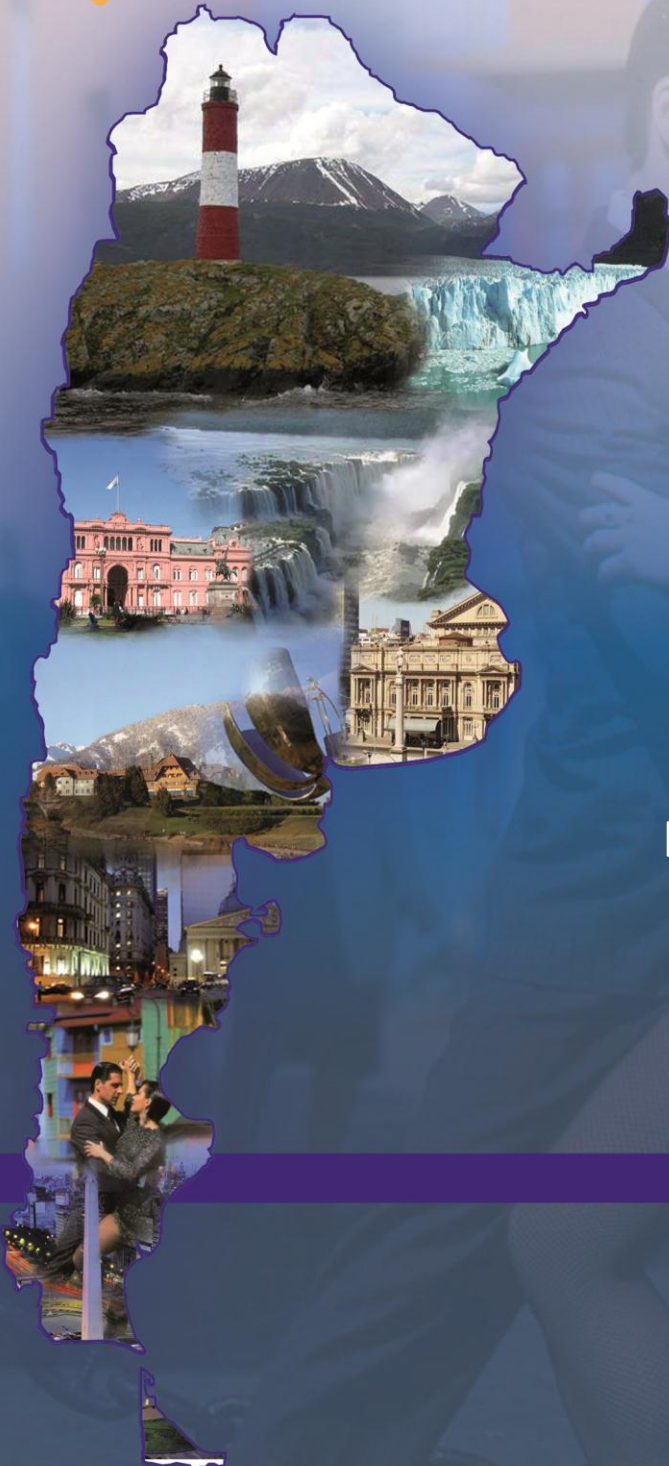


XIII

# Asamblea General de ALAFEC

Buenos Aires, Argentina  
del 9 al 12 de Octubre de 2012



**Estrategias de Tecnologías de la  
Información y Comunicaciones y su  
Impacto en las alianzas del Sector  
Asegurador Mexicano**

## PONENCIA:

*“Estrategias de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y su Impacto en las alianzas del Sector Asegurador Mexicano”*

<b>Autor</b>	José Bernardo Medina Castillo
<b>Institución de adscripción</b>	Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Ciencias Empresariales
<b>Dirección</b>	Sauces 904-33, Colonia La Campiña, Culiacán, Sinaloa, Mex. CP 80060
<b>Correo electrónico</b>	<a href="mailto:jbernardo40@gmail.com">jbernardo40@gmail.com</a>
<b>Nacionalidad</b>	Mexicano
<b>Modalidad de la ponencia</b>	Exposición
<b>Área de especialidad</b>	Tecnologías de la información

<b>Coautor</b>	Dr. Lorenzo Manzanilla López de Llergo
<b>Institución de adscripción</b>	Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Ciencias Empresariales
<b>Dirección</b>	Facultad de Contaduría y Administración Universidad Nacional Autónoma de México Ciudad Universitaria, Coyoacán, México, D.F.
<b>Correo electrónico</b>	<a href="mailto:pinvestigacion@yahoo.com.mx">pinvestigacion@yahoo.com.mx</a>
<b>Nacionalidad</b>	Mexicano
<b>Modalidad de la ponencia</b>	Exposición
<b>Área de especialidad</b>	Gestión estratégica de servicios

## Contenido

1. INTRODUCCIÓN .....	4
1.1 Antecedentes.....	4
1.2 Planteamiento de problema.....	5
1.2.1 Objetivo general del estudio.....	6
1.2.2 Objetivos específicos. ....	6
1.3 Hipótesis a contrastar .....	6
1.3 Justificación de la investigación.....	7
II. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL DE ESTRATEGIAS LAS ORGANIZACIONES DE SEGUROS .....	7
2.1 Estudios sobre TIC's y su impacto en las organizaciones. ....	7
2.1.1 El uso de las TIC's en los procesos de innovación de productos y servicios. ....	9
2.2 Estrategias aplicadas en la industria aseguradora. ....	11
2.3 Estrategias de TIC's para nuevos modelos de negocios.....	12
2.4 Estrategias de alianzas basadas en TIC's. ....	12
2.5 Redes organizacionales basadas en alianzas a través de TIC's. ....	13
2.5.1 Relaciones interorganizativas y alianzas.....	14
2.4.2 Relaciones de cooperación. ....	14
III. METODOLOGÍA.....	15
3.1 Métodos y materiales.....	15
3.1.1 Contexto de la investigación. ....	15
3.1.2 Instrumento de medición. ....	15
3.1.3 Herramienta estadística. ....	16
3.1.4 Técnicas estadísticas. ....	16
3.2 Ficha técnica.....	17
IV. ESTUDIO EMPÍRICO DE LAS ESTRATEGIAS DE ALIANZAS BASADAS EN TIC'S EN LAS EMPRESAS DE SEGUROS MEXICANAS.....	18
4.1 Impacto sobre el rendimiento, la competitividad y las estructuras organizativas.....	18
V. Conclusiones. ....	20
VI. Alcance del estudio y recomendaciones de futuras líneas de investigación. ....	20
Bibliografía. ....	21

# **1. INTRODUCCIÓN**

## **1.1 Antecedentes.**

Hoy en día vivimos en un mundo extraordinariamente dinámico y muy competitivo, en el que todo parece estar cambiando con enorme rapidez: los mercados, la demanda y las preferencias de los clientes, las tecnologías, las fronteras geográficas y políticas, los productos, los procesos, las presiones regulatorias y fiscales, etc. En medio de este turbulento cambio se hace necesario dar servicio a millones de clientes al día en tiempo real, almacenar y procesar cantidades ingentes de datos, tener una mayor capacidad de personalización de productos, gestionar los riesgos de forma integrada en toda la empresa y además tomar decisiones estratégicas que puedan incluir subcontrataciones, alianzas y adquisiciones. (Paniagua, 2006)

El mundo de los negocios lleva más de cuarenta años evolucionando conjuntamente con el de las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC's)<sup>1</sup>. A lo largo de este tiempo nuevas estrategias competitivas han creado nuevas oportunidades de crecimiento, ha habido una continua transformación de la organización, para cubrir las necesidades y nuevas formas de hacer negocios. Los avances tecnológicos han posibilitado el desarrollo empresarial, pero que también ha aumentado considerablemente la complejidad del entorno en el que operan.

Este nuevo marco competitivo exige renovar los modelos de negocio tradicionales. La innovación en la forma de dirigir y operar la empresa apoyada en tecnologías de la información que son el posibilitador y catalizador de nuevas estrategias que impulsan el cambio en el negocio que lleva a las empresas a desarrollar nuevos productos y cambios en los procesos. Muchas empresas se están adaptando al entorno competitivo de hoy mediante estrategias que permiten asumir mayores cambios en procesos y/o en productos basándose en los avances en tecnologías de la información.

---

<sup>1</sup> El acrónimo TIC's proviene viene del anglosajón "IT" ("Information Technologies"), en castellano es conocido como TIC's (tecnologías de la información y comunicaciones).

## **1.2 Planteamiento de problema.**

La apertura de los mercados internacionales demanda a las empresas de seguros enfrentar condiciones de competencia más estrictas y mejorar su desempeño para el cumplimiento de sus objetivos, estableciendo estrategias de alianzas para ser más competitivas y obtener una mayor rentabilidad, y ello además con clientes cada vez más informados que buscan una mejor calidad en los productos y servicios.

Esta presión obliga más a las empresas a desarrollar estrategias basadas en alianzas para la disminución de costos, al desarrollo de nuevos productos y a buscar nuevos canales de distribución más ágiles y económicos, todo ello conduce a una masiva adopción de tecnologías de información y comunicaciones.

Las empresas aseguradoras invierten cantidades importantes en la innovación (sistemas de información, equipos, procesos, etc.), para ello realizan estrategias de inversión en TIC's, para poner en marcha sus estrategias de competitivas, pero no conocen siempre la repercusión sobre su eficiencia en las alianzas, por lo que se plantea la pregunta central de ¿en qué medida las alianzas basadas en tecnologías de la información explican la competitividad.

Se indaga también como el desarrollo de nuevos modelos de negocios de las empresas aseguradoras en la comercialización de sus productos y servicios, el desarrollo de canales de distribución para acceder a los mercados tradicionales y no tradicionales inciden en la competitividad de este sector.

### **1.2.1 Objetivo general del estudio.**

El objetivo de la presente investigación son las alianzas de las empresas aseguradoras mexicanas en la relación al uso de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC's) y su influencia en la competitividad de estas empresas y en la incidencia sobre las formas de hacer negocios, así como hace posibles nuevas formas de cooperación, configurando nuevas redes organizativas e interorganizativas.

### **1.2.2 Objetivos específicos.**

1. Analizar si existe una relación positiva entre las alianzas estratégicas de las empresas y su competitividad en el sector asegurador mexicano.
2. Indagar si el nivel de uso de TIC's influye sobre el cambio de las estructuras organizativas de las empresas de seguros.
3. Estudiar la influencia en el uso y aplicación de las tecnologías de la información y comunicaciones sobre la competitividad de las empresas aseguradoras mexicanas.
4. Analizar si los canales de distribución que utilizan masivamente internet mejoran la competitividad de las empresas aseguradoras.

### **1.3 Hipótesis a contrastar**

H1: Los acuerdos de cooperación y alianzas hacen más competitivas a las empresas de seguros mexicanas.

H2: El nivel de uso de TIC's incide en el cambio de las estructuras organizativas de las empresas de seguros mexicanas.

H3: El uso de las Tecnologías de información y comunicaciones hace más competitivas a las empresas de seguros mexicanas.

H4: Los canales de distribución de seguros que utilizan preferentemente el internet, hacen más competitivas a las empresas aseguradoras

### **1.3 Justificación de la investigación.**

El sector asegurador juega un papel importante en el sistema financiero de los países, donde México no es la excepción, por una parte, proporciona estabilidad al funcionamiento económico, y por otra constituye un mecanismo eficiente para la generación de ahorro interno de mediano y largo plazos y que pueden ser canalizados hacia el financiamiento de actividades productivas a través de su función como inversionista institucional.

Generalmente las empresas aseguradoras establecen estrategias de uso intensivo TIC's para desarrollar redes organizativas mediante alianzas, convenios de cooperación y colaboración, fusiones y adquisiciones, joint ventures<sup>2</sup>. Resulta de mucha utilidad para las empresas, académicos y gobierno, al contribuir al conocimiento de este sector poco estudiado investigado, debido a su alto nivel de especialización y profesionalización.

## **II. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL DE ESTRATEGIAS LAS ORGANIZACIONES DE SEGUROS**

### **2.1 Estudios sobre TIC's y su impacto en las organizaciones.**

A lo largo de la literatura especializada son abundantes los trabajos que estudian la incidencia de las TIC's en el crecimiento económico de los países, así como su aportación a la generación de ventajas competitivas en las organizaciones que las incorporan en sus procesos.

A nivel de empresa, los estudios han sido muy diversos, difiriendo en las muestras utilizadas, los sectores revisados, las metodologías y las variables empleadas y los resultados obtenidos. En este sentido, algunos estudios empíricos han demostrado la existencia de una relación positiva entre estas tecnologías y distintas variables vinculadas al rendimiento empresarial, tales como el valor de mercado, los beneficios o la productividad, siendo este último uno de los indicadores más utilizados. Esto lo podemos observar en la tabla 5.1, donde se hace una breve reseña de algunos estudios realizados en el

---

<sup>2</sup> Una empresa conjunta o "joint venture" es un tipo de acuerdo comercial de inversión conjunta a largo plazo entre dos o más personas (normalmente personas jurídicas o comerciantes)

sector asegurador. Sin embargo, gran parte de los trabajos de los ochenta y principios de los noventa sobre las tecnologías de la información, tales como los de Bender (1986), Loveman (1988, 1994), Strassmann (1985, 1990) no eran capaces de demostrar la importancia de las TIC's en la generación de valor, presentando algunas evidencias contradictorias. El predominio de estos resultados sustentó lo que pasó a denominarse "*Paradoja de la Productividad*" (Solow, 1987; Brynjolfsson, 1993). Los problemas de medición, tanto de los inputs como de las variables de resultados, o las limitaciones derivadas de la falta de rigor en los análisis empíricos, son algunas de las explicaciones a esta aparente falta de relación entre TIC's y otras variables relativas al rendimiento empresarial.

Posteriormente, los trabajos desarrollados a lo largo de los años noventa, más rigurosos y con muestras de mayor tamaño, correspondientes en su mayoría a grandes empresas estadounidenses, obtienen contribuciones positivas de las TIC's en la productividad de las empresas que las adoptaban y productos marginales brutos superiores a los correspondientes al resto de capital. Se engloban aquí estudios como los de Brynjolfsson (1993), Bresnahan & Brynjolfsson y Hitt, (1999), Brynjolfsson y Hitt (1995, 1996b, 2000) o Lichtenber (1995). Estos trabajos utilizan medidas del capital de las TIC's más exactas, obtenidas a través de empresas consultoras y de entrevistas a los directivos de las empresas, y los completan con otras fuentes de información financiera disponibles, con lo que se soluciona en gran parte el problema de medición de los inputs. Además, los datos son más recientes que los utilizados en las investigaciones anteriores y las inversiones en TIC también alcanzan niveles superiores, por lo que resulta más fácil observar su contribución. Asimismo, se trata de periodos de tiempo más amplios, lo que habrá permitido a las empresas aprender a utilizar las TIC de forma más eficiente y, a su vez, alcanzar los beneficios a largo plazo derivados las inversiones realizadas en periodos anteriores.



**Tabla 1. Estudios empíricos de Tecnologías de la Información.**

<b>Autor (es)</b>	<b>Estudio</b>	<b>Método</b>	<b>Conclusiones</b>
Harris and Katz [1991] y Bender [1986]	Analizaron los datos sobre el sector de los seguros de la base datos de procesamiento de información de la oficina de Gestión de Vida	Análisis de correlación	Ellos encontraron una relación positiva entre los ratios de gastos en TIC's y de los distintos coeficientes de rendimiento, aunque a veces la relación era bastante débil.
Brynjolfsson y Hitt (1996)	Crecimiento de la productividad en los países desarrollados		Una serie de trabajos intentaron demostrar que esta aceleración era consecuencia de las Tecnologías de la Información
Harris y Katz, (1998)	Grado de intensidad de las inversiones de tecnología de información (es decir, la proporción de gastos de tecnología informática para gasto de operación total)	Interpretación de las variables dependientes e independientes	Las empresas aseguradoras pequeñas exhiben un mayor grado de intensidad de las inversiones de tecnología de información (es decir, la proporción de gastos de tecnología informática para gasto de operación total) que las grandes aseguradoras.
Navarrete y Pick, (2003)	Examinan la relación entre gastos en TIC's y la rentabilidad, la eficiencia, productividad y rendimiento de los bancos mexicanos.	El método principal de investigación es el análisis de correlación entre los gastos en TIC's y cuatro índices de desempeño de los bancos:	Las principales conclusiones son que el ratio de gastos en TIC's se correlaciona positivamente con el desempeño del banco y los índices de productividad, mientras que los gastos de TIC's no está correlacionada con la eficiencia o la rentabilidad de los bancos
Nájera Sánchez, Juan J.,(2005)	Estudia el impacto competitivo de las TIC's en el sector asegurador Español . Una visión basada en los recursos. (Tesis doctoral)	Estudio descriptivo transversal, utilizando técnicas de análisis multivariante.	Las TIC's poseen efectos sobre la competitividad empresarial y está moderada por el nivel de capacidades vinculadas con las TIC's.
Jimenez_Zarco, Martínez-Ruiz y Izquierdo_Yusta (2011) Trabajo de campo (Enero-mayo 2009)	Percepción del directivo en el resultado de la innovación: Evidencias encontradas en España	Estudio empírico sobre una muestra de 330 empresas españolas.	El papel directo y moderador que la cooperación y el grado de uso de las TIC's ejercen en la obtención del nivel máximo de resultados objetivos y percibidos

**Fuente:** Elaboración propia.

### **2.1.1 El uso de las TIC's en los procesos de innovación de productos y servicios.**

El dinamismo de nuevos productos y servicios se considera una práctica clave en la mejora de la competitividad y el crecimiento empresarial (Oldenboom y Abratt, 2000), los beneficios que la innovación en producto ofrece, cabe destacar que se trata de un proceso arriesgado (Matthing et al., 2004), de ahí que el proceso de innovación, no sólo es importante la concentración de esfuerzos y recursos en el desarrollo de un complejo proceso técnico; sino también el grado de orientación hacia el mercado, el desarrollo de acciones de cooperación, o el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC's). Todos estos aspectos estratégicos ejercen un importante efecto sobre el proceso de innovación realizado, así como sobre el resultado que el nuevo

producto obtiene en el mercado (Frishammar, 2005; Jiménez-Zarco et al., 2006; Tzokas y Saren, 2004).

Las TIC son protagonistas de un cambio acelerado en la innovación, estos por el uso generalizado en la sociedad de la información (Giner, 2004).

El uso de las TIC ha provocado una importante transformación a todos los niveles de la organización, siendo la actividad de innovación una de las beneficiadas. Un importante número de trabajos así lo confirman, hasta el punto de considerar que el uso de las TIC constituye una verdadera fuente de ventajas competitivas para la empresa capaz de fomentar el desarrollo de procesos de innovación en producto y mejorar los resultados que de ellos se derivan (Prasad et al., 2001.)

La innovación en los productos es considerada como una de las prácticas que en mayor medida mejoran la competitividad y el crecimiento empresarial. No obstante la elevada complejidad y costo inherente al proceso, unido a la alta tasa de fracaso a la que se enfrentan los nuevos productos y servicios en los mercados, hace necesario abordar en profundidad algunas de las cuestiones relativas a este proceso de innovación. Los trabajos desarrollados durante las últimas décadas han permitido una primera aproximación a esta cuestión al identificar la existencia de determinados rasgos y comportamientos en las empresas que las incentiva a innovar en el ámbito de los productos y servicios. En concreto una orientación proactiva hacia el mercado es señalada como un factor clave en el desarrollo de nuevos productos y servicios. Y es que una orientación proactiva lleva a la empresa a establecer un fuerte compromiso con sus clientes, potenciando el desarrollo de acciones destinadas a maximizar el valor entregado a los mismos. Lo mismo cabe señalar para la cooperación y el uso de las TIC, que incentivan el desarrollo de nuevos productos y servicios en las empresas.

## 2.2 Estrategias aplicadas en la industria aseguradora.

La generación de estrategias es una respuesta a las condiciones sectoriales y del entorno y el apoyo de las mismas en los potenciales competitivos de las empresas. Los factores propios de la empresa seguros que incide en el cambio del negocio asegurador, estos son principalmente:

- a) Las alianzas estratégicas
- b) El uso de la tecnología de la información, que optimiza los costos y el acercamiento del canal de venta/cliente mediante la transacción electrónica
- c) Los cambios en “las fronteras del sector”, la subcontratación de servicios, cambios de gestión, el ensanchamiento de canales y centrarse en los procesos clave del negocio.

Aplicando en nuestro caso las más conocidas clasificaciones estratégicas que aparecen en la literatura especializada y llevando esta taxonomía al caso de la industria aseguradora podemos encontrar orientaciones tales como las que aparecen a continuación:

Tipologías de Estrategias Directivas en la empresa aseguradora:

- Alianzas
- Fusiones y Adquisiciones
- Expansión (Nacional e internacional)
- Penetración / Concentración
- Especialización
- Diversificación (productos /negocios)
- Costos/ Precios
- Diferenciación (Imagen ,calidad ,atributos de la oferta, innovación)
- Respuesta temporal (servicios, lanzamiento de novedades)

A lo largo de las últimas décadas, el mercado asegurador mexicano ha experimentado cambios significativos, adaptándose a las circunstancias de un entorno generado por la liberalización y la desregulación. En este sentido, se observa un marco de mayor apertura, dinamismo y competencia que se ha

reflejado en el número de competidores que integran el mercado asegurador. Así mismo, el sector asegurador mexicano ha experimentado cambios importantes en su estructura, que han implicado la incorporación de filiales, de algunas empresas a grupos financieros y la salida de otras del mercado, las transformaciones experimentadas en el sector asegurador a lo largo de los últimos años, también se han reflejado favorablemente en los niveles de concentración del mercado.

### **2.3 Estrategias de TIC's para nuevos modelos de negocios.**

La competitividad de las compañías ha estado vinculada a los cambios tecnológicos, el concepto clave en el marco competitivo de hoy es el cambio. Podemos clasificar el cambio en los negocios a lo largo de dos dimensiones, el cambio en los productos y cambio en los procesos. El primero se refiere a los cambios de nuevos productos y/o servicios, como resultado de la presión de los competidores, cambios en las preferencias de los clientes, crecimiento del negocio, etc. El segundo se refiere a cambios en los procedimientos y tecnologías involucrados en la manera de producir u ofrecer productos o servicios.

La innovación en los modelos de negocio en la empresa apoyada en tecnologías de la información avanzadas son el posibilitador y catalizador de nuevas estrategias antes inviables. Los recursos tecnológicos, la creación de una plataforma informática formada por réplicas de ordenadores "reales" construidas a través de software, es sin duda es una de estas iniciativas que impulsa el cambio en la empresa. (Paniagua, 2006).

Lo nuevos modelos de negocios, forman por lo tanto una alternativa de competitividad para las empresas, por lo que la innovación en la forma de competir en un entorno globalizado, hace necesario adoptar nuevas tecnologías.

### **2.4 Estrategias de alianzas basadas en TIC's.**

La dinámica de cambio en las formas organizativas y los modelos empleados en la gestión se ha acelerado merced a las grandes posibilidades que las alianzas estratégicas basadas en tecnologías de información y comunicaciones

han propiciado a las relaciones estructurales arriba mencionadas, a las relaciones entre proveedores y clientes o distribuidores y fabricantes.

Los principales modelos de negocios de alianzas basados en internet se usan para publicidad, comercios electrónico, venta de software, email marketing, canales empresariales, intermediación, pagos subastas, compra-venta de dominios, contenidos de pagos, proyección profesional, consultoría, venta de productos virtuales.

## **2.5 Redes organizacionales basadas en alianzas a través de TIC's.**

La globalización de los mercados, los cambios tecnológicos, y el incremento de la competencia han llevado a las empresas a un entorno más dinámico, complejo e incierto. Las empresas para hacer frente a estas condiciones del entorno necesitan ser más flexibles para adaptarse a los cambios y detectar nuevas oportunidades, con ello las organizaciones en la busca de la competitividad establecen alianzas estratégicas, basadas en acuerdos de cooperación mediante redes organizativas o redes de cooperación estratégicas, estos acuerdos de cooperación van desde los consorcios, las empresas conjuntas o joint ventures, los acuerdos de tecnologías y alianzas. Estos múltiples vínculos cooperativos están provocando cambios en la tradicional estructura organizativa de las empresas, arrastrándolas hasta el modelo estructural de redes de cooperación empresarial, redes cooperativas o redes estratégicas.

Las estrategias de alianzas, (Martínez et al, 2003) aparece como una forma alternativa de diseñar la estructura de una organización con las características básicas de altos niveles de cooperación entre los diferentes agentes que intervienen en el sistema de creación de valor de la compañía, elevada utilización de las tecnologías de información y comunicación y altos niveles de flexibilidad y agilidad de respuesta a las contingencias de los mercados.

### **2.5.1 Relaciones interorganizativas y alianzas.**

Las empresas de servicios establecen convenios de filiación y cooperación, convenios de distribución recíproca, externalización de funciones (Outsourcing), etc., que establecen nuevas formas de organización, además de establecer múltiples canales de distribución de sus productos y servicios que afectan a la estructura organizativa, las cuales son objeto de estudio de esta investigación. El aumento en el número de acuerdos de todo tipo, como es el caso de alianzas interempresariales creadas por grandes corporaciones para desarrollar nuevas tecnologías o coordinar sus estrategias competitivas.

### **2.4.2 Relaciones de cooperación.**

Las relaciones de cooperación que una empresa mantiene con otras organizaciones constituyen un fenómeno que ha adquirido una enorme relevancia. (Galán y Castro, 2004), consideran que los hechos como la globalización de los mercados, la intensificación tecnológica, la desregulación de sectores económicos, el dinamismo o la volatilidad de los entornos competitivos, y la búsqueda de que tiene una empresa de ser altamente competitiva en cada una de la áreas o actividades que implica su actividad, han generado la proliferación de acuerdos de cooperación entre organizaciones.

Un adecuado uso de las tecnologías de información y comunicación permiten nuevas formas de interacción en el sistema de creación de valor tradicional de las compañías. Al abandonar la empresa algunas de sus actividades en la cadena de valor, su fortaleza ya no reside en dominar esas actividades sino en ser capaz de controlar los acuerdos de cooperación establecidos, y en esto, juegan un papel importante las tecnologías de información y comunicación y la logística (Martínez et al, 2003).

Algunas de las razones por las que las empresas aseguradoras realizan alianzas comerciales, alianzas estratégicas y acuerdos de cooperación entre ellas, se pueden apreciar en la tabla 2.

**Tabla 2.** Motivos para la realización de prácticas de colaboración  
**Fuente:** Martínez, De Pablos y Albarrán, 2003

Motivos para la realización de prácticas de colaboración	
Alianzas comerciales	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Con instituciones bancarias y/o financieras: para distribuir seguros</li> <li>▪ Con instituciones bancarias y/o financieras: para distribuir conjuntamente seguros y productos financieros.</li> <li>▪ Con empresas que administran tarjetas de crédito</li> <li>▪ Con otras entidades de distribución de productos de consumo</li> </ul>
Acuerdos de cooperación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Directamente con entidades prestadoras de servicios a clientes (servicios asistenciales, de prevención, etc.)</li> <li>- Con otras compañías de seguros para obtener o prestar servicios <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Relaciones de transferencias de riesgos</li> <li>▪ Participación en redes de programas de coaseguro</li> <li>▪ Aceptación de reaseguro</li> <li>▪ Cesión de reaseguro</li> </ul> </li> </ul>
Alianzas estratégicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Participación con otras sociedades (dentro del negocio asegurador) en el mercado doméstico</li> <li>▪ Participación con otras sociedades (dentro del negocio asegurador) en el mercado exterior</li> <li>▪ Participación con otras sociedades fuera del negocio asegurador</li> <li>▪ Participación en consorcios</li> </ul>

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Métodos y materiales.

El diseño de la investigación es el de un estudio descriptivo de tipo transversal también denominado “cross sectional studies” o estudios transversales, que proporciona una instantánea de las variables de interés y sus relaciones en un momento dado (Santesmases, 2009).

##### 3.1.1 Contexto de la investigación.

La investigación se realizó mediante la aplicación de una encuesta por medio de correo electrónico dirigida a los altos directivos de las empresas aseguradoras, de acuerdo con un directorio de correos de los principales directivos que publica la AMIS<sup>3</sup>. Por otro lado, la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF) publica un directorio de las compañías aseguradoras autorizadas para operar en el mercado mexicano, de la cual se han tomado las direcciones de correos electrónicos para la aplicación de la encuesta.

##### 3.1.2 Instrumento de medición.

El estudio empírico se realizó utilizando un instrumento de medición estructurado (cuestionario), que se aplicó a la prácticamente al total de la población objeto de estudio<sup>4</sup> usando un método de muestreo aleatorio simple.

<sup>3</sup> Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros.

<sup>4</sup>La muestra contempla prácticamente al total de a población compuesta por un colectivo de 100 empresas aseguradoras.

### 3.1.3 Herramienta estadística.

Para el tratamiento de los datos se ha utilizado un programa estadístico de análisis multivariante<sup>5</sup> denominado Dyane (Diseño y Análisis de Encuestas para Investigación Social y de Mercados) versión 4, que reúne los métodos y técnicas estadísticas más comunes en investigación social.

### 3.1.4 Técnicas estadísticas.

Las técnicas generales que se utilizaron para este estudio comprenden las siguientes:

- Para la descripción general de fenómeno se utilizaron las medidas de tendencia central (medias) y medidas de desviación (desviación estándar). Adicionalmente se utilizaron tabulaciones (tablas de contingencias) para describir la situación general del fenómeno, apoyado con gráficos (Histogramas).
- Para la prueba de las hipótesis planteadas se realizaron tabulaciones cruzadas<sup>6</sup> y el test de la Ji cuadrada de Pearson<sup>7</sup>, para determinar el grado de relación o asociación existente entre las variables cruzadas (Santesmases, 2001).
- Adicionalmente a la prueba anterior se realizan análisis de correlación lineal<sup>8</sup> que permiten profundizar en la explicación e indagar el sentido de asociación de las variables.
- Se aplicó un análisis de grupos (análisis cluster)<sup>9</sup> para determinar una tipología de empresas, describiendo los perfiles de los segmentos obtenidos.

---

<sup>5</sup> Los métodos estadísticos multivariantes y el análisis multivariante son herramientas estadísticas que estudian el comportamiento de tres o más variables al mismo tiempo.

<sup>6</sup> La tabulación es una forma sencilla de describir los comportamientos o características de grupos sociales en función de los atributos u otras características de tales grupos.

<sup>7</sup> Este Test permite averiguar si existe una diferencia significativa entre los valores esperados y los observados de un conjunto de datos, aplicado a una tabla de contingencia, permite determinar el grado de relación o asociación entre dos variables, pero no proporciona información sobre la dirección de la misma, la cual debe inferirse de los resultados contenidos en la tabla de contingencia.

<sup>8</sup> El coeficiente de correlación lineal es una medida del grado y dirección de la asociación entre dos variables, puede tomar valores comprendidos entre -1 y 1. Un valor 0 indica ausencia de correlación. Si el coeficiente es positivo expresa una covariación de las variables en el mismo sentido, y un coeficiente negativo, lo contrario.



- Los resultados de las encuestas fueron tratados por medio de un programa estadístico denominado Dyane Versión 4<sup>10</sup>, y se examinan los resultados de la investigación empírica y las principales conclusiones.

### 3.2 Ficha técnica.

En la ficha técnica se describen los aspectos técnicos de la investigación, relativos al tipo de investigación, la población objeto de estudio y el tamaño de la población. También se describen las características de la muestra, el tipo de muestreo, el error de muestreo e intervalo de confianza. Otros aspectos que se especifican se refieren al software utilizado para el tratamiento de los datos, las técnicas estadísticas utilizadas y la validación del instrumento de medición. Se detalla también la forma de recolección de los datos (tabla 3).

**Tabla 3.** Ficha técnica

Tipo de investigación	Estudio descriptivo transversal
Población	Directivos de compañías de seguros mexicanas
Tamaño de la población	100 compañías aseguradoras
Tipo de muestreo	Aleatorio simple
Intervalo de confianza	95,5%
Posesión de atributo p	0,99
Tamaño de la muestra	27 empresas
Error de muestreo	3,29%
Software estadístico	Diseño y análisis de encuestas para investigación social y de mercados (Dyane versión 4)
Instrumento de medición	Encuesta Estructurada (80 variables), formulario electrónico (Anexo 1)
Validación del instrumento de medición	Coefficiente Alfa de Cronbach = 0.9309
Recolección de datos	Vía correo electrónico
Técnicas estadísticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medidas de tendencia central</li> <li>- Tabulación simple</li> <li>- Tabulación cruzada y test de Ji cuadrada de Pearson</li> <li>- Análisis de correlación lineal</li> <li>- Análisis cluster</li> </ul>

Para el cálculo del error de muestreo se utilizó el software estadístico referenciado anteriormente, donde se observa que para un tipo de población finita (100 elementos), y una proporción del 99% de los elementos de la población poseen el atributo estudiado, el error de muestreo arrojado es del

<sup>9</sup> El análisis de grupos es un conjunto de técnicas estadísticas que sirven para determinar grupos internamente homogéneos, pero distintos entre sí, ya sea por agrupación de unidades más pequeñas o por división de segmentos mayores. Esta técnica se aplica en investigación social para definir tipologías.

<sup>10</sup> Diseño y análisis de encuestas en investigación social y de mercados, Versión 4

3,29% para un intervalo de confianza del 95,5%. El tamaño de la muestra para los datos anteriores es de 27, coincidente con el número de encuestas contestadas en el estudio empírico (ver figura 1).

Sección	Parámetro	Valor
Proporciones	Poseen el atributo: $p =$	0.99
	No poseen el atributo: $q =$	0.01
Intervalo de confianza	95,5%	Seleccionado
	99,7%	No seleccionado
Población finita	Tamaño de la población:	100
	Error de muestreo (%):	3.29
	Tamaño de la muestra:	27
Población infinita	Error de muestreo (%):	1.99
	Tamaño de la muestra:	100

Figura 1. Error de muestreo y tamaño de muestra

#### IV. ESTUDIO EMPÍRICO DE LAS ESTRATEGIAS DE ALIANZAS BASADAS EN TIC'S EN LAS EMPRESAS DE SEGUROS MEXICANAS.

##### 4.1 Impacto sobre el rendimiento, la competitividad y las estructuras organizativas.

Las alianzas que realizan las empresas aseguradoras para distribución de sus productos y servicios, mediante un análisis de correlación lineal, las variables que muestran relaciones de asociación significativa aparecen en la tabla 3, donde podemos observar que las alianzas comerciales con instituciones bancarias para distribuir seguros poseen un coeficiente de correlación importante con el canal de distribución de seguros por internet, así mismo las empresas que administran tarjetas de crédito arrojan una correlación importante con los bancos; el sector inmobiliario presentan una correlación importante con los bancos; y el sector salud para distribución de seguros arroja un coeficiente de correlación significativo con el canal de distribución bancario y el canal de distribución por internet.

Las Alianzas con tiendas de autoservicios para distribución de seguros poseen un coeficiente de correlación positivo con el canal de oficinas propias, el canal de distribución de internet y los bancos. Las agencias de viajes para distribución de seguros, se encuentra correlacionado de manera importante con la banca, de igual forma con el canal de distribución vía telefónica y el canal de tiendas de autoservicios.

**Tabla 3.** Correlación lineal de alianzas

Tabulación cruzada, Test de Ji Cuadrada de Pearson					Correlación Lineal Simple	
No. Var.	Variable dependiente (A explicar) o criterio	No. Var.	Variable independiente (explicativa) o predictor	Grado de significación p	Coeficiente	Grado de significación p
28	Alianzas comerciales con instituciones bancarias para distribuir seguros	74	Canal de distribución (Internet)	p = 0.0069	<b>0.5977</b>	<b>0.0009</b>
29	Alianzas con empresas que administran tarjetas de crédito	75	Alianzas con Bancos	p = 0.0030	<b>0.5956</b>	<b>0.0010</b>
30	Alianzas con distribuidores automotrices	11	Uso de internet como estrategia de marketing	p = 0.0078	0.1780	0.3742
		74	Canal de distribución (Internet)	p = 0.0133	0.1464	0.4660
31	Alianzas con el sector inmobiliario	72	Canal de distribución (Bancos)	p = 0.0207	0.2826	0.1527
		75	Alianzas con Bancos	p = 0.0004	<b>0.4145</b>	<b>0.0312</b>
32	Alianzas con el sector salud	72	Canal de distribución (Bancos)	p = 0.0487	<b>0.3987</b>	<b>0.0390</b>
		74	Canal de distribución (Internet)	p = 0.0188	<b>0.4015</b>	<b>0.0375</b>
		76	Canal (Tiendas de autoservicios)	p = 0.0056	0.3535	0.0700
33	Alianzas con Call centers	71	Oficinas propias	p = 0.0208	0.3686	0.0581
34	Alianzas con tiendas de autoservicios	71	Oficinas propias	p = 0.0204	<b>0.3915</b>	<b>0.0430</b>
		74	Canal de distribución (Internet)	p = 0.0374	<b>0.5593</b>	<b>0.0023</b>
		75	Alianzas con Bancos	p = 0.0039	<b>0.6310</b>	<b>0.0004</b>
35	Alianzas con agencias de viajes	72	Canal de distribución (Bancos)	p = 0.0096	0.2557	0.1976
		75	Alianzas con Bancos	p = 0.0054	<b>0.3806</b>	<b>0.0498</b>
36	Alianzas universidades públicas y privadas	72	Canal de distribución (Bancos)	p = 0.0024	<b>0.5626</b>	<b>0.0022</b>
		73	Canal de venta vía telefónica	p = 0.0039	<b>0.4951</b>	<b>0.0085</b>
		76	Canal (Tiendas de autoservicios)	p = 0.0066	<b>0.6043</b>	<b>0.0008</b>
37	Alianzas con el sector funerario	76	Canal (Tiendas de autoservicios)	p = 0.0051	<b>0.3561</b>	<b>0.0678</b>
40	Alianzas para obtener una mayor cuota de mercado	13	Uso de internet como medio para mejorar la productividad	p = 0,0200	0.2928	0.1378
41	Alianzas para diversificación	11	Uso de internet como estrategia de marketing	p = 0,0348	<b>0.3435</b>	<b>0.0789</b>
42	Alianzas por competencia y objetivos defensivos	14	Uso de internet como un medio para mejorar la gestión	p = 0,0151	0.0975	0.6282
45	Alianzas para mayor eficiencia por economías de escala	5	Uso de internet como elemento de fidelización de clientes	p = 0,0144	0.1884	0.3464
		15	Intercambio electrónico de datos	p = 0,0229	<b>0.5453</b>	<b>0.0032</b>
46	Alianzas para crecimiento de ventas	15	Intercambio electrónico de datos	p = 0,0390	0.3390	0.0832

## **V. Conclusiones.**

De acuerdo con la prueba de las hipótesis planteadas, se puede concluir que alianzas no inciden en la posición competitiva de las empresas de seguros mexicanas, de igual manera, se rechaza la afirmación de que el uso de TIC incide en la posición de las empresas de seguros mexicanas.

De acuerdo a la percepción de los directivos de las empresas aseguradoras mexicanas, existe el acuerdo de que el nivel de uso de TIC's incide en el cambio de las estructuras organizativas de las empresas de seguros mexicana.

Se destaca el hecho de que un grupo de empresas aseguradoras mexicanas, que hace un uso intensivo de TIC's, son más competitivas, ya que poseen mejores resultados financieros.

Se rechaza la afirmación de que los canales de distribución de seguros por internet, hacen más competitivas a las empresas aseguradoras.

## **VI. Alcance del estudio y recomendaciones de futuras líneas de investigación.**

Esta investigación al ser un estudio descriptivo transversal, solo refleja una instantánea del momento, lo cual puede influir en los resultados por algunos factores coyunturales, por lo que se recomienda hacer un estudio descriptivo longitudinal, para verificar la uniformidad y dinámica de los hallazgos. Por otro lado, la medición depende en gran parte de la percepción de los directivos, el cual puede estar cargado de cierta subjetividad, además, se realiza también una medición cuantitativa de los resultados financieros de las compañías aseguradoras, para verificar la congruencia de la percepción de los directivos.

## Bibliografía.

**Bender, D. H.,(1986):** “*Financial Impact of Information Processing*”. Journal of Management Information Systems, vol.3, (2): p. 22-32.

**Bresnahan, T. F.; Brynjolfsson, E. y Hitt, L., (2002):** “*Information Technology and Recent Changes in Work Organization Increase the Demand for Skilled Labor*”, Quarterly Journal of Economics, February 2002, Vol. 117, No. 1, Pages 339-376

**Brynjolfsson, E. (1993):** “*The Productivity Paradox of Information Technology*”, Communications of ACM, vol. 36(12): p. 66-77.

**Brynjolfsson, E. y Hitt, L. (1996):** “*Paradox lost? Firm-level evidence on the returns to information systems spending*”, Management Science, vol. 42, 4, pp. 541-558.

**Frishammar, J. (2005):** “*Managing Information in New Product Development: A Literature Review*”, International Journal of Innovation and Technology Management, Vol. 2, núm. 3, p. 259-275.

**Galan, Jose luis y Castro, Ignacio (2004):** “*Las relaciones interorganizativas como fuente de capital social*”, Universia Business Review, Actualidad Económica, segundo trimestre 2004.

**García Canal, E. (2004):** “*El papel de las alianzas estratégicas en la internacionalización de la empresa española*”, Universia Business Review, núm. 3, p. 70-83.

**Giner de la Fuente, Fernando (2004):** Los sistemas de información en la sociedad del conocimiento, Esic Editorial, Madrid.

**Jiménez-Zarco, A.I.; Martínez-Ruíz, M.P; Gonzalez-Benito, O. (2006):** “*Success Factors in New Service Performance: A Research Agenda*”, The Marketing Review, Vol. 6, p. 265-283.

**Lichtenberg, F. R., (1995):** “*The Output Contribution of Computer Equipment and Personnel: A Firm Level Analysis*”, Journal of Economics of Innovation and New Technology, vol. 3, p. 201-217.

**Loveman, G.W., (1988.):** “*An Assessment of the Productivity Impact on Information Technologies*”, MIT Management in the 1990s, Working Paper, No. 88-054.

**Martínez Martínez , M.A; De Pablos Heredero, C.; Albarrán Lozano, I. (2003):** “*Análisis de la virtualidad en el sector asegurador*”, Dirección y Organización, UPM, Madrid, No.29.

**Matthing, J.; Saden, B.; Edvardsson, B. (2004):** “*New Service Development: Learning from and with Customers*”. International Journal of Service Industry Management, Vol. 15, núm. 3, p. 479-498.

**Paniagua Maciá, Claudio, (2006):** “*La virtualización de los recursos tecnológicos, impulsor del cambio en la empresa*”, Universia Business Review-actualidad económica, cuarto trimestre.

**Prasad, V.K.; Ramamurthy, K.; Naidu, G. (2001):** “The Influence of internet-Marketing Integration on Marketing Competencies and Export Performance”, Journal of International Marketing, Vol. 9, núm. 4, p. 82-110.

**Tzokas, N.; M.Saren, M. (2004):** “*Competitive Advantage, Knowledge & Relationship Marketing: Where, What & How?*”, Journal of Business and Industrial Marketing, Vol. 19, núm. 2, p. 124-35

**Solow, R. (1987):** “*We´d better watch out*”, New York Times, July 12, Book review, Number 36.

**Strassmann, P.,( 1985):** Information Payoff. The Transformation of Work in the Electronic Age. New York: Free Press.

**Strassmann, Paul., (1990):** The Business Value of Computers: An Executive Guide. New Canaan: Information Economics Press.

**Oldenboom, N.; Abratt, R. (2000):** “*Success and Failure Factors in Developing New Banking and Insurance Services in South Africa*”, International Journal of Bank Marketing, Vol. 18, núm. 5, p. 233-245.

**Ortiz de Urbina Criado, M.; Montoro Sánchez, M.A.; Guerras Martín, L.A. (2008):** “*Fusiones/ Adquisiciones y Acuerdos de Cooperación en la Unión Europea*”

**Santesmases Mestre, M. (2009),** Diseño y análisis de encuestas en investigación social y de mercados Versión 4, Pirámide, Madrid