



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
ACATLÁN**

**Desarrollo de un manual integral para la implantación de nuevos productos en el Área de Actuaría de una compañía de Seguros. Un enfoque sistémico.**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
**A C T U A R I O**  
BAJO LA OPCIÓN DE SEMINARIO TALLER EXTRACURRICULAR  
P R E S E N T A  
**HÉCTOR ALATRISTE MARTÍNEZ**

**ASESOR: ACT. LUZ MARIA LAVÍN ALANÍS**

**JUNIO DE 2007**

*" POR MI RAZA HABLARÁ MI ESPÍRITU "*



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**

A mis padres por todo su amor, dedicación, esfuerzo y ejemplos los cuales han sido siempre la base de mis principios y valores.

A mi esposa que ha sido el amor de mi vida y mi apoyo incondicional en todo lo que emprendo.

A mis hijos que son la inspiración y la esperanza para continuar esforzándome cada vez más.

A mi hermana por su ayuda y sacrificio para que saliera adelante en mi vida personal y profesional.

A mis Profesores por transmitirme todos sus conocimientos y en especial a los del seminario de Planeación que me brindaron todo su apoyo para concluir este proyecto de titulación.

A mis compañeros de trabajo y amigos y en especial a José Luis Rivera Vela que ya llevamos tiempo trabajando juntos y pasado momentos gratos en la vida y que me ha impulsado a seguir su ejemplo de esfuerzo y dedicación en el logro de las metas.

## Contenido

Introducción .....	1
Capítulo 1 El Área de Actuaría en una compañía de seguros .....	5
1.1 Objetivos del Área de Actuaría .....	8
1.2 La interdependencia del Área de Actuaría con las otras áreas de la Compañía .....	11
1.3 Proceso actual de implantación de productos en la compañía de seguros .....	18
1.4 Perspectivas del Área de Actuaría .....	25
Conclusiones .....	27
Capítulo 2 Desarrollo del Manual Integral para la implantación de nuevos productos .....	29
2.1 Análisis del proceso actual de implantación de nuevos productos .....	30
2.2 Planeación del Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos .....	45
2.3 Elaboración del Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos .....	48
Conclusiones .....	70
Capítulo 3 Evaluación del Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos .....	72
3.1 Definición de las medidas de actuación .....	73
3.2 Diseño del Proceso de implementación del Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos .....	75
3.3 Análisis y evaluación de los resultados en el área de Actuaría .....	81
3.3.1 Creación de Escenarios .....	82
3.3.2 Análisis de las variables en la proyección .....	84
3.4 Evaluación de los efectos de la interdependencia entre las áreas de la compañía de seguros .....	91
3.5 Medidas de Control para las posibles desviaciones de los resultados .....	94
Conclusiones .....	95
Conclusiones Generales .....	97
Fuentes de Información .....	101
Anexos .....	103

# Introducción

## Introducción

La compañía Banca-Seguros, se crea con la finalidad de aprovechar la infraestructura del Banco para comercializar a través de las sucursales bancarias productos de seguros, satisfaciendo así las necesidades de seguros de los clientes del banco y desarrollando el concepto de hacer negocio denominado: Banca - Seguros.

Banca - Seguros se rige bajo el mismo marco legal que una compañía de seguros tradicional, es decir, no existen diferencias ante la ley entre estos dos conceptos de compañías de seguros, sin embargo la denominación de estas estriba, en que una aseguradora tradicional vende seguros complejos, es decir, son seguros con coberturas más amplias y plazos de seguros mayores, por eso es que se venden a través de agentes y promotores profesionales, para explicarle al cliente los beneficios que obtendrá, mientras que las aseguradoras de Banca - Seguros comercializan productos sencillos tanto en sus coberturas de riesgos como en su temporalidad y su conducto de venta son los cajeros de las ventanillas y/o ejecutivos de las sucursales bancarias.

Por lo anterior el Banco es el que tiene el contacto con el cliente y es el que conoce las necesidades de este y por lo tanto el Banco es el que solicita a la compañía de seguros el producto para satisfacer a su clientela, y cada vez que sale un producto no se hace una planeación eficiente para su implantación dentro de las áreas internas de la compañía de seguros. Además de no existir un sistema informático integral que administre toda la vida de las pólizas, por lo tanto, cada área cuenta con sus propias herramientas para administrar y operar cada nuevo producto, y no existe una interacción eficiente entre ellas, lo que crea un atraso en la implantación de un nuevo producto. Con base en lo anteriormente descrito, para enfrentar dicha problemática se propone la **elaboración de un manual integral de implantación de nuevos productos que sirva de apoyo a todas las áreas involucradas para la planeación de sus actividades y trabajos a realizar, cada vez que se requiere por el lanzamiento de un producto , mejorando su proceso de implantación.**

Este trabajo de investigación inicia con el procedimiento de la implantación del producto terminado en todas las áreas Operativas, Técnicas y Administrativas de la compañía de Banca – Seguros para poder gestionarlo, es decir, comercializarlo, cobrarlo, mantenerlo en vigor, modificarlo, renovarlo, valuar sus reservas, enviar información del mismo a la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas para su inspección y vigilancia y por último indemnizarlo.

En el primer capítulo de este trabajo se describirá la organización de las compañías de seguros, tanto tradicionales como de Banca - Seguros y sus principales áreas que las conforman así como sus funciones de cada una de estas áreas, destacando la importancia que representa el lanzamiento de un nuevo producto y su proceso de implantación en la aseguradora Banca-Seguros.

Una vez revisado el proceso de implantación en la aseguradora, se procede a planear el manual integral que comprenda todas las áreas de la empresa aseguradora como son:

El Área de Operación que se encarga de emitir la póliza, cobrarla, mantenerla en vigor, renovarla y pagar tanto sus valores en efectivo o en especie como el pago de comisiones al Banco; el Área de Indemnizaciones que paga la Suma Asegurada en caso de siniestro; el Área comercial que se encarga de definir el modelo de campaña a utilizar para el producto así como su lanzamiento y construir la campaña publicitaria; el Área Técnica es la encargada de elaborar y registrar la Nota Técnica del producto y una vez implantado en la operación el cálculo de las reservas ( Reservas Matemáticas, de Riesgos en Curso, Mínimas, Suficientes, Reserva de Dividendos, de Siniestros Ocurredos pero No Reportados, de Siniestros Pendientes de Valuación, Reservas Especiales de Riesgos Catastróficos, etc. ), estas reservas son para poder solventar las obligaciones futuras de la compañía de seguros, una vez calculadas realiza los ajustes de las mismas cada cierre de mes contable, así como la recopilación de toda la información de la compañía de seguros e integración a una serie de formatos llamados Cuaderno de Valuación Anexo ( CVA's ), Sistema Estadístico del sector asegurador ( SESA's ) y Formas Estadísticas de Seguros ( FES ), que son entregadas trimestralmente y anualmente a la Comisión Nacional de Seguros y Finanzas; y por último el Área Administrativa que es responsable de la contabilidad de todas las transacciones de la empresa, y la de elaborar los estados financieros y balanzas contables.

Descritas las actividades de las diferentes áreas de una compañía de seguros se hace necesario realizar un proceso de planeación cada vez que se integra un nuevo producto a su operación y que este plan quede plasmado en un manual que ligue todas esas relaciones para que la compañía realmente funcione como un sistema, es decir, que cada una de las áreas trabaje coordinadamente y en grupo para conseguir el objetivo general de toda la aseguradora.

En el segundo capítulo se elabora un análisis del proceso actual de implantación de nuevos productos detectando la problemática que se genera al implantar un nuevo producto en el Área de Actuaría y se proponen alternativas de solución mediante la planeación, con el objeto de ser evaluadas llevando a cabo la toma de decisiones obteniendo la solución óptima.

Asimismo, se elige la mejor de las alternativas a la problemática planteada y se elabora, dicha alternativa que es el Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos en el Área de Actuaría de una compañía de Banca-Seguros, con el propósito de lograr una mejora del Área de Actuaría.

En el último capítulo se evalúa el Manual Integral de Productos por medio de una proyección de las principales variables asociadas al crecimiento de la empresa Banca-Seguros y la eficiencia y eficacia del Área de Actuaría.

Dentro las primeras 10 aseguradoras del país, 3 son compañías de Banca - Seguros, por otro lado y de acuerdo al monto de la prima emitida en el año 2006 la compañía de seguros en estudio se encuentra en el cuarto lugar, ( esto se observa en el Cuadro 1.1), de aquí la importancia de planear sus actividades y de buscar su eficiencia y eficacia en cada una de sus áreas, como lo es el Área de Actuaría que desempeña un papel de vital importancia dentro de la aseguradora.

Se diseña asimismo el proceso de implementación del Manual en el cual se destaca la importancia de la planeación en la actividades de cada área, y en un proceso de simulación al utilizarlo se evalúa todo el flujo de información, transacciones y movimientos que se generan al implantar un producto, obteniendo como resultado la mejora de dicho proceso.

De igual manera se destaca la interdependencia de las Áreas de la Compañía con el Área de Actuaría para poder llevar a cabo sus funciones. Es importante mencionar que no obstante las diferencias planteadas de una compañía de Seguros Tradicional y la compañía de Banca - Seguros en este trabajo se utilizará únicamente la denominación Compañía de Seguros, dado que ambas presentan la misma naturaleza en su operación.

Por último, el autor del presente trabajo de investigación pretende mostrar la problemática a la que se ha enfrentado dentro de la compañía de seguros en la que labora, con una experiencia de más de 10 años en el ámbito de seguros, y en especial en el Área de Actuaría de Valuación de Reservas, tratando de destacar la importancia que tiene el actuario en el presente y futuro dentro de cualquier compañía de seguros y la importancia de su labor que tiene como objetivo la solvencia y continuidad de la aseguradora para bienestar de los asegurados, así como el sano crecimiento y desarrollo del sector asegurador para incentivar la economía del país.

## **CAPÍTULO 1**

# **El Área de Actuaría en una compañía de seguros**

### **SUMARIO**

Objetivos del Área de Actuaría. - La interdependencia del Área de Actuaría con las otras áreas de la compañía. - Proceso actual de implantación de productos en la compañía de seguros. - Perspectivas del Área de Actuaría. - Conclusiones.

## Capítulo 1 El Área de Actuaría en una compañía de seguros

La organización de una compañía de seguros tradicional se divide entre la oficina principal y el servicio en el campo, es decir, las sucursales y los agentes. La administración general y el control de todos los asuntos de la compañía descansan en la oficina principal, mientras que muchos detalles de la administración y la mayor parte del trabajo relacionado con la producción de nuevos negocios y el servicio a los asegurados, son llevados a cabo por las agencias y sucursales a todo lo ancho del territorio en que opera la compañía.

A mediados de los años 90's se crean las compañías de seguros denominadas Banca - Seguros, con la finalidad de satisfacer las necesidades de seguros en el sector de la población que es cliente del Banco y aprovechar su fortaleza de venta a través de las sucursales bancarias.

Banca - Seguros se rige bajo el mismo marco legal que una compañía de seguros tradicional, es decir, no existen diferencias ante la ley entre estos dos conceptos de compañías de seguros, sin embargo, en cuanto a su operación tenemos que una aseguradora tradicional vende seguros complejos y es a través de agentes y promotores profesionales que conocen ampliamente los productos únicamente de seguros mientras; las aseguradoras de Banca - Seguros comercializan productos sencillos y su conducto de venta es en la sucursal bancaria por medio del ejecutivo bancario que tiene conocimientos más amplios de productos bancarios que de seguros.

Ha sido tal el éxito del modelo de comercialización de Banca - Seguros que en 10 años 3 de ellas se han colocado, con base en el volumen de primas emitidas directas, dentro de las primeras 10 aseguradoras del país, como se puede observar en el cuadro 1.1, donde la empresa que se analiza en este estudio esta ubicada en cuarto lugar.

La función principal del actuario de la compañía es ver que las operaciones de seguros sean llevadas sobre una base financiera económica y sana. Un actuario esta especialmente entrenado en cálculos que comprenden la tasa del interés y las tasas de mortalidad, etc., de los cuales dependen las operaciones de los negocios del seguro.

El trabajo del departamento actuarial tiene que ver, principalmente, con las tarifas de primas, reservas de las pólizas y dividendos. Un deber importante del actuario es el cálculo, a la fecha de un estado financiero, de la cantidad que la compañía debería tener en existencia en razón de su pasivo bajo las pólizas existentes o en vigor ( las reservas de las pólizas ) y el importe del superávit que está disponible para distribuir a los asegurados como dividendos.

Cuadro 1.1

Análisis del Sector Asegurador ( Primas directas )

**TOTAL GENERAL**

Posición	Compañía	Primas Directas			
		Monto		Incremento	
		2006	2005	Monto	%
1	Metlife México	17,929,330	16,499,607	1,429,722	9
2	G.N.P.	17,879,165	19,846,816	(1,967,651)	(10)
3	ING Comercial América	13,414,546	13,578,843	(164,297)	(1)
4	<b>BBVA Bancomer 1 /</b>	<b>7,739,144</b>	<b>4,326,013</b>	<b>3,413,132</b>	<b>79</b>
5	Inbursa	6,639,709	6,025,527	614,182	10
	<b>GRANDES</b>	<b>63,601,894</b>	<b>60,276,806</b>	<b>3,325,088</b>	<b>6</b>
6	<b>Banorte Generali 1 /</b>	<b>5,698,953</b>	<b>3,358,930</b>	<b>2,340,023</b>	<b>70</b>
7	Monterrey New York Life	5,492,203	5,069,918	422,286	8
8	<b>Banamex 1 /</b>	<b>4,563,703</b>	<b>2,436,931</b>	<b>2,126,772</b>	<b>87</b>
9	Qualitas	3,933,775	3,174,512	759,263	24
10	Mapfre Tepeyac	3,322,840	2,519,675	803,165	32
11	Zurci	3,174,652	2,656,579	518,073	20
12	Atlas	2,845,991	2,201,584	644,407	29
13	Aba/Seguros	2,724,834	2,692,000	32,834	1
14	AIG México Interamericana	1,908,555	1,641,259	267,296	16
15	Allianz México	1,525,596	1,331,730	193,866	15
	<b>MEDIANAS</b>	<b>35,191,103</b>	<b>27,083,118</b>	<b>8,107,985</b>	<b>30</b>

1 / Compañías denominadas Banca-Seguros.

FUENTE: ESTADISTICAMIS AL TERCER TRIMESTRE DE 2006

El departamento actuarial también suministra las tablas de valores en efectivo y de otros valores garantizados que aparecen en las pólizas de la compañía. Conjuntamente con el contralor, el actuario es responsable de la preparación de los estados financieros requeridos por las autoridades gubernamentales de inspección y vigilancia de seguros como es la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF). Además el actuario elabora las estadísticas con la experiencia de mortalidad de la compañía, y realiza otras investigaciones que pueden necesitarse o ser deseables.

Toda empresa se puede ver como un sistema, entendiéndose como éste al conjunto organizado de partes que integran un todo, colocándolas en secuencia lógica que encadenan sus actos hacia un fin u objetivo común. Por lo tanto se utilizará la planeación estratégica para planear, dirigir y controlar las distintas áreas de la empresa y sus actividades en forma integral.

## 1.1 Objetivos del Área de Actuaría

Debido a cambios en la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros (LGISMS), el Área de Actuaría se debe conformar con base en dos especialidades, las cuales son: el desarrollar productos y el calcular las reservas de los seguros.

Los principios que deben observar las compañías de seguros al efectuar sus operaciones viene descrito en el artículo 36 de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros.

El objetivo específico del Área de Actuaría de Desarrollo de Productos es determinar con base en las tablas de mortalidad o tablas estadísticas de frecuencias el costo neto de los seguros y determinar las tarifas de las primas, así como las tablas de valores de los seguros, a través de una nota técnica que registra ante las autoridades gubernamentales de inspección y vigilancia de seguros ( CNSF ). La forma y términos en que se presentan o registran las notas técnicas de los productos de seguros a la CNSF se dan a conocer en el apartado 8 de las circulares que emite la CNSF denominado, Registro de Tarifa y Documentación Contracactual. Asimismo, administrar el reaseguro sobre una base financiera económica y sana, estableciendo los límites máximos de retención para la elaboración del plan anual de reaseguro, y los excedentes de riesgo los transfiere a una reaseguradora, para evitar desviaciones en los resultados del ramo y por ende de la compañía aseguradora. La forma y términos en que se presentan las operaciones de reaseguro a la CNSF se dan a conocer en el apartado 9 de las circulares que emite la CNSF denominado, Operaciones de Reaseguro.

El objetivo específico del Área de Actuaría de Valuación de Reservas es determinar con base en las notas técnicas de los planes de seguros y de acuerdo a las disposiciones legales de la CNSF y a las estadísticas de siniestros reales de la compañía, el monto de los pasivos contingentes (Reservas) de las pólizas existentes o en vigor. Los diferentes tipos de reservas que puede generar una póliza son las siguientes:

- Reserva Matemática**
- Reserva de Riesgos en Curso**
- Reserva Mínima**
- Reserva de Suficiencia**
- Reserva de Gastos de Administración**
- Reserva de Dividendos**
- Reserva de Siniestros Ocurredos pero No Reportados**
- Reserva de Siniestros Pendientes de Valuación**
- Reserva Catastrófica de Terremoto**
- Reserva Especial para Riesgos HidroMeteorológicos**

Además de calcular el monto o los niveles de las diferentes reservas, se registran los ajustes a las mismas en la balanza de la compañía y por ende en el estado de resultados para completar el cálculo de la utilidad o pérdida técnica y a la vez la solvencia de la empresa de seguros.

Asimismo, con base en los archivos de vigores de pólizas valuados (Expuestos), los archivos de reclamos (Siniestros), y los archivos de movimientos de la cartera de pólizas el Área de Actuaría llena los diferentes formatos estadísticos que son requeridos por la CNSF, como son: los Formatos Estadísticos de Seguros (FES); Sistema Estadístico del Sector Asegurador (SESA'S); y Cuadernos de Valuación Anexos (CVA's).

La forma y términos en que se presentan a la CNSF, todos los formatos anteriormente mencionados, se dan conocer en cada una de las siguientes circulares:

## **Circulares de Seguros**

### **10. Reservas**

- S-10.1.1** Reserva de Riesgos en Curso ( CVAVIDA, CVAAE Y CVADAÑOS)
- S-10.6.4** Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir (CVA'S-OPC)
- S-10.6.1** Reserva de SOPNR y Reserva de GAAS (SESA ONR A1, ONR A2 y G.A.A.S.)
- S-10.6.2** Reserva de SOPNR y Reserva de GAAS (SESA ONR ANUAL A3)

### **20. Información para Efectos de Inspección y Vigilancia**

- S-20.2.1** Estructura del Sistemas Estadístico para la Operación de Vida.
- S-20.2.3** Estructura del Sistemas Estadístico para la Operación de Accidentes y Enfermedades
- S-20.2.11** Estructura de las Formas Estadísticas de Seguros (FES)
- S-20.2** Recepción de Flujo de Información Estadística

<b>S-20.2.2</b>	Sistema Estadístico para el Ramo de Automóviles
<b>S-20.2.4</b>	Sistema Estadístico del Seguro de Terremoto
<b>S-20.2.5</b>	Sistema Estadístico del Seguro de Incendio
<b>S-20.2.6</b>	Sistema Estadístico del Seguro de Robo con Violencia y Asalto en domicilio
<b>S-20.2.7</b>	Información Estadística de los Seguros de Transporte de Carga y Aviación
<b>S-20.2.8</b>	Sistema Estadístico del Seguro sobre Dinero y Valores
<b>S-20.2.9</b>	Sistema Estadístico del Seguro de Robo de Mercancías
<b>S-20.2.10</b>	Sistema Estadístico del Seguro de Crédito
<b>S-20.4</b>	Sistema Estadístico de Cúmulos de Terremoto
<b>S-20.5</b>	Sistema Estadístico de Cúmulos de Huracán
<b>S-20.12</b>	Solvencia Dinámica

El Área de Actuaría de Valuación de Reservas también es responsable de proyectar los pasivos contingentes con base en los vigores de pólizas valuados con el fin de obtener toda la información que requiere el Área de Administración y Finanzas para calcular el Capital Mínimo de Garantía y este a su vez sea enviado a la autoridad de inspección y vigilancia (CNSF), a través del Sistema Integral de Información Financiera (SIIF).

La forma y términos que se presenta el SIIF a las autoridades , se da a conocer en cada una de las siguientes circulares:

### **Circulares de Seguros**

#### **13. Capital Mínimo de Garantía**

<b>S-13.6</b>	Presentar las tasas de caducidad que utilizarán para el cálculo del requerimiento de capital por descalce entre activos y pasivos
---------------	---

- S-13.7** Lineamientos y principios técnicos para la proyección del pasivo que deberán de utilizar para la determinación del requerimiento de capital por descalce entre activos y pasivos para la operación de vida
- S-13.1** Reglas para el Capital Mínimo de Garantía de la Instituciones de Seguros
- S-13.8** Disposiciones para la Proyección de activos relativos al calce para la Operación de Vida

Por último otro objetivo importante es el de recabar toda la información requerida, ya sea para auditores externos como internos y responder a todas sus dudas o aclaraciones que tengan al respecto de la misma, para así obtener el dictamen actuarial de los auditores externos dando validez al cálculo y volumen de reservas ante las autoridades de inspección y vigilancia gubernamentales ( CNSF ).

Las reservas a constituir por la compañía de seguros se mencionan en el artículo 46 de la ley general de instituciones y sociedades mutualistas de seguros y lo que deben de observar esta en los artículos del 47 al 59 de la misma ley.

## **1.2 La interdependencia del Área de Actuaría con las otras áreas de la compañía**

La organización interna de una compañía de Banca - Seguros, se describe en los siguientes párrafos de una manera general, con el objetivo de ver la interdependencia del Área de Actuaría con las demás áreas de la compañía al llevar a cabo sus tareas o funciones. Naturalmente existe variación en los detalles de los sistemas de organización de las diferentes compañías de seguros.

Una división tradicional de una compañía de Banca- Seguros, aparece en la figura 1.1. Este organigrama muestra 6 direcciones o áreas: Área de Planeación; Área de Comercialización; Área de Operaciones; Área Jurídica; Área de Administración y Finanzas; y el Área de Actuaría.

La naturaleza del trabajo realizado en cada una de las principales áreas se indica de manera general en la figura 1.1 y con mayores detalles en los párrafos siguientes.

# Organigrama de una Compañía de Banca - Seguros

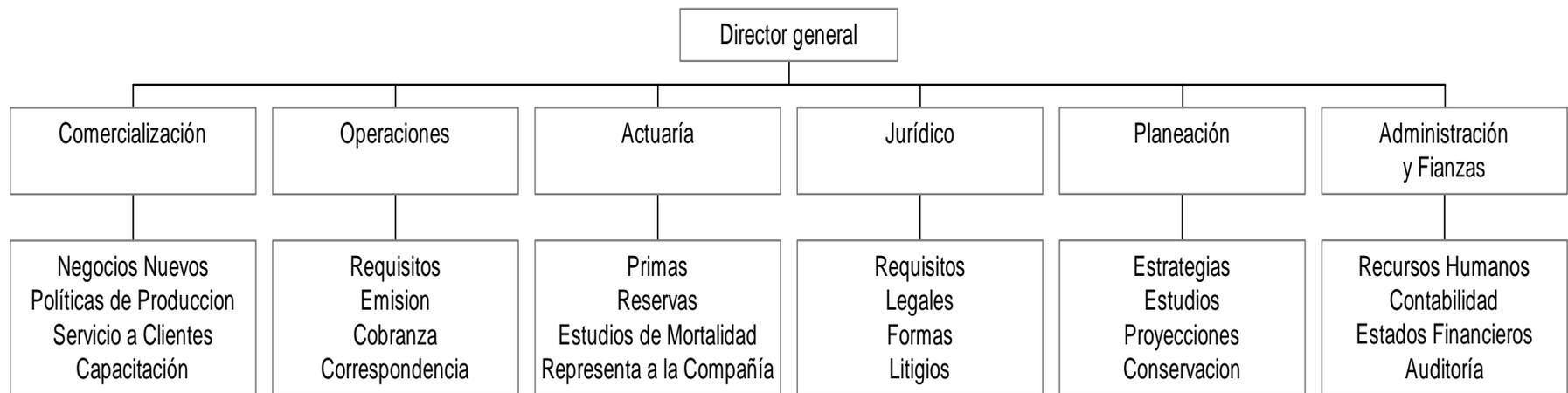


Figura 1.1

**Área de Planeación.-** El Área de Planeación es la encargada de elaborar los planes estratégicos del negocio, así como de los estudios comparativos con otras aseguradoras, también se encarga de realizar los presupuestos, las políticas de retención de clientes y las proyecciones del estado de resultados, así como la coordinación y supervisión del plan de trabajo de los diferentes departamentos o áreas de la compañía, para el desarrollo de un producto, su implantación y lanzamiento del producto.

Asimismo, el área de planeación tiene a su cargo la mercadotecnia, que se encarga de conducir la investigación de mercado, preparar las campañas de publicidad y diseñar materiales promocionales.

**Área de Comercialización.-** El área de comercialización es la responsable de suministrar las solicitudes de seguros a la fuerza de ventas que en este caso es el Banco y a su vez a las sucursales bancarias, organizar cursos de capacitación a los gerentes de las sucursales y de proporcionar los distintos tipos de servicios de atención a los clientes y asegurados existentes, elaborar las políticas de pago de las comisiones y explorar nuevos conductos de venta, en resumen, es la que supervisa y coordina los conductos de venta de los productos de la compañía y desarrolla nuevos canales de venta.

**Área de Operaciones.-** El área de operaciones es la encargada de recibir por parte del banco las solicitudes de los asegurados, para emitir la póliza y domiciliarla, así como de la captura de las mismas a los sistemas de computación y del mantenimiento a la cartera de los asegurados, efectuar la cobranza y devoluciones y por último el envío de las pólizas al domicilio de los asegurados, así como el mantenimiento del archivo físico del expediente de cada asegurado.

También el área de operaciones tiene su departamento de servicio al cliente que son los especialistas que contestan todas las solicitudes de información del cliente, ayudan a interpretar el idioma de las pólizas, responden a preguntas sobre la cobertura de la póliza, y efectúan los cambios solicitados por el contratante de la póliza.

**Área Jurídica.-** Este departamento aprueba las formas usadas en la transacción de los negocios de la compañía, tales como los esqueletos de solicitud, formas de póliza y esqueletos para reclamaciones. Da consulta al área de indemnizaciones y en especial cuando se trata de siniestros en litigio. Debe de ver que la compañía este bien representada en los juicios en los que pueda verse involucrada. También debe de mantenerse en contacto con toda la acción que tomen las legislaturas o autoridades gubernamentales, de manera que la compañía no falle en el cumplimiento de todas las leyes y reglamentos a los que esta sujeta.

**Área de Administración y Finanzas.-** Es la encargada de los registros contables de la compañía y es responsable de la contabilidad apropiada de todas las transacciones de la compañía, incluyendo los registros de los pagos de las primas, ingresos por inversiones, y pago de reclamaciones. Debe de mantener las balanzas, es decir, los libros de registro requeridos para asentar todas las operaciones en la forma que se necesita para la preparación de los estados financieros de la compañía. Un deber importante es el de atender la auditoría interna o externa. También tiene a su cargo la tesorería que tiene la custodia de los valores en que han sido invertidos los fondos de la compañía y es responsable de mantener los registros en relación con dichas inversiones.

Además es la encargada del pago del personal de la empresa, del mantenimiento del edificio y la de proporcionar los materiales para poder llevar a cabo sus funciones las diferentes áreas de la compañía.

**Área de Actuaría-** Es la responsable de diseñar y registrar los productos ante las autoridades de inspección y vigilancia de seguros ( CNSF ), para obtener su autorización y registro, a fin de poder comercializarlos, es la que se encarga de implantar el nuevo producto para que el Área de Operaciones lo pueda administrar, es decir, Actuaría elabora las tablas de las primas de tarifa, las tablas de valores de las pólizas, las tablas con los factores de reserva, etc.. Otra función importante es la de calcular las reservas, que son los pasivos contingentes más importante de la compañía de seguros, así como registrar los ajustes a las mismas en el estado de resultados, con la finalidad de poder determinar la utilidad o pérdida técnica de los productos y/o ramos que opera la aseguradora.

Otras actividades que tienen el Área Actuarial es la suscripción y selección de riesgos, que tiene por objetivo la de asegurar que las tasas de mortalidad y morbilidad reales de los asegurados de la compañía no sobrepasen las tasas supuestas que se utilizaron para calcular las primas, analizando las solicitudes de seguro medica y ocupacional para su aprobación y clasificación en la toma del riesgo.

La administración del reaseguro es otro de los departamentos del Área Actuarial, debido a que es la que negocia con las Reaseguradoras los contratos de reaseguro, a través de los cuales una compañía de seguros transfiere una parte o todo el riesgo del seguro a otra compañía de seguros, escogiendo los diferentes tipos de contratos de reaseguro con base en su riesgo contraído, calcula el límite de retención y paga la prima del costo del reaseguro y lleva a cabo la recuperación de los siniestros directos reasegurados.

El Departamento de Indemnizaciones esta dentro del Área Actuarial y este es responsable de verificar la validez del reclamo y autorizar el pago de los beneficios a la persona adecuada. Si una compañía disputa un reclamo de un cliente, se puede solicitar al examinador del reclamo que presente evidencia a nombre de la compañía en la corte.

Una vez descritas las funciones principales de las diferentes áreas que conforman a la compañía de seguros, se procede a describir la interdependencia entre ellas para poder llevar a cabo sus labores, enfocándose principalmente a la interdependencia de estas con el Área Actuarial; así, se procede a definir a una compañía de seguros como un sistema, es decir, que cada una de las áreas trabaja coordinadamente y en grupo para conseguir el objetivo general de toda la aseguradora o "Los sistemas se integran de un conjunto de elementos que trabajan agrupadamente para el objetivo general del todo"<sup>1.1</sup>.

En la figura 1.2 se ve un esquema sistémico con la interdependencia del Área Actuarial con todas las demás áreas de la compañía de seguros, para poder realizar sus principales funciones que son las de desarrollar un producto y valorar o calcular todos los tipos de reservas de los diferentes productos de seguros.

De manera general en la figura 1.2 se describen los insumos que necesita el Área Actuarial para desarrollar un producto, que pueden ser para las otras áreas de la compañía o para entes externos a la aseguradora como es la CNSF, a continuación en los siguientes párrafos se describe con más detalle estas interdependencias.

El Área Actuarial de desarrollo de nuevos productos dependen de la información o alimentación que le de el área de comercialización referente a las necesidades del cliente de satisfacer la necesidad de cubrirse de algún riesgo que el este detectando que le afectará en su economía, para que así el actuario desarrolle un producto que cubra este riesgo y a su vez actuaría darle todo los elementos necesarios para su comercialización.

Planeación le proporciona a Actuaría el estudio de mercado, para desarrollar su producto, ver a la población o segmento al que va dirigido y poder establecer sus hipótesis de mortalidad o morbilidad; e hipótesis financieras, así como para poder determinar una suma asegurada adecuada que subsane la pérdida económica.

El Área de Operaciones proporciona al Área Actuarial los vigores de pólizas para poder determinar los perfiles de cartera y negociar los contratos de reaseguro en su Departamento de Administración del Reaseguro.

El Departamento de Indemnizaciones manda los siniestros al Departamento de Reaseguro para que pueda recuperar una parte o todo de la reclamación y a su vez los envía o los captura en los sistemas de computación para dar de baja la póliza por siniestro y operaciones pueda dar mantenimiento al archivo de pólizas.

---

1.1 Churchman, C. West. "El Enfoque de Sistemas". 17ª. Edición. Editorial Diana. México 1993. P. 28.

El Área Actuarial de valuación de reservas necesita del vigor de pólizas, es decir de todas las pólizas que estén vigentes a la fecha de valuación. Este archivo lo mantiene el Área de Operaciones y para mantenerlo depende del Área de Indemnizaciones que le mande todos los siniestros para poder cancelar todas aquellas pólizas siniestradas y que no deben estar ya vigentes, además depende de que su Departamento de Cobranza vigile que todas las pólizas estén pagadas para que sigan en vigor.

Para otros cálculos de reservas Actuaría necesita los siniestros que le son proporcionados por el Área de Indemnizaciones, debido a que Indemnizaciones tiene toda la información concerniente a siniestros ocurridos, siniestros pagados, siniestros pendientes de pago y siniestros en litigio, a su vez el área de Indemnizaciones depende del Área de Administración y Finanzas para invertir la reserva de los siniestros en litigio y obtener los intereses ganados hasta la resolución del mismo. Mientras los siniestros están en litigio el Área de Indemnizaciones y Administración y Finanzas, dependen del Área Jurídica.

A su vez el Área Actuarial de valuación de reservas retroalimenta a Operaciones y a Indemnizaciones de todas las inconsistencias encontradas en los vigores de pólizas, para que así estas áreas procedan a corregirlas y mantenga archivos veraces y confiables.

El Área de Administración y Finanzas depende del Área Actuarial para la elaboración del estado de resultados, ya que esta le envía los asientos de ajuste a las reservas y a su Área de Tesorería el saldo de las reservas, el perfil de las reservas y las futuras obligaciones de vencimientos, para que esta área pueda invertir dichas reservas y mantenga el flujo de efectivo necesario para el pago de las obligaciones de la aseguradora.

Por otra parte todas las Áreas dependen de Administración y Finanzas para que envíen sus balanzas y estados de resultados para el análisis cuantitativo de las operaciones y funciones de todas las Áreas, en especial Actuaría para poder realizar su análisis del resultado técnico de la compañía ya que es responsable del mismo.

Para la elaboración de las estadísticas es necesaria información de expuestos, tal como, el número de asegurados, la suma asegurada y el volumen de primas emitidas, así como los datos de los siniestros, que es número de siniestros, monto de siniestros y causa del siniestro, toda la información anterior la tiene el área de operaciones, el área de indemnizaciones y el área de administración y finanzas, por lo tanto el Área Actuarial depende de estas áreas para poder entregar en tiempo y forma a la autoridades gubernamentales que la requieran.

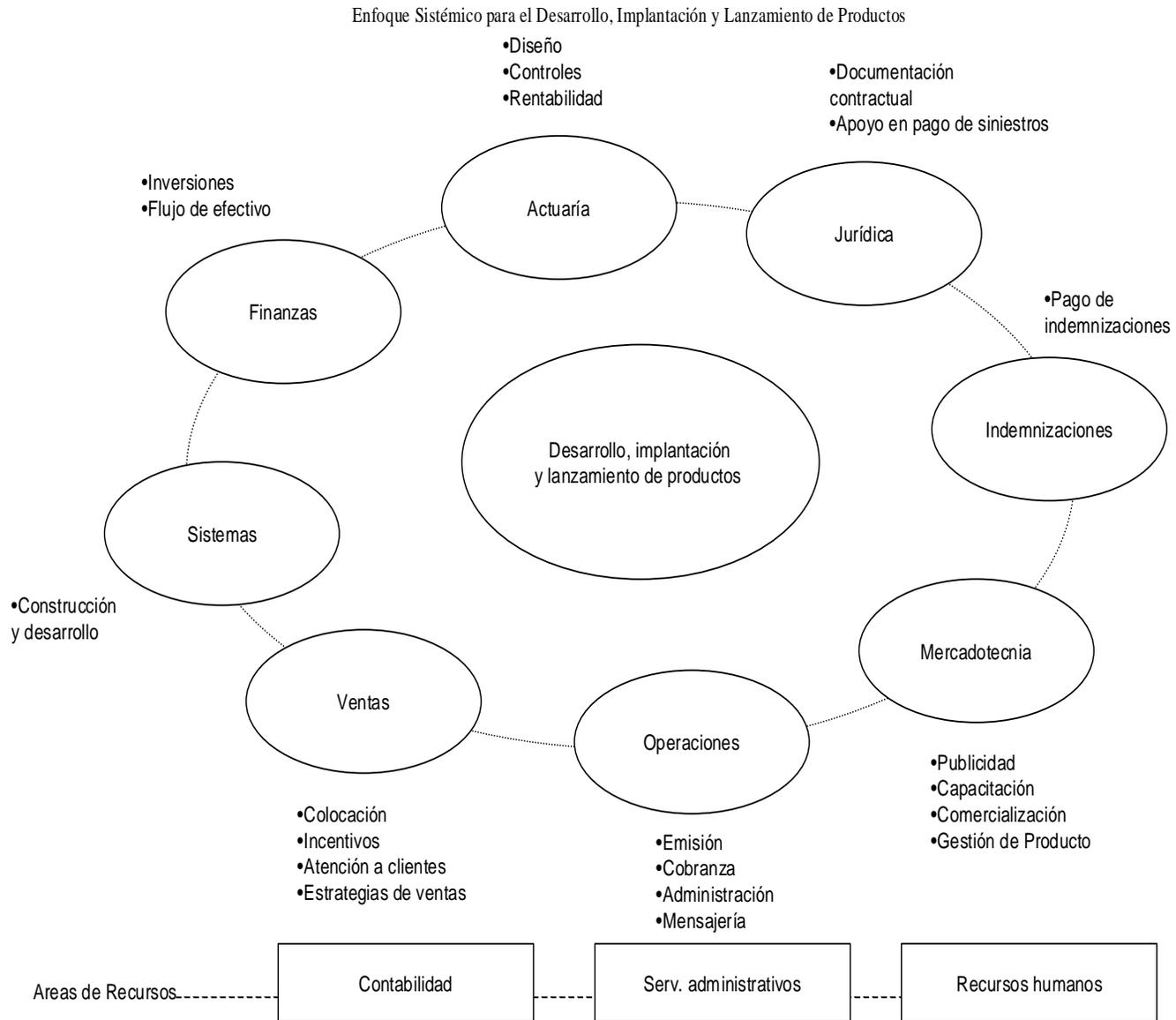


Figura 1.2

### **1.3 Proceso actual de implantación de productos en la compañía de seguros**

Del proceso actual de implantación de productos se presenta un diagrama de flujo en la figura 1.3 y en los siguientes párrafos dicho proceso se describe a mayor detalle.

El proceso inicia desde la planeación del producto, el producto lo pide la Banca Comercial que es un área del Banco, proporcionándole las características de este al Área Comercial de Banca - Seguros, el Área Comercial propone un producto, donde describe las meta de producción, el conducto de venta y el pago de las comisiones, para que satisfaga todos los requerimientos solicitados por la Banca Comercial y si esta lo acepta, el Área de Comercialización manda la solicitud definitiva del producto o la memoria de información, fundamento para el desarrollo del producto, al Área de Actuaría para su desarrollo técnico y al Área de Planeación para que lleve la coordinación del proceso de implantación del nuevo producto.

Para que el Área de Comercialización haya dado su propuesta de producto, solicito al Área de Planeación un estudio de mercado, para ver el segmento de clientes del banco al que va dirigido el producto, cuanto están dispuestos al pagar por un seguro, riesgos que desea cubrir, monto de suma asegurada para subsanar la pérdida económica en caso de ocurrir el evento adverso, etc., por lo general utilizan la metodología de un Focus Group.

El Área de Planeación será el coordinador del proyecto de implantación del producto, a través de la elaboración de un plan de actividades y donde solicitará a cada área sus requerimientos para poder administrar el producto nuevo y supervisa las actividades asignadas o que son responsabilidad de cada área.

El Área de Desarrollo de Nuevos Productos, recibe la propuesta autorizada o memoria de información fundamento para el desarrollo del producto por parte del Área de Comercialización y procede a desarrollar el producto técnicamente plasmándolo en una Nota Técnica, para registrarlo ante la las autoridades de inspección y vigilancia gubernamentales para su aprobación y así poder operarlo, es decir, comercializarlo. No se necesita esperar la aprobación de las autoridades, una vez reportado o enviado a las autoridades se procederá a implantarlo en los sistemas de la compañía para poder administrarlo.

Desarrollado el producto técnicamente por el Área de Desarrollo de Nuevos Productos, también esta área elabora un manual técnico y lo entrega al Área de Comercialización para una última revisión y aprobación en conjunto con la Banca Comercial, si es el producto finalmente requerido, con todas sus características como son las primas de tarifa, conducto de venta, el costo de adquisición pactado, etc., se aprueba y se procede a ejecutar el plan de implantación.

## Proceso de Implantación de Productos en una Compañía de Seguros

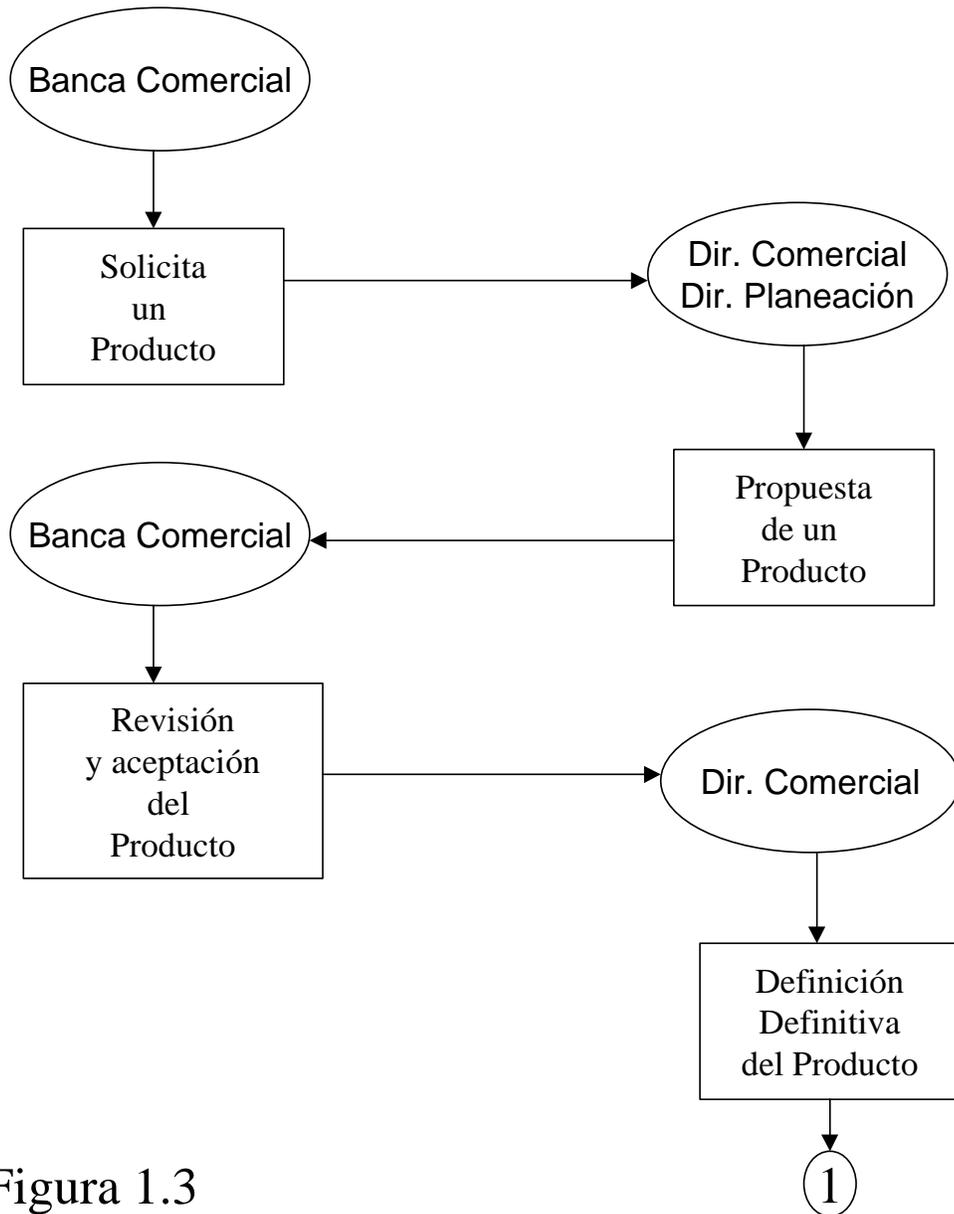


Figura 1.3

## Proceso de Implantación de Productos en una Compañía de Seguros

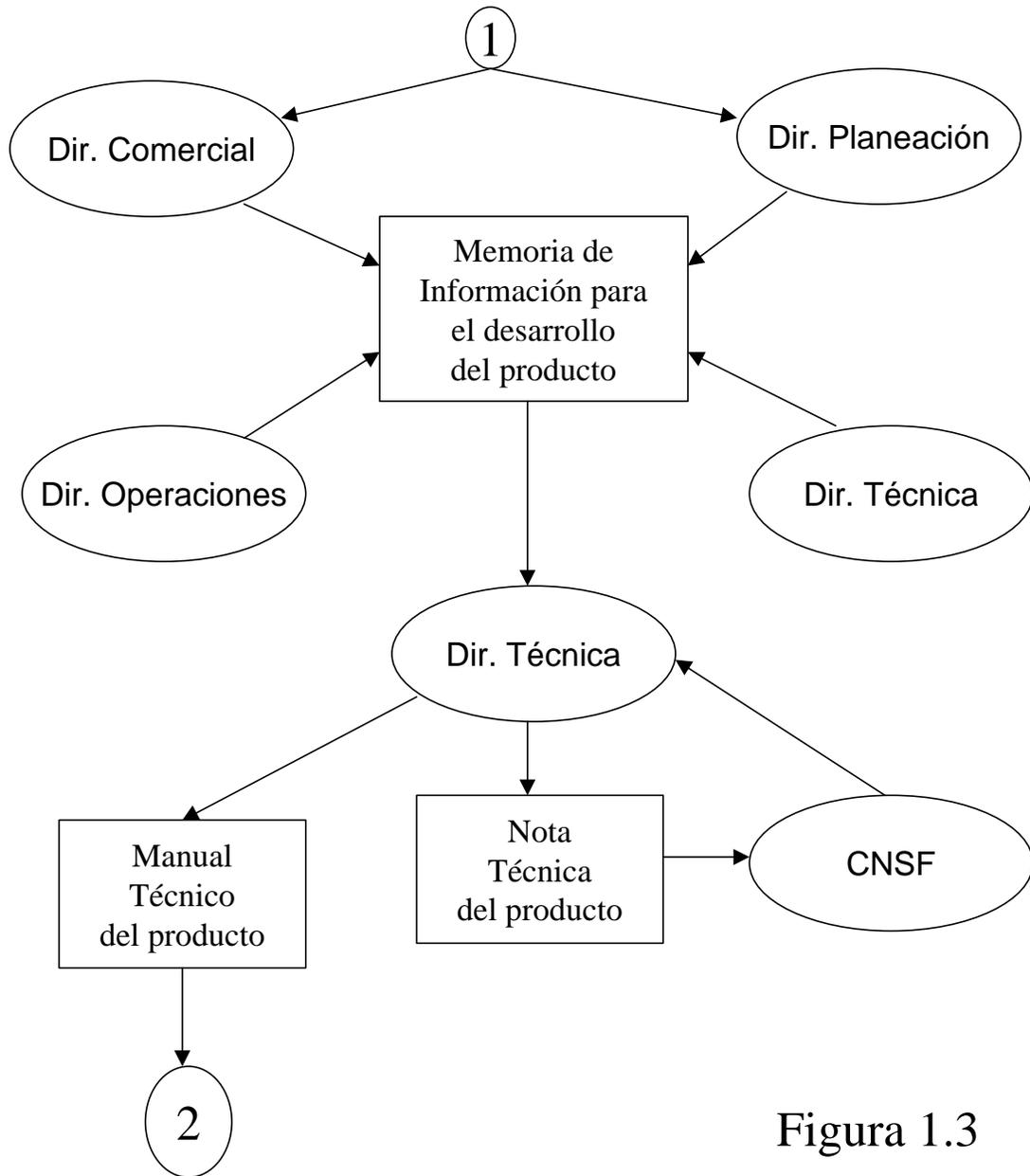


Figura 1.3

## Proceso de Implantación de Productos en una Compañía de Seguros

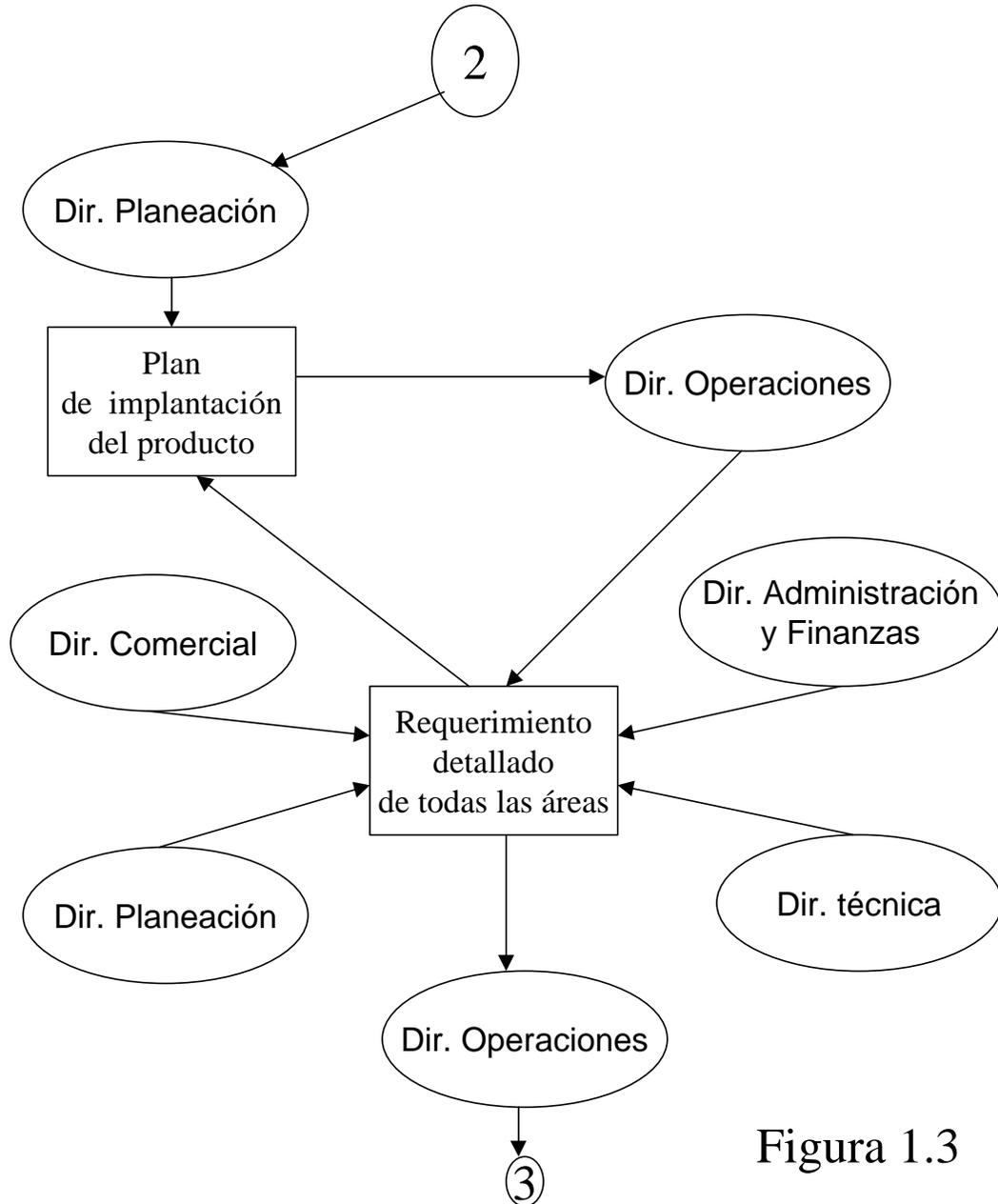


Figura 1.3

## Proceso de Implantación de Productos en una Compañía de Seguros

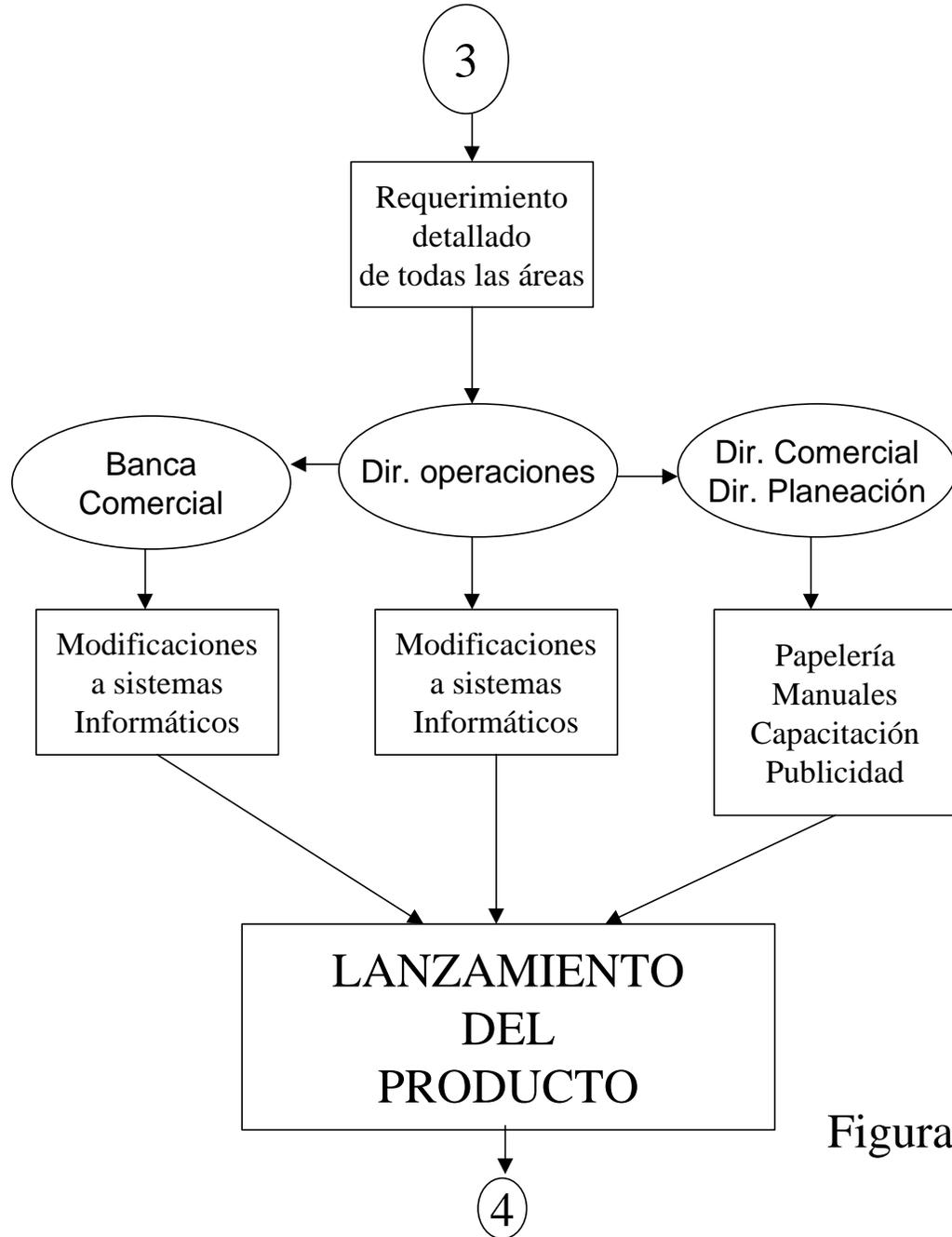


Figura 1.3

## Proceso de Implantación de Productos en una Compañía de Seguros

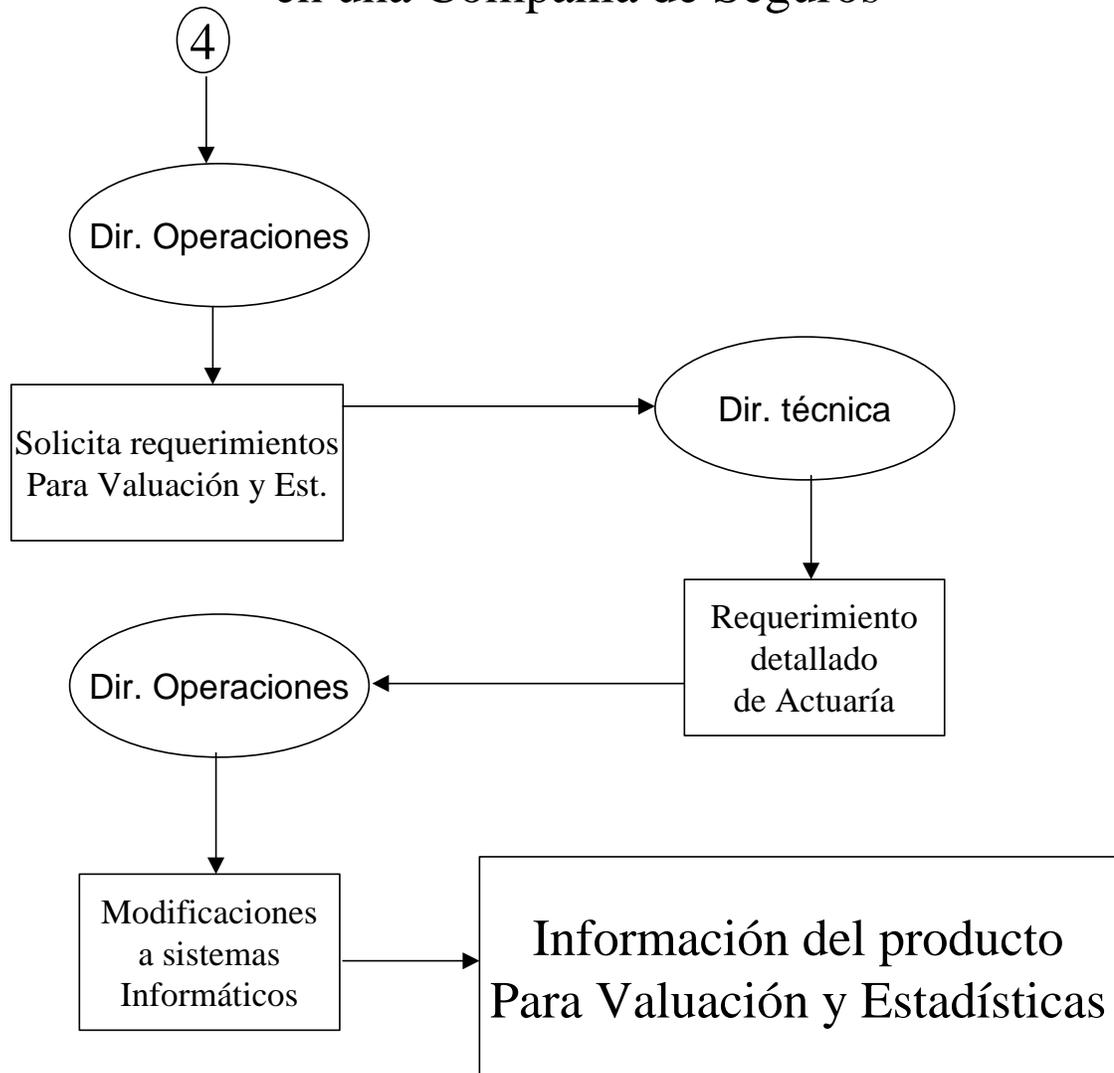


Figura 1.3

Hecha la revisión y aprobación final entre Banca - Seguros y el Banco se hace el requerimiento a Operaciones, es decir, se le entrega el Manual Técnico del Nuevo Producto, para que operaciones conforme el equipo de trabajo para implantarlo recopilando los requerimientos de cada área, las cuales son:

Operaciones que tiene la función de emitir; cobrar; distribuir y localizar; y el servicio a clientes.

Contabilidad que tiene la función de vigilar que todos los registros de los movimientos de la administración del nuevo producto queden en la balanza de la compañía.

Tesorería que tiene la función de invertir las reservas que generen este nuevo producto.

Actuaría Reservas que tiene la función de calcular todas las reservas que se generaran con este nuevo producto y a su vez todas las variables que necesitara reportar a la autoridades de inspección y vigilancia gubernamental.

Una vez que Operaciones a recabado todos los requerimientos de las áreas involucradas, elabora una definición global de todas las necesidades de las áreas, para entregarla al punto de venta que en este caso es el Área de Sistemas del Banco, donde esta área de sistemas se lo entrega al Área de Organización para que esta a su vez pida la autorización de la Banca Comercial.

Por lo tanto ya obtenida la autorización de la Banca Comercial, para que Sistemas adapte su sistema informático al nuevo producto, Banca - Seguros solicita lo mismo a su Área de Sistemas.

En una compañía de Seguros Tradicional se debe de empezar a cargar las tarifas de primas y las tablas de valores de los seguros en el sistema informático del Área de Operaciones, sin embargo, en la compañía de Banca - Seguros se carga en el Sistema de Operaciones del Banco, con todos los demás productos que comercializa el Banco.

Terminados los desarrollos del Área de Sistemas en los sistemas informáticos de la compañía de Seguros y del punto de venta ( Sucursales bancarias ), se procede a implementarlos en producción.

En una actividad en paralelo al desarrollo de los sistemas informáticos, el Área de Comercialización de Banca - Seguros y el Área de Organización del Banco elabora los manuales del producto, manual de operación del sistema informático y el calendario de capacitación.

La capacitación abarca al Área Operativa y servicio a clientes de Banca - Seguros y en el Banco a toda la red bancaria comercial ( Gestores ).

Y por otro lado en Planeación en su Área de Mercadotecnia se diseña y elabora la papelería, juego de pólizas, solicitudes, materiales de publicidad, la publicidad de Banca - Seguros y la publicidad del Banco.

Ya que están listos los sistemas informáticos, se impartió la capacitación y se terminó la papelería de la publicidad se tiene la última etapa de la implantación del producto que es el lanzamiento de este.

Todo lo anteriormente descrito esta coordinado por el Área de Planeación en su Área de Administración de Proyectos y basándose en el Manual para el Desarrollo y Lanzamiento de Nuevos Productos, sin embargo en el proceso de Implantación del producto, no se consideraba al Área de Actuaría de Valuación de Reservas y Estadísticas, debido a que las funciones de esta las realizaba una empresa externa a la compañía de seguros, pero a partir del año 2000 el Área de Actuaría de Valuación de Reservas se integró a la compañía de Banca - Seguros, y desde ese tiempo el Manual para el Desarrollo y Lanzamiento de Nuevos Productos no se ha actualizado.

Lo que provoca que primero se lance el producto a la venta y posteriormente se vean los requerimientos de información del Área de Actuaría para poder llevar a cabo sus funciones, por lo que a su vez Actuaría al solicitar dicha información a las demás áreas de la compañía les ocasiona replantear sus requerimientos originales ocasionado procesos alternativos no óptimos para el funcionamiento de la compañía.

#### **1.4 Perspectivas del Área de Actuaría**

En el año 2002 se modificó la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros ( LGISMS ), estos cambios modificaron tanto las funciones del Área de Actuaría como a los que la ejercen.

Los artículos reformados son aproximadamente 81, de los cuales se presenta en el Anexo 1 un cuadro comparativo de las modificaciones a la LGISMS, con solo los artículos que afectan o involucran al Área de Actuaría en sus funciones que realiza en una compañía de seguros.

Fundamentalmente los cambios se dan en el cálculo de las reservas, debido que actualmente se tienen que calcular las reservas mínimas para planes de seguros de vida con temporalidad mayor a un año, la reserva de gastos de administración para planes de seguros de vida cuyo plazo de pago de primas sea menor al plazo del seguro y calcular una reserva suficiente para todos los seguros.

Para los seguros de vida con temporalidad menor o igual a un año se debe de calcular una reserva de riesgos en curso suficiente y una reserva de gastos de administración, de igual manera para los seguros de daños, accidentes y enfermedades, ya que estos regularmente tienen una temporalidad de un año.

Debido a lo anterior en las asociaciones profesionales de actuarios han empezado a elaborar estándares actuariales de practica profesional para que los actuarios en las compañías de seguros los apliquen en su trabajo profesional.

Otro cambio importante en las leyes es que los actuarios que practican la actuaría en una compañía de seguros deben de demostrar su calidad profesional, a través de un examen de certificación profesional y así poder firmar todos los diferentes cálculos de reserva que se deben de reportar a las autoridades gubernamentales de inspección y vigilancia, certificando que esos saldos de reserva están calculados de manera correcta bajo los estándares actuariales vigentes.

También en las leyes se menciona sobre la estructura del Área Actuarial y menciona que toda compañía de seguros debe tener su Área Especializada de Desarrollo de Productos y un Área de Calculo de Reservas, con todos sus actuarios titulados y certificados, además deben ser especialista en un ramo, es decir, actuarios de vida, actuarios de accidentes, enfermedades y salud, actuarios de daños y actuarios de pensiones.

Es decir las leyes están dirigiendo a las empresas de seguros a que sean especializadas en un solo ramo, y no puedan operar todos los ramos.

Lo anterior entró en vigor a partir del 1 de abril de 2004.

Otros cambios que están reformando las practicas actuariales en las compañías de seguros, es toda la información estadística solicitada por las autoridades gubernamentales de inspección y vigilancia, donde ya para el 2006 solicitan una información denominada Solvencia Dinámica, donde las autoridades solicitan proyecciones del estado de resultados, a través de 3 escenarios básicos, el primero un escenario bajo condiciones normales, un segundo escenario optimista y un tercer escenario pesimista, todo con la finalidad de una inspección y vigilancia prospectiva, para hacer un sector seguros más sólido y financiera y económicamente sano, para bien de los asegurados y los beneficiarios de estos.

Los actuarios de las compañías de seguros regularmente estaban separados de el Área de Finanzas pero la tendencia actual es que el actuario este cada vez más ligado con el aspecto financiero de la empresa, al efectuar Notas de Revelación a los Estados Financieros, solicitadas en el 2006 por parte de las autoridades de inspección y vigilancia.

Otra de las funciones importantes del actuario junto con la Dirección General de las compañías aseguradoras es conocer y llevar a cabo el proceso de Planeación Estratégica debido a que este proceso requiere el análisis del entorno y de la propia empresa ( que harán los consumidores, qué hará la competencia, que nuevas reglas fiscales o legales existirán, y en general como evolucionará el mercado), especialmente aquel que afecta al sector asegurador , así como de los puntos fuertes y débiles que la empresa posee para determinar los escenarios futuros en los que la empresa deberá desenvolverse y para hacer frente a dichos cambios del entorno con el fin de preverlos y hacer los cambios necesarios para seguir consiguiendo sus objetivos en el futuro.

Esto últimos puntos suponen a futuro hacer actuarios especialistas en proyecciones financieras y planeación, que deben conocer el negocio de seguros y además las finanzas, lo que hace cada vez más versátil la carrera del actuario y la de las Áreas Actuariales en una compañía de seguros.

En resumen en este capítulo hemos descrito la importancia del actuario en una compañía de seguros y como para llevar a cabo todas sus funciones es necesaria la colaboración de todas las áreas de la compañía, y hemos diferenciado las funciones de una compañía de Banca-Seguros con la de una Aseguradora Tradicional, también detallamos el proceso actual de Implantación de nuevos productos en la compañía de Banca - Seguros, en el siguiente capítulo veremos la problemática que tiene el Área de Actuaría debido al proceso actual de implantación de nuevos productos, analizaremos dicha problemática y propondremos alternativas de solución así como la elección de una de ellas como la mejor solución y procederemos a desarrollar dicha solución.

## **Conclusiones**

La compañía de Banca - Seguros objeto de estudio tiene 10 años de antigüedad y en este tiempo ha tenido un incremento en sus primas directas del 400%, por lo que se coloca en el 2006 en el cuarto lugar del sector asegurador, esto afirma que es una aseguradora de gran importancia y por lo tanto es necesario planear adecuadamente su crecimiento y desarrollo, debido a que cada vez se incrementan sus ventas, productos especializados y más compleja su operación y administración

El Área Actuarial es un sistema conformado por diferentes Departamentos Especializados: El Departamento Desarrollo de Productos y el de Valuación de Reservas. Esta área a su vez pertenece a un Sistema que lo engloba, que es la Compañía Aseguradora y esta a su vez pertenece al Suprasistema de los Servicios Financieros, por lo tanto, todo se puede ver

desde un enfoque sistémico, donde sistema es un conjunto de partes coordinadas que laboran para lograr en conjunto las metas propuestas.

La compañía de Banca - Seguros aunque es un Sistema no planea adecuadamente su implantación de nuevos productos ya que como se describió su proceso, primero lanza el producto a la venta en las sucursales bancarias y posteriormente se ocupa de ver los requerimientos de las áreas internas de Operación y Administración, y entre ellas la de Actuaría lo que ocasiona reprocesos y trabajos manuales para satisfacer todas las necesidades de cada área, lo que provoca errores en la operación y administración del nuevo producto.

El Área de Actuaría no solo desarrolla productos y calcula las reservas, están también una Área de Supervisión de las operaciones de administración del seguro, es decir, de inspección y vigilancia interna en la compañía de seguros, que detecta las inconsistencias anteriormente mencionadas.

Con los cambios en la ley del 2002 y su entrada en vigor en el 2004 referente al cálculo de reservas y al mismo tiempo de que la CNSF exige que el frente o la cara de la aseguradora ante las autoridades sea el actuario al firmar, avalar y certificar toda la información que le es reportada a la autoridad gubernamental de inspección y vigilancia (CNSF).

La tendencia es que las Compañías de Seguros operarán de manera especializada en un solo ramo como por ejemplo, las aseguradoras en el ramo de vida, las instituciones de seguros especializadas en salud, las compañías de seguros en anualidades vitalicias ( Pensiones ), etc. y por lo tanto, necesitarán de actuarios titulados y certificados con calidad profesional en cada ramo especializado.

La supervisión de las autoridades gubernamentales es cada vez más especializada, con el fin de que el sector seguros tenga un desarrollo sano, para bien de los asegurados y sea un motor de impulso para la economía del país.

## **CAPÍTULO 2**

# **Desarrollo del Manual Integral para la Implantación de Nuevos Productos**

### **SUMARIO**

Análisis del proceso actual de implantación de nuevos productos.- Planeación del Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos. - Elaboración del Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos. - Conclusiones.

## **Capítulo 2 Desarrollo del Manual Integral para la Implantación de Nuevos productos**

En este capítulo se analiza el proceso actual de implantación de productos y se procede a plantear alternativas para optimizar el proceso en el Área de Actuaría, utilizando la planeación estratégica desde el enfoque sistémico, donde el proceso se ve como un sistema, es decir donde todas las áreas trabajan coordinadamente para conseguir el mismo objetivo, se selecciona una alternativa argumentando todas sus fortalezas, oportunidades, debilidades, y amenazas. Y se Procede a diseñar y a desarrollar la alternativa seleccionada.

### **2.1 Análisis del proceso actual de implantación de nuevos productos.**

En la compañía de Banca-Seguros existe actualmente y operando un Manual para el Desarrollo y Lanzamiento de Nuevos Productos, dentro del cual hay un apartado de Desarrollo del Plan de Implantación Integrado, sin embargo, este documento o manual se desarrollo cuando la empresa utilizaba una empresa externa para la valuación de todas las Reservas Técnicas y llenado de Formas Estadísticas para la CNSF, por lo tanto el Manual anteriormente mencionado se desarrollo sin contemplar o integrar adecuadamente una parte importante de la implantación de nuevos productos, que es la valuación de reservas y llenado de formas estadísticas.

La compañía de Banca-Seguros se crea en el año 1997 y en su Área Actuarial solo tenía la función de desarrollar nuevos productos, en el 2000 se integran las funciones de Valuación de Reservas y llenado de estadísticas para entregar a la CNSF de vida, accidentes y enfermedades; y daños a la compañía, sin embargo, solo los ramos de vida y accidentes son responsabilidad del Área Actuarial y para el ramo de daños la parte de la valuación de reservas queda a cargo del Área de Contabilidad y Finanzas, y es solo el llenado de estadísticas de la operación de daños que queda responsable el Área Actuarial.

Y es Debido a cambios en la LGISMS en el año 2000, donde dichos cambios deben de entrar en vigor a partir del primer trimestre de 2004, en donde se menciona que solo actuarios certificados deben de ser responsables del desarrollo de notas técnicas de seguros y de la valuación de reservas técnicas, al Área Actuarial se le traspasa la función de la valuación de reservas del ramo de daños, por lo tanto, es a partir de 2004 que el Área de Actuaría tiene toda la integridad de sus funciones dentro de la empresa, todo lo anterior se describe en el cuadro 2.1.

**Cuadro 2.1**

Balance Histórico del Desarrollo del Área de Actuaría en la Compañía Banca-Seguros

Funciones de 1997 a 1999	Funciones de 2000 a 2003	Funciones de 2004 en adelante
<p><b>Área Técnica:</b></p> <p>Desarrollo de Notas Técnicas Vida y Accidentes</p> <p>Desarrollo de Notas Técnicas Daños</p> <p>Desarrollo de Notas Técnicas Autos</p>	<p><b>Área Técnica:</b></p> <p>Desarrollo de Notas Técnicas Vida y Accidentes</p> <p>Administración de Reaseguro de Vida y Accidentes</p> <p>Desarrollo de Notas Técnicas Daños</p> <p>Administración de Reaseguro de Daños y Autos</p> <p>Llenado de Estadísticas para la CNSF para los ramos de Daños</p> <p>Desarrollo de Notas Técnicas Autos</p>	<p><b>Área Técnica:</b></p> <p>Desarrollo de Notas Técnicas Vida y Accidentes</p> <p>Administración de Reaseguro de Vida y Accidentes</p> <p>Desarrollo de Notas Técnicas Daños</p> <p>Administración de Reaseguro de Daños y Autos</p> <p>Desarrollo de Notas Técnicas Autos</p>
<p><b>Empresa Externa:</b> <b>Área Técnica Vida y Accidentes:</b></p> <p>Administración de Reaseguro de Vida y Accidentes</p> <p>Valuación de Reservas Técnicas Vida y Accidentes</p> <p>Llenado de Estadísticas para la CNSF para los ramos de Vida y Accidentes</p>	<p><b>Área Técnica:</b></p> <p>Valuación de Reservas Técnicas Vida y Accidentes</p> <p>Llenado de Estadísticas para la CNSF para los ramos de Vida y Accidentes</p>	<p><b>Área Técnica:</b></p> <p>Valuación de Reservas Técnicas Vida y Accidentes</p> <p>Llenado de Estadísticas para la CNSF para los ramos de Vida y Accidentes</p> <p>Valuación de Reservas Técnicas de Daños y Autos</p> <p>Valuación de Reservas Catastrófica de Terremoto</p> <p>Valuación de Reservas Especiales de Riesgos Hidrometeorológicos</p> <p>Llenado de Estadísticas para la CNSF para los ramos de Daños</p>

Funciones de 1997 a 1999	Funciones de 2000 a 2003	Funciones 2004 en adelante
<p><b>Empresa Externa:</b></p> <p>Administración de las Indemnizaciones de Vida y Accidentes</p> <p>Administración de las Indemnizaciones de Daños y Autos</p>	<p><b>Área Técnica:</b></p> <p>Administración de las Indemnizaciones de Vida y Accidentes</p>	<p><b>Área Técnica:</b></p> <p>Administración de las Indemnizaciones de Vida y Accidentes</p>
<p><b>Empresa Externa:</b> Área Técnica Daños</p> <p>Administración de Reaseguro de Daños y Autos</p> <p>Llenado de Estadísticas para la CNSF para los ramos de Daños</p>	<p><b>Empresa Externa:</b></p> <p>Administración de las Indemnizaciones de Daños y Autos</p>	<p><b>Empresa Externa:</b></p> <p>Administración de las Indemnizaciones de Daños y Autos</p>
<p><b>Empresa Externa:</b> Área de contabilidad y Finanzas</p> <p>Valuación de Reservas Técnicas de Daños y Autos</p> <p>Valuación de Reservas Catastrófica de Terremoto</p>	<p><b>Área de Contabilidad y Finanzas:</b></p> <p>Valuación de Reservas Técnicas de Daños y Autos</p> <p>Valuación de Reservas Catastrófica de Terremoto</p>	

En la actualidad la empresa ya cuenta con su Área de Actuaría integrada es decir, Actuaría desarrolla los productos; valúa las reservas técnicas; y hace el llenado y entrega de las formas estadísticas para la CNSF, a continuación en el cuadro 2.2. se detallan todos los ramos que opera la compañía de Banca-Seguros, los tipos de seguros que tiene y todas las reservas técnicas que se tienen que calcular y todas las formas estadísticas que se tienen que enviar a la CNSF. (Ver Cuadro 2.2)

## Capítulo 2 Desarrollo del Manual Integral para la Implantación de Nuevos Productos

**Cuadro 2.2 Productos por ramo y operación; y las reservas que generan y estadísticas oficiales que se entregan a la CNSF con base en sus circulares**

Operación	Ramo	Producto	Reservas Técnicas	Estadísticas Oficiales a la CNSF	Circular					
Vida	Vida Individual	Largo Plazo	Reserva Matemática Reserva Mínima Reserva Suficiente Reserva de Gastos de Admon. Reserva de SOPNR	Sesa de Vida CVAS RRC CVAS OPC Sesa Sopnr Trimestral Sesa Sopnr Anual	S-20.2.1 S-10.1.1 S-10.6.4 S-10.6.1 S-10.6.2					
		Pago de Primas < a Plazo del Seguro Pensionados								
		OV. Prima Unica								
		Temporales Prima Unica								
		Dotales Mixtos Prima Unica								
		VidaSegura ( Temporal a un año )								
		FamiliaSegura ( Temporal a 5 años )								
	Vida Grupo	MetaSegura (Dotal Mixto de 5 a 20 años )	Reserva de Riesgos en Curso Reserva Mínima Reserva Suficiente Reserva de Gastos de Admon. Reserva de SOPNR	Sesa de Vida CVAS RRC CVAS OPC Sesa Sopnr Trimestral Sesa Sopnr Anual	S-20.2.1 S-10.1.1 S-10.6.4 S-10.6.1 S-10.6.2					
		RespaldoSeguro contra Cancer ( T1 )								
		Inversión Libre Patrimonial ( Flexible )								
	Vida Colectivo	Temporal a un año	Reserva de Riesgos en Curso Reserva Mínima Reserva Suficiente Reserva de Gastos de Admon. Reserva de SOPNR	Sesa de Vida CVAS RRC CVAS OPC Sesa Sopnr Trimestral Sesa Sopnr Anual	S-20.2.1 S-10.1.1 S-10.6.4 S-10.6.1 S-10.6.2					
		Colectivo Deudores								
		Colectivo Tradicional								
		Accidentes y Enfermedades				Accidentes Individual	RespaldoSeguro conta Accidentes (T1)	Reserva de Riesgos en Curso Reserva Suficiente Reserva de Gastos de Admon. Reserva de SOPNR	Sesa de Accidentes y Enf. Fes de Acc. Y Enf. Y Daños CVAS RRC CVAS OPC Sesa Sopnr Trimestral Sesa Sopnr Anual	S-20.2.3 S-20.2.11 S-10.1.1 S-10.6.4 S-10.6.1 S-10.6.2
		Accidentes Colectivo								
Daños	Responsabilidad Civil Marítimo y Trasportes (Carga y Cascos) Incendio Terremoto y Otros Riesgos Catastróficos Diversos Miscelaneos Diversos Técnicos		Temporal a un año Hogar Seguro Multiple Familiar Multiple Empresarial	Reserva de Riesgos en Curso Reserva Suficiente Reserva de Gastos de Admon. Reserva de SOPNR Reserva de OPC Reserva catastrófica de Terremoto Reserva catastrófica de Riesgos Hidrometeorologicos	Sesa Incendio Anual Sesa Terremoto Anual Sesa Robo con Violencia y/o Asalto en Domicilio Sesa Robo con Violencia y/o Asalto de Mercancias Sesa del Seguro de Dinero y Valores Para Negociaciones Industriales y Comerciales Sesa de Cúmulos de Terremoto y Huracán Fes de Acc. Y Enf. Y Daños CVAS RRC CVAS OPC Sesa Sopnr Trimestral Sesa Sopnr Anual					
Automóviles Residentes Automóviles Camiones		AutoSeguro Flotillas Empresas								

Actuaría para realizar el trabajo anterior necesita que las áreas operativas, que son las fuentes de información, le envíen una serie de archivos que contengan todas las variables necesarias para poder efectuar sus funciones de manera eficiente y eficaz.

A continuación se presenta el cuadro 2.3, con el resumen de las variables básicas por ramo, que se requieren para la valuación de reservas y envío de sistemas estadísticos a la CNSF:

**CUADRO 2.3 VARIABLES BASICAS CONTENIDAS EN LOS SISTEMAS ESTADISTICOS QUE SE ENTREGAN A LA CNSF**

CONCEPTO	VIDA	ACCIDENTES	AUTOS
Prima Emitida	SESA VIDA 1 SESA ONR ANUAL A3 CVAV 1 y 3	SESA ACGM 1 SESA ONR ANUAL A3 FES 1.2 CVAA 1	SESA AUTOS 1,3,9,11 Y 19 SESA ONR ANUAL A3 FES 1.2 CVAD 1
Prima Devenga ( calculada )		SESA ACGM 1	SESA AUTOS 1,3,9,11 Y 19
Prima de Riesgo			
Prima Cedida y Reaseguro no proporcional	SESA ONR ANUAL A3	SESA ONR ANUAL A3	SESA ONR ANUAL A3
Prima Cedida al extranjero por países	FES 16	FES 16	FES 16
Prima Emitida por cobertura	SESA VIDA 8 CVAV 1	SESA ACC 1 CVAA 1	SESA AUTOS 1,3,9,11 Y 19 CVAD 1
Prima Emitida por Estado de Residencia	SESA VIDA 8	SESA ACC 3.1 Y FES 13	FES 13 y SESAS 23 Y 24
Número de Pólizas en Vigor	SESA VIDA 1	SESA ACGM 1	
Número de Asegurados o Certif.			SESA AUTOS 1,3,9,11 Y 19
Suma Aseguradas por cobertura			
Seguro Practicado por cobertura	SESA VIDA 2.1, 2.1 Y 2.3		
Por edad y antigüedad de la póliza	SESA VIDA 3.1 A Y B		
Por edad y cobertura	SESA VIDA 4.1A Y B, 5 Y 9	SESA ACC 1	
Por Estado y cobertura	SESA VIDA 8		
Sumas Aseguradas Cedidas			
Siniestros Ocurredos			
Número y Monto	SESA VIDA 1	SESA ACGM 1	
Número y Monto por cobertura	SESA VIDA 2.1, 2.1 Y 2.3		
Num.Por edad y antigüedad de la póliza	SESA VIDA 3.2 A Y B		
Num. Y Mon.Por edad y cobertura	SESA VIDA 4.1A Y B, 5 Y 9	SESA ACC 2	
Num. Y monto Por Estado y cobertura	SESA VIDA 8	FES 13	FES 13
Num. Principales causas (Muerte e Invalidez)	SESA VIDA 6 Y 7	SESA ACC 4	
Num. Y Mon. Por Año de Ocurrencia	SESA ONR A3 Y ONR	SESA ONR A3 Y ONR	SESA ONR A3 Y ONR
GAAS por año de ocurrencia	SESA ONR A3 Y ONR	SESA ONR A3 Y ONR	SESA ONR A3 Y ONR
Salvamentos			
Costo de Siniestralidad		FES 1.2	FES 1.2
Monto Deducible			SESA AUTOS 1 y 19
Siniestros Pagados			
Monto	CVAV 1		
Monto por Estado		FES 13	FES 13
Num. Y Mon. Por Año de Ocurrencia	SESA ONR A3 Y ONR	SESA ONR A3 Y ONR	SESA ONR A3 Y ONR
Siniestros Recuperados por año de ocurrencia	SESA ONR A3 Y ONR	SESA ONR A3 Y ONR	SESA ONR A3 Y ONR
Siniestros Recuperados por países	FES 16	FES 16	FES 16
Reservas			
Matematica y de riesgos en curso	CVAV 1, 2 y 3	CVAA 1 y 2	CVAD 1 y 2
Deudor por prima y costo de adquisición		CVAA 1 y 2	CVAD 1 y 2
SOPNR y GAAS	Re. Y SESA ONR y GAAS	Re. Y SESA ONR y GAAS	Re. Y SESA ONR y GAAS
OPC de siniestros Ocurredos y Recuperados	SESA ONR A3	SESA ONR A3	SESA ONR A3

CUADRO 2.3 VARIABLES BASICAS CONTENIDAS EN LOS SISTEMAS ESTADISTICOS QUE SE ENTREGAN A LA CNSF

CONCEPTO	DAÑOS					
	RESPONSABILIDAD CIVIL	TRANSPORTES CARGA MERCANCIA	MARITIMO CASCO BUQUE	INCENDIO	TERREMOTO	DIVERSOS MISCLANEOS TECNICOS
Prima Emitida	NO HAY SESA SESA ONR ANUAL A3 FES 1.2 CVAD 1	NO EXISTE SESA SESA ONR ANUAL A3 FES 1.2 CVAD 1	NO EXISTE SESA SESA ONR ANUAL A3 FES 1.2 CVAD 1	SESA INCENDIO SESA ONR ANUAL A3 FES 1.2 CVAD 1	SESA TERREMOTO SESA ONR ANUAL A3 FES 1.2 CVAD 1 y Transitorias	SESA ROBO SESA ONR ANUAL A3 FES 1.2 CVAD 1
Prima Devenga ( calculada )	NO HAY SESA	NO EXISTE SESA	NO EXISTE SESA	SESA INCENDIO	SESA TERREMOTO	SESA ROBO
Prima de Riesgo					FES 2.1	
Prima Cedida y Reaseguro no proporcional	SESA ONR ANUAL A3	SESA ONR ANUAL A3	SESA ONR ANUAL A3	SESA ONR ANUAL A3	SESA ONR ANUAL A3	SESA ONR ANUAL A3
Prima Cedida al extranjero por paises	FES 16	FES 16	FES 16	FES 16	FES 16	FES 16
Prima Emitida por cobertura	NO HAY SESA CVAD 1	NO EXISTE SESA CVAD 1	NO EXISTE SESA CVAD 1	SESA INCENDIO CVAD 1	SESA TERREMOTO CVAD 1	SESA ROBO CVAD 1
Prima Emitida por Estado de Residencia	FES 13	FES 13	FES 13	FES 13	FES 13	FES 13
Número de Pólizas en Vigor Número de Asegurados o Certif. Suma Asegurada por cobertura Seguro Practicado por cobertura Por edad y antigüedad de la póliza Por edad y cobertura Por Estado y cobertura	NO HAY SESA	NO EXISTE SESA	NO EXISTE SESA	SESA INCENDIO	FES 1.2 Y 2.1 TRANSITORIAS SESA TERREMOTO	SESA ROBO
Sumas Aseguradas Cedidas	FES 17	FES 17	FES 17	FES 17	FES 17	FES 17
Siniestros Ocurridos Número y Monto Número y Monto por cobertura Num.Por edad y antigüedad de la póliza Num. Y Mon.Por edad y cobertura Num. Y monto Por Estado y cobertura Num. Principales causas (Muerte e Invalidez) Num. Y Mon. Por Año de Ocurrencia GAAS por año de ocurrencia	FES 13  SESA ONR A3 Y ONR SESA ONR A3 Y ONR	FES 13  SESA ONR A3 Y ONR SESA ONR A3 Y ONR	FES 13  SESA ONR A3 Y ONR SESA ONR A3 Y ONR	FES 13  SESA ONR A3 Y ONR SESA ONR A3 Y ONR	FES 13  SESA ONR A3 Y ONR SESA ONR A3 Y ONR	FES 13  SESA ONR A3 Y ONR SESA ONR A3 Y ONR
Salvamentos	NO HAY SESA	NO EXISTE SESA	NO EXISTE SESA	SESA INCENDIO	SESA TERREMOTO	SESA ROBO
Costo de Siniestralidad	FES 1.2	FES 1.2	FES 1.2	FES 1.2	FES 1.2	FES 1.2
Monto Deducible	NO HAY SESA	NO EXISTE SESA	NO EXISTE SESA	SESA INCENDIO	SESA TERREMOTO	SESA ROBO
Siniestros Pagados Monto Monto por Estado Num. Y Mon. Por Año de Ocurrencia	FES 13  SESA ONR A3 Y ONR	FES 13  SESA ONR A3 Y ONR	FES 13  SESA ONR A3 Y ONR	FES 13  SESA ONR A3 Y ONR	FES 13  SESA ONR A3 Y ONR	FES 13  SESA ONR A3 Y ONR
Siniestros Recuperados por año de ocurrencia	SESA ONR A3 Y ONR	SESA ONR A3 Y ONR	SESA ONR A3 Y ONR	SESA ONR A3 Y ONR	SESA ONR A3 Y ONR	SESA ONR A3 Y ONR
Siniestros Recuperados por paises	FES 16	FES 16	FES 16	FES 16	FES 16	FES 16
Reservas Matemática y de riesgos en curso Deudor por prima y costo de adquisición SOPNR y GAAS OPC de siniestros Ocurridos y Recuperados	CVAD 1 y 2 CVAD 1 y 2 Re. Y SESA ONR y GAAS SESA ONR A3 NO HAY SESA	CVAD 1 y 2 CVAD 1 y 2 Re. Y SESA ONR y GAAS SESA ONR A3 NO EXISTE SESA	CVAD 1 y 2 CVAD 1 y 2 Re. Y SESA ONR y GAAS SESA ONR A3 NO EXISTE SESA	CVAD 1 y 2 CVAD 1 y 2 Re. Y SESA ONR y GAAS SESA ONR A3 SESA INCENDIO	CVAD 1 y 2 y Transitorias CVAD 1 y 2 Re. Y SESA ONR y GAAS SESA ONR A3 SESA TERREMOTO	CVAD 1 y 2 CVAD 1 y 2 Re. Y SESA ONR y GAAS SESA ONR A3 SESA ROBO

Por otra parte la compañía de Banca-Seguros actualmente no cuenta con un sistema informático integral, lo que ocasiona que las áreas desarrollen sus propios sistemas aislados y no integrales, que primero cubren sus necesidades y posteriormente los adaptan para cubrir las necesidades de las demás áreas, para poder administrar las pólizas de seguros, por lo que la mayoría de las veces en dichos sistemas no se tienen todas las variables requeridas por Actuaría.

Debido a lo anterior y para poder cumplir con sus funciones cabalmente, cada área de la compañía de seguros tiene un mantenimiento excesivo a sus sistemas, que muchas veces no son con la calidad esperada y en el tiempo requerido.

Esta problemática se repite y se destaca cada vez que se lanza un nuevo producto de seguros, ya que cada área tiene adaptados sus sistemas informáticos y administrativos, con lo que opera actualmente, lo que hace que la empresa sea rígida y no sea flexible para poder responder con eficacia y eficiencia a la exigencia del Banco, al comercializar un nuevo producto.

Además el Área de Actuaría siempre tiene un plazo o un período de tiempo para entregar sus trabajos, por ejemplo: al valorar las reservas se tienen que entregar los ajustes a las mismas cada mes en los primeros 3 días después del cierre contable, entregar los resultados de la valuación de reservas cada trimestre a la CNSF, dentro de los primeros 20 días después del cierre contable, entregar una serie de estadísticas a la CNSF dentro de los primeros 45 días después del cierre contable anual, etc.

Las propuestas de solución a la problemática planteada son las siguientes:

1. Compra de un Sistema Integral de Administración de Seguros.
2. Modificar el actual Sistema para convertirlo a un Sistema Integral.
3. Elaborar e implementar un Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos.
4. Creación de un área especializada de atención al área de Actuaría.
5. Continuar operando como se hace actualmente.

La compra de un Sistema Integral de Administración de Seguros tiene un costo de \$100,000,000.00 de pesos aproximadamente, este costo se calcula con base en la recopilación de información de varias empresas proveedoras de Sistemas para compañías de seguros y tiene un tiempo de implementación de aproximadamente 1.5 a 2 años. Obviamente que la ventaja es la integración de toda la operación, administración y valuación de las pólizas de seguros.

Modificar el actual Sistema para convertirlo a un Sistema Integral tiene un costo aproximado de \$ 50,000,000.00 de pesos, este costo se calcula con base en el proveedor externo de la compañía de seguros que proporciona programadores a la empresa, y un tiempo de desarrollo de 1 año a 1.5 años. La ventaja es que sería un desarrollo a la medida de la empresa.

Elaborar e implementar un Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos no tiene un costo, y el tiempo de desarrollo e implementación es de 3 a 6 meses, con la ventaja de que esta involucrando a todas las áreas de la compañía y actuaría esta integrada con todos sus requerimientos desde el desarrollo del producto, reaseguro, valuación y llenado de formas estadísticas para la CNSF.

Creación de un área especializada de atención al área de actuaría tiene un costo de un coordinador o gerente de \$ 20,000.00 a \$ 40,000.00 pesos al mes, más dos analistas de \$10,000.00 a \$ 15,000.00 al mes, para cada uno de ellos, dichos costos son proporcionados por el área de recursos humanos de la empresa, y el tiempo de creación del área sería de 1 a 3 meses y su tiempo de operación y estabilización es de 3 a 6 meses, por lo tanto estaría funcionando en un total de tiempo de 4 a 9 meses. La atención sería especializada al área de actuaría.

Continuar operando como se hace actualmente, no tendría ningún costo, y obviamente no existe tiempo de implementación, y no tiene ninguna ventaja y significa continuar con el problema.

A continuación se presenta el Cuadro 2.4 con el análisis de las alternativas propuestas:

**Cuadro 2.4**  
**Análisis de las Alternativas de Solución**

	Alternativa	Tiempo	Costo	Ventajas/Desventajas
1	Compra de un Sistema Integral	De 1.5 años a 2 años	Muy alto de aproximadamente \$ 100 millones de pesos	Relativo Se requiere un tiempo de respuesta más eficaz.
2	Modificar el actual Sistema para Convertirlo a Integral	De 1 año a 1.5 años	Alto de aproximadamente \$ 50 millones de pesos por la contratación de programadores	Negativa Compite con otros proyectos de la compañía para darle prioridad
3	Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos	De 3 a 6 meses	Ningún costo ya que lo elabora el área de Actuaría	Positiva Todas las áreas tendrían un conocimiento homogéneo de las practicas del seguro y requerimientos de la CNSF se cumplen al 100% y se evitan multas
4	Creación de un área especializada de atención al área de actuaría	De 4 a 9 meses	Costo alto por los sueldos que se deberán de pagar al nuevo personal	Relativa Se esta contribuyendo a la creación de más procesos.
5	Continuar operando como se hace actualmente	Ninguno	Ninguno	Negativo Continuaría la problemática

Con lo anterior se procede a evaluar la mejor alternativa dando escalas de evaluación a los 3 parámetros que son costo, tiempo y ventajas/desventajas.

El objetivo de los sistemas empresariales es que, por un lado, se pueda reducir el tiempo de ejecución en actividades; por otro, que puedan estandarizarse los resultados de las actividades.

Si se puede reducir el tiempo y , por otro lado, estandarizar los resultados, la empresa podrá reducir costos y gastos de actividades.

Por lo anterior a las alternativas de menor costo se le asignan mayores puntos, de igual manera las alternativas de menor tiempo obtienen más puntos, y al último parámetro es obvio que la propuesta de mayores ventajas tenga la mayoría de puntos.

Costo

Calificación	Sin costo: 5	Costo bajo: 3	Costo alto: 1
--------------	--------------	---------------	---------------

Tiempo

Calificación	0 - 6 meses: 5	7 - 12 meses: 3	13 y más meses: 1
--------------	----------------	-----------------	-------------------

Ventajas/Desventajas

Calificación	Más ventajas: 5	Relativo: 3	Más desventajas: -1
--------------	-----------------	-------------	---------------------

Utilizando las calificaciones de los tres parámetros anteriores se evaluaron las alternativas planteadas, y se obtuvieron las siguientes calificaciones que se muestran en el Cuadro 2.5.:

**Cuadro 2.5**  
**Evaluación cualitativa y cuantitativa de las Alternativas de Solución**

Alternativa	Tiempo	Costo	Ventajas/ Desventajas	Calificación	Lugar
Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos	3 a 6 meses Calif: 5	Ninguno  Calif: 5	+Ventaja:  Calif: 5	15	<b>1er.</b>
Continuar operando como se hace actualmente	Cero meses Calif: 5	Sin costo  Calif: 5	+Desventaja  Calif: -1	9	2do.
Creación de un área especializada de atención al área de actuaría	4 a 9 meses Calif.: 3	Alto  Calif.: 1	Relativa  Calif: 3	7	3er..
Compra de un Sistema Integral	18 a 24 meses calif.: 1	Alto  Calif.: 1	Relativo:  Calif.: 3	5	4to.
Modificar el actual Sistema para Convertirlo a Integral	12 a 18 meses Calif.: 1	Alto  Calif: 1	+Desventaja:  Calif: -1	1	5to.

De acuerdo a la evaluación, se observa en el Cuadro 2.5, que la propuesta de elaborar un Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos, para que el Área de Actuaría solicite sus requerimientos a las áreas que la proveen de información, es la solución más conveniente a desarrollar.

Para incluir al Área de Actuaría en el proceso de implantación de nuevos productos, y de esta manera se integren todas las áreas, se propone lo siguiente:

1. En la etapa inicial del proceso de implantación de nuevos productos, tal y como se describe en el capítulo 1 apartado 1.3 que dice:

"El proceso inicia desde la planeación del producto, el producto lo pide la Banca Comercial que es un área del Banco, proporcionándole las características de este al área comercial de Banca - Seguros, el área comercial propone un producto, donde describe las meta de producción, el conducto de venta y el pago de las comisiones, para que satisfaga todos los requerimientos solicitados por la Banca Comercial, y si esta lo acepta, el área de comercialización manda la solicitud definitiva del producto, o la memoria de información fundamento para el desarrollo del producto, al área de actuaría para su elaboración técnica y al área de planeación para que lleve la coordinación del proceso de implantación del nuevo producto."

**Se propone que el Área de Actuaría incluya en la "Memoria de Información fundamento para el desarrollo del producto", sus necesidades para poder contribuir a la elaboración de la nota técnica del producto en lo que se refiere a la formulación de las reservas técnicas y el tipo de seguro que se trata para identificar la información estadística que se debe de llenar para estar en las condiciones optimas de entrega de información a la CNSF.**

2. En la etapa del proceso donde se elabora el manual técnico del producto, y que en el capítulo 1, apartado 1.3, se describe como sigue:

"Desarrollado el producto técnicamente el área de actuaría, elabora un manual técnico, y lo entrega al área de comercialización para una última revisión y aprobación en conjunto con la Banca Comercial, si es el producto finalmente requerido, con todas sus características como son las primas de tarifa, conducto de venta, el costo de adquisición pactado, etc., se aprueba y se procede a ejecutar el plan de implantación".

**Es donde se propone implementar el "Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos", que integra las necesidades de Actuaría en lo que respecta a la valuación de reservas técnicas y al llenado de todos los formatos que son entregados a la CNSF.**

A continuación se presenta un diagrama de flujo del proceso de implantación de productos en la figura 2.1, en donde se incluye la propuesta del Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos.

# Proceso de Implantación de Productos en una Compañía de Seguros (PROPUESTA)

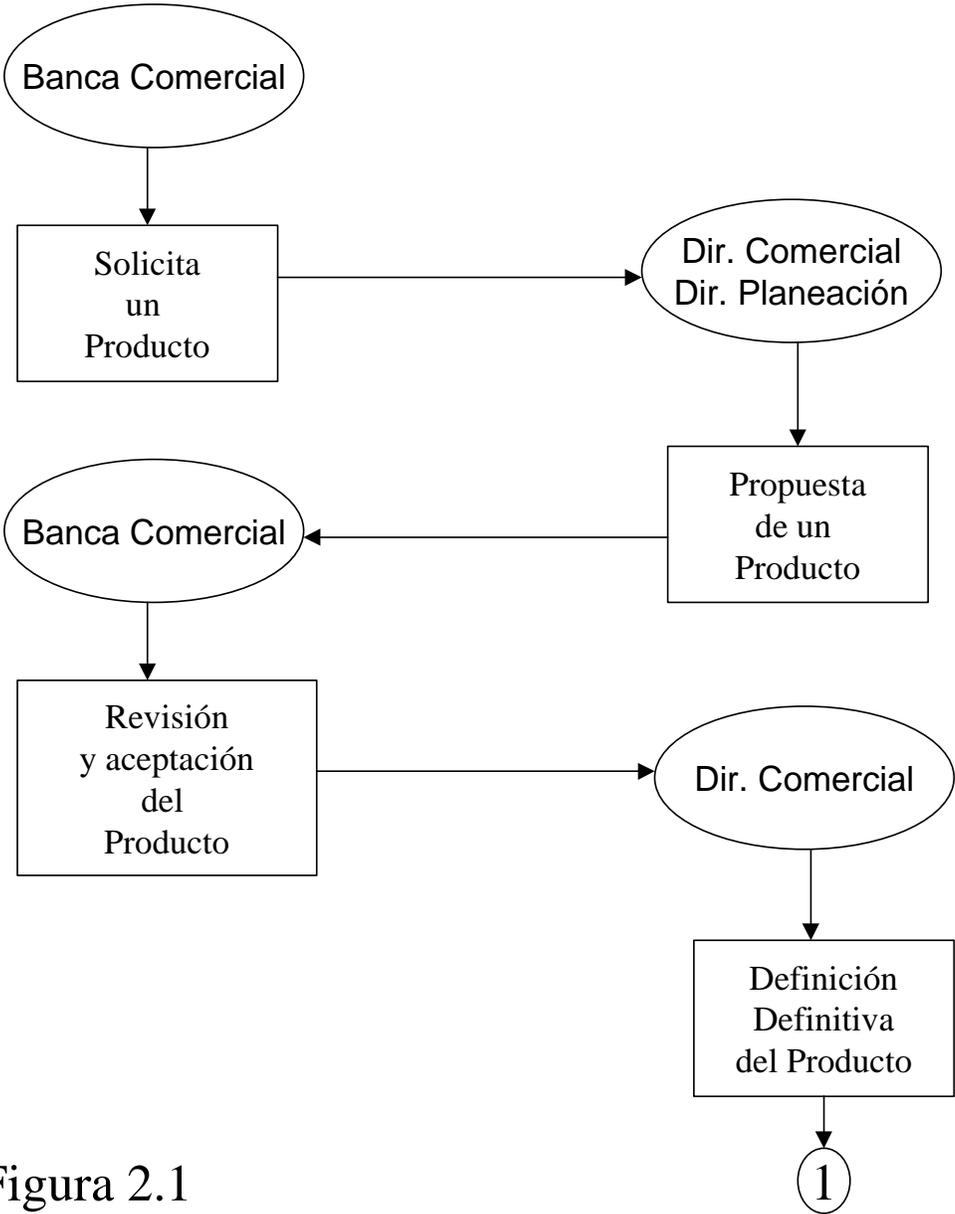


Figura 2.1

## Proceso de Implantación de Productos en una Compañía de Seguros (PROPUESTA)

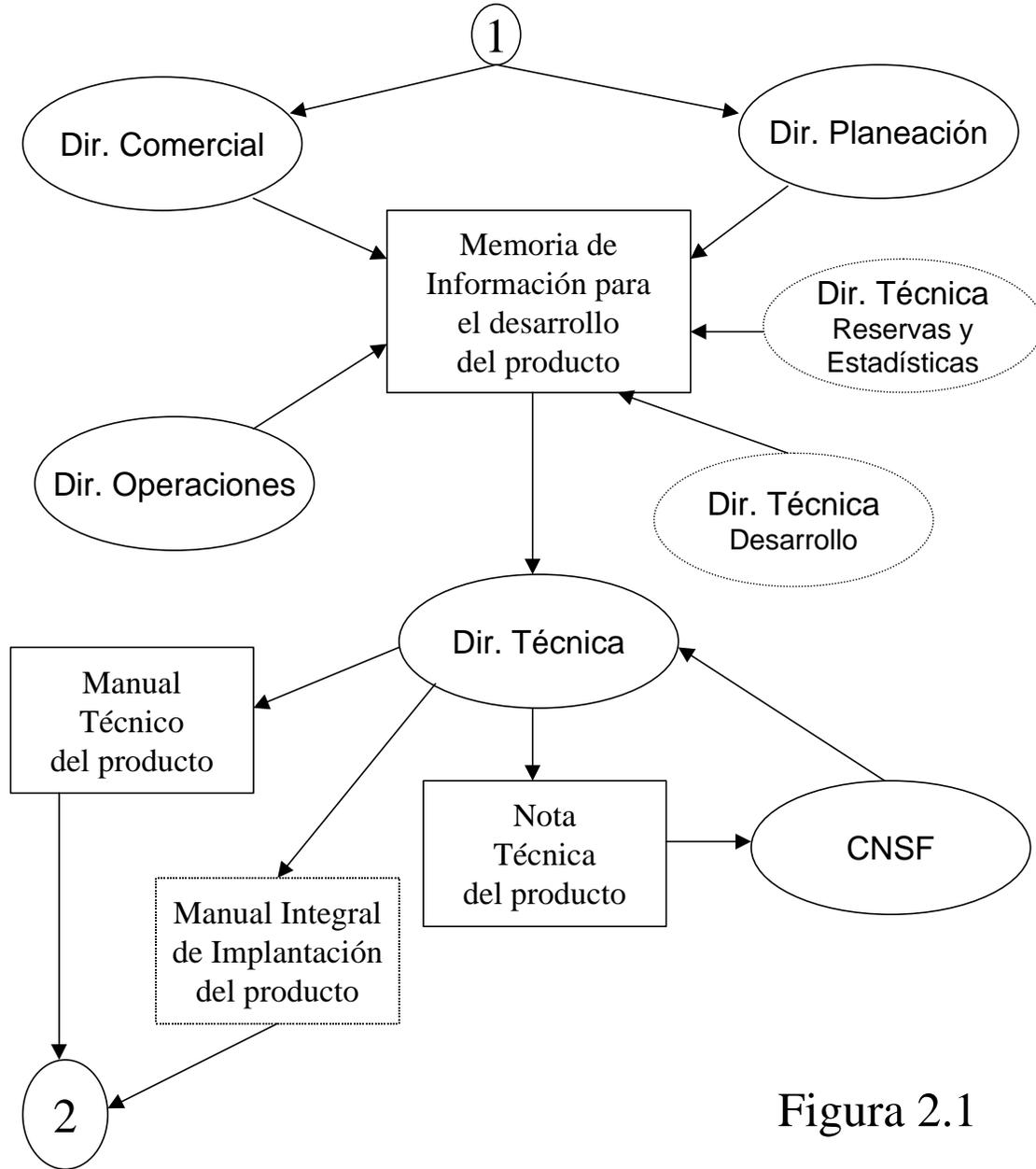


Figura 2.1

# Proceso de Implantación de Productos en una Compañía de Seguros (PROPUESTA)

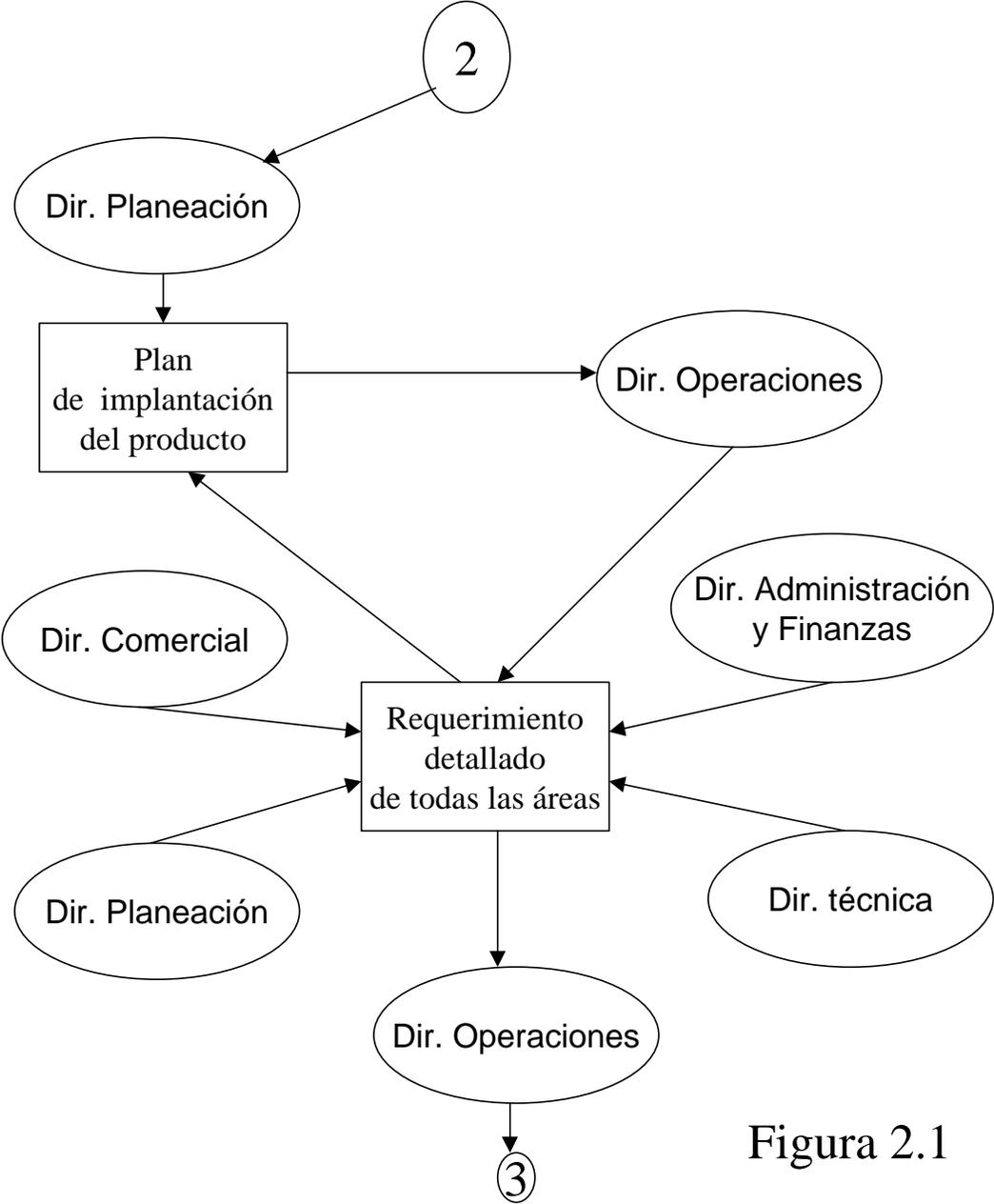


Figura 2.1

## Proceso de Implantación de Productos en una Compañía de Seguros (PROPUESTA)

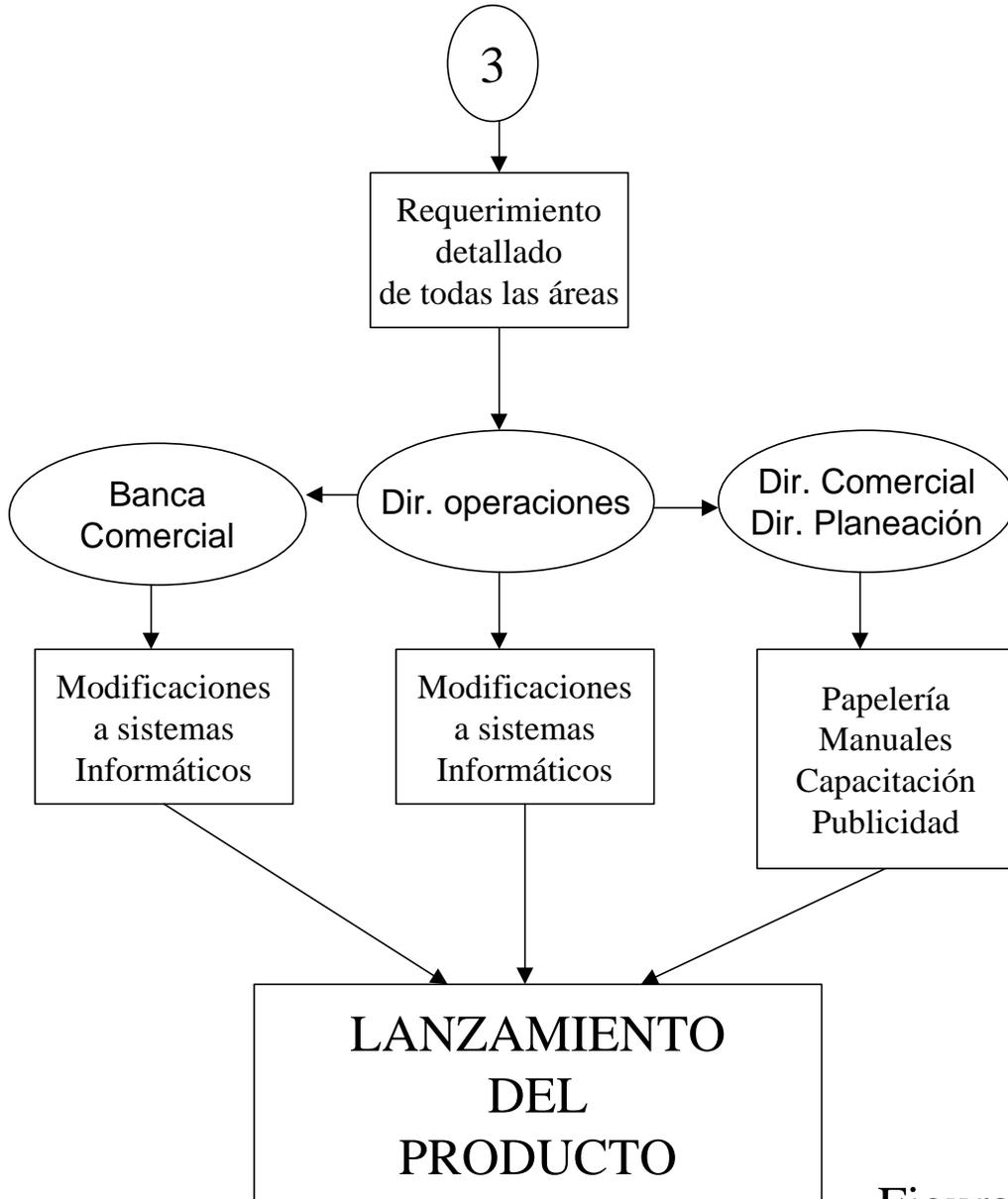


Figura 2.1

Como se puede observar en el diagrama de flujo del proceso propuesto ( Figura 2.1), se solicitan antes los requerimientos del Área de Actuaría, en lugar de solicitarlos posteriormente al lanzamiento del nuevo producto, tal y como describe el diagrama de flujo del proceso actual (Figura 1.3) del capítulo anterior.

## 2.2 Planeación del Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos

Una vez que se han evaluado las propuestas de solución a la problemática y se ha tomado la decisión de que la mejor alternativa es el Manual, se procede a planear dicho manual, que es una técnica para formular planes.

"El concepto de lo que es un manual, es de suyo empírico, variable y fácil de comprender: significa un folleto, libro, carpeta, etc., en los que de una manera fácil de manejar (manuable) se concentran en forma sistemática, una serie de elementos administrativos para un fin concreto: orientar y uniformar la conducta que se presenta entre cada grupo humano en la empresa."<sup>2.1</sup>

Para planear el manual se utiliza la planeación interactiva debido a que es una planeación continua y dinámica, como lo son los requerimientos del Área de Actuaría para llevar a cabo sus funciones o tareas asignadas.

La planeación interactiva tiene cinco fases:<sup>2.2</sup>

1. La formulación de la problemática. El conjunto de amenazas y oportunidades que encara la organización.
2. Planeación de los fines. La especificación de los fines que se van a perseguir. Es en esta etapa de la planeación en la que se diseña el futuro más deseable.
3. Planeación de los medios. La selección o creación de los medios con los que se van a perseguir los fines especificados. Es en esta etapa de la planeación en la que se piensan los medios para aproximarse al futuro deseado.
4. Planeación de los recursos. La determinación de cuáles recursos se requerirán y cómo se obtendrán los que no estarían disponibles.
5. Diseño de la implementación y el control. La determinación de quién va a hacer qué, cuándo y donde; además, como se va a controlar la implementación y sus consecuencias.

---

<sup>2.1</sup> Reyes Ponce Agustín. "Administración de Empresas Teoría y Practica, Primera Parte". Editorial Limusa. México 2005. p. 177.

<sup>2.2</sup> Russell L. Ackoff. "Planificación de la Empresa del Futuro". Editorial Limusa. México 2004. pp. 98 y 99

## 1. Formulación de la problemática

Cada vez que se este desarrollando un producto las Gerencias de Actuaría de Vida y Accidentes; y la de Daños, debe elaborar el Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos, donde se especifican todos los requerimientos que necesita de todas las áreas con las que interactúa para realizar sus funciones de valuación de reservas y llenado de formas Estadísticas.

## 2. Planeación de los fines

El objetivo del manual es que todas las áreas tengan un conocimiento general y homogéneo del producto nuevo que se va a implantar y les sirva de apoyo para definir sus requerimientos al Área de Sistemas y tengan todas las variables que les solicita el Área de Actuaría, en sus sistemas de información o administración.

Es necesario el manual integral debido a que el Área de Actuaría conjunta los registros o movimientos de todas las operaciones de la compañía de seguros.

El impacto en la organización es que la empresa sea flexible y pueda responder a las necesidades de productos que requieren los clientes del banco, y en el momento que desea el propio banco lanzarlos para su comercialización, ya sean por medio de procesos manuales o automatizados.

El manual tiene la característica de integral, porque con la valuación de reservas y el llenado de las formas estadísticas conjunta todo el proceso administrativo y técnico de la compañía de seguros, desde su inicio hasta el final, es decir, desde la emisión de la póliza, todos los movimientos que genera, hasta su salida, ya sea porque se canceló la póliza o la ocurrencia de un siniestro.

Los resultados esperados es que sea más eficiente y eficaz el Área de Actuaría y los parámetros a evaluar son:

- Tener al 100% la información requerida para la Valuación de Reservas.
- Tener al 100% la información requerida para las Estadísticas Oficiales
- Tener déficit o supervit de reservas del +- 1% del total de las reservas técnicas
- Reducir el tiempo de implantación de nuevos productos de 3 meses a 1.5 meses
- Reducir a la mitad el tiempo de adecuación de los sistemas de valuación
- Reducir a la mitad el tiempo de modificación a los sistemas de estadísticas
- Tener cero multas por parte de la CNSF

### **3. Planeación de los medios**

Se implementara la política de que cada vez que se planee lanzar un producto avisar al Área de Actuaría para que trabaje coordinadamente con el Área de Desarrollo de Productos en la elaboración de la Memoria del Producto, en la elaboración de la Nota Técnica, y finalmente en el Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos, para que este se integre en el Desarrollo del Plan de Implantación Integrado, que es donde el Área de Planeación lo solicita.

### **4. Planeación de los recursos**

Los recursos con los que se cuentan son Actuarios especializados en valuación de reservas y se deberá de contar con cursos de capacitación para estar actualizados en la parte actuarial de seguros, y el 100% de estos recursos deben ser Actuarios certificados y reconocidos por la CNSF.

### **5. Diseño de la implementación y el control**

El diseño del Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos en una compañía de Seguros, se estructura de la siguiente manera:

Elaborar una lista de todas las variables que necesita el Área de Actuaría para cumplir con sus funciones de valuación de reservas y entrega estadísticas oficiales para la CNSF.

Analizar las funciones de cada una de las áreas de la empresa, para detectar las fuentes de información de los datos o variables que requiere el Área de Actuaría.

Dividir los movimientos que generan las pólizas al estar vigentes, al cancelarse, al rescatar, al vencerse y al expirar; y de igual manera todos los movimientos que generan las pólizas al presentar un siniestro.

El manual se divide por áreas de la compañía de seguros, la información de la que es fuente y la información que requiere Actuaría de ella.

El manual se divide en ramos, según se trate se deben de calcular hasta 7 diferentes tipos de reservas técnicas y de igual forma se deben de llenar hasta doce formatos estadísticos para ser entregadas a la CNSF.

Por último se integra un manual de las cuentas con las que se elabora un estado de resultado, formulando hasta la utilidad técnica de forma detallada, debido a que es responsabilidad del Área de Actuaría de responder hasta esta partida en el estado de resultados; y de forma general hasta la Utilidad o Pérdida.

## **2.3 Elaboración del Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos**

### **Introducción**

El presente manual tiene la finalidad de dar a conocer a todas las áreas de la compañía de seguros que son generadoras de información los requerimientos que el Área de Actuaría tiene cada vez que se implanta un nuevo producto dentro de la compañía de seguros y sirva de guía para sus procesos igualmente al implantar un nuevo producto.

El manual describe todas las variables que necesita el Área de Actuaría en la totalidad de sus procesos o funciones, tanto para la valuación de las reservas como para la generación de información para el Sistema Estadístico del Sector Asegurador (SESA), o hace referencia en que número de circular y/u oficio - circular, emitidos por la CNSF, están definidos los requerimientos de información, con el objeto de que todas las áreas involucradas o que interactúan con el Área de Actuaría tengan la información en sus sistemas operativos o puedan definir sus necesidades de información hacia el Sistema Informático del Banco o el propio Sistema Informático de la aseguradora.

Este documento fue realizado en el mes de junio de 2006, y a partir de esta fecha, su actualización y mantenimiento es responsabilidad del Área de Actuaría.

Este manual se debe de integrar y actualizar dentro del Plan de Implantación Integrado que tiene establecido la aseguradora, con cada lanzamiento de un nuevo producto.

### **Requerimientos del Área de Actuaría para Valuación de Reservas**

#### **Reserva Matemática y de Riesgos en Curso**

El Gerente de Actuaría debe solicitar al Área de Operaciones todos los archivos concernientes al vigor de pólizas, los cuales son:

##### **1. Archivo de Movimientos de Prima**

Las variables que debe contener el archivo de movimientos de prima, es decir, prima emitida, y cancelada, son:

Número de Póliza  
Ramo  
Tipo de Seguro ( Individual, Grupo o Colectivo)  
Fecha de Inicio de Vigencia  
Fecha de Fin de Vigencia  
Forma de Pago (Anual, Semestral, Trimestral, Mensual o Pago Unico)  
Monto de la Prima Según forma de pago  
Porcentaje de Costo de Adquisición  
Porcentaje de Gasto de Administración  
Fecha cubre desde del recibo o documento  
Fecha cubre hasta del recibo o documento  
Fecha de registro a la contabilidad

Estos archivos de primas deben tener cifras de control las cuales deben de conciliar con la emisión contable del mes que se este reportando, es decir, conciliar con las cuentas contables de primas, las cuales son:

6101 Primas de Primer Año

6103 Primas de Renovación

6105 Primas Únicas

Estas cuentas son aplicables para vida individual, vida grupo y vida colectivo, y en la balanza, los tipos de seguros se identifican con las claves 11, 12 y 13 respectivamente.

Para el caso de los ramos de Accidentes y Enfermedades; y Daños la cuenta contable de emisión primas es:

6107 Primas directas de accidentes y enfermedades

Esta cuenta es aplicable para las coberturas o claves: 30 Accidentes y Enfermedades; 40 Responsabilidad Civil; 50 Transportes y Carga; 60 Incendio; 70 Terremoto y otros riesgos catastróficos; 90 Automóviles; y 110 Diversos.

Las variables básicas que valida el Área de Actuaría en el archivo de primas son las fechas cubre desde y hasta del recibo, y la validación consiste en que la fecha cubre hasta no puede ser menor a la fecha cubre desde del recibo o documento.

## 2. Archivo de vigor de pólizas

Las variables que debe contener el archivo de Vigor de Pólizas para el ramo de vida y accidentes, son las siguientes:

Número de Póliza  
Ramo  
Tipo de Seguro ( Individual, Grupo o Colectivo)  
Fecha de Inicio de Vigencia  
Fecha de Fin de Vigencia  
Forma de Pago (Anual, Semestral, Trimestral, Mensual o Pago Unico)  
Suma Asegurada del beneficio o cobertura 1  
Suma Asegurada del beneficio o cobertura 2  
Suma Asegurada del beneficio o cobertura 3  
.  
.  
.  
Suma Asegurada del beneficio o cobertura **n**  
Prima Anual del beneficio o cobertura 1  
Prima Anual del beneficio o cobertura 2  
Prima Anual del beneficio o cobertura 3  
.  
.  
.  
Prima Anual del beneficio o cobertura **n**  
Fecha de Nacimiento del Asegurado  
Sexo del Asegurado  
Estado de Residencia del Asegurado

Para el ramo de Daños no se requiere el vigor de pólizas para la valuación de las reservas de riesgos en curso, es suficiente con el archivo de movimientos de prima.

El archivo de Vigor de Pólizas solo debe contener las pólizas vigentes y una póliza vigente o en riesgo, es aquella que tiene un recibo pendiente o pagado cuya fecha hasta del recibo es mayor a la fecha de valuación o la fecha hasta más 45 días es también mayor a la fecha de valuación. La fecha de valuación es siempre los días 30 o 31 de cada mes.

El archivo de vigor de pólizas debe contener al menos las variables básicas que vienen enlistadas y definidas en la Circular S-10.1.1. Reservas de Riesgos en Curso (Ver Anexo 2),

donde se da a conocer la forma y términos en que se debe de presentar la información de la valuación de las Reservas de Riesgos en Curso.

Las variables de reservas las calcula y añade en el archivo de vigor de pólizas las Gerencias del Área de Actuaría.

### **3. Archivo de Primas Cedidas**

Actualmente y solo para el caso del Ramo de Daños se calcula la Reserva de Riesgos en Curso Retenida y para esto, la Gerencia de Actuaría solicita al Área Técnica de Daños, que administra el reaseguro, el Archivo de Primas Cedidas el cual debe tener las siguientes variables:

Número de Póliza

Ramo

Tipo de Seguro ( Individual, Grupo o Colectivo)

Fecha de Inicio de Vigencia

Fecha de Fin de Vigencia

Forma de Pago (Anual, Semestral, Trimestral, Mensual o Pago Unico)

Monto de la Prima Cedida

Fecha cubre desde del recibo o documento

Fecha cubre hasta del recibo o documento

Fecha de registro a la contabilidad

Estos archivos de primas cedidas deben tener cifras de control las cuales deben de conciliar con la emisión contable del mes que se este reportando, es decir, conciliar con las cuentas contables de primas cedidas, las cuales son:

5101 Primas Cedidas de primer Año

5103 Primas Cedidas de Renovación

5107 Primas Cedidas Directas de Accidentes y Enfermedades; y Daños

### **4. Archivo de Inventario de Pólizas en Vigor o Seguro Practicado**

El archivo de Inventario de Pólizas en Vigor o Seguro Practicado se entrega al Área de Actuaría en el siguiente formato:

	<b>Pólizas</b>	<b>Suma Asegurada</b>
<b>Saldo Inicial del vigor mes anterior</b>		
<b>Total de Altas</b>		
<b>Emisión Inicial</b>		
<b>Renovación</b>		
<b>Conversiones</b>		
<b>Total de Bajas</b>		
<b>Expiraciones</b>		
<b>Cancelaciones</b>		
<b>Vencimientos</b>		
<b>Rescates</b>		
<b>Siniestros</b>		
<b>Saldo Final del vigor mes actual</b>		

Las cifras del formato anterior las utiliza la Gerencia de Actuaría , solo para el ramo de vida, para conciliar el número de pólizas en vigor y la suma asegurada en riesgo que se entrega en el Archivo de Vigor de Pólizas a detalle.

### **5. Archivo de Movimientos del Fondo en Administración**

El archivo de Movimientos del Fondo en Administración se entrega al Área de Actuaría en el siguiente formato:

	<b>Monto</b>
<b>Saldo Inicial del Fondo</b>	
<b>Total de Ingresos</b>	
<b>Aportaciones</b>	
<b>Intereses Ganados</b>	
<b>Total de Egresos</b>	
<b>Costo del Seguro</b>	
<b>Retiro Total</b>	
<b>Retiro Parcial</b>	
<b>Vencimientos</b>	
<b>Intereses Perdidos</b>	
<b>Siniestros</b>	
<b>Saldo Final del Fondo</b>	

Las cifras del formato anterior las utiliza la Gerencia de Actuaría , solo para el ramo de vida, para conciliar el Saldo de Reserva que se encuentra registrado en la cuenta de Reservas de los productos de seguros flexibles o productos de seguros que tienen asociado un fondo el cuál va reservado la Gerencia de Actuaría en dichas cuentas.

Los archivos de Movimientos de Primas, Vigor de Pólizas, Primas Cedidas, Inventario de Pólizas en Vigor ó Seguro Practicado y Movimientos del Fondo en Administración el Área de Actuaría los requiere de manera mensual y al final de cada mes o cierre contable, es decir, los días 30 y 31 de cada mes.

### **Reserva de Riesgos en Curso de las coberturas de Terremoto, Huracán y Otros Riesgos Hidrometeorológicos.**

Para calcular la Reserva de Riesgos en Curso de Terremoto, la Gerencia de Actuaría debe solicitar al Área de Operaciones los siguientes archivos:

#### **1. Archivo de Cúmulos de Terremoto**

Debido a que el método de valuación de la Reserva de Riesgos en Curso se calcula con base en la Prima de Riesgo Pura y la Pérdida Máxima Probable (PML), y el sistema que se utiliza fue desarrollado por el Instituto de Ingeniería de la UNAM, dicho sistema necesita un archivo de entrada con las siguientes variables:

Número de Póliza  
Numero de Ubicación o Inciso  
Fecha de Inicio de Vigencia  
Fecha de Fin de Vigencia  
Suma Asegurada del Inmueble  
Suma Asegurada de Contenidos  
Suma Asegurada de Pérdidas Consecuenciales  
Porcentaje de Retención  
Porcentaje de Deducible  
Porcentaje de Coaseguro  
Código Postal  
Número de Pisos

Las variables básicas que debe de tener el archivo de Cúmulos de Terremoto también están definidas en la circular S-20.4 Sistema Estadístico de Cúmulos de Terremoto (Ver Anexo

2), donde se da a conocer la forma y términos en que se debe de presentar la información estadística para su supervisión y vigilancia por parte de la CNSF.

## **2. Archivo de Cúmulos de Huracán y Otros Riesgo Hidrometeorológicos**

Debido a que el método de valuación de la Reserva de Riesgos en Curso se calcula con base en la Prima de Riesgo Pura y la Pérdida Máxima Probable (PML), y el sistema que se utiliza fue desarrollado por el Instituto de Ingeniería de la UNAM, dicho sistema necesita un archivo de entrada con las siguientes variables:

Número de Póliza

Numero de Ubicación o Inciso

Fecha de Inicio de Vigencia

Fecha de Fin de Vigencia

Suma Asegurada del Inmueble

Suma Asegurada de Contenidos

Suma Asegurada de Pérdidas Consecuenciales

Porcentaje de Retención

Porcentaje de Deducible

Porcentaje de Coaseguro

Código Postal

Primera línea frente al mar, es decir, si la ubicación esta dentro de los primeros 500 metros de distancia al mar.

Tipo de Ubicación

Número de Pisos

Las variables básicas que debe de tener el archivo de Cúmulos de Huracán y Otros Riesgos Hidrometeorológicos también están definidas en la circular S-20.5 Sistema Estadístico de Cúmulos de Huracán (Ver Anexo 2), donde se da a conocer la forma y términos en que se debe de presentar la información estadística para su supervisión y vigilancia por parte de la CNSF.

Los archivos de Cúmulos de Terremoto y Huracán y Otros Riesgos Hidrometeorológicos el Área de Actuaría los requiere de manera mensual y al final de cada mes o cierre contable, es decir, los días 30 y 31 de cada mes.

## **Reserva para Siniestros Ocurridos Pero NO Reportados ( SOPNR o IBNR)**

Para calcular la Reserva para Siniestros Ocurridos Pero No Reportados, la Gerencia de Actuaría debe solicitar al Área de Indemnizaciones los siguientes archivos:

### **1. Archivo de Siniestros ocurridos**

Las variables que debe contener el Archivo de Siniestros Ocurridos de todos los ramos, son las siguientes:

Numero de Siniestro  
Numero de Póliza  
Ramo  
Fecha de Reclamo a la compañía  
Fecha en la que ocurrió el siniestro  
Estado donde ocurrió el Siniestro  
Causa principal del Siniestro  
Cobertura Indemnizada  
Monto de Suma Asegurada Reclamada  
Número de Reclamo  
Tipo de Reclamo  
Fecha de registro a contabilidad

Este archivo de Siniestros Ocurridos deben tener cifras de control las cuales deben de conciliar con los siniestros reservados por el Área de Indemnizaciones que registro contablemente en el mes que se este reportando, es decir, conciliar con las cuentas contables de Siniestros Ocurridos, las cuales son:

5401 Siniestros Directos

5403 Siniestros de Beneficios Adicionales.

En la cuenta 5401 Siniestros Directos, se registran las operaciones de Vida; Accidentes y Enfermedades; y Daños.

La cuenta 5403 Siniestros de Beneficios Adicionales solo se registran las coberturas de seguros Vida, como son la Muerte Accidental, Invalidez, Exención de Pago de primas y Otros Beneficios.

## 2. Archivo de Siniestros Pagados

Las variables que debe contener el Archivo de Siniestros Pagados de todos los ramos, son las siguientes:

Numero de Siniestro  
Numero de Póliza  
Ramo  
Fecha de Reclamo a la compañía  
Fecha en la que ocurrió el siniestro  
Fecha en la que se pago el siniestro  
Estado donde ocurrió el Siniestro  
Causa principal del Siniestro  
Cobertura Indemnizada  
Monto de Suma Asegurada Pagada  
Número de Reclamo  
Tipo de Reclamo  
Fecha de registro a contabilidad

Este archivo no concilia con ningún registro contable, sin embargo, las cifras de control se validan con la siguiente fórmula:

Siniestros Pagados del año = Saldo Pendiente del Año Anterior + Ocurrido del año - Saldo Pendiente del año actual

La formula anterior en registros de cuentas contables queda expresada de la siguiente manera:

Siniestros Pagados del Año = Saldo de la Cuenta 2121 del año anterior + La suma de las Cuentas 5401 y 5403 - El Saldo de la Cuenta 2121 del año actual

Donde:

Cuenta 2121 Reserva de Obligaciones Pendientes de Cumplir

Cuenta 5401 Siniestros Directos

Cuenta 5403 Siniestros de Beneficios Adicionales

### **3. Archivo de Siniestros Pendientes de Pago u Obligaciones Pendientes de Cumplir**

Las variables que debe contener el Archivo de Siniestros Pendientes de Pago u Obligaciones Pendientes de Cumplir de todos los ramos, son las siguientes:

Numero de Siniestro  
Numero de Póliza  
Ramo  
Fecha de Reclamo a la compañía  
Fecha en la que ocurrió el siniestro  
Estado donde ocurrió el Siniestro  
Causa principal del Siniestro  
Cobertura Indemnizada  
Monto de Suma Asegurada Pendiente de Pago  
Número de Reclamo  
Tipo de Reclamo  
Fecha de reporte del saldo pendiente

Este archivo de Siniestros Pendientes de Pago u Obligaciones Pendientes de Cumplir debe tener cifras de control las cuales deben de conciliar con el saldo de la cuenta 2121 Reserva para obligaciones pendientes de cumplir, en dicha cuenta se registran las operaciones de Vida; Accidentes y Enfermedades; y Daños.

### **4. Archivo de Siniestros Recuperados**

Actualmente y para todos los Ramos que opera la aseguradora se calcula la Reserva de SOPNR Retenida y para esto, la Gerencia de Actuaría solicita al Área Técnica, que administra el reaseguro, el Archivo de Siniestros Recuperados el cual debe tener las siguientes variables:

Numero de Siniestro  
Numero de Póliza  
Ramo  
Fecha de Reclamo a la compañía  
Fecha en la que ocurrió el siniestro  
Cobertura Indemnizada  
Monto de Suma Asegurada Recuperada  
Fecha de registro a contabilidad

Este archivo de Siniestros Recuperados deben tener cifras de control las cuales deben de conciliar con el monto de siniestros recuperados que el Área Técnica registro contablemente en el mes que se este reportando, es decir, conciliar con la suma de las cuentas contables de Siniestros Recuperados, las cuales son:

6401 Siniestros Recuperados del Reaseguro Proporcional

6415 Siniestros Recuperados del Reaseguro No Proporcional.

Los archivos de Siniestros Ocurridos, Pagados, Pendientes de Pago y Recuperados, Área de Actuaría los requiere de manera mensual y al final de cada mes o cierre contable, es decir, los días 30 y 31 de cada mes.

### **Reserva para Siniestros Ocurridos Indebidamente Valuados ó Siniestros Ocurridos de los Cuáles el Asegurado No Ha Comunicado Valuación Alguna (OPC)**

Para calcular la Reserva para Siniestros Ocurridos Indebidamente Valuados ó Siniestros Ocurridos de los Cuáles el Asegurado No Ha Comunicado Valuación Alguna (OPC), la Gerencia de Actuaría utiliza el mismo Archivo de Siniestros Ocurridos que le solicita al Área de Indemnizaciones y que esta descrito en el punto 1 de los archivos que se requieren para el cálculo de la Reserva para SOPNR.

Y para calcular la Reserva de OPC de Retención o Retenida, la Gerencia de Actuaría utiliza el mismo Archivo de Siniestros Recuperados que le solicita al Área Técnica y que esta descrito en el punto 4 de los archivos que se requieren para el cálculo de la Reserva de SOPNR.

### **Requerimientos del Área de Actuaría para la Conciliación de las Cuentas de Reservas de Riesgos en Curso y Obligaciones Pendientes de Cumplir**

El Área de Contabilidad debe de proporcionar la Balanza Histórica de la compañía, así como el Estado de Resultados, para que el Área de Actuaría valide todos los archivos recibidos durante el cierre de mes contable correspondiente.

#### **1. Archivo de la Balanza Histórica**

Las variables que debe de contener el Archivo de la Balanza Histórica son las siguientes:

Numero de Cuenta  
Numero de sub Cuenta  
Numero de sub sub Cuenta  
Numero de sub sub sub Cuenta  
Numero de sub sub sub sub Cuenta  
Saldo Anterior en Moneda Nacional  
Cargo en Moneda Nacional  
Abono en Moneda Nacional  
Saldo actual en Moneda Nacional  
Saldo Anterior en Moneda Dólares  
Cargo en Moneda Dólares  
Abono en Moneda Dólares  
Saldo actual en Moneda Dólares  
Saldo Anterior en Moneda Udis  
Cargo en Moneda Udis  
Abono en Moneda Udis  
Saldo actual en Moneda Udis  
Saldo Anterior en Moneda Única  
Cargo en Moneda Única  
Abono en Moneda Única  
Saldo actual en Moneda Única

Para que actuaría concilie las cifras de control que recibe de las variables básicas que vienen en los archivos para valuación de reservas, las cuáles son:

Prima Emitida ( 6101, 6103,6105 y 6107)  
Siniestros ocurridos ( 5401, 5403 )  
Siniestros Recuperados (6401 y 6415)  
Reserva de Obligaciones Pendientes de Cumplir (2121)

Además, el Archivo de la Balanza Histórica el Área de Actuaría lo utiliza para conciliar todas las cuentas de reservas que afecta o donde registra los movimientos de ajuste a las reservas que calculo, las cuales son:

1706 Participación de Reaseguradores por Siniestros Pendientes  
2101 Reserva Matemática.  
2102 Reserva para Beneficios Adicionales y Extra Primas.  
2104 Reserva de Riesgos en Curso Accidentes y Enfermedades  
2107 Reserva de Riesgos en Curso Daños  
2125 Reserva de SOPNR.  
2126 Reserva de Gastos de Ajuste Asignados a los SOPNR.  
2127 Reserva para Dividendos y Bonificaciones sobre Pólizas.  
2128 Dividendos y Bonificaciones por Pagar sobre Pólizas.

- 2135 Reserva de Siniestros Pendientes de Valuación.
- 5201 Incremento a las Reservas de Riesgos en Curso.
- 5203 Incremento a la Reserva de Dividendos y Bonificaciones sobre Pólizas.
- 5209 Incremento a la Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir de SOPNR.
- 5210 Incremento a la Reserva de Gastos de Ajuste asignados a los SOPNR.

Dicha conciliación una vez efectuada se le entrega una copia al Área de Contabilidad, para validar que todo lo registrado en la balanza concuerda con los reportes de resultados de la valuación de reservas que tiene la Gerencia de Actuaría.

## **2. Archivo de Estado de Resultados**

El archivo de Estado de Resultados lo genera el Área de Contabilidad con sus procedimientos y formato que tiene establecido y es en el mismo formato que lo requiere la Gerencia de Actuaría.

Con el Estado de Resultados la Gerencia de Actuaría elabora su Análisis de Variación de las Reservas que le es entregado al Área de Contabilidad, para que ellos a su vez realicen sus observaciones o aclaraciones a la utilidad del mes.

Los Archivo de la Balanza Histórica y Estado de Resultados, el Área de Actuaría lo requiere de manera mensual y posterior al cierre contable, es decir, los días 1 ó 2 del mes siguiente al mes que se cerró

### **Requerimientos del Área de Actuaría para el Sistema Estadístico del Sector Asegurador**

La Gerencia de Actuaría es responsable del envío de información a la CSNF, esta dependencia gubernamental de inspección y vigilancia pide la información de las aseguradoras a través de lo que denomina Sistema Estadístico del Sector Asegurador (SESA'S), Cuadernos de Valuación Anexos (CVA'S) y Formas Estadísticas de Seguros (FES), por lo tanto, la Gerencia de Actuaría debe de requerir a todas las Áreas de empresa que en todos sus procesos, ya sea manuales o automáticos tengan las variables que solicitan dichos Sistemas de Información.

Las variables que solicita la CNSF están definidas en las siguientes circulares:

### **Sistema Estadístico del Sector Asegurador**

- S-20.2.1** Estructura del Sistemas Estadístico para la Operación de Vida.
- S-20.2.3** Estructura del Sistemas Estadístico para la Operación de Accidentes y Enfermedades
- S-20.2.2** Sistema Estadístico para el Ramo de Automóviles
- S-20.2.4** Sistema Estadístico del Seguro de Terremoto
- S-20.2.5** Sistema Estadístico del Seguro de Incendio
- S-20.2.6** Sistema Estadístico del Seguro de Robo con Violencia y Asalto en domicilio
- S-20.2.7** Información Estadística de los Seguros de Transporte de Carga y Aviación
- S-20.2.8** Sistema Estadístico del Seguro sobre Dinero y Valores
- S-20.2.9** Sistema Estadístico del Seguro de Robo de Mercancías
- S-20.2.10** Sistema Estadístico del Seguro de Crédito
- S-20.4** Sistema Estadístico de Cúmulos de Terremoto
- S-20.5** Sistema Estadístico de Cúmulos de Huracán

### **Cuaderno de Valuación Anexo**

- S-10.1.1** Reserva de Riesgos en Curso ( CVAVIDA, CVAAE Y CVADAÑOS)
- S-10.6.4** Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir (CVA'S-OPC)
- S-10.6.1** Reserva de SOPNR y Reserva de GAAS (SESA ONR A1, ONR A2 y G.A.A.S.)
- S-10.6.2** Reserva de SOPNR y Reserva de GAAS (SESA ONR ANUAL A3)

## **Formas Estadísticas de Seguros**

### **S-20.2.11 Estructura de las Formas Estadísticas de Seguros (FES)**

Donde se dan a conocer la forma y términos para presentar la información a la CNSF, las circulares mencionadas anteriormente las puede consultar en el Anexo 2.

### **Requerimientos del Área de Actuaría para la Auditoría Externa, Completar Información para los Sistemas de Información que se entregan a la CNSF U Otros Estudios Actuariales**

La Gerencia de Actuaría con los archivos que recibe para valuación de reservas atiende los requerimientos de la Auditoría Externa, sin embargo, aún hacen falta ciertas variables que debe de solicitar a diferentes áreas de la aseguradora para completar la información al 100%, a continuación se describen los archivos que necesitan.

#### **1. Archivo de Intereses de Siniestros en Litigio**

El Área de Actuaría solicitara al Área de Contabilidad el Archivo de Intereses de Siniestros en Litigio, las variables que debe de contener el archivo son las siguientes:

Numero de Siniestro  
Numero de Póliza  
Ramo  
Tipos Seguro ( Individual, Grupo y Colectivo)  
Fecha de Reclamo a la compañía  
Fecha en la que ocurrió el siniestro  
Fecha en la que se deposito a Nacional Financiera  
Monto de Suma Asegurada Inicial depositada  
Monto de Suma Asegurada alcanzada a la fecha del reporte  
Fecha del archivo que se esta reportando

Este archivo de Intereses de Siniestros en Litigio debe tener cifras de control las cuales deben de conciliar con los Intereses de Siniestros en Litigio que son reservados por el Área de Contabilidad, y que registro contablemente en el mes que se este reportando, es decir, conciliar con la cuenta contable de Obligaciones Pendientes de Cumplir, la cual es:

2121 05 Intereses de Siniestros en Litigio

## **2. Archivo de Rescates**

La Gerencia de Actuaría solicita al Área de Valores Garantizados el Archivos de Rescates, es decir, el archivo concerniente a los valores de la póliza, el archivo debe de tener las siguientes variables:

Número de Póliza  
Ramo  
Tipos Seguro ( Individual, Grupo y Colectivo)  
Fecha en que se Rescató la Póliza  
Monto de Suma Asegurada Rescatada  
Fecha en la que se registró a contabilidad

Este archivo de Rescates debe tener cifras de control las cuales deben de conciliar con las cancelaciones por rescate que son pagados por el Área de Valores Garantizados, y que registro contablemente en el mes que se este reportando, es decir, conciliar con la cuenta contable de Rescates del Seguros Directos, la cual es:

5409 Rescates del Seguros Directo

## **3. Archivos de Vencimientos Reservados y Pendientes de Pago**

La Gerencia de Actuaría solicita al Área de Valores Garantizados el Archivo de Vencimientos Reservados, es decir, todos aquellos seguros dotales mixtos que llegaron a su fecha de vencimiento y que la aseguradora tiene que reservar para pagar dicha obligación, el archivo debe de tener las siguientes variables:

Número de Póliza  
Ramo  
Tipos Seguro ( Individual, Grupo y Colectivo)  
Fecha de Vencimiento del Seguro Dotal  
Monto de Suma Asegurada a pagar  
Fecha en la que se registró a contabilidad

Este archivo de Vencimientos Reservados debe tener cifras de control las cuales deben de conciliar con los Vencimientos de los Seguros Dotales que son reservados por el Área de Valores Garantizados, y que registro contablemente en el mes que se este reportando, es decir, conciliar con la cuenta contable de Vencimientos del Seguro Directo, la cual es:

### 5407 Vencimientos del Seguro Directo

Asimismo la Gerencia de Actuaría solicita al Área de Valores Garantizados el archivo de todos los Dotes Vencidos Pendientes de Pago, es decir, de todos aquellos Vencimientos que se reservaron y que aún continúan pendientes de pagar al asegurado, el archivo debe contener las siguientes variables:

Número de Póliza

Ramo

Tipos Seguro ( Individual, Grupo y Colectivo)

Fecha de Vencimiento del Seguro Dotal

Monto de Suma Asegurada a pagar

Fecha en la que se esta reportando el archivo

Este archivo de Dotes Vencidos Pendientes de pago debe tener cifras de control las cuales deben de conciliar con los Vencimientos de los Seguros Dotes que están pendientes de pago por el Área de Valores Garantizados al mes que se este reportando, es decir, conciliar con la cuenta contable de Dotes Vencidos Pendientes de Pago, la cual es:

### 2124 Seguros Dotes Vencidos Pendientes de Pago.

El registro de las dos cuentas anteriores solo se aplica para el ramo de Vida y para los tipos de seguro: Individual, Grupo y Colectivo, cuyas claves son 11,12 y 13.

Los archivos de Intereses de Siniestros en Litigio, Rescates, Vencimientos Reservados y Pendientes de Pago, el Área de Actuaría los requiere de manera mensual y al final de cada mes o cierre contable, es decir, los días 30 y 31 de cada mes.

### **Requerimientos del Área de Actuaría por Áreas.**

A continuación se presenta un cuadro resumen con todos las Áreas de la empresa de seguros y de los archivos de los que son responsables de generar y dar mantenimiento para que le sean enviados al Área de Actuaría para que esta a su vez pueda realizar sus funciones.

<b>Área</b>	<b>Archivos Requeridos</b>
Área de Operaciones	Archivo de Movimientos de Prima Archivo de Vigor de Pólizas Archivo de Inventario de Pólizas ( Seguro Practicado ) Cúmulos de Terremoto Cúmulos de Huracán y Otros Riesgos Hidrometeorológicos
Área de Valores Garantizados	Archivo de Vencimientos de Pólizas Archivo de Dotales Vencidos Pendientes de Pago Archivo de Rescates de Pólizas Archivo de Movimientos del Fondo en Administración
Área de Indemnizaciones	Archivo de Siniestros Ocurridos Archivo de Siniestros Pagados Archivo de Siniestros Pendientes de Pago
Área de Contabilidad	Archivo de Balanzas Archivo de Estado de Resultados Archivo de Intereses de Siniestros en Litigio
Área de Administración de Reaseguro	Archivo de Primas Cedidas  Archivo de Siniestros Recuperados

El cuadro anterior es para que al Gerente de Actuaría le permita ver todos los archivos que requiere o solicita les sean enviados mes con mes para llevar a cabo sus labores ( Valuación de Reservas, Envío de Información a la CNSF, Atención de Auditorías Externas e Internas y Estudios Actuariales), y también les sirva a todos Gerentes de las Áreas proveedoras de información cumplir con el requerimiento que les hace el Área de Actuaría y todos sus sistemas informáticos y/u operacionales tenga las variables solicitadas y además les ayude a definir sus procesos operacionales y/o requerimientos a sistemas.

## **Elaboración del Estado de Resultados de la compañía Banca-seguros**

Es muy importante conocer como se elabora el Estado de Resultados de una compañía de seguros, debido a que es muy diferente a un Estado de Resultados de cualquier otra empresa, los ingresos de una compañía de seguros son las Primas que cobra a los asegurados y el pasivo más importante son las Reservas y por ende los ajustes a las mismas, por otra parte están los egresos los cuales son el costo de siniestralidad que se integra por:

Siniestros Ocurridos

Incremento a la Reserva de Siniestros Ocurridos pero No Reportados (SOPNR)

Incremento a la Reserva de Siniestros Pendientes de Valuación (OPC)

Incremento a la Reserva de Dividendos

Rescates (Para el caso de los Seguros de Vida)

Vencimientos ( Para el caso de los Seguros de Vida)

Otros egresos son:

El Costo de Adquisición que es lo que es lo que cuesta comercializar el producto como: el pago de comisiones a agentes o promotores en una aseguradora tradicional), o el pago de comisiones al Banco, como es el caso de la compañía Banca-Seguros; costo de las campañas publicitarias, o cualquier pago o gasto que se incurra para realizar la venta pólizas.

Por último esta el Gasto Administrativo que es el costo que paga la compañía por mantener a la compañía operando, como son: los sueldos o salarios de los empleados, renta de edificios, pago de servicios, etcétera.

El estado de resultados de la empresa es una medida de control para medir la actuación de todas las áreas en la empresa, por lo tanto, es necesario que todas las áreas tengan el conocimiento y la sensibilización de cómo se elabora y sepan como se les esta valorando, por que al final de todo el accionista espera utilidades y éstas se obtienen a través del estados de resultados.

A continuación se presenta un manual para elaborar el estado de resultados de una compañía de seguros Cuadro 2.6, con los números de cuenta contable, concepto y áreas generadores de los movimientos, donde el Área de Actuaría es responsable de analizar, vigilar y explicar las cifras hasta la utilidad técnica:

**Cuadro 2.6**

**Manual de cuentas para elaborar el estado de resultados de una Compañía de Seguros**

<b>CUENTA</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>AREA</b>
6101	Primas Iniciales del Seguro Directo	Emisión oper.
6102	Primas Iniciales del Reaseguro Tomado	Emisión oper.
	<b>Total Prima Iniciales</b>	
6103	Primas de Renovación del Seguro Directo	Emisión oper.
6104	Primas de Renovación del Reaseguro Tomado	Emisión oper.
	<b>Total Primas de Renovación</b>	
6105	Primas Únicas del Seguro Directo	Emisión oper.
6106	Primas Únicas del Reaseguro Tomado	Emisión oper.
	<b>Total Primas Únicas</b>	
6107	Primas Directas Accidentes y Enfermedades; y Daños	Emisión oper.
6108	Primas Directas del Reaseguro Tomado Accidentes y Enfermedades; y Daños	Emisión oper.
	<b>Total Primas Directas Accidentes y Enfermedades; y Daños</b>	
	<b>Total Primas Emitidas = Directo + Tomado</b>	Reaseguro Act.
5101	Primas Iniciales Cedidas del Seguro Directo	Reaseguro Act.
5102	Prima Iniciales Cedidas del Reaseguro Tomado	Reaseguro Act.
5103	Primas de Renovación Cedidas del Seguro Directo	Reaseguro Act.
5107	Primas Cedidas Directas	Reaseguro Act.
5108	Primas Cedidas Directas del Reaseguro Tomado	Reaseguro Act.
	<b>Total Primas Cedidas = Cedido Directo + Cedido Tomado</b>	
	<b>Total Primas Retenidas = Directo + Tomado – Cedido</b>	
5201	Ajuste a las Reservas de Riesgos en Curso de Vida, Accidentes y Enfermedades; y Daños	Val. Rva. Act.
5609	Ajuste a las Reservas por rendimiento de pólizas multianuales	Val. Rva. Act.
5207	Ajuste a las Reservas de Fianzas en Vigor	Val. Rva. Act.
	<b>Total de Ajustes a las Reservas de Riesgos en Curso</b>	
	<b>Primas Devengadas Retenidas = Primas retenidas – Ajustes a las Reservas de Riesgos en Curso</b>	
5401	Siniestros del Seguro Directo	Indemnizaciones
5402	Siniestros del Reaseguro Tomado	Indemnizaciones
5403	Siniestros de Beneficios Adicionales	Indemnizaciones
5404	Siniestros de Beneficios Adicionales del Reaseguro Tomado	Indemnizaciones
5209	Ajuste a la Reserva de Siniestros Ocurridos Pero No Reportados	Val. Rva. Act.
5210	Ajuste a las Reserva de Gastos de Ajuste a los Siniestros	Val. Rva. Act.

<b>CUENTA</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>AREA</b>
5411	Gastos de Ajuste Asignados al Siniestro	Indemnizaciones
5412	Gastos de Ajuste Asignados al Siniestro del Reaseguro Tomado	Indemnizaciones
5215	Ajuste a la Reserva de Siniestros Pendientes de Valuación	Val. Rva. Act.
5203	Ajustes a la Reserva de Dividendos	Val. Rva. Act.
5409	Rescate del Seguro Directo	Indemnizaciones
5407	Vencimientos del Seguro Directo	Indemnizaciones
	<b>Total de Siniestralidad Directo</b>	
6413	Salvamentos del Seguro Directo	Indemnizaciones
6414	Salvamentos del Reaseguro Tomado	Indemnizaciones
	<b>Total de Salvamentos</b>	
	<b>Total de Siniestralidad – Salvamentos</b>	
5413	Participación de salvamentos del reaseguro cedido Siniestros Directos	Reaseguro Act.
5414	Participación de salvamentos del reaseguro cedido Seguro Tomado	Reaseguro Act.
6401	Siniestros Recuperados por Reaseguro cedido Siniestros Directos	Reaseguro Act.
6402	Siniestros Recuperados por reaseguro cedito Seguro Tomado	Reaseguro Act.
6415	Siniestros Recuperados por cobertura de exceso de pérdida	Reaseguro Act.
6411	Gastos de ajuste recuperados por reaseguro cedido del seguro directo	Reaseguro Act.
6412	Gastos de ajuste recuperados por reaseguro cedido del seguro tomado	Reaseguro Act.
	<b>Total de Recuperación de Siniestros</b>	
	<b>Total Siniestros Netos = (Siniestralidad – Salvamentos) – Recuperación de Siniestros</b>	
5310	Comisiones por reaseguro tomado	Reaseguro Act.
5312	Comisiones a intermediarios de reaseguro	Reaseguro Act.
5309	Otros gastos de adquisición	Comercial
5503	Honorarios	Comercial
5301	Primas Pagadas por Cobertura de Exceso de Pérdida	Reaseguro Act.
	<b>Total Costo de Adquisición</b>	
6301	Comisiones por reaseguro cedido del seguro directo	Reaseguro Act.
6302	Comisiones por reaseguro cedido del seguro tomado	Reaseguro Act.
6303	Participación de Utilidades por reaseguro del seguro directo	Reaseguro Act.
6304	Participación de Utilidades por reaseguro del seguro tomado	Reaseguro Act.
6613	Participación de Utilidades por reaseguro tomado	Reaseguro Act.

<b>CUENTA</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>AREA</b>
	<b>Total Recuperación de costo de adquisición por reaseguro</b>	
	<b>Costo de Adquisición Neto = Costo de Adquisición – Recuperación de costo de adquisición por reaseguro</b>	
	<b>Utilidad Técnica = Primas Devengadas – Siniestros Netos – Costo de Adquisición Neto</b>	
Cuentas de gastos de administración		
	<b>Total de Gastos de Administración</b>	
	<b>Utilidad de Operación = Utilidad Técnica – Gastos de Administración</b>	
Cuentas de Productos Financieros		
	<b>Total de Intereses de renta fija y otros productos financieros</b>	
	<b>Utilidad de Operación antes de Impuestos = Utilidad de Operación + Productos Financieros</b>	
5206	Ajustes a la Reserva de Riesgos Catastróficos	
Cuentas de Impuestos ISR y Participación de los trabajadores en las Utilidades PTU.		
	<b>Total de Impuestos No Relativos a las Reservas.</b>	
	<b>Utilidad o Pérdida Neta = Utilidad de Operación antes de Impuestos – Ajuste a la Reserva de Riesgos Catastróficos – Impuestos no relativos a las reservas</b>	

Conocer como se elabora un estado de resultados es muy importante para el actuario de la compañía de seguros y/o Área Actuarial debido a que son los responsables del resultado de la aseguradora hasta la Utilidad Técnica y también son los responsables de enviar a la autoridad de inspección y vigilancia gubernamental (CNSF), notas de revelación o relevancia a los Estados Financieros respecto de la suficiencia de prima, siniestralidad, variación de reservas, costos de adquisición y gastos de administración.

En resumen en el presente capítulo describimos la problemática que genera el proceso de implantación de nuevos productos al Área de Actuaría y planteamos posibles soluciones a dicha problemática, y analizando las alternativas de solución llegamos a la conclusión de que la mejor opción es el Manual Integral de Implantación de Nuevos productos, y procedimos a desarrollar dicho manual, en el tercer y último capítulo de este trabajo procederemos a evaluar la solución seleccionado mediante la simulación de la implementación de dicho manual y evaluando los resultados a través de diferentes escenarios podremos llegar a verificar el resultado de la solución que deberá ser la optimización de las funciones del Área de Actuaría.

## **Conclusiones**

El Área de Actuaría de la compañía de Banca - Seguros ha tenido muchos cambios desde el inicio de la empresa, empezando primero con que solo valuaba las reservas de la operación de Vida y Accidentes, con los cambios en la Ley del 2002, se tuvo que hacer un área especializada de Valuación de Reservas y tomo las funciones de calcular las reservas de todos los ramos ( Vida, Accidentes y Daños ), además con la evolución de la autoridades de inspección y vigilancia al pedir cada vez más información, el Área de Actuaría además de tener más obligaciones requiere información completa y veraz por lo tanto se hace necesario a través de un proceso de planeación resolver su problemática de obtención de información.

Por otra parte la compañía de Banca - Seguros no cuenta con un Sistema Operativo Integral y Flexible que contenga toda la información que requiere no solo el área de Actuaría, sino todas las Áreas Operativas y Administrativas, por lo tanto es necesario a través de la planeación con un enfoque sistémico elegir la alternativa de solución, analizando tiempo de implantación, costos de la misma y ventajas o desventajas.

Para resolver un problema existen varias alternativas de solución, y en la practica no se puede experimentar con todas para encontrar la optima, por lo tanto siempre hay que ponderarlas con base en un objetivo y restricciones que se plantean.

La planeación es muy importante para resolver los problemas y aplicando sus fases o procesos se puede alcanzar el objetivo de una manera optima.

Las empresas planean con conocimiento de causa y no siempre tienen sus medidas de control para evaluar los resultados de la empresa y de todas sus áreas que la componen.

Al dar a conocer los objetivos del área y la valoración del trabajo que realizan las áreas sensibiliza a los demás, logrando apreciar que es el mismo objetivo global que tienen que alcanzar trabajando como un sistema y en equipo.

Al difundir el manual se hace eficiente y eficaz el Área de Actuaría, y esta a su vez incentiva a que los demás sean de igual manera eficientes y eficaces debido a que todos están trabajando coordinadamente para cumplir con sus funciones y todas las áreas interactúan o dependen unas de otras para lograr sus objetivos particulares y comunes para el crecimiento y desarrollo de la empresa de seguros.

## **CAPÍTULO 3**

# **Evaluación del Manual Integral para la Implantación de Nuevos Productos**

### **SUMARIO**

Definición de las medidas de actuación. - Diseño del proceso de implementación del Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos. - Análisis y evaluación de los resultados en el área de Actuaría. - Evaluación de los efectos de la interdependencia entre las áreas de la compañía de seguros. - Medidas de control para las posibles desviaciones de los resultados. - Conclusiones

### **Capítulo 3 Evaluación del Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos**

En este último capítulo se evaluará el Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos, primeramente definiendo las medidas de actuación, para así proceder a diseñar el proceso de implementación, y poder obtener resultados a través de la simulación.

Una vez obtenidos los resultados se procederá a analizarlos y evaluarlos, con el objeto de medir la mejora en la gestión del Área de Actuaría y su interdependencia con las demás áreas, se evaluarán los efectos de esta interdependencia entre las áreas, al implementar el manual integral de implantación de nuevos productos.

Por último se establecerán las medidas de control, es decir, parámetros y niveles de desviación que el sistema de implantación de productos puede soportar en el Área de Actuaría.

#### **3.1 Definición de las medidas de actuación.**

Esta parte es muy importante ya que se deben de definir las medidas de actuación con las cuales se controlara el proceso de implementación del manual, debido a que el manual es integral, es decir, abarca de manera total los procesos operativos de la aseguradora definiendo la totalidad de las variables que se necesitan tanto para la valuación de las reservas, como para reportar todos los Sistemas de Información que solicitan las autoridades de inspección y vigilancia.

Al implementarse el manual y para poder evaluarlo se tiene que cumplir con el objetivo del mismo, el cual es dar a conocer a todas las áreas de la compañía de seguros que son generadoras de información los requerimientos que el Área de Actuaría tiene cada vez que se implanta un nuevo producto dentro de la compañía de seguros y sirva de guía para sus procesos igualmente al implantar un nuevo producto.

Las medidas de actuación o parámetros de control al utilizar el manual, no son solo para el Área de Actuaría, son para las áreas con las que interactúa o son proveedoras de información al implantar un nuevo producto, por lo tanto, a continuación se definen dichas medidas por áreas, para la evaluación del manual:

Primero en el Área de Actuaría las medidas de actuación, son:

Al momento de lanzar el producto el Área de Actuaría tenga listos todos sus procesos de valuación de reservas.

### Capítulo 3 Evaluación del Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos

Tener todas las variables en los archivos que le son proporcionados por todas las áreas con las que interactúa para la valuación de reservas y estadísticas.

En las auditorías tanto internas como externas se tengan cero observaciones relevantes o de consideración, que afecten el desempeño del área.

Se tenga un excedente o déficit de reserva con respecto al cálculo de la reserva de los auditores externos del 1%.

Se tengan 0 errores en la entrega del Sistema Estadístico del Sector Asegurador a la CNSF y por lo tanto 0 multas por parte de la CNSF en la entrega de las estadísticas.

En el Cuadro 3.1 se pueden observar las multas que ha pagado la compañía de Banca - Seguros a la CNSF.

**CUADRO 3.1**

SANCIONES ECONOMICAS IMPUESTAS POR LA CNSF 1997 - 2007  
A LA COMPAÑIA BANCA - SEGUROS

C O N C E P T O	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	TOTAL
PRESENTACIÓN INCORRECTA OPERACIÓN VIDA		34,754.30		29,336.40			9,360.00		73,450.70
PRESENTACIÓN INCORRECTA OPERACIÓN ACC.				29,336.40			9,360.00		38,696.40
PRESENTACIÓN INCORRECTA SEG. INCENDIO							34,398.00	9,734.00	44,132.00
PRESENTACIÓN INCORRECTA RAMO AUTOMOVILES								9,734.00	9,734.00
PRESENTACIÓN INCORRECTA FES TODOS LOS RAMOS		22,978.15		29,336.40				11,340.00	63,654.55
AUDITORIA TECNICA (RESERVAS Y REASEGURO)	247,417.95						156,947.00		404,364.95
T O T A L	247,417.95	57,732.45	0.00	88,009.20	0.00	0.00	210,065.00	30,808.00	634,032.60

Fuente: Elaborado por el propio autor.

Desde la creación de la empresa en diciembre de 1996 hasta el 2006, la empresa a pagado a la CNSF por concepto de multas, la cantidad de \$ 634,032.00 pesos (Ver Cuadro 3.1), y esto solo ha sido por la presentación incorrecta de información en la mayoría de las veces y solo 2 veces por Auditorías Técnicas, pero lo anterior quiere decir que no solo es responsabilidad del Área de Actuaría, sino que es de todas las áreas fuentes de información y proveedoras del Área de Actuaría, las que también son responsables.

Por lo que respecta al Área de Operaciones:

Tener el 100 % de la información que le solicita el Área de Actuaría.

Tener listos los procesos de entrega de información al Área de Actuaría antes del lanzamiento del nuevo producto.

Para el Área de Indemnizaciones las medidas de control son:

Tener el 100 % de la información que le solicita el Área de Actuaría.

Tener listos los procesos de entrega de información al Área de Actuaría antes del lanzamiento del nuevo producto.

Por lo que respecta al Área de Contabilidad y Finanzas:

Tener el 100% de las cuentas de balanza y estado de resultados que se utilizan para el registro contable de todos los movimientos que genere la administración del nuevo producto.

Y en general reducir el tiempo de implantación de un producto en el Plan de Implantación Integrado, que elabora el Área de Planeación con todas las áreas involucradas, de 3 meses en promedio a solo 1.5 meses.

### **3.2 Diseño del Proceso de implementación del Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos**

Para la implementación del Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos, primero debe de estar dentro de las estrategias del Plan Estratégico que elabora la Dirección General, y una de las estrategias es:

Calidad de Servicio que tiene la finalidad de la Orientación de la empresa al cliente, aprovechamiento de clientes y mejora de procedimientos.

Por lo tanto, el objetivo del Manual como se ha mencionado en el documento, es de que con su implementación hacer eficiente y eficaz al Área de Actuaría, lo que se traduce en mejora de procedimientos y esta dentro de los objetivos y/o planes de la empresa.

En segundo lugar la implementación del Manual se debe de establecer dentro de un plan de acción anual dentro de la Dirección Técnica y lo debe aprobar y avalar la Dirección General para que se implemente, es decir, para todos este de acuerdo en llevar a cabo este proceso, en la figura 3.1 se describe el proceso de implementación del Manual Integral en la compañía de Banca - Seguros.

## Proceso de Implementación del Manual Integral en la Compañía de Banca - Seguros

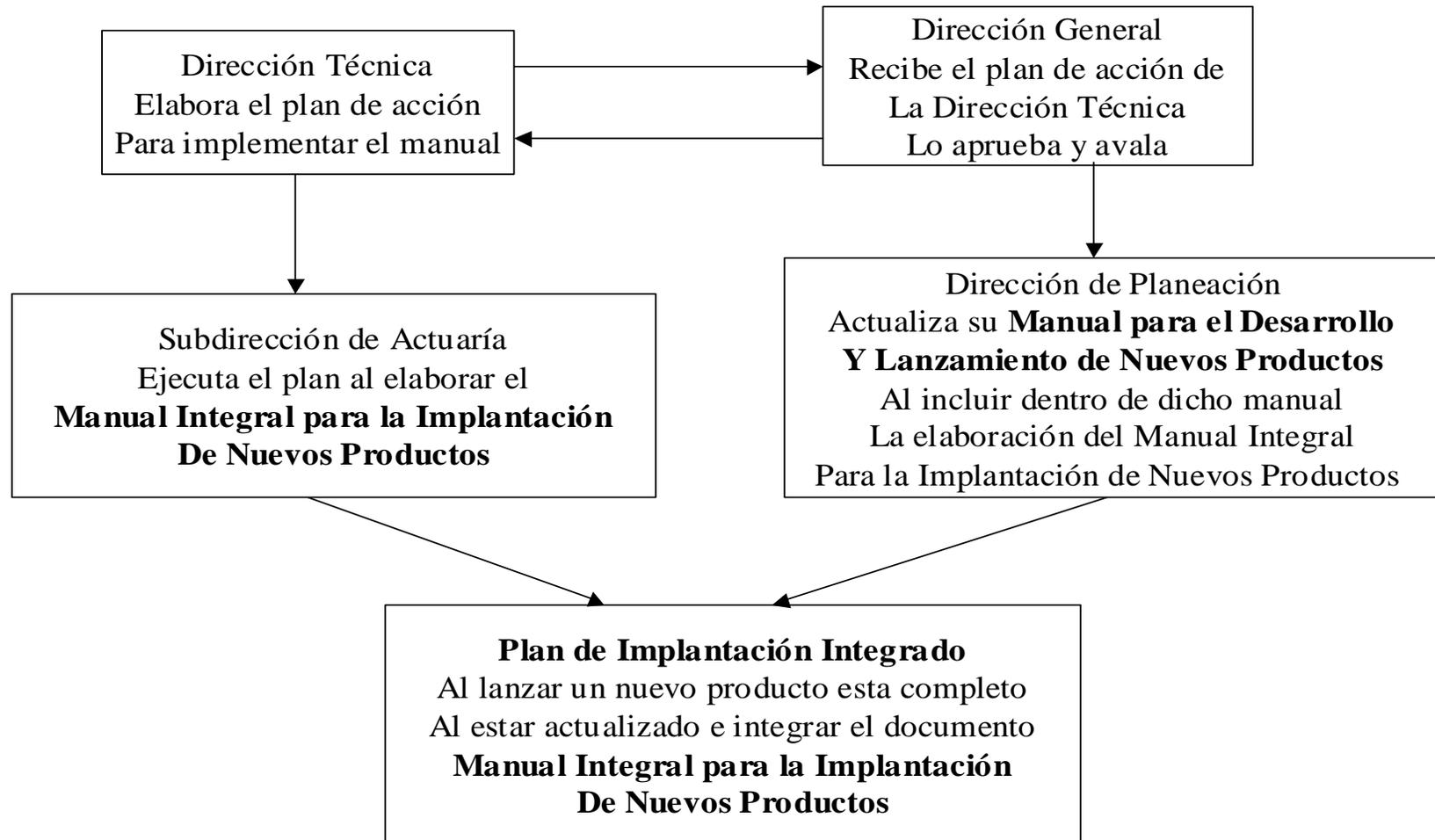


Figura 3.1

Como se observa en la figura 3.1, una vez que la Dirección General aprobó el Plan de Acción de la Dirección Técnica, la Dirección General debe de instruir al Director de Planeación para que lo integre dentro del Manual para el desarrollo y Lanzamiento de nuevos productos y lo establezca como un documento que debe de entregar el Área de Actuaría cada vez que se lance un nuevo producto y se elabore el Plan Integral de Implantación de Nuevos productos, y este se debe de entregar al mismo tiempo que los actuarios de desarrollo entregan el Manual Técnico del Producto.

El Área de Actuaría es la responsable de elaborar dicho manual y actualizar según el ramo y tipo de seguro que se trate.

En la figura 3.2 se muestra el organigrama de la Dirección Técnica, como esta estructurada actualmente para llevar a cabo sus funciones de manera eficiente y responder a los cambios establecidos en la ley, tal y como se menciona el capítulo 1. Las Subdirecciones Técnicas por ramo son las que cuentan con actuarios especializados en el desarrollo de nuevos productos y son los responsables de registrar las notas técnicas ante la CNSF, administrar el reaseguro y la selección de riesgos, por lo tanto, son los que elaboran el Manual Técnico del Producto, cada vez que se va a implantar un nuevo producto.

Y por otra parte la Subdirección de Actuaría es la que cuenta con actuarios especializados en el cálculo de las reservas y son los responsables de la certificación y entrega de la valuación de las reservas a la CNSF, elaboración y entrega del Sistema Estadísticos del Sector Asegurador a la CNSF, por lo tanto, son los que elaboran el Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos, para que se integre dicho documento en el Plan de Implantación Integrado.

El manual debe de contener el ramo del nuevo producto que se va a lanzar, y con base en el ramo se deben de considerar todas las reservas que se van a calcular y formatos estadísticos que se deben de llenar, y soportar todo con base en las circulares de la CNSF.

En las circulares se encuentran las variables básicas necesarias, que se deben de solicitar a las áreas operativas, por lo que se deben de detallar en el manual y actualizar en un período no mayor a 6 meses.

# Organigrama de la Dirección Técnica de la Compañía de Banca - Seguros

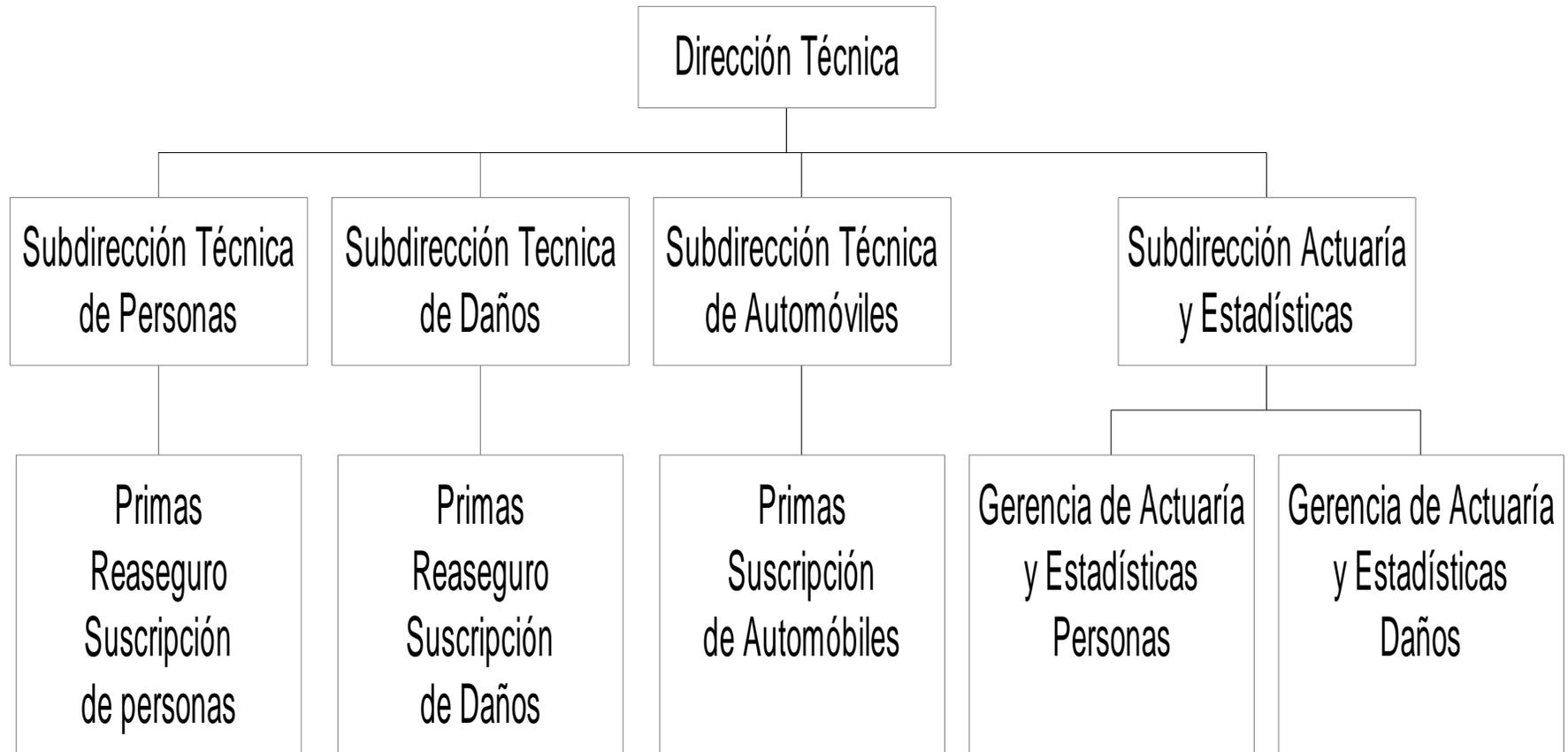


Figura 3.2

### Capítulo 3 Evaluación del Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos

Por otro lado y con base en el manual el Área de Actuaría elabora el plan operativo para modificar todos sus sistemas de valuación para poder calcular las reservas del nuevo producto y terminar en la misma fecha, en que se tenga planeado lanzar el producto e informarlo al Área de Planeación que es la encargada de la elaboración y coordinación del Plan de Implantación Integrado.

De igual manera debe de solicitar al Área de Sistemas con base en el manual todas las modificaciones a los sistemas informáticos de las SESA's que se llenan a consecuencia del nuevo producto.

El manual se elaborará cada vez que se lance un nuevo producto, y debe de entregarse al Área de Operaciones para que se elabore el requerimiento detallado integral de todas las áreas y lo entregue al Área de Sistemas para que esta realice las modificaciones o adecuaciones a los sistemas para la operación y administración del nuevo producto.

En la figura 3.3 se describe el proceso de implantación de productos definitivo de cómo será integrado el Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos, en el que se inicia con la definición definitiva del producto y la memoria de información para el desarrollo del producto, para que el Área Técnica de desarrollo plasme las bases técnicas del producto en una nota técnica para que lo registre ante la CNSF, y con la colaboración del Área Técnica de Reservas incluya en dicha nota técnica la metodología de cálculo de las mismas.

Asimismo y en paralelo las dos Áreas Técnicas, las de Desarrollo; y la de Reservas y Estadísticas elaboran el Manual Técnico de Producto y Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos respectivamente, que son los documentos que se deben de realizar para poder llevar a cabo el siguiente paso, que es la elaboración del requerimiento detallado de todas las áreas para entregar a sistemas el requerimiento completo de todas las áreas y así sistemas con dicho requerimiento integral pueda proceder a generar las modificaciones a los sistemas informáticos para administrar el nuevo producto.

De igual manera el Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos será el insumo para que el Área de Actuaría y Reservas elaboré el plan operativo para modificar todos sus sistemas de calculo de reservas y se integre el nuevo producto y así se calculen sus reservas.

Este manual no tiene fin de vigencia de aplicación debido a que el proceso de calculo de reservas y llenado de formatos será en esencia el mismo, solo que se deben de considerar los cambios en las circulares que emita la CNSF al respecto, cada vez que se elabore el manual con cada lanzamiento de un nuevo producto.

## Proceso de Implantación de Productos Definitivo en la Compañía de Banca - Seguros

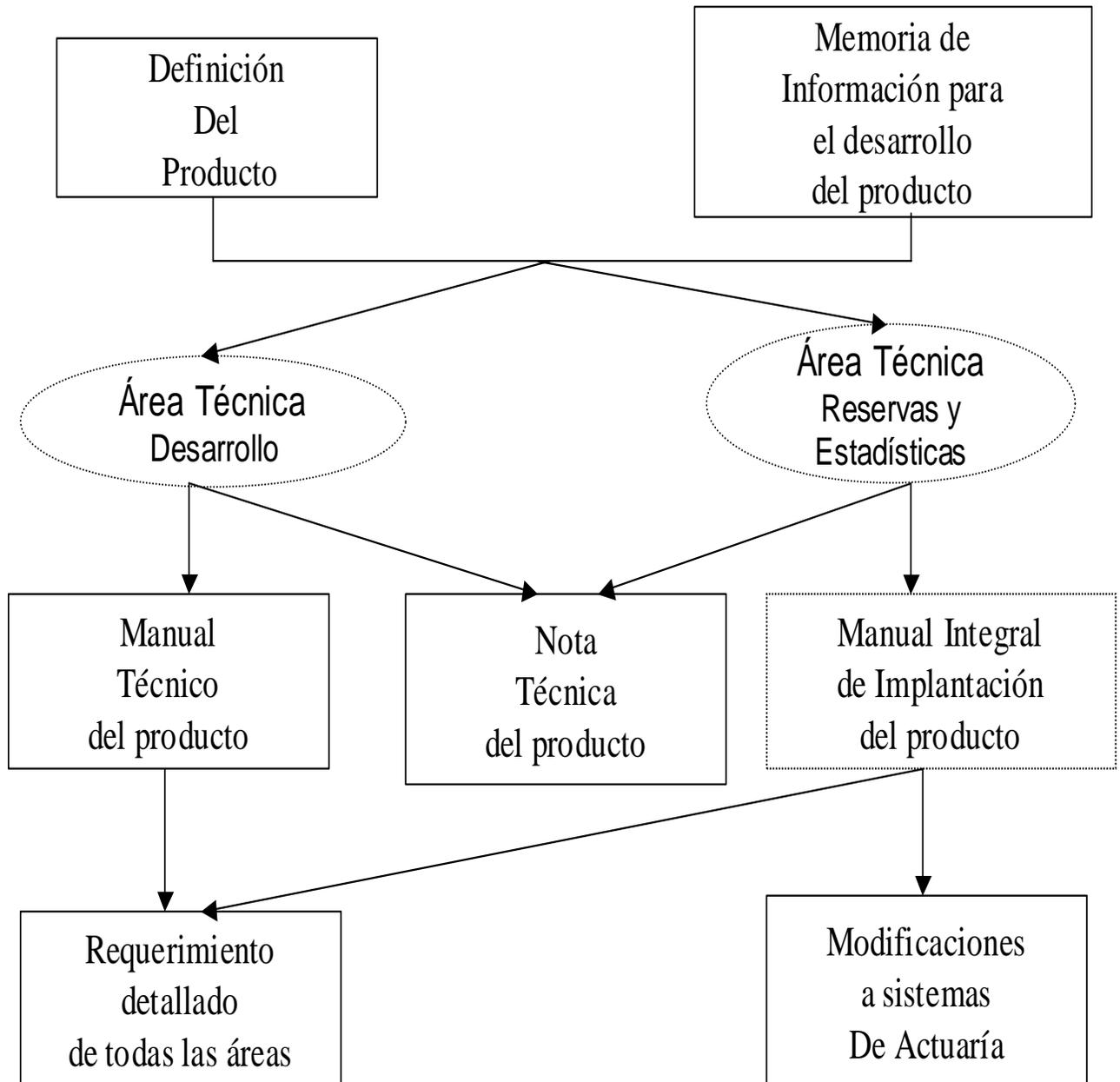


Figura 3.3

### **3.3 Análisis y evaluación de los resultados en el Área de Actuaría.**

Como se describió en el capítulo 1 en el proceso de planeación del lanzamiento de un nuevo producto todas las áreas involucradas intervenían y solicitaban toda su información y modificaciones que iban a requerir sus sistemas para administrar el nuevo producto, y dentro de ese proceso de planeación primero lanzaban el producto y posteriormente se solicitaba al Área de Actuaría (Valuación de Reservas y Estadísticas) la información que iba a necesitar para llevar a cabo sus funciones, lo que provocaba:

Primero que si hacia falta información, dentro de todo el proceso de administración del nuevo producto, que requería el Área de Actuaría se tenía que hacer una nueva solicitud a sistemas para programar nuevamente todos las modificaciones a los sistemas que fueran necesarias para integrar la información que solicitaba el Área de Actuaría, esto tenía un atraso en el proyecto de 1 a 3 meses, lo que provocaba que las áreas operativas trabajaran de forma manual no siendo eficientes y eficaces.

Segundo el Área de Actuaría empezaba a programar y/o solicitar a sistemas sus modificaciones a sus sistemas de calculo de reservas y llenado de formatos estadísticos, ya que se había lanzado el producto, lo que provocaba que las valuaciones de reservas mensuales se llevaran a cabo manualmente y el proceso se tardara 3 días en vez de 2 días de trabajo, lo que atrasaba el cierre contable y se cometieran errores al llenar de modo manual los formatos estadísticos.

Una vez que actuaría implemente esta nueva forma de llevar a cabo sus funciones a través de la integración del Manual Integral para la Implantación de un Nuevo Producto, dentro del proceso de lanzamiento y desarrollo de un nuevo producto en la etapa en la que el Área de Actuaría de Desarrollo de Productos entrega su Manual Técnico del Producto (Ver figura 3.3), se estarán modificando de manera integral o total los sistemas de la compañía para poder administrar de manera optima el nuevo producto, por lo tanto, de inmediato se estarán eliminando todas las programaciones posteriores a los sistemas, ya que dichos sistemas contarán con toda la información para el Área de Actuaría.

De igual manera Actuaría al elaborar su manual integral de implantación de nuevos productos, tendrá todos los elementos, para que antes de que se lance el nuevo producto, este solicitando y modificando todos sus sistemas de valuación de reservas y llenado de formatos estadísticos, lo que provoca que actuaría este preparada para cuando se lance el producto y no tenga que hacer procesos manuales y ahorre tiempo en sus proceso de valuación entregando su cierre mensual en dos días como máximo, y no se tengan errores en el llenado de los formatos estadísticos evitando multas de aproximadamente \$ 39,000.00 pesos por operación y/o ramo.

### 3.3.1 Creación de Escenarios

Los escenarios son una parte importante de la planeación que nos ayuda a suponer distintos futuros en los que la empresa deberá desenvolverse, con el objetivo de preverlos y hacer los cambios necesarios para continuar en el negocio y evitar el fracaso.

Para evaluar la solución planteada a la problemática presentada se presentan las siguientes variables para conocer el panorama pasado 2005 y el futuro en el 2010, 2015 y 2020, las variables identificadas se presentan a continuación.

Las variables primarias o principales que se han establecido para la creación de los escenarios son:

#### **Crecimiento de la empresa Banca-Seguros Eficiencia y Eficacia del área de actuaría**

Las variables primarias son determinadas por el comportamiento del entorno exterior de la empresa, este se constituye por las siguientes variables secundarias, las cuales son:

#### **Económicas**

El Producto Interno Bruto (PIB)

#### **Demográficas**

La Población Total

La Población Económicamente Activa (PEA)

#### **Social**

Capacitación

Recursos Humanos

#### **Regulación o Legislación**

Autonomía de Hacienda (CNSF)

#### **Tecnológicos**

Nuevos programas de computadoras

Se recopilaron datos históricos de las variables anteriormente mencionadas, para analizar la tendencia pasada y realizar la proyección de las mismas, para proyectar las variables se utilizó el método de regresión lineal. ( Ver Anexo 3)

Los escenarios futuros posibles los denominaremos de la siguiente manera:

El Sueño (+/+)

La Realidad (-/+)

La Pesadilla (-/-)

La Incongruencia (+/-)

El Sueño(+/+)

En este escenario se plantea un crecimiento de la empresa agresivo con el objetivo de ser la empresa aseguradora número uno en el país, contar con planes de seguros complejos y dejar de ser una empresa de Banca-Seguros, para pasar a ser una empresa aseguradora tradicional, por lo tanto el Área de Actuaría deberá ser más eficiente y eficaz para responder a las necesidades de la aseguradora, y esto quiere decir que la empresa está reestructurando su organización y está contemplado de manera integral todas sus áreas.

La Realidad (-/+)

En este escenario se plantea un crecimiento de la empresa agresivo con el objetivo de ser la empresa aseguradora número uno en el país, contar con planes de seguros complejos y dejar de ser una empresa de Banca-Seguros, para pasar a ser una empresa aseguradora tradicional, sin embargo la empresa no está reestructurando su organización y no está contemplado de manera integral todas sus áreas por lo que seguiría con la problemática de no contar con toda la información el Área de Actuaría y no sería eficiente y eficaz para responder a las necesidades de la empresa.

La Pesadilla (-/-)

En este escenario se plantea que la empresa aseguradora no tienen el objetivo de crecer y de mantenerse con productos sencillos, lo que la llevaría a no satisfacer a todos los clientes de su conducto de venta que es el Banco, y seguir operando sin contemplar de manera integral al Área de Actuaría, lo que provocaría la posible venta de la compañía o su desaparición.

Lo Incongruencia (+/-)

En este escenario se plantea que la empresa aseguradora no tienen el objetivo de crecer y de mantenerse con productos sencillos, lo que la llevaría a no satisfacer a todos los clientes de su conducto de venta que es el Banco, sin embargo si contempla de manera integral al Área de Actuaría, y por lo tanto el Área de Actuaría sería eficiente y eficaz, sin embargo tendría una estructura organizacional inadecuada para sus necesidades.

**3.3.2 Análisis de las variables en la proyección**

Se analiza el escenario El SUEÑO (+/+) donde la variable principal que es el crecimiento de la empresa Banca-Seguros es positiva y de igual manera la eficiencia y eficacia del Área de Actuaría tiende a mejorar.

2010	2015	2020	2025
<p>La empresa viene creciendo con el empuje de la economía que crece al 3.3%.</p> <p>Su crecimiento es del 6.6% y se basa en productos complejos, ampliación de canales de venta, venta segmentada por tipo de cliente.</p> <p>Aún se continua con el sistema antiguo, sin embargo ya integra a todas sus áreas en el lanzamiento de los productos en concreto al área de actuaría.</p> <p>Actuaría continua desarrollando sus propios programas para valuación y estadísticas, pero ya en una plataforma diferente.</p>	<p>El crecimiento de la economía alcanza niveles de crecimiento del 3.9%, lo que impulsa a la empresa de seguros a pensar en competir con las grandes en el mercado y convertirse en una empresa tradicional, continua creciendo al 6.1%.</p> <p>Empieza una reingeniería en la empresa desde la estructura organizacional y funcional hasta sus sistemas administrativos y de computo automáticos.</p> <p>El área de actuaría participa con el manual para capacitar a toda la empresa y definir las funciones en las nuevas áreas de la empresa.</p>	<p>La empresa ya compite con las aseguradoras tradicionales y empieza a posicionarse en el mercado con productos innovadores, su ritmo de crecimiento ha bajado a 4.7 % ,y la economía del país continua estable y su crecimiento a aumentado a niveles del 4.1% por lo que la población ya satisfechas sus necesidades básicas, empieza a adquirir una cultura del seguro, para proteger sus bienes.</p> <p>La empresa continua con la reingeniería y ya se cuenta con un sistema de computo integral.</p> <p>El área de actuaría con el</p>	<p>La economía del país sigue creciendo a 4.5%, lo que lleva a la empresa aseguradora a estar en la posición dentro de las primeras 3 grandes compañías de seguros con un crecimiento moderado y estable del 3.8%.</p> <p>Ha terminado de implementar su reingeniería.</p> <p>El área de actuaría cuenta con solo actuarios certificados, continua actualizando el manual debido a nuevas disposiciones por parte de la CNSF, se empiezan a elaborar Tablas de mortalidad con la experiencia propia de la aseguradora, lo que la lleva a ser más competitiva en precios o tarifas de productos en vida.</p>

Capítulo 3 Evaluación del Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos

	<p>En el área de actuaría todos los mandos medios y superiores están certificados.</p>	<p>manual define todas sus funciones en el sistema de computo integral y se alcanzan los niveles óptimos de eficiencia y eficacia al tener 0 errores en los cálculos de la reservas, 0 errores y 0 multas en la entrega de información a la CNSF.</p> <p>El área de actuaría tiene un plan de carrera y de capacitación para tener en todos los niveles a todos sus actuarios certificados.</p>	<p>El área de actuaría es tan eficiente y eficaz que esta desarrollando estudios actuariales como tasas de caducidad, estudios de mortalidad, elaboración de estadísticas especiales para la toma de decisiones, como: suficiencia de primas, suficiencia de reservas, rentabilidad del negocio de manera trimestral.</p>

El escenario La Realidad (-/+), donde la compañía Banca Seguros tiene ese crecimiento pujante, sin embargo el Área de Actuaría no es eficiente y eficaz.

2010	2015	2020	2025
<p>La empresa sigue manteniendo un crecimiento del 6.6 % en prima directa, gracias también al crecimiento de la economía que alcanza niveles del 3.3 %</p> <p>Pero continua sin considerar a</p>	<p>La economía alcanza niveles de crecimiento del 3.9%, lo que incentiva a la empresa y cada vez tiene mayor requerimiento de los clientes del banco de productos complejos.</p>	<p>Al elaborar productos complejos la empresa planea competir con las aseguradoras tradicionales.</p> <p>La empresa empieza a considerar a todas sus áreas</p>	<p>La compañía de Banca-Seguros planea convertirse en una aseguradora tradicional, es decir, contar con una fuerza de ventas profesional como son los agentes de seguros y promotores, debido a que sus ventas son cada vez más</p>

<p>todas las áreas en conjunto y en especial al Área de Actuaría, se siguen lanzando los productos antes de modificar los sistemas en las áreas de la compañía, por lo tanto se trabaja de manera manual primero y posteriormente se automatiza.</p> <p>No se entrega en tiempo y forma las estadísticas a la CNSF, lo que ocasiona multas a la empresa.</p> <p>La CNSF pide cada vez más información y en forma diferente.</p>	<p>Actuaría continua impulsando el manual integral y la empresa la considera en sus requerimientos, pero no de forma prioritaria, por lo que solo apoya al área de actuaría con nuevos programas o una nueva plataforma, pero actuaría sigue haciendo sus propios programas de valuación y estadísticas.</p> <p>Se continua con errores en la valuación y en la entrega y la empresa elabora un análisis del costo beneficio de arreglar el problema o continuar con las multas que son bajas en comparación con los resultados de la empresa en utilidad.</p>	<p>de manera integral y como un sistema la empresa aseguradora.</p> <p>Pero se continua con el mismo sistema informático y cada área de la compañía elabora sus propios sistemas alternativos para administrar los nuevos productos.</p> <p>Actuaría no es eficiente y eficaz, aunque sea considerada como parte de la compañía, sin embargo, antes de lanzar un nuevo producto ya tiene listos sus sistemas.</p> <p>Actuaría tiene al 100% su información y hay 0 errores en la entrega de información a la CNSF y por lo tanto 0 multas.</p>	<p>segmentadas.</p> <p>Empieza una reingeniería en la empresa.</p> <p>Actuaría con el manual integral define todos los procesos de una manera integral para el sistema integral informático.</p> <p>En lo que se lleva a cabo la reingeniería, Actuaría y todas las demás áreas siguen con sus propios sistemas</p>

El escenario más pesimista se denomina La Pesadilla (-/-), en donde las variables primarias que son el crecimiento de la empresa Banca-Seguros tiende a la baja y de igual manera la eficiencia y eficacia del Área de Actuaría son pésimas.

2010	2015	2020	2025
<p>La empresa desaprovecha el crecimiento de la economía del 3.3% y la estabilidad de la misma teniendo como único objetivo la clientela del banco y no desea desarrollar otros canales de venta y otros segmentos de la población como posibles clientes.</p> <p>El Área de Actuaría continua sin ser considerada de manera integral.</p> <p>Las áreas no tienen el 100% de la información requerida por actuaría.</p> <p>No se capacita a la gente para administrar productos más complejos porque no existe la necesidad.</p>	<p>Con el crecimiento económico del país del 3.9% se integran cada vez más aseguradoras y más Bancos incursionan en el negocio de Banca-Seguros.</p> <p>La compañía Banca-Seguros sujeta de estudio pierde participación del mercado, porque continua con su productos sencillos.</p> <p>La empresa al perder mercado empieza a disminuir sus ventas y por ende sus utilidades.</p> <p>Actuaría no se actualiza en el desarrollo de nuevos productos y por lo tanto no se capacita y no adquiere nuevos conocimientos.</p> <p>Actuaría no tiene su información al 100%, por lo que se presentan errores en la entrega de información a la CNSF.</p> <p>La CNSF cada vez es más exigente en la información</p>	<p>El Banco aprovecha el crecimiento de la economía que es del 4.1% y satisface las necesidades del cliente en cuanto a seguros contratándolos con otras aseguradoras.</p> <p>También el Banco contrata con otra aseguradora su canal de venta, su Banca Comercial, es decir, sus sucursales bancarias.</p> <p>El Banco tiene el plan de vender o desaparecer su negocio de Seguros por los resultados adversos obtenidos.</p> <p>Debido a que su propia empresa aseguradora no le genera los productos deseados o requeridos por el cliente.</p> <p>Actuaría no cuenta con actuarios certificados y carecen de experiencia porque no existe la capacitación.</p>	<p>Desaparición de la Empresa Banca-Seguros sujeta de estudio y compra de la cartera por otro Grupo financiero o aseguradora.</p>

	requerida para inspección y vigilancia.	Actuaría solo valúa las reservas de los productos existentes y se mantiene mientras existan pólizas en vigor.	

Y por último el escenario que tiene la menor probabilidad que ocurra se denomina La Incongruencia (+/-), donde la empresa de Banca-Seguros no tiende a desarrollarse y se conforma con los productos sencillos y a no crecer, mientras que su Área de Actuaría por el contrario se desarrolla y tiende a mejorar de manera eficiente y eficaz, respondiendo a todas las necesidades de la empresa en óptimas condiciones.

2010	2015	2020	2025
La empresa se mantiene en su posición de continuar siendo una empresa de Banca-Seguros, sin embargo, el Banco requiere productos cada vez más complejos para satisfacer a sus segmentos, aprovechando el crecimiento económico del país que es del 3.3%.	El crecimiento económico del país alcanza niveles del 3.9% en promedio anual, lo que impulsa a más grupos financieros a incursionar en el negocio de Banca-Seguros.  La empresa Banca-Seguros objeto de estudio pierde mercado.	Con el crecimiento económico del país que ya alcanzo niveles del 4.1%, y el segmento de la Banca Comercial del cual es el mayor cliente de Banca-Seguros con un crecimiento del 1.2% mayor al de la población total que es del 1%, se mantiene Banca-Seguros.	El Banco satisface las necesidades de seguros de sus clientes con otras aseguradoras debido a la creciente necesidad de seguros por parte de los clientes que genera la estabilidad económica del país, que crece a niveles del 4.5%.  El segmento al que va dirigido sigue creciendo al 1.5% que continua siendo mayor al de la población total que es del 0.8%.
El área de Actuaría tiene su	Sin embargo con las exigencias	Se llevo a cabo el cambio	

<p>plan de desarrollo donde todos sus mandos medios y superiores son actuarios certificados y tiene un plan de carrera para que en un futuro todos sus analistas sean actuarios certificados.</p> <p>La CNSF es cada vez más exigente con la información requerida para inspección y vigilancia.</p> <p>El Área de Actuaría implementa su Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos.</p> <p>En la empresa siguen con los sistemas asilados para satisfacer las necesidades de Actuaría y de igual manera Actuaría mantiene sus sistemas propios de valuación y estadísticas.</p>	<p>de la CNSF, El Área de Actuaría convence a la empresa de cambiar de plataforma de sistemas para poder cumplir al 100% con todas las necesidades de las áreas para administrar los productos que opera de forma eficiente y eficaz, y cumplir con las autoridades de inspección y vigilancia,</p> <p>La población objeto a la van dirigidos los productos sencillos mantiene un crecimiento del 1.8% mayor al de la población total que es del 1.1%, lo que mantiene a la empresa con utilidades razonables para los accionistas.</p> <p>En el área de actuaría solo hay actuarios certificados.</p>	<p>total de la plataforma de nuevos sistemas.</p> <p>Actuaría ya cuenta con un sistema integral que utiliza para la valuación de reservas y el llenado de las formas estadísticas para la CNSF.</p> <p>Se cuenta con el 100% de la información y ya no hay errores en la entrega de los requerimientos a la CNSF y por lo tanto se tienen 0 multas.</p>	<p>El Banco vende su empresa Banca-Seguros, debido a que no satisface sus necesidades de seguros ya que se provee de otras aseguradoras y que su estructura organizacional esta subutilizada.</p> <p>Los actuarios certificados se van a otras empresas a emplear, debido a su subutilización en la empresa de Banca-Seguros.</p>

## Capítulo 3 Evaluación del Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos

Una vez analizado el entorno y la evolución de principales variables que impactarán al mercado asegurador y por ende a la compañía Banca - Seguros, a través de la proyección a 20 años y determinando los cambios esperados cada 5 años, de los escenarios y con base en la Misión, Objetivos y Planes de la compañía Banca -Seguros la probabilidad de ocurrencia de cada escenario es la siguiente:

<b>Escenario</b>	<b>Probabilidad De Ocurrencia</b>
El Sueño (+/+)	45 %
La Realidad (-/+)	30 %
La Pesadilla (-/-)	20 %
Lo Incongruente (+/-)	5 %

Los principales resultados de las variables de control para evaluar el Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos en el escenario más probable lo podemos ver en el cuadro 3.2.

**Cuadro 3.2**  
**RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL MANUAL INTEGRAL PARA LA**  
**IMPLANTACIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS**

	<b>HISTORIA</b>	<b>Escenario más probable "El Sueño"</b>
<b>Tiempo de implantación</b>	3 MESES	1.5 meses
<b>Contar con toda la información</b>	90%	100%
<b>Evitar errores en la valuación de reservas</b>	+/- 10 Millones de pesos de Variación en el Edo. De Result.	0 pesos
<b>Inconsistencias en la Estadística</b>	3 emplazamientos por año	0 emplazamientos por año
<b>Procesos Manuales</b>	1 Área de Actuaría y 2 Operaciones	0 procesos manuales
<b>Multas por parte de la CNSF</b>	0.6 Millones pesos en 10 años, 0.06 millones anual	0 pesos
<b>Multas esperadas por parte de la CNSF</b>	0.5 millones por año	0 pesos

Fuente: Elaborado por el propio autor.

Como se puede observar en el Cuadro 3.2, el tiempo de implantación de un nuevo producto se reduce en un 50%, el 10% de información faltante se reduce a 0% evitando errores en el cálculo de las reservas de +/- 10 millones de pesos y se evitan multas probables por 500 mil pesos por año.

Al utilizar el Manual se reducen los procesos manuales de 3 (1 en el Área de Actuaría y 2 en el Área de Operaciones), a cero procesos manuales lo que contribuye a evitar errores en la entrega de información y a eliminar requerimientos de soporte del Área de Sistemas.

Con base en los anteriores resultados obtenidos, se cumple con la hipótesis planteada al principio del presente trabajo de investigación que es: al utilizar un Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos que sirva de apoyo a todas las áreas involucradas para la planeación de sus actividades y trabajos a realizar, cada vez que se requiera por el lanzamiento de un producto , mejora su proceso de implantación.

### **3.4 Evaluación de los efectos de la interdependencia entre las áreas de la compañía de seguros**

El Área de Actuaría depende de la información que mantienen todas las demás áreas de la compañía de seguros, para poder llevar a cabo sus funciones o tareas, pero a su vez las demás áreas dependen del Área de Actuaría de los resultados que ella obtiene y de la información que genera o consolida, por lo tanto existe una interdependencia entre las áreas de la compañía.

Es necesario llevar a cabo una evaluación de esta interdependencia, debido a que si un área realiza su trabajo de manera eficiente y eficaz debe de impulsar o mejorar el trabajo de las demás áreas con las que mantiene dicha interdependencia.

Las áreas que dependen del Área de Actuaría son:

#### Contabilidad y Finanzas

Actuaría registra los asientos contables de ajuste a las reservas, con los que contabilidad puede terminar de elaborar el estado de resultados, por lo que aquí se debe de evaluar la entrega a tiempo de los mismos, así como la veracidad de dichos ajustes, ya que un cálculo erróneo de reservas nos puede desviar desde 3 millones a 15 millones de pesos en la utilidad de la empresa por mes.

Actuaría le envía las Sumas Aseguradas y Saldos de Reservas a contabilidad para que elabore el capital mínimo de garantía requerido y lo envíe a la CNSF de manera trimestral, aquí se debe de evaluar la calidad de la información que sea oportuna y veraz cada cierre de mes contable.

De igual manera Actuaría apoya al Área de Finanzas en la Tesorería al enviarle la proyección de las reservas de vida individual de los planes de vida y la tasa mínima de inversión requerida para el calce de los activos que soportan a los pasivos, donde

## Capítulo 3 Evaluación del Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos

aquí se debe de evaluar la veracidad de la proyección de las reservas, donde una mala información provocaría un descalce de los activos o un sobrecalce.

### Técnica

Actuaría participa con los actuarios de desarrollo en la elaboración de la nota técnica del nuevo producto, integrando a la misma el apartado del calculo de las reservas del nuevo producto, en esta parte se evalúa que no sea rechazada la nota técnica por parte de la autoridad que es la CNSF, lo que provocaría no poder comercializar el nuevo producto y tener perdidas al no lanzar el producto en el tiempo y plazo planeado.

### Planeación

Actuaría participa en el desarrollo y lanzamiento de un nuevo producto elaborando el Manual Integral de Implantación de un Nuevo Producto, donde aquí se evalúa que se tenga el requerimiento integral o total de todas las áreas para que el Área de Planeación elabore el plan para el desarrollo y lanzamiento de un nuevo producto en tiempo y forma.

### Operaciones

Actuaría al entregar el Manual Integral de Implantación de un Nuevo Producto, al Área de Operaciones esta tiene todos los elementos para poder llevar a cabo el requerimiento detallado al Área de Sistemas y esta realizar las modificaciones o adecuaciones a los sistemas informáticos para el lanzamiento del nuevo producto, aquí se evalúa que se tengan el 100% de las variables para la administración integral de las pólizas del nuevo producto y el no tener procesos adicionales para poder entregar la información al Área de Actuaría lo que significa optimizar el proceso de operación.

A continuación veremos primero un cuadro resumen de los archivos que recibe el Área de Actuaría de las demás áreas, para que pueda llevar a cabo todas sus funciones y después un cuadro con los archivos que proporciona o es proveedor el Área de Actuaría hacia las demás áreas de la aseguradora, para que estas a su vez puedan realizar sus funciones.

**Archivos que solicita Actuaría por Áreas de la Aseguradora**

<b>Área</b>	<b>Archivos Requeridos</b>
Área de Operaciones	Archivo de Movimientos de Prima Archivo de Vigor de Pólizas Archivo de Inventario de Pólizas ( Seguro Practicado ) Cúmulos de Terremoto Cúmulos de Huracán y Otros Riesgos Hidrometeorológicos
Área de Valores Garantizados	Archivo de Vencimientos de Pólizas Archivo de Dotes Vencidos Pendientes de Pago Archivo de Rescates de Pólizas Archivo de Movimientos del Fondo en Administración
Área de Indemnizaciones	Archivo de Siniestros Ocurridos Archivo de Siniestros Pagados Archivo de Siniestros Pendientes de Pago
Área de Contabilidad	Archivo de Balanzas Archivo de Estado de Resultados Archivo de Intereses de Siniestros en Litigio
Área de Administración de Reaseguro	Archivo de Primas Cedidas  Archivo de Siniestros Recuperados

**Archivos que le envía Actuaría a las Áreas de la Aseguradora**

Área	Archivos Enviados
Área de Contabilidad	Archivos de Asientos de Ajuste a las Reservas Archivo de Sumas Aseguradas y Reservas por Coberturas Archivo de Proyección de Pasivos Archivos de Notas de Revelación a los Estados Financieros
Área de Desarrollo de Productos	Archivo de Formulas de las Reservas
Área de Planeación	Manual Integral de Implantación de un Nuevo Producto
Área de Operaciones	Manual Integral de Implantación de un Nuevo Producto

Como se puede observar en los cuadros anteriores, para que el Área de Actuaría sea un proveedor eficiente y eficaz y pueda cumplir con todos los requerimientos de las áreas de la aseguradora, Actuaría primero debe recibir los archivos que solicita, ya que básicamente esta área es más bien explotadora de información y no generadora de la misma. Su importancia radica en definirles a las áreas todas las variables que se necesitan en todos sus procesos operacionales y administrativos de las pólizas para que sean eficientes y eficaces en su gestión y esto es a través del Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos.

**3.5 Medidas de control para las posibles desviaciones de los resultados.**

En caso de resultados adversos se debe de retroalimentar el proceso y detectar las fallas en el manual, el cual será tan dinámico como la habilidad que sea para realizar el trabajo.

En caso de no contar con todas las variables para el cálculo de las reservas se debe de llevar a cabo una estimación.

De igual manera si no se tienen todas las variables para el llenado de los formatos estadísticos para la CNSF, se deben de estimar con base en la información histórica existente, y en caso de no poderse estimar o no tener información histórica se debe de enviar una carta aclaratoria a la CNSF donde se expongan los motivos por los cuales no se tiene dicha información y presentarle un plan de regularización para subsanar dicha irregularidad, el plan no debe ocupar más allá de 6 meses.

Si el nuevo producto es lanzado antes de que todos los procesos este automatizados o adecuados se realiza de manera manual la administración integral de las pólizas del nuevo producto, para posteriormente integrarlo al proceso automatizado.

### **Conclusiones**

Lo planeado no solo se debe de quedar en papel, se debe de llevar a cabo, y esto es a través de la fase llamada implementación y control.

La implementación y la implantación son etapas o fases diferentes, el significado de la primera es:

La implementación es la instalación y puesta en marcha de un sistema, conjunto de programas, utilidades, etcétera.

Y por otra parte la implantación es la acción y efecto de implantar, en términos médicos, fijación, inserción o injerto de un tejido u órgano en otro.

Para que quede mas claro, la definición de implantar: es encajar, poner, injertar; o establecer y poner en ejecución doctrinas nuevas, instituciones, prácticas o costumbres.

Con el control se obtienen resultados y estos resultados nos proporcionan retroalimentación para llevar a cabo una nueva planeación para mejorar los resultados, lo que nos lleva a un circulo virtuoso de planeación continua.

Al poner en marcha una nueva manera de realizar las funciones en el desarrollo del plan de implantación del producto el Manual Integral de Implantación de Nuevos de Productos por el Área de Actuaría se esta optimizando la función del Área de Actuaría, primero porque ya se tiene conocimiento previo del producto y se trabaja en conjunto para elaborar la nota técnica del producto, con los actuarios de desarrollo, y en paralelo los actuarios de reservas

### Capítulo 3 Evaluación del Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos

trabajan en el Manual Integral de Implantación de Nuevos Productos, para que sea entregado en la misma fecha que el Manual Técnico de Producto, para que se realice el requerimiento integral a sistemas y se ejecute el plan implantación.

Se optimiza el proceso de inmediato ya que actualmente se lanza o implementa el producto y no es de manera integral o total ya que falta el requerimiento del Área de Actuaría de reservas y estadísticas.

En los diferentes escenarios proyectados 20 años se muestra una estabilidad económica con un crecimiento superior al 3.5 %, lo que significa que la población tendrá mayor poder adquisitivo y empezara a satisfacer sus necesidades de aseguramiento de riesgos y lo que significa un tremendo potencial de crecimiento para el sector asegurador que seguirá en desarrollo y de igual manera el concepto de Banca –Seguros.

# **Conclusiones Generales**

## Conclusiones Generales

Las compañías de seguros se hacen cada vez más especializadas y su Área Actuarial desempeña un papel muy importante dentro de la organización para el desarrollo de la misma, es por eso que se hace prioritario planear sus funciones a fin de optimizar sus resultados.

El Área Actuarial es solo un componente de un Sistema que es la Compañía Aseguradora, por lo tanto existen más áreas o elementos de dicho sistema que trabajan agrupadamente e interactúan entre sí, y no de forma individual, para el objetivo general de la aseguradora.

Al utilizar la planeación operativa con un enfoque sistémico para resolver la problemática que se presenta, se cumple en un 100 % con el objetivo, que es el de mejorar el funcionamiento del Área de Actuaría a través del manual integral de implantación de nuevos productos, esto debido a que utilizamos la metodología del proceso de planeación que nos permitió seleccionar la solución óptima.

La propuesta seleccionada tendrá utilidad a futuro dado que aunque haya cambios en los requerimientos al Área de Actuaría, la elaboración del manual integral de implantación de nuevos productos como un proceso implementado de trabajo nos permite que cada vez que se lance un producto al mercado se actualice en tiempo y forma según los requerimientos del producto y de la CNSF para su vigilancia e inspección, lo que mantendrá al Área de Actuaría vigente y estará siempre eficiente y eficaz para responder a cualquier petición del Banco o de las propias áreas de la compañía Banca-Seguros.

Es importante considerar que Banca-Seguros evolucionará y tenderá a ser una aseguradora tradicional, es decir, que comercializará productos complejos y no solo sencillos, y pertenecerá a grupos financieros para dar un servicio integral al cliente que demandará cada vez más productos especializados y específicos según sus necesidades. De igual manera las nuevas políticas y normatividad de las autoridades de inspección y vigilancia al solicitar información no solo estática (Información Histórica), sino dinámica la cual es una información a futuro o el plan de negocios a cinco años con 3 escenarios los cuales son el: optimista; el pesimista; y el normal. Hace que el Actuario se involucre completamente en el proceso de planeación estratégica de la empresa, y no solo los administradores sean los responsables de dicho proceso.

Todos los cambios en la solicitud de información obliga a la empresa a tener que solicitarla o recabarla en todos sus procesos operacionales, ya a su vez debe de contar con la calidad y veracidad que exigen las autoridades, por lo tanto la empresa debe evaluar sus procesos de gestión y automatizados y para resolver dicha problemática deberá realizar un proceso de planeación para hacer eficiente y eficaz todo su sistema administrativo y operacional.

Al estar entre los planes de la empresa el crecimiento de la misma, que es el escenario más probable, y a través de productos dirigidos a segmentos específicos de clientes, es necesario tener un proceso flexible al implementar los productos y por lo tanto ser eficientes y eficaces sus áreas. De igual manera al crecer sus clientes y productos esta creciendo el vigor de pólizas lo que hace necesario planear el proceso de actuaría para poder valorar con eficiencia y eficacia toda la cartera, así como la obtención de la información para entregarla a la CNSF y para elaborar el plan de negocios.

Al desarrollarse y tener más productos no necesariamente se compite con las aseguradoras tradicionales, porque a las aseguradoras no les es atractivo el segmento de clientes de Banca-Seguros, sin embargo Banca - Seguros tiene un potencial enorme en su segmento de clientes en todos los ramos que opera, los cuales son vida, autos y daños. Además con la creación de las Instituciones de Seguros Especializadas en Salud (ISES) y el constante deterioro del Sector Publico de la Salud, la empresa Banca - Seguros puede adquirir una ISES y utilizar su conducto de venta o la red de sucursales bancarias para comercializar productos de gastos médicos mayores y salud. Lo que nuevamente involucra a la empresa a entrar en una planeación estratégica para poder tomar la mejor decisión y tener la mayor probabilidad de que Banca -Seguros continuará creciendo.

Para asegurar un crecimiento sano económica y financieramente de Banca - Seguros se hace necesario una reingeniería en todos los procesos y áreas de la empresa, ya que se estableció con productos sencillos y con una primera idea de solo operar un ramo, el cual era el de automóviles, sin embargo, con el éxito del modelo en la operación del ramo de vida y de daños, la impulsa a incursionar en la operación de Salud, lo que hace de vital importancia un proceso de planeación, ya que el crecimiento de las ventas ha sido exponencial y no así en sus procesos internos de gestión y operación.

Lo anterior aunado a solicitud de información especializada para la inspección y vigilancia por parte de la CNSF es lo que hace que el actuario se involucre, no solo en el Desarrollo de Productos, Valuación de Reservas, Estudios de Mortalidad, entrega de información a la CNSF y representante de la Empresa de Seguros ante la CNSF, sino que sea una pieza clave o fundamental en la planeación de todos los objetivos de la empresa.

Por otra parte el actuario de seguros ha cobrado también una importancia relevante al estar certificado para trabajar en las áreas de desarrollo de productos y valuación de reservas, debido a que el firma las notas técnicas de los productos para su aprobación y registro ante la CNSF, como firma y avala que el volumen de reservas es el suficiente para hacer frente a todas las obligaciones futuras de la compañía de seguros, sin embargo, como habrá grupos financieros el actuario esta capacitado para trabajar en cualquier área o empresa del grupo financiero, o de la propia compañía de Banca-Seguros, y de igual manera el trabajo

interdisciplinario o el trabajar con colegas de otras ramas o profesiones se complementa para un mejor desempeño integral y eficiente.

La hipótesis que plantea este trabajo de investigación se cumple, debido a que:

- Actuaría tiene toda la información completa y veraz, es decir, el 100% de ella se encuentra en las bases de la compañía de Banca-Seguros, para llevar a cabo la valuación de reservas y el llenado de las formas estadísticas.
- Se sensibiliza a las demás áreas de la empresa con las que interactúa el Área de Actuaría para que tengan toda la información confiable y certera.
- El área de actuaría tiene cero desviaciones en el cálculo de las reservas y cero errores en la entrega de información a la CNSF, lo que provoca cero multas por parte de la CNSF y estados de resultados que realmente muestran la eficiencia y eficacia de la empresa.

Por último, cualquier tipo de planeación, ya sea estratégica u operativa, es un proceso continuo que nunca termina, es un círculo virtuoso, esto es lo que nos lleva a estar siempre optimizando los procesos operativos y administrativos, es decir, es hacer estos cada vez más flexibles para que se adapten al nuevo entorno y nuevos requerimientos cada vez que se presenten.

El objetivo adicional de este estudio es plasmar todas las labores que realiza el actuario de una compañía de seguros y con que fin, y que no solo es el de calcular las Primas del Seguro y las Reservas del mismo, sino que objetivo persiguen. Espero lo haya logrado, y que a los jóvenes universitarios que lean este documento les sea de utilidad para su formación profesional, que es lo poco que puedo aportar a la Universidad Nacional Autónoma de México, que gracias a los conocimientos que sus maestros me transmitieron yo puedo realizar mi labor en la empresa que actualmente me desempeño profesionalmente.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

### Libros:

Ackoff, Russell L, **El Arte De Resolver Problemas**, Editorial, Limusa, México, 2005.

Ackoff, Russell L, **El Paradigma de Ackooff. Una Administración Sistémica**, Editorial, Limusa, México, 2004.

Ackoff, Russell L, **Planificación de la Empresa del Futuro**, Editorial, Limusa, México, 2004.

Adam, Everett E. Jr. y Ebert, Ronald J., **Administración de la Producción y las Operaciones. Cuarta Edición**, Editorial, Prentice Hall, México.

Ansoof, H. Igor, Declerck Roger P., Hayes, Robert L. **El Planteamiento Estratégico. Nueva Tendencia de la Administración**, 2ª Impresión, Editorial, Trillas, México, Julio de 2003.

Black, Kenneth Jr. & Skipper, Harold Jr., **Life insurance**, 11ava. Edición, Editorial Prentice – Hall, Estados Unidos de América, 1987.

Churchman, C. West, **El enfoque de Sistemas**, 18ª. Impresión, Editorial, Diana, México, Abril de 1995.

Hampton, David R., **Administración. Tercera Edición**, Editorial, McGraw - Hill, México, Febrero de 1997.

Hurtado, José María, **Seguros de vida, accidentes, salud y planes de pensiones**, Editorial, MAPFRE, Madrid, 2000.

Huggins, Kenneth & Land, Robert D., **Operaciones de Compañías de Seguro de Vida y Salud**, Editorial, LOMA (Life Office Management Association, Inc.), Estados Unidos de América, Enero de 2000.

Maclean, Joseph B., **El Seguro de Vida**, 3ª. Impresión , Editorial C.E.C.S.A., México, Abril de 1976.

Reyes Ponce Agustín, **Administración de Empresas Teoría y Práctica. Primera Parte**, Editorial Limusa, México, 2005.

**Revistas:**

AMIS, ESTADISTICAMIS 3er. Trimestre de 2006.

CEPAL, Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 2004

**Fuentes de Información Electrónica:**

[www.banxico.gob.mx](http://www.banxico.gob.mx)

[www.cnsf.gob.mx](http://www.cnsf.gob.mx)

[www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)

[www.amis.com.mx](http://www.amis.com.mx)

**Comparativo de Modificaciones a la LGISMS  
publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 16 de enero de 2002.**

<p>LEY GENERAL DE INSTITUCIONES Y SOCIEDADES MUTUALISTAS DE SEGUROS</p>	<p>LEY GENERAL DE INSTITUCIONES Y SOCIEDADES MUTUALISTAS DE SEGUROS</p>
<p>TEXTO ANTERIOR:</p>	<p>TEXTO VIGENTE:</p>
<p><b>ARTICULO 36</b></p> <p>LAS INSTITUCIONES DE SEGUROS AL REALIZAR SU ACTIVIDAD DEBERAN OBSERVAR LOS SIGUIENTES PRINCIPIOS:</p> <p>I.-OFRECER Y CELEBRAR CONTRATOS EN RELACION A LAS OPERACIONES AUTORIZADAS, EN TERMINOS DE LAS DISPOSICIONES LEGALES APLICABLES Y CONFORME A LOS SANOS USOS Y COSTUMBRES EN MATERIA DE SEGUROS CON EL PROPOSITO DE LOGRAR UNA ADECUADA SELECCION DE LOS RIESGOS QUE SE ASUMAN;</p> <p>II.-DETERMINAR SOBRE BASES TECNICAS, LAS PRIMAS NETAS DE RIESGO A FIN DE GARANTIZAR CON UN ELEVADO GRADO DE CERTIDUMBRE, EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES QUE AL EFECTO CONTRAIGAN CON LOS ASEGURADOS;</p> <p>III.-PREVER QUE LAS ESTIPULACIONES CONTENIDAS EN LA DOCUMENTACION CONTRACTUAL CORRESPONDIENTE A LAS DIVERSAS OPERACIONES DE SEGURO ASI COMO EN LA DETERMINACION DEL IMPORTE DE LAS PRIMAS Y EXTRAPRIMAS, SU DEVOLUCION Y PAGO DE DIVIDENDOS O BONIFICACIONES, EN CASO DE QUE SE CONTRATE ESE BENEFICIO, NO DEN LUGAR A LA DISMINUCION DE LA PRIMA NETA DEL RIESGO, Y</p> <p>IV.-INDICAR DE MANERA CLARA Y PRECISA, EN LA DOCUMENTACION CONTRACTUAL DE LAS OPERACIONES DE SEGUROS Y LA RELACIONADA CON ESTAS, EL ALCANCE, TERMINOS, CONDICIONES, EXCLUSIONES, LIMITANTES, FRANQUICIAS O DEDUCIBLES Y CUALQUIER OTRA MODALIDAD QUE SE ESTABLEZCA EN LAS COBERTURAS O PLANES QUE OFREZCA LA INSTITUCION DE SEGUROS ASI COMO LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS CONTRATANTES, ASEGURADOS O BENEFICIARIOS. DE IGUAL MANERA, SE DEBERA PROCURAR CLARIDAD Y PRECISION EN LA COMUNICACION INDIVIDUAL O COLECTIVA QUE POR CUALQUIER MEDIO REALICEN LAS INSTITUCIONES DE SEGUROS CON SUS ASEGURADOS, CONTRATANTES Y BENEFICIARIOS O CON EL PUBLICO EN GENERAL.</p> <p>V. EN EL CASO DE LAS INSTITUCIONES DE SEGUROS QUE OPERAN EL RAMO DE SALUD, DEBERAN CONTAR CON UN CONTRALOR MEDICO NOMBRADO POR EL</p>	<p><b>ARTÍCULO 36.-</b></p> <p>.....</p> <p>I.- A IV.- .....</p> <p>V.- EN EL CASO DE LAS INSTITUCIONES DE SEGUROS QUE OPERAN EL RAMO DE SALUD, DEBERÁN CONTAR CON UN CONTRALOR MÉDICO NOMBRADO POR EL CONSEJO DE</p>

**Comparativo de Modificaciones a la LGISMS  
publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 16 de enero de 2002.**

<p>CONSEJO DE ADMINISTRACION Y RATIFICADO POR LA SECRETARIA DE SALUD DE ACUERDO A LOS CRITERIOS QUE EMITA DICHA SECRETARIA EN DONDE SE TOMARAN EN CUENTA, ENTRE OTROS REQUISITOS, LA EXPERIENCIA Y CONOCIMIENTOS MEDICOS, NO TENER PARENTESCO POR CONSANGUINIDAD HASTA EL SEGUNDO GRADO, O AFINIDAD, CON EL DIRECTOR GENERAL DE LA INSTITUCION, Y NO ENCONTRARSE EN NINGUNO DE LOS SUPUESTOS A QUE SE REFIEREN LOS INCISOS B), C), D), E), F), G) Y H) DE LA FRACCION VII BIS, DEL ARTICULO 29 DE ESTA LEY.</p> <p>EL CONTRALOR MEDICO DEBERA, ENTRE OTRAS ACTIVIDADES, SUPERVISAR EL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE UTILIZACION DE LOS SERVICIOS MEDICOS DE LA INSTITUCION, EL FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE SERVICIOS MEDICOS DE LA INSTITUCION A FIN DE QUE SU COBERTURA SEA APROPIADA, EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS APLICABLES DERIVADAS DE LA LEY GENERAL DE SALUD Y EL SEGUIMIENTO A LAS RECLAMACIONES PRESENTADAS EN CONTRA DE LA INSTITUCION, EN LOS TERMINOS QUE ESTABLEZCA LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO, MEDIANTE DISPOSICIONES DE CARACTER GENERAL, OYENDO LA OPINION DE LA SECRETARIA DE SALUD.</p> <p>EL CONTRALOR MEDICO DEBERA INFORMAR CUATRIMESTRALMENTE DE LAS OBLIGACIONES A SU CARGO, A LA COMISION NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS Y A LA SECRETARIA DE SALUD.</p> <p>VI. EN EL CASO DE LAS INSTITUCIONES DE SEGUROS QUE OPEREN EN EL RAMO DE SALUD, DEBERAN:</p> <p>A) MANTENER LOS SERVICIOS MEDICOS Y HOSPITALARIOS OFRECIDOS, DE TAL MANERA QUE LA INFRAESTRUCTURA SEA SUFICIENTE PARA SATISFACER DIRECTA O INDIRECTAMENTE LOS CONTRATOS SUSCRITOS.</p> <p>B) INFORMAR A LOS ASEGURADOS POR ESCRITO DENTRO DE LOS QUINCE DIAS HABILES SIGUIENTES DE LOS CAMBIOS EN LA RED DE INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA.</p> <p>C) OFRECER PLANES DONDE EL BENEFICIARIO PUEDA ELEGIR MEDICOS DISTINTOS A LA RED DE LA INSTITUCION, MEDIANTE EL PAGO DE LA CANTIDAD DIFERENCIAL QUE RESULTE ENTRE EL TABULADOR RESPECTIVO DE LA INSTITUCION Y EL COSTO DEL SERVICIO QUE LE PRESTE EL MEDICO, CONFORME A LO PACTADO.</p>	<p>ADMINISTRACIÓN Y RATIFICADO POR LA SECRETARÍA DE SALUD DE ACUERDO A LOS CRITERIOS QUE EMITA DICHA SECRETARÍA EN DONDE SE TOMARÁN EN CUENTA, ENTRE OTROS REQUISITOS, LA EXPERIENCIA Y CONOCIMIENTOS MÉDICOS, NO TENER PARENTESCO POR CONSANGUINIDAD HASTA EL SEGUNDO GRADO, O AFINIDAD, CON EL DIRECTOR GENERAL DE LA INSTITUCIÓN, Y NO ENCONTRARSE EN NINGUNO DE LOS SUPUESTOS A QUE SE REFIEREN LOS INCISOS B), C), D), E), F), G) Y H) DEL NUMERAL 3 DE LA FRACCIÓN VII BIS, DEL ARTÍCULO 29 DE ESTA LEY.</p>
<p><b>ARTICULO 36-A</b></p> <p>PARA LOS EFECTOS DE LO DISPUESTO EN LA FRACCION II DEL ARTICULO 36 DE ESTA LEY, LAS INSTITUCIONES DE SEGUROS DEBERAN SUSTENTAR CADA UNA DE SUS COBERTURAS, PLANES Y LAS PRIMAS NETAS DE RIESGO QUE CORRESPONDAN, EN UNA NOTA TECNICA EN LA QUE SE EXPRESE DE ACUERDO</p>	<p><b>ARTÍCULO 36-A.-</b></p> <p>PARA LOS EFECTOS DE LO DISPUESTO EN LA FRACCIÓN II DEL ARTÍCULO 36 DE ESTA LEY, LAS INSTITUCIONES DE SEGUROS DEBERÁN SUSTENTAR CADA UNA DE SUS COBERTURAS, PLANES Y LAS PRIMAS NETAS DE RIESGO QUE CORRESPONDAN, EN UNA NOTA TÉCNICA EN LA QUE SE EXPRESE DE ACUERDO A LA OPERACIÓN O RAMO DE QUE</p>

**Comparativo de Modificaciones a la LGISMS  
publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 16 de enero de 2002.**

<p>A LA OPERACION O RAMO DE QUE SE TRATE, LO SIGUIENTE:</p> <p>A).-LAS TARIFAS DE PRIMAS Y EXTRAPRIMAS;</p> <p>B).-LA JUSTIFICACION TECNICA DE LA SUFICIENCIA DE LA PRIMA Y, EN SU CASO, DE LAS EXTRAPRIMAS;</p> <p>C).-LAS BASES PARA EL CALCULO DE RESERVAS;</p> <p>D).-LOS DEDUCIBLES, FRANQUICIAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE MODALIDAD QUE, EN SU CASO, SE ESTABLEZCAN;</p> <p>E).-EL PORCENTAJE DE UTILIDAD A REPARTIR ENTRE LOS ASEGURADOS, EN SU CASO;</p> <p>F).-LOS DIVIDENDOS Y BONIFICACIONES QUE CORRESPONDAN A CADA ASEGURADO, EN LOS CASOS QUE PROCEDAN;</p> <p>G).-LOS PROCEDIMIENTOS PARA CALCULAR LAS TABLAS DE VALORES GARANTIZADOS, EN LOS CASOS EN QUE PROCEDAN;</p> <p>H).-LOS RECARGOS POR COSTOS DE ADQUISICION Y ADMINISTRACION QUE SE PRETENDAN COBRAR; E</p> <p>I).-CUALQUIER OTRO ELEMENTO TECNICO QUE SEA NECESARIO PARA LA ADECUADA INSTRUMENTACION DE LA OPERACION DE QUE SE TRATE.</p> <p>LAS INSTITUCIONES DE SEGUROS SOLO PODRAN OFRECER AL PUBLICO LOS SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS OPERACIONES QUE ESTA LEY LES AUTORIZA, PREVIO EL REGISTRO DE LAS NOTAS TECNICAS QUE AL EFECTO LLEVE LA COMISION NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS.</p> <p>EL REGISTRO DE LA NOTA TECNICA NO PREJUZGA EN NINGUN MOMENTO SOBRE LA VERACIDAD DE LOS SUPUESTOS EN QUE SE BASE NI LA VIABILIDAD DE SUS RESULTADOS.</p> <p>LA NOTA TECNICA QUEDARA INSCRITA EN EL REGISTRO A PARTIR DEL DIA EN QUE SE PRESENTE Y LA INSTITUCION DE INMEDIATO PODRA OFRECER AL PUBLICO LOS SERVICIOS PREVISTOS EN DICHA NOTA.</p> <p>SIN EMBARGO, SI LA NOTA TECNICA NO ESTA INTEGRADA DEACUERDO A LO DISPUESTO EN ESTE ARTICULO, LA COMISION EN UN PLAZO QUE NO EXCEDERA DE 30 DIAS HABILES A PARTIR DE AQUEL EN QUE LE FUE PRESENTADA, SUSPENDERA SU REGISTRO. EN ESTE CASO, LA INSTITUCION DEJARA DE OFRECER Y CONTRATAR LA OPERACION CORRESPONDIENTE HASTA EN TANTO INTEGRO LA NOTA TECNICA CONFORME A LO DISPUESTO EN ESTE ARTICULO. SI LA INSTITUCION NO PRESENTA TODOS LOS ELEMENTOS DENTRO DE UN</p>	<p>SE TRATE, LO SIGUIENTE:</p> <p>A).- LAS TARIFAS DE PRIMAS Y EXTRAPRIMAS;</p> <p>B).- LA JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DE LA SUFICIENCIA DE LA PRIMA Y, EN SU CASO, DE LAS EXTRAPRIMAS;</p> <p>C).- LAS BASES PARA EL CÁLCULO DE RESERVAS;</p> <p>D).- LOS DEDUCIBLES, FRANQUICIAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE MODALIDAD QUE, EN SU CASO, SE ESTABLEZCAN;</p> <p>E).- EL PORCENTAJE DE UTILIDAD A REPARTIR ENTRE LOS ASEGURADOS, EN SU CASO;</p> <p>F).- LOS DIVIDENDOS Y BONIFICACIONES QUE CORRESPONDAN A CADA ASEGURADO, EN LOS CASOS QUE PROCEDAN;</p> <p>G).- LOS PROCEDIMIENTOS PARA CALCULAR LAS TABLAS DE VALORES GARANTIZADOS, EN LOS CASOS EN QUE PROCEDAN;</p> <p>H).- LOS RECARGOS POR COSTOS DE ADQUISICIÓN Y ADMINISTRACIÓN QUE SE PRETENDAN COBRAR; E</p> <p>I).- CUALQUIER OTRO ELEMENTO TÉCNICO QUE SEA NECESARIO PARA LA ADECUADA INSTRUMENTACIÓN DE LA OPERACIÓN DE QUE SE TRATE.</p> <p>LAS INSTITUCIONES DE SEGUROS SÓLO PODRÁN OFRECER AL PÚBLICO LOS SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS OPERACIONES QUE ESTA LEY LES AUTORIZA, PREVIO EL REGISTRO DE LAS NOTAS TÉCNICAS QUE AL EFECTO LLEVE LA COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS, DE CONFORMIDAD CON LO QUE ESTABLECE EL ARTÍCULO 36-D DE ESTA LEY.</p> <p>LAS INSTITUCIONES QUE REALICEN OPERACIONES SIN FUNDAMENTO EN LA NOTA TÉCNICA A QUE SE REFIERE ESTE ARTÍCULO, OMITAN SU REGISTRO O DESARROLLEN LAS OPERACIONES EN TÉRMINOS DISTINTOS A LOS QUE SE CONSIDEREN EN LA MISMA, SERÁN SANCIONADAS EN LOS TÉRMINOS DE ESTA LEY.</p> <p>CUANDO UNA INSTITUCIÓN DE SEGUROS OTORGUE UNA COBERTURA, EN CONTRAVENCIÓN A ESTE ARTÍCULO, QUE DÉ LUGAR AL COBRO DE UNA PRIMA O EXTRAPRIMA INFERIOR A LA QUE DEBERÍA CUBRIRSE PARA RIESGOS DE LA MISMA CLASE, QUE LA INSTITUCIÓN OPERE, LA COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS LE CONCEDERÁ UN PLAZO DE DIEZ DÍAS A PARTIR DE LA FECHA DE NOTIFICACIÓN PARA QUE EXPONGA LO QUE A SU DERECHO CONVENGA. SI DICHA COMISIÓN DETERMINA QUE HA QUEDADO COMPROBADA LA FALTA, LE ORDENARÁ A LA EMPRESA QUE DENTRO DEL TÉRMINO QUE SEÑALE, NO MAYOR DE TREINTA DÍAS NATURALES, CORRIJA EL DOCUMENTO DE QUE SE TRATE MANTENIENDO LA VIGENCIA DE LA PÓLIZA HASTA SU</p>
---	--

**Comparativo de Modificaciones a la LGISMS  
publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 16 de enero de 2002.**

<p>TERMINO DE 60 DIAS HABLES A PARTIR DE AQUEL EN QUE SE LE HAYA COMUNICADO LA SUSPENSION DEL REGISTRO, EL MISMO QUEDARA REVOCADO.</p>	<p>TERMINACIÓN A SU COSTA NO PUDIENDO, EN SU CASO, RENOVARSE LA PÓLIZA EN LAS MISMAS CONDICIONES.</p>
<p>LAS OPERACIONES QUE LA INSTITUCION HAYA REALIZADO DESDE LA FECHA DE PRESENTACION DE LA NOTA TECNICA HASTA LA DE SUSPENSION DEL REGISTRO, O DESPUES DE ESTE, DEBERAN AJUSTARSE A COSTA DE LA INSTITUCION, A LOS TERMINOS CORRESPONDIENTES DE LA NOTA TECNICA CUYO REGISTRO SE HAYA RESTABLECIDO Y SI LA INSTITUCION NO LA PRESENTA Y OPERA LA REVOCACION DEL REGISTRO, LA COMISION NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS ORDENARA LAS CORRECCIONES QUE CONFORME A LO DISPUESTO EN LA FRACCION I DEL ARTICULO 36 DE ESTA LEY PROCEDAN, ELLO CON INDEPENDENCIA DE LAS SANCIONES QUE CONFORME A LA PRESENTE LEY CORRESPONDAN.</p>	<p>EN LAS COBERTURAS DE VIDA O DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES EN QUE UNA INSTITUCIÓN DE SEGUROS COBRE UNA PRIMA O EXTRAPRIMA SUPERIOR A LA QUE DEBERÍA CUBRIRSE PARA LOS RIESGOS DE LA MISMA CLASE QUE LA PROPIA INSTITUCIÓN OPERE, LA COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS, AJUSTÁNDOSE AL PROCEDIMIENTO CITADO EN EL PÁRRAFO ANTERIOR, SI DETERMINA QUE HA QUEDADO COMPROBADA LA FALTA, LO COMUNICARÁ AL CONTRATANTE, ASEGURADO O BENEFICIARIO O A SUS CAUSAHABIENTES PARA QUE EN UN PLAZO DE DIEZ DÍAS A PARTIR DE LA FECHA DE NOTIFICACIÓN, DETERMINE SI SE LE DEVUELVE EL EXCESO COBRADO Y SU RENDIMIENTO O SE AUMENTA LA SUMA ASEGURADA. EN CASO DE QUE NO RESUELVA NADA EN EL REFERIDO PLAZO, LA COMISIÓN ORDENARÁ A LA INSTITUCIÓN LA DEVOLUCIÓN DEL EXCESO COBRADO Y SU RENDIMIENTO. TRATÁNDOSE DE COBERTURAS DE DAÑOS, LA COMISIÓN DARÁ VISTA AL INTERESADO PREVIAMENTE Y ORDENARÁ A LA INSTITUCIÓN QUE DEVUELVA EL EXCESO COBRADO Y SU RENDIMIENTO.</p>
<p>CUANDO LAS OPERACIONES QUE REALICEN LAS INSTITUCIONES DE SEGUROS, OBTENGAN RESULTADOS QUE NO SE APEGUEN RAZONABLEMENTE A LO PREVISTO EN LA NOTA TECNICA CORRESPONDIENTE Y, POR ELLO, SE AFECTEN LOS INTERESES DE LOS CONTRATANTES, ASEGURADOS O BENEFICIARIOS ASI COMO LA SOLVENCIA Y LIQUIDEZ DE ESAS INSTITUCIONES, LA COMISION NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS PODRA REVOCAR EL REGISTRO DE LA NOTA TECNICA.</p>	
<p>LA INSTITUCION DE SEGUROS A LA QUE SE LE REVOQUE SU REGISTRO DE NOTA TECNICA, DEBERA ADECUARLA A LAS CONDICIONES QUE SE HAYAN PRESENTADO EN EL MANEJO Y COMPORTAMIENTO DEL RIESGO CUBIERTO Y SOMETERLA A DICTAMEN PARA EFECTOS DE REGISTROS. SI A JUICIO DE LA COMISION NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS NO HUBIEREN SIDO SUBSANADAS LAS DEFICIENCIAS DE LA NOTA TECNICA, ORDENARA LAS MODIFICACIONES O CORRECCIONES QUE PROCEDAN, PROHIBIENDO ENTRE TANTO SU UTILIZACION.</p>	
<p>SI LA COMISION NO ORDENA MODIFICACION O CORRECCION DENTRO DEL PLAZO DE 30 DIAS HABLES A PARTIR DE LA PRESENTACION DE LA NOTA TECNICA MODIFICADA, LA MISMA QUEDARA REGISTRADA.</p>	
<p>LAS INSTITUCIONES QUE REALICEN OPERACIONES SIN FUNDAMENTO EN LA NOTA TECNICA A QUE SE REFIERE ESTE ARTICULO, OMITAN SU REGISTRO O DESARROLLEN LAS OPERACIONES EN TERMINOS DISTINTOS A LOS QUE SE CONSIDEREN EN LA MISMA, SERAN SANCIONADAS EN LOS TERMINOS DE ESTA LEY.</p>	
<p>CUANDO UNA INSTITUCION DE SEGUROS OTORGUE UNA COBERTURA, EN CONTRAVENCION A ESTE ARTICULO, QUE DE LUGAR AL COBRO DE UNA PRIMA O EXTRAPRIMA INFERIOR A LA QUE DEBERIA CUBRIRSE PARA RIESGOS DE LA MISMA CLASE, QUE LA INSTITUCION OPERE, LA COMISION NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS LE CONCEDERA UN PLAZO DE DIEZ DIAS A PARTIR DE LA FECHA DE NOTIFICACION PARA QUE EXPONGA LO QUE A SU DERECHO CONVenga. SI DICHA COMISION DETERMINA QUE HA QUEDADO COMPROBADA</p>	

**Comparativo de Modificaciones a la LGISMS  
publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 16 de enero de 2002.**

<p>LA FALTA, LE ORDENARA A LA EMPRESA QUE DENTRO DEL TERMINO QUE SEÑALE, NO MAYOR DE TREINTA DIAS NATURALES, CORRIJA EL DOCUMENTO DE QUE SE TRATE MANTENIENDO LA VIGENCIA DE LA POLIZA HASTA SU TERMINACION A SU COSTA NO PUDIENDO, EN SU CASO, RENOVARSE LA POLIZA EN LAS MISMAS CONDICIONES.</p> <p>EN LAS COBERTURAS DE VIDA O DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES EN QUE UNA INSTITUCION DE SEGUROS COBRE UNA PRIMA O EXTRAPRIMA SUPERIOR A LA QUE DEBERIA CUBRIRSE PARA LOS RIESGOS DE LA MISMA CLASE QUE LA PROPIA INSTITUCION OPERE, LA COMISION NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS, AJUSTANDOSE AL PROCEDIMIENTO CITADO EN EL PARRAFO ANTERIOR, SI DETERMINA QUE HA QUEDADO COMPROBADA LA FALTA, LO COMUNICARA AL CONTRATANTE, ASEGURADO O BENEFICIARIO O A SUS CAUSAHABIENTES PARA QUE EN UN PLAZO DE DIEZ DIAS A PARTIR DE LA FECHA DE NOTIFICACION, DETERMINE SI SE LE DEVUELVE EL EXCESO COBRADO Y SU RENDIMIENTO O SE AUMENTA LA SUMA ASEGURADA. EN CASO DE QUE NO RESUELVA NADA EN EL REFERIDO PLAZO, LA COMISION ORDENARA A LA INSTITUCION LA DEVOLUCION DEL EXCESO COBRADO Y SU RENDIMIENTO. TRATANDOSE DE COBERTURAS DE DAÑOS, LA COMISION DARA VISTA AL INTERESADO PREVIAMENTE Y ORDENARA A LA INSTITUCION QUE DEVUELVA EL EXCESO COBRADO Y SU RENDIMIENTO.</p>	
<p><b>ARTICULO 36-B</b></p> <p>LOS CONTRATOS DE SEGUROS EN QUE SE FORMALICEN LAS OPERACIONES DE SEGUROS QUE SE OFREZCAN AL PUBLICO EN GENERAL COMO CONTRATOS DE ADHESION, ENTENDIDOS COMO TALES AQUELLOS ELABORADOS UNILATERALMENTE EN FORMATOS, POR UNA INSTITUCION DE SEGUROS Y EN LOS QUE SE ESTABLEZCAN LOS TERMINOS Y CONDICIONES APLICABLES A LA CONTRATACION DE UN SEGURO ASI COMO LOS MODELOS DE CLAUSULAS ELABORADOS PARA SER INCORPORADOS MEDIANTE ENDOSOS ADICIONALES A ESOS CONTRATOS, DEBERAN SER REGISTRADOS ANTE LA COMISION NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS.</p> <p>LOS REFERIDOS CONTRATOS DE ADHESION DEBERAN SER ESCRITOS EN IDIOMA ESPAÑOL Y CON CARACTERES LEGIBLES A SIMPLE VISTA PARA UNA PERSONA DE VISION NORMAL.</p> <p>LA INSTITUCION DE SEGUROS QUE SOLICITE EL REGISTRO DE UN CONTRATO DE ADHESION DEBERA MANIFESTAR EXPRESAMENTE A QUE NOTA TECNICA ESTARA RELACIONADA LA OPERACION DEL MISMO.</p> <p>LA CITADA COMISION REGISTRARA LOS CONTRATOS SEÑALADOS Y, EN SU CASO, LOS MODELOS DE CLAUSULAS ADICIONALES INDEPENDIENTES QUE CUMPLAN LOS MISMOS REQUISITOS, PREVIO DICTAMEN DE QUE LOS MISMOS NO CONTIENEN ESTIPULACIONES QUE SE OPONGAN A LO DISPUESTO POR LAS DISPOSICIONES LEGALES QUE LES SEAN APLICABLES Y QUE NO ESTABLECEN</p>	<p><b>ARTÍCULO 36-B.-</b></p> <p>LOS CONTRATOS DE SEGUROS EN QUE SE FORMALICEN LAS OPERACIONES DE SEGUROS QUE SE OFREZCAN AL PÚBLICO EN GENERAL COMO CONTRATOS DE ADHESIÓN, ENTENDIDOS COMO TALES AQUELLOS ELABORADOS UNILATERALMENTE EN FORMATOS, POR UNA INSTITUCIÓN DE SEGUROS Y EN LOS QUE SE ESTABLEZCAN LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES APLICABLES A LA CONTRATACIÓN DE UN SEGURO ASÍ COMO LOS MODELOS DE CLÁUSULAS ELABORADOS PARA SER INCORPORADOS MEDIANTE ENDOSOS ADICIONALES A ESOS CONTRATOS, DEBERÁN SER REGISTRADOS ANTE LA COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS EN LOS TÉRMINOS PREVISTOS EN EL ARTÍCULO 36-D DE ESTA LEY.</p> <p>LOS REFERIDOS CONTRATOS DE ADHESIÓN DEBERÁN SER ESCRITOS EN IDIOMA ESPAÑOL Y CON CARACTERES LEGIBLES A SIMPLE VISTA PARA UNA PERSONA DE VISIÓN NORMAL.</p> <p>LA CITADA COMISIÓN REGISTRARÁ LOS CONTRATOS SEÑALADOS Y, EN SU CASO, LOS MODELOS DE CLÁUSULAS ADICIONALES INDEPENDIENTES QUE CUMPLAN LOS MISMOS REQUISITOS, PREVIO DICTAMEN DE QUE LOS MISMOS NO CONTIENEN ESTIPULACIONES QUE SE OPONGAN A LO DISPUESTO POR LAS DISPOSICIONES LEGALES QUE LES SEAN APLICABLES Y QUE NO ESTABLECEN OBLIGACIONES O CONDICIONES INEQUITATIVAS O LESIVAS PARA CONTRATANTES, ASEGURADOS O BENEFICIARIOS DE LOS SEGUROS Y OTRAS OPERACIONES A QUE SE REFIERAN.</p>

**Comparativo de Modificaciones a la LGISMS  
publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 16 de enero de 2002.**

<p>OBLIGACIONES O CONDICIONES INEQUITATIVAS O LESIVAS PARA CONTRATANTES, ASEGURADOS O BENEFICIARIOS DE LOS SEGUROS Y OTRAS OPERACIONES A QUE SE REFIERAN.</p> <p>LA CITADA COMISION, DENTRO DE UN PLAZO DE 30 DIAS SIGUIENTES A LA RECEPCION DE LA DOCUMENTACION CORRESPONDIENTE, PODRA NEGAR EL REGISTRO SEÑALADO CUANDO A SU JUICIO, LOS CONTRATOS Y DOCUMENTOS NO SE APEGUEN A LO DISPUESTO EN ESTE ARTICULO Y PODRA ORDENAR LAS MODIFICACIONES O CORRECCIONES NECESARIAS, PROHIBIENDO SU UTILIZACION HASTA EN TANTO NO SE LLEVEN A CABO LOS CAMBIOS ORDENADOS. DE NO HACERLO ASI, SE ENTENDERA QUE LOS DOCUMENTOS HAN QUEDADO REGISTRADOS Y NO EXISTIRA INCONVENIENTE PARA SU UTILIZACION.</p> <p>EL CONTRATO O CLAUSULA INCORPORADA AL MISMO, CELEBRADO POR UNA INSTITUCION DE SEGUROS SIN CONTAR CON EL REGISTRO DE LA COMISION NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS A QUE SE REFIERE ESTE ARTICULO ES ANULABLE, PERO LA ACCION SOLO PODRA SER EJERCIDA POR EL CONTRATANTE, ASEGURADO O BENEFICIARIO O POR SUS CAUSAHABIENTES, CONTRA LA INSTITUCION DE SEGUROS Y NUNCA POR ESTA CONTRA AQUELLOS.</p>	<p>EL CONTRATO O CLÁUSULA INCORPORADA AL MISMO, CELEBRADO POR UNA INSTITUCIÓN DE SEGUROS SIN CONTAR CON EL REGISTRO DE LA COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS A QUE SE REFIEREN EL PRESENTE ARTÍCULO, ASÍ COMO EL ARTÍCULO 36-D DE ESTA LEY, ES ANULABLE, PERO LA ACCIÓN SÓLO PODRÁ SER EJERCIDA POR EL CONTRATANTE, ASEGURADO O BENEFICIARIO O POR SUS CAUSAHABIENTES, CONTRA LA INSTITUCIÓN DE SEGUROS Y NUNCA POR ÉSTA CONTRA AQUELLOS.</p>
	<p><b>ARTÍCULO 36-D.</b></p> <p>LAS INSTITUCIONES DE SEGUROS SÓLO PODRÁN OFRECER AL PÚBLICO LAS OPERACIONES Y SERVICIOS QUE ESTA LEY LES AUTORIZA, PREVIO REGISTRO ANTE LA COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS DE SUS PRODUCTOS. LOS REQUISITOS PARA OBTENER EL REFERIDO REGISTRO SERÁN ESTABLECIDOS POR LA COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS MEDIANTE DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL, LAS CUALES OBSERVARÁN LOS SIGUIENTES PRINCIPIOS GENERALES:</p> <p>I. TRATÁNDOSE DE PRODUCTOS DE SEGUROS QUE SE OFREZCAN AL PÚBLICO COMO CONTRATOS DE ADHESIÓN:</p> <p>A) LAS INSTITUCIONES DEBERÁN PRESENTAR ANTE LA COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS, DE MANERA CONJUNTA, LA NOTA TÉCNICA A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 36-A, ASÍ COMO LA DOCUMENTACIÓN CONTRACTUAL A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 36-B DE ESTA LEY, CORRESPONDIENTES A CADA UNO DE LOS PRODUCTOS;</p> <p>B) LA NOTA TÉCNICA DEL PRODUCTO DEBERÁ SER ELABORADA EN TÉRMINOS DE LO PREVISTO EN LOS ARTÍCULOS 36 Y 36-A DE ESTA LEY Y CON APEGO A LOS ESTÁNDARES DE PRÁCTICA ACTUARIAL QUE AL EFECTO SEÑALE LA COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS, MEDIANTE LAS DISPOSICIONES GENERALES A QUE SE REFIERE ESTE ARTÍCULO. LAS NOTAS TÉCNICAS DEBERÁN SER ELABORADAS Y FIRMADAS POR UN ACTUARIO CON CÉDULA PROFESIONAL QUE ADEMÁS CUENTE CON LA CERTIFICACIÓN VIGENTE EMITIDA PARA ESTE PROPÓSITO POR EL COLEGIO PROFESIONAL DE LA ESPECIALIDAD O ACREDITE ANTE LA COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS QUE TIENE LOS CONOCIMIENTOS REQUERIDOS PARA ESTE EFECTO;</p> <p>C) LA DOCUMENTACIÓN CONTRACTUAL DEL PRODUCTO DEBERÁ ACOMPAÑARSE DE UN</p>

**Comparativo de Modificaciones a la LGISMS  
publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 16 de enero de 2002.**

	<p>DICTAMEN JURÍDICO QUE CERTIFIQUE SU APEGO A LO PREVISTO EN LOS ARTÍCULOS 36 Y 36-B DE ESTA LEY Y DEMÁS DISPOSICIONES APLICABLES. LA COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS, EN LAS DISPOSICIONES GENERALES A QUE SE REFIERE EL PRESENTE ARTÍCULO, ESTABLECERÁ LOS REQUISITOS QUE DEBERÁN CUMPLIR QUIENES SUSCRIBAN DICHO DICTAMEN, Y</p> <p>D) LA SOLICITUD DE REGISTRO DEL PRODUCTO DE QUE SE TRATE, DEBERÁ ACOMPAÑARSE DE UN ANÁLISIS DE CONGRUENCIA ENTRE LA NOTA TÉCNICA Y LA DOCUMENTACIÓN CONTRACTUAL, EL CUAL DEBERÁ SER SUSCRITO TANTO POR EL ACTUARIO ENCARGADO DE LA ELABORACIÓN DE LA NOTA TÉCNICA, COMO POR UN ABOGADO DE LA INSTITUCIÓN;</p> <p>II. TRATÁNDOSE DE PRODUCTOS DE SEGUROS DISTINTOS A LOS SEÑALADOS EN LA FRACCIÓN ANTERIOR:</p> <p>A) LAS INSTITUCIONES DEBERÁN PRESENTAR ANTE LA COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS, DE MANERA CONJUNTA, LA NOTA TÉCNICA A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 36-A, ASÍ COMO EL PROYECTO DE LA DOCUMENTACIÓN CONTRACTUAL CORRESPONDIENTE AL PRODUCTO. EN EL CASO DE QUE AL CELEBRARSE EL CONTRATO SE MODIFIQUE DICHO PROYECTO, LA DOCUMENTACIÓN CONTRACTUAL DEFINITIVA DEBERÁ SER REMITIDA A LA COMISIÓN DENTRO DE LOS DIEZ DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A SU CELEBRACIÓN, INICIANDO CON ELLO NUEVAMENTE EL PLAZO PREVISTO EN ESTE ARTÍCULO PARA QUE LA COMISIÓN PUEDA EJERCER LA FACULTAD DE SUSPENDER EL REGISTRO DEL PRODUCTO PARA SUBSECUENTES CONTRATACIONES;</p> <p>B) LA NOTA TÉCNICA DEL PRODUCTO DEBERÁ SER ELABORADA EN TÉRMINOS PREVISTOS EN EL INCISO B) DE LA FRACCIÓN I DEL PRESENTE ARTÍCULO, Y</p> <p>C) LA SOLICITUD DE REGISTRO DEL PRODUCTO DE QUE SE TRATE, DEBERÁ ACOMPAÑARSE DE UN ANÁLISIS DE CONGRUENCIA ENTRE LA NOTA TÉCNICA Y EL PROYECTO DE DOCUMENTACIÓN CONTRACTUAL, EL CUAL DEBERÁ SER SUSCRITO TANTO POR EL ACTUARIO ENCARGADO DE LA ELABORACIÓN DE LA NOTA TÉCNICA, COMO POR UN ABOGADO DE LA INSTITUCIÓN.</p> <p>LOS PRODUCTOS QUEDARÁN INSCRITOS EN EL REGISTRO A PARTIR DEL DÍA EN QUE SE PRESENTEN A LA COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS CUMPLIENDO CON LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN EL PRESENTE ARTÍCULO, Y LA INSTITUCIÓN DE INMEDIATO PODRÁ OFRECER AL PÚBLICO LOS SERVICIOS PREVISTOS EN EL MISMO.</p> <p>EL REGISTRO DEL PRODUCTO NO PREJUZGA EN NINGÚN MOMENTO SOBRE LA VERACIDAD DE LOS SUPUESTOS EN QUE SE BASE LA NOTA TÉCNICA NI LA VIABILIDAD DE SUS RESULTADOS;</p> <p>SI LA NOTA TÉCNICA O LA DOCUMENTACIÓN CONTRACTUAL DE LOS PRODUCTOS DE SEGUROS REGISTRADOS NO SE APEGA A LO DISPUESTO EN LOS ARTÍCULOS 36, 36-A Y 36-B DE ESTA LEY, ASÍ COMO A LAS DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL A LAS QUE SE REFIERE ESTE ARTÍCULO, LA COMISIÓN EN UN PLAZO QUE NO EXCEDERÁ DE 30 DÍAS</p>
--	--

**Comparativo de Modificaciones a la LGISMS  
publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 16 de enero de 2002.**

	<p>HÁBILES A PARTIR DE AQUÉL EN QUE LE FUE PRESENTADA, SUSPENDERÁ EL REGISTRO DEL PRODUCTO. EN ESTE CASO, LA INSTITUCIÓN DEJARÁ DE OFRECER Y CONTRATAR LA OPERACIÓN CORRESPONDIENTE HASTA EN TANTO INTEGRO LA NOTA TÉCNICA O LA DOCUMENTACIÓN CONTRACTUAL CONFORME A LO DISPUESTO EN ESTE ARTÍCULO. SI LA INSTITUCIÓN NO PRESENTA TODOS LOS ELEMENTOS DENTRO DE UN TÉRMINO DE 60 DÍAS HÁBILES A PARTIR DE AQUÉL EN QUE SE LE HAYA COMUNICADO LA SUSPENSIÓN DEL REGISTRO, EL MISMO QUEDARÁ REVOCADO.</p> <p>LAS OPERACIONES QUE LA INSTITUCIÓN HAYA REALIZADO DESDE LA FECHA DE REGISTRO HASTA LA DE SUSPENSIÓN DEL MISMO, O DESPUÉS DE ÉSTE, DEBERÁN AJUSTARSE A COSTA DE LA INSTITUCIÓN, A LOS TÉRMINOS CORRESPONDIENTES DE LA NOTA TÉCNICA O DOCUMENTACIÓN CONTRACTUAL CUYO REGISTRO SE HAYA REESTABLECIDO Y SI LA INSTITUCIÓN NO LA PRESENTA Y OPERA LA REVOCACIÓN DEL REGISTRO, LA COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS ORDENARÁ LAS CORRECCIONES QUE CONFORME A LO DISPUESTO EN LA FRACCIÓN I DEL ARTÍCULO 36 DE ESTA LEY PROCEDAN, ELLO CON INDEPENDENCIA DE LAS SANCIONES QUE CONFORME A LA PRESENTE LEY CORRESPONDAN.</p> <p>CUANDO LAS OPERACIONES QUE REALICEN LAS INSTITUCIONES DE SEGUROS, OBTENGAN RESULTADOS QUE NO SE APEGUEN RAZONABLEMENTE A LO PREVISTO EN LA NOTA TÉCNICA CORRESPONDIENTE Y, POR ELLO, SE AFECTEN LOS INTERESES DE LOS CONTRATANTES, ASEGURADOS O BENEFICIARIOS ASÍ COMO LA SOLVENCIA Y LIQUIDEZ DE ESAS INSTITUCIONES, LA COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS PODRÁ REVOCAR EL REGISTRO DE LA NOTA TÉCNICA Y, POR ENDE, DEL PRODUCTO DE QUE SE TRATE.</p> <p>EN ESTE CASO, LA INSTITUCIÓN DEBERÁ ADECUAR LA NOTA TÉCNICA A LAS CONDICIONES QUE SE HAYAN PRESENTADO EN EL MANEJO Y COMPORTAMIENTO DEL RIESGO CUBIERTO Y SOMETERLA NUEVAMENTE A REGISTRO. SI A JUICIO DE LA COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS NO HUBIEREN SIDO SUBSANADAS LAS DEFICIENCIAS DE LA NOTA TÉCNICA, ORDENARÁ LAS MODIFICACIONES O CORRECCIONES QUE PROCEDAN, PROHIBIENDO ENTRE TANTO SU UTILIZACIÓN.</p> <p>LA COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS EN LAS DISPOSICIONES GENERALES PREVISTAS EN ESTE ARTÍCULO, DETERMINARÁ LOS PRODUCTOS A QUE SE REFIERE FRACCIÓN II DE ESTE MISMO ARTÍCULO, QUE POR SU REDUCIDO IMPACTO POTENCIAL EN LA SOLVENCIA DE LA INSTITUCIÓN, PUEDAN OFRECERSE AL PÚBLICO SIN OBTENER SU REGISTRO.</p> <p>EL REGISTRO PREVISTO EN ESTA FRACCIÓN NO SERÁ APLICABLE A LOS PRODUCTOS QUE POR SU NATURALEZA TÉCNICA O CARACTERÍSTICAS ESPECIALES, IMPLIQUEN QUE LA INSTITUCIÓN DE SEGUROS ADOPTA LAS TARIFAS Y CONDICIONES DE ASEGURAMIENTO DE LOS REASEGURADORES.</p> <p>LA COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS, EN LAS DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL A QUE SE REFIERE EL PRESENTE ARTÍCULO, ESTABLECERÁ EL PROCEDIMIENTO Y REQUISITOS PARA EL REGISTRO DE LOS SERVICIOS RELACIONADOS CON LOS PRODUCTOS DE SEGUROS QUE OFREZCAN LAS INSTITUCIONES.</p>
--	--

**Comparativo de Modificaciones a la LGISMS  
publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 16 de enero de 2002.**

	<p><b>ARTÍCULO 36-E.-</b></p> <p>LA CELEBRACIÓN DE LAS OPERACIONES Y LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE LAS INSTITUCIONES DE SEGUROS, SE PODRÁN PACTAR MEDIANTE EL USO DE EQUIPOS, MEDIOS ELECTRÓNICOS, ÓPTICOS O DE CUALQUIER OTRA TECNOLOGÍA, SISTEMAS AUTOMATIZADOS DE PROCESAMIENTO DE DATOS Y REDES DE TELECOMUNICACIONES, YA SEAN PRIVADOS O PÚBLICOS, ESTABLECIENDO EN LOS CONTRATOS RESPECTIVOS LAS BASES PARA DETERMINAR LO SIGUIENTE:</p> <p>I. LAS OPERACIONES Y SERVICIOS CUYA PRESTACIÓN SE PACTE;</p> <p>II. LOS MEDIOS DE IDENTIFICACIÓN DEL USUARIO Y LAS RESPONSABILIDADES CORRESPONDIENTES A SU USO, Y</p> <p>III. LOS MEDIOS POR LOS QUE SE HAGAN CONSTAR LA CREACIÓN, TRANSMISIÓN, MODIFICACIONES O EXTINCIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES INHERENTES A LAS OPERACIONES Y SERVICIOS DE QUE SE TRATE.</p> <p>EL USO DE LOS MEDIOS DE IDENTIFICACIÓN QUE SE ESTABLEZCAN CONFORME A LO PREVISTO POR ESTE ARTÍCULO, EN SUSTITUCIÓN DE LA FIRMA AUTÓGRAFA, PRODUCIRÁ LOS MISMOS EFECTOS QUE LAS LEYES OTORGAN A LOS DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES Y, EN CONSECUENCIA, TENDRÁN EL MISMO VALOR PROBATORIO.</p> <p>LA INSTALACIÓN Y EL USO DE LOS EQUIPOS Y MEDIOS SEÑALADOS EN EL PRIMER PÁRRAFO DE ESTE ARTÍCULO SE SUJETARÁN A LAS DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL QUE EN SU CASO, EMITA LA COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS.</p>
<p><b>ARTICULO 46</b></p> <p>LAS INSTITUCIONES DE SEGUROS DEBERAN CONSTITUIR LAS SIGUIENTES RESERVAS TECNICAS:</p> <p>I.-RESERVAS DE RIESGOS EN CURSO;</p> <p>II.-RESERVAS PARA OBLIGACIONES PENDIENTES DE CUMPLIR;</p> <p>III.-RESERVAS DE PREVISION; Y</p> <p>IV.-LAS DEMAS PREVISTAS EN ESTA LEY.</p>	<p><b>ARTÍCULO 46.-</b></p> <p>.....</p> <p>I.- .....</p> <p>II.- .....</p> <p>III.- SE DEROGA.</p> <p>IV.- .....</p>
<p><b>ARTICULO 47</b></p> <p>LAS RESERVAS DE RIESGOS EN CURSO QUE DEBERAN CONSTITUIR LAS INSTITUCIONES, POR LOS SEGUROS O REASEGUROS QUE PRACTIQUEN, SERAN:</p> <p>I.- PARA LOS SEGUROS DE VIDA EN LOS CUALES LA PRIMA SEA CONSTANTE Y LA</p>	<p><b>ARTÍCULO 47.-</b></p> <p>.....</p> <p>I.- PARA LOS SEGUROS DE VIDA EN LOS CUALES LA PRIMA SEA CONSTANTE Y LA</p>

**Comparativo de Modificaciones a la LGISMS  
publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 16 de enero de 2002.**

<p>PROBABILIDAD DE SINIESTRO CRECIENTE CON EL TIEMPO, LA RESERVA MATEMATICA DE PRIMAS CORRESPONDIENTES A LAS POLIZAS EN VIGOR EN EL MOMENTO DE LA VALUACION, CALCULADA DE ACUERDO CON LOS METODOS ACTUARIALES QUE MEDIANTE REGLAS DE CARACTER GENERAL, AUTORICE LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO.</p>	<p>PROBABILIDAD DE SINIESTRO CRECIENTE CON EL TIEMPO, LA RESERVA MATEMATICA DE PRIMAS CORRESPONDIENTES A LAS PÓLIZAS EN VIGOR EN EL MOMENTO DE LA VALUACIÓN, ASÍ COMO LOS GASTOS DE ADMINISTRACIÓN DERIVADOS DEL MANEJO DE LA CARTERA, CALCULADA CON MÉTODOS ACTUARIALES BASADOS EN LA APLICACIÓN DE ESTÁNDARES GENERALMENTE ACEPTADOS. LAS INSTITUCIONES DE SEGUROS DEBERÁN REGISTRAR DICHOS MÉTODOS ANTE LA COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS, DE ACUERDO A LAS DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL QUE AL EFECTO EMITA LA PROPIA COMISIÓN.</p>
<p>I BIS.- PARA LOS SEGUROS DE PENSIONES DERIVADOS DE LAS LEYES DE SEGURIDAD SOCIAL, LA RESERVA MATEMATICA DE PRIMAS CORRESPONDIENTES A LAS POLIZAS EN VIGOR AL MOMENTO DE SU VALUACION, CALCULADA DE ACUERDO CON LOS METODOS ACTUARIALES QUE MEDIANTE REGLAS DE CARACTER GENERAL DETERMINE LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO.</p>	<p>EN NINGÚN CASO LA RESERVA A QUE SE REFIERE EL PÁRRAFO ANTERIOR SERÁ MENOR DE LA QUE RESULTE DE APLICAR EL MÉTODO ACTUARIAL, CUYAS CONDICIONES TÉCNICAS GENERALES SEÑALARÁ LA COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS MEDIANTE LAS DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL A QUE SE REFIERE ESTA FRACCIÓN.</p>
<p>EN NINGUN CASO LA RESERVA MATEMATICA DE PRIMAS SERA MENOR DE LA QUE RESULTE DE APLICAR EL METODO LLAMADO AÑO TEMPORAL PRELIMINAR;</p>	<p>I BIS.- .....</p>
<p>II.- PARA LOS SEGUROS DE VIDA TEMPORALES A UN AÑO, LA PARTE DE LA PRIMA NETA NO DEVENGADA A LA FECHA DE LA VALUACION, DENTRO DEL PERIODO DE CADA AÑO EN VIGOR;</p>	<p>II.- PARA LOS SEGUROS DE VIDA TEMPORALES A UN AÑO, EL MONTO DE RECURSOS SUFICIENTES PARA CUBRIR LOS SINIESTROS ESPERADOS DERIVADOS DE LA CARTERA DE RIESGOS EN VIGOR DE LA INSTITUCIÓN, ASÍ COMO LOS GASTOS DE ADMINISTRACIÓN DERIVADOS DEL MANEJO DE LA CARTERA, CALCULADO CON MÉTODOS ACTUARIALES BASADOS EN LA APLICACIÓN DE ESTÁNDARES GENERALMENTE ACEPTADOS. LAS INSTITUCIONES DE SEGUROS DEBERÁN REGISTRAR DICHOS MÉTODOS ANTE LA COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS, DE ACUERDO A LAS DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL QUE AL EFECTO EMITA LA PROPIA COMISIÓN;</p>
<p>II BIS.- PARA LOS SEGUROS DE PENSIONES O DE SUPERVIVENCIA RELACIONADOS CON LA EDAD, JUBILACION O RETIRO DE PERSONAS, BAJO ESQUEMAS PRIVADOS COMPLEMENTARIOS A LA SEGURIDAD SOCIAL:</p>	<p>II BIS.- .....</p>
<p>A).- EN EL SEGURO DIRECTO, LA RESERVA MATEMATICA DE PRIMAS CORRESPONDIENTES A LAS POLIZAS EN VIGOR AL MOMENTO DE SU VALUACION, CALCULADA DE ACUERDO CON LOS METODOS ACTUARIALES QUE DETERMINE LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO, MEDIANTE REGLAS DE CARACTER GENERAL; Y</p>	
<p>B).- EN EL CASO DEL REASEGURO, TANTO CEDIDO COMO TOMADO, ESTA RESERVA SE CONSTITUIRA DE CONFORMIDAD CON LAS REGLAS DE CARACTER</p>	

**Comparativo de Modificaciones a la LGISMS  
publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 16 de enero de 2002.**

<p>GENERAL QUE AL EFECTO EMITA LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO Y QUE TOMARA EN CUENTA, ENTRE OTROS ELEMENTOS, LA CALIDAD DE LAS REASEGURADORAS EMPLEADAS;</p>	
<p>III.-PARA LAS OPERACIONES DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES Y DE DAÑOS, A EXCEPCION DE LOS SEGUROS DE NATURALEZA CATASTROFICA QUE CUENTEN CON RESERVAS ESPECIALES:</p>	<p>III.- .....</p>
<p>A).- EN EL SEGURO DIRECTO, EL IMPORTE DE LA PRIMA NO DEVENGADA DE RETENCION A LA FECHA DE VALUACION, CORRESPONDIENTE A LAS POLIZAS EN VIGOR. PARA FINES DE CALCULO, SE DEDUCIRA EL PORCENTAJE DE LA PRIMA QUE RESULTE MENOR ENTRE EL PORCENTAJE EFECTIVAMENTE PAGADO POR LA INSTITUCION Y EL QUE PARA CADA TIPO DE OPERACION O RAMO DETERMINE LA COMISION NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS, EN EL MES DE MARZO DE CADA AÑO, OBTENIDO CON BASE EN EL COSTO DE LAS COMISIONES BASICAS PAGADAS A LOS AGENTES POR TODAS LAS INSTITUCIONES DE SEGUROS; Y</p>	<p>A).- EN EL SEGURO DIRECTO, EL MONTO DE RECURSOS SUFICIENTES PARA CUBRIR LOS SINIESTROS ESPERADOS DERIVADOS DE LA CARTERA DE RIESGOS RETENIDOS EN VIGOR DE LA INSTITUCIÓN, ASÍ COMO LOS GASTOS DE ADMINISTRACIÓN DERIVADOS DEL MANEJO DE LA CARTERA, CALCULADO CON MÉTODOS ACTUARIALES BASADOS EN LA APLICACIÓN DE ESTÁNDARES GENERALMENTE ACEPTADOS. LAS INSTITUCIONES DE SEGUROS DEBERÁN REGISTRAR DICHS MÉTODOS ANTE LA COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS, DE ACUERDO A LAS DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL QUE AL EFECTO EMITA LA PROPIA COMISIÓN, Y</p>
<p>B).- EN EL CASO DEL REASEGURO TANTO CEDIDO COMO TOMADO, ESTA RESERVA SE CONSTITUIRA DE CONFORMIDAD CON LAS REGLAS DE CARACTER GENERAL QUE AL EFECTO EMITA LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO Y QUE TOMARAN EN CUENTA, ENTRE OTROS ELEMENTOS, LA CALIDAD DE LAS REASEGURADORAS EMPLEADAS;</p>	<p>B).- .....</p>
<p>IV.- PARA LOS SEGUROS DE TERREMOTO Y OTROS RIESGOS CATASTROFICOS, LA CANTIDAD QUE RESULTE DE APLICAR LOS PORCENTAJES QUE MEDIANTE REGLAS DE CARACTER GENERAL, DETERMINE LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO PARA CADA COBERTURA, AL TOTAL DE LAS PRIMAS EMITIDAS DURANTE EL AÑO, CORRESPONDIENTES A LAS OBLIGACIONES ASUMIDAS POR SEGUROS Y REASEGURO, MENOS CANCELACIONES Y DEVOLUCIONES. ESTA RESERVA SERA ACUMULATIVA EN EL PORCENTAJE QUE CORRESPONDA A PRIMAS DE RETENCION Y SOLO PODRA UTILIZARSE EN CASO DE SINIESTROS PREVIA AUTORIZACION DE LA COMISION NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS;</p>	<p>IV.- PARA LOS SEGUROS DE TERREMOTO Y OTROS RIESGOS CATASTRÓFICOS, LA CANTIDAD QUE RESULTE DE APLICAR LOS MÉTODOS DE CÁLCULO QUE MEDIANTE REGLAS DE CARÁCTER GENERAL, DETERMINE LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO;</p>
<p>V.-PARA OTROS PLANES DE SEGUROS QUE TENGAN CARACTERISTICAS ESPECIALES, LOS QUE ESTABLEZCAN BENEFICIOS ADICIONALES, Y LOS QUE SE CONTRATEN CON PERSONAS QUE TENGAN OCUPACION PELIGROSA O POBREZA DE SALUD AL SUSCRIBIR EL CONTRATO, LAS QUE DETERMINE LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO MEDIANTE REGLAS DE CARACTER GENERAL; Y</p>	<p>V.- Y VI.- .....</p>
<p>VI.-PARA LAS OPERACIONES DE REASEGURO ACEPTADO DEL EXTRANJERO, LA QUE SEÑALE LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO MEDIANTE REGLAS DE CARACTER GENERAL, TOMANDO EN CUENTA LA SITUACION DEL MERCADO INTERNACIONAL Y LOS PRINCIPIOS PREVISTOS EN ESTE ARTICULO.</p>	<p>.....</p>

**Comparativo de Modificaciones a la LGISMS  
publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 16 de enero de 2002.**

<p>LAS TABLAS DE MORTALIDAD, INVALIDEZ, MORBILIDAD Y SOBREVIVENCIA, ASI COMO LA TASA MAXIMA DE INTERES COMPUESTO QUE, EN SU CASO, DEBAN USARSE PARA CALCULAR LAS RESERVAS DE RIESGOS EN CURSO, SERAN LAS QUE DETERMINE LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO MEDIANTE REGLAS DE CARACTER GENERAL.</p>	
<p>ARTICULO 50.-</p> <p>LAS RESERVAS PARA OBLIGACIONES PENDIENTES DE CUMPLIR SERÁN:</p> <p>I.- POR PÓLIZAS VENCIDAS, POR SINIESTROS OCURRIDOS, Y POR REPARTOS PERIÓDICOS DE UTILIDADES, EL IMPORTE TOTAL DE LAS SUMAS QUE DEBA DESEMBOLSAR LA INSTITUCIÓN, AL VERIFICARSE LA EVENTUALIDAD PREVISTA EN EL CONTRATO, DEBIENDO ESTIMARSE CONFORME A LAS BASES SIGUIENTES:</p> <p>A).- PARA LAS OPERACIONES DE VIDA, LAS SUMAS ASEGURADAS EN LAS PÓLIZAS RESPECTIVAS, CON LOS AJUSTES QUE PROCEDAN, DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES DEL CONTRATO. EN OBLIGACIONES PAGADERAS A PLAZOS, EL VALOR PRESENTE DE LOS PAGOS FUTUROS, CALCULADO AL TIPO DE INTERÉS QUE FIJE LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO. TRATÁNDOSE DE RENTAS, EL MONTO DE LAS QUE ESTÉN VENCIDAS Y NO SE HAYAN COBRADO;</p> <p>B).- PARA LAS OPERACIONES DE DAÑOS:</p> <p>1.- SI SE TRATA DE SINIESTROS EN LOS QUE SE HA LLEGADO A UN ACUERDO POR AMBAS PARTES, LOS VALORES CONVENIDOS;</p> <p>2.- SI SE TRATA DE SINIESTROS QUE HAN SIDO VALUADOS EN FORMA DISTINTA POR AMBAS PARTES, EL PROMEDIO DE ESAS VALUACIONES; 3.- SI SE TRATA DE SINIESTROS RESPECTO DE LOS CUALES LOS ASEGURADOS NO HAN COMUNICADO VALUACIÓN ALGUNA A LAS INSTITUCIONES, LA ESTIMACIÓN QUE ESTAS ÚLTIMAS HUBIEREN HECHO DE ESOS SINIESTROS. LA COMISIÓN NACIONAL BANCARIA Y DE SEGUROS QUEDA FACULTADA, EN ESTE CASO, PARA RECTIFICAR LA ESTIMACIÓN HECHA POR LAS EMPRESAS;</p> <p>C).- PARA LAS OPERACIONES DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES SE PROCEDERÁ COMO EN LAS DE VIDA, CUANDO SE TRATE DE CAPITALES O</p>	<p><b>ARTÍCULO 50.-</b></p> <p>.....</p> <p>I.- .....</p> <p>A).- .....</p> <p>B).- .....</p> <p>1.- Y 2.- .....</p> <p>3.- SI SE TRATA DE SINIESTROS RESPECTO DE LOS CUALES LOS ASEGURADOS NO HAN COMUNICADO VALUACIÓN ALGUNA A LAS INSTITUCIONES, LA ESTIMACIÓN SE REALIZARÁ CON MÉTODOS ACTUARIALES BASADOS EN LA APLICACIÓN DE ESTÁNDARES GENERALMENTE ACEPTADOS. LAS INSTITUCIONES DE SEGUROS DEBERÁN REGISTRAR DICHS MÉTODOS ANTE LA COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS, DE ACUERDO A LAS DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL QUE AL EFECTO EMITA LA PROPIA COMISIÓN. LA COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS QUEDA FACULTADA, EN ESTE CASO, PARA RECTIFICAR LA ESTIMACIÓN HECHA POR LAS EMPRESAS;</p> <p>C).- .....</p>

**Comparativo de Modificaciones a la LGISMS  
publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 16 de enero de 2002.**

<p>RENTAS ASEGURADAS POR MUERTE O POR INCAPACIDAD Y COMO EN LAS DE DAÑOS EN LOS DEMÁS CASOS;</p> <p>D).- SI SE TRATA DEL SUPUESTO DEL ARTÍCULO 135 DE ESTA LEY, LA CANTIDAD QUE DESIGNE LA COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS; Y</p> <p>E).- PARA LOS SEGUROS DE PENSIONES, DERIVADOS DE LAS LEYES DE SEGURIDAD SOCIAL, EL MONTO DE LAS RENTAS QUE ESTÉN VENCIDAS Y NO SE HAYAN COBRADO.</p> <p>LAS RESERVAS A QUE SE REFIEREN LOS INCISOS A), B), C) Y E) DE ESTA FRACCIÓN, DEBERÁN CONSTITUIRSE INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE QUE SE HAYAN HECHO LAS ESTIMACIONES CORRESPONDIENTES Y LA RESERVA A QUE SE REFIERE EL INCISO D) CONFORME A LO DISPUESTO POR EL ARTÍCULO 135 DE ESTA LEY. (REFORMADO, D.O. 14 DE ENERO DE 1985) LA COMISIÓN NACIONAL BANCARIA Y DE SEGUROS PODRÁ, EN CUALQUIER MOMENTO, ABOCARSE DE OFICIO AL CONOCIMIENTO DE UN SINIESTRO Y MANDAR CONSTITUIR E INVERTIR LA RESERVA QUE CORRESPONDA;</p> <p>II.- POR SINIESTROS OCURRIDOS Y NO REPORTADOS, ASÍ COMO POR LOS GASTOS DE AJUSTE ASIGNADOS AL SINIESTRO DE QUE SE TRATE, LAS SUMAS QUE AUTORICE ANUALMENTE LA COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS A LAS INSTITUCIONES, CONSIDERANDO LA EXPERIENCIA DE SINIESTRALIDAD DE LA INSTITUCIÓN Y TOMANDO COMO BASE LOS MÉTODOS ACTUARIALES DE CÁLCULO DE CADA COMPAÑÍA QUE EN SU OPINIÓN SEAN LOS MÁS ACORDES CON LAS CARACTERÍSTICAS DE SU CARTERA. ESTAS RESERVAS SE CONSTITUIRÁN CONFORME A LO QUE SEÑALE LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO MEDIANTE REGLAS DE CARÁCTER GENERAL Y SÓLO PODRÁN UTILIZARSE PARA CUBRIR SINIESTROS OCURRIDOS Y NO REPORTADOS, ASÍ COMO GASTOS DE AJUSTE ASIGNADOS AL SINIESTRO; Y</p> <p>III.- POR LAS OPERACIONES DE QUE TRATA LA FRACCIÓN III DEL ARTÍCULO 34 DE ESTA LEY, LA RESERVA SE CALCULARÁ TENIENDO EN CUENTA LOS INTERESES ACUMULADOS. (REFORMADO PRIMER PARRAFO, D.O. 3 DE ENERO DE 1990)</p>	<p>D).- SE DEROGA</p> <p>E).- .....</p> <p>LAS RESERVAS A QUE SE REFIEREN LOS INCISOS A), B), C) Y E) DE ESTA FRACCIÓN, DEBERÁN CONSTITUIRSE INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE QUE SE HAYAN HECHO LAS ESTIMACIONES CORRESPONDIENTES. .....</p> <p>II.- Y III.- .....</p>
<p><b>ARTICULO 51</b></p> <p>LA RESERVA DE PREVISION SE CONSTITUIRA CON LAS CANTIDADES QUE RESULTEN DE APLICAR UN PORCENTAJE QUE NO SERA SUPERIOR AL 3% A LAS PRIMAS EMITIDAS DURANTE EL AÑO, DEDUCIENDO LAS CEDIDAS POR CONCEPTO DE REASEGURO, PARA LAS OPERACIONES DE VIDA; NI SUPERIOR AL 10% A LAS PRIMAS CORRESPONDIENTES A LAS POLIZAS EXPEDIDAS DURANTE EL AÑO DEDUCIENDO LAS CEDIDAS POR CONCEPTO DE REASEGURO, LAS DEVOLUCIONES Y LAS CANCELACIONES, PARA LAS DEMAS OPERACIONES. LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO, DETERMINARA EL PORCENTAJE APLICABLE EN LOS TERMINOS DEL PRESENTE ARTICULO, MEDIANTE REGLAS DE CARACTER GENERAL, TOMANDO EN CUENTA EL ANALISIS ESTADISTICO DE LA</p>	<p><b>ARTÍCULO 51.</b> SE DEROGA.</p>

**Comparativo de Modificaciones a la LGISMS  
publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 16 de enero de 2002.**

<p>SINIESTRALIDAD REGISTRADA EN AÑOS ANTERIORES. ESTA RESERVA SERA ACUMULATIVA, Y SOLO PODRA EFECTARSE CONFORME A LAS BASES Y REQUISITOS QUE DETERMINE LA COMISION NACIONAL BANCARIA Y DE SEGUROS, CUANDO LA SINIESTRALIDAD DE RETENCION PRESENTE CARACTERISTICAS EXTRAORDINARIAS EN UNA O VARIAS OPERACIONES O RAMOS, ASI COMO EN CASO DE DEFICIT DE LAS DEMAS RESERVAS TECNICAS DE LA INSTITUCION EN LOS TERMINOS PREVISTOS EN EL ARTICULO 73 DE ESTA LEY. LAS CANTIDADES DISPUESTAS DEBERAN REPONERSE CONFORME A LAS BASES QUE DETERMINE LA PROPIA COMISION NACIONAL BANCARIA Y DE SEGUROS. LA COMISION NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS PODRA AUTORIZAR QUE TEMPORALMENTE DEJE DE INCREMENTARSE ESTA RESERVA CON EL TOTAL O PARTE DE LAS CANTIDADES A QUE SE REFIERE EL PRIMER PARRAFO DE ESTE ARTICULO CUANDO, A SU JUICIO, EL MONTO DE LA MISMA RESERVA DE UNA INSTITUCION SEA SUFICIENTE PARA CUBRIR LAS POSIBLES PERDIDAS POR DESVIACIONES ESTADISTICAS CONFORME A SU EXPERIENCIA DE SINIESTRALIDAD Y SIEMPRE QUE LA INSTITUCION PRESENTE UNA SANA SITUACION FINANCIERA Y MANTENGA CUANDO MENOS EL CAPITAL MINIMO DE GARANTIA QUE EXIGE EL ARTICULO 60 DE ESTA LEY.</p>	
<p><b>ARTICULO 52 BIS</b></p> <p>LAS INSTITUCIONES DE SEGUROS AUTORIZADAS EN LOS TERMINOS DE ESTA LEY PARA OPERAR LOS SEGUROS DE PENSIONES DERIVADOS DE LAS LEYES DE SEGURIDAD SOCIAL, DEBERAN CONSTITUIR, ADICIONALMENTE A LAS RESERVAS A QUE SE REFIERE EL ARTICULO 46 DE ESTA LEY, LAS SIGUIENTES RESERVAS TECNICAS:</p> <p>I.- UNA RESERVA MATEMATICA ESPECIAL, LA CUAL TENDRA COMO OBJETO HACER LA PROVISION DE LOS RECURSOS NECESARIOS PARA QUE LAS INSTITUCIONES HAGAN FRENTE A LOS POSIBLES INCREMENTOS EN LOS INDICES DE SUPERVIVENCIA DE LA POBLACION ASEGURADA. ESTA RESERVA SE CONSTITUIRA CON UNA PARTE DE LOS RECURSOS QUE SE LIBEREN DE LA RESERVA A QUE SE REFIERE LA FRACCION I BIS DEL ARTICULO 47 DE ESTA LEY; Y</p> <p>II.- UNA RESERVA PARA FLUCTUACION DE INVERSIONES, LA CUAL TENDRA COMO PROPOSITO APOYAR A LAS INSTITUCIONES ANTE POSIBLES VARIACIONES EN LOS RENDIMIENTOS DE SUS INVERSIONES. SU CONSTITUCION SE EFECTUARA UTILIZANDO UNA PARTE DEL RENDIMIENTO FINANCIERO DERIVADO DEL DIFERENCIAL ENTRE LA TASA DE RENDIMIENTO EFECTIVO DE LAS INVERSIONES DE LAS INSTITUCIONES Y LA TASA TECNICA DE DESCUENTO EMPLEADA EN EL CALCULO DE LOS MONTOS CONSTITUTIVOS.</p> <p>LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO ESTABLECERA EL</p>	<p><b>ARTÍCULO 52 BIS.-</b></p> <p>.....</p> <p>I.- UNA RESERVA MATEMÁTICA ESPECIAL, LA CUAL TENDRÁ COMO OBJETO HACER LA PROVISIÓN DE LOS RECURSOS NECESARIOS PARA QUE LAS INSTITUCIONES HAGAN FRENTE A LOS POSIBLES INCREMENTOS EN LOS ÍNDICES DE SUPERVIVENCIA DE LA POBLACIÓN ASEGURADA. ESTA RESERVA SE CONSTITUIRÁ CON UNA PARTE DE LOS RECURSOS QUE SE LIBEREN DE LA RESERVA A QUE SE REFIERE LA FRACCIÓN I BIS DEL ARTÍCULO 47 DE ESTA LEY;</p> <p>II.- UNA RESERVA PARA FLUCTUACIÓN DE INVERSIONES, LA CUAL TENDRÁ COMO PROPÓSITO APOYAR A LAS INSTITUCIONES ANTE POSIBLES VARIACIONES EN LOS RENDIMIENTOS DE SUS INVERSIONES. SU CONSTITUCIÓN SE EFECTUARÁ UTILIZANDO UNA PARTE DEL RENDIMIENTO FINANCIERO DERIVADO DEL DIFERENCIAL ENTRE LA TASA DE RENDIMIENTO EFECTIVO DE LAS INVERSIONES DE LAS INSTITUCIONES Y LA TASA TÉCNICA DE DESCUENTO EMPLEADA EN EL CÁLCULO DE LOS MONTOS CONSTITUTIVOS, Y</p>

**Comparativo de Modificaciones a la LGISMS  
publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 16 de enero de 2002.**

<p>PROCEDIMIENTO DE CALCULO PARA LA CONSTITUCION DE ESTAS RESERVAS, ASI COMO LOS MECANISMOS PARA SU UTILIZACION, MEDIANTE REGLAS DE CARACTER GENERAL.</p>	<p>III.- UNA RESERVA DE CONTINGENCIA, LA CUAL TENDRÁ COMO PROPÓSITO CUBRIR LAS POSIBLES DESVIACIONES ESTADÍSTICAS DE LA SINIESTRALIDAD.</p>
<p><b>ARTICULO 52 BIS-1</b></p> <p>LAS INSTITUCIONES DE SEGUROS A QUE SE REFIERE EL ARTICULO ANTERIOR, DEBERAN CONSTITUIR UN FONDO ESPECIAL, A TRAVES DE UN FIDEICOMISO, CUYA FINALIDAD SERA CONTAR CON RECURSOS FINANCIEROS QUE, EN CASO NECESARIO, APOYEN EL ADECUADO FUNCIONAMIENTO DE ESTOS SEGUROS.</p> <p>EL MENCIONADO FIDEICOMISO SERA IRREVOCABLE Y LAS APORTACIONES AL MISMO SE REALIZARAN EN LA FORMA Y TERMINOS QUE LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO DETERMINE MEDIANTE REGLAS DE CARACTER GENERAL, QUIEN TAMBIEN SEÑALARA LA INSTITUCION QUE FUNGIRA COMO FIDUCIARIA Y AUTORIZARA EL CONTRATO DE FIDEICOMISO RESPECTIVO. DICHAS APORTACIONES PROVENDRAN DE LA LIBERACION DE LAS RESERVAS DE PREVISION Y DE FLUCTUACION DE INVERSIONES.</p> <p>SERAN FIDEICOMISARIOS EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL PARA EL EFECTO INDICADO EN LA FRACCION I DE ESTE ARTICULO; LAS INSTITUCIONES DE SEGUROS FIDEICOMITENTES PARA EFECTOS DE LO DISPUESTO EN LA FRACCION II DE ESTE ARTICULO Y EL GOBIERNO FEDERAL, CUANDO EXISTAN REMANENTES EN EL CASO DE EXTINCION DEL FIDEICOMISO.</p> <p>EL OBJETO DEL FIDEICOMISO SERA CONTAR CON RECURSOS ECONOMICOS NECESARIOS PARA:</p> <p>I.- PROVEER DE FONDOS AL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, PREVIA INSTRUCCION DE LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO, PARA QUE CUBRA A LA INSTITUCION DE SEGUROS FIDEICOMITENTE LOS RECURSOS QUE REQUIERA, EN EL SUPUESTO DE QUE EL MONTO CONSTITUTIVO QUE SE LE HAYA ENTREGADO ORIGINALMENTE PARA LA CONTRATACION DE UN SEGURO DE RENTA VITALICIA Y DE SOBREVIVENCIA, EN LOS TERMINOS DE LA FRACCION VII DEL ARTICULO 159 DE LA LEY DEL SEGURO SOCIAL, HAYA SIDO INSUFICIENTE PARA CUBRIR LAS PENSIONES CORRESPONDIENTES, EN VIRTUD DE CAMBIOS EN LA COMPOSICION Y CARACTERISTICAS FAMILIARES DE UN PENSIONADO Y LAS AYUDAS ASISTENCIALES A LAS QUE TUVIEREDERECHO; Y</p> <p>II.- APOYAR A LAS INSTITUCIONES DE SEGUROS FIDEICOMITENTES QUE DEMUESTREN A SATISFACCION DE LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO, QUE NO CUENTAN CON LOS RECURSOS NECESARIOS PARA HACER</p>	<p><b>ARTÍCULO 52 BIS-1.</b></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>EL MENCIONADO FIDEICOMISO SERÁ IRREVOCABLE Y LAS APORTACIONES AL MISMO SE REALIZARÁN EN LA FORMA Y TÉRMINOS QUE LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO DETERMINE MEDIANTE REGLAS DE CARÁCTER GENERAL, QUIEN TAMBIÉN SEÑALARÁ LA INSTITUCIÓN QUE FUNGIRÁ COMO FIDUCIARIA Y AUTORIZARÁ EL CONTRATO DE FIDEICOMISO RESPECTIVO. DICHAS APORTACIONES PROVENDRÁN DE LA LIBERACIÓN DE LAS RESERVAS DE CONTINGENCIA Y DE FLUCTUACIÓN DE INVERSIONES.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>I.- Y II.- .....</p> <p>.....</p>

**Comparativo de Modificaciones a la LGISMS  
publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 16 de enero de 2002.**

FRENTE A SUS OBLIGACIONES DERIVADAS DE LOS SEGUROS DE RENTA VITALICIA O DE SOBREVIVENCIA A QUE SE REFIERE LA LEY DEL SEGURO SOCIAL, POR PRESENTARSE CUALQUIERA DE LOS SUPUESTOS SIGUIENTES:

A).- DESVIACION EN LA SINIESTRALIDAD DE SU MUTUALIDAD, RESPECTO DE LAS HIPOTESIS DEMOGRAFICAS ADOPTADAS EN EL CALCULO ORIGINAL DE LAS PRIMAS QUE HAYA COBRADO;

B).- DESVIACION GENERALIZADA EN LA SINIESTRALIDAD DEL MERCADO, RESPECTO DE LAS HIPOTESIS DEMOGRAFICAS ADOPTADAS EN EL CALCULO DE LOS MONTOS CONSTITUTIVOS;

C).- VARIACION EN LOS MERCADOS FINANCIEROS QUE IMPIDA A DICHAS INSTITUCIONES OBTENER LOS PRODUCTOS FINANCIEROS NECESARIOS PARA INCREMENTAR ADECUADAMENTE SUS RESERVAS TECNICAS Y EN CONSECUENCIA, CONTAR CON LOS RECURSOS SUFICIENTES PARA CUMPLIR CON SUS OBLIGACIONES RESPECTO A LOS ASEGURADOS; Y

D).- CUANDO POR CUALQUIER MOTIVO LAS INSTITUCIONES PRESENTEN PROBLEMAS QUE PONGAN EN PELIGRO SU ESTABILIDAD O SOLVENCIA. EN ESTE SUPUESTO, EL APOYO PREVISTO EN ESTA FRACCION TENDRA COMO UNICO PROPOSITO SALVAGUARDAR LOS INTERESES DE LOS ASEGURADOS Y REQUERIRA PREVIA INTERVENCION GERENCIAL DE LA SOCIEDAD POR PARTE DE LA COMISION NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS EN LOS TERMINOS DE ESTA LEY. EL INTERVENTOR DETERMINARA Y PROPONDRA A LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO EL MONTO DE RECURSOS NECESARIOS PARA APOYAR LA RECONSTITUCION DE LAS RESERVAS TECNICAS Y EN SU CASO, PROCEDER A LA CESION GRATUITA DE LA CARTERA A OTRA INSTITUCION AUTORIZADA Y DAR INICIO AL PROCESO DE LIQUIDACION DE LA SOCIEDAD.

EN LOS SUPUESTOS PREVISTOS EN LOS INCISOS A) Y B), PREVIO AL OTORGAMIENTO DEL APOYO SE DEBERA AGOTAR EL SALDO DE LA RESERVA DE PREVISION DE LA INSTITUCION RESPECTIVA. EN EL SUPUESTO A QUE SE REFIERE EL INCISO C), EL APOYO SOLO PODRA OTORGARSE UNA VEZ QUE SE HAYA AGOTADO EL SALDO DE LA RESERVA PARA FLUCTUACION DE INVERSIONES CORRESPONDIENTE A LOS RECURSOS DESTINADOS ESPECIFICAMENTE A ESE PROPOSITO.

LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO DETERMINARA EL REGIMEN A QUE SE SUJETARA LA INVERSION DEL PATRIMONIO DEL FIDEICOMISO, CONSIDERANDO LOS PRINCIPIOS Y DISPOSICIONES PREVISTOS EN ESTA LEY PARA LA INVERSION DE LAS RESERVAS TECNICAS. ASIMISMO, LA PROPIA SECRETARIA AUTORIZARA, PREVIO ANALISIS DE LA PROPUESTA DEL COMITE TECNICO DEL FIDEICOMISO, LA ADMINISTRACION DE LOS RECURSOS

III UNA RESERVA DE CONTINGENCIA, LA CUAL TENDRA COMO PROPOSITO CUBRIRLAS POSIBLES DESVIACIONES ESTADISTICAS DE LA SINIESTRALIDAD

**Comparativo de Modificaciones a la LGISMS  
publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 16 de enero de 2002.**

<p>ATENDIENDO A LOS OBJETIVOS SEÑALADOS EN EL PRESENTE ARTICULO.</p>	
<p><b>ARTICULO 53</b></p> <p>LAS INSTITUCIONES DE SEGUROS CALCULARAN Y REGISTRARAN LAS RESERVAS A QUE SE REFIERE EL ARTICULO 46 DE ESTA LEY AL 31 DE DICIEMBRE DE CADA AÑO PARA EFECTOS DE BALANCE, SIN PERJUICIO DE LO DISPUESTO EN EL ARTICULO 55. LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO PODRA ORDENAR QUE EN CUALQUIER MOMENTO SE HAGA UNA VALUACION DE DICHAS RESERVAS Y LAS INSTITUCIONES ESTARAN OBLIGADAS A REGISTRARLAS E INVERTIRLAS DE INMEDIATO, CONFORME A LOS RESULTADOS QUE ARROJE DICHA ESTIMACION POR CADA OPERACION Y RAMO.</p>	<p><b>ARTÍCULO 53.-</b></p> <p>LAS INSTITUCIONES DE SEGUROS CALCULARÁN Y REGISTRARÁN LAS RESERVAS A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 46 DE ESTA LEY DE MANERA MENSUAL Y AL 31 DE DICIEMBRE DE CADA AÑO PARA EFECTOS DE BALANCE, SIN PERJUICIO DE LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 55. LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, OYENDO LA OPINIÓN DE LA COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS, PODRÁ ORDENAR QUE EN CUALQUIER MOMENTO SE HAGA UNA VALUACIÓN DE DICHAS RESERVAS Y LAS INSTITUCIONES ESTARÁN OBLIGADAS A REGISTRARLAS E INVERTIRLAS DE INMEDIATO, CONFORME A LOS RESULTADOS QUE ARROJE DICHA ESTIMACIÓN POR CADA OPERACIÓN Y RAMO.</p> <p>LA VALUACIÓN DE LAS RESERVAS TÉCNICAS DEBERÁ APEGARSE A LOS ESTÁNDARES DE PRÁCTICA ACTUARIAL QUE AL EFECTO SEÑALE LA COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS, MEDIANTE DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL. LA VALUACIÓN DE LAS RESERVAS TÉCNICAS DEBERÁ SER ELABORADA Y FIRMADA POR UN ACTUARIO CON CÉDULA PROFESIONAL QUE ADEMÁS CUENTE CON LA CERTIFICACIÓN VIGENTE EMITIDA PARA ESTE PROPÓSITO POR EL COLEGIO PROFESIONAL DE LA ESPECIALIDAD O ACREDITE ANTE LA COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS QUE TIENE LOS CONOCIMIENTOS REQUERIDOS PARA ESTE EFECTO.</p>
<p><b>ARTICULO 57</b></p> <p>EL IMPORTE TOTAL DE LAS RESERVAS TECNICAS PREVISTAS EN ESTA LEY, ASI COMO LOS DEMAS RECURSOS A QUE SE REFIERE EL ARTICULO ANTERIOR, DEBERAN MANTENERSE EN LOS RENGLONES DE ACTIVO QUE LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO DETERMINE MEDIANTE REGLAS DE CARACTER GENERAL, LAS CUALES DEBERAN AJUSTARSE AL REGIMEN SIGUIENTE:</p> <p>A).-CONSIDERARAN LA SITUACION QUE AL RESPECTO GUARDEN EN GENERAL LAS INSTITUCIONES A QUE SE APLIQUEN, SEÑALANDOLES PLAZO PARA AJUSTARSE A LAS MODIFICACIONES QUE SE HAGAN, EN SU CASO;</p> <p>B).-TOMARAN EN CUENTA LA LIQUIDEZ QUE DEBAN MANTENER LAS RESERVAS DE ACUERDO AL DESTINO PREVISTO Y SU APLICACION RESPECTO AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES PARA LAS QUE FUERON CONSTITUIDAS; Y</p> <p>C).-PODRAN REFERIRSE A DIFERENTES TIPOS DE RESERVAS ASI COMO A SU MAGNITUD, O BIEN A UNO O VARIOS TIPOS DE INSTITUCIONES CLASIFICADAS SEGUN LAS OPERACIONES PARA LAS QUE ESTEN AUTORIZADAS, SU UBICACION U OTROS CRITERIOS.</p> <p>CUANDO LAS INSTITUCIONES DE SEGUROS PRESENTEN FALTANTES EN LOS DIVERSOS RENGLONES DE ACTIVOS QUE DEBAN MANTENER CONFORME AL</p>	<p><b>ARTÍCULO 57.-</b></p> <p>.....</p> <p>A).- A C).- .....</p> <p>CUANDO LAS INSTITUCIONES DE SEGUROS PRESENTEN FALTANTES EN LOS DIVERSOS RENGLONES DE ACTIVOS QUE DEBAN MANTENER CONFORME AL PRESENTE ARTÍCULO,</p>

**Comparativo de Modificaciones a la LGISMS  
publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 16 de enero de 2002.**

<p>PRESENTE ARTICULO, ASI COMO EN EL MONTO DEL CAPITAL MINIMO DE GARANTIA REQUERIDO CONFORME AL ARTICULO 60 DE ESTA LEY, LA COMISION NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS IMPONDRÁ UNA SANCION CUYO MONTO SE DETERMINARA APLICANDO AL TOTAL DE LOS FALTANTES O EN SU CASO, DE LAS OPERACIONES NO APOYADAS POR EL CAPITAL MINIMO DE GARANTIA, UN FACTOR DE 1 A 1.75 VECES LA TASA PROMEDIO PONDERADA DE RENDIMIENTO EQUIVALENTE A LA DE DESCUENTO DE LOS CERTIFICADOS DE LA TESORERIA DE LA FEDERACION A VEINTIOCHO DIAS O AL PLAZO QUE SUSTITUYA A ESTE EN CASO DE DIAS INHABILES, EN COLOCACION PRIMARIA, EMITIDOS EN EL MES DE QUE SE TRATE, PUBLICADA EN DOS PERIODICOS DIARIOS DE AMPLIA CIRCULACION EN EL PAIS. EN CASO DE QUE SE DEJEN DE EMITIR DICHS CERTIFICADOS, SE DEBERA UTILIZAR COMO REFERENCIA EL INSTRUMENTO QUE LOS SUSTITUYA.</p> <p>LA PROPIA COMISION PODRA DISMINUIR LA SANCION A QUE SE REFIERE EL PARRAFO ANTERIOR, EN CASO DE QUE LOS FALTANTES SE ORIGINEN POR SITUACIONES CRITICAS DE LAS INSTITUCIONES, O POR ERRORES U OMISIONES DE CARACTER ADMINISTRATIVO EN LOS QUE A SU CRITERIO NO HAYA MEDIADO MALA FE.</p> <p>LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO, CUANDO ASI SE JUSTIFIQUE, OTORGARA PLAZOS ADECUADOS QUE EN NINGUN CASO SERAN MAYORES A NOVENTA DIAS PARA QUE LAS INSTITUCIONES AJUSTEN SUS INVERSIONES A LAS DISPOSICIONES QUE DICTE.</p>	<p>ASÍ COMO EN EL MONTO DEL CAPITAL MÍNIMO DE GARANTÍA REQUERIDO CONFORME AL ARTÍCULO 60 DE ESTA LEY, LA COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS IMPONDRÁ UNA SANCIÓN CUYO MONTO SE DETERMINARÁ APLICANDO AL TOTAL DE LOS FALTANTES LOS SIGUIENTES FACTORES SOBRE LA TASA PROMEDIO PONDERADA DE RENDIMIENTO EQUIVALENTE A LA DE DESCUENTO DE LOS CERTIFICADOS DE LA TESORERÍA DE LA FEDERACIÓN A VEINTIOCHO DÍAS O AL PLAZO QUE SUSTITUYA A ÉSTE EN CASO DE DÍAS INHÁBILES, EN COLOCACIÓN PRIMARIA, EMITIDOS EN EL MES DE QUE SE TRATE. EN CASO DE QUE SE DEJEN DE EMITIR DICHS CERTIFICADOS, SE DEBERÁ UTILIZAR COMO REFERENCIA EL INSTRUMENTO QUE LOS SUSTITUYA:</p> <p>1) DE 1 A 1.5 VECES LA TASA PROMEDIO, CUANDO SE TRATE DE FALTANTES EN LA COBERTURA DE RESERVAS TÉCNICAS PREVISTAS EN EL ARTÍCULO 46 DE ESTA LEY, Y</p> <p>2) DE 1 A 1.25 VECES LA TASA PROMEDIO, CUANDO SE TRATE DE FALTANTES EN LA COBERTURA DEL REQUERIMIENTO DE CAPITAL MÍNIMO DE GARANTÍA A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 60 DE ESTA LEY.</p> <p>LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, CUANDO ASÍ SE JUSTIFIQUE, OTORGARÁ PLAZOS ADECUADOS QUE EN NINGÚN CASO SERÁN MAYORES A NOVENTA DÍAS PARA QUE LAS INSTITUCIONES AJUSTEN SUS INVERSIONES A LAS DISPOSICIONES QUE DICTE. CON INDEPENDENCIA DE LAS SANCIONES A QUE SE REFIERE ESTE ARTÍCULO,</p> <p>CUANDO LAS INSTITUCIONES PRESENTEN FALTANTES EN LA COBERTURA DE SUS RESERVAS TÉCNICAS SE PROCEDERÁ DE ACUERDO A LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 74 DE ESTA LEY.</p>
<p><b>ARTICULO 107</b></p> <p>LAS INSTITUCIONES DE SEGUROS, SOCIEDADES MUTUALISTAS DE SEGUROS Y DEMAS PERSONAS QUE EN LOS TERMINOS DE ESTA LEY, ESTEN SUJETAS A LA INSPECCION Y VIGILANCIA DE LA COMISION NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS, DEBERAN RENDIR A LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO ASI COMO A LA PROPIA COMISION, EN LA FORMA Y TERMINOS QUE AL EFECTO ESTABLEZCAN, LOS INFORMES Y PRUEBAS QUE SOBRE SU ORGANIZACION, OPERACIONES, CONTABILIDAD, INVERSIONES O PATRIMONIO LES SOLICITEN PARA FINES DE REGULACION, SUPERVISION, CONTROL, INSPECCION, VIGILANCIA, ESTADISTICA Y DEMAS FUNCIONES QUE CONFORME A ESTA LEY U OTRAS DISPOSICIONES LEGALES Y ADMINISTRATIVAS LES CORRESPONDA EJERCER.</p>	<p><b>ARTÍCULO 107.</b></p> <p>.....</p> <p>LA COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS, MEDIANTE DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL, DETERMINARÁ LA INFORMACIÓN QUE SOBRE SUS OPERACIONES DEBERÁN PROPORCIONARLE LAS INSTITUCIONES DE SEGUROS, A FIN DE REALIZAR FUNCIONES DE VIGILANCIA PROSPECTIVA QUE PERMITAN IDENTIFICAR PROBLEMAS QUE REQUIERAN LA ADOPCIÓN DE MEDIDAS DE CARÁCTER PREVENTIVO.</p> <p>LAS DISPOSICIONES GENERALES PREVISTAS EN ESTE ARTÍCULO PODRÁN ESTABLECER EL</p>

**Comparativo de Modificaciones a la LGISMS  
publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 16 de enero de 2002.**

	<p>USO DE EQUIPOS, MEDIOS ELECTRÓNICOS, ÓPTICOS O DE CUALQUIER OTRA TECNOLOGÍA, SISTEMAS AUTOMATIZADOS DE PROCESAMIENTO DE DATOS Y REDES DE TELECOMUNICACIONES, YA SEAN PRIVADOS O PÚBLICOS, SEÑALANDO LAS BASES PARA DETERMINAR LOS MEDIOS DE IDENTIFICACIÓN DEL USUARIO Y LAS RESPONSABILIDADES CORRESPONDIENTES A SU USO.</p> <p>EL USO DE LOS MEDIOS DE IDENTIFICACIÓN QUE SE ESTABLEZCAN CONFORME A LO PREVISTO POR ESTE ARTÍCULO, EN SUSTITUCIÓN DE LA FIRMA AUTÓGRAFA, PRODUCIRÁ LOS MISMOS EFECTOS QUE LAS LEYES OTORGAN A LOS DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES Y, EN CONSECUENCIA, TENDRÁN EL MISMO VALOR PROBATORIO.</p>
	<p><b>ARTÍCULO 107 BIS.</b></p> <p>EN EL EJERCICIO DE SUS FUNCIONES DE INSPECCIÓN Y VIGILANCIA, LA COMISIÓN NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS DARÁ A CONOCER INFORMACIÓN RELATIVA A LA SITUACIÓN FINANCIERA DE LAS INSTITUCIONES, ASÍ COMO AL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUERIMIENTOS SOBRE SUS RESERVAS TÉCNICAS, CAPITAL MÍNIMO DE GARANTÍA Y CAPITAL MÍNIMO PAGADO, EN LA FORMA Y TÉRMINOS QUE LA PROPIA COMISIÓN SEÑALE MEDIANTE DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL.</p>

**Circulares que emite la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF), que se encuentran en el disco anexo a este documento, también se pueden consultar en la página electrónica de la CNSF, en la siguiente dirección:**

**[www.cnsf.gob.mx](http://www.cnsf.gob.mx)**

## **Circulares de Seguros**

### **10. Reservas**

- S-10.1.1** Reserva de Riesgos en Curso ( CVAVIDA, CVAAE Y CVADAÑOS)
- S-10.6.4** Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir (CVA'S-OPC)
- S-10.6.1** Reserva de SOPNR y Reserva de GAAS (SESA ONR A1, ONR A2 y G.A.A.S.)
- S-10.6.2** Reserva de SOPNR y Reserva de GAAS (SESA ONR ANUAL A3)

### **20. Información para Efectos de Inspección y Vigilancia**

- S-20.2.1** Estructura del Sistemas Estadístico para la Operación de Vida.
- S-20.2.3** Estructura del Sistemas Estadístico para la Operación de Accidentes y Enfermedades
- S-20.2.11** Estructura de las Formas Estadísticas de Seguros (FES)
- S-20.2** Recepción de Flujo de Información Estadística
- S-20.2.2** Sistema Estadístico para el Ramo de Automóviles
- S-20.2.4** Sistema Estadístico del Seguro de Terremoto
- S-20.2.5** Sistema Estadístico del Seguro de Incendio
- S-20.2.6** Sistema Estadístico del Seguro de Robo con Violencia y Asalto en domicilio
- S-20.2.7** Información Estadística de los Seguros de Transporte de Carga y Aviación

- S-20.2.8** Sistema Estadístico del Seguro sobre Dinero y Valores
- S-20.2.9** Sistema Estadístico del Seguro de Robo de Mercancías
- S-20.2.10** Sistema Estadístico del Seguro de Crédito
- S-20.4** Sistema Estadístico de Cúmulos de Terremoto
- S-20.5** Sistema Estadístico de Cúmulos de Huracán
- S-20.12** Solvencia Dinámica

### **13. Capital Mínimo de Garantía**

- S-13.6** Presentar las tasas de caducidad que utilizarán para el cálculo del requerimiento de capital por descalce entre activos y pasivos
- S-13.7** Lineamientos y principios técnicos para la proyección del pasivo que deberán de utilizar para la determinación del requerimiento de capital por descalce entre activos y pasivos para la operación de vida
- S-13.1** Reglas para el Capital Mínimo de Garantía de la Instituciones de Seguros
- S-13.8** Disposiciones para la Proyección de activos relativos al calce para la Operación de Vida

## ANEXO 3

### Proyección de Principales Variables 2010-2025

	2005	2010	2015	2020	2025
PIB (1993=100) a_/	1,766,063.61	2,077,384.91	2,516,004.07	3,081,914.39	3,833,214.28
TMCA 1_/		3.30%	3.91%	4.14%	4.46%
Población Total	106,147,000	112,891,000	119,178,000	124,976,000	130,055,667
TMCA 1_/		1.24%	1.09%	0.95%	0.80%
Población entre 15 y 64 años de edad	67,934,080	74,169,387	79,372,548	84,358,800	91,038,967
TMCA 1_/		1.77%	1.37%	1.23%	1.54%
Prima Directa b_/	4,611,672.00	6,352,992.63	8,548,092.93	10,743,193.23	12,938,293.52
TMCA 1_/		6.62%	6.12%	4.68%	3.79%

a\_/ Millones de pesos.

b\_/ Miles de pesos.

1\_/ Tasa Media de Crecimiento Anual ( TMCA)

**Fuente: CEPAL, Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 2004.  
Compañía de Banca-Seguros, Estados de Resultados 1996-2005.**

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Corman M. Anal Fistula. Colon and Rectal Surgery, 4a. ed. Lippincott Williams & Wilkins; USA 1998; 11:238-269.
2. Calzaretto J, et al. Fistula perianal. Coloproctología práctica,1990.
3. Keighley, W. Surgery of the anus, rectum and colon. Saunders 1993. 12:378.
4. Parks, AG, et al.A classification of fistula in ano. BJS 1976;63:1.
5. Bartram C, Buchanan G. Imaging anal fistula. Radiologic Clinics of North America 2003; 41(2): 1-13.
6. Hussain,M,et al.Fistula in ano:endoanal sonography vs endoanal MR. Radiology 1996; 200:475-81.
7. Morris J. MR imaging classification of perianal fistulas and its implications for patient management. Radiographics 2000; 20(3):623-635.
8. Ortiz, H, et al.Endorectal flap advancement repair and fistulectomy for high-transesphincteric fistulas.BJS 2000;87:1680.
9. Lindsey I, Smilgin-Humphreys M, Cunningham, C, Mortensen, N, George B. A Randomized, Controlled Trial of Fibrin Glue vs. Conventional Treatment for Anal Fistula. Diseases of the Colon & Rectum 2002; 45(12):1608-1615.
10. Hyman N. Anorectal abcess and fistula. Primary Care 1999; 26(1): 69-80.
11. Congilosi S, Thorsen A. Fecal incontinence. Surg Clinics of North America 2002; 82(6): 1-17.
12. Garcia-Aguilar J. Anal fistula surgery. Factors associated with recurrence and incontinence. Dis colon an rectum 1996; 39(7):723-729.
13. Nelson R. Anorectal abcess-fistula: what do we know?. Surg.Clinics of North America 2002; 82(6): 1-11.
14. Pérez et al. Fistulotomy with primary sphincter reconstruction reconstruction inb the management of complex fistula-in-ano: Prospective study of clinical and manometric results. J Am Coll Surg 2005; 200(6): 897- 903.

15. Pérez et al. Randomized clinical and manometric study of advancement flap vs fistulotomy with sphincter reconstruction in the management of complex fistula in ano. *Am J Surg* 2006;192: 34-40.

**ANEXO 1: HOJA DE RECOLECCION DE DATOS.**

*Fecha:* .....

*Nombre del paciente:*

.....

*Edad:* .....

*Sexo:* .....

*Cirugía anal previa: Si.....No.....Tipo?.....*

*Drenaje de absceso: Espontáneo.....*

*Quirúrgico .....*

*Tiempo de evolución de la fístula en meses:* .....

*Fecha de la cirugía:* .....

*Localización de las fístulas: Anterior.....Posterior.....*

*Presencia de incontinencia fecal: Si ..... No .....*

*Recurrencia de la fístula: Si ..... No .....*

*Seguimiento adecuado en expediente clínico: Si ..... No.....*

ANEXO II

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.-**

Septiembre 2006.

Búsqueda de candidatos en registro de consulta externa del servicio de cirugía de colon y recto.

Septiembre 2006.

Llenado de hojas de recolección de datos de candidatos ya incluidos.

Octubre 2006.

Vaciamiento de datos.

Octubre 2006.

Análisis estadístico.

Noviembre 2006.

Impresión de preliminar y revisión.

Noviembre 2006.

Publicación de resultados.