado de valores (intermediarios bursátiles)
28. Casas de bolsa.
29. Asesores de inversiones.
30. Organismos autorregulatorios.
31. Entidades de apoyo en la intermediación con valores
32. Bolsas de valores.
33. Instituciones para el depósito de valores.
34. Contrapartes centrales de valores.
35. Proveedores de precios.
36. Instituciones calificadoras de valores.
37. Infracciones, prohibiciones y delitos en el mercado de valores
38. Fondos de inversión
39. Emisora
40. Inversionistas

MÓDULO II. ANÁLISIS ECONÓMICO

2.1. Las Cuentas Nacionales Y La Medición De La Actividad Económica

- 2.1.1 Producto Interno Bruto (Pib)
- 2.1.2 Pib Sectorial
- 2.1.3 Los Índices De Precios Y La Inflación
- 2.1.4 El Desempleo
- 2.1.5 El Crecimiento Económico
- 2.1.6 El Flujo Circular Del Ingreso
- 2.1.7 La Balanza De Pagos Y El Ingreso Nacional

2.2. Fundamento Del Análisis Macroeconómico

- 2.2.1 La Oferta y Demanda Agregada
- 2.2.2 La Demanda Agregada
- 2.2.3 Crecimiento Económico e Inflación
- 2.2.4 Ciclos Económicos

2.3. La Política Fiscal

- 2.3.1 El Presupuesto Federal
- 2.3.2 Multiplicadores de la Política Fiscal
- 2.3.3 Impactos de la Política Fiscal en las Variables Macroeconómicas
- 2.3.4 Política Fiscal en México

2.4. Banca y Moneda

- 2.4.1 La Determinación de la Cantidad de Dinero
- 2.4.2 Definición de los Agregados Monetarios en México.
- 2.4.3 El Balance del Banco Central
- 2.4.4 El Financiamiento del Déficit Público
- 2.4.5 La Demanda de Dinero

2.5. Inflación y el Nivel de Precios

- 2.5.1 Inflación Por Demand-Pull
- 2.5.2 Inflación Cost-Push
- 2.5.3 Efectos de la Inflación
- 2.5.4 Inflación No Anticipada en el Mercado de Trabajo
- 2.5.5 Inflación No Anticipada en el Mercado para Capitales Financieros
- 2.5.6 Inflación Anticipada

2.6. Política Monetaria

- 2.6.1 Crecimiento Sustentable del Pib Real
- 2.6.2 Política Monetaria y El Crecimiento del Pib Potencial
- 2.6.3 La Política Monetaria y El Ciclo de Negocios
- 2.6.4 Alcanzando La Estabilidad de Precios

- 2.6.5 Estabilizando Shocks en la Oferta Agregada
- 2.6.6 Instrumentos Para Controlar la Oferta Monetaria
- 2.6.7 La Política Monetaria en México.

2.7. La Oferta Agregada y la Curva de Phillips

- 2.7.1 La Oferta Agregada y el Mecanismo de Ajuste de los Precios
- 2.7.2 Inflación y Desempleo. La Curva de Phillips

2.8. Finanzas Internacionales y Determinación del Tipo de Cambio

- 2.8.1 Enfoque de la Paridad del Poder de Compra (Ppp)
- 2.8.2 El Enfoque de la Balanza De Pagos
- 2.8.3 Enfoque De Activos

2.9. Los Ciclos Económicos, La Inversión y El Mercado de Valores

- 2.9.1 La Inversión y El Ciclo Económico
- 2.9.2 Los Ciclos Económicos y El Precio de las Acciones
- 2.9.3 El Ciclo De Negocios y Las Tasas de Interés
- 2.9.4 Indicadores Líderes

MÓDULO III. MERCADO DE DINERO

3.1. Mercados Internacionales: Los Bonos en Los Estados Unidos

- 3.1.1 ¿Qué es el Mercado de Deuda?
- 3.1.2 Características Básicas de los Instrumentos que Pagan Renta Fija
- 3.1.3 Instrumentos Principales en Los EEUU
- 3.1.4 Bonos Emitidos por El Departamento del Tesoro y Segregados
- 3.1.5 Bonos Emitidos por las Agencias Federales
- 3.1.6 Municipal Securities
- 3.1.7 Bonos Emitidos por Empresas
- 3.1.8 Bonos Garantizados por Activos Financieros

3.2. Valuación de Bonos

- 3.2.1 Valor del Dinero en el Tiempo
- 3.2.2 Tasas de Interés
- 3.2.3 Interés Simple y Compuesto
- 3.2.4 Ecuaciones de Pago Único
- 3.2.5 Anualidades
- 3.2.6 Determinación del Precio de los Bonos

3.3. Medidas del Rendimiento de los Bonos

- 3.3.1 Current Yield
- 3.3.2 El Rendimiento a Vencimiento (YTM)
- 3.3.3 Yield To Call (Rendimiento de un Bono con Redención Anticipada o YTC)
- 3.3.4 Yield To Put

3.4. La Curva de Rendimiento y la Estructura de Plazos de Tasas de Interés

- 3.4.1 La Teoría de las Expectativas
- 3.4.2 La Teoría de la Preferencia por la Liquidez
- 3.4.3 La Teoría de la Segmentación de Mercados y Preferencia de Nicho

3.5. Riesgos Asociados con Invertir en Bonos

- 3.5.1 Tasa de Interés
- 3.5.2 Desplazamientos No Paralelos de la Curva de Rendimientos
- 3.5.3 Redención Anticipada y de Prepago
- 3.5.4 Reinversión
- 3.5.5 Riesgo de Crédito
- 3.5.6 Riesgo de Liquidez
- 3.5.7 Depreciación del Tipo de Cambio
- 3.5.8 Pérdida de Poder Adquisitivo
- 3.5.9 Eventos Inesperados
- 3.5.10 Volatilidad

3.6. Volatilidad en el Precio de Bonos y Duración

- 3.6.1 DV01
- 3.6.2 Duración Macauly
- 3.6.3 Duración Modificada

3.7. Convexidad

3.8. Mercado de Deuda Mexicano

- 3.8.1 Instrumentos que Cotizan a Descuento
- 3.8.2 Instrumentos que Cotizan a Precio
- 3.8.3 Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal con Pago Trimestral de Interés (BONDEST)
- 3.8.4 Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal con Pago Semestral y Protección Contra la Inflación (BONDES182)
- 3.8.5 Bonos de Regulación Monetaria del Banco de México (BREMS)
- 3.8.6 Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal Denominados en Unidades de Inversión (UDIBONOS)
- 3.8.7 Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal con Tasa de Interés Fija (BONOS)
- 3.8.8 Bonos de Protección al Ahorro (Bonos IPAB)
- 3.8.9 Títulos de Deuda de Los Estados Unidos Mexicanos (UMS)
- 3.8.10 Pagares de Indemnización Carretera (PIC'S)
- 3.8.11 Tasa Nominal y Tasa Real
- 3.8.12 Reportos

MÓDULO IV. MERCADO DE CAPITALES

4.1. Mercado de Capitales

- 4.1.1 Desafíos en el Mercado de Capitales en el siglo XXI
- 4.1.2 Motivación de los participantes
- 4.1.3 Modalidades de Mercado
- 4.1.4 Oferta pública y privada

4.2. INSTRUMENTOS DEL MERCADO DE CAPITALES NEGOCIABLES EN BOLSA

- 4.2.1 Renta variable
- 4.2.2 Acciones
- 4.2.3 Fideicomisos
- 4.2.4 Certificados Bursátiles de Capital de Desarrollo (CKD's)

4.3. FIBRAS (Fideicomisos de Inversión en Bienes Raíces)

- 4.3.1 Fondos de Inversión

4.4. Tarifas y comisiones

- 4.4.1 Compra y venta de acciones

4.5. Operatividad en la bolsa en todas sus modalidades

- 4.5.1 Operación en el Salón o Piso de Remates (Referencia Histórica)
- 4.5.2 S&P/BMV Índice de Precios y Cotizaciones (S&P/BMV IPC)
- 4.5.3 S&P/ BMV Índice de México (S&P/INMEX)
- 4.5.4 Índice de Mediana Capitalización (S&P/BMV IMC)
- 4.5.5 Índices Internacionales
- 4.5.6 Sistema Internacional de Cotizaciones (SIC)
- 4.5.7 Motor de Negociación Transaccional (MoNeT)
- 4.5.8 Lotes y Picos

4.6. Cálculo de Instrumentos

- 4.6.1 Valuación de acciones cuando se ejercen derechos patrimoniales
- 4.6.2 Valuación de los Fondos de Inversión

4.7. Formación y Variación de Precios en los Instrumentos del Mercado de Valores

4.8. Análisis de Riesgo

4.9. Análisis de crecimiento de la empresa

4.10. Liquidez de mercado

4.11. Desempeño operativo

MÓDULO V. ADMINISTRACIÓN DE PORTAFOLIOS

5.1. Estadística

- 5.1.1 Conceptos de estadística
- 5.1.2 Técnicas gráficas
- 5.1.3 Datos agrupados
- 5.1.4 Distribuciones de probabilidades discretas

5.2. Rendimiento y riesgo en carteras

- 5.2.1 Rendimientos nominales, reales y en otras divisas
- 5.2.2 Rendimiento promedio ponderado por tiempo y monetario
- 5.2.3 Conversión de rendimiento y riesgo por tiempo

5.3. Modelo de Markowitz

- 5.3.1 El conjunto factible o de posibilidades de inversión
- 5.3.2 El conjunto de mínima varianza y la frontera eficiente
- 5.3.3 El modelo de Markowitz

5.4. Teoría de mercado de capitales. CAPM: Capital Asset Pricing Model

- 5.4.1 Activo libre de riesgo
- 5.4.2 Línea de asignación de los activos de inversión (Capital Allocation Line)
- 5.4.3 El índice de Sharpe como medida de desempeño de carteras
- 5.4.4 Capital Asset Pricing Model y el equilibrio de mercado
- 5.4.5 La línea de capital de mercado (Capital Market Line)
- 5.4.6 El CAPM como modelo de valuación
- 5.4.7 Beta de un portafolio
- 5.4.8 La línea de instrumentos en el mercado (Security Market Line)
- 5.4.9 Introducción a los modelos multifactoriales

5.5. El valor en riesgo (var)

- 5.5.1 Horizonte de tiempo
- 5.5.2 Simulación histórica
- 5.5.3 Modelo paramétrico
- 5.5.4 Caso para un solo activo
- 5.5.5 Caso para dos activos
- 5.5.6 Los beneficios de la diversificación
- 5.5.7 Simulación de Monte Carlo
- 5.5.8 Comparación entre las aproximaciones
- 5.5.9 Stress testing y back testing

5.6. Medidas de desempeño

- 5.6.1 Rendimientos con flujos de aportación o retiro
- 5.6.2 Índice de Sharpe

- 5.6.3 Índice de Treynor
- 5.6.4 Alfa de Jensen
- 5.6.5 Razón de información (Information Ratio)

5.7. Metodología para calcular el VaR

- 5.7.1 Construcción de la matriz de rendimientos históricos
- 5.7.2 Estimación de la matriz de varianza covarianza
- 5.7.3 Cálculo de volatilidades y correlaciones
- 5.7.4 Generación de escenarios Monte Carlo
- 5.7.5 Factorización de Choleski
- 5.7.6 Generación de un vector $x \sim n(0,1)$
- 5.7.7 Generar escenarios para los cambios en los factores de riesgo
- 5.7.8 Generar los niveles de los factores de riesgo para cada simulación
- 5.7.9 Generación de escenarios históricos
- 5.7.10 Valuación del portafolio
- 5.7.11 Cálculo de las Plus/Minusvalías del portafolio y estimación del Valor en Riesgo (VaR)