

ACTUARY HUNTERS



ACTUARY HUNTERS
capacity without limits

DIPLOMADO EN SOLVENCIA II



**OTORGA 80 HORAS DE
EDUCACIÓN CONTINUA
CONAC**

Introducción

2

En este 2016 **Actuary Hunters** estará trabajando de la mano con el sector asegurador en los temas de capacitación y consultoría, centrándose en temas actuales derivados de la nueva normatividad, entre los que destacan la implementación de Solvencia II, las estructuras de Gobierno Corporativo, la Administración Integral de Riesgos, el nuevo modelo de Requerimiento de Capital de Solvencia y los nuevos modelos estadísticos para determinar los Mejores Estimadores de las Reservas Técnicas y Margen de Riesgo.

Derivado de lo anterior hemos preparado para ti este Diplomado, el cual tiene la finalidad de apoyar al sector a retomar temas de **normatividad, probabilidad, estadística y técnicos necesarios para poder entender, desarrollar e implementar metodologías en el marco de Solvencia II y prepararse para el nuevo examen de Certificación que a finales de este año implementará el CONAC.**

Es importante mencionar que haremos de este Diplomado un taller en donde **nos olvidaremos de las demostraciones y lo dirigiremos** dentro de lo posible **a la práctica**, tratando en todo momento de proporcionar un conocimiento más aterrizado que nos sea de utilidad en el desempeño de nuestras labores



Objetivos

3

- ✓ Analizar y mostrar temas normativos como son: la “Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas” y “Gobierno Corporativo”
- ✓ Establecer bases solidas de Probabilidad y Estadística que requieren los modelos a implementarse en el marco regulatorio de Solvencia II
- ✓ Construcción de escenarios y estimación de Bel Vida, Bel No Vida, Margen de Riesgo y Requerimiento de Capital de Solvencia
- ✓ Proporcionar una capacitación integral que permita la preparación para el nuevo examen de Certificación que esta implementando el CONAC.

... Nuestro cuerpo docente

Act. Jorge Manuel Ochoa Ugalde

- Actuario y Matemático por la Universidad Nacional Autónoma de México, con 30 años de experiencia en seguros y fianzas. Ha desempeñado diversas posiciones gerenciales y de dirección en la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros y diferentes instituciones de seguros. Actuario independiente desde el año 2002,, con experiencia en el mercado mexicano y centroamericano.
- Miembro del Comité de Educación Continua de la Asociación Mexicana de Actuarios, Coordinador del Comité Permanente de Certificación del Campo de Vida del Colegio Nacional de Actuarios, Coordinador del Comité Permanente de Certificación del Campo Fianzas del Colegio Nacional de Actuarios
- Con experiencia en Desarrollo de productos (notas técnicas y documentación contractual); Elaboración de notas técnicas para Reservas de Obligaciones Pendientes de Cumplir por Siniestros Ocurridos No Reportados (SONOR), Reserva de Gastos de Ajuste Asignados al curso, matemáticas, técnicas especiales, catastróficas,...); Diseño y elaboración de Planes de lineamientos NIF e IFRS (NIC); Elaboración de notas técnicas para suficiencia de reservas; Capacitación a funcionarios, personal técnico y administrativo de compañías de seguros; Perito en materia de seguros y fianzas. Auditor externo Actuarial de instituciones de seguros y fianzas. Desarrollo de modelos, asesoría general y capacitación, relacionados con la nueva Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas. Asesor externo de compañías de seguros, fianzas y reaseguro.

... Nuestro cuerpo docente

Act. Jorge Manuel Ochoa Ugalde

- Actuario certificado por el Colegio Nacional de Actuarios y acreditado por la Comisión Nacional de Seguros y fianzas, Valuación de Reservas Técnicas de compañías de seguros y fianzas, Auditor Externo Actuarial de compañías de seguros y fianzas
- Profesor de Asignatura en la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México durante 12 años, en las áreas de seguros, finanzas, demografía e investigación de operaciones. Profesor de asignatura en la Escuela de Ciencias de la Universidad de las Américas Puebla en las áreas de seguros y teoría del riesgo.
- Director de más de 100 tesis de Actuario en las áreas de seguros, finanzas y demografía.

... Nuestro cuerpo docente

6

Manuel Alberto Valadez Sánchez

Licenciatura: Matemáticas, Facultad de Ciencias UNAM, Materias optativas enfocadas en probabilidad (Análisis Matemático I y II, Probabilidad I y II, Procesos Estocásticos I y II, Cálculo Estocástico), y programación (Análisis Numérico, Algoritmos Genéticos, Cómputo Evolutivo, Autómatas Celulares, Inteligencia Artificial).

En lo laboral:

✓ Actualmente es consultor profesional de una firma trasnacional en donde realiza Modelación e interpretación de problemas reales en los cuales se tenga la necesidad de encontrar probabilidades, patrones de conducta, tomas de decisiones, pronósticos de datos, tendencias, etc. Así mismo, realiza investigación en el área de Inteligencia Artificial (redes neuronales aplicadas al análisis de riesgo) y forma parte del equipo de Actuary Hunters en el área de Probabilidad y Estadística.

✓ Ha impartido diversos cursos en la Facultad de Ciencias y FES Acatlán de la UNAM en materias como Probabilidad, Calculo Diferencial e Integral, Análisis Numérico, Ecuaciones Diferenciales, etc.

✓ **Trabaja y conoce Linux, Octave, Matlab, MySQL, R, PHP, entre otros**



Nuestro cuerpo docente

7

Edgar Díaz Ordoñez

Actuario y Físico titulado por la Facultad de Ciencias de la UNAM, pasante en la Maestría en Ciencias Matemáticas IIMAS UNAM, área Estadística y Probabilidad.

En lo laboral:

Actualmente es consultor profesional de una firma trasnacional en donde realiza Modelación e interpretación de problemas reales en los cuales se tenga la necesidad de encontrar patrones de conducta, tomas de decisiones, pronósticos de datos, tendencias, etc.

Ha impartido talleres para la Asociación Mexicana de Actuarios en temas como Simulación, BEL Vida, Bel No Vida, Modelos Lineales Generalizados e IBNR, diplomados en Actuary Hunters en Minería de Datos y Estadística Aplicada, en la UNAM para los departamentos de Matemáticas y Física en materias como: Análisis Numérico, Econometría I, Estadística I, Estadística II, Estadística III, Probabilidad II, Procesos Estocásticos I, Teoría del Riesgo, Introducción a la Física Cuántica y Matemáticas Avanzadas para Físicos

Trabaja y conoce a un excelente nivel Linux, Fortran, Python, Perl, SQL, SAS, SPSS, Statistica, E-Views, Matlab, Maple, Latex y R.



Nuestro Temario

8

Módulo I (6 horas)

LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y FIANZAS:

I. Disposiciones Preliminares

II. Disposiciones Generales

2.1 Instituciones de Seguros

2.2 Reaseguradoras

III. Organización y Gobierno Corporativo de las Instituciones.

IV. Funcionamiento, Operación y Normas Prudenciales

4.1 Instituciones de Seguros.

4.2 Productos de Seguros.

4.3 Reservas Técnicas

4.4 Requerimiento de Capital de Solvencia.

4.5 Fondos Propios Admisibles

4.6 Prueba de Solvencia Dinámica.

4.7 Reaseguro.

4.8 Contratación de Servicios con Terceros.

Nuestro Temario

9

4.9 Fondos Especiales de Seguros

V. Procedimientos de Seguros

VI. Prohibiciones a las Instituciones

VII. Contabilidad e Información de las Instituciones

7.1 Contabilidad.

7.2 Estados Financieros y la Revelación de Información

7.3 Auditores Externos y Actuarios Independientes.

VIII. Medidas Preventivas y Correctivas

8.1 Planes de Regularización y Programas de Autocorrección.

IX. Comisión Nacional de Seguros y Fianzas

9.1 Facultades y Organización.

9.2 Inspección y Vigilancia.

X. Notificaciones, Medidas de Apremio y Sanciones

... Nuestro Temario

10

Módulo II (8 horas)

CÍRCULAR ÚNICA DE SEGUROS Y FIANZAS:

- I. Disposiciones Preliminares.
- II. Gobierno Corporativo.
- III. Productos de Seguros y de las Notas Técnicas y Documentación Contractual*
- IV. Reservas Técnicas.
- V. Requerimientos de Capital.
- VI. Fondos Propios Admisibles y la Prueba de Solvencia Dinámica.
- VII. Reaseguro y Otros Mecanismos de Transferencia de Riesgos y Responsabilidades.
- VIII. Contratación de Servicios con Terceros y las Operaciones con Entidades Relacionadas.

... Nuestro Temario

11

- IX. Operación de los Seguros de Pensiones derivados de las Leyes de Seguridad Social.
- X. Operación de los Seguros de Salud.
- XI. Operación de los Seguros de Crédito y de Caución.
- XII. Operación de los Seguros de Crédito a la Vivienda.
- XIII. Operación de los Seguros de Garantía Financiera
- XIX Operación de Fianzas Especializadas
- XX. Fondos Especiales de Seguros
- XXI. Operaciones Análogas y Conexas
- XXII. Dictámenes e Informes de los Auditores Externos y Actuarios Independientes.
- XXIII Revelación de Información.
- XXIV. Información Estadística.
- XXV. Planes de Regularización y los Programas de Autocorrección.

... Nuestro Temario

12

XXVI. Auditores Externos, Actuarios y Dictaminadores Jurídicos.

XXVII. Acreditación de Conocimientos para Actuarios.

XXVIII. Presentación de Reportes Regulatorios.

XXIX. Mecanismos de Entrega de Información

XXX. Anexos Transitorios

... Nuestro Temario

13

Módulo III (4 horas)

ESTÁNDARES DE PRÁCTICA ACTUARIAL:

- I. Elaboración de Notas Técnicas de Productos de Seguros, y de Fianzas.
- II. Constitución y Valuación de las Reservas Técnicas.
- III. Prueba de Solvencia Dinámica.
- IV. Dictamen de Situación y Suficiencia de Reservas Técnicas.

Nuestro Temario

14

Módulo IV (24 horas)

PROBABILIDAD

I. Introducción a los Procesos Estocásticos.

- 1.1 Esperanza condicional.
- 1.2 Martingalas.
- 1.3 La caminata aleatoria.
- 1.4 Introducción al movimiento browniano.

II.- Teoría del riesgo

- 2.1. Introducción
- 2.2. Modelo de decrementos múltiples
- 2.3. Teoría de ruina

...Nuestro Temario

15

III.- Introducción a copúlas

- 3.1. Introducción
- 3.2. Métodos para construcción de copúlas
- 3.3. Copúla Arquimediana
- 3.4. Medidas de dependencia

... Nuestro Temario

16

Módulo V (30 horas)

BEST ESTIMATE LIABILITIES (BEL)

I. RRC Daños

- 1.1. Construcción de escenarios de severidad y frecuencia
- 1.2. Estimación del BEL

II. RRC Vida Corto Plazo

- 2.1. Construcción de escenarios de mortalidad
- 2.2. Estimación del BEL para beneficios básicos de muerte
- 2.3. Estimación del BEL para beneficios adicionales de invalidez, muerte accidental, desempleo, orfandad, etc.

... Nuestro Temario

17

III. RRC Vida Largo Plazo

- 3.1. Construcción de Tablas de Mortalidad
- 3.2. Procedimientos para estresar una tabla de mortalidad con shocks estocásticos
- 3.3. Construcción de escenarios de mortalidad con base en las tasas estocásticas de mortalidad y rescates
- 3.4. Fórmulas para la estimación de flujos netos de ingresos y egresos para la estimación del BEL
- 3.5. Estimaciones de BEL para seguros de vidas múltiples
- 2.8. Estimaciones de BEL para seguros con decrementos múltiples (invalidez y vida, desempleo, etc.)

IV. Métodos de estimación del BEL para IBNR

... Nuestro Temario

Módulo VI (12 horas)

MARGEN DE RIESGO Y REQUERIMIENTO DE CAPITAL DE SOLVENCIA

I. Margen de Riesgo

1. RRC Corto Plazo
2. RRC Largo Plazo
3. IBNR

II. Requerimiento de Capital de Solvencia

1. Riesgo Técnico
2. Riesgo de Mercado
3. Riesgo de Contraparte
4. Otros Riesgos de Contraparte (Reaseguro)
5. Riesgo de Liquidez
6. Riesgo Operativo

Inversión Diplomado

19

| Módulo | Duración | Tema | Inicio | Inversión |
|---------------------------|-----------------|------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| Modulo I | 6 horas | LISF | 4 y 11 de junio de 2016 | \$2,999+IVA |
| Modulo II | 8 horas | CUSF | 18 de junio al 2 de julio de 2016 | \$2,999+IVA |
| Modulo III | 4 horas | Estándares Actuariales | 2 y 9 de julio de 2016 | \$2,999+IVA |
| Modulo IV | 24 horas | Probabilidad | 4 de junio al 16 de julio de 2016 | \$4,999+IVA |
| Módulo V | 30 horas | BEL | 23 de julio al 20 de agosto | \$5,999+IVA |
| Módulo VI | 12 horas | MR y RCS | 27 de agosto al 3 de sept de 2016 | \$3,999+IVA |
| Diplomado Completo | 84 Horas | | 4 de jun al 3 de sept de 2016 | \$19,999 + IVA |

- **Diplomado Completo: \$19,999 + IVA**

Contamos con 3, 6, 9 y 12 meses sin intereses

Si estas interesado y necesitas del financiamiento de Professional Hunters envíanos un esquema de cómo podrías pagar el Diplomado y con gusto lo analizamos y damos respuesta a la brevedad posible

Cupo limitado



Información General

20

- **Duración:**
84 horas
- **Día:**
Sábados
- **Horario:**
8:00 a 14:30 horas
- **Lugar:**
Tlaxcala 67 primer piso, Roma Sur
- **Inicio:**
4 de junio de 2016

Contacto

Coordinación Educativa Actuary Hunters

acarrillo@actuaryhunters.com

www.actuaryhunters.com

Teléfonos:

5171-6286 Ext. 102

