



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE CIENCIAS

**EL IMPACTO DEL GOBIERNO CORPORATIVO EN
EL REQUERIMIENTO DE CAPITAL DE SOLVENCIA
DE LAS INSTITUCIONES DE SEGUROS Y FIANZAS**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

**A C T U A R I A
P R E S E N T A:**

VIVIANA ESTEFANÍA VEGA ARRIAGA



**DIRECTOR DE TESIS:
M. en F. FERNANDO PÉREZ MÁRQUEZ**

CIUDAD UNIVERSITARIA, CD.MX., 2018



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

Quiero plasmar unas palabras, sin que la tinta falle y sin que la hoja olvide, dirigiéndome a todas las personas que me brindaron su apoyo, tiempo y ánimo para siempre seguir adelante.

Por lo anterior, agradezco a mi familia, amigos, sinodales, a mi tutor y en especial a esta máxima casa de estudios, mi Alma Mater, quien forjó mi mente y construyó mi alma.

Contenido

Introducción	7
Capítulo 1. Solvencia II	9
1.1 Concepto de Solvencia	9
1.2 Antecedentes	9
1.2.1 Regulación en la Unión Europea (U.E.).....	9
1.2.2 Otros Modelos de Medición del Riesgo	13
1.2.3 Evolución Regulatoria en México	15
1.3 ¿Qué es Solvencia II?.....	19
1.4 Objetivos de Solvencia II	20
1.5 Esquema de Solvencia II	20
Capítulo 2. Gobierno Corporativo	25
2.1 ¿Qué es Gobierno Corporativo?.....	25
2.2 Antecedentes	27
2.2.1 El Gobierno Corporativo a nivel internacional	27
2.2.2 El Gobierno Corporativo en México	30
2.3 Elementos del Gobierno Corporativo en las Instituciones de Seguros y de Fianzas.....	33
2.3.1 Consejo de Administración	33
2.3.2 Sistema de Gobierno Corporativo	36
2.3.3 Administración Integral de Riesgos	37
2.3.4 Control Interno	38
2.3.5 Auditoría Interna	39
2.3.6 Función Actuarial.....	40
2.3.7 Contratación de Servicios con Terceros.....	41
2.3.8 Idoneidad de Consejeros y Funcionarios.....	41
2.3.9 Comités	43
2.4 Importancia del Gobierno Corporativo en las Instituciones.....	49
Capítulo 3. Requerimiento de Capital de Solvencia	50
3.1 Fórmula General.....	52
3.1.1 Requerimiento de Capital por Riesgos Técnicos y Financieros de Seguros	52

3.1.2	Requerimiento de Capital basados en la Pérdida Máxima Probable	53
3.1.3	Requerimiento de Capital por Riesgos Técnicos y Financieros de los Seguros de Pensiones.....	53
3.1.4	Requerimiento de Capital por Riesgos Técnicos y Financieros de Fianzas	53
3.1.5	Requerimiento de Capital por Otros Riesgos de Contraparte	53
3.1.6	Requerimiento de Capital por Riesgo Operativo.....	53
Capítulo 4. Vinculación del Gobierno Corporativo en el Requerimiento de Capital por Riesgo Operativo		56
4.1	Motivación	56
4.2	Definición del Factor de Gobierno Corporativo.....	56
4.2.1	Factor Asociado al Consejo de Administración	60
4.2.2	Factor Asociado al Sistema de Gobierno Corporativo	61
4.2.3	Factor Asociado a la Administración Integral de Riesgos	62
4.2.4	Factor Asociado al Control Interno.....	64
4.2.5	Factor Asociado a la Auditoría Interna	65
4.2.6	Factor Asociado a la Función Actuarial	66
4.2.7	Factor Asociado a la Contratación de Servicios con Terceros	67
4.2.8	Factor Asociado a la Idoneidad de Consejeros y Funcionarios.....	68
4.2.9	Factor Asociado a Comités	69
4.3	Inclusión del Gobierno Corporativo en el Requerimiento de Capital por Riesgo Operativo..	70
4.4	Análisis de Escenarios Críticos	71
4.4.1	Recargo del cuarenta por ciento respecto del RCS* al Requerimiento de Capital por Riesgo Operativo.....	71
4.4.2	Recargo del veinte por ciento respecto del RCS* al Requerimiento de Capital por Riesgo Operativo.....	72
4.4.3	Descuento del veinte por ciento respecto del RCS* al Requerimiento de Capital por Riesgo Operativo.....	73
4.4.4	Sin afectaciones al Requerimiento de Capital por Riesgo Operativo.....	74
4.5	Caso Práctico: Institución Autorizada para Operar Seguros de Daños	75
Conclusiones.....		80
Anexo de Tablas		82
Bibliografía		98

Introducción

En México la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas ha implementado un régimen regulatorio equivalente con Solvencia II que tiene como objetivo que cada institución seguros y de fianzas conozca cuál es su postura frente a los distintos riesgos que asume y lleve a cabo una adecuada gestión de los mismos, así como un apropiado cálculo de los requerimientos de capital acorde al nivel de riesgos asumidos y manteniendo un sólido gobierno corporativo con el fin de preservar un nivel de solvencia adecuado.

El desvío de recursos, los fraudes, las fallas de mecanismos de control interno, la toma incorrecta de decisiones, el empoderamiento o excesos cometidos por administradores o funcionarios de instituciones, su indebida preparación académica, inexperiencia, falta de ética y honorabilidad entre otras malas prácticas, abusos de poder y confianza, carencias de ética y oportunismo que se han traducido en grandes pérdidas económicas o inclusive en el quebranto de instituciones no son más que un reflejo de una carente implementación de controles internos y un deficiente funcionamiento de los órganos de gobierno de una institución.

Si bien el gobierno corporativo resulta ser un elemento cualitativo, un mal funcionamiento del mismo se ve reflejado de manera cuantitativa, por lo que la elaboración del presente trabajo de tesis es a consecuencia de la necesidad de captar de forma cuantitativa el impacto del gobierno corporativo en el requerimiento de capital de solvencia a fin de que las instituciones cuenten con los recursos de capital necesarios para lo cual se toma como referencia la fórmula general para el cálculo del requerimiento de capital de solvencia aplicada por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas y a través del requerimiento de capital por riesgo operativo al que se le incluirá un factor de gobierno corporativo determinado por aquellos elementos fundamentales que lo componen.

A continuación se hace un resumen del contenido de cada uno de los capítulos de esta tesis.

En el primer capítulo se busca introducir al régimen de Solvencia II donde se explica la definición de solvencia, los antecedentes de Solvencia II, así como su concepto, objetivos y la forma en la que está constituido.

En el segundo capítulo se presentan diversas definiciones del gobierno corporativo, sus antecedentes a nivel internacional y nacional en donde se mencionan los principales fraudes corporativos así como los principales principios o disposiciones emitidos en la materia y se ahonda en cada uno de los elementos fundamentales que constituirán el factor de gobierno corporativo antes mencionado.

En el tercer capítulo se menciona el concepto del requerimiento de capital de solvencia, la fórmula general mediante la que se calcula y se indica de manera general sobre

los requerimientos de capital de los riesgos asociados a éste, haciendo énfasis en el requerimiento de capital por riesgo operativo.

En el capítulo cuarto se hace un análisis de escenarios críticos y se incluye un caso práctico, mismos que ayudaran a realizar las conclusiones a las que se llegó como fruto del presente trabajo de tesis.

Al final se incluye un anexo de tablas el cual contiene los criterios con base a los cuales se pueden evaluar los rubros específicos de cada uno de los factores asociados a los elementos de gobierno corporativo.

Capítulo 1. Solvencia II

1.1 Concepto de Solvencia

La IAIS¹ define la solvencia como:

Capacidad de una aseguradora para cumplir con sus obligaciones para con los asegurados a su vencimiento. La solvencia no solo incluye la adecuación del capital, sino también involucra otros aspectos de un régimen de solvencia, por ejemplo, las provisiones técnicas, los aspectos cualitativos (como se tratarían en un marco de gestión de riesgos de la empresa), revisión de supervisión y presentación de informes de supervisión. (Comisión Nacional de Seguros y Fianzas [CNSF], s..f.)

De manera general, la solvencia de una institución de seguros y de fianzas además de referirse a la capacidad financiera de ésta para hacer frente a sus obligaciones tanto en tiempo como en forma, entendiéndose como la suficiencia de los activos de la institución sobre los pasivos asumidos por la misma, considera también la capacidad operativa de la misma, es decir, que la institución defina e implemente de forma eficiente los sistemas necesarios para el manejo de la información así como los manuales y procedimientos correspondientes, asimismo es fundamental para garantizar la solvencia que las personas que laboran en dicha institución cuenten con los conocimientos técnicos suficientes así como con la capacidad moral que se amerita.

1.2 Antecedentes

1.2.1 Regulación en la Unión Europea (U.E.)

En el seno de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) se creó un grupo de trabajo presidido por el profesor C. Campagne, que estudió los datos de 10 compañías durante el período 1952-1957, de cada uno de los siguientes países: Alemania, Dinamarca, Francia, Holanda, Italia, Suecia y el Reino Unido. Al analizar la varianza de la distribución estadística de la relación siniestros brutos – primas emitidas del seguro directo,

¹ Asociación Internacional de Supervisores de Seguros, conocida mejor por sus siglas en inglés IAIS (International Association of Insurance Supervisors), establecida en 1994, actualmente integrada por más de 150 miembros, con el propósito de promover la cooperación entre reguladores de seguros así como de otros sectores financieros.

el profesor C. Campagne llegó a la conclusión de que una compañía debe poseer un "patrimonio libre", entendido como una reserva de capital, de un 25% de sus propias primas, para que pueda garantizar una probabilidad de ruina no superior al 3%.

Posteriormente, tras el fallecimiento del profesor C. Campagne, la Comunidad Económica Europea (C.E.E.) creó una comisión, presidida por el profesor Bruno de Mori, para definir el requerimiento de capital que deberían mantener las empresas. Se analizaron datos concernientes a Italia, Bélgica, Francia y Alemania en el período 1951-1960, y se observó que la distribución estadística de la relación siniestros brutos - primas emitidas, se ajustaba razonablemente a una distribución Normal. No obstante, se observó que las desviaciones típicas variaban de un país a otro (desde un 3% en Alemania hasta un 35% en Bélgica) y, por tanto, se propuso una media ponderada europea del 24%. Finalmente, el Grupo de Cuestiones Económicas del Consejo de las Comunidades Europeas, estableció las normas para los seguros de no vida (el cálculo del requerimiento de capital se efectuaba con base en criterios de primas y siniestros)² y para los seguros de vida (el requerimiento de capital era calculado como porcentaje de las reservas matemáticas aunado al porcentaje del monto en riesgo)³.

La normativa en materia de solvencia fue introducida en la Unión Europea (U.E.) a través de la Primera Directiva en 1973 para seguros de no vida⁴, posteriormente se emitió la Primera Directiva para seguros de vida en 1979⁵, de manera general, ambas directivas buscaban lo siguiente:

- ✚ Facilitar el acceso a los seguros y al ejercicio de los mismos eliminando divergencias existentes entre legislaciones nacionales, cuya finalidad era proteger al asegurado y a terceros, mediante la exigencia de garantías financieras a las instituciones de seguros.
- ✚ Constitución de reservas técnicas (incluyendo reservas matemáticas para el caso de vida), suficientes para hacer frente a los compromisos contraídos.
- ✚ Constitución de una reserva complementaria denominada *margen de solvencia* representada por el patrimonio libre para hacer frente a los riesgos de explotación, el cual:

² El criterio base de primas considera la cifra neta de recaudación de las primas emitidas durante un período, y le aplica un coeficiente del 18% para los primeros 10 millones de dólares y del 16% para el exceso. Paralelamente, el criterio base de siniestros toma en cuenta los siniestros, más las reservas netas de los siniestros para el mismo período, y se les aplica un coeficiente del 26% para los primeros 7 millones de dólares y del 23% para el exceso sobre dicha cifra. Ambas cantidades son multiplicadas por un porcentaje de retención, no pudiendo ser inferior al 50%, y de las dos alternativas así obtenidas, se elige la mayor.

³ La fórmula compacta se puede expresar de la siguiente manera: $0.04 \times \text{Reserva Matemática} + 0.003 \times \text{Monto en Riesgo}$.

⁴ CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. (julio de 1973). PRIMERA DIRECTIVA DEL CONSEJO de 24 de julio de 1973 sobre la coordinación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas relativas al acceso a la actividad del seguro directo distinto del seguro de vida, y a su ejercicio (73/239/CEE). Recuperado de <http://www.dgsfp.mineco.es/sector/documentos/Normativa%20comunitaria/SOLVENCIA%201/73%20239%201%20DIRECTIVA%20NO%20VIDA.pdf>

⁵ CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. (marzo de 1979). PRIMERA DIRECTIVA DEL CONSEJO de 5 de marzo de 1979 sobre la coordinación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas, referentes al acceso a la actividad del seguro directo sobre la vida, y a su ejercicio (79/267/CEE). Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:31979L0267&from=fe>

- **Para seguros de no vida.** Debía guardar relación con el volumen global de operaciones de la empresa y sería determinado en función de dos índices, uno basado en las primas y otro en los siniestros.
- **Para seguros de vida.** Debía ser proporcional al conjunto de obligaciones contractuales, así como la naturaleza y gravedad de los riesgos a los que se exponen y sería determinado en función de las reservas matemáticas y de los capitales sujetos al riesgo adquirido por la institución de seguros.
- ✚ Exigencia de un fondo de garantía mínimo en función de los riesgos asumidos a fin de garantizar:
 - Que las instituciones de seguros disponen desde su constitución, de medios adecuados,
 - Garantizar que en ningún caso el margen de solvencia disminuya por debajo de un margen de seguridad, y
 - **Para seguros de vida,** el fondo deberá constituirse, total o parcialmente, por elementos explícitos del patrimonio.
- ✚ Establecimiento de medidas para el caso de que la situación financiera de la institución impidiera cumplir con las obligaciones de la misma.

Fue preciso introducir una serie de modificaciones en las primeras directivas para seguros de no vida (Segunda Directiva No Vida - Normativa 88/357/CEE y Tercera Directiva No Vida - Normativa 92/49/CEE), así como para seguros de vida (Segunda Directiva Vida – Normativa 90/619/CEE y Tercera Directiva Vida – Normativa 92/96/CEE), que desembocaron en la respectivas Directivas de Solvencia I⁶, en donde el principal cambio radica en que el margen de solvencia disponible que cubre las provisiones técnicas ha de ser, de manera obligatoria, de buena calidad. Asimismo establece los activos que son autorizados para dicho efecto.

Posteriormente el Consejo de Ministros de Economía y Finanzas de la U.E. aprobó en el año 2009⁷ la Directiva de Solvencia II⁸, en la que se destacan los cambios que a continuación se mencionan:

⁶ Para seguros de no vida:

PARLAMENTO EUROPEO Y EL CONSEJO. (marzo de 2002). *DIRECTIVA 2002/13/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 5 de marzo de 2002 por la que se modifica la Directiva 73/239/CEE del Consejo en lo que respecta a los requisitos del margen de solvencia de las empresas de seguros distintos del seguro de vida.* Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32002L0013&from=ES>

Para seguros de vida:

PARLAMENTO EUROPEO Y EL CONSEJO. (noviembre de 2002). *DIRECTIVA 2002/83/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 5 de noviembre de 2002 sobre el seguro de vida.* Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32002L0083&from=ES>

⁷ La Comisión de la U.E. adoptó la Directiva de Solvencia II el 10 de julio de 2007, que fue aprobada por el Parlamento Europeo en marzo de 2009 y por el Consejo Europeo en noviembre de 2009

⁸ PARLAMENTO EUROPEO Y EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA. (noviembre de 2009). *DIRECTIVA 2009/138/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 25 de noviembre de 2009, sobre el seguro de vida, el acceso a la actividad del seguro y de reaseguro y su ejercicio (Solvencia II).* Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:02009L0138-20140523&from=EN>

- ✚ El objetivo principal de la supervisión es la protección de tomadores y beneficiarios de seguros.
- ✚ La supervisión se basará en un planteamiento prospectivo y orientado al riesgo, que sea proporcional a la naturaleza, el volumen y la complejidad de los riesgos inherentes a la actividad de la empresa.
- ✚ Las provisiones técnicas se constituyen como la suma un mejor estimador⁹ y un margen de riesgo¹⁰.
- ✚ Se establece el cálculo de los nuevos requisitos del Requerimiento de Capital de Solvencia (RCS) y el Requerimiento de Capital Mínimo (RCM). En donde se da la opción de calcular al RCS mediante una fórmula estándar o bien un modelo interno. Con un nivel de confianza del 99.5% a un horizonte de un año y cubriendo como mínimo el riesgo de suscripción, de mercado, de crédito así como el riesgo operacional. Por su parte el RCM se calcula mediante el llamado método combinado, en donde se establece que éste no puede rebasar el intervalo del 25%-45% del RCS.
- ✚ Establece disposiciones en materia de gobierno corporativo, control interno y gestión de riesgos, además de que obliga a las empresas a realizar, de manera periódica, una evaluación interna de los riesgos y de la solvencia (ORSA¹¹).
- ✚ Tanto activos como pasivos serán valuados a valor de mercado.

Para comprobar que las especificaciones técnicas de Solvencia II en el cálculo de los nuevos requisitos del RCS y el RCM fueran viables, la U.E. pide a la Autoridad Europea de Seguros y Pensiones de Jubilación, por sus siglas en inglés EIOPA¹², que lleve a cabo Estudios de Impacto Cuantitativos (QIS; Quantitative Impact Study)¹³ en los cuales participaron varias entidades de seguros. Los resultados de los QIS fueron fundamentales para el debate político sobre la Directiva Macro y el proceso de aplicación.

Se puede decir que el principal objetivo de los Estudios de Impacto Cuantitativos es evaluar el impacto cuantitativo que produciría a las instituciones de seguros la adopción del modelo de RCS, así como el cálculo del RCM y de las reservas técnicas.

Los Estudios de Impacto Cuantitativo arrojaron los siguientes resultados:

- ✚ **QIS 1.** Se estableció que las reservas técnicas se evaluarían como la suma del mejor estimador y el margen de riesgo.

⁹ Según la DIRECTIVA 2009/138/CE: corresponde con la medida de los flujos de caja futuros ponderada por su probabilidad, teniendo en cuenta el valor temporal del dinero (valuar actual esperado de los flujos de caja futuros) mediante la aplicación de la pertinente estructura temporal de tipos de interés sin riesgo.

¹⁰ De acuerdo a la DIRECTIVA 2009/138/CE: es tal que se garantiza que el valor de las provisiones técnicas sea equivalente al importe que las empresas previsiblemente necesitarían para poder asumir y cumplir con sus obligaciones.

¹¹ Own Risk and Solvency Assesment, conocido en México como Autoevaluación de Riesgos y Solvencia Institucional (ARSI).

¹² European Insurance and Occupational Pensions Authority, antes Comité Europeo Supervisor de la Industria de Seguros y Pensiones, conocido mejor por sus siglas en inglés CEIOPS (Committee of European Insurance and Occupational Pensions Supervisors).

¹³ Se llevan a cabo 5 estudios de impacto cuantitativos, los cuáles comienzan desde finales de 2004 y culminan a inicios de 2011. Los cuales fueron supervisados en un principio por el CEIOPS (QIS1, QIS2 y QIS3) y posteriormente por la Comisión Europea (QIS4 y QIS5).

- ✚ **QIS 2.** Primera calibración de fórmulas y elección de enfoque apropiado (por escenario o factor), fórmulas estándar de RCS y RCM.
- ✚ **QIS 3.** Segunda calibración de fórmulas, incluyó activos computables y aspectos relacionados con grupos, valoración de los elementos del balance, requisitos del capital (SCR) pro fórmula estándar.
- ✚ **QIS 4.** Simplificación de enfoques, criterios de valoración de activos y pasivos, fondos propios, SCR: modelos internos, especificación para grupos.
- ✚ **QIS 5.** Impacto de la crisis financiera, adecuación de las especificaciones técnicas, grado de preparación de instituciones y supervisores, participación de entidades pequeñas. (Gómez Vilchis, J. A., 2013, pp. 12-13)

Los resultados de los estudios anteriormente mencionados contribuyeron a perfeccionar el proyecto de Solvencia II.

1.2.2 Otros Modelos de Medición del Riesgo

A través de la historia se ha observado que, como resultado del proceso de globalización, pequeñas crisis financieras pueden detonar crisis globales. A raíz de esto, se implementó un proceso de revisión y mejoras a la regulación del sistema financiero, a fin de fortalecer la operación y solvencia de los sistemas financieros locales y, de esta forma, contribuir a la estabilidad financiera global:

BIS¹⁴: El nuevo acuerdo de capital de Basilea

En 1998 el Comité de Supervisión Bancaria¹⁵ introdujo normas globales para regular el requerimiento de capital del sector bancario, acuerdo Basilea I, el cual establecía un requisito mínimo del 8% del capital sobre los activos de mayor riesgo, dicho acuerdo fue adoptado por más de cien países, resultando primordial en la normativa de los supervisores de la banca.

Con el paso del tiempo los riesgos en el mercado financiero en general evolucionaron al grado en el que dicho acuerdo fue insuficiente. De esta manera, en junio de 1999, el Comité de Basilea propone una primera versión del nuevo acuerdo de capital, y tras dos versiones más, en junio de 2004 se adopta el Nuevo Acuerdo de Capital (Basilea II), entrando en vigor en el año de 2006.

A fin de reforzar la solvencia y liquidez de las entidades de crédito y evitar crisis financieras posteriores y con el acuerdo de los bancos centrales y supervisores, nace Basilea III.

IAIS: Principios básicos de seguros

La Organización Internacional de Supervisores de Seguros lideró la iniciativa de implementar un marco global que contemplara los requerimientos de capital, para lo cual

¹⁴ Bank for International Settlements (Banco Internacional de Pagos).

¹⁵ Basel Committee on Banking Supervision por sus siglas en inglés BCBS.

publicó los Principios Básicos de Seguros, Estándares, Guía y Metodología de Evaluación, creando, así, un nuevo marco de supervisión.

OICV-IOSCO¹⁶: Objetivos y principios para la regulación de los mercados de valores

La Organización Internacional de Comisiones de Valores expone una serie de principios para la regulación de los mercados de valores cuyos principales objetivos son la protección a los inversores, el garantizar que los mercados sean justos, eficientes y transparentes así como el reducir el riesgo sistémico

NAIC¹⁷: Iniciativa de modernización de solvencia

La Asociación Nacional de Aseguradores creó la Iniciativa de Modernización de Solvencia (Solvency Modernization Initiative, SMI), cuyo objetivo es evaluar las áreas relacionadas con la solvencia, así como hacer frente a los requisitos de capital, el gobierno corporativo, la gestión de riesgos, la contabilidad y la información financiera. Así como disminuir la frecuencia y el tamaño de las insolvencias de las instituciones de Seguros

El equipo de trabajo que conformó tal iniciativa tenía como principal objetivo determinar si los requerimientos de Estados Unidos debían ser modificados, considerando las regulaciones de otros países, principalmente la implementada en la Unión Europea.

FOPI¹⁸: Test de solvencia suizo

En Suiza, se implementan el test de solvencia suizo conocido mejor, por sus siglas en inglés SST (Swiss Solvency Test), cuyo principal objetivo es incentivar el manejo adecuado de riesgo/capital (cuantitativamente). Pese a ser muy parecido a Solvencia II, posee diferencias en cuanto a la categorización de los riesgos, la medición de los mismos, los niveles de requeridos de capital y la publicación de la información.

Lo anterior, apunta a la necesidad internacional de contar con un modelo eficiente por parte de los reguladores que considere, por lo menos, la protección de los asegurados, que promueva la estabilidad financiera y que estimule el crecimiento del sector asegurador.

¹⁶ International Organization of Securities Commissions (Organización Internacional de Comisiones de Valores).

¹⁷ National Association of Insurance Commissioners (Asociación Nacional de Aseguradores)

¹⁸ Federal Office of Private Insurance (Oficina Federal Suiza de Seguros).

1.2.3 Evolución Regulatoria en México¹⁹

➤ 1990: Solvencia I

Nace la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF) la cual pone en operación el primer esquema técnico de solvencia, basado en el entonces recientemente establecido esquema de la Unión Europea denominado “Margen de Solvencia” conocido hoy como Solvencia I, en el cual se eliminan las barreras de entrada al mercado y se lleva a cabo una liberación de tarifas, creando así un régimen de inversión flexible.

➤ 1993: Apertura de los mercados

Se lleva a cabo la apertura del mercado con el establecimiento de filiales y la eliminación de las inversiones obligatorias como parte del régimen de inversión. Asimismo se crea una primera versión de los sistemas estadísticos.

➤ 1996: Seguridad Social (IMSS)²⁰

El sector asegurador participa en los esquemas de seguridad social del país con el diseño y la implementación de los seguros de pensiones derivados de las leyes de seguridad social para trabajadores del sector privado cubiertos por el IMSS.

➤ 1997: Regulación de reaseguro y supervisión basada en riesgo.

Se desarrolla una nueva regulación para las operaciones de reaseguro basada en el riesgo de crédito, enfocado en la calidad crediticia de las contrapartes. Asimismo, se lleva a cabo la implementación de un esquema de supervisión basado en riesgo, con la incorporación de elementos técnicos para el cálculo de los requerimientos de capital (riesgo de suscripción), que son aplicables para la operación de fianzas.

➤ 1999: Regulación de seguros de terremoto y supervisión basada en riesgo (2).

Se emplean modelos para la estimación de primas de riesgo y pérdidas máximas probables (PML). De igual forma, se lleva a cabo la incorporación de elementos técnicos para el cálculo de las reservas técnicas (riesgo de suscripción), aplicables para la operación de fianzas.

¹⁹ Aguilera Verduzco, M. (noviembre, 2014). LOS SECTORES ASEGURADOR Y AFIANZADOR: PERSPECTIVA Y PROSPECTIVA. Trabajo presentado en 24 Seminario Internacional de Seguros y Fianzas, Ciudad de México.

²⁰ IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social.

➤ **2000: Seguros de Salud**

Se lleva a cabo la regularización del mercado de servicios de medicina pre-pagada dentro del ámbito asegurador, asimismo, se incorporan los seguros de salud al ámbito regulado de las operaciones de seguros.

➤ **2002: Gobierno Corporativo**

Se incorporan normas en materia de gobierno corporativo, en el ámbito de las instituciones de seguros y de fianzas en línea con el resto del sistema financiero. Igualmente, se llevan a cabo ajustes al régimen de solvencia en materia de calidad y concentración en el uso de reaseguradores (riesgo de crédito y concentración), fortaleciendo así el régimen de supervisión basado en riesgo de la CNSF.

➤ **2003: Esquema de evaluación de intermediarios de las Instituciones de Seguros y Fianzas.**

Modernización del esquema de evaluación de la capacidad de los intermediarios de seguros y fianzas y se extiende la posibilidad para que los sectores participen de manera directa en dicha evaluación.

➤ **2004: Estándares y certificación de actuarios.**

Se lleva a cabo la adopción de estándares de práctica actuarial y de un sistema de certificación de actuarios y se incorpora el régimen de suficiencia actuarial en la valuación de las reservas técnicas.

Por segunda ocasión, se hacen ajustes al régimen de solvencia pero ahora en materia del calce entre activos y pasivos, además, se introducen las pruebas de estrés del sector asegurador (prueba de solvencia dinámica).

➤ **2006: Revelación de información y creación de dos nuevos seguros**

Se incorporan a la normativa estándares y mejores prácticas internacionales en materia de revelación de información. Asimismo, se crean los seguros de crédito a la vivienda y garantía financiera, incluyendo así la participación del sector asegurador en la economía.

Por tercera ocasión, se hacen ajustes al régimen de solvencia, esta vez, en materia de riesgo de crédito de contrapartes ligado a instrumentos de inversión.

➤ **2007: Regulación de seguros de huracán e inicio del proyecto de Solvencia II**

Se agrega la regulación de los seguros de huracán y otros riesgos hidro-meteorológicos mediante el empleo de modelos para estimación de primas de riesgo y pérdidas máximas probables (PML).

Asimismo, se da inicio al proceso de adopción de un esquema tipo Solvencia II, como parte de un proyecto de nueva legislación integrada para los sectores de seguros y fianzas.

➤ **2008: Micro-seguros**

Se crea la primera regulación en materia de micro-seguros a fin de ampliar la protección de la población de bajos ingresos.

➤ **2009: Seguridad Social (ISSSTE)²¹**

Ampliación del ámbito de los seguros de pensiones, para los trabajadores al servicio del Estado, aplicables a la nueva ley del ISSSTE.

➤ **2011: Convergencia en materia contable**

Adopción de las Normas de Información Financiera (NIF's) como base del sistema normativo del registro contable de las operaciones de seguros y de fianzas.

➤ **2013: Aprobación y promulgación de la nueva Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas (LISF)**

Se promulga la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas (LISF) el 4 de abril de 2013, y se da inicio al proceso de equivalencia con Solvencia II, en coordinación con EIOPA y la Comisión Europea.

➤ **2014: Circular Única de Seguros y Fianzas (CUSF)**

El 19 de diciembre de 2014, se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) la Circular Única de Seguros y Fianzas, mediante la cual se dan a conocer las disposiciones de carácter general que emanan de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas.

➤ **2015: Entrada en vigor de la LISF (Pilar II y Pilar III)**

Entra en vigor la LISF el 4 de abril de 2015, del nuevo marco regulatorio tipo Solvencia II para requerimientos cualitativos, es decir pilar II (gobierno corporativo) y pilar III (transparencia y revelación de información) asimismo, el 5 de junio de 2015 la Comisión Europea hace el anuncio de que México fue incluido en el primer grupo de 7 países con regímenes regulatorios equivalentes con Solvencia II.

Se lleva a cabo la entrega, para julio de 2015, del Reporte Regulatorio sobre Información Corporativa (RR-1), el cual contiene información trimestral concerniente datos generales de las instituciones, integración tanto del consejo de administración como de comités, funcionarios, accionistas, servicios externos, entre otros. Asimismo, se entrega el Reporte Regulatorio correspondiente a Gobierno Corporativo (RR-2), en el cual se integra de la evaluación anual de la implementación y funcionamiento del sistema de gobierno corporativo, el manual de administración de riesgos, la autoevaluación de riesgos y solvencia institucionales, manual de reaseguro, la política de inversión y el informe del responsable de la función actuarial, entre otros. También se hace entrega del Reporte Regulatorio sobre

²¹ ISSSTE: Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.

Operaciones Contratadas con Terceros (RR-9) que contiene la información relativa a las operaciones contratadas con terceros.

➤ **2016: Entrada en vigor de la LISF (Pilar I)**

Entra en vigor la LISF, 1 de enero de 2016, para requerimientos cuantitativos en materia de reservas técnicas, requerimientos de capital, inversiones y reaseguro

A partir de 2016 se llevan a cabo entregas trimestrales del Reporte Regulatorio sobre Reservas Técnicas (RR-3), del Reporte Regulatorio sobre Requerimientos de Capital (RR-4), del Reporte Regulatorio sobre Activos e Inversiones (RR-5), del Reporte Regulatorio sobre Reaseguro y Reafianzamiento (RR-6), así como del Reporte Regulatorio sobre Estados Financieros (RR-7).

México al adoptar un esquema tipo Solvencia II, el cual constituye un sistema con una medición más precisa de los riesgos y con una robusta administración de los mismos, contribuye al desarrollo y estabilidad del sistema financiero mexicano, en esta medida, apoya los esfuerzos internacionales por preservar la estabilidad financiera global.

Análoga a la U.E., la CNSF desarrolla estudios de impacto cualitativo y cuantitativo cuyo objetivo principal era preparar a las instituciones para cumplir debidamente con el nuevo marco regulatorio.

En materia de cumplimiento de los elementos cualitativos del Pilar II, para monitorear el avance, la CNSF establece Estudios de Impacto Cualitativo (EIC), los cuales consistían en un cuestionario mediante el cual cada institución evaluaba dicho pilar, dicho cuestionario constaba de 121 preguntas agrupadas en 9 secciones generales²², cada pregunta evaluaba tres aspectos:

1. Grado de implementación, el cual podía ser inicial (0%), parcial (25%), aceptable (50%), amplio (75%) y total (100%).
2. Plazos para la implementación total, éste podía variar de 0 a 99 meses.
3. Observaciones, las instituciones podían hacer comentarios en cada una de las preguntas.

Se llevaron a cabo cuatro EIC's²³ los cuales fueron sustituidos por los Reportes de Seguimiento 1 y 2 (RS-1 y RS-2)²⁴.

²² Las preguntas se agrupaban en 9 secciones: Gobierno Corporativo, Administración Integral de Riesgo, Control Interno, Auditoría Interna, Función Actuarial, Consejeros y Funcionarios, Funcionamiento de Comités, Contratación de Servicios con Terceros y Revelación de Información.

²³ En 2013 se lleva a cabo el EIC-1 y en 2014 se llevan a cabo tanto el EIC-2 como el EIC-3.

²⁴ El primer Reporte de Seguimiento se realiza en 2014 en tanto que el segundo se lleva a cabo en 2015.

De igual forma, en lo que respecta a los elementos cuantitativos, se realizaron cinco Estudios de Impacto Cuantitativos (EIQ's)²⁵ y una Prueba Final²⁶. El propósito particular de estos estudios era validar las normas prudenciales, que se establecieron en la LISF, con relación a la generación de un balance económico, la constitución y valuación de las reservas técnicas, el cálculo del RCS con base en el empleo de la Fórmula General y la cobertura de la Base de Inversión del RCS a través de los Fondos Propios Admisibles de las instituciones.²⁷

Mediante los Reportes de Seguimiento y la Prueba Final se realizaron pruebas de los sistemas, cuyo objetivo era que las instituciones conocieran los Reportes Regulatorios y los mecanismos de envío de la información.²⁸

Con base a los eventos que se mencionan dentro de este apartado se puede observar de manera clara que el nuevo esquema de supervisión equivalente a Solvencia II ha sido adaptado por México de manera gradual. Dicho régimen tiene como ejes principales los estándares globales (modelo europeo de Solvencia II) así como los Principios Básicos de Seguros de la IAIS.

1.3 ¿Qué es Solvencia II?

Solvencia II es un régimen integral de solvencia que se enfoca en que cada institución conozca cuál es su postura frente a los distintos riesgos que asume, llevando a cabo una adecuada gestión de los riesgos y un apropiado cálculo de los requerimientos de capital acorde al nivel de los mismos, manteniendo un sólido gobierno corporativo y por ende con una revisión por parte del supervisor a la altura de dicho régimen. Adicionalmente, Solvencia II promueve que las instituciones difundan información al mercado, ya que mediante una mayor transparencia se pretende impulsar la disciplina de mercado y estimular a las instituciones a mantener los niveles de recursos propios adecuados.

Cabe destacar que Basilea II influyó sobre el proyecto de Solvencia II, ya que resulta fundamental que a riesgos semejantes se tenga una respuesta regulatoria similar en un entorno financiero caracterizado por una creciente existencia de grupos financieros y por la participación cada vez mayor de las entidades de crédito en el negocio asegurador. Lo anterior conlleva a que las reglas de supervisión del sector asegurador y financiero converjan.

Solvencia II toma la estructura de tres pilares de Basilea II en donde el primer pilar hace hincapié en la regulación de los requerimientos mínimos de capital, el segundo regula la función de supervisión de las diferentes instituciones y la gestión del proceso de evaluación interna y el tercero se fundamenta en la necesidad de mejorar la disciplina de mercado.

²⁵ Las fechas en las que se realizaron los EIQ's son las siguientes: EIQ-1, de julio a agosto de 2013; EIQ-2, de febrero a abril de 2014; EIQ-3, de mayo a julio de 2014; EIQ-4, de enero a abril de 2015 y el EIQ-5, de julio a octubre de 2015.

²⁶ El 14 de marzo de 2016 se lleva a cabo la Prueba Final con resultados de 2015.

²⁷ Lozano De León, G. (septiembre, 2015). Experiencia en la implementación de Solvencia II conforme a la nueva Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas en México. Trabajo presentado en XVIII Conferencias sobre Supervisión Financiera de la Superintendencia de Bancos, Guatemala.

²⁸ Ídem

1.4 Objetivos de Solvencia II

De manera general podemos decir que Solvencia II pretende que las instituciones cuenten con un nuevo sistema que se caracterice por tener un enfoque ajustado al riesgo que permita establecer un requerimiento de capital de solvencia consistente con el perfil de riesgos de cada institución, obteniendo así una imagen fiel de la situación de solvencia de las instituciones, además de tener un Gobierno Corporativo más sólido y una revisión más profunda por parte del supervisor, estableciendo también un mercado de seguros más transparente. Lo anterior, apunta a procurar la protección de los asegurados contra el riesgo de quiebra de cada institución de seguros o de fianzas.

El proyecto de Solvencia II tiene como objetivos:

- ✚ Desarrollar un nuevo sistema que permita determinar los recursos propios mínimos, necesarios, para cada institución en función de los riesgos asumidos y la gestión que lleve a cabo para cada uno de ellos. Se buscan establecer los mecanismos o procedimientos esenciales para el cálculo de requerimientos de capital necesarios con base en la respectiva exposición de riesgos de la institución.
- ✚ Pretende establecer nuevas competencias y mecanismos de actuación de los supervisores. El supervisor deberá ser capaz de anticiparse y evitar situaciones de incremento de los perfiles de riesgo de las compañías, evaluar los mecanismos de control de las entidades y adoptar las medidas pertinentes cuando se incremente el riesgo de solvencia.
- ✚ Busca impulsar la disciplina de mercado mediante una mayor transparencia dando a conocer su nivel de solvencia, exposición al riesgo y mecanismos de control interno y con ello estimular a las instituciones a mantener los niveles de recursos propios adecuados, así como proporcionar al mercado la información necesaria para la toma de decisiones.
- ✚ Mantener coherencia en el sector asegurador y bancario homologando los métodos de supervisión (cuantitativos y cualitativos) en los distintos países.

1.5 Esquema de Solvencia II

Los objetivos anteriores pretenden ser alcanzados a través de los pilares que se describen a continuación:

Pilar I. Requerimientos cuantitativos. Suficiencia de recursos financieros: reservas técnicas y capital, de acuerdo con el nivel real de riesgo asumido por las instituciones.

Pilar II. Requerimientos cualitativos. Sólido sistema de control, refiriéndose, en cuanto de las instituciones se trata, al gobierno corporativo con una adecuada gestión de riesgos y por otra parte, en relación al supervisor, debiendo llevar a cabo un proceso efectivo de revisión.

Pilar III. Disciplina de mercado. Transparencia, revelación de información y disciplina de mercado.

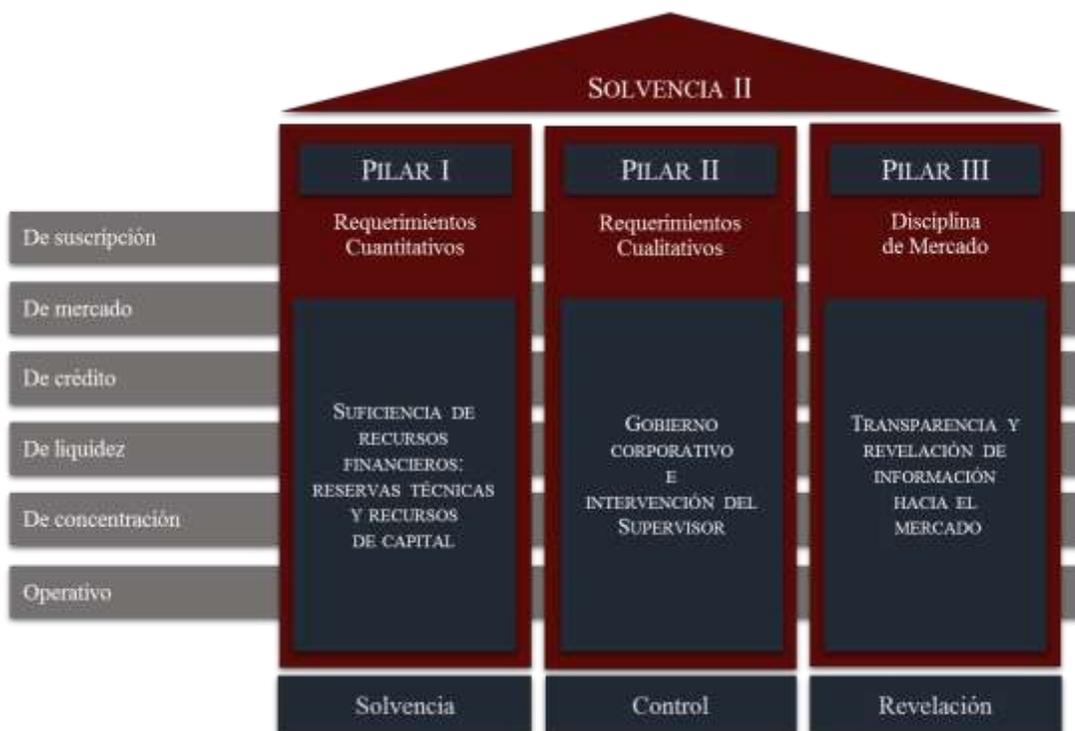


Figura 1. Esquema general de Solvencia II. **Fuente:** Lozano De León, G. (septiembre, 2015).

PILAR I

El primer pilar engloba los requisitos cuantitativos que se necesitan de acuerdo al nivel real de riesgo asumido por la institución en función de las operaciones realizadas. Los grandes rubros que componen este pilar son los siguientes:

- ✚ **Balance económico.** La valuación de los activos y pasivos será a valor de mercado²⁹.

²⁹ El valor de mercado es el precio que resulta más adecuado para intercambiar bienes o servicios en la fecha en la que se hace la valuación.

- ✚ **Reservas técnicas.** Se fortalece el régimen de suficiencia de las reservas técnicas, con la valuación de éstas como calculadas como la suma de la mejor estimación³⁰ y de un margen de riesgo³¹. Las cuales:

Se constituirán y valuarán de forma prudente, confiable y objetiva, para grupos de riesgo homogéneos considerando todas las obligaciones de seguros asumidas, así como los gastos que asuman con relación a los contratos de seguros y con base en métodos actuariales basados en la aplicación de estándares de práctica actuarial, debiendo mantener coherencia con el importe por el cual éstas podrían transferirse o liquidarse. (Aguilera Verduzco, M., octubre 2009)

- ✚ **Requerimiento de Capital de Solvencia (RCS).** Monto que se calcula tomando en cuenta aquellos riesgos a los que está expuesta la institución (de suscripción, de mercado, de crédito, de liquidez, de concentración y operativo) así como las responsabilidades asumidas por la misma, de esta forma se garantiza, con un alto grado de certidumbre, la adecuada protección de los asegurados así como la estabilidad financiera de la institución y a su vez la del mercado. El RCS debe ser una cantidad de capital tal que permita a una institución absorber pérdidas imprevistas en un determinado horizonte de tiempo y brindar, al mismo tiempo, confianza a los asegurados de que los pagos que se desprenderán de las obligaciones corrientes se realizarán de manera oportuna.³²
- ✚ **Fondos Propios Admisibles.** Determinados como el excedente de los activos respecto de los pasivos de las instituciones, que sean susceptibles de cubrir su requerimiento de capital de solvencia.” (LISF, 2013, art. 2)
- ✚ **Régimen de Inversión.** Las instituciones deberán realizar sus inversiones apeguándose a su política de inversión, misma que deberá ser aprobada por el consejo de administración, la cual se basará en el principio de prudencia, garantizando la seguridad, diversificación, liquidez y rentabilidad, será coherente con la naturaleza, duración y moneda de las obligaciones (calce de activos y pasivos) y las inversiones serán en instrumentos debidamente comprendidos por la institución y que sean negociados en mercados financieros regulados.
- ✚ **Reaseguro.** Supervisión de la calidad crediticia del reaseguro y la ampliación de los mecanismos de transferencia de riesgo.

³⁰ La mejor estimación es el valor esperado de los flujos futuros, tomando en consideración las curvas de tasas de interés libres de riesgo de mercado.

³¹ El margen de riesgo se calculará determinando el costo neto de capital correspondiente a los Fondos Propios Admisibles requeridos para respaldar el RCS necesario para hacer frente a las obligaciones de seguro durante su vigencia.

³² LISF, 2013, art. 232

PILAR II

El segundo pilar comprende los aspectos cualitativos con el objetivo de fomentar la mejora de la gestión interna de los riesgos, haciendo énfasis en el fortalecimiento del sistema de gobierno corporativo bajo la responsabilidad del consejo de administración.

La robustez del gobierno corporativo resulta indispensable para lograr un sistema de solvencia eficiente para lo cual se deberán cumplir, principalmente, las funciones de administración integral de riesgos, control interno, auditoría interna, función actuarial y contratación de servicios con terceros.

En adición a lo anterior, se incluye la participación de órganos colegiados tales como el consejo de administración, el comité de auditoría y el comité de inversiones.

Por otra parte, se requiere la realización anual de la Autoevaluación de Riesgos y Solvencia Institucional (ARSI), elemento indispensable que permite analizar el perfil de riesgo de la institución, así como la cuantificación de las necesidades integrales de solvencia y garantiza el cumplimiento de las mismas en el largo plazo.

El proceso de revisión del supervisor será efectivo si constituye una evaluación y debida revisión de los rubros antes mencionados.

Los elementos del pilar I son indispensables para que las instituciones entiendan el comportamiento de sus riesgos, los cuales deberán ser gestionados en el Pilar II. La trascendencia de este pilar radica en que la institución debe demostrar que la administración de riesgos está implícita en la administración del día a día y se encuentra integrada en la planeación del negocio y en la toma de decisiones estratégicas, por lo que el Gobierno Corporativo juega un papel fundamental en esta nueva forma de gestionar a la institución.

PILAR III

El pilar III, principalmente se centra en las exigencias de información y transparencia que necesita el mercado sobre los aspectos clave de los riesgos asumidos por las instituciones y la forma en la que éstas gestionan los mismos, “busca mediante una mayor transparencia, impulsar la disciplina de mercado, como mecanismo que estimule a las aseguradoras a mantener los niveles de recursos propios adecuados.” (Aguilar Beltrán, Pedro, febrero de 2008)

Las principales obligaciones de revelación por parte de las instituciones son las siguientes:

 Estados financieros (LISF, 2013, art. 304) y las notas a los mismos³³.

³³ “Deberán dar a conocer como una nota a los estados financieros, la información relativa a la cobertura de su Base de Inversión y el nivel de suficiencia de Fondos Propios Admisibles que cubran el Requerimiento de Capital de Solvencia.” (LISF, 2013, art. 307)

- ✚ Dictamen del auditor externo³⁴. (LISF, 2013, art. 304)
- ✚ Calificación de calidad crediticia.³⁵
- ✚ Reporte sobre la Solvencia y Condición Financiera (RSCF).³⁶

“Las instituciones deberán poner a disposición del público en general cualquier otra información respecto de operaciones cuya relevancia lo amerite, así como aquella que resulte necesaria para evaluar apropiadamente su posición financiera, técnica y de solvencia.” (LISF, 2013, art. 308)

Así como las instituciones, de acuerdo a la disposición 24.4.3 de la CUSF, la CNSF debe dar a conocer al público sobre las instituciones:

- ✚ Información general,
- ✚ Información contable, técnica y financiera,
- ✚ Información sobre el cumplimiento de parámetros regulatorios,
- ✚ Información estadística,
- ✚ Información sobre el cumplimiento a planes de regularización, e
- ✚ Información sobre sanciones impuestas

³⁴ Dictamen que emitirá la Secretaría de Salud, para el caso de Instituciones de Seguros autorizadas para operar el ramo de salud, según el artículo 306 de la LISF.

³⁵ “Nivel de riesgo conforme a la calificación de calidad crediticia otorgada por una empresa calificadora especializada autorizada por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.” (LISF, 2013, art. 307)

³⁶ El cual solicita la CNSF con respaldo en el primer párrafo del artículo 308 de la LISF.

Capítulo 2. Gobierno Corporativo

2.1 ¿Qué es Gobierno Corporativo?

Existen diferentes definiciones del concepto de Gobierno Corporativo, en este apartado se mencionarán las que se consideran más relevantes.

La IAIS define el Gobierno Corporativo como:

El conjunto de relaciones que existe entre la junta directiva de una compañía de seguros, la alta dirección, los clientes y otras partes interesadas; así como la estructura a través de la cual se establecen los objetivos de la compañía de seguros, y se determinan los medios para alcanzar dichos objetivos y supervisa el rendimiento. (CNSF, s.f.)

Deloitte, considerada como la firma privada número uno de servicios profesionales del mundo define al Gobierno Corporativo como “el mecanismo que regula las relaciones entre los accionistas, los consejeros y la administración de la empresa, a través de la definición y separación de roles estratégicos, operativos, de vigilancia y gestión.” (Deloitte, s.f.)

Por su parte, Sir Adrian Cadbury *pionero en la formulación de buenas prácticas de gobierno corporativo, cuya contribución ayudó a cambiar la forma en que son gobernadas las corporaciones*³⁷ señala que “el gobierno corporativo consiste en mantener el equilibrio entre los objetivos económicos y los sociales entre los objetivos individuales y los comunitarios.” (Cadbury, A. 2003).

El Consejo Coordinador Empresarial (CCE), órgano representativo y de interlocución de los empresarios mexicanos, constituye el Comité de Mejores Prácticas Corporativas, el cual emite el Código de Mejores Prácticas Corporativas, publicado en 2010, señala que el gobierno corporativo es “El sistema bajo el cual las sociedades son dirigidas y controladas”.³⁸ (Comité de Mejores Prácticas Corporativas, 2010)

³⁷ Diario Financiero. (28 de octubre de 2010). *Sir Adrian Cadbury (1929-2015)*. Recuperado de <https://www.df.cl/noticias/opinion/columnistas/matko-koljatic/sir-adrian-cadbury-1929-2015/2015-10-27/171152.html>

³⁸ Tiene como bases lo siguiente: Gobierno proviene del latín “*gubernare*”, que significa mandar con autoridad, guiar, dirigir, acción y efecto de gobernar; Corporativo que proviene del latín “*corpus*”, que significa cuerpo, perteneciente o relativo a una corporación o comunidad; Práctica proviene del latín “*practicus*”, que significa lo que realiza o se lleva a cabo conforme a sus reglas.

Por otro lado, el Banco Mundial, en el *Foro Mundial sobre Gobierno Corporativo*³⁹ concentra varias de las definiciones más representativas, internaciones, a continuación, se destaca una de ellas:

Código de Gobierno Corporativo de Bélgica (2004) El gobierno corporativo es un conjunto de reglas y conductas en virtud de las cuales se ejerce la administración y el control de las empresas. Un buen modelo de gobierno corporativo alcanzará su cometido si establece el equilibrio adecuado entre la capacidad empresarial y el control, así como entre el desempeño y el cumplimiento. (Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial, 2005, p. 4)

La OCDE considera que:

El gobierno corporativo abarca un conjunto de relaciones entre la administración de la empresa, su consejo de administración, sus accionistas y otras partes interesadas. También proporciona la estructura a través de la que se fijan los objetivos de la compañía y se determinan los medios para alcanzar esos objetivos y supervisar el desempeño. (Comité de Mejores Prácticas Corporativas, 2010)

La Bolsa Mexicana de Valores (BMV), define al Gobierno Corporativo como:

El marco de normas y prácticas, que se refieren a las estructuras y procesos para la dirección de las compañías, por el cual, un consejo de administración asegura la rendición de cuentas, la equidad y la transparencia en la relación de una empresa con sus todas las partes interesadas (la junta directiva, los accionistas, clientes, empleados, gobierno y la comunidad). (Grupo BMV, s.f.)

Con base a las definiciones antes mencionadas se puede inferir que el **Gobierno Corporativo es el sistema⁴⁰ mediante el cual, a través de un conjunto de mecanismos y normas, controla, dirige y administra a una institución con el fin de alinear los intereses de las partes relacionadas⁴¹ para llevar a cabo una adecuada gestión**, mismo que constituye uno de los tres pilares fundamentales de Solvencia II.

³⁹ Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial. (2005). *Foro Mundial sobre Gobierno Corporativo. TOMO 1. Justificación*. Recuperado de http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/f7eb5b8048a7e663a64fe76060ad5911/Toolkit2_Spanish_Tom1.pdf?MOD=AJPERES

⁴⁰ El *sistema* se refiere al conjunto de políticas, objetivos, estrategias, procesos y procedimientos relacionados al correcto funcionamiento de la Institución y resultan útiles para la toma de decisiones.

⁴¹ Entendiendo como *partes relacionadas* a los accionistas, miembros del consejo de administración, directivos, clientes, gobierno y público en general.

2.2 Antecedentes

2.2.1 El Gobierno Corporativo a nivel internacional

Toda institución necesita ser controlada, dirigida y administrada de forma correcta, para evitar tanto conflictos de interés entre propietarios y administradores, fraudes e inclusive crisis financieras o quebrantos, es por ello que surge el concepto de Gobierno Corporativo, debido a la necesidad de establecer mecanismos, normas de supervisión y control sobre las decisiones que son tomadas por los que administran las instituciones, los cuales no poseen un marco de referencia para llevar a cabo una gestión adecuada, y cuidando, además, los intereses de las demás partes relacionadas.

Se observa que en cada país o jurisdicción, la regulación en materia de Gobierno Corporativo ha evolucionado de acuerdo a las características de sus mercados y al comportamiento y madurez de los mismos, así como la preocupación sobre la responsabilidad de la gestión de las empresas.

En diferentes países se han llevado a cabo importantes estudios sobre el tema, emitiendo principios o disposiciones de aplicación general que merecen ser considerados como marco de referencia al momento de pensar en el diseño o implementación de un esquema de Gobierno Corporativo, dichos estudios resultan de fallas, fraudes o quebrantos en diversas empresas o corporaciones, o bien para la prevención de contingencias a futuro, en adelante se hace mención de colapsos institucionales que se consideran representativos así como algunos de esos principios o disposiciones.

La necesidad de un adecuado Gobierno Corporativo surge en el Reino Unido en la década de los setenta y ochenta después de una serie de colapsos corporativos tales como Rolls Royce, Leyland, BCCI, Polly Peck, British and Commonwealth, entre otros.⁴² Con el contexto de la crisis del petróleo, la formación de mercados financieros globales, la libre circulación de capitales financieros y el endeudamiento de los países no desarrollados.

Para lo cual Sir Adrian Cadbury junto con su comité, compuesto por el Consejo de Información Financiera, la Bolsa de Londres y la Profesión Contable, llevan a cabo un estudio para identificar los principales aspectos financieros y de control de las sociedades, trataron temas tales como la organización y responsabilidad de los administradores, los derechos y obligaciones de los accionistas, así como la regulación de las auditorías y la profesión contable, es decir, el Gobierno Corporativo de las sociedades, el estudio culmina en el Informe Cadbury⁴³, emitido en 1992, el cual marca la iniciación del Gobierno Corporativo y es referencia para mejorar las prácticas corporativas llevadas a cabo en las sociedades, cuyo

⁴² Estrada Alexander, M. (2012). *¿Cuál es la importancia del gobierno corporativo en las empresas mexicanas?* (Tesis de maestría, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente). Recuperado de <https://rei.iteso.mx/bitstream/handle/11117/3423/GobiernoCorporativoEnero2013.pdf?sequence=2>

⁴³ Cadbury, Adrian. (1992). *The Financial Aspects of Corporate Governance*. Recuperado de <http://www.ecgi.org/codes/documents/cadbury.pdf>

principal objetivo era reforzar el control sobre las empresas que cotizaban en bolsa así como dar una visión de las medidas que se debían tomar en el ámbito financiero y contable.

Por otro lado se encuentra el Informe COSO⁴⁴, publicado en su primera versión en 1992, es un documento que contiene las principales directivas para el diseño, implementación y desarrollo del control interno, así como para evaluar su efectividad. En 2004 se publica la segunda versión, la cual incorpora las exigencias de Ley Sarbanes - Oxley a su modelo.⁴⁵

A comienzos de 1995, desaparece Barings⁴⁶, generando desempleo y pérdida en el valor de las acciones lo cual originó afectaciones a accionistas, debido a asignarle a una sola persona la libertad para llevar a cabo operaciones que podían poner en riesgo al banco y sobre las cuales no había una supervisión adecuada (auditoría interna insuficiente). Para mediados del mismo año, el Comité Greenbury emite el Informe Greenbury⁴⁷, sobre la remuneración de los consejeros, en dicho informe se enfatiza principalmente en los sistemas contables, el nivel de responsabilidad de los ejecutivos, la divulgación de la información, la alineación de los intereses entre directores y accionistas así como el desempeño de la propia compañía.

Al iniciar el año de 1998 se fusionan los comités Cadbury y Greenbury, y surge el Informe Hampel⁴⁸, el cual hace referencia al papel que tienen los inversionistas en las sociedades. Este informe establece, entre otras cosas, que “el consejo de administración es responsable de las relaciones con los accionistas”. (Comisión sobre el Gobierno de las Sociedades, 1998). Posteriormente, se emite el Informe Olivencia conocido también como *El Gobierno de las Sociedades*⁴⁹, documento elaborado por la Comisión Especial para el estudio de un código ético de los consejeros de administración de las sociedades, donde el tema central es la composición y organización del consejo de administración así como su funcionamiento, aunado a la generación de información pública, a fin de proteger los intereses de los accionistas y buscar un equilibrio que evite la concentración del poder dentro de las organizaciones.

A mediados de 1998, se aprueba el denominado Código Combinado, en cuya redacción se utilizan como base los informes Cadbury, Greenbury y Hampel. Mismo que entra en vigor en 2003 en el Reino Unido. En el cual se tratan temas como “las responsabilidades

⁴⁴ Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. (2013). *Internal Control – Integrated Framework. Executive Summary*. Recuperado de <https://www.coso.org/Documents/990025P-Executive-Summary-final-may20.pdf>

⁴⁵ Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. (2013). *The 2013 COSO Framework & SOX Compliance*. Recuperado de https://www.coso.org/documents/COSO%20McNallyTransition%20Article-Final%20COSO%20Version%20Proof_5-31-13.pdf

⁴⁶ El Banco Barings (de 1762 a 1995) fue la compañía bancaria comercial más antigua de Londres hasta su colapso en 1995

⁴⁷ Comité Greenbury. (1995). *DIRECTOR'S REMUNERATION*. Recuperado de <http://www.ecgi.org/codes/documents/greenbury.pdf>

⁴⁸ Comisión sobre el Gobierno de las Sociedades. (1998). *Informe final sobre la Comisión de Gobierno de las Sociedades (Informe Hampel)*. Recuperado de [http://www.icjce.es/images/pdfs/TECNICA/B1%20-%20Comisi%C3%83%C2%B3n%20Europea/B.1.21%20-%20CE%20-%20DSyGC%20-%20Moderniz%20legis/Informe%20Hampel%20\(trad%20ICAC\)%20-%20enero%201998.PDF](http://www.icjce.es/images/pdfs/TECNICA/B1%20-%20Comisi%C3%83%C2%B3n%20Europea/B.1.21%20-%20CE%20-%20DSyGC%20-%20Moderniz%20legis/Informe%20Hampel%20(trad%20ICAC)%20-%20enero%201998.PDF)

⁴⁹ Lizcano Alvarez, José Luis. (2002). *GOBIERNO DE LAS SOCIEDADES. UN ENFOQUE DESDE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL*. Recuperado de <http://www.eben-spain.org/docs/Papeles/X/lizcano.pdf>

del consejo de administración, entre las que destacan la designación de sus miembros, su remuneración, la obligación de rendir cuentas y las relaciones con los accionistas, así como las responsabilidades de los inversionistas institucionales.” (Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial, 2005). Asimismo se incluyen las temáticas tratadas en el Informe Higgs, las cuales se mencionan más adelante.

Por su parte la OCDE emite en 1999 los Principios de Gobierno Corporativo⁵⁰, los cuales son reformados en 2004, y que buscan establecer la base para un marco eficaz para el Gobierno Corporativo, los derechos de los accionistas y el tratamiento equitativo de los mismos, así como constituir el papel de las partes interesadas en el ámbito de Gobierno Corporativo y fortalecer la transparencia y revelación de información, así como las responsabilidades el consejo de administración.

En respuesta a la caída de grandes corporativos tales como Enron, WorldCom, Global Crossing, Ahold, Parmalat, entre otras, entra en vigor la Ley Sarbanes - Oxley, la cual es publicada en 2002, resulta ser la primera normativa obligatoria, de referencia internacional, que regula el Gobierno Corporativo de las compañías que cotizan en bolsa, esta ley tiene entre sus objetivos fomentar la responsabilidad corporativa de las empresas, mejorar la manera en la que la información financiera es revelada y distribuida, y combatir el fraude corporativo y contable.

A continuación se menciona *grosso modo* el porqué de las caídas de los grandes corporativos a los que se hace referencia anteriormente, así como las principales consecuencias:

Global Crossing, firma especializada en redes de fibra óptica, expande sus redes y lleva a cabo la contratación de préstamos suponiendo un auge de demanda que nunca se produjo, así como la venta de acciones poco antes de que la firma se derrumbará, esto se logra llevar a cabo a consecuencia de falta de políticas para la contratación de créditos e inexistencia de la figura de auditoría interna, lo que se convirtió en pérdidas millonarias para los acreedores, así como para los compradores de las acciones y miles de empleados que perdieron partes importantes de sus planes de pensiones; la empresa holandesa Ahold fue trastocada por una contabilidad falseada y uno de los grupos italianos más grandes Parmalat, sufrió un fraude de adjudicación de fondos a gran escala.

El quebranto de Enron (2001), dedicada al negocio de comercialización de energía, es ocasionado debido a dudosas prácticas contables, al ocultar deudas y registrar utilidades mayores a las reales a efecto de generar un mayor flujo de efectivo y mantener la confianza de los inversionistas, lo que se permitió debido a un presidente y director general que incumplieron la normativa contable, consejeros que aprobaban lo que se presentará en las sesiones del consejo, fallas en la auditoría interna así como al encubrimiento de terceros independientes.

Por otro lado, el colapso de WorldCom (2002), importante compañía en telecomunicaciones, es ocasionado al no tener transparencia en el flujo de información,

⁵⁰ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2004). *Principios de Gobierno Corporativo de la OCDE*. Recuperado de <https://www.oecd.org/daf/ca/corporategovernanceprinciples/37191543.pdf>

delimitación en las funciones de los directivos y una auditoría eficaz que permitiera prevenir los declives financieros, así como un predominante abuso de poder por parte de sus ejecutivos.

Posteriormente a comienzos de 2003, se publica el Informe Higgs en el cual proponía que más de la mitad de los consejeros fueran independientes, la creación de un comité presidido por un consejero independiente que evaluará anualmente a los consejeros no ejecutivos, mantener una separación entre director general y presidente y aumentar la transparencia en la remuneración de los ejecutivos.

A partir de 1992 y hasta el día de hoy, se han emitido en todo el mundo⁵¹ alrededor de 465 iniciativas relacionadas con las buenas prácticas en materia de Gobierno Corporativo⁵², cuya motivación ha incrementado debido a diversos factores entre ellos las crisis financieras.

En retrospectiva, se puede concluir que la falta de un correcto sistema de Gobierno Corporativo ha ocasionado problemas de diversa índole y magnitud, por ejemplo, toma incorrecta de decisiones, empoderamiento o excesos cometidos por los administradores, indebida preparación académica o inexperiencia de los mismos, falta de ética y honorabilidad, desvío de recursos, fraudes, fallas de mecanismos de control interno, conflictos de interés; estas malas prácticas, abusos de poder y de confianza, carencias de ética y oportunismo, se han traducido en grandes pérdidas económicas tanto para las mismas corporaciones como para, por ejemplo, inversionistas.

2.2.2 El Gobierno Corporativo en México

La experiencia internacional nos lleva a concluir que una falla en Gobierno Corporativo nos lleva a una falla en la institución o inclusive al quebranto de la misma.

El Comité de Mejores Prácticas Corporativas emite por primera vez en 1999 el Código de Mejores Prácticas Corporativas, el cual es publicado por segunda ocasión en 2010, en dicho Código establece recomendaciones para que las sociedades mexicanas cuenten con un mejor Gobierno Corporativo. Para ello las sociedades deben cumplir con los principios básicos siguientes:

1. El trato igualitario y la protección de los intereses de todos los accionistas.
2. El reconocimiento de la existencia de los terceros interesados en el buen desempeño, la estabilidad y la permanencia en el tiempo de la sociedad.
3. La emisión y revelación responsable de la información, así como la transparencia en la administración.
4. El aseguramiento de que exista la visión estratégica de la sociedad, así como la vigilancia y el efectivo desempeño de la administración.

⁵¹ Por más de cien jurisdicciones diferentes

⁵² European Corporate Governance Institute. (s.f.). *Index of codes*. Recuperado de http://www.ecgi.org/codes/all_codes.php

5. El ejercicio de la responsabilidad fiduciaria⁵³ del Consejo de Administración.
6. La identificación, la administración, el control y la revelación de los riesgos⁵⁴ a que está sujeta la sociedad.
7. La declaración de principios éticos y de responsabilidad social empresarial⁵⁵.
8. La prevención de operaciones ilícitas y conflictos de interés⁵⁶.
9. La revelación de hechos indebidos y la protección a los informantes.
10. El cumplimiento de las distintas regulaciones a que esté sujeta la sociedad.
11. El dar certidumbre y confianza a los inversionistas y terceros interesados sobre la conducción honesta y responsable de los negocios de la sociedad. (Comité de Mejores Prácticas Corporativas, 2010)

En materia de seguros se toman como referencia los Principios Básicos de Seguros (PBS) de la IAIS, ya que estos promueven una supervisión eficaz y coherente a nivel mundial del sector asegurador, con el fin de mantener una actividad aseguradora estable para el beneficio y protección de los asegurados. De los que se destacan los siguientes por estar íntimamente ligados al Gobierno Corporativo: *Idoneidad del personal* (PBS 5), *Cambios de control accionario y cesiones de cartera* (PBS 6), *Gestión de riesgos y controles internos* (PBS 8), *Revisión y presentación de informes al supervisor* (PBS 9), así como el PBS 7 el cual corresponde específicamente al *Gobierno corporativo*, cuyos principales elementos que lo conforman son: asignación adecuada de las responsabilidades de supervisión y gestión, objetivos y estrategias, integración y funcionamiento del consejo, administración de riesgos y control interno, política de remuneración, informes financieros transparentes y confiables, auditoría externa, responsabilidades de la alta gerencia y la revisión del supervisor⁵⁷.

Las leyes que actualmente afectan al Gobierno Corporativo, en lo que respecta a las instituciones de seguros y de fianzas, son la Ley General de Sociedades Mercantiles (LGSM), promulgada el 4 de agosto de 1934 y en particular la LISF teniendo como disposición secundaria a la CUSF, en la cual se dan a conocer las disposiciones de carácter general que emanan de la LISF.

La LGSM establece las formas de sociedad y los derechos básicos de los accionistas, en cuanto a la LISF, ésta constituye el nuevo marco regulatorio tipo Solvencia II, en particular cabe destacar que para requerimientos cualitativos, es decir, pilar II (Gobierno Corporativo) establece que:

⁵³ “La responsabilidad fiduciaria consiste en actuar de buena fe, con la diligencia y cuidados debidos, buscando siempre los mejores intereses de la sociedad y sus accionistas.”(Comité de Mejores Prácticas Corporativas, 2010)

⁵⁴ “La posibilidad de que factores internos y/o externos afecten la estabilidad y permanencia en el tiempo de la sociedad.”(Comité de Mejores Prácticas Corporativas, 2010)

⁵⁵ “La responsabilidad social empresarial puede entenderse como el equilibrio entre los objetivos de la sociedad y los intereses de la comunidad.”(Comité de Mejores Prácticas Corporativas, 2010)

⁵⁶ “Los conflictos de interés se dan en aquellas circunstancias en las que la lealtad de la persona física o moral, se ve comprometida.” (Comité de Mejores Prácticas Corporativas, 2010)

⁵⁷ International Association of Insurance Supervisors. (2015). *Insurance Core Principles*. Recuperado de <https://www.iaisweb.org/page/supervisory-material/insurance-core-principles/file/58067/insurance-core-principles-updated-november-2015>

Las Instituciones deberán disponer de un **sistema eficaz de gobierno corporativo** que garantice una gestión sana y prudente de su actividad, cuya instrumentación y seguimiento será responsabilidad de su **consejo de administración**.

El sistema de gobierno corporativo deberá corresponder al volumen de operaciones, así como a la naturaleza y complejidad de las actividades de la institución de que se trate, y deberá comprender el establecimiento y verificación del cumplimiento de políticas y procedimientos explícitos en materia de **administración integral de riesgos, auditoría y contraloría internas, función actuarial y contratación con terceros de servicios** necesarios para la operación de la institución.

El sistema de gobierno corporativo de las instituciones deberá considerar una estructura organizativa transparente y apropiada, una clara y adecuada distribución de funciones, así como mecanismos eficaces para garantizar la oportuna transmisión de la información. Dicho sistema deberá estar sujeto a una revisión interna, al menos anual, por parte del consejo de administración de la institución de que se trate. (LISF, 2013, art. 69)

En adición a lo anterior, es importante que los miembros del consejo y en general los funcionarios de las instituciones cumplan con requisitos de idoneidad que son claramente mencionados en la LISF⁵⁸ a fin de que favorecer un sólido Gobierno Corporativo.

Asimismo, cabe destacar la obligación del consejo de administración de constituir comités que tienen como objetivo auxiliar al consejo de administración en el “diseño, operación, vigilancia y evaluación de las políticas y estrategias de los aspectos que integren el sistema de gobierno corporativo.” (LISF, 2013, art. 70, frac. IV)

Con base en lo anterior, podemos identificar claramente que los elementos fundamentales que permiten determinar el grado de implementación y funcionamiento del Gobierno Corporativo son:

- Consejo de administración
- Sistema de gobierno corporativo
- Administración integral de riesgos
- Control interno
- Auditoría interna
- Función actuarial
- Contratación de servicios con terceros
- Idoneidad de consejeros y funcionarios
- Comités

En el siguiente capítulo se ahonda en dichos elementos.

⁵⁸ Los requisitos de idoneidad para consejeros, comisarios, director general o equivalente y demás funcionarios de la institución se encuentran en los artículos 56 al 60 de la LISF.

2.3 Elementos del Gobierno Corporativo en las Instituciones de Seguros y de Fianzas

Con base en la normativa emitida por la CNSF (LISF y CUSF), los elementos que en materia de Gobierno Corporativo que deben cumplir las instituciones de seguros y de fianzas son los siguientes:

2.3.1 Consejo de Administración

El consejo de administración es el órgano responsable de la administración de las instituciones de seguros y de fianzas y parte medular en la implementación del Gobierno Corporativo, éste es designado por la asamblea de accionistas, cuyas principales responsabilidades radican en la definición y aprobación de lo que resulte necesario para llevar a cabo una adecuada gestión de la institución, así como el establecimiento de mecanismos para vigilar la operación, la constitución de comités de carácter consultivo, el seguimiento de las principales funciones en materia de Gobierno Corporativo, entre otras.

El número de los consejeros propietarios no podrá ser inferior de cinco ni superior de quince, de los cuales cuando menos el 25% deberán ser independientes.⁵⁹ Además, la LISF establece que por cada consejero propietario debe designar un respectivo suplente.

El consejo de administración deberá reunirse por lo menos cada tres meses o de forma extraordinaria en caso de que se requiera.⁶⁰, asimismo las sesiones del consejo se celebran con al menos el 51% de los consejeros, de los cuales por lo menos uno es independiente.⁶¹

 El consejo tiene las siguientes obligaciones⁶²:

- La definición y aprobación de:
 - Sistema de gobierno corporativo;
 - Políticas y normas en materia de suscripción, diseño de productos, reaseguro y reaseguro financiero, comercialización, desarrollo de la institución y financiamiento;
 - Realización de operaciones de reaseguro financiero y emisión de obligaciones subordinadas o de otros títulos de crédito;
 - Realización de operaciones de transferencia de riesgos técnicos al mercado de valores;

⁵⁹ “Por consejero independiente deberá entenderse a la persona que sea ajena a la administración de la institución de que se trate.” (LISF, 2013, art. 55, frac I)

⁶⁰ LISF, 2013, art. 55, frac II

⁶¹ LISF, 2013, art. 55, frac III

⁶² LISF, 2013, art. 70

- Normas para evitar conflictos de intereses entre las diferentes áreas;
 - Política de inversión de activos;
 - Políticas generales en materia de prestación de servicios, atención a usuarios y divulgación de información;
 - Solicitud de autorización para el uso de un modelo interno para el cálculo del requerimiento de capital de solvencia;
 - Designación del experto independiente que avale que el modelo interno cumple con lo señalado en la LISF;
 - Designación del actuario que firmará la Prueba de Solvencia Dinámica (en adelante PSD);
 - Designación del actuario independiente que dictaminará la situación y suficiencia de reservas técnicas, y
 - Designación de los auditores expertos independientes que dictaminarán los estados financieros anuales.
- El establecimiento de mecanismos necesarios para controlar de manera permanente:
- El diseño y viabilidad técnica y financiera de los productos de la institución;
 - La valuación y registro de activos e inversiones;
 - La constitución, valuación, registro y suficiencia de las reservas técnicas;
 - La suficiencia de los activos e inversiones para cubrir la base de inversión;
 - El cálculo del requerimiento de capital de solvencia;
 - La suficiencia de los Fondos Propios Admisibles para respaldar el requerimiento de capital de solvencia;
 - Las inversiones, así como el apego a la política de inversiones, y
 - Los riesgos asumidos, la capacidad para retenerlos, así como sus operaciones de reaseguro y reafianzamiento.
- La revisión y evaluación, al menos anualmente, de los resultados de la PSD.
- La constitución de comités de carácter consultivo, en adición al comité de auditoría y al comité de inversiones.
- Aprobar del sistema de administración integral de riesgos.⁶³
- Designar al área de administración de riesgos así como nombrar al funcionario encargado de la misma.⁶⁴
- Aprobar, a propuesta del área de administración de riesgos:

⁶³ CUSF, 2014, disp. 3.2.1

⁶⁴ CUSF, 2014, disp. 3.2.3, frac. I

- El Manual de Administración de Riesgos.⁶⁵
 - Los límites de exposición al riesgo de manera global y por tipo de riesgo, y
 - La realización de nuevas operaciones y servicios que por su propia naturaleza conlleven un riesgo.
- Designar al responsable de la función actuarial.⁶⁶
 - Aprobar las políticas y procedimientos para la contratación de servicios con terceros.⁶⁷
 - Definir las políticas y procedimientos para evaluar y verificar que los consejeros, comisarios, director general o su equivalente, y los funcionarios con las dos jerarquías inmediatas inferiores a las de éste último, cumplan con los requisitos de idoneidad.⁶⁸
 - Aprobar, a propuesta del comité de auditoría:
 - Una política escrita en materia de contraloría interna.⁶⁹
 - El sistema de control interno y sus actualizaciones.⁷⁰
 - La designación del auditor interno, del auditor externo independiente, del actuario independiente que dictamine sobre la situación y suficiencia de las reservas técnicas, la designación del actuario que realizará la PSD, así como, en su caso, la designación del experto independiente que opine sobre si el modelo interno para el cálculo del RCS cumple con lo establecido en la normativa.⁷¹
 - Los planes de regularización.⁷²
 - El código de conducta.⁷³
 - Cambios a las políticas contables referentes a registro y valuación de rubros de los estados financieros, así como la presentación y revelación de información de la institución, a fin de que ésta sea correcta, suficiente, confiable, consistente y oportuna.⁷⁴
 - Las normas que regirán el funcionamiento del comité de auditoría.⁷⁵
 - Aprobar, a propuesta del comité de inversiones:

⁶⁵ CUSF, 2014, disp. 3.2.3, frac. II, en la disposición 3.2.10 de la CUSF se mencionan los aspectos que debe contemplar el manual de administración de riesgos.

⁶⁶ CUSF, 2014, disp. 3.5.6

⁶⁷ CUSF, 2014, disp. 2.6.2

⁶⁸ CUSF, 2014, disp. 3.7.1

⁶⁹ CUSF, 2014, disp. 3.3.2 y disp. 3.8.3, frac. I

⁷⁰ LISF, 2013, art. 72, frac X y disp. 3.8.3, frac. I

⁷¹ CUSF, 2014, disp. 3.8.3 fracs. II, III, IV, V y VI

⁷² CUSF, 2014, disp. VII

⁷³ CUSF, 2014, disp. VIII

⁷⁴ CUSF, 2014, disp. IX

⁷⁵ CUSF, 2014, disp. X

- Los mecanismos para llevar a cabo y controlar la valuación, registro y suficiencia de los activos e inversiones.⁷⁶
 - Los mecanismos para controlar las inversiones, así como para vigilar el apego a la política de inversiones.⁷⁷
- Aprobar, a propuesta del comité de reaseguro, el manual que contenga los objetivos, políticas y procedimientos, en materia de contratación, seguimiento, evaluación, administración de las operaciones de reaseguro, reafianzamiento (manual de reaseguro).⁷⁸
 - Aprobar, a propuesta del comité de suscripción de la institución autorizada para operar seguros de crédito, de caución, de crédito a la vivienda, de garantía financiera o bien, fianzas, el manual que contenga las políticas y normas en materia de suscripción (manual de suscripción), el cual deberá ser revisado cuando menos una vez al año.⁷⁹

2.3.2 Sistema de Gobierno Corporativo

El sistema de Gobierno Corporativo incluye el cumplimiento de requerimientos en materia de gestión y evaluación de riesgos, solvencia de la institución, control interno, auditoría interna, función actuarial, contratación de servicios con terceros, así como la constitución de comités de carácter consultivo, la idoneidad de consejeros y principales funcionarios, con el fin de lograr un sistema eficaz que garantice una gestión sana y prudente de la institución.

- ✚ El sistema de gobierno corporativo deberá aprobar las políticas y criterios necesarios para el establecimiento, implementación y mantenimiento⁸⁰ de:
 - Líneas de responsabilidad claramente definidas, consistentes y documentadas, así como reportes internos necesarios que deberán generarse para la toma de decisiones;
 - Mecanismos de cooperación efectiva y adecuada comunicación entre los diferentes niveles y áreas de la institución;
 - Sistemas de verificación de requisitos de idoneidad;
 - Procedimientos para la toma de decisiones para la adecuada operación;
 - Sistemas que generen información suficiente, confiable, consistente, oportuna y relevante en relación a la operación y riesgos de la institución;

⁷⁶ CUSF, 2014, 3.9.2, disp. I, incisos b, c

⁷⁷ CUSF, 2014, 3.9.2, disp. I, inciso d

⁷⁸ CUSF, 2014, disp. 3.10.2, frac. III, inciso f, mismo en el que se mencionan los aspectos que debe contemplar el manual de reaseguro.

⁷⁹ CUSF, 2014, disp. 3.11.2, frac II, inciso b (seguros de crédito), disp. 3.11.3, frac II, inciso d (seguros de caución), disp. 3.11.4, frac II, inciso b (seguros de crédito a la vivienda), disp. 3.11.5, frac II, inciso b (seguros de garantía financiera) y disp. 3.11.6, frac. II, inciso d (fianzas).

⁸⁰ CUSF, 2014, disp. 3.1.2

- Medidas necesarias para garantizar la seguridad y confidencialidad de la información, tomando en cuenta su naturaleza, y
- Registros ordenados sobre la organización y operación del sistema de gobierno corporativo.
- ✚ Implementación de un código de conducta.⁸¹
- ✚ Deberá corresponder al volumen de las operaciones, así como a la naturaleza y complejidad de sus actividades.⁸²

De acuerdo al artículo 69 de la LISF, el sistema de Gobierno Corporativo deberá comprender el establecimiento y verificación del cumplimiento de políticas y procedimientos explícitos en materia de:

- ✚ Administración integral de riesgos;
- ✚ Auditoría interna;
- ✚ Control interno;
- ✚ Función actuarial, y
- ✚ Contratación de servicios con terceros.

2.3.3 Administración Integral de Riesgos

Debido a que las instituciones de seguros y de fianzas se encuentran expuestas a diversos riesgos, estos deben ser gestionados a través de una adecuada administración, por lo anterior y de acuerdo con la fracción I, del artículo 69 de la LISF, las instituciones deberán contar con un sistema de administración integral de riesgos, mismo que deberá ser manejado por un área específica que forme parte de la estructura organizacional de la institución.

El sistema de administración integral de riesgos:

- ✚ Deberá comprender políticas, estrategias, procesos y procedimientos de información necesarios para vigilar, administrar, medir, controlar, mitigar, e informar al consejo de administración de forma continua sobre los riesgos a los que, a nivel individual y agregado pueda estar expuesta la institución, así como sobre las interdependencias de dichos riesgos.⁸³
- ✚ Deberá realizar una autoevaluación periódica en materia de riesgos y solvencia.⁸⁴

El área de administración integral de riesgos deberá⁸⁵:

- ✚ Presentar anualmente al consejo de administración la ARSI.⁸⁶

⁸¹ CUSF, 2014, disp. 3.1.3

⁸² CUSF, 2014, disp. 3.1.4

⁸³ LISF, 2013, frac. I

⁸⁴ LISF, 2013, frac. I

⁸⁵ CUSF, 2014, disp. 3.2.5

⁸⁶ En la disposición 3.2.6 de la CUSF se mencionan los elementos que debe comprender la ARSI.

- ✚ Diseñar e implementar la metodología para, de manera continua, identificar, medir, dar seguimiento, mitigar, limitar y controlar, los distintos tipos de riesgos a que se encuentra expuesta la institución, de conformidad con los límites, objetivos, políticas y procedimientos aprobados por el consejo de administración.
- ✚ Asegurar que la información utilizada en los modelos y sistemas de medición de riesgos sea suficiente, confiable, consistente, oportuna y relevante, garantizando que cualquier modificación a la citada información quede documentada y cuente con la explicación sobre su naturaleza y motivo que originó su modificación.
- ✚ Efectuar revisiones, al menos anualmente, a los supuestos contenidos en los modelos y sistemas utilizados para la identificación, medición, seguimiento y control de riesgos.
- ✚ Incluir en la medición de riesgos la realización de pruebas de estrés, las cuales deberán incluir en la PSD.
- ✚ Informar al consejo de administración, al menos trimestralmente, y al director general, así como a las áreas involucradas, sobre la exposición al riesgo y sus posibles implicaciones en el cálculo del RCS, así como sobre el nivel de observancia de los límites de tolerancia al riesgo aprobados por el consejo.

2.3.4 Control Interno

El control interno permite que las instituciones de seguros y de fianzas desarrollen de manera eficiente y efectiva, sistemas de control interno, los cuales permitan mitigar riesgos, apoyen en la toma de decisiones y favorezcan el sistema de Gobierno Corporativo, a fin de llevar a cabo lo anterior y de acuerdo con la fracción II, del artículo 69 de la LISF, las instituciones deberán establecer un sistema eficaz y permanente de contraloría interna.

La responsabilidad de la operación del sistema de contraloría interna corresponderá a la dirección general, quién podrá asignar las funciones respectivas a un área específica o, en su caso, a personal distribuido en varias áreas.⁸⁷

El sistema de contraloría interna:

- ✚ Consistirá en el desempeño de las actividades relacionadas con el diseño, establecimiento y actualización de medidas y controles que propicien el cumplimiento de la normativa interna y externa aplicable en la realización de las operaciones de la institución.⁸⁸
- ✚ Constará, como mínimo, de procedimientos operativos, administrativos y contables, de un marco de control interno, de mecanismos adecuados de

⁸⁷ CUSF, 2014, disp. 3.3.5

⁸⁸ CUSF, 2014, disp. 3.3.1

información a todos los niveles, así como de una función permanente de comprobación de las actividades de la misma.⁸⁹

- ✚ Deberá ser acorde a las características individuales de cada institución, tales como el grado de centralización y delegación en la toma de decisiones, así como la capacidad y efectividad de sus sistemas de información, y tomará en cuenta la escala, naturaleza y complejidad de sus operaciones.⁹⁰

“El director general deberá presentar un reporte de la operación del sistema de contraloría interna y de sus resultados al comité de auditoría, cuando menos semestralmente.” (CUSF, 2014, 3.3.8)

2.3.5 Auditoría Interna

De acuerdo con la fracción III, del artículo 69 de la LISF, las instituciones deberán contar con un sistema en materia de auditoría interna, el cual será el encargado de la revisión y verificación del cumplimiento de la normativa interna y externa aplicable a la institución en la realización de sus actividades.⁹¹

La función de auditoría interna deberá ser objetiva e independiente de las funciones objetivas y será efectuada por un área específica que forme parte de la estructura organizacional de la institución.⁹²

El área de auditoría interna será la encargada de revisar periódicamente⁹³:

- ✚ Las políticas y normas establecidas por el consejo se apliquen adecuadamente;
- ✚ Se cumpla con las disposiciones aplicables, y
- ✚ El sistema de contraloría interna funcione correctamente, sea consistente, suficiente y adecuado para la actividad de la institución.

Las funciones del área de auditoría interna son⁹⁴:

- ✚ Evaluar el funcionamiento de las distintas áreas y su apego al sistema de contraloría interna, y en general, al sistema de gobierno corporativo;
- ✚ Revisar la eficacia de mecanismos de control;
- ✚ Verificar la eficiencia de sistemas informáticos;
- ✚ Verificar la existencia de planes de contingencia y medidas necesarias para evitar pérdidas de información;
- ✚ Verificar la calidad y suficiencia de la información financiera, técnica, de reaseguro, de reafianzamiento y estadística;

⁸⁹ CUSF, 2014, disp. 3.3.3

⁹⁰ CUSF, 2014, disp. 3.3.4

⁹¹ CUSF, 2014, 3.4.1

⁹² CUSF, 2014, 3.4.2

⁹³ CUSF, 2014, 3.4.2

⁹⁴ CUSF, 2014, disp. 3.4.3

- ✚ Verificar la estructura organizacional autorizada por el consejo de administración;
- ✚ Verificar los procedimientos del área de riesgos;
- ✚ Instrumentar procedimientos para evaluar y reportar el cumplimiento de terceros;
- ✚ Dar seguimiento a las deficiencias detectadas o desviaciones detectadas en relación con la operación de la institución, y
- ✚ Proporcionar periódicamente al comité de auditoría informes de gestión.

2.3.6 Función Actuarial

La importancia de la función actuarial radica en que ésta participa en la administración integral de riesgos, lleva a cabo el diseño de productos así como la valuación de las reservas técnicas, asimismo apoya en las labores técnicas para modelar los riesgos en que se basa el cálculo del RCS, en el desarrollo de modelos internos, en la gestión de activos y pasivos, así como en la elaboración de la evaluación de riesgos y solvencia por lo que deberá ser desempeñada por personas con conocimiento y experiencia suficientes en materia de matemática actuarial y financiera, así como en estadística.

La función actuarial será la responsable⁹⁵ de:

- ✚ Diseño y viabilidad técnica de los productos y de las notas técnicas, así como el cálculo y valuación de las reservas técnicas;
- ✚ Verificar la adecuación de metodologías y modelos utilizados en el cálculo de las reservas técnicas;
- ✚ Evaluar la suficiencia, confiabilidad, consistencia, oportunidad, calidad y relevancia de los datos utilizados en el cálculo de las reservas técnicas;
- ✚ Informar al consejo y a la dirección general sobre la confiabilidad y razonabilidad del cálculo de las reservas técnicas, la política de suscripción y los contratos de reaseguro y reafianzamiento, así como de otros mecanismos empleados para la transferencia de riesgos, y en general, sobre la política de dispersión de riesgos;
- ✚ Apoyar en modelización de los riesgos y el desarrollo de modelos internos para el cálculo del RCS, la gestión de activos y pasivos, la elaboración de la ARSI y la realización de la PSD y otras pruebas de estrés, y
- ✚ Contribuir a la aplicación efectiva del sistema de administración integral de riesgos.

El responsable de la función actuarial deberá presentar un informe escrito al consejo de administración y a la dirección general, en el que documentará las tareas que haya llevado a cabo, las fases del trabajo realizado, identificando cualquier problemática, en caso de haberla, y formulando las recomendaciones para corregirla, así como propuestas de mejora.⁹⁶

⁹⁵ CUSF, 2014, disp. 3.5.2

⁹⁶ CUSF, 2014, disp. 3.5.6

2.3.7 Contratación de Servicios con Terceros

Con objeto de que existan mecanismos de control que eviten conflictos de intereses en materia de contratación de servicios con terceros, las instituciones deberán definir políticas y procedimientos relativos a la contratación de servicios con terceros, las cuales deberán considerar lineamientos⁹⁷ para:

- ✚ Autorizar la contratación de los servicios y operaciones con terceros;
- ✚ Verificar la experiencia y capacidad de los terceros;
- ✚ Prevenir y evitar conflictos de intereses entre empleados, funcionarios, consejeros o accionistas y los terceros;
- ✚ Establecer planes de continuidad y contingencia para hacer frente a las posibles eventualidades derivadas del incumplimiento de terceros;
- ✚ Mantener la debida confidencialidad y seguridad de la información;
- ✚ Verificar que el tercero cuente con sistemas de control interno y de administración de riesgos, en caso de requerirse;
- ✚ Verificar que los terceros reciban periódicamente una adecuada capacitación en relación a los servicios contratados, y
- ✚ Definir las restricciones o condiciones respecto a la posibilidad de que el tercero subcontrate.

La contratación de servicios con terceros en materia de suscripción, servicio a clientes, administración de riesgos, administración de activos, actuariales, sistemas y tecnologías de la información, servicios jurídicos, servicios administrativos y servicios de administración de agentes provisionales se apegan a las políticas y procedimientos relativos a la contratación de servicios con terceros.⁹⁸

El director general será el responsable de la implementación de las políticas y procedimientos para la contratación de servicios con terceros aprobados por el consejo de administración.

2.3.8 Idoneidad de Consejeros y Funcionarios

Es importante que las instituciones de seguros y de fianzas cuenten con consejeros y funcionarios que cumplan con ciertos requisitos de idoneidad con el objetivo de garantizar una administración sana y prudente de forma que no se presenten conflictos de interés y sin que vaya en contra de los intereses de los asegurados, los demás funcionarios, de los accionistas, entre otros, es decir, las personas que contraten las instituciones deberán ser idóneas para llevar acabo el ejercicio de sus funciones.

⁹⁷ CUSF, 2014, disp. 3.6.3

⁹⁸ CUSF, 2014, disp. 12.1.1

Debido a lo anterior, los nombramientos de consejeros se sujetarán a lo siguiente⁹⁹:

- ✚ Deberán recaer en personas que cuenten con calidad técnica, honorabilidad, historial crediticio satisfactorio, así como amplios conocimientos y experiencia en materia financiera, legal o administrativa
- ✚ Estarán obligados a abstenerse de participar en deliberación y votación de cualquier asunto que implique para ellos un conflicto de interés. Asimismo deberán mantener la confidencialidad debida.
- ✚ La mayoría de los consejeros deberán ser mexicanos o extranjeros residentes en territorio nacional.

El artículo 57 de la LISF, establece que:

Los consejeros independientes así como los miembros del comité de auditoría, deberán además acreditar haber prestado por lo menos cinco años de sus servicios en puestos de alto nivel decisorio cuyo desempeño requiera conocimientos y experiencia en materia financiera, legal, administrativa o relacionada con la actividad aseguradora o afianzadora.

Por otra parte, el nombramiento de director general, o su equivalente, deberá recaer en una persona que cuente con elegibilidad crediticia y honorabilidad, y que reúna además los requisitos siguientes:

- ✚ Ser residente en territorio mexicano;
- ✚ Haber desempeñado por lo menos cinco años de servicios en puestos de alto nivel decisorio, cuyo desempeño requiera conocimiento y experiencia en materia financiera, legal o administrativa, y
- ✚ No estar realizando funciones de regulación en las instituciones.

Para el caso de funcionarios que ocupen cargos con dos jerarquías inferiores a la de director general o si equivalente, además de cumplir con los requisitos previos, deberán contar con experiencia y conocimientos de al menos cinco años en las materias que se relacionen con las funciones que sean asignadas.¹⁰⁰

Las instituciones, deberán evaluar y verificar en forma previa a la designación de sus consejeros, comisarios, director general o su equivalente, y de los funcionarios con las dos jerarquías inmediatas inferiores a las de éste último, que cumplan con anterioridad al inicio de sus gestiones con los requisitos previstos anteriormente, según corresponda.¹⁰¹

La institución deberá contar con un expediente integrado con datos generales, información que acredite los conocimientos, experiencia, honorabilidad e historial crediticio de los funcionarios y consejeros, el cual deberá mantenerse actualizado¹⁰². Asimismo, debe

⁹⁹ LISF, 2013, art. 56

¹⁰⁰ LISF, 2013, art. 58

¹⁰¹ CUSF, 2014, disp. 3.7.1

¹⁰² CUSF, 2014, disp. 3.7.8

establecer criterios, que deberán incluirse en las políticas y procedimientos para verificar requisitos de idoneidad de funcionarios, definidos por el consejo, para:

- ✚ Confirmar la información presentada para acreditar la experiencia de los candidatos.
- ✚ Verificar la honorabilidad de los candidatos.
- ✚ Evaluar la situación del historial crediticio de los candidatos.
- ✚ Determinar la independencia de los consejeros independientes.¹⁰³

La institución deberá establecer mecanismos de comunicación para verificar los requisitos de idoneidad de consejeros y funcionarios, para que éstos puedan continuar con el desempeño de sus respectivas funciones (cuando menos una vez al año).¹⁰⁴

Las instituciones deberán informar a las personas que designen para ejercer algún empleo, cargo o comisión, como los consejeros o funcionarios antes mencionados, los supuestos bajo los cuales podrían incurrir en la falta de cumplimiento a los requisitos.¹⁰⁵

2.3.9 Comités

Para auxiliarse, el consejo de administración debe constituir comités de carácter consultivo obligatorios como lo son el comité de auditoría, inversiones, reaseguro, suscripción (en caso de que aplique) y el comité de comunicación y control, obligatorio por parte de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), adicionalmente podrá establecer los comités que considere necesarios. La constitución de los diversos comités resulta fundamental para que las instituciones lleven a cabo de manera correcta sus actividades.

Tanto en la LISF como en la CUSF, se establecen aspectos con los que debe de cumplir cada uno de ellos, tales como criterios para su integración, definición de funciones y responsabilidades, así como mecanismos de informe al consejo de administración, en adelante se detallan cada uno de estos criterios para los distintos comités.

2.3.9.1 Comité de Auditoría

El comité de auditoría resulta indispensable ya que es el encargado de asegurarse que tanto la auditoría interna como la externa se lleven a cabo de manera objetiva e independiente de las funciones operativas, es por ello que las instituciones deberán contar con un comité de auditoría de carácter consultivo, órgano responsable de vigilar el apego de la institución a la normativa interna definida por el consejo de administración, así como el cumplimiento de las disposiciones legales y administrativas aplicables.¹⁰⁶

¹⁰³ CUSF, 2014, disp. 3.7.2, 3.7.3, 3.7.4, 3.7.5, 3.7.6. y 3.7.7

¹⁰⁴ CUSF, 2014, disp. 3.7.8

¹⁰⁵ CUSF, 2017, disp. 3.7.10

¹⁰⁶ LISF, 2013, art. 72 y CUSF, 2014, disp. 3.8.1

El comité de auditoría se integrará con al menos tres y no más de cinco miembros del consejo de administración de la institución, quienes podrán ser propietarios o suplentes, y de los cuales cuando menos uno deberá ser consejero independiente.¹⁰⁷

El comité de auditoría deberá ser presidido por un consejero independiente.¹⁰⁸

El comité de auditoría, como mínimo, deberá de dar seguimiento al cumplimiento de:

- ✚ Políticas en materia de gobierno corporativo.
- ✚ Actividades de auditoría interna y externa, así como las de control interno; salvo que éstas estén desarrolladas por un comité u órgano específico que le reporte directamente al consejo de administración, y
- ✚ Disposiciones legales y administrativas aplicables.¹⁰⁹

El comité deberá mantener informado al consejo de administración respecto del desempeño de sus actividades.¹¹⁰

El comité deberá sesionar cuando menos trimestralmente, dichas sesiones serán válidas con la participación de la mayoría de sus miembros, incluyendo al presidente.¹¹¹

2.3.9.2 Comité de Inversiones

Las instituciones deberán contar con un comité de inversiones, el cual será responsable de seleccionar los activos e inversiones que serán adquiridos por la institución de que se trate, de conformidad con lo establecido en la política de inversión.¹¹²

El comité de inversiones deberá integrarse, cuando menos, por cinco miembros, dentro de los cuales deberá contemplarse al director general, al responsable del área de inversiones y a dos consejeros, de los cuales al menos uno deberá ser independiente. El responsable de la función de administración integral de riesgos no podrá formar parte del comité.¹¹³

El comité de inversiones deberá:

- ✚ Proponer al consejo, los ajustes a la política de inversión que considere convenientes a partir del desempeño de las inversiones de la institución.¹¹⁴
- ✚ Aprobar¹¹⁵:

¹⁰⁷ LISF, 2013, art. 72, frac., IV

¹⁰⁸ LISF, 2013, art. 72, frac., VI

¹⁰⁹ LISF, 2013, art. 72, frac. I

¹¹⁰ LISF, 2013, art. 72, frac II

¹¹¹ LISF, 2013, art. 72, frac. VII y VIII

¹¹² LISF, 2013, art. 248

¹¹³ LISF, 2013, art. 248, frcs. II y III

¹¹⁴ LISF, 2013, art. 248, frac. V

¹¹⁵ CUSF, 2014, disp. 3.9.2, frac. II

- Criterios para determinar las metodologías para la valuación de sus inversiones así como la clasificación de las mismas (financiar la operación, disponibles para su venta o conservar a vencimiento),
- La adquisición o venta de inversiones o activos,
- Los objetivos y procedimientos específicos para la custodia y administración de las inversiones, y
- Los lineamientos para dar seguimiento del apego al nivel máximo de riesgo de crédito aprobado por el consejo de administración en la adquisición de las inversiones, así como, en su caso, de las contrapartes utilizadas en sus contratos de inversión, administración o custodia.

El comité de inversiones deberá informar al director general y al consejo de administración, cuando menos trimestralmente, de sus actividades y de las decisiones tomadas.¹¹⁶

El comité de inversiones deberá sesionar, cuando menos, mensualmente, haciendo constar los acuerdos tomados en actas suscritas por todos y cada uno de los miembros participantes.¹¹⁷

2.3.9.3 Comité de Reaseguro

Las instituciones que realicen operaciones de reaseguro o reafianzamiento deberá integrar e instalar un comité de reaseguro, de carácter consultivo, que tendrá como propósito auxiliar al consejo de administración en el diseño, operación, vigilancia y evaluación de las políticas y estrategias en materia de reaseguro, reafianzamiento y otros mecanismos de transferencia de riesgos y responsabilidades.¹¹⁸

El comité de reaseguro se integrará, al menos, por: el director general (mismo que lo presidirá), el funcionario que tenga a su cargo las operaciones de reaseguro o reafianzamiento y un miembro del consejo de administración.¹¹⁹

El comité deberá sesionar, con la mayoría de sus miembros, cuando menos trimestralmente.¹²⁰ Asimismo, debe mantener informado al consejo de administración, cuando menos trimestralmente, sobre contratos y operaciones de reaseguro y reafianzamiento que mantiene la institución.¹²¹

¹¹⁶ LISF, 2013, art. 248, frac. VI y CUSF, 2014, disp. 3.9.2, frac. III

¹¹⁷ LISF, 2013, art. 248, frac. VII

¹¹⁸ CUSF, 2014, disp. 3.10.1

¹¹⁹ CUSF, 2014, disp. 3.10.3

¹²⁰ CUSF, 2014, disp. 3.10.4

¹²¹ CUSF, 2014, disp. 3.2.10, frac. VI

2.3.9.4 Comité de Suscripción

Las instituciones autorizadas para operar los seguros de crédito, de caución, de crédito a la vivienda y de garantía financiera, así como las instituciones autorizadas para operar fianzas, deberán integrar e instalar un comité de suscripción de carácter consultivo, que tendrá como propósito auxiliar al consejo de administración en el diseño, operación, vigilancia y evaluación de las políticas y estrategias en materia de suscripción.¹²²

El comité de suscripción se integrará, al menos, por: el director general, quien lo presidirá, el funcionario que tenga a su cargo las funciones de suscripción, según corresponda y un miembro del consejo de administración.¹²³

Las funciones del comité de suscripción, respecto a las políticas y normas aprobadas, son:

- ✚ Vigilar que la suscripción se apegue dichas políticas y normas,
- ✚ Proponer los objetivos estratégicos, políticas, normas, procedimientos, criterios, así como el manual de suscripción, evaluación de la elegibilidad, capacidad de pago del deudor del asegurado o afianzado, según sea el caso, la elaboración de un expediente por seguro o fianza, en su caso, que suscriba, las operaciones que puedan tener un efecto técnico, financiero o contable relevante, o bien que pudieran afectar la solvencia y liquidez de la institución, así como los mecanismos que permitan el seguimiento y evaluación del cumplimiento de dichas políticas y normas,
- ✚ Aprobar lo que de ellas derive, en cuanto a criterios específicos, metodologías y normas internas relativos a la celebración y modificación de contratos, y en el caso de seguros de caución o fianzas, suscripción de seguros o fianzas cuyo monto sea igual o superior a los montos fijados por el consejo, de endosos de aumento de suma asegurada o monto afianzado, según sea el caso, obtención y calificación de las garantías recabadas, así como el análisis de solvencia del contraparte y
- ✚ Evaluar el desempeño de las operaciones.¹²⁴

El comité deberá sesionar, con la mayoría de sus miembros, de manera mensual.¹²⁵ Asimismo, deberá informar al consejo de administración, cuando menos trimestralmente, sobre los contratos celebrados, prórroga y/o modificaciones a los mismos, propuestas de modificaciones o adecuaciones al manual o a las políticas y normas en materia de suscripción u observaciones derivadas de las auditoría interna o externa, el actuario independiente

¹²² CUSF, 2014, disp. 3.11.1

¹²³ CUSF, 2014, disp. 3.11.8

¹²⁴ CUSF, 2014, disp. 3.11.2, fracs I, II, III y IV (seguros de crédito), disp. 3.11.3, fracs I, II, III, IV y V (seguros de caución), disp. 3.11.4, fracs I, II, III y IV (seguros de crédito a la vivienda), disp. 3.11.5, fracs I, II, III y IV (seguros de garantía financiera) y disp. 3.11.6, fracs I, II, III, IV y V (fianzas).

¹²⁵ CUSF, 2014, disp. 3.11.9.

(responsable de dictaminar sobre la situación y suficiencia de las reservas técnicas), del sistema de contraloría interna, la función actuarial, el comité de auditoría o la Comisión, respecto a las operaciones o acciones correctivas implementadas.¹²⁶

2.3.9.5 Comité de Comunicación y Control

El comité de comunicación y control es el órgano colegiado dentro de la institución encargado de dar seguimiento y observancia al cumplimiento de las obligaciones en materia de prevención de lavado de dinero y de combate del financiamiento al terrorismo.¹²⁷

De acuerdo a las Disposiciones de carácter general a que se refiere el artículo 140 de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros (LGISMS) y 112 de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas (LFIF), emitidas por la SHCP y en relación al artículo 492 de la LISF el comité de comunicación y control tiene las siguientes funciones y obligaciones:

- ✚ Aprobar las políticas de identificación y conocimiento del cliente,
- ✚ Adoptar las acciones necesarias con el fin de corregir fallas, deficiencias u omisiones que pudieran derivar de los resultados obtenidos por el área de auditoría de la institución o por el auditor externo,
- ✚ Conocer de la celebración de contratos u operaciones cuyas características pudieran generar un alto riesgo,
- ✚ Establecer y difundir los criterios para la clasificación de los clientes, en función de su grado de riesgo,
- ✚ Verificar que los sistemas automatizados contengan las listas oficiales de personas vinculadas por terrorismo o su financiamiento, o con otras actividades ilegales,
- ✚ Dictaminar las operaciones que deban ser reportadas a la SHCP, como operaciones inusuales u operaciones internas preocupantes,
- ✚ Aprobar los programas de capacitación para el personal de la institución en materia de prevención, detección y reporte de actos, omisiones u operaciones de terrorismo, violación de inmunidad diplomática, encubrimiento y operaciones con recursos de procedencia ilícita,
- ✚ Informar al área competente de conductas realizadas por sus directivos, funcionarios, empleados o apoderados, que provoquen que se incurra en infracción de las disposiciones generales emitidas por la SHCP, y

¹²⁶ CUSF, 2014, disp. 3.11.2, frac. V (seguros de crédito), disp. 3.11.3, frac. VI (seguros de caución), disp. 3.11.4, frac. V (seguros de crédito a la vivienda), disp. 3.11.5, frac. V (seguros de garantía financiera) y disp. 3.11.6, frac. VI (fianzas).

¹²⁷ Comisión Nacional de Seguros y Fianzas. (01 de junio de 2017). Integración inicial del Comité de Comunicación y Control de tu Aseguradora o Afianzadora ante la CNSF. Recuperado de <https://www.gob.mx/cnsf/acciones-y-programas/integracion-inicial-del-comite-de-comunicacion-y-control-de-tu-aseguradora-o-afianzadora-ante-la-cnsf>

- ✚ Resolver los demás asuntos que se sometan a su consideración.

Asimismo, el número de integrantes del comité no podrá ser inferior a tres, tomando en cuenta al presidente y a un secretario. Dichos integrantes deberán, al menos, ocupar el cargo de director general, o bien cargos dentro de las tres jerarquías inmediatas inferiores a la de éste. También podrán ser miembros los consejeros de éstas instituciones.

Los miembros propietarios del comité podrán designar a sus respectivos suplentes, los cuales deberán de cumplir con los mismos requisitos antes mencionados.

Por otra parte, ni el auditor externo ni personas adscritas al área de auditoría podrán ser miembros de éste comité.

Las instituciones que cuenten con menos de veinticinco personas a su servicio no estarán obligadas a constituir y mantener el comité de comunicación y control.

El comité deberá sesionar con una periodicidad no mayor a un mes calendario ni menor a diez días, con la participación de voz pero sin voto del auditor interno, así como la mayoría de los miembros de dicho comité y levantando un acta en la que se constaten las resoluciones adoptadas.

El comité de comunicación y control o bien, el consejo de administración, según corresponda, designarán de entre sus miembros a un funcionario que se denominará oficial de cumplimiento¹²⁸, funcionario independiente de las áreas de la institución que son encargadas de promover o gestionar productos financieros que se ofrezcan a los clientes. Asimismo el oficial de cumplimiento no podrá recaer en personas que tengan funciones de auditoría interna de la institución.

La institución comunicará a la SHCP, por conducto de la CNSF:

- ✚ La integración inicial del comité dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha en el que el consejo de administración haya designado a las áreas cuyos titulares formarán parte del comité,
- ✚ Dentro de los primeros quince días hábiles del mes de enero de cada año:
 - La denominación de las áreas cuyos titulares hayan formado parte del comité al cierre del año inmediato anterior, así como los nombres de los titulares y nombres y cargos de sus respectivos suplentes, y

¹²⁸ Las funciones y obligaciones del oficial de cumplimiento se encuentran:

Para las instituciones de seguros en: Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (19 de julio de 2012). Trigésima Octava [Capítulo VII]. RESOLUCIÓN por la que se expiden las Disposiciones de carácter general a que se refiere el artículo 140 de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros. Recuperado de

<http://www.cnsf.gob.mx/Normativa/Resoluciones%20Documentos/RESOLUCION%20Disposiciones%20art.%20140%20de%20la%20LGISMS.pdf>

Para las instituciones de fianzas en: Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Trigésima Novena [Capítulo VII]. (19 de julio de 2012). RESOLUCIÓN por la que se expiden las Disposiciones de carácter general a que se refiere el artículo 112 de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas. Recuperado de <http://www.cnsf.gob.mx/Normativa/Resoluciones%20Documentos/RESOLUCION%20Disposiciones%20art.%20112%20de%20la%20LFIF.pdf>

- Los cambios en las áreas designadas o las sustituciones de los miembros del comité que se hubieren realizado durante el año inmediato anterior, así como la fecha de la modificación correspondiente.
- ✚ El nombre del oficial de cumplimiento designado, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha en la que se haya efectuado su nombramiento.

2.4 Importancia del Gobierno Corporativo en las Instituciones

Una institución con un Gobierno Corporativo sólido que promueva una gestión sana y prudente de su actividad, podría elevar el nivel de confianza que se tenga en la misma por parte de los accionistas, mejorar la valoración de terceros tales como las agencias calificadoras, la evaluación del regulador o bien la visión del propio asegurado.

Una adecuada gestión del riesgo, un mejor desempeño operativo y la toma de decisiones bien fundamentadas promueven una adecuada implementación y funcionamiento del Gobierno Corporativo, asegurando de esta manera la continuidad de la institución.

Capítulo 3. Requerimiento de Capital de Solvencia¹²⁹

El RCS representa la cantidad de capital que una institución debe tener para absorber las pérdidas no esperadas o imprevistas en un horizonte de tiempo de un año, brindando al mismo tiempo confianza a los asegurados de que los pagos que se desprenderán de las obligaciones futuras se realizarán de manera oportuna.

El RCS se calcula tomando en cuenta aquellos riesgos a los que está expuesta la institución (mercado, descalce entre activos y pasivos, crédito, concentración y operativo) así como las responsabilidades asumidas por la misma, de esta forma se garantiza, con un nivel de confianza del 99.5%, la adecuada protección de los asegurados, la estabilidad financiera de la institución y a su vez la del mercado.

Las instituciones deberán calcular mensualmente el requerimiento de capital de solvencia (RCS) mediante la fórmula general establecida en la regulación, o bien, mediante el uso de un modelo interno.

El cálculo del RCS parte de la premisa de continuidad de la actividad de suscripción de riesgos de seguros y responsabilidades por fianzas en vigor.

De acuerdo a lo establecido en la LISF a continuación se describen los riesgos antes mencionados¹³⁰:

Riesgo de mercado: Refleja la pérdida potencial por cambios en los factores de riesgo que influyan en el valor de los activos y pasivos de las instituciones, tales como tasas de interés, tipos de cambio, índices de precios, entre otros.

Riesgo de descalce entre activos y pasivos: Refleja la pérdida potencial derivada de la falta de correspondencia estructural entre los activos y los pasivos, por el hecho de que una posición no pueda ser cubierta mediante el establecimiento de una posición contraria equivalente, y considerará, cuando menos, la duración, moneda, tasa de interés, tipos de cambio, índices de precios, entre otros.

¹²⁹ Con base en el Capítulo Cuarto del Requerimiento de capital de solvencia del Título Quinto del Funcionamiento, operación y normas prudenciales de la LISF y en el Título 6 de los Requerimientos de capital de la CUSF.

¹³⁰ LISF, 2013, art. 235, frac. VI

Riesgo de crédito: Refleja la pérdida potencial derivada de la falta de pago, o deterioro de la solvencia de las contrapartes y los deudores en las operaciones que efectúen las instituciones, incluyendo las garantías que les otorguen. Adicionalmente el riesgo de crédito deberá considerar la pérdida potencial que se derive del incumplimiento de los contratos destinados a reducir el riesgo, tales como los contratos de reaseguro, reafianzamiento, bursatilización y operaciones financieras derivadas, así como las cuentas por cobrar de intermediarios y otros riesgos de crédito que no puedan estimarse respecto del nivel de la tasa de interés libre de riesgo.

Riesgo de concentración: Refleja el incremento de las pérdidas potenciales asociado a una inadecuada diversificación de activos y pasivos, y que se deriva de las exposiciones causadas por riesgos de crédito, de mercado, de suscripción, de liquidez, o por la combinación o interacción de varios de ellos, por contraparte, por tipo de activo, área de actividad económica o área geográfica.

Riesgo operativo: El cual refleja la pérdida potencial por deficiencias o fallas en procesos operativos, en la tecnología de la información, en los recursos humanos o cualquier otro evento externo adverso relacionado con la operación de las instituciones, entre los cuales se encuentran los siguientes:

- ✚ Los riesgos derivados de las operaciones de las instituciones, tomando en consideración el volumen de las mismas, el cual se determinará a partir de las primas y las reservas constituidas en relación con las obligaciones de la institución,
- ✚ Los riesgos derivados de la participación fiduciaria en negocios vinculados con las actividades propias de las instituciones,
- ✚ Los riesgos derivados de la administración de sumas por concepto de dividendos o indemnizaciones de asegurados o beneficiarios, así como administración de las reservas correspondientes a contratos de seguros que tengan como base planes de pensiones relacionados con la edad, jubilación o retiro de personas,
- ✚ El riesgo de procesos operativos, correspondiente a la pérdida potencial por el incumplimiento de políticas y procedimientos necesarios de la gestión de las operaciones de las instituciones,
- ✚ Los riesgos legales a que se encuentran expuestas las instituciones, los cuales reflejarán la pérdida potencial por el incumplimiento de las disposiciones legales y administrativas aplicables, la emisión de resoluciones administrativas y judiciales desfavorables y la aplicación de sanciones en relación con las operaciones que lleven a cabo las instituciones,
- ✚ El riesgo tecnológico, el cuál reflejará la pérdida potencial por daños, interrupción, alteración o fallas derivadas del uso o dependencia de sistemas, aplicaciones, redes y cualquier otro canal de distribución de información en la realización de las operaciones de las instituciones,
- ✚ El riesgo estratégico, el cuál reflejará la pérdida potencial originada por decisiones de negocios adversas, así como la incorrecta implementación de las decisiones y la falta de respuesta de la institución ante cambios en la industria, y

- ✚ El riesgo reputacional, el cuál reflejará la pérdida potencial derivada del deterioro de su reputación o debido a una percepción negativa de la imagen de la institución entre los clientes, proveedores y accionistas.¹³¹

3.1 Fórmula General

El cálculo del RCS mediante la fórmula general se determinará de la siguiente forma:

$$RCS = \max(RC_{TyFS} + RC_{PML}, 0.9RC_{TyFS}) + RC_{TyFP} + RC_{TyFF} + RC_{OC} + RC_{OP}$$

Donde:

RC_S : Requerimiento de Capital de solvencia;

RC_{TyFS} : Requerimiento de Capital por Riesgos Técnicos y Financieros de Seguros;

RC_{PML} : Requerimiento de Capital para Riesgos Basados en la Pérdida Máxima Probable;

RC_{TyFP} : Requerimiento de Capital por Riesgos Técnicos y Financieros de los Seguros de Pensiones;

RC_{TyFF} : Requerimiento de Capital para Riesgos Técnicos y Financieros de Fianzas;

RC_{OC} : Requerimiento de Capital por Otros Riesgos de Contraparte, y

RC_{OP} : Requerimiento de Capital por Riesgo Operativo.

De manera general se hablará sobre los requerimientos de capital por tipo de riesgo asociados al RCS haciendo énfasis en el requerimiento de capital por riesgo operativo por tratarse de uno de los temas principales del presente trabajo de tesis.

3.1.1 Requerimiento de Capital por Riesgos Técnicos y Financieros de Seguros

Comprende los riesgos técnicos de suscripción por seguro directo y reaseguro tomado en las operaciones de vida¹³² (sin tomar en cuenta los seguros de pensiones derivados de la seguridad social), accidentes y enfermedades¹³³ y daños¹³⁴ (en los ramos de responsabilidad civil y riesgos profesionales, marítimo y transporte, incendio, automóviles, crédito, caución y diversos). Así como riesgos financieros, los cuales se dividen en riesgos de mercado, riesgos de crédito o contraparte, riesgos de concentración asociados a una inadecuada diversificación de activos y pasivos y el riesgo de descalce entre activos y pasivos.

¹³¹ Quedando excluidos del cálculo del RCS mediante el empleo de la fórmula general los riesgos estratégicos y los reputacionales, de acuerdo al art.235, frac. VI, inciso f de la LISF.

¹³² Considerará, cuando menos, los riesgos de mortalidad, longevidad, discapacidad, enfermedad, mortalidad, gastos de administración, caducidad, conservación, rescate de pólizas y de eventos externos en los seguros de vida.

¹³³ Considerará, cuando menos, los riesgos de primas y reservas, de mortalidad, longevidad, discapacidad, enfermedad, morbilidad, gastos de administración y riesgo de epidemia.

¹³⁴ Considerará, cuando menos, los riesgos de primas y reservas, así como de eventos externos en los seguros de daños.

3.1.2 Requerimiento de Capital basados en la Pérdida Máxima Probable

Comprende los riesgos técnicos de suscripción por de naturaleza catastrófica por seguro directo y reaseguro tomado en la operación de daños para los ramos de agrícola y de animales, crédito a la vivienda, garantía financiera, terremoto y huracán y riesgos hidrometeorológicos.

3.1.3 Requerimiento de Capital por Riesgos Técnicos y Financieros de los Seguros de Pensiones

Comprende los riesgos técnicos de suscripción de los seguros de pensiones, los riesgos financieros, como el riesgo de mercado y los riesgos de crédito o contraparte (Por incumplimiento en instrumentos financieros), los riesgos de concentración asociados a una inadecuada diversificación de activos y pasivos, así como el riesgo de descalce entre activos y pasivos.

3.1.4 Requerimiento de Capital por Riesgos Técnicos y Financieros de Fianzas

Comprende los riesgos técnicos dentro de la práctica de operaciones de fianzas, como lo son: el riesgo de pago de reclamaciones recibidas con expectativa de pago, el riesgo por garantías de recuperación y el riesgo de suscripción. Así como los riesgos financieros, tales como: riesgos de mercado, riesgos de crédito o contraparte (por incumplimientos en instrumentos financieros, así como en los contratos de reafianzamiento cedido) y los riesgos de concentración asociados a una adecuada diversificación de activos y pasivos.

3.1.5 Requerimiento de Capital por Otros Riesgos de Contraparte

Comprende los riesgos de incumplimiento de las obligaciones de las contrapartes con las que las instituciones lleven a cabo operaciones de préstamos o créditos, depósitos, operaciones de descuento y redescuento, operaciones de reporto y operaciones de préstamo de valores, así como de operaciones con otros deudores que no correspondan a operaciones en valores.

3.1.6 Requerimiento de Capital por Riesgo Operativo

Comprenderá el requerimiento de capital asociado a las pérdidas potenciales ocasionadas por deficiencias o fallas en procesos operativos, tecnología de la información, los procesos humanos o cualquier otro evento externo adverso relacionado con la operación de las instituciones.

El requerimiento de capital por riesgo operativo se calculará de la siguiente manera:

$$RC_{OP} = \min\{0.3 * (\max(RC_{TyFS} + RC_{PML}, 0.9RC_{TyFS}) + RC_{TyFP}^* + RC_{TyFF}^* + RC_{OC}), Op\} \\ + 0.25 * (Gastos_{V,inv} + 0.032 * Rva_{RCat} + Gastos_{Fdc}) + \\ 0.2 * (\max(RC_{TyFS} + RC_{PML}, 0.9RC_{TyFS}) + RC_{TyFP}^* + RC_{TyFF}^* + RC_{OC}) * I_{\{calificación=\emptyset\}}$$

Donde:

RC_{TyFS} : Requerimiento de Capital por Riesgos Técnicos y Financieros de Seguros;

RC_{PML} : Requerimiento de Capital para Riesgos Basados en la Pérdida Máxima Probable;

RC_{TyFP}^* : Requerimiento de Capital por Riesgos Técnicos y Financieros de los Seguros de Pensiones, sin aplicar las deducciones correspondientes;

$$RC_{TyFP}^* = RC_{SPT} + RC_{SPD} + RC_A$$

Donde:

RC_{SPT} : Requerimiento de capital relativo a los riesgos técnicos de suscripción;

RC_{SPD} : Requerimiento de capital de descalce entre activos y pasivos, y

RC_A : Requerimiento de capital relativo a las pérdidas ocasionadas por el cambio en el valor de activos;

RC_{TyFF}^* : Requerimiento de Capital para Riesgos Técnicos y Financieros de Fianzas, sin considerar la deducción de la reserva de contingencia de fianzas al requerimiento de capital relativo a los riesgos técnicos para la práctica de las operaciones de fianzas;

RC_{OC} : Requerimiento de Capital por Otros Riesgos de Contraparte;

Op : Requerimiento de capital por riesgo operativo de todos los productos de seguros y fianzas distintos a los seguros de vida en los que el asegurado asume el riesgo de inversión y las fianzas;

$Gastos_{V,inv}$: Monto anual de gastos incurridos por la institución de seguros correspondientes a los seguros de vida en los que el asegurado asume el riesgo de inversión¹³⁵;

Rva_{RCat} : Monto de las Reservas de Riesgos Catastróficos aplicables a las instituciones de seguros y de contingencia aplicable a las instituciones de fianzas;

¹³⁵ Correspondientes a los últimos doce meses, prorrateados conforme a las primas emitidas.

$Gastos_{Fdc}$: Monto anual de gastos incurridos por la institución derivados de fondos de administración, que se encuentren registrados en cuentas de orden, y

$I_{\{calificación=\emptyset\}}$: Función indicadora que toma el valor de uno si la institución no cuenta con la calificación de calidad crediticia, y toma el valor de cero en cualquier otro caso;

Además:

$$Op = \max(Op_{primasCp}, Op_{reservasCp}) + Op_{reservasLp}$$

Donde:

$Op_{primasCp}$: Op calculado con base a las primas emitidas devengadas de todos los productos de seguros de vida de corto, plazo, seguros de no vida y de fianzas, excluyendo a los seguros de vida de corto plazo en los que el asegurado asume el riesgo de inversión;

$Op_{reservasCp}$: Op calculado con base en las reservas técnicas de todos los productos de seguros de vida de corto plazo, de seguros de no vida y de fianzas distintos a los seguros de vida de corto plazo en los que el asegurado asume el riesgo de inversión, y

$Op_{reservasLp}$: Op calculado con base a las reservas técnicas de todos los productos de la operación de vida no comprendidos dentro de $Op_{reservasCp}$ anterior distintos a los seguros vida en los que el asegurado asume el riesgo de inversión.

Capítulo 4. Vinculación del Gobierno Corporativo en el Requerimiento de Capital por Riesgo Operativo

4.1 Motivación

De acuerdo a la definición del riesgo operativo y a los casos mencionados en el capítulo 2 se observa que puede haber fallas, pérdidas económicas o quebrantos de instituciones ocasionados por riesgos ajenos a los de suscripción, mercado, crédito liquidez y concentración.

En consecuencia, se puede argumentar que existe una relación entre el riesgo operativo y el Gobierno Corporativo de una institución, ya que una implementación adecuada de controles internos y del funcionamiento de los órganos de gobierno de una institución deberían disminuir el riesgo operativo asociado y en caso contrario éste debería incrementar, sin embargo, por lo que se mencionó en el capítulo anterior en la fórmula general para el cálculo del RCS, en lo que respecta al riesgo operativo, no se refleja el grado de implementación y/o funcionamiento del Gobierno Corporativo dentro de las instituciones de seguros y de fianzas.

Por lo anterior, en este trabajo de tesis se hace una propuesta para adecuar la fórmula que la regulación mexicana adoptó del modelo de requerimiento de capital de solvencia europeo, de manera que se pueda captar de forma cuantitativa el impacto del Gobierno Corporativo en el RCS de las instituciones de seguros y de fianzas, a través del requerimiento de capital por riesgo operativo, en el cual se incluirá un factor que será constituido por aquellos elementos fundamentales que se profundizan en el capítulo 2, los cuales permiten evaluar el grado de implementación y funcionamiento del mismo.

4.2 Definición del Factor de Gobierno Corporativo

El objetivo del factor de Gobierno Corporativo será captar el impacto del Gobierno Corporativo en el RCS con el fin de que las instituciones tengan los recursos de capital suficientes para enfrentar las posibles fallas o deficiencias en el mismo que pudieran traducirse en pérdidas económicas, o bien tengan una deducción como reflejo de la adecuada implementación y funcionamiento de controles internos y órganos de gobierno en la institución.

El factor de Gobierno Corporativo se define como el promedio de los factores asociados al Gobierno Corporativo de la siguiente manera:

$$F_{GC} = \frac{f_{CA} + f_{SGC} + f_{AIR} + f_{CI} + f_{AI} + f_{FA} + f_{CST} + f_{ICF} + f_C}{9}$$

Donde:

F_{GC} : Factor de Gobierno Corporativo

f_{CA} : Factor asociado al Consejo de Administración

f_{SGC} : Factor asociado al Sistema de Gobierno Corporativo

f_{AIR} : Factor asociado a la Administración Integral de Riesgos

f_{CI} : Factor asociado al Control Interno

f_{AI} : Factor asociado a la Auditoría Interna

f_{FA} : Factor asociado a la Función Actuarial

f_{CST} : Factor asociado a la Contratación de Servicios con Terceros

f_{ICF} : Factor asociado a la Idoneidad de Consejeros y Funcionarios

f_C : Factor asociado a Comités

El denominador del F_{GC} es igual a nueve ya que éste corresponde al total de factores asociados que se tienen ($f's$). Cada uno de estos factores serán cuantificados mediante rubros específicos a los que se les asignará un *score* que dependerá del nivel de cumplimiento de los mismos, la asignación del *score* podrá ser determinada a juicio experto del analista o bien podría desarrollarse una metodología para cada uno de ellos, sin embargo, para efectos de este trabajo no se describirá alguna metodología en particular, quedando esto como último como una posible línea de investigación

El *score* asignado a cada rubro, tendrá la escala de evaluación que se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 4.2.1

Score por nivel de cumplimiento

Score	Nivel de cumplimiento
0	Nulo
1	Deficiente
2	Regular
3	Bueno
4	Excelente

Dado que lo que se pretende es aumentar el requerimiento como reflejo de un inadecuado Gobierno Corporativo o disminuirlo en caso contrario, se asigna el valor real de 1 al *score* igual a 0 (nivel de cumplimiento nulo) y el valor real de -1 al *score* igual a 4 (nivel de cumplimiento excelente), ajustando un modelo lineal para el que se toman los *scores* como abscisas y los valores reales antes mencionados como ordenadas, se tendrían los puntos ($x_0=0$, $y_0=1$) y ($x_1=4$, $y_1=-1$) y mediante la ecuación de la recta que pasa por dos puntos que se describe a continuación:

$$y = y_0 + \frac{y_1 - y_0}{x_1 - x_0} (x - x_0)$$

Tenemos que la ecuación de la recta es:

$$y = 1 + \frac{-2}{4}x \Rightarrow y = 1 - 0.5x$$

Al sustituir el *score* correspondiente a los niveles de cumplimiento **deficiente**, **regular** y **bueno** se obtienen los valores de **0.5**, **0** y **-0.5**, respectivamente, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 4.2.2

Valor real por score

Score (x)	Nivel de cumplimiento	Valor real (y)
0	Nulo	1
1	Deficiente	$y = 1 - 0.5 * 1 = 0.5$
2	Regular	$y = 1 - 0.5 * 2 = 0$
3	Bueno	$y = 1 - 0.5 * 3 = -0.5$
4	Excelente	-1

De esta forma los nueve factores se calcularán como el promedio de los valores reales asignados entre el número de rubros que lo componen, de forma genérica la fórmula sería la siguiente:

$$f_z = \frac{\sum_{i=1}^{n_z} valor_{i,z}}{n_z}$$

Donde:

n_z : Corresponde al número de rubros del factor asociado al elemento z de Gobierno Corporativo.

$valor_{i,z}$: Corresponde al valor real del *score* que se asignó al rubro *i* del factor asociado al elemento z de Gobierno Corporativo.

Con base en lo anterior, al ser evaluados cada uno de los factores tendrán un valor de -1 a 1 pero resulta importante saber cuál es el porcentaje de cumplimiento en cada uno de los elementos a fin de conocer de forma clara el grado de implementación y/o funcionamiento, éste porcentaje de cumplimiento se calculará como el cociente de la suma de los *scores* asignados a cada uno de los rubros que pertenecen a un factor entre el puntaje que se obtendría en el caso de que cada uno de esos rubros se calificara con excelencia, es decir un *score* de 4, de manera general se calcularía como:

$$PC_{f_z} = \frac{\sum_{i=1}^{n_z} score_{i,z}}{4n_z} * 100$$

Donde:

PC_{f_z} : Corresponde al porcentaje de cumplimiento del factor asociado al elemento z de Gobierno Corporativo

n_z : Corresponde al número de rubros del factor asociado al elemento z de Gobierno Corporativo

$score_{i,z}$: Corresponde al *score* asignado al rubro *i* del factor asociado al elemento z de Gobierno Corporativo

De esta forma si el porcentaje de cumplimiento del factor asociado al elemento z de Gobierno Corporativo es igual a 0% reflejaría una nula implementación y/o funcionamiento en dicho elemento o si por el contrario el porcentaje de cumplimiento es igual a 100% significaría una excelente implementación y/o funcionamiento en materia del elemento z de Gobierno Corporativo.

Por lo anterior se tiene la siguiente tabla de porcentajes de cumplimiento:

Tabla 4.2.3

Porcentajes de cumplimiento

Nivel de cumplimiento	Porcentaje de cumplimiento (%)
Nulo	0.00
Deficiente	25.00
Regular	50.00
Bueno	75.00
Excelente	100.00

Análogamente sucedería para el caso del F_{GC} y la forma en la que se calcularía sería la siguiente:

$$PC_{FGC} = \frac{PC_{f_{CA}} + PC_{f_{SGC}} + PC_{f_{AIR}} + PC_{f_{CI}} + PC_{f_{AI}} + PC_{f_{FA}} + PC_{f_{CST}} + PC_{f_{ICF}} + PC_{f_c}}{9}$$

Donde:

PC_{FGC} : Corresponde al porcentaje de cumplimiento del Factor de Gobierno Corporativo

$PC_{f_{CA}}$: Corresponde al porcentaje de cumplimiento del Factor asociado al Consejo de Administración

$PC_{f_{SGC}}$: Corresponde al porcentaje de cumplimiento del Factor asociado al Sistema de Gobierno Corporativo

$PC_{f_{AIR}}$: Corresponde al porcentaje de cumplimiento del Factor asociado a la Administración Integral de Riesgos

$PC_{f_{CI}}$: Corresponde al porcentaje de cumplimiento del Factor asociado al Control Interno

$PC_{f_{AI}}$: Corresponde al porcentaje de cumplimiento del Factor asociado a la Auditoría Interna

$PC_{f_{FA}}$: Corresponde al porcentaje de cumplimiento del Factor asociado a la Función Actuarial

$PC_{f_{CST}}$: Corresponde al porcentaje de cumplimiento del Factor asociado a la Contratación de Servicios con Terceros

$PC_{f_{ICF}}$: Corresponde al porcentaje de cumplimiento del Factor asociado a la Idoneidad de Consejeros y Funcionarios

PC_{f_c} : Corresponde al porcentaje de cumplimiento del Factor asociado a Comités

A continuación se desglosarán los rubros asociados a cada uno de los nueve factores así como sus respectivas fórmulas.

4.2.1 Factor Asociado al Consejo de Administración

El factor asociado al consejo de administración se evaluará de acuerdo a los siguientes rubros:

1. Integración
2. Celebración de sesiones
3. Definición y aprobación de sistemas
4. Definición y/o aprobación de políticas y normas
5. Designación de funcionarios
6. Designación de áreas
7. Constitución de comités
8. Funcionamiento

Donde cada rubro será evaluado con un *score* que dependerá del nivel de cumplimiento asignado de acuerdo a la **Tabla 4.2.2** y en virtud de los criterios de evaluación relacionados con el consejo de administración (ver en *Anexo de Tablas, Tabla A.1*).

Una vez asignado el *score* para cada uno de los nueve rubros anteriores el factor asociado al consejo de administración (f_{CA}) se calculará de la siguiente forma:

$$f_{CA} = \frac{\sum_{i=1}^{n_{CA}} \text{valor}_{i,CA}}{n_{CA}}$$

Donde:

n_{CA} : Corresponde al número de rubros del factor asociado al consejo de administración, es decir $n_{CA} = 8$

$\text{valor}_{i,CA}$: Corresponde al valor real del *score* que se asignó al rubro i del factor asociado al consejo de administración

Asimismo el porcentaje de cumplimiento será calculado como:

$$PC_{f_{CA}} = \frac{\sum_{i=1}^{n_{CA}} \text{score}_{i,CA}}{4n_{CA}} * 100$$

Donde:

$PC_{f_{CA}}$: Corresponde al porcentaje de cumplimiento del factor asociado al consejo de administración

$\text{score}_{i,CA}$: Corresponde al *score* asignado al rubro i del factor asociado al consejo de administración

4.2.2 Factor Asociado al Sistema de Gobierno Corporativo

El factor asociado al sistema de Gobierno Corporativo se evaluará de acuerdo a los siguientes rubros:

1. Aprobación, establecimiento y verificación del cumplimiento de políticas y procedimientos
2. Procedimientos para la toma de decisiones
3. Sistemas de información
4. Medidas de seguridad y confidencialidad de la información

5. Registros ordenados de la operación
6. Implementación de un código de conducta
7. Correspondencia con el volumen, naturaleza y complejidad de las operaciones

Donde cada rubro será evaluado con un *score* que dependerá del nivel de cumplimiento asignado de acuerdo a la **Tabla 4.2.2** y en virtud de los criterios de evaluación relacionados con el sistema de Gobierno Corporativo (ver en *Anexo de Tablas, Tabla A.2*).

Una vez asignado el *score* para cada uno de los siete rubros anteriores el factor asociado al Sistema de Gobierno Corporativo (f_{SGC}) se calculará de la siguiente forma:

$$f_{SGC} = \frac{\sum_{i=1}^{n_{SGC}} \text{valor}_{i,SGC}}{n_{SGC}}$$

Donde:

n_{SGC} : Corresponde al número de rubros del factor asociado al sistema de Gobierno Corporativo, es decir $n_{SGC} = 7$

$\text{valor}_{i,SGC}$: Corresponde al valor real del *score* que se asignó al rubro i del factor asociado al sistema de Gobierno Corporativo

Asimismo el porcentaje de cumplimiento será calculado como:

$$PC_{f_{SGC}} = \frac{\sum_{i=1}^{n_{SGC}} \text{score}_{i,SGC}}{4n_{SGC}} * 100$$

Donde:

$PC_{f_{SGC}}$: Corresponde al porcentaje de cumplimiento del factor asociado al sistema de Gobierno Corporativo

$\text{score}_{i,SGC}$: Corresponde al *score* asignado al rubro i del factor asociado al sistema de Gobierno Corporativo

4.2.3 Factor Asociado a la Administración Integral de Riesgos

El factor asociado a la administración integral de riesgos se evaluará de acuerdo a los siguientes rubros:

1. Sistema de administración integral de riesgos
2. Área de administración integral de riesgos

3. Encargado del área de administración integral de riesgos
4. ARSI
5. Manual de administración de riesgos
6. PSD
7. Límites de exposición al riesgo
8. Funcionamiento
9. Generación de informes

Donde cada rubro será evaluado con un *score* que dependerá del nivel de cumplimiento asignado de acuerdo a la **Tabla 4.2.2** y en virtud de los criterios de evaluación relacionados con la administración integral de riesgos (ver en *Anexo de Tablas*, **Tabla A.3**).

Una vez asignado el *score* para cada uno de los nueve rubros anteriores el factor asociado a la administración integral de riesgos (f_{AIR}) se calculará de la siguiente forma:

$$f_{AIR} = \frac{\sum_{i=1}^{n_{AIR}} valor_{i,AIR}}{n_{AIR}}$$

Donde:

n_{AIR} : Corresponde al número de rubros del factor asociado a la administración integral de riesgos, es decir $n_{AIR} = 9$

$valor_{i,AIR}$: Corresponde al valor real del *score* que se asignó al rubro i del factor asociado a la administración integral de riesgos

Asimismo el porcentaje de cumplimiento será calculado como:

$$PC_{f_{AIR}} = \frac{\sum_{i=1}^{n_{AIR}} score_{i,AIR}}{4n_{AIR}} * 100$$

Donde:

$PC_{f_{AIR}}$: Corresponde al porcentaje de cumplimiento del factor asociado a la administración integral de riesgos

$score_{i,AIR}$: Corresponde al *score* asignado al rubro i del factor asociado a la administración integral de riesgos

4.2.4 Factor Asociado al Control Interno

El factor asociado al control interno se evaluará de acuerdo a los siguientes rubros:

1. Sistema de contraloría interna
2. Área de control interno
3. Responsable del control interno
4. Políticas en materia de control interno
5. Funcionamiento
6. Generación de informes

Donde cada rubro será evaluado con un *score* que dependerá del nivel de cumplimiento asignado de acuerdo a la **Tabla 4.2.2** y en virtud de los criterios de evaluación relacionados con el control interno (ver en *Anexo de Tablas, Tabla A.4*).

Una vez asignado el *score* para cada uno de los nueve rubros anteriores el factor asociado al control interno (f_{CI}) se calculará de la siguiente forma:

$$f_{CI} = \frac{\sum_{i=1}^{n_{CI}} \text{valor}_{i,CI}}{n_{CI}}$$

Donde:

n_{CI} : Corresponde al número de rubros del factor asociado al control interno, es decir $n_{CI} = 7$

$\text{valor}_{i,CI}$: Corresponde al valor real del *score* que se asignó al rubro i del factor asociado al control interno

Asimismo el porcentaje de cumplimiento será calculado como:

$$PC_{f_{CI}} = \frac{\sum_{i=1}^{n_{CI}} \text{score}_{i,CI}}{4n_{CI}} * 100$$

Donde:

$PC_{f_{CI}}$: Corresponde al porcentaje de cumplimiento del factor asociado al control interno

$\text{score}_{i,CI}$: Corresponde al *score* asignado al rubro i del factor asociado al control interno

4.2.5 Factor Asociado a la Auditoría Interna

El factor asociado a la auditoría interna se evaluará de acuerdo a los siguientes rubros:

1. Independencia
2. Sistema de auditoría interna
3. Área de auditoría interna
4. Auditor interno
5. Funcionamiento
6. Generación de informes

Donde cada rubro será evaluado con un *score* que dependerá del nivel de cumplimiento asignado de acuerdo a la **Tabla 4.2.2** y en virtud de los criterios de evaluación relacionados con la auditoría interna (ver en *Anexo de Tablas, Tabla A.5*).

Una vez asignado el *score* para cada uno de los nueve rubros anteriores el factor asociado a la auditoría interna (f_{AI}) se calculará de la siguiente forma:

$$f_{AI} = \frac{\sum_{i=1}^{n_{AI}} \text{valor}_{i,AI}}{n_{AI}}$$

Donde:

n_{AI} : Corresponde al número de rubros del factor asociado a la auditoría interna, es decir $n_{AI} = 9$

$\text{valor}_{i,AI}$: Corresponde al valor real del *score* que se asignó al rubro i del factor asociado a la auditoría interna

Asimismo el porcentaje de cumplimiento será calculado como:

$$PC_{f_{AI}} = \frac{\sum_{i=1}^{n_{AI}} \text{score}_{i,AI}}{4n_{AI}} * 100$$

Donde:

$PC_{f_{AI}}$: Corresponde al porcentaje de cumplimiento del factor asociado a la auditoría interna

$\text{score}_{i,AI}$: Corresponde al *score* asignado al rubro i del factor asociado a la auditoría interna

4.2.6 Factor Asociado a la Función Actuarial

El factor asociado a la función actuarial se evaluará de acuerdo a los siguientes rubros:

1. Responsable de la función actuarial
2. Diseño de productos y notas técnicas
3. Cálculo y valuación de reservas técnicas
4. Funcionamiento
5. Generación de informes

Donde cada rubro será evaluado con un *score* que dependerá del nivel de cumplimiento asignado de acuerdo a la **Tabla 4.2.2** y en virtud de los criterios de evaluación relacionados con la función actuarial (ver en *Anexo de Tablas, Tabla A.6*).

Una vez asignado el *score* para cada uno de los cinco rubros anteriores el factor asociado a la función actuarial (f_{FA}) se calculará de la siguiente forma:

$$f_{FA} = \frac{\sum_{i=1}^{n_{FA}} \text{valor}_{i,FA}}{n_{FA}}$$

Donde:

n_{FA} : Corresponde al número de rubros del factor asociado a la función actuarial, es decir $n_{FA} = 5$

$\text{valor}_{i,FA}$: Corresponde al valor real del *score* que se asignó al rubro i del factor asociado a la función actuarial

Asimismo el porcentaje de cumplimiento será calculado como:

$$PC_{f_{FA}} = \frac{\sum_{i=1}^{n_{FA}} \text{score}_{i,FA}}{4n_{FA}} * 100$$

Donde:

$PC_{f_{FA}}$: Corresponde al porcentaje de cumplimiento del factor asociado a la función actuarial

$\text{score}_{i,FA}$: Corresponde al *score* asignado al rubro i del factor asociado a la función actuarial

4.2.7 Factor Asociado a la Contratación de Servicios con Terceros

El factor asociado a la contratación de servicios con terceros se evaluará de acuerdo a los siguientes rubros:

1. Normas para evitar conflictos de interés
2. Políticas y procedimientos relativos a la contratación de servicios con terceros
3. Funcionamiento
4. Generación de informes

Donde cada rubro será evaluado con un *score* que dependerá del nivel de cumplimiento asignado de acuerdo a la **Tabla 4.2.2** y en virtud de los criterios de evaluación relacionados con la contratación de servicios con terceros (ver en *Anexo de Tablas, Tabla A.7*).

Una vez asignado el *score* para cada uno de los cinco rubros anteriores el factor asociado a la contratación de servicios con terceros (f_{CST}) se calculará de la siguiente forma:

$$f_{CST} = \frac{\sum_{i=1}^{n_{CST}} \text{valor}_{i,CST}}{n_{CST}}$$

Donde:

n_{CST} : Corresponde al número de rubros del factor asociado a la contratación de servicios con terceros, es decir $n_{CST} = 4$

$\text{valor}_{i,CST}$: Corresponde al valor real del *score* que se asignó al rubro i del factor asociado a la contratación de servicios con terceros

Asimismo el porcentaje de cumplimiento será calculado como:

$$PC_{f_{CST}} = \frac{\sum_{i=1}^{n_{CST}} \text{score}_{i,CST}}{4n_{CST}} * 100$$

Donde:

$PC_{f_{CST}}$: Corresponde al porcentaje de cumplimiento del factor asociado a la contratación de servicios con terceros

$\text{score}_{i,CST}$: Corresponde al *score* asignado al rubro i del factor asociado a la contratación de servicios con terceros

4.2.8 Factor Asociado a la Idoneidad de Consejeros y Funcionarios

El factor asociado a la idoneidad de consejeros y funcionarios se evaluará de acuerdo a los siguientes rubros:

1. Calidad técnica
2. Honorabilidad
3. Historial crediticio satisfactorio
4. Experiencia
5. Nacionalidad mexicana o ser extranjero residente en el país
6. Expediente debidamente integrado y actualizado
7. Políticas y procedimientos para identificar idoneidad

Donde cada rubro será evaluado con un *score* que dependerá del nivel de cumplimiento asignado de acuerdo a la **Tabla 4.2.2** y en virtud de los criterios de evaluación relacionados con la idoneidad de consejeros y funcionarios (ver en *Anexo de Tablas, Tabla A.8*).

Una vez asignado el *score* para cada uno de los cinco rubros anteriores el factor asociado a la idoneidad de consejeros y funcionarios (f_{ICF}) se calculará de la siguiente forma:

$$f_{ICF} = \frac{\sum_{i=1}^{n_{ICF}} valor_{i,ICF}}{n_{ICF}}$$

Donde:

n_{ICF} : Corresponde al número de rubros del factor asociado a la idoneidad de consejeros y funcionarios, es decir $n_{ICF} = 5$

$valor_{i,CST}$: Corresponde al valor real del *score* que se asignó al rubro i del factor asociado a la idoneidad de consejeros y funcionarios

Asimismo el porcentaje de cumplimiento será calculado como:

$$PC_{f_{ICF}} = \frac{\sum_{i=1}^{n_{ICF}} score_{i,ICF}}{4n_{ICF}} * 100$$

Donde:

$PC_{f_{ICF}}$: Corresponde al porcentaje de cumplimiento del factor asociado a la idoneidad de consejeros y funcionarios

$SCORE_{i,ICF}$: Corresponde al *score* asignado al rubro i del factor asociado a la idoneidad de consejeros y funcionarios

4.2.9 Factor Asociado a Comités

El factor asociado a comités se evaluará de acuerdo a los siguientes rubros:

1. Integración del comité de auditoría
2. Funcionamiento del comité de auditoría
3. Celebración de sesiones del comité de auditoría
4. Generación de informes del comité de auditoría
5. Integración del comité de inversiones
6. Funcionamiento del comité de inversiones
7. Celebración de sesiones del comité de inversiones
8. Políticas de inversión de activos
9. Generación de informes del comité de inversiones
10. Integración del comité de reaseguro
11. Funcionamiento del comité de reaseguro
12. Celebración de sesiones del comité de reaseguro
13. Manual de reaseguro
14. Generación de informes del comité de reaseguro
15. Integración del comité de suscripción
16. Funcionamiento del comité de suscripción
17. Celebración de sesiones del comité de suscripción
18. Manual de suscripción
19. Generación de informes del comité de suscripción
20. Integración del comité de comunicación y control
21. Designación del oficial de cumplimiento
22. Funcionamiento del comité de comunicación y control
23. Celebración de sesiones del comité de comunicación y control
24. Generación de informes del comité de comunicación y control
25. Integración de comités adicionales
26. Funcionamiento de comités adicionales
27. Celebración de sesiones de comités adicionales
28. Generación de informes de comités adicionales

Donde cada rubro será evaluado con un *score* que dependerá del nivel de cumplimiento asignado de acuerdo a la **Tabla 4.2.2** y en virtud de los criterios de evaluación relacionados con comités (ver en *Anexo de Tablas*, **Tabla A.9**).

Una vez asignado el *score* para cada uno de los cinco rubros anteriores el factor asociado a comités (f_C) se calculará de la siguiente forma:

$$f_c = \frac{\sum_{i=1}^{n_c} valor_{i,c}}{n_c}$$

Donde:

n_c : Corresponde al número de rubros del factor asociado a comités, es decir $n_c = 28$

$valor_{i,c}$: Corresponde al valor real del *score* que se asignó al rubro i del factor asociado a comités

Asimismo el porcentaje de cumplimiento será calculado como:

$$PC_{f_c} = \frac{\sum_{i=1}^{n_c} score_{i,c}}{4n_c} * 100$$

Donde:

PC_{f_c} : Corresponde al porcentaje de cumplimiento del factor asociado a comités

$score_{i,c}$: Corresponde al *score* asignado al rubro i del factor asociado a comités

4.3 Inclusión del Gobierno Corporativo en el Requerimiento de Capital por Riesgo Operativo

A diferencia del modelo europeo para el cálculo del requerimiento de capital por riesgo operativo en México se agrega un recargo a éste del veinte por ciento del RCS^{*136} si la institución no cuenta con la calificación de calidad crediticia, siguiendo la misma idea y conservando la estructura de la fórmula se hace la propuesta de incluir un recargo adicional o bien un descuento de hasta el veinte por ciento, el cual dependerá del factor de Gobierno Corporativo que representa el grado de implementación y/o funcionamiento de éste en la institución.

Por lo anterior, la fórmula del requerimiento de capital por riesgo operativo quedaría como se muestra a continuación:

$$RC_{OP} = \min\{0.3 * (RCS^*), Op\} + 0.25 * (Gastos_{V,inv} + 0.032 * Rva_{RCat} + Gastos_{Fdc}) + 0.2 * (RCS^*) * (I_{\{calificación=\emptyset\}} + F_{GC})$$

¹³⁶ RCS^* es el monto del RCS sin aplicar las deducciones correspondientes a los requerimientos de capital por riesgos técnicos y financieros de los seguros de pensiones y de fianzas y sin considerar el requerimiento de capital por riesgo operativo.

Donde:

$$RCS^* = (\max(RC_{TyFS} + RC_{PML}, 0.9RC_{TyFS}) + RC_{TyFP}^* + RC_{TyFF}^* + RC_{OC})$$

En el siguiente capítulo se exponen los resultados de los diferentes escenarios que se podrían presentar.

4.4 Análisis de Escenarios Críticos

4.4.1 Recargo del cuarenta por ciento respecto del RCS* al Requerimiento de Capital por Riesgo Operativo

Con la propuesta de fórmula que se hizo para el cálculo del requerimiento de capital por riesgo operativo el recargo más grande que éste podría tener sería el equivalente al cuarenta por ciento respecto del RCS* que se daría en el caso de que la institución no tuviera calificación de calidad crediticia y presentara un nivel de cumplimiento nulo de Gobierno Corporativo, es decir, se calificara a todos los rubros que forman parte de cada uno de los factores con un *score* igual a cero para lo cual se tendría lo siguiente:

$$I_{\{calificación=\emptyset\}} = 1$$

y

$$f_{CA} = f_{SGC} = f_{AIR} = f_{CI} = f_{AI} = f_{FA} = f_{CST} = f_{ICF} = f_C = 1$$

Entonces:

$$F_{GC} = 1$$

De ésta forma la fórmula del requerimiento de capital por riesgo operativo quedaría como sigue:

$$RC_{OP} = \min\{0.3 * (RCS^*), Op\} + 0.25 * (Gastos_{V,inv} + 0.032 * Rva_{RCat} + Gastos_{Fdc}) + 0.2 * (RCS^*) * (2)$$

Es decir, a diferencia de la fórmula que considera el modelo europeo se tendría un recargo adicional por no contar con una calificación de calidad crediticia y a consecuencia de un mal Gobierno Corporativo, el cual sería del cuarenta por ciento del RCS*.

$$RC_{OP} = \min\{0.3 * (RCS^*), Op\} + 0.25 * (Gastos_{V,inv} + 0.032 * Rva_{RCat} + Gastos_{Fdc}) + 0.4 * (RCS^*)$$

4.4.2 Recargo del veinte por ciento respecto del RCS* al Requerimiento de Capital por Riesgo Operativo

El requerimiento de capital por riesgo operativo tendría un recargo del veinte por ciento respecto al RCS* en los siguientes casos:

4.4.2.1 Caso 1: Institución con calificación crediticia y Gobierno Corporativo nulo

Si la institución cuenta con calificación de calidad crediticia la función indicadora tendría valor de cero y los factores asociados al Gobierno Corporativo valdrían uno a consecuencia de un nivel de cumplimiento nulo de éste, es decir, a cada uno de los rubros asociados a dichos factores se les evaluaría con un *score* igual a cero. Se tendría que:

$$I_{\{calificación=\emptyset\}} = 0$$

y

$$f_{CA} = f_{SGC} = f_{AIR} = f_{CI} = f_{AI} = f_{FA} = f_{CST} = f_{ICF} = f_C = 1$$

Entonces:

$$F_{GC} = 1$$

4.4.2.2 Caso 2: Institución sin calificación crediticia y Gobierno Corporativo regular

Si la institución no cuenta con calificación de calidad crediticia la función indicadora tendría valor de uno y los factores asociados al Gobierno Corporativo valdrían cero a consecuencia de un nivel de cumplimiento regular de éste, es decir, a cada uno de los rubros asociados a dichos factores se les evaluaría con un *score* igual a dos. Por lo anterior los resultados serían los siguientes:

$$I_{\{calificación=\emptyset\}} = 1$$

y

$$f_{CA} = f_{SGC} = f_{AIR} = f_{CI} = f_{AI} = f_{FA} = f_{CST} = f_{ICF} = f_C = 0$$

Entonces:

$$F_{GC} = 0$$

En ambos casos la fórmula del requerimiento de capital por riesgo operativo quedaría como se muestra a continuación:

$$RC_{OP} = \min\{0.3 * (RCS^*), Op\} + 0.25 * (Gastos_{V,inv} + 0.032 * Rva_{RCat} + Gastos_{Fdc}) + 0.2 * (RCS^*) * (1)$$

Es decir, solamente se tendría el recargo del veinte por ciento respecto del RCS* en el requerimiento de capital por riesgo operativo.

4.4.3 Descuento del veinte por ciento respecto del RCS* al Requerimiento de Capital por Riesgo Operativo

El requerimiento de capital por riesgo operativo tendría un descuento del veinte por ciento respecto al RCS* si la institución contara con calificación de calidad crediticia y además presentara un nivel de cumplimiento excelente, es decir, que a todos y cada uno de los rubros que forman parte de los factores asociados al Gobierno Corporativo se les asignara un *score* de cuatro. Con base en lo anterior se tendría lo siguiente:

$$I_{\{calificación=4\}} = 0$$

y

$$f_{CA} = f_{SGC} = f_{AIR} = f_{CI} = f_{AI} = f_{FA} = f_{CST} = f_{ICF} = f_C = -1$$

Entonces:

$$F_{GC} = -1$$

Quedando la fórmula del requerimiento de capital por riesgo operativo como se muestra a continuación:

$$RC_{OP} = \min\{0.3 * (RCS^*), Op\} + 0.25 * (Gastos_{V,inv} + 0.032 * Rva_{RCat} + Gastos_{Fdc}) + 0.2 * (RCS^*) * (-1)$$

4.4.4 Sin afectaciones al Requerimiento de Capital por Riesgo Operativo

El requerimiento de capital por riesgo operativo permanecería con la estructura similar a como se calcula en el modelo europeo, es decir, sin descuentos o recargos adicionales si se presentaran los casos que a continuación se describen:

4.4.4.1 Caso 1: Institución sin calificación crediticia y Gobierno Corporativo excelente

En el caso de que alguna institución no cuente con calificación de calidad crediticia pero tenga un nivel de cumplimiento de Gobierno Corporativo excelente, es decir, asignando a todos y cada uno de los rubros que forman parte de los factores asociados al Gobierno Corporativo un *score* de cuatro se tendría lo siguiente:

$$I_{\{calificación=\emptyset\}} = 1$$

y

$$f_{CA} = f_{SGC} = f_{AIR} = f_{CI} = f_{AI} = f_{FA} = f_{CST} = f_{ICF} = f_C = -1$$

Entonces:

$$F_{GC} = -1$$

4.4.4.2 Caso 2: Institución con calificación crediticia y Gobierno Corporativo regular

En el caso de que alguna institución si cuente con calificación de calidad crediticia y tenga un nivel de cumplimiento de Gobierno Corporativo regular, es decir, asignando a todos y cada uno de los rubros que forman parte de los factores asociados al Gobierno Corporativo un *score* de dos se tendría lo siguiente:

$$I_{\{calificación=\emptyset\}} = 0$$

y

$$f_{CA} = f_{SGC} = f_{AIR} = f_{CI} = f_{AI} = f_{FA} = f_{CST} = f_{ICF} = f_C = 0$$

Entonces:

$$F_{GC} = 0$$

En ambos casos la fórmula del requerimiento de capital por riesgo operativo quedaría como se muestra a continuación:

$$RC_{OP} = \min\{0.3 * (RCS^*), Op\} + 0.25 * (Gastos_{V,inv} + 0.032 * Rva_{RCat} + Gastos_{Fdc}) + 0.2 * (RCS^*) * (0)$$

Es decir:

$$RC_{OP} = \min\{0.3 * (RCS^*), Op\} + 0.25 * (Gastos_{V,inv} + 0.032 * Rva_{RCat} + Gastos_{Fdc})$$

Como se observó en el análisis de los posibles casos, un nivel de cumplimiento de Gobierno Corporativo nulo, se traduce en un recargo del veinte por ciento, por el contrario un nivel de cumplimiento de Gobierno Corporativo excelente beneficia a la institución con un descuento del veinte por ciento y en el caso de que las instituciones presenten un nivel de cumplimiento de Gobierno Corporativo regular al requerimiento de capital por riesgo operativo no se le llevará a cabo ningún recargo o descuento.

Se observa que la fórmula del requerimiento de capital por riesgo operativo es prudencial dado que dicho requerimiento no se va a cero en ningún caso, ni siquiera en los casos en los que la institución no tenga calificación de calidad crediticia y presente un excelente nivel de cumplimiento de gobierno corporativo o bien, si la institución presenta una calificación de calidad crediticia y tenga además un nivel de cumplimiento regular en materia de Gobierno Corporativo, en donde el caso menos común podría ser que alguna institución tenga un Gobierno Corporativo excelente y no cuente con una calificación de calidad crediticia.

4.5 Caso Práctico: Institución Autorizada para Operar Seguros de Daños

Si se desea calcular el RCS de una institución autorizada para operar seguros de daños teniendo como insumos los siguientes:

$RC_{TyFS} =$	78,750,431.98		
$RC_{PML} =$	418,963,414.77		
$RC_{TyFP} =$	0.00	$RC_{TyFP}^* =$	0.00
$RC_{TyFF} =$	0.00	$RC_{TyFF}^* =$	0.00
$RC_{OC} =$	1,251,036.78		
$Op =$	50,775,105.18		
$Gastos_{V,inv} =$	0.00		
$Rva_{RCat} =$	47,877,049.80		
$Gastos_{Fdc} =$	0.00		
$I_{\{calificación=\emptyset\}} =$	0.00		

Y con base a la propuesta que se hizo para el cálculo del requerimiento de capital por riesgo operativo se tienen los siguientes insumos:

$f_{CA} =$	0.06	$PC_{f_{CA}} =$	46.88%
$f_{SGC} =$	0.21	$PC_{f_{SGC}} =$	39.29%
$f_{AIR} =$	0.28	$PC_{f_{AIR}} =$	36.11%
$f_{CI} =$	0.25	$PC_{f_{CI}} =$	37.50%
$f_{AI} =$	0.08	$PC_{f_{AI}} =$	45.83%
$f_{FA} =$	0.20	$PC_{f_{FA}} =$	40.00%
$f_{CST} =$	0.75	$PC_{f_{CST}} =$	12.50%
$f_{ICF} =$	0.14	$PC_{f_{ICF}} =$	42.86%
$f_C =$	-0.20	$PC_{f_C} =$	59.82%
$F_{GC} =$	0.20	$PC_{F_{GC}} =$	40.09%

Por lo que el cálculo del RCS considerando la fórmula siguiente:

$$RCS = \max(RC_{TyFS} + RC_{PML}, 0.9RC_{TyFS}) + RC_{TyFP} + RC_{TyFF} + RC_{OC} + RC_{OP}$$

Sustituyendo los valores dados se tiene que:

$$RCS = \max(78,750,431.98 + 418,963,414.77, 0.9 * 78,750,431.98) + 0.00 + 0.00 + 1,251,036.78 + RC_{OP}$$

$$\Rightarrow RCS = \max(497,713,846.75, 70,875,388.78) + 1,251,036.78 + RC_{OP}$$

$$\Rightarrow RCS = 497,713,846.75 + 1,251,036.78 + RC_{OP}$$

$$\Rightarrow RCS = 498,964,883.53 + RC_{OP}$$

Y considerando la fórmula del requerimiento de capital por riesgo operativo original (aplicada actualmente por la CNSF):

$$RC_{OP} = \min\{0.3 * RCS^*, Op\} + 0.25 * (Gastos_{V,inv} + 0.032 * Rva_{RCat} + Gastos_{Fdc}) + 0.2 * (\max(RC_{TyFS} + RC_{PML}, 0.9RC_{TyFS}) + RC_{TyFP}^* + RC_{TyFF}^* + RC_{OC}) * I_{\{calificación=\emptyset\}}$$

Donde:

$$RCS^* = \max(RC_{TyFS} + RC_{PML}, 0.9RC_{TyFS}) + RC_{TyFP}^* + RC_{TyFF}^* + RC_{OC}$$

Sustituyendo los valores dados se tiene que el RCS^* :

$$RCS^* = \max(78,750,431.98 + 418,963,414.77, 0.9 * 78,750,431.98) + 0.00 + 0.00 + 1,251,036.78$$

$$\Rightarrow RCS^* = \max(497,713,846.75, 70,875,388.78) + 1,251,036.78$$

$$\Rightarrow RCS^* = 497,713,846.75 + 1,251,036.78$$

$$\Rightarrow RCS^* = 498,964,883.53$$

Sustituyendo el valor del RCS^* y los demás valores dados se tiene que:

$$RC_{OP} = \min\{0.3 * 498,964,883.53, 50,775,105.18\} + 0.25 \\ * (0.00 + 0.032 * 47,877,049.80 + 0.00) + 0.2 * 498,964,883.53 * 0.00$$

$$\Rightarrow RC_{OP} = \min\{149,689,465.06, 50,775,105.18\} + 0.25 * (1,532,065.59)$$

$$\Rightarrow RC_{OP} = 50,775,105.18 + 383,016.40$$

$$\Rightarrow \mathbf{RC_{OP} = 51,158,121.58}$$

Sustituyendo el requerimiento de capital por riesgo operativo se tiene que:

$$\Rightarrow RCS = 498,964,883.53 + 51,158,121.58$$

Por lo que el RCS es el siguiente:

$RCS = 550,123,005.11$
--

Por otro lado, al emplear la fórmula del requerimiento de capital por riesgo operativo que se propone en el presente trabajo de tesis:

$$RC_{OP} = \min\{0.3 * (RCS^*), Op\} + 0.25 * (Gastos_{V,inv} + 0.032 * Rva_{RCat} + Gastos_{Fdc}) + \\ 0.2 * (RCS^*) * (I_{\{calificación=\emptyset\}} + F_{GC})$$

Sustituyendo el valor del RCS^* y los demás valores dados se tiene que:

$$RC_{OP} = \min\{0.3 * (498,964,883.53), 50,775,105.18\} + 0.25 \\ * (0.00 + 0.032 * 47,877,049.80 + 0.00) + \\ 0.2 * (498,964,883.53) * (0.00 + 0.20)$$

$$\Rightarrow RC_{OP} = 50,775,105.18 + 0.25 * 1,532,065.59 + 0.04 * (498,964,883.53)$$

$$\Rightarrow RC_{OP} = 50,775,105.18 + 383,016.40 + 19,958,595.34$$

$$\Rightarrow RC_{OP} = 71,116,716.92$$

Sustituyendo el valor anterior del requerimiento de capital por riesgo operativo encontramos que el RCS es:

$$RCS = 498,964,883.53 + 71,116,716.92$$

$RCS = 570,081,600.45$

Con base en lo anterior podemos observar que para esta institución con un porcentaje de cumplimiento de Gobierno Corporativo de 40.09% el cual se encuentra entre deficiente y regular en la fórmula original no se le hubiera solicitado un requerimiento de capital adicional; sin embargo, con la propuesta que se hace en éste trabajo de tesis, se le adicionaría la cantidad de \$19,958,595.34 como reflejo de un carente Gobierno Corporativo.

Conclusiones

En el desarrollo del presente trabajo de tesis se describe el régimen regulatorio de Solvencia II en el que las instituciones de seguros y de fianzas tendrán una alternativa para determinar los requerimientos de capital apropiados para cubrir las posibles fuentes de insolvencia.

Para lo cual se expone la idea de que dentro de los requerimientos de capital de solvencia, específicamente en el requerimiento de capital por riesgo operativo, se refleje de forma cuantitativa el impacto del Gobierno Corporativo que actualmente no se está considerando y que sin una adecuada implementación o funcionamiento éste podría ser causante pérdidas económicas o inclusive la insolvencia y quiebra de la institución.

Tomando en cuenta aquellos elementos que se consideran fundamentales en el Gobierno Corporativo (consejo de administración, sistema de gobierno corporativo, administración integral de riesgos, control interno, auditoría interna, función actuarial, contratación de servicios con terceros, idoneidad de consejeros y funcionarios y comités) y de acuerdo a la normativa aplicable para las instituciones de seguros y de fianzas en México (Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas así como la Circular Única de Seguros y de Fianzas) se constituyeron los factores asociados al Gobierno Corporativo con los que es posible definir el factor de Gobierno Corporativo cuyo propósito consiste en percibir de forma más precisa el impacto del Gobierno Corporativo y para los que se propone evaluar en este trabajo de tesis a criterio experto, considerando un marco de rubros específicos para cada uno de ellos dejando la posibilidad de desarrollar como tema de maestría una metodología específica que permita evaluar de otro modo dichos factores.

De acuerdo con los escenarios analizados en el capítulo anterior así como el caso práctico se observa que al incluir el factor de Gobierno Corporativo, se logra el efecto buscado el cual radica en el aumento, a través del requerimiento de capital por riesgo operativo, del RCS a consecuencia de una implementación y/o funcionamiento inadecuado del Gobierno Corporativo y de ésta forma las instituciones constituyan una cantidad de capital adicional estimada para hacer frente a las pérdidas económicas en las que se podrían traducir dichas fallas, o bien, en el caso de que la institución cuente con una adecuada implementación y/o funcionamiento del Gobierno Corporativo, se vea recompensada con una deducción en dicho requerimiento, considerando la interacción de los diferentes factores que intervienen en los niveles de riesgo que enfrentan las compañías, cuantificando así el impacto que tiene el Gobierno Corporativo en el RCS de las instituciones de seguros y de fianzas.

Con lo anterior, se busca que las instituciones implementen los controles internos necesarios y procuren un adecuado funcionamiento de sus órganos de gobierno logrando así

un Gobierno Corporativo que garantice una gestión sana y prudente de su actividad, sin recurrir a la constitución de requerimientos de capital adicionales.

Anexo de Tablas

Tabla A.1

Criterios de Evaluación relacionados con el Consejo de Administración

Criterio	Descripción
c ₁	El número total de consejeros propietarios va de cinco a quince.
c ₂	Del total de consejeros, cuando menos el 25% son independientes.
c ₃	Cada consejero propietario tiene su respectivo consejero suplente.
c ₄	El consejo de administración sesiona por lo menos trimestralmente o de forma extraordinaria en caso de que se requiera.
c ₅	Definición y aprobación del sistema de Gobierno Corporativo.
c ₆	Definición y aprobación de políticas y normas en materia de suscripción, diseño de productos, reaseguro y reaseguro financiero, comercialización, desarrollo de la institución y financiamiento.
c ₇	Definición y aprobación de realización de operaciones de reaseguro financiero y emisión de obligaciones subordinadas o de otros títulos de crédito.
c ₈	Definición y aprobación de normas para evitar conflictos de interés.
c ₉	Definición y aprobación de políticas de inversión de activos.
c ₁₀	Definición y aprobación de políticas generales en materia de prestación de servicios, atención a usuarios y divulgación de información.
c ₁₁	Definición y aprobación de la solicitud de autorización para el uso de un modelo interno para el cálculo del RCS.
c ₁₂	Definición y aprobación de la designación del experto independiente que avale el modelo interno para el cálculo del RCS.
c ₁₃	Definición y aprobación de la designación del actuario que firmará la PSD.
c ₁₄	Definición y aprobación de la designación del actuario independiente que dictaminará la situación y suficiencia de reservas técnicas.
c ₁₅	Definición y aprobación de la designación de los auditores expertos independientes que dictaminarán los estados financieros anuales.
c ₁₆	Establecimiento de mecanismos para controlar el diseño y viabilidad financiera de los productos de la institución.

C17	Establecimiento de mecanismos para controlar la valuación y registro de activos e inversiones.
C18	Establecimiento de mecanismos para controlar la suficiencia de los activos e inversiones para cubrir la base de inversión.
C19	Establecimiento de mecanismos para controlar el cálculo del RCS.
C20	Establecimiento de mecanismos para controlar la suficiencia de los Fondos Propios Admisibles para respaldar el RCS.
C21	Establecimiento de mecanismos para controlar las inversiones así como el apego a la política de inversiones.
C22	Establecimiento de mecanismos para controlar los riesgos asumidos, la capacidad para retenerlos, así como sus operaciones de reaseguro y reafianzamiento.
C23	Revisión y evaluación, al menos anualmente, de los resultados de la PSD.
C24	Constitución de comités de carácter consultivo, en adición al comité de auditoría y al comité de inversiones.
C25	Aprobación del sistema de administración integral de riesgos.
C26	Designación del área de administración de riesgos.
C27	Nombramiento del funcionario encargado del área de administración de riesgos.
C28	Aprobación, a propuesta del área de administración de riesgos, del Manual de Administración de Riesgos (con todos los elementos que debe comprender).
C29	Aprobación, a propuesta del área de administración de riesgos, de los límites de exposición al riesgo de manera global y por tipo de riesgo.
C30	Aprobación, a propuesta del área de administración de riesgos, de la realización de nuevas operaciones y servicios que por su propia naturaleza conlleven un riesgo.
C31	Designación del responsable de la función actuarial.
C32	Aprobación de las políticas y procedimientos para la contratación de servicios con terceros.
C33	Definición de políticas y procedimientos para evaluar y verificar que los consejeros, comisarios, director general o su equivalente y los funcionarios con las dos jerarquías inmediatas inferiores a las de éste último, cumplan con los requisitos de idoneidad.
C34	Aprobación, a propuesta del comité de auditoría, de una política escrita en materia de contraloría interna.
C35	Aprobación, a propuesta del comité de auditoría, del sistema de control interno y sus actualizaciones.

C36	Aprobación, a propuesta del comité de auditoría, de la designación del auditor interno.
C37	Aprobación, a propuesta del comité de auditoría, de la designación del auditor externo.
C38	Aprobación, a propuesta del comité de auditoría, del actuario independiente que dictamine sobre la situación y suficiencia de las reservas técnicas.
C39	Aprobación, a propuesta del comité de auditoría, de la designación del experto independiente que opine sobre el modelo interno para el cálculo del RCS.
C40	Aprobación, a propuesta del comité de auditoría, de planes de regularización.
C41	Aprobación, a propuesta del comité de auditoría, del código de conducta.
C42	Aprobación, a propuesta del comité de auditoría, de cambios a las políticas contables referentes a registro y valuación de rubros de los estados financieros.
C43	Aprobación, a propuesta del comité de auditoría, de cambios a las políticas contables referentes a la presentación y revelación de información de la institución, a fin de que ésta sea correcta, suficiente, confiable, consistente y oportuna.
C44	Aprobación, a propuesta del comité de auditoría, de las normas que regirán el funcionamiento del comité de auditoría.
C45	Aprobación, a propuesta del comité de inversiones, de los mecanismos para llevar a cabo y controlar la valuación, registro y suficiencia de los activos e inversiones.
C46	Aprobación, a propuesta del comité de inversiones, de los mecanismos para controlar las inversiones, así como para vigilar el apego a la política de inversiones.
C47	Aprobación, a propuesta del comité de reaseguro, del Manual de Reaseguro.
C48	Aprobación, a propuesta del comité de suscripción, del Manual de Suscripción.

Fuente: Elaboración propia con base a la LISF y a la CUSF

Tabla A.2*Criterios de Evaluación relacionados con el Sistema de Gobierno Corporativo*

Criterio	Descripción
c ₁	Aprobación de políticas y criterios necesarios para el establecimiento, implementación y mantenimiento de líneas de responsabilidad claramente definidas, consistentes y documentadas, así como reportes internos necesarios que deberán generarse para la toma de decisiones.
c ₂	Aprobación de políticas y criterios necesarios para el establecimiento, implementación y mantenimiento de mecanismos de cooperación efectiva y adecuada comunicación entre los diferentes niveles y áreas de la institución.
c ₃	Aprobación de políticas y criterios necesarios para el establecimiento, implementación y mantenimiento de sistemas de verificación de requisitos de idoneidad.
c ₄	Aprobación de políticas y criterios necesarios para el establecimiento, implementación y mantenimiento de procedimientos para la toma de decisiones para la adecuada operación.
c ₅	Aprobación de políticas y criterios necesarios para el establecimiento, implementación y mantenimiento de sistemas que generen información suficiente, confiable, consistente, oportuna y relevante en relación a la operación y riesgos de la institución.
c ₆	Aprobación de políticas y criterios necesarios para el establecimiento, implementación y mantenimiento de medidas necesarias para garantizar la seguridad y confidencialidad de la información, tomando en cuenta su naturaleza.
c ₇	Aprobación de políticas y criterios necesarios para el establecimiento, implementación y mantenimiento de registros ordenados sobre la organización y operación del sistema de Gobierno Corporativo.
c ₈	Implementación de un código de conducta.
c ₉	El sistema de Gobierno Corporativo corresponde al volumen de las operaciones, así como a la naturaleza y complejidad de sus actividades.
c ₁₀	Establecimiento y verificación del cumplimiento de políticas y procedimientos explícitos en materia de administración integral de riesgos.
c ₁₁	Establecimiento y verificación del cumplimiento de políticas y procedimientos explícitos en materia de auditoría interna.
c ₁₂	Establecimiento y verificación del cumplimiento de políticas y procedimientos explícitos en materia de control interno.

c13	Establecimiento y verificación del cumplimiento de políticas y procedimientos explícitos en materia de función actuarial.
c14	Establecimiento y verificación del cumplimiento de políticas y procedimientos explícitos en materia de contratación de servicios con terceros.

Fuente: Elaboración propia con base a la LISF y a la CUSF

Tabla A.3

Criterios de Evaluación relacionados con la Administración Integral de Riesgos

Criterio	Descripción
c1	El sistema de administración integral de riesgos comprende políticas, estrategias, procesos y procedimientos de información necesarios para vigilar, administrar, medir, controlar, mitigar e informar al consejo de administración de forma continua sobre los riesgos a los que, a nivel individual y agregado pueda estar expuesta la institución, así como sobre las interdependencias de dichos riesgos.
c2	El sistema de administración integral de riesgos realiza una autoevaluación periódica en materia de riesgos y solvencia.
c3	El área de administración integral de riesgos presenta anualmente al consejo de administración la ARSI (con todos los elementos que debe comprender).
c4	El área de administración integral de riesgos diseña e implementa la metodología para identificar, medir, dar seguimiento, mitigar, limitar y controlar, los distintos tipos de riesgos a que se encuentra expuesta la institución, de conformidad con los límites, objetivos, políticas y procedimientos aprobados por el consejo de administración.
c5	El área de administración integral de riesgos asegura que la información utilizada en los modelos y sistemas de medición de riesgos sea suficiente, confiable, oportuna y relevante, garantizando que cualquier modificación a la citada información quede documentada y cuente con la explicación sobre su naturaleza y motivo que originó su modificación.
c6	El área de administración integral de riesgos efectúa revisiones, al menos anualmente, a los supuestos contenidos en los modelos y sistemas utilizados para la identificación, medición, seguimiento y control de riesgos.
c7	El área de administración integral de riesgos incluye en la medición de riesgos la realización de pruebas de estrés, las cuales deberán incluir en la PSD.
c8	El área de administración integral de riesgos informa al consejo de administración, al menos trimestralmente, y al director general, así como a las áreas involucradas, sobre la exposición al riesgo y sus posibles implicaciones en el cálculo del RCS, así como sobre el nivel de observancia de los límites de tolerancia al riesgo aprobados por el consejo.

Fuente: Elaboración propia con base a la LISF y a la CUSF

Tabla A.4*Criterios de Evaluación relacionados con el Control Interno*

Criterio	Descripción
c ₁	La operación del sistema de contraloría interna corresponde a la dirección general
c ₂	La dirección general asigna las funciones de contraloría interna a un área específica o, en su caso, a personal distribuido en varias áreas.
c ₃	El sistema de contraloría interna consiste en el desempeño de las actividades relacionadas con el diseño, establecimiento y actualización de medidas y controles que propicien el cumplimiento de la normativa interna y externa aplicable en la realización de las operaciones de la institución.
c ₄	El sistema de contraloría interna consta, como mínimo, de procedimientos operativos, administrativos y contables, de un marco de control interno, de mecanismos adecuados de información a todos los niveles, así como de una función permanente de comprobación de las actividades de la misma.
c ₅	El sistema de contraloría interna es acorde a las características individuales de cada institución, tales como el grado de centralización y delegación en la toma de decisiones, así como la capacidad y efectividad de sus sistemas de información, y tomará en cuenta la escala, naturaleza y complejidad de sus operaciones.
c ₆	El director general presenta un reporte de la operación del sistema de contraloría interna y de sus resultados al comité de auditoría, cuando menos semestralmente.

Fuente: Elaboración propia con base a la LISF y a la CUSF

Tabla A.5*Criterios de Evaluación relacionados con la Auditoría Interna*

Criterio	Descripción
c ₁	Se cuenta con un sistema de auditoría interna.
c ₂	La función de auditoría interna es objetiva e independiente de las funciones operativas.
c ₃	La función de auditoría interna es efectuada por un área específica que forma parte de la estructura organizacional de la institución.
c ₄	El sistema de auditoría interna revisa y verifica el cumplimiento de la normativa interna y externa aplicable a la institución en la realización de sus actividades.
c ₅	El área de auditoría interna revisa periódicamente que las políticas y normas establecidas por el consejo se apliquen adecuadamente
c ₆	El área de auditoría interna revisa periódicamente que se cumpla con las disposiciones aplicables.
c ₇	El área de auditoría interna revisa periódicamente que el sistema de contraloría interna funcione correctamente, sea consistente, suficiente y adecuado para la actividad de la institución.
c ₈	El área de auditoría interna evalúa el funcionamiento de las distintas áreas y su apego al sistema de contraloría interna, y en general, al sistema de gobierno corporativo.
c ₉	El área de auditoría interna revisa la eficacia de mecanismos de control.
c ₁₀	El área de auditoría interna verifica la eficiencia de sistemas informáticos.
c ₁₁	El área de auditoría interna verifica la existencia de planes de contingencia y medidas necesarias para evitar pérdidas de información.
c ₁₂	El área de auditoría interna verifica la calidad y suficiencia de la información financiera, técnica, de reaseguro, de reafianzamiento y estadística.
c ₁₃	El área de auditoría interna verifica la estructura organizacional autorizada por el consejo de administración.
c ₁₄	El área de auditoría interna verifica los procedimientos del área de riesgos.
c ₁₅	El área de auditoría interna instrumenta procedimientos para evaluar y reportar el cumplimiento de terceros.

C16	El área de auditoría interna da seguimiento a las deficiencias detectadas o desviaciones detectadas en relación con la operación de la institución.
C17	El área de auditoría interna proporciona periódicamente al comité de auditoría informes de gestión.

Fuente: Elaboración propia con base a la LISF y a la CUSF

Tabla A.6*Criterios de Evaluación relacionados con la Función Actuarial*

Criterio	Descripción
c ₁	Es responsable del diseño y viabilidad técnica de los productos y de las notas técnicas, así como el cálculo y valuación de las reservas técnicas.
c ₂	Verifica la adecuación de metodologías y modelos utilizados en el cálculo de las reservas técnicas.
c ₃	Evalúa la suficiencia, confiabilidad, consistencia, oportunidad, calidad y relevancia de los datos utilizados en el cálculo de las reservas técnicas.
c ₄	Informa al consejo y a la dirección general sobre la confiabilidad y razonabilidad del cálculo de reservas técnicas, la política de suscripción y los contratos de reaseguro y reafianzamiento, así como de otros mecanismos empleados para la transferencia de riesgos, y en general, sobre la política de dispersión de riesgos.
c ₅	Apoya en modelización de los riesgos y el desarrollo de modelos internos para el cálculo del RCS, la gestión de activos y pasivos, la elaboración de la ARSI y la realización de la PSD y otras pruebas de estrés.
c ₆	Contribuye en la aplicación efectiva del sistema de administración integral de riesgos.
c ₇	El responsable de la función actuarial presenta un informe escrito al consejo de administración y a la dirección general, en el que documenta las tareas que haya llevado a cabo, las fases del trabajo realizado, identificando cualquier problemática, en caso de haberla y formulado las recomendaciones para corregirla, así como propuestas de mejora.

Fuente: Elaboración propia con base a la LISF y a la CUSF

Tabla A.7*Criterios de Evaluación relacionados con la Contratación de Servicios con Terceros*

Criterio	Descripción
c ₁	Considera lineamientos para autorizar la contratación de los servicios y operaciones con terceros.
c ₂	Considera lineamientos para verificar la experiencia y capacidad de los terceros.
c ₃	Considera lineamientos para prevenir y evitar conflictos de intereses entre empleados, funcionarios, consejeros o accionistas y los terceros.
c ₄	Considera lineamientos para establecer planes de continuidad y contingencia para hacer frente a las posibles eventualidades derivadas del incumplimiento de terceros.
c ₅	Considera lineamientos para mantener la debida confidencialidad y seguridad de la información.
c ₆	Considera lineamientos para verificar que el tercero cuente con sistemas de control interno y de administración de riesgos, en caso de requerirse.
c ₇	Considera lineamientos para verificar que los terceros reciban periódicamente una adecuada capacitación en relación a los servicios contratados.
c ₈	Considera lineamientos para definir las restricciones o condiciones respecto a la posibilidad de que el tercero subcontrate.
c ₉	La contratación de servicios con terceros en materia de suscripción, servicio a clientes, administración de riesgos, administración de activos, actuariales, sistemas y tecnologías de la información, servicios jurídicos, servicios administrativos y servicios de administración de agentes provisionales se apegan a las políticas y procedimientos relativos a la contratación de servicios con terceros.
c ₁₀	El director general es el responsable de la implementación de las políticas y procedimientos para la contratación de servicios con terceros.

Fuente: Elaboración propia con base a la LISF y a la CUSF

Tabla A.8*Criterios de Evaluación relacionados con la Idoneidad de Consejeros y Funcionarios*

Criterio	Descripción
c1	Los consejeros cuentan con calidad técnica, honorabilidad, historial crediticio satisfactorio, así como amplios conocimientos y experiencia en materia financiera, legal o administrativa.
c2	Los consejeros están obligados a abstenerse de participar en deliberación y votación de cualquier asunto que implique para ellos un conflicto de interés.
c3	Los consejeros están obligados a mantener la confidencialidad debida.
c4	La mayoría de los consejeros son mexicanos o extranjeros residentes en territorio nacional.
c5	Los consejeros independientes acreditan, además, haber prestado por lo menos cinco años de servicios en puestos de alto nivel decisorio cuyo desempeño requiera conocimientos y experiencia en materia financiera, legal, administrativa o relacionada con la actividad aseguradora o afianzadora.
c6	Los miembros del comité de auditoría acreditan, además, haber prestado por lo menos cinco años de servicios en puestos de alto nivel decisorio cuyo desempeño requiera conocimientos y experiencia en materia financiera, legal, administrativa o relacionada con la actividad aseguradora o afianzadora.
c7	El director general, o su equivalente, así como los funcionarios que ocupen cargos con las dos jerarquías inferiores a éste, recaen en personas que cuentan con elegibilidad crediticia y honorabilidad.
c8	El director general, o su equivalente, así como los funcionarios que ocupen cargos con las dos jerarquías inferiores a éste, residentes en territorio mexicano.
c9	El director general, o su equivalente, así como los funcionarios que ocupen cargos con las dos jerarquías inferiores a éste, desempeñaron por lo menos cinco años de servicios en puestos de alto nivel decisorio, cuyo desempeño requiera conocimiento y experiencia en materia financiera, legal o administrativa.
c10	El director general, o su equivalente, así como los funcionarios que ocupen cargos con las dos jerarquías inferiores a éste, no realizan funciones de regularización de las instituciones.

c11	Los funcionarios que ocupen cargos con las dos jerarquías inferiores a la del director general o su equivalente, cuentan con experiencia y conocimientos de al menos cinco años en las materias que se relacionen con las funciones que sean asignadas.
c12	Se tiene un expediente integrado con datos generales, información que acredite los conocimientos, experiencia, honorabilidad e historial crediticio de los funcionarios y consejeros y se mantiene actualizado.
c13	Se cuenta con criterios establecidos para verificar requisitos de idoneidad de funcionarios.

Fuente: Elaboración propia con base a la LISF y a la CUSF

Tabla A.9*Crterios de Evaluación relacionados con los Comités*

Criterio	Descripción
c ₁	Se cuenta con un comité de auditoría.
c ₂	El comité de auditoría se integra con al menos tres y no más de cinco miembros del consejo de administración de la institución, quienes pueden ser propietarios o suplentes, y de los cuales cuando menos uno deberá ser consejero independiente.
c ₃	El comité de auditoría es presidido por un consejero independiente.
c ₄	El comité de auditoría da seguimiento al cumplimiento de políticas en materia de gobierno corporativo.
c ₅	El comité de auditoría da seguimiento al cumplimiento de actividades de auditoría interna y externa, así como las de control interno, salvo que éstas estén desarrolladas por un comité u órgano específico que le reporte directamente al consejo de administración.
c ₆	El comité de auditoría da seguimiento al cumplimiento de disposiciones legales y administrativas aplicables.
c ₇	El comité de auditoría sesiona cuando menos trimestralmente, con la participación del presidente y la mayoría de sus miembros.
c ₈	Se cuenta con un comité de inversiones.
c ₉	El comité de inversiones se integra cuando menos por cinco miembros, de los cuales debe contemplarse al director general, al responsable del área de inversiones y a dos consejeros, de los cuales al menos uno debe ser independiente. El responsable de la función no debe formar parte del comité.
c ₁₀	El comité de inversiones propone al consejo los ajustes a la política de inversión que considere convenientes.
c ₁₁	El comité de inversiones aprueba criterios para determinar las metodologías para la valuación de sus inversiones así como la clasificación de las mismas.
c ₁₂	El comité de inversiones aprueba la adquisición o venta de inversiones o activos.
c ₁₃	El comité de inversiones aprueba los objetivos y procedimientos específicos para la custodia y administración de inversiones.
c ₁₄	El comité de inversiones aprueba los lineamientos para dar seguimiento del apego al nivel máximo de riesgo de crédito aprobado por el consejo de administración en la adquisición de las inversiones, así como en su caso, de las contrapartes utilizadas en sus contratos de inversión, administración o custodia.

C15	El comité de inversiones informa al director general y al consejo de administración, cuando menos trimestralmente, de sus actividades y de las decisiones tomadas.
C16	En caso de aplicar, se cuenta con un comité de reaseguro.
C17	El comité de reaseguro se integra cuando menos por el director general, el funcionario que tenga a su cargo las operaciones de reaseguro y reafianzamiento y un miembro del consejo de administración.
C18	El comité de reaseguro es presidido por el director general.
C19	El comité de reaseguro sesiona, con la mayoría de sus miembros, cuando menos trimestralmente.
C20	El comité de reaseguro informa al consejo de administración, cuando menos trimestralmente, sobre contratos y operaciones de reaseguro y reafianzamiento que mantiene la institución.
C21	En caso de aplicar, se cuenta con un comité de suscripción.
C22	El comité de suscripción se integra, al menos, por el director general, el funcionario que tenga a su cargo las funciones de suscripción y un miembro del consejo de administración.
C23	El comité de suscripción es presidido por el director general.
C24	El comité de suscripción vigila que la suscripción se apegue a las políticas y normas respectivas.
C25	El comité de suscripción aprueba lo que derive de las políticas y normas respectivas.
C26	El comité de suscripción evalúa el desempeño de las operaciones en materia de suscripción.
C27	El comité de suscripción sesiona, con la mayoría de sus miembros, de manera mensual.
C28	El comité de suscripción informa al consejo de administración, cuando menos trimestralmente, en materia de suscripción.
C29	Se cuenta con un comité de comunicación y control.
C30	El comité de comunicación y control aprueba las políticas de identificación y conocimiento del cliente.
C31	El comité de comunicación y control aprueba las acciones necesarias con el fin de corregir fallas, deficiencias u omisiones que pudieran derivar de los resultados obtenidos por los auditores internos o externos.
C32	El comité de comunicación y control conoce la celebración de contratos u operaciones cuyas características pudieran generar un alto riesgo.

C33	El comité de comunicación y control establece y difunde los criterios para la clasificación de los clientes, en función de su grado de riesgo.
C34	El comité de comunicación y control verifica que los sistemas automatizados contengan las listas oficiales de personas vinculadas por terrorismo o su financiamiento, o con otras actividades ilegales.
C35	El comité de comunicación y control dictamina las operaciones que deben ser reportadas a la SHCP.
C36	El comité de comunicación y control aprueba los programas de capacitación para el personal de la institución en materia de prevención, detección y reporte de actos, omisiones u operaciones de terrorismo, violación de inmunidad diplomática, encubrimiento y operaciones con recursos de procedencia ilícita.
C37	El comité de comunicación y control informa al área competente de conductas realizadas por sus directivos, funcionarios, empleados o apoderados, que provoquen que se incurra en la infracción de las disposiciones generales emitidas por la SHCP.
C38	El número de integrantes del comité de comunicación y control no es inferior a tres, tomando en cuenta al presidente y secretario.
C39	El comité de comunicación y control sesiona con una periodicidad no mayor a un mes calendario ni menor a diez días.
C40	El comité de comunicación y control, o bien, el consejo de administración, según corresponda, designa al oficial de cumplimiento.
C41	La institución comunica en tiempo y forma a la SHCP, por conducto de la CNSF, la integración inicial y posteriores modificaciones del comité de comunicación y control.
C42	La institución comunica en tiempo y forma a la SHCP, por conducto de la CNSF, el nombre del oficial de cumplimiento.

Fuente: Elaboración propia con base a la LISF y a la CUSF

Bibliografía

- Aguilar Beltrán, P. (febrero de 2008). *Solvencia II. Los conceptos básicos*. Recuperado de http://www.amis.com.mx/InformaWeb/Documentos/Archivos/Conceptos_Basicos_de_Solvencia_II_2.pdf
- Aguilera Verduzco, M. (mayo de 2015). *EL NUEVO MARCO NORMATIVO DEL SECTOR ASEGURADOR. LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS*. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/74743/2015_El_nuevo_marco_normativo_del_sector_asegurador._La_Ley_de_Instituciones_de_Seguros_y_de_Fianzas.pdf
- Aguilera Verduzco, M. (noviembre de 2014). *LOS SECTORES ASEGURADOR Y AFIANZADOR: PERSPECTIVA Y PROSPECTIVA*. Trabajo presentado en 24 Seminario Internacional de Seguros y Fianzas, Ciudad de México.
- Aguilera Verduzco, M. (septiembre de 2011). *La implementación de Solvencia II en México*. Trabajo presentado en XXV Congreso Nacional de Actuarios, Acapulco, Guerrero.
- Aguilera Verduzco, M. (octubre de 2009). *Hacia la implementación del nuevo régimen de solvencia*. Trabajo presentado en XXIV Congreso Nacional de Actuarios, México.
- Alonso González Pablo y Albarrán Lozano Irene. (2007). *Análisis del riesgo en seguros en el marco de Solvencia II: Técnicas estadísticas avanzadas Monte Carlo y Bootstrapping*. Recuperado de <https://www.mapfre.com/ccm/content/documentos/fundacion/cs-seguro/libros/analisis-del-riesgo-en-seguros-en-el-marco-de-solvencia-II-119.pdf>
- Amaya Navarrete, M. A. (2015). *Métodos para el cálculo del requerimiento de capital de solvencia en México para los seguros de daños bajo el esquema de Solvencia II*. (Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México). Recuperado de <http://132.248.9.195/ptd2015/marzo/306171435/Index.html>
- Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial. (2005). *Foro Mundial sobre Gobierno Corporativo. TOMO I. Justificación*. Recuperado de http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/f7eb5b8048a7e663a64fe76060ad5911/Toolkit_2_Spanish_Tom1.pdf?MOD=AJPERES
- Cadbury, A. (2003). *Corporate Governance and Development*. Recuperado de http://www.energytoolbox.org/library/water_utility_corporatization/references/Corporate_Governance+Development.pdf
- Cadbury, Adrian. (1992). *The Financial Aspects of Corporate Governance*. Recuperado de <http://www.ecgi.org/codes/documents/cadbury.pdf>
- Comisión Especial. (1998). *INFORME OLIVENCIA. EL GOBIERNO DE LAS SOCIEDADES COTIZADAS*. Recuperado de <http://normasiso.es/wp-content/uploads/2014/11/INFORME-OLIVENCIA-copia.pdf>
- Comisión Nacional de Seguros y Fianzas. (01 de junio de 2017). *Integración inicial del Comité de Comunicación y Control de tu Aseguradora o Afianzadora ante la CNSF*. Recuperado de <https://www.gob.mx/cnsf/acciones-y-programas/integracion-inicial-del-comite-de-comunicacion-y-control-de-tu-aseguradora-o-afianzadora-ante-la-cnsf>

- Comisión Nacional de Seguros y Fianzas. (19 de diciembre de 2014). *Circular Única de Seguros y Fianzas*. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/236001/Circular__nica_de_Seguros_y_Fianzas_compulsada_sin_Anexos__28-jun-17_.pdf
- Comisión Nacional de Seguros y Fianzas. (s.f.). *Glosario de definiciones*. Recuperado de <https://www.iaisweb.org/file/63765/iais-glossary-sp-mexico>
- Comisión Nacional del Mercado de Valores. (2015). *Código de buen gobierno corporativo de las sociedades cotizadas*. Recuperado de http://www.ecgi.org/codes/documents/codigo_buen_gobierno_feb2015_es.pdf
- Comisión sobre el Gobierno de las Sociedades. (1998). *Informe final sobre la Comisión de Gobierno de las Sociedades (Informe Hampel)*. Recuperado de [http://www.icjce.es/images/pdfs/TECNICA/B1%20-%20Comisi%C3%83%C2%B3n%20Europea/B.1.21%20-%20CE%20-%20DSyGC%20-%20Moderniz%20legis/Informe%20Hampel%20\(trad%20ICAC\)%20-%20enero%201998.PDF](http://www.icjce.es/images/pdfs/TECNICA/B1%20-%20Comisi%C3%83%C2%B3n%20Europea/B.1.21%20-%20CE%20-%20DSyGC%20-%20Moderniz%20legis/Informe%20Hampel%20(trad%20ICAC)%20-%20enero%201998.PDF)
- Comité Greenbury. (1995). *DIRECTOR'S REMUNERATION*. Recuperado de <http://www.ecgi.org/codes/documents/greenbury.pdf>
- Comité Greenbury. (1995). *Greenbury Recommendations*. Recuperado de http://www.ecgi.org/codes/documents/greenbury_recommendations.pdf
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. (2013). *Internal Control – Integrated Framework. Executive Summary*. Recuperado de <https://www.coso.org/Documents/990025P-Executive-Summary-final-may20.pdf>
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. (2013). *The 2013 COSO Framework & SOX Compliance*. Recuperado de https://www.coso.org/documents/COSO%20McNallyTransition%20Article-Final%20COSO%20Version%20Proof_5-31-13.pdf
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. (2012). *Internal Control – Integrated Framework. Framework and Appendices*. Recuperado de https://ce.jalisco.gob.mx/sites/ce.jalisco.gob.mx/files/coso_mejoras_al_control_inter_no.pdf
- CONGRESO DE LA UNIÓN. (4 de agosto de 1934). *Ley General de Sociedades Mercantiles*. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/144_140316.pdf
- CONGRESO GENERAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS. (4 de abril de 2013). *Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas*. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/70174/Ley_de_Instituciones_de_Seguros_y_de_Fianzas.pdf
- Comité de Mejores Prácticas Corporativas. (2010). *Código de Mejores Prácticas Corporativas*. Recuperado de <http://www.cce.org.mx/wp-content/uploads/2014/10/CMPC.pdf>
- Comité de Mejores Prácticas Corporativas. (1999). *Código de Mejores Prácticas Corporativas*. Recuperado de <http://www.cce.org.mx/wp-content/uploads/2014/10/CMPC.pdf>
- CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. (marzo de 1979). *PRIMERA DIRECTIVA DEL CONSEJO de 5 de marzo de 1979 sobre la coordinación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas, referentes al acceso a la actividad del seguro directo sobre la vida, y a su ejercicio (79/267/CEE)*. Recuperado

- de <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:31979L0267&from=fe>
- CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. (julio de 1973). *PRIMERA DIRECTIVA DEL CONSEJO de 24 de julio de 1973 sobre la coordinación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas relativas al acceso a la actividad del seguro directo distinto del seguro de vida, y a su ejercicio (73/239/CEE)*. Recuperado de <http://www.dgsfp.mineco.es/sector/documentos/Normativa%20comunitaria/SOLVE%20NCIA%201/73%20239%201%20DIRECTIVA%20NO%20VIDA.pdf>
- Cruz, Marcelo. (2002). *Modeling, Measurement, and Hedging Operational Risk*. New York: John Wiley & Sons
- De la Vega Luna, O. (2011). *GOBIERNOS CORPORATIVOS Conflictos de Intereses por Duplicidad de Roles*. Recuperado de http://www.euv.cl/archivos_pdf/gobiernos.pdf
- Deloitte. (s.f.) *Gobierno Corporativo*. Recuperado de <https://www2.deloitte.com/mx/es/pages/risk/topics/gobierno-corporativo.html>
- Diario Financiero. (28 de octubre de 2010). *Sir Adrian Cadbury (1929-2015)*. Recuperado de <https://www.df.cl/noticias/opinion/columnistas/matko-koljatic/sir-adrian-cadbury-1929-2015/2015-10-27/171152.html>
- Embrechts, P., Kluppelberg, C. y Mikosch, T. (1996). *Modelling Extremal Events for Insurance and Finance*. Berlin: Springer Verlag
- Estrada Alexander, M. (2012). *¿Cuál es la importancia del gobierno corporativo en las empresas mexicanas?* (Tesis de maestría, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente). Recuperado de <https://rei.iteso.mx/bitstream/handle/11117/3423/GobiernoCorporativoEnero2013.pdf?sequence=2>
- European Commission. (2010). *QIS5 Technical Specifications*. EIOPA. Recuperado de https://eiopa.europa.eu/Publications/QIS/QIS5-technical_specifications_20100706.pdf
- European Corporate Governance Institute. (s.f.). *Index of codes*. Recuperado de http://www.ecgi.org/codes/all_codes.php
- Gómez Vilchis, J. A. (2013). *Solvencia II: Aplicación de Riesgo Accionario al Enfoque de los Seguros en México*. (Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México). Recuperado de <http://132.248.9.195/ptd2013/mayo/305318695/Index.html>
- Grupo BMV. (s.f.) *GOBIERNO CORPORATIVO*. Recuperado de <http://www.bmv.com.mx/es/mi-empresa-en-bolsa/gobierno-corporativo>
- INTERNATIONAL ASSOCIATION OF INSURANCE SUPERVISORS. (2015). *Insurance Core Principles*. Recuperado de <https://www.iaisweb.org/page/supervisory-material/insurance-core-principles/file/58067/insurance-core-principles-updated-november-2015>
- INTERNATIONAL ASSOCIATION OF INSURANCE SUPERVISORS. (octubre 2013). *Insurance Core Principles, Standards, Guidance and Assessment Methodology*. Recuperado de https://www.iaisweb.org/modules/icp/assets/files/Insurance_Core_Principles_Standards_Guidance_and_Assessment_Methodology__October_2011__revised_October_2013_.pdf
- Klugman, S. A., Panjer, H.H. y Willmot G.E. (2004). *Loss Models from Data to Decisions*. Hoboken. New Jersey: John Wiley & Sons.

- Lizcano Alvarez, J. L. (2002). *GOBIERNO DE LAS SOCIEDADES. UN ENFOQUE DESDE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL*. Recuperado de <http://www.eben-spain.org/docs/Papeles/X/lizcano.pdf>
- Lozano De León, G. (septiembre, 2015). *Experiencia en la implementación de Solvencia II conforme a la nueva Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas en México*. Trabajo presentado en XVIII Conferencias sobre Supervisión Financiera de la Superintendencia de Bancos, Guatemala.
- Minzoni Consorti, A. (2006). *MEMORIA DE LOS QUINCE AÑOS DE LA NUEVA COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS 1990-2005*. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/74252/Memoria_de_los_15_años_de_la_Comisi_n_nacional_de_Seguros_y_Fianzas.pdf
- Organización Internacional de Comisiones de Valores. (septiembre de 1998). *Objetivos y principios para la regulación de los mercados de valores*. Recuperado de <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD82-Spanish.pdf>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2004). *Principios de Gobierno Corporativo de la OCDE*. Recuperado de <https://www.oecd.org/daf/ca/corporategovernanceprinciples/37191543.pdf>
- Pacheco López, D. (2009). *Riesgo Operacional: Conceptos y Mediciones*. Recuperado de https://www.sbif.cl/sbifweb/internet/archivos/publicacion_8511.pdf
- Panjer, Harry. (2006). *Operational Risk Modeling Analytics*. Hoboken. New Jersey: John Wiley & Sons.
- PARLAMENTO EUROPEO Y EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA. (noviembre de 2009). *DIRECTIVA 2009/138/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 25 de noviembre de 2009, sobre el seguro de vida, el acceso a la actividad del seguro y de reaseguro y su ejercicio (Solvencia II)*. Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:02009L0138-20140523&from=EN>
- PARLAMENTO EUROPEO Y EL CONSEJO. (noviembre de 2002). *DIRECTIVA 2002/83/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 5 de noviembre de 2002 sobre el seguro de vida*. Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32002L0083&from=ES>
- PARLAMENTO EUROPEO Y EL CONSEJO. (marzo de 2002). *DIRECTIVA 2002/13/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 5 de marzo de 2002 por la que se modifica la Directiva 73/239/CEE del Consejo en lo que respecta a los requisitos del margen de solvencia de las empresas de seguros distintos del seguro de vida*. Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32002L0013&from=ES>
- PRICEWATERHOUSECOOPERS. (2007). *Solvencia II. Principios incluidos en la propuesta de Directiva*. Recuperado de <https://www.pwc.com/cl/es/publicaciones/assets/solvencia2.pdf>
- Rosas Rodríguez, N. A. (mayo de 2017). *A un año de la implementación de los Requerimientos Cuantitativos y Cualitativos de la nueva regulación: El Balance*. Trabajo presentado en 27 Convención de Aseguradores AMIS, Ciudad de México.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (19 de julio de 2012). *RESOLUCIÓN por la que se expiden las Disposiciones de carácter general a que se refiere el artículo 140 de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros*. Recuperado de

<http://www.cnsf.gob.mx/Normativa/Resoluciones%20Documentos/RESOLUCION%20Disposiciones%20art.%20140%20de%20la%20LGISMS.pdf>

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (19 de julio de 2012). *RESOLUCIÓN por la que se expiden las Disposiciones de carácter general a que se refiere el artículo 112 de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas*. Recuperado de <http://www.cnsf.gob.mx/Normativa/Resoluciones%20Documentos/RESOLUCION%20Disposiciones%20art.%20112%20de%20la%20LFIF.pdf>

Venegas Martínez, Francisco. (2008). *Riesgos Financieros y Económicos, Productos Derivados y Decisiones Económicas Bajo Incertidumbre*. México: CENGAGE Learning