

## Diplomado en Administración de Riesgos en Banca (Versión en línea)

Coordinador académico: Alfredo Hernández Prado

**Nota:** Este diplomado se imparte en línea con la herramienta Zoom. Se requiere que el participante cuente con computadora, laptop, tablet, teléfono inteligente o cualquier otro dispositivo que reproduzca audio y video, y una buena conexión a internet.

Las clases serán en tiempo real en los días y horarios publicados. Las sesiones no serán grabadas y el participante solo tendrá acceso en el grupo al que se haya inscrito.

El diplomado comienza con tres módulos que comparte con otros diplomados de administración de riesgos, lo cual abre la oportunidad para que, con la obtención de este diplomado, se pueda realizar cualquiera de los otros en la mitad del tiempo.

### Objetivo general

Los participantes adquirirán los conocimientos teóricos y prácticos sobre los productos y servicios que ofrece la banca para el financiamiento de los diversos sectores económicos del país. Además, conocerán el marco regulatorio y de procedimientos de las instituciones bancarias, principalmente en la función crediticia, así como la correspondiente infraestructura normativa interna.

Al finalizar el diplomado, los participantes tendrán la capacidad de:

- Crear valor mediante la aplicación de la gestión de riesgos para alcanzar los objetivos estratégicos de la banca y las instituciones proveedoras de crédito.
- Aplicar conocimientos prácticos y teóricos a la administración de riesgos en la banca.
- Manejar la regulación nacional e internacional de la administración de riesgos en materia bancaria.
- Implantar los marcos de referencia más conocidos: jurídicos, gestión de riesgos, control interno, seguridad de la información y continuidad de negocios.
- Evaluar el riesgo crediticio de cualquier operación crediticia y posible acreditado.

### ¿A quién va dirigido?

Directores, subdirectores, gerentes y ejecutivos de instituciones bancarias o personas interesadas en operar con los anteriores, cuya responsabilidad sea el manejo de la tesorería, el otorgamiento y la administración del crédito, el control interno y la auditoría con un enfoque de administración de riesgos, así como todos aquellos directivos de empresas y profesionales de las finanzas que quieran conocer el marco operativo, la operación del negocio bancario y las particularidades

de los riesgos que se corren en la contratación de financiamientos para sus proyectos y negocios.

## **Módulo I**

### **ADMINISTRACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS, MATEMÁTICAS FINANCIERAS Y VALUACIÓN**

#### **Objetivos**

- Conocer el origen y las herramientas esenciales para la administración integral de riesgos.
- Identificar y analizar el impacto cualitativo del entorno económico, financiero y sectorial, su evolución y tendencias que afectan las principales variables externas.
- Determinar los atributos internos de la compañía para competir en su ámbito de operación.

#### **Temario**

1. Administración integral de riesgos
  - El modelo POCCM
  - Plataforma, instrumentación e infraestructura
  - El proceso de crédito: origen, administración y recuperación
  - Gestión de riesgos empresariales: coso, ISO9000:2015 e ISO31000
2. Matemáticas financieras
  - Valor del dinero en el tiempo
  - Tipos y tasas de interés
  - Anualidades y perpetuidades
  - Tablas de amortización
  - Valuación de bonos
  - Valuación de acciones

## **Módulo 2**

### **MARCO CONCEPTUAL DE LA ADMINISTRACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS**

#### **Objetivos**

- Conocer los conceptos fundamentales de la administración integral de riesgos. Taxonomía e identificación de riesgos.
- Comprender la gestión de riesgos. Habilitar y evaluar el ambiente de control, así como el tratamiento y la cobertura de los riesgos.

## Temario

- Marco conceptual de la gestión de riesgos
- Procesos de la gestión de riesgos
- Diseño y evaluación de controles y del sistema de gestión de controles
- Formación de capital para cobertura de exposición al riesgo

## **Módulo 3**

### **CONCEPTOS AVANZADOS EN LA GESTIÓN DE RIESGOS**

## Objetivo

- Conocer y comprender la administración de riesgos y su aplicabilidad en las instituciones financieras y en las organizaciones y empresas del sector real.

## Temario

- Curva de Bradley Dupont
- Pensamiento basado en riesgos
- Modelo de las tres líneas de defensa; actualización y evolución
- Control interno y el enfoque COSO
- Administración de riesgos de proyectos
- Funcionamiento teórico de los instrumentos financieros
- Derivados: funcionamiento y modalidades de operación

## **Módulo 4**

### **MARCO JURÍDICO BANCARIO Y SISTEMA FINANCIERO MEXICANO**

## Objetivos

- Proporcionar conocimientos teóricos y prácticos de las normas y disposiciones legales nacionales y derivadas de tratados internacionales.
- Identificar los aspectos legales de la intermediación en el crédito.
- Conocer la estructura del sistema financiero mexicano y los principios jurídicos y su aplicación en la celebración de los contratos bancarios y operaciones financieras.

## Temario

### **1. La regulación financiera en México**

- Qué es el sistema financiero mexicano
- Sectores del sistema financiero mexicano: bancario, bursátil, derivados, seguros y fianzas, pensiones
- Autoridades que integran y regulan el sistema financiero mexicano
- Legislación aplicable al sistema financiero mexicano

### **2. Funcionamiento, regulación y características**

- Instituciones bancarias
- Servicios complementarios de empresas auxiliares del crédito
- Sociedades financieras de objeto múltiple
- Fintech

### 3. Régimen legal sectorial de los servicios financieros

- Banca
  - Requerimiento regulatorio de capital
  - Operaciones con partes relacionadas
  - Boletín B6
  - Comité de Administración Integral de Riesgos
- Bolsas de valores
- Mercado de futuros
- Aseguradoras
- Arrendadoras
- Fiduciarias
- Casas de cambio
- Almacenes de deposito
- Sociedades de inversión
- *Non bank banks*

### 4. Regulación internacional

- Tratados de libre comercio
- Acuerdos internacionales

### 5. Derecho financiero comparado

- En Estados Unidos y Canadá
- En Europa
- En Latinoamérica
- En otras regiones

## Módulo 5

### BANCA INTERNACIONAL

#### Objetivo

- Familiarizarse con la actividad bancaria mediante el análisis financiero, las operaciones internacionales y los mecanismos de fondeo.

#### Temario

##### 1. Globalización de la banca comercial

- Marco histórico: bancarización no electrónica (Perú, ahorro educativo; Bangladesh, Grameen Bank) y electrónica (Eslovenia, smartphones, CODI)

- Estructura de una organización bancaria internacional: Banco de Pagos Internacionales, Fondo Monetario Internacional, Banco Interamericano de Desarrollo, Banco Europeo para la Reconstrucción y el Desarrollo, Banco Mundial
- Actividades bancarias internacionales (fintechs y validación de clientes)
- Globalización de los mercados financieros

## 2. Participación en el mercado de divisas spot

- Mecánica de las cotizaciones y comercio de divisas
- Arbitraje local
- Teorías del mercado de divisas
- Motivación de los participantes en el mercado de divisas
- Equilibrio entre riesgo y rendimiento en las transacciones de divisas
- Criptomonedas: qué son, propiedades, monedas funcionales

## 3. Crédito internacional para empresas privadas

- Transacciones comerciales transfronterizas y su financiación
- Financiamiento relacionado con el comercio y seguros de riesgo
- Comercio de compensación
- Servicios bancarios y bancos multinacionales
- Necesidades especiales de financiación de los clientes

## 4. Análisis de riesgo de crédito

- Análisis tradicional de riesgo país: modelo de fijación de precios de activos y teoría de valoración por arbitraje
- Z de Altman
- Enfoque de portafolios: concentración y diversificación. Capitalización de riesgo crediticio
- Capitalización de mercado por país (mercados listados)
- Sistema internacional de pagos

# Módulo 6

## TESORERÍA BANCARIA Y ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

### Objetivo

- Describir los mercados internacionales de dinero, divisas y su relación con los servicios bancarios.
- Introducir las diferentes visiones existentes sobre el riesgo crediticio como el análisis de *gaps*, volatilidades, valor en riesgo y CreditMetrics.

### 1. Gestión de activos y pasivos

- Gestión del riesgo de interés
- Cambio de divisas y gestión de *gaps*

- Duración y convexidad
  - Gestión del riesgo de tipos de interés
- 2. Futuros y opciones en los mercados de divisas y tipos de interés**
- *Forward* y contratos a futuro
  - Funciones de contratos a futuros
  - Mercado de opciones
  - Mercado de *swaps*
  - Options sobre *forward* y contratos a futuro
- 3. Gestión de la variabilidad**
- **Relación entre riesgo y rendimiento**
    - Análisis de correlaciones
    - Teoría moderna de portafolios
    - Desempeño ajustado por riesgo
  - **Volatilidad**
    - Modelos de volatilidad
    - Valor en riesgo
    - Desagregación del riesgo y análisis por componentes (marginal, incremental y contribución al valor en riesgo)
    - Análisis del presupuesto de riesgo
    - Estrategia y gestión en portafolios de inversión
- 4. Medidas de riesgo del crédito de portafolios LIAI**
- Pérdida esperada y no esperada
  - Diversificación idiosincrática y factorial
  - Precio del riesgo de crédito
  - Separación en tramos

## Talleres

Durante el diplomado se imparten talleres prácticos para dar a los participantes una base homogénea de conocimientos y para que apliquen herramientas de gran utilidad en la práctica del administrador de riesgos.

- 1. Estadística para riesgos**
- Construcción de índices
  - Estadísticas descriptivas
  - Funciones de probabilidad
  - Pruebas de asociación: correlación y tablas de contingencia
  - Regresión múltiple
  - Simulación y convolución
- 2. Modelos analíticos para la toma de decisiones**
- Cuadros de mando y tableros de control
  - Árboles de decisión

- Duración probabilística de los proyectos
- Modelos óptimos
  - Frontera de Pareto
  - Mapas de calor

### **Alfredo Hernández Prado**

Alfredo Hernández es un experto en análisis financiero con 25 años de experiencia y conocimientos en evaluación de riesgo de crédito de portafolios, de prospectos de inversión, operativos y de contrapartes de operación; investigación cuantitativa y cualitativa, así como supervisión bancaria y de unidades de valuación. Tiene una amplia perspectiva del sector financiero y su marco regulatorio, gracias a su trayectoria profesional en diversas instituciones como PiPLatam, Grupo Bal, Profuturo, SHF, CNBV, Banco Mexicano, Procesar y PensionISSSTE, asimismo ha dado diversas asesorías y consultorías a instituciones financieras de prestigio como el INFONAVIT y actualmente funge como subdirector de Riesgos en FIFOMI. Estudió la licenciatura en Matemáticas Aplicadas, el Diplomado en Modelos Econométricos Dinámicos y la Maestría en Administración en el ITAM. Así mismo, cuenta con estudios preuniversitarios en Hallingdal y Fredtun Folkehoyskolen en Noruega; un curso en Investigación por Encuestas en la Universidad de Michigan, en los Estados Unidos; un Diploma en Estadística en la Universidad de Kent y una Maestría en Investigación en Administración y Negocios de la Universidad de Liverpool en Inglaterra. Es doctorante en Internacionalización de la Educación Superior, por parte del Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente y ha sido catedrático del COLMEX, INSP, UNAM, ITAM, Universidad Iberoamericana, IMERVAL, PIP Capacitación, Universidad Panamericana y con Global Alumni como Profesor Asistente en la Universidad de Chicago, así mismo colabora con el ITAM en la Coordinación de Diplomados de Administración de Riesgos.