

# UNIVERSIDAD DE BURGOS

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



## ESTRUCTURA CONTRACTUAL, ESTRATEGIA COMPETITIVA Y RESULTADOS: APLICACIÓN EMPÍRICA AL SECTOR ASEGURADOR ESPAÑOL



**Dirección:**

Dr. D. Valentín Azofra Palenzuela  
Catedrático de Economía Financiera y  
Contabilidad

**Doctorando:**

M<sup>a</sup>Jesús Castrillo Lara

Burgos, noviembre de 1999

UNIVERSIDAD DE BURGOS

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

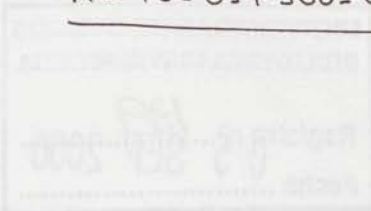


ESTRUCTURA CONTRACTUAL, ESTRATEGIA

COMPETITIVA Y RESULTADOS: APLICACIÓN

EMPIRICA AL SECTOR ASEGURADOR ESPAÑOL

X-73-017360-0



Doctorando

Dña. Carolina Lera

Director

Dr. D. Víctor Manuel  
García de los Ríos  
Comisión



*La realización de este trabajo ha sido posible gracias a la ayuda de un conjunto de personas e instituciones a las que quiero dejar constancia de mi agradecimiento por sus sugerencias y su apoyo personal.*

*En primer lugar, al Dr. D. Valentín Azofra Palenzuela, Catedrático de Economía Financiera y Contabilidad de la Universidad de Burgos, por iniciarme en las tareas docentes e investigadoras, su labor de dirección y su estímulo constante han hecho posible la consecución de este trabajo de investigación.*

*Asimismo, vaya mi gratitud al Dr. D. Luis Castrillo Lara por su constante colaboración y apoyo, su ejemplo y cercanía han supuesto un estímulo diario.*

*Al Dr. D. Juan Manuel de la Fuente Sabaté por sus comentarios y sugerencias en el área organizativa y a D. Juan Ferrer Sala por su inestimable ayuda en la recopilación de datos.*

*A todos los compañeros del Departamento de Economía y Administración de Empresas de la Universidad de Valladolid donde realicé los cursos de doctorado y a mis compañeros del Departamento de Economía y Administración de Empresas de la Universidad de Burgos, su disponibilidad y su amistad han creado el ambiente propicio para que este trabajo se culmine.*

*A la Fundación Banco Herrero, por la financiación proporcionada para la realización de este trabajo.*

*Finalmente agradezco a mi familia su paciencia, su comprensión y su dedicación a lo largo de estos años.*

*A todos ellos mi agradecimiento y mis disculpas por los errores y omisiones cometidos y de los cuales soy, sin duda, la única responsable.*



INTRODUCCIÓN	XXV
CAPÍTULO 3. EL SECTOR ASSEURADOR ESPAÑOL	
1 INTRODUCCIÓN	1
2 LA EVOLUCIÓN MODERNA DEL INTERVENIMIENTOS FINANCIERO DENTRO LA ECONOMÍA DE LA AGENCIA	2
3 EL ASPECTO TÉCNICO DE RESEÑA: CONCEPTO Y CLASIFICACIÓN	6
4 CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR ASSEURADOR ESPAÑOL	10
5 LA REFORMA DEL SECTOR ASSEURADOR ESPAÑOL	46
5.1 ANTECEDENTES DE LA REFORMA	46
5.2 LA REFORMA ESPAÑOLA DE 1961 A 1962	47
6 LA AUTENTICACIÓN ADMINISTRATIVA ÚNICA MEDIANTE EL DISEÑO DE ESTRUCTURAS Y TIPOLOGÍA DE LOS PERFILES DE SERVIDOR	75
7 EMPRESAS QUE INTERVIENEN EN EL SECTOR ASSEURADOR	77
7.1 LAS EMPRESAS ASSEURADORAS PRIVADAS	77
7.1.1 El seguro de vida	80
7.1.2 El seguro de accidentes personales	82
7.1.3 El seguro de incendios y robo	83
7.1.4 El seguro de responsabilidad civil	84
7.2 EL SECTOR PÚBLICO	85
7.3 EL SECTOR MIXTO	86
8 CONDICIONES PARA EL LIBRE COMERCIO INTERNACIONAL Y REGIONAL	91
8.1 EL CONTROL FINANCIERO Y DE SOLVENCIA EMPRESARIAL	97
8.1.1 El control financiero	97
8.1.1.1 Préstamos para el seguro de vida y seguro de vida	98
8.1.1.2 Préstamos para otros seguros	100
8.1.1.3 Préstamos para otros seguros de vida y seguro de vida	101
8.1.1.4 Préstamos para otros seguros	102
8.1.1.5 Préstamos para otros seguros	103
8.1.2 El control de solvencia	104
8.1.3 El control de solvencia	105
8.1.4 El control de solvencia	106
8.1.5 El control de solvencia	107
8.2 EL SECTOR PÚBLICO	108
8.3 EL SECTOR MIXTO	109
9 EL SECTOR DE CONCENTRACION EMPRESARIAL, SERVICIOS FINANCIEROS, RESEÑA Y ASSEURADOR	110



<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>XV</b>
<b>CAPÍTULO 1. EL SECTOR ASEGURADOR ESPAÑOL</b>	
1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. LA FUNCIÓN MODERNA DEL INTERMEDIARIO FINANCIERO DESDE LA TEORÍA DE LA AGENCIA.....	3
3. EL ASEGURAMIENTO DE RIESGOS: CONCEPTO Y CLASES.....	6
4. CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR ASEGURADOR ESPAÑOL.....	10
5. LA REGULACIÓN DEL SECTOR ASEGURADOR ESPAÑOL.....	16
5.1. MOTIVOS DE LA REGULACIÓN.....	16
5.2. LA REGULACIÓN ESPAÑOLA: DE 1908 A 1995.....	17
6. LA AUTORIZACIÓN ADMINISTRATIVA UNICA: RÉGIMEN DE DERECHO DE ESTABLECIMIENTO Y RÉGIMEN DE LIBRE PRESTACIÓN DE SERVICIOS.....	20
7. EMPRESAS QUE INTEGRAN EL SECTOR ASEGURADOR.....	22
7.1. LAS ENTIDADES ASEGURADORAS PRIVADAS.....	22
7.1.1. Sociedades anónimas.....	23
7.1.2. Mutuas y cooperativas a prima fija.....	23
7.1.3. Mutuas y cooperativas a prima variable.....	26
7.1.4. Mutualidades de previsión social.....	27
7.2. DELEGACIONES EN ESPAÑA DE SOCIEDADES ASEGURADORAS EXTRANJERAS DOMICILIADAS EN TERCEROS PAÍSES.....	29
7.3. EL CONSORCIO DE COMPENSACIÓN DE SEGUROS.....	29
8. CONDICIONES PARA EL EJERCICIO DE LA ACTIVIDAD ASEGURADORA.....	31
8.1. CONTROL FINANCIERO Y GARANTÍAS FINANCIERAS.....	31
8.1.1. Provisiones técnicas.....	32
8.1.1.1. Provisiones para primas no consumidas y riesgos en curso.....	33
8.1.1.2. Provisiones para seguros de vida.....	34
8.1.1.3. Provisiones para participación de los asegurados en los beneficios.....	34
8.1.1.4. Provisiones para prestaciones.....	34
8.1.1.5. Provisiones para estabilización.....	35
8.1.2. Margen de solvencia.....	36
8.1.3. Fondo de garantía.....	36
9. OPERACIONES DE CONCENTRACIÓN EMPRESARIAL: CESIONES DE CARTERA, FUSIÓN, ESCISIÓN Y AGRUPACIÓN.....	37



9.1. CESIÓN DE CARTERA.....	37
9.2. TRANSFORMACIÓN, FUSIÓN, ESCISIÓN Y AGRUPACIÓN.....	38
10. LIQUIDACIÓN ADMINISTRATIVA POR LA COMISIÓN LIQUIDADORA DE ENTIDADES ASEGURADORAS.....	39
 <b>CAPÍTULO 2. LA TEORÍA DE LA AGENCIA</b>	
1. INTRODUCCIÓN.....	45
2. INFORMACIÓN E INCERTIDUMBRE.....	46
3. RELACIÓN DE AGENCIA.....	48
4. TEORÍA FINANCIERA DE LA AGENCIA.....	50
4.1. LA DEUDA COMO MECANISMO DE ALINEACIÓN DE INTERESES DE DIRECTIVOS Y ACCIONISTAS.....	51
5. AMPLIACIÓN DEL ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE PROPIEDAD A OTROS PARTÍCIPES: LA TEORÍA DE LA AGENCIA AMPLIADA.....	53
 <b>CAPÍTULO 3. ESTRUCTURAS DE PROPIEDAD Y CONTROL</b>	
1. INTRODUCCIÓN.....	57
2. ESTRUCTURA DE PROPIEDAD, DERECHOS RESIDUALES Y MECANISMOS DE CONTROL.....	60
3. SOCIEDADES ANÓNIMAS.....	61
3.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS DERECHOS RESIDUALES EN LAS SOCIEDADES ANÓNIMAS.....	62
3.1.1. Ventajas de los derechos residuales de los accionistas.....	62
3.1.2. Problemas de agencia de los derechos residuales de los accionistas.....	63
3.1.2.1. Separación entre la dirección y la propiedad.....	64
3.1.2.2. Separación de los asegurados y accionistas.....	65
3.2. MECANISMOS DE CONTROL DEL PROBLEMA ENTRE LA PROPIEDAD Y LA DIRECCIÓN.....	67
3.2.1. Mecanismos internos de control.....	68
3.2.1.1. Separación de la gestión y control de las decisiones.....	68
3.2.1.2. El consejo de administración.....	70
3.2.1.3. Los estatutos corporativos.....	71
3.2.2. Mecanismos externos de control.....	71
3.2.2.1. El mercado de valores.....	71
3.2.2.2. El mercado de control societario.....	72
3.2.2.3. El mercado de trabajo para la dirección.....	73
3.2.2.4. El mercado de productos y servicios.....	73
4. MUTUAS.....	73
4.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS DERECHOS RESIDUALES EN LAS MUTUAS.....	73
4.1.1. Hacia una medida de la discrecionalidad directiva: El "free-cash flow".....	75

4.2. MECANISMOS DE CONTROL DEL PROBLEMA ENTRE DIRECTIVOS, PROPIETARIOS Y ASEGURADOS.....	77
4.2.1. El carácter amortizable de los derechos residuales en las mutuas.....	77
4.2.2. Composición del consejo de administración.....	77
4.2.3. Métodos de supervisión por parte del consejo de las actuaciones de la dirección: El comité de control.....	79
4.2.4. Comunicación entre el consejo y los asegurados.....	79
4.2.5. La emisión de pólizas con participación en beneficios.....	80
5. ALGUNAS HIPÓTESIS SOBRE ESTRUCTURA DE PROPIEDAD Y ESTRATEGIA COMPETITIVA DE LAS ENTIDADES DE SEGUROS.....	80
5.1. SEPARACIÓN PROPIEDAD-GESTIÓN Y ESTRATEGIA COMPETITIVA.....	80
5.1.1. Acerca de la especialización en diferentes líneas de seguros.....	80
5.1.2. Sobre la concentración en líneas de seguros.....	82
5.1.3. Ámbito geográfico de actuación.....	83
5.1.4. Compensación a la dirección.....	83
5.1.5. Amortización de los derechos residuales y estrategia de inversión.....	85
5.1.6. En torno a la asunción de riesgo.....	85
5.2. SEPARACIÓN DE ACCIONISTAS Y ASEGURADOS, Y ESTRATEGIA COMPETITIVA.....	86
5.2.1. Sobre la duración de las pólizas.....	86
5.2.2. Duración de las pólizas y vencimiento de los activos.....	87
5.2.3. Pólizas con participación en beneficios.....	87
5.2.4. Acerca de la dimensión de la compañía.....	88
5.3. ESTRUCTURA DE PROPIEDAD Y AVERSIÓN AL RIESGO: EL REASEGURO...	89
 <b>CAPÍTULO 4. ESTRUCTURAS COMERCIALES</b>	
1. INTRODUCCIÓN.....	103
2. LA MEDIACIÓN DE SEGUROS PRIVADOS: LOS AGENTES DE SEGUROS.....	104
2.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS AGENTES AFECTOS.....	105
2.2. LOS CORREDORES DE SEGUROS: NOTAS DISTINTIVAS.....	107
3. LA BANCA-SEGUROS .....	110
4. LAS OFICINAS DE LA PROPIA ENTIDAD Y EL MARKETING DIRECTO.....	112
5. EFICIENCIA Y ESTRUCTURAS COMERCIALES ALTERNATIVAS.....	113
6. PROBLEMAS CONTRACTUALES ENTRE ASEGURADOR (DIRECCIÓN) Y ASEGURADO.....	118
7. PROBLEMAS CONTRACTUALES ENTRE ASEGURADOR Y AGENTE COMERCIAL	120
7.1. EL COMPORTAMIENTO OPORTUNISTA DE LOS AGENTES.....	121
7.2. EL COMPORTAMIENTO OPORTUNISTA DEL ASEGURADOR.....	122
8. ALGUNAS HIPÓTESIS ADICIONALES.....	124
8.1. SOBRE LA DIMENSIÓN DE LA COMPAÑÍA Y SU ESTRUCTURA COMERCIAL	124
8.2. LA ASOCIACIÓN ENTRE AGENTES AFECTOS Y CONCENTRACIÓN GEOGRÁFICA DEL MERCADO.....	125
8.3. ACERCA DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS SEGUROS PERSONALES	



MEDIANTE CORREDORES.....	125
<b>CAPÍTULO 5. ESTRUCTURAS DE ACTIVOS</b>	
1. EL ENFOQUE BASADO EN LOS RECURSOS. INTRODUCCIÓN.....	135
2. LOS RECURSOS Y CAPACIDADES INTERNAS COMO BASE DE LA ESTRATEGIA.....	140
3. RECURSOS Y CAPACIDADES.....	143
3.1. CONCEPTO DE RECURSOS Y CAPACIDADES.....	143
3.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS Y CAPACIDADES DE LA EMPRESA....	144
4. COMPETITIVIDAD Y VENTAJAS COMPETITIVAS SOSTENIBLES.....	145
5. LOS RECURSOS Y CAPACIDADES COMO FUENTE DE VENTAJA COMPETITIVA SOSTENIBLE.....	146
5.1. RECURSOS VALORABLES Y ÚNICOS.....	146
5.2. RECURSOS DURADEROS.....	147
5.3. RECURSOS IMPERFECTAMENTE TRANSFERIBLES.....	147
5.4. RECURSOS IMPERFECTAMENTE IMITABLES.....	148
5.5. RECURSOS SUSTITUTIVOS.....	151
6. RECURSOS Y CAPACIDADES: LA APROPIABILIDAD DE SUS RENTAS.....	152
7. LA FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA.....	153
8. IDENTIFICACIÓN DE VACÍOS DE RECURSOS Y DESARROLLO DE LOS RECURSOS BASE.....	153
9. HACIA UNA TEORÍA DE LA EMPRESA BASADA EN EL ENFOQUE DE LOS RECURSOS.....	154
10. ESTRUCTURA DE GOBIERNO DE LOS RECURSOS.....	159
10.1. LA DEUDA COMO FORMA DE GOBIERNO.....	160
10.2. EL CAPITAL PROPIO COMO MECANISMO DE GOBIERNO.....	160
<b>CAPÍTULO 6. INVESTIGACIÓN EMPÍRICA: EL CASO DE LAS ENTIDADES DE SEGUROS ESPAÑOLAS</b>	
1. INTRODUCCIÓN.....	165
2. PLANTEAMIENTO DEL MODELO E HIPÓTESIS A CONTRASTAR.....	165
2.1. LA INTEGRACIÓN DE LOS DISTINTOS ENFOQUES EN UN MODELO DE CORTE CONTRACTUAL.....	166
2.1.1. Estructura contractual.....	167
2.1.2. Asignación estratégica de recursos.....	168
2.1.3. Asignación estratégica de recursos y resultados.....	169
2.2. HIPÓTESIS.....	169
2.2.1. Hipótesis relativas a la relación entre estructura de propiedad y control y estrategia competitiva.....	170
2.2.2. Hipótesis relativas a la relación entre estructura comercial y estrategia competitiva.....	171

2.2.3. Hipótesis relativas a la relación entre estructura de propiedad y control y estructura comercial.....	172
2.2.4. Hipótesis relativas a las relaciones entre estructura contractual, asignación estratégica de recursos y resultados.....	172
3. METODOLOGÍA, VARIABLES Y FASES DE LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA.....	172
3.1. FUENTES DE INFORMACIÓN.....	172
3.2. MUESTRA.....	173
3.3. VARIABLES.....	174
3.3.1. Variables de estructura contractual.....	174
3.3.1.1. Variables de estructura de propiedad y control.....	175
3.3.1.2. Variables de estructura comercial y canales de distribución.....	176
3.3.2. Variables estratégicas.....	178
3.3.2.1. Dimensión.....	178
3.3.2.2. Ámbito Geográfico.....	179
3.3.2.3. Especialización.....	179
3.3.2.4. Diversificación.....	181
3.3.2.5. Reaseguro.....	182
3.3.2.6. Inversión.....	182
3.3.3. Variables de resultados .....	183
3.3.3.1. Rentabilidad económica y rentabilidad de la actividad aseguradora.....	183
3.3.3.2. Rentabilidad de la actividad inversora.....	184
3.3.3.3. Rentabilidad financiera.....	185
3.4. METODOLOGÍA.....	185
4. TABLAS DE CONTINGENCIA: CONTRASTE DE INDEPENDENCIA DE CARACTERES.....	188
5. CONTRASTES DE HIPÓTESIS.....	191
5.1. CONTRASTES PARAMÉTRICOS.....	191
5.2. CONTRASTES NO PARAMÉTRICOS.....	195
6. ANALISIS MULTIVARIANTE: REGRESIONES LOGIT BINOMIAL Y MULTINOMIAL.....	197
6.1. MODELOS CON VARIABLES DEPENDIENTES CUALITATIVAS.....	197
6.2. EL MODELO DE PROBABILIDAD LINEAL.....	198
6.2.1. Modelo de probabilidad lineal para variables dependientes dicotómicas.....	198
6.2.1.1. Problemas en la estimación del modelo de probabilidad lineal.....	199
6.2.2. Modelo de probabilidad lineal para variables dependientes politómicas.....	202
6.3 ESPECIFICACIÓN DE MODELOS DE PROBABILIDAD NO LINEALES.....	203
6.3.1. Formas funcionales no lineales para variables dicotómicas .....	203
6.3.2. Especificaciones funcionales no lineales para variables politómicas.....	204
6.4. LOS MODELOS LOGIT Y PROBIT.....	206
6.5. ESTIMACIÓN DE LOS MODELOS LOGIT PARA VARIABLES DEPENDIENTES DICOTÓMICAS Y POLITÓMICAS.....	207
6.6. INTERPRETACIÓN DE LOS MODELOS LOGIT.....	210
6.7. PASOS A SEGUIR EN LA INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DE UN MODELO LOGIT.....	211



**CAPÍTULO 7: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

1. INTRODUCCIÓN.....	217
2. ESTRUCTURAS DE PROPIEDAD Y CONTROL Y RESULTADOS.....	217
2.1. DIFERENCIAS EN RESULTADOS POR FORMAS JURÍDICAS.....	218
2.1.1. Análisis descriptivo y contrastes de hipótesis.....	218
2.2. DIFERENCIAS EN RESULTADOS POR ESTRUCTURAS DE PROPIEDAD Y CONTROL.....	220
2.2.1. Análisis descriptivo y contrastes de hipótesis.....	220
3. ESTRUCTURAS DE PROPIEDAD Y CONTROL Y ESTRATEGIA COMPETITIVA.....	226
3.1. RELACIÓN ENTRE FORMA JURÍDICA Y ESTRATEGIA COMPETITIVA.....	226
3.1.1. Análisis descriptivo y contrastes de hipótesis.....	226
3.1.2. Análisis multivariante: Regresión logit binomial.....	232
3.2. RELACIÓN ENTRE ESTRUCTURAS DE PROPIEDAD Y CONTROL Y ESTRATEGIA COMPETITIVA.....	235
3.2.1. Análisis descriptivo y contrastes de hipótesis.....	235
3.2.2. Análisis multivariante: Regresión logit multinomial.....	246
4. ESTRUCTURAS COMERCIALES Y ESTRATEGIA COMPETITIVA.....	250
4.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO Y CONTRASTES DE HIPÓTESIS.....	250
4.2. ANÁLISIS MULTIVARIANTE: REGRESIONES LOGIT BINOMIAL Y MULTINOMIAL.....	258
4.2.1. Logit binomial: Mediador tradicional .....	259
4.2.2. Logit binomial: Oficinas de la propia entidad.....	260
4.2.3. Logit binomial: Banca-seguros.....	261
4.2.4. Regresión logit multinomial.....	262
4.2.4.1. Comparación con oficinas de la propia entidad.....	262
4.2.4.2. Comparación con banca-seguros.....	264
5. ESTRUCTURAS COMERCIALES Y ESTRUCTURAS DE PROPIEDAD Y CONTROL..	264
5.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO Y TABLAS DE CONTINGENCIA.....	264
CONCLUSIONES.....	269
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	285
ANEXOS.....	303



## INTRODUCCIÓN

En los últimos años el sector empresarial español ha experimentado una profunda transformación y un crecimiento sostenido hasta los límites de los planes de los presupuestos de nuestra última época. El crecimiento de estos últimos se vincula en la creciente productividad de los ciudadanos por su búsqueda del mayor interés por los objetivos de vida que están en la mayor actividad financiera de los inventores que hacen que estos sean más productivos en su demanda de productos y servicios y a través más recursos a los y muchos organismos que se ven a ser más productivos en sus productos financieros y de servicios. Este cambio se vincula a la transformación económica y legislativa para mejorar su capacidad adaptativa a la realidad y, a su vez, la transformación de nuevas condiciones de distribución de recursos que favorecen a los sujetos de destino.

Para avanzar al desarrollo de las actividades empresariales que tienen relación con los procedimientos procedimentales de las actividades económicas de la Nueva Economía la transformación que se ha producido en los últimos años se vincula a la mejora de la información al servicio de la empresa tanto interna como externa. Este cambio se vincula a la mejora de la información al servicio de la empresa tanto interna como externa. Este cambio se vincula a la mejora de la información al servicio de la empresa tanto interna como externa. Este cambio se vincula a la mejora de la información al servicio de la empresa tanto interna como externa.

La función principal que se realiza en la empresa es el desarrollo de la actividad económica y, por tanto, la actividad empresarial, es la producción y transformación de la información necesaria al objeto de alcanzar o mejorar la estructura de información existente sobre agentes económicos alternativos o transacciones en el mercado de capitales, así como sobre el comportamiento de los agentes económicos que intervienen en los mercados de capitales y de bienes entre las partes.



En los últimos años el sector asegurador español ha experimentado una profunda transformación y un crecimiento acelerado hasta constituirse en uno de los pilares más importantes de nuestro sistema financiero. El catalizador de estos cambios se encuadra en la creciente preocupación de los ciudadanos por su jubilación, el mayor interés por los seguros de vida así como en la mayor cultura financiera de los inversores que hace que éstos sean más sofisticados en su demanda de productos y servicios y a la vez más receptivos a los productos aseguradores como verdadera alternativa a otros productos financieros y de riesgo. Este cambio actitudinal ha provocado constantes modificaciones legislativas para conseguir su correcta adecuación a la realidad y, a su vez, ha traído consigo el desarrollo de nuevos canales de distribución como son la banca-seguros y el marketing directo.

Para entender el fenómeno de las entidades aseguradoras nos hemos sustentado en las percepciones procedentes de las distintas corrientes de la Nueva Economía Institucional entre las que cabe destacar las que nos proporciona la teoría de la agencia. Como es sabido, esta teoría proyecta el marco conceptual de la teoría de la información al ámbito de la empresa tanto financiera como no financiera, más aún, pues en lo que a las entidades de seguros se refiere los problemas conocidos como selección adversa y riesgo moral se percibieron y analizaron por primera vez en este sector de la actividad financiera.

La función principal que la teoría de la agencia atribuye al intermediario financiero y, por ende, a las entidades aseguradoras, es la producción y transmisión de la información necesaria al objeto de eliminar o paliar la asimetría de información existente entre agentes económicos ahorradores e inversores en el mercado de capitales, así como evitar el comportamiento oportunista o incumplimiento contractual una vez realizada la transferencia de fondos entre las partes.



La teoría de la agencia concibe a la empresa como una red de contratos. La empresa carece de objetivos propios y el comportamiento de la misma no es sino el resultado de la forma contractual de equilibrio entre los objetivos individuales en conflicto.

Las relaciones de agencia más analizadas han sido las que se establecen entre los aportantes de fondos a la empresa, accionistas internos y externos a la dirección y obligacionistas, es decir, los contratos financieros que configuran la estructura de capital y propiedad de la empresa, y en particular los contratos de deuda por su efecto disciplinario sobre el comportamiento de la dirección. En el sector asegurador se han analizado los tipos de contratos que determinan no sólo la estructura de propiedad y control de la entidad, sino también los que determinan su estructura comercial, atendiendo a sus peculiares características. Las investigaciones llevadas a cabo en el sector seguros se han centrado, de hecho, en ambos tipos de estructuras.

En el sector asegurador perviven dos formas contractuales de asignación de los derechos de propiedad, las sociedades anónimas y las mutuas. Las relaciones que se establecen entre los tres partícipes principalmente implicados en estas entidades aseguradoras –la dirección, los asegurados y los propietarios de los derechos residuales- no son iguales, como tampoco lo son los problemas y los costes de agencia que originan.

La característica esencial de los derechos residuales de las sociedades anónimas es su transferibilidad. Esta transferibilidad permite la especialización de funciones entre quienes asumen el riesgo (accionistas) y quienes toman las decisiones (dirección) pero plantea el problema de separación entre propiedad y control. Además, en la sociedad anónima de seguros las figuras de accionista y asegurado están separadas. La separación de los tres agentes provoca dos conflictos de intereses entre la dirección y los accionistas y entre estos últimos y los asegurados.

En la estructura mutua, a diferencia de la sociedad anónima, se fusionan las figuras de propietario y asegurado con lo que se evitan los costes de agencia a que dicha relación da lugar. Pero este ahorro en costes contractuales se ve compensado en las mutuas de seguros por la acentuación del problema de separación entre propiedad y control, pues la no negociabilidad de los derechos de propiedad anula a los mercados de capitales y de control corporativo como mecanismos externos de control.

En el sector asegurador coexisten a su vez diversos canales de distribución y comercialización de los productos y servicios financieros ofertados, entre los que destacan los agentes de seguros tanto en la modalidad de agentes afectos como en la de corredores de seguros. Se percibe además que las distintas estructuras comerciales de las entidades de seguros cumplen también la función de ser mecanismos eficientes en la resolución de los problemas de agencia inherentes a las estructuras de propiedad y control características de las entidades de seguros.



La literatura americana al respecto es un fiel reflejo de lo expresado anteriormente, evidenciándose la existencia de dos planteamientos teóricos diferenciados. Por un lado, aquel que vincula directamente los resultados de las entidades aseguradoras a sus estructuras de propiedad y control y a su sistema de comercialización, concluyendo la mayor eficiencia de sociedades anónimas frente a mutuas. Y por otro, aquel que atiende también a las estrategias que siguen las aseguradoras, tanto sociedades anónimas como mutuas, concluyendo que la eficiencia de unas y otras no sólo viene determinada por la estructura y gobierno de sus recursos, sino también por las decisiones estratégicas de asignación de los mismos.

Estos antecedentes en el plano de la teoría financiera de las empresas aseguradoras nos sugirieron como objetivo genérico de este trabajo de investigación el desarrollo de un modelo de análisis que explique las relaciones entre las estructuras de propiedad, control y comercial de las entidades aseguradoras españolas, su estrategia competitiva y los resultados alcanzados.

El marco teórico anteriormente expuesto resulta especialmente apropiado para el sector elegido, pues en el mismo coexisten, como ya hemos apuntado, diversas estructuras de propiedad y control y diferentes estructuras comerciales, algo poco habitual en el sector financiero y que nos da pie a analizar el comportamiento estratégico que en mayor medida contribuye a la creación de valor a tenor de las distintas estructuras contractuales existentes en el propio sector.

El objetivo de nuestro trabajo es redefinir con un enfoque microorganizativo el paradigma tradicional ECR (Estructura-Conducta-Resultados) de la economía industrial en términos de: Estructura contractual-estrategia competitiva-resultados y creación de valor, en línea con las aportaciones de la teoría de la agencia y el enfoque de “stakeholders”.

Con este propósito tratamos de integrar en un solo modelo aspectos que habían sido analizados de manera separada en trabajos de investigación referidos al sector asegurador norteamericano, como son la estructura de propiedad y control de las entidades y sus resultados, por una parte, y la estructura comercial y sus resultados por otra; además aplicamos nuestro modelo al sector asegurador español conscientes de que hasta el momento no se han realizado investigaciones referidas al mismo que utilicen el marco conceptual de la teoría de la agencia para analizar los problemas de gobierno característicos de las sociedades y mutuas de seguros. Todo ello nota a nuestra investigación de cierto carácter original y novedoso.

Además del interés y actualidad del tema a investigar, su elección obedeció también a la existencia dentro del Departamento de Economía y Administración de Empresas de la Universidad de Burgos de una línea de investigación sobre el particular, impulsada por el prof. Azofra Palenzuela y el Departamento de Economía y Administración de Empresas de



la Universidad de Valladolid y que ha dado lugar a múltiples trabajos publicados dentro de las áreas de finanzas, contabilidad, organización y marketing.

Nuestra investigación pretende añadir un nuevo grano de arena a esa línea abierta de carácter multidisciplinar, no sólo desde las finanzas sino también desde los recientes desarrollos de la economía de la empresa, el gobierno de las sociedades y la teoría de la intermediación financiera, conscientes de que las interrelaciones entre estas parcelas de la economía serán esenciales en futuras investigaciones.

Con este propósito, el trabajo que presentamos para la colación del grado de doctor se estructura en dos partes. En la primera, de contenido teórico-descriptivo, se proporciona el marco conceptual que servirá de guía a toda nuestra investigación.

Dadas las peculiaridades del sector objeto de estudio, iniciamos el primer capítulo avanzando en la comprensión de la función que los intermediarios financieros en general, y las compañías de seguros, en particular, desempeñan desde la perspectiva de la teoría de la agencia. A continuación describimos y analizamos las características distintivas de la actividad aseguradora en España, haciendo mención expresa a su regulación, factor esencial para el desarrollo posterior de nuestra investigación.

El segundo capítulo perfila los fundamentos de la teoría de la agencia. Un breve capítulo en el que nos limitamos a retener los conceptos básicos sobre los que se sustenta esta corriente de análisis como información e incertidumbre, relaciones y problemas de agencia, así como su particularización para los contratos financieros y su generalización para la red de contratos bilaterales con el resto de partícipes en la actividad de la empresa, la teoría o enfoque de stakeholders.

Este segundo capítulo se constituye en preámbulo de los capítulos tercero, cuarto y quinto en los que se establece y discute el marco conceptual que guía el presente trabajo de investigación.

Las estructuras de propiedad y control existentes en el sector asegurador, sociedades anónimas y mutuas, las características de sus derechos residuales, sus ventajas y los problemas de agencia a que dichos derechos dan lugar, al igual que los mecanismos internos y externos de control diseñados para resolver los problemas de agencia que surgen entre dirección, propiedad y asegurados, son algunos de los temas que proporcionan contenido al tercer capítulo. A modo de conclusión finalizamos este capítulo con la discusión de algunas de las hipótesis al respecto planteadas en trabajos anteriores.

El cuarto capítulo se dedica al análisis de las estructuras comerciales existentes en el sector asegurador. En primer lugar se examinan las características específicas y diferenciadoras de cada una de ellas. A continuación se discuten los problemas contractuales

entre asegurador, asegurado y agente comercial, así como las ventajas de los agentes para resolver problemas de agencia surgidos en la estructuras de propiedad y control. Finalmente, las hipótesis a este respecto planteadas en trabajos anteriores cierran este capítulo.

Concluimos esta primera parte con un quinto capítulo en el que, a modo y manera del enfoque basado en los recursos, se analizan las fuentes de ventaja competitiva que permitirán diseñar y desarrollar estrategias encaminadas a la creación de valor.

La segunda parte de la tesis nos adentra en el marco de investigación propiamente dicho: Propuesta de un modelo de análisis para su posterior contrastación empírica.

Con este fin, el capítulo sexto esboza un modelo de corte contractual fundamentado en los planteamientos teóricos analizados en la primera parte. El modelo propuesto integra las hipotéticas relaciones que cabe establecer entre las distintas estructuras contractuales (estructura de propiedad y control y estructura comercial) de las entidades de seguros, sus decisiones estratégicas de asignación de recursos y los resultados alcanzados. Las relaciones que articulan este modelo de análisis se resumen en la formulación de nueve hipótesis a contrastar empíricamente.

La muestra quedó configurada con ciento once compañías de seguros (77 sociedades anónimas y 34 mutuas) de las 398 operativas a diciembre de 1996, año al que se refiere nuestro estudio.

Tras seleccionar las variables que a nuestro entender, aproximaban mejor las informaciones que precisábamos, se procede en última instancia a la contrastación empírica del modelo mediante las técnicas estadísticas adecuadas a fin de identificar el grado de significación de las variables analizadas. El carácter cualitativo de las variables determinó la utilización de tablas de contingencia, contrastes paramétricos y no paramétricos y un análisis de regresión múltiple mediante la metodología de los modelos logit binomial y multinomial. Los resultados obtenidos se resumen en el capítulo séptimo.

Unas páginas finales sintetizan las conclusiones más importantes de la investigación que aquí se presenta para probar la tesis que a continuación se desarrolla:

“La estrategia competitiva llevada a cabo por las entidades de seguros difiere en función de su estructura contractual (estructura de propiedad y control y estructura comercial). La anterior afirmación nos hace suponer que la estructura contractual no es el único determinante de los resultados de estas entidades de seguros sino que, por el contrario, en estos influyen también determinadas variables de carácter estratégico. En particular, distintas estructuras contractuales requieren distintas estrategias competitivas orientadas a la creación de valor en las entidades aseguradoras españolas”.





## CAPÍTULO 1

### EL SECTOR ASEGURADOR ESPAÑOL

#### 1. INTRODUCCIÓN

Las actividades de seguros se encuentran dentro del ámbito financiero, con capital propio y recursos de terceros, en un marco regulatorio familiar con otros sectores financieros de su país, en particular, el sistema bancario de España.

Como preámbulo a la introducción del campo asegurador que podrá leer, nuestro lector encontrará, en primer lugar, un capítulo preliminar de aquellos aspectos de relevancia financiera de la actividad aseguradora.

Segundo, las características que caracterizan a este sector, definidos y determinados la actividad que desarrollan las entidades aseguradoras. Posteriormente describiremos las características más relevantes del sector asegurador español para situarlo en las matrices que describen el sistema financiero del mundo desarrollado.

#### 2. LA FUNCIÓN SODECINA DEL INTERMEDIARIO FINANCIERO DEBIDO A LA TEORÍA DE LA AGENCIA

La teoría de agencia es de todos los temas financieros en la actualidad el más polémico. En consecuencia, describiremos un número de puntos que se relacionan y vinculan con los seguros, cuando describamos aspectos de gran relevancia de los seguros en el ámbito particular de la actividad de los intermediarios financieros que desarrollan las actividades financieras vinculadas con los seguros de daños y de vida en particular, describiendo que son





## **1. INTRODUCCIÓN**

Las entidades de seguros se encuadran dentro del sistema financiero español como intermediarios financieros no bancarios cuya función mediadora es subsidiaria de su función principal, el aseguramiento de riesgos.

Como preámbulo a la introducción del marco conceptual que guiará toda nuestra investigación, iniciaremos este primer capítulo analizando la moderna función del intermediario financiero desde la teoría de la agencia.

Debido a las peculiaridades que caracterizan a este sector, definimos y delimitamos la actividad que desarrollan las entidades aseguradoras. Posteriormente describiremos las características diferenciadoras del sector asegurador español para introducir en un cuarto apartado un elemento esencial del mismo, su regulación.

## **2. LA FUNCIÓN MODERNA DEL INTERMEDIARIO FINANCIERO DESDE LA TEORÍA DE LA AGENCIA**

La misión fundamental de todo sistema financiero es la captación del excedente de los ahorradores, denominados unidades de gasto con superávit y canalizarlo hacia los inversores, también denominados unidades de gasto con déficit. Esta misión no sería posible sin la existencia de los intermediarios financieros que transforman los activos primarios emitidos por las unidades de gasto con déficit en activos secundarios o indirectos que son

adquiridos por las unidades ahorradoras y que por obtener economías de escala de todas aquellas transacciones que comportan transferencias de activos facilitan a los agentes económicos la asignación de recursos a través del mercado financiero.

Las entidades de seguros se encuadran dentro de este sistema financiero español como intermediarios financieros no bancarios. El sector asegurador se diferencia de otros sectores en que, para acometer su actividad el capital fijo que necesita es relativamente pequeño y su capital circulante se lo prestan los propios clientes a cuenta del producto que ha de empezar a fabricar en ese momento (la seguridad), y que ha venido cobrándolo por adelantado (la prima). Por eso, teóricamente, sus necesidades técnicas de financiación son muy pequeñas. Por otra parte, el producto que se comercializa, la seguridad, se garantiza a todos los clientes, aunque la entrega se efectúa sólo a una parte de los mismos. El tiempo juega, además, a favor del asegurador, ya que el coste correspondiente (la siniestralidad) se reparte posponiéndose y dando lugar, entretanto, a un cúmulo de ahorro que forman las provisiones técnicas (Cuervo y otros, 1997).

Desde un punto de vista financiero, en una entidad aseguradora el tomador de los seguros es un prestamista que proporciona el crédito al asegurador para que fabrique el producto (la seguridad) convirtiéndose el asegurador en un mero colocador de los fondos que no se consumen periódicamente de entre todos aquellos que le han sido prestados. La actividad aseguradora, por su propia naturaleza convierte en inversión a largo plazo lo que en general no fue considerado ni siquiera ahorro por el contratante del seguro. Sin embargo, se trata de ahorro que desde el punto de vista financiero es muy estable a largo plazo<sup>1</sup>.

La función financiera desarrollada por las entidades aseguradoras se puede resumir de la siguiente forma: la transformación de los flujos captados por las unidades de gasto con superávit hacia los sectores productivos de la economía, fundamentalmente inversores, a través de la formación de importantes stocks de capital (fondos propios y provisiones).

Tradicionalmente, la existencia de intermediarios financieros ha venido justificada por las imperfecciones en los mercados de capitales. Si los mercados financieros fuesen perfectos, es decir, los inversores pudieran acceder libremente y sin costes a toda la información disponible, los activos fuesen perfectamente divisibles y los costes de emisión

---

<sup>1</sup> Consecuencia de esta doble actividad de las entidades aseguradoras se puede indicar que en su balance confluyen elementos patrimoniales vinculados a dos modelos de empresas:

-El esquema contable de una empresa comercial de venta de servicios y que por tanto no tiene existencias si bien, los costes sólo pueden estimarse en el momento de la venta del producto (póliza), siendo al terminar la duración de ésta cuando se conocerá su coste real.

-El esquema contable típico de una empresa financiera que recibe recursos y debe invertirlos en activos rentables (Millan, 1990).



y negociación de los mismos fuesen nulos no habría razón que justificase la existencia de intermediarios financieros.

Actualmente, este argumento tradicional ha perdido fuerza en la justificación del papel que desempeñan los intermediarios financieros en la asignación de recursos apareciendo nuevas teorías sobre la importancia de la información a la hora de comprender la función que cumplen los intermediarios financieros.

Así, desde este nuevo enfoque, empresas y mercados financieros se contemplan hoy como mecanismos alternativos para la asignación de recursos y que compiten entre sí en términos de ahorro en costes de transacción. La importancia de la información en los procesos de asignación de recursos se demuestra cuando se admite que todo mecanismo de asignación de recursos puede concebirse como una estructura de intercambio de información entre agentes económicos y que una asignación eficiente de los recursos requiere que la información disponible se transmita sin costes y por igual entre todos los agentes (Azofra, 1995).

Teniendo en cuenta que la información es imperfecta y que el acceso a la misma comporta costes, el desarrollo de la nueva teoría de la información ha permitido modelizar la influencia de distintos niveles de información -información asimétrica- sobre el comportamiento de los agentes económicos.

El papel fundamental que atribuye al intermediario financiero la teoría de la agencia es la producción y transmisión de la información necesaria al objeto de eliminar o reducir la asimetría de información existente entre agentes económicos ahorradores e inversores en los mercados de capitales, así como evitar el comportamiento oportunista o incumplimiento contractual una vez realizada la transferencia de fondos entre las partes.

Con relación al problema de información asimétrica anterior al acuerdo entre las partes (selección adversa), los intermediarios financieros juegan un papel crucial como agentes especializados en la obtención de información sobre la solvencia de los demandantes de fondos y la calidad de los activos primarios emitidos por éstos y en la distribución de dicha información entre los potenciales aportantes de fondos. Su especialización en la producción de información permite a los intermediarios financieros evaluar y seleccionar correctamente los activos primarios emitidos por las unidades de gasto con déficit así como emitir activos secundarios cuya colocación entre las unidades excedentarias de fondos permita a éstos el acceso a la información generada por los intermediarios.

La suscripción por parte de las unidades de gasto con superávit de los títulos secundarios protege a los inversores del riesgo de incumplimiento por parte de las unidades de gasto con déficit (riesgo moral). Este riesgo es asumido y diversificado por los intermediarios financieros que supervisan y controlan el comportamiento de los distintos deficitarios de fondos entre los que distribuyen su cartera de inversiones y lo hacen de una manera más eficiente al actuar por cuenta propia que en el caso de la financiación desintermediada. Así, los intermediarios financieros absorben la incertidumbre expuesta asociada al cumplimiento de sus obligaciones contractuales por parte de los emisores de activos primarios al tiempo que reducen los costes de agencia que todo proceso de supervisión y control comporta.

El ahorro en costes derivados de su especialización tanto en la producción y transmisión de información antes del acuerdo como en la supervisión y control de los comportamientos poscontractuales justifica el papel de los intermediarios financieros y contribuye a comprender su naturaleza en cuanto a mecanismo de asignación de recursos alternativo al mercado (Azofra, 1995). Este papel que concede la teoría de la agencia a los intermediarios financieros es aplicable a las entidades aseguradoras, es más, es en estas entidades donde por primera vez se percibieron y analizaron los problemas de información asimétrica conocidos como selección adversa y riesgo moral.

### **3. EL ASEGURAMIENTO DE RIESGOS: CONCEPTO Y CLASES**

Como ya hemos adelantado en la introducción, la función principal que desarrollan las entidades aseguradoras como su propio nombre indica es la producción de seguros.

El seguro es un acuerdo o contrato por el que se establece el traspaso o transferencia de las consecuencias económicas desfavorables producidas por la realización del riesgo asegurado, a otra persona llamada asegurador, distinta de las que puede sufrirlas, llamada asegurado. El asegurador se obliga, mediante el cobro de una prima y para el caso de que se produzca el evento cuyo riesgo es objeto de cobertura (siniestro), a indemnizar, dentro de los límites pactados, el daño producido al asegurado, o a satisfacer un capital, una renta u otras prestaciones convenidas (Ley del Contrato de Seguro de 8 de octubre de 1980).

El seguro está en función del desarrollo de la economía de un país. El crecimiento del nivel de vida de las personas y las actividades económicas en general promueven la necesidad de aseguramiento.

En el sector seguros los ingresos operativos se constituyen fundamentalmente con las primas mientras que los gastos provienen de los siniestros, sueldos, comisiones e



impuestos. El sector asegurador juega un papel fundamental como intermediario financiero ya que los ingresos por las primas se obtienen con antelación al pago de los siniestros de tal forma que se pueden invertir grandes cantidades de dinero durante un tiempo y obtener una rentabilidad de los mismos. Estas inversiones hacen que el seguro juegue un papel muy importante como estabilizador de la economía ya que la inversión fomenta la creación de empleo, promueve el ahorro y contribuye a frenar la inflación.

Por otra parte, el seguro favorece el crecimiento económico mediante la cobertura del riesgo. Muchos negocios probablemente no se iniciarían si no existiese un seguro de pérdida de beneficios o robo. La seguridad que da tener contratado un seguro permite nacer y crecer muchas empresas. A su vez, el crecimiento económico ayuda al desarrollo de la actividad aseguradora tanto porque este hecho supone que los riesgos económicos también aumentan al incrementarse las actividades económicas que llevan asociadas aleatoriedad en la realización y en los resultados (pérdida-beneficios), como porque el mayor poder adquisitivo permite dedicar una parte de los gastos a la cobertura de los mencionados riesgos (Pinillos y Martín, 1998).

También favorece el seguro la dispersión del riesgo así como su prevención. Con las primas que aportan muchas personas se pagan los siniestros de unas pocas repartiendo las pérdidas de ésta entre la sociedad en su conjunto. La actividad aseguradora contribuye a evitar que se produzcan siniestros o pérdidas o que cuando se produzcan tengan la menor incidencia posible ya que las entidades exigen muchas veces medidas de protección en los bienes asegurados o rebajan el seguro a aquellos asegurados que toman estas medidas y en otros casos no aceptan la cobertura de riesgos en los que no existe esta protección o prevención (ICEA, 1992).

Los seguros en función del riesgo que cubren pueden clasificarse en seguros personales, seguros de cosas o de daños reales y seguros patrimoniales o abstractos.

Los seguros personales cubren o aseguran los riesgos a los que están sometidas las personas. Las características particulares de los seguros personales son las siguientes:

- El asegurador se obliga a satisfacer un capital, una renta u otras prestaciones convenidas.
- Tienen un carácter no indemnizatorio porque en ellos no se da el interés asegurado sino una necesidad subjetiva del asegurado que se puede valorar económicamente.
- Pueden existir varios contratos asegurando el mismo riesgo.



- El capital asegurado no se determina de forma objetiva sino que se fija según el criterio del tomador del seguro y de sus posibilidades económicas.
- En el caso de seguros que cubran el riesgo de muerte es necesaria la figura del beneficiario<sup>2</sup>, persona diferente al asegurado, al que el asegurador debe pagar la prestación pactada.

Los seguros de cosas o daños reales cubren o aseguran los riesgos a los que están sometidos los objetos y animales mientras que los seguros patrimoniales o abstractos cubren o aseguran los riesgos a los que está sometido el patrimonio del asegurado, persona física o jurídica, considerado como un conjunto.

La clasificación de los principales seguros que ofrecen las compañías de acuerdo con estas tres categorías queda reflejado en el siguiente cuadro:

---

<sup>2</sup> Debemos diferenciar entre las figuras de tomador, asegurado y beneficiario. El tomador del seguro es la persona que pacta y suscribe el contrato de seguro con el asegurador asumiendo las obligaciones que del contrato se derivan, en definitiva es quien firma la póliza y paga la prima. El asegurado es la persona que se halla expuesta al riesgo en su persona o bienes que se cubren mediante la póliza de seguros. El beneficiario es la persona designada para percibir la prestación del seguro contratado, normalmente en seguros personales.

<b>PERSONALES</b>	
Para caso de muerte	El asegurador pagará al beneficiario el capital asegurado cuando se produzca la muerte del asegurado.
Para caso de vida o ahorro	El asegurador pagará el capital asegurado si el asegurado vive en una fecha o edad determinada.
Mixtos	Garantiza el riesgo de fallecimiento o de constitución de un capital para su vejez si sobrevive a una fecha determinada.
Accidentes	Garantiza el pago de un capital en caso de muerte, invalidez, una cantidad diaria por incapacidad temporal y asistencia sanitaria.
Enfermedad y asistencia sanitaria	Garantiza el pago de una indemnización en caso de que se produzca la enfermedad del asegurado y proporciona servicios médicos, quirúrgicos, farmacéuticos y clínicos.
<b>COSAS O DAÑOS REALES</b>	
Incendios	El asegurador indemnizará los daños producidos por incendio en los objetos asegurados.
Robo y expoliación	El asegurador indemnizará los daños derivados de la sustracción ilegítima de las cosas aseguradas por parte de terceras personas.
Rotura de cristales	Cubre la rotura de cristales.
Rotura de maquinaria	Cubre los daños y pérdidas materiales sufridos por las máquinas o instalaciones industriales aseguradas.
Incendio de cosechas, pedrisco y ganado	Cubre los productos de la cosecha contra el riesgo de incendio, de los daños que sufran al ser golpeadas por el pedrisco y la muerte, robo, extravío e inutilización de los animales.
Multirriesgo	Se reúne en un mismo contrato las garantías o coberturas de distintas pólizas de los diferentes ramos tradicionales.
Transportes	La entidad aseguradora indemniza por los daños ocurridos al vehículo (seguro de cascos) o a la carga (seguro de mercancías) durante el transporte de la misma.
Automóviles	Seguro de suscripción obligatoria que cubre los daños producidos a terceras personas en un accidente cuando resultemos culpables y daños producidos a las cosas o animales cuando éstas no sean de nuestra propiedad. Seguro de responsabilidad civil de automóviles de suscripción voluntaria. Daños sufridos por el vehículo asegurado (daños propios), robo del vehículo, defensa penal, constitución de fianzas y reclamación de daños; accidentes de los ocupantes, asistencia en viaje, y retirada del permiso de conducción.
<b>PATRIMONIALES O ABSTRACTOS</b>	
Responsabilidad civil	El asegurador indemniza los daños causados por el asegurado a una tercera persona.
Pérdida de beneficios	El asegurador indemniza al asegurado las pérdidas de rendimiento económico que hubieran podido alcanzarse en una actividad de no haberse producido el siniestro descrito en el contrato.
Crédito	El asegurador indemniza al asegurado de las pérdidas por insolvencia definitiva de sus deudores.
Caución	El asegurador se obliga en caso de incumplimiento por el tomador del seguro de sus obligaciones legales o contractuales, a indemnizar al asegurado a título de resarcimiento o penalidad los daños patrimoniales sufridos.
Crédito a la exportación	Protege contra las pérdidas sufridas por el asegurado por causas políticas o sociales en el país importador.
Decesos	Presta los servicios de sepelio.
Infidelidad empleados	Cubre la apropiación indebida, falsificación o desfalco realizada por los empleados del asegurado.

Elaboración propia a partir de la Clasificación de riesgos por ramos (Disposición Adicional primera, Ley 30/1995) e Introducción al Seguro de ICEA (1994).



#### **4. CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR ASEGURADOR ESPAÑOL**

El sector asegurador español está experimentando en los últimos años un gran desarrollo. Los cambios en las costumbres (mayor preocupación por la jubilación y mayor previsión para el futuro, mayor interés en seguros de accidentes, vida, responsabilidad civil y planes de pensiones) y en el entorno social (mayor nivel cultural en la población, nueva estructura demográfica, mayor grado de información, mayores disponibilidades financieras y mejores niveles de equipamientos), la nueva legislación nacional y la mayor utilización de medios como la publicidad<sup>3</sup> van a facilitar una serie de cambios en el comportamiento del consumidor que tiendan a hacerle más sofisticado en cuanto a productos y servicios demandados y a la vez más receptivo a los productos aseguradores como verdadera alternativa a otros productos financieros y de riesgo (ICEA, 1992). Esto mismo trae consigo el desarrollo de nuevos canales de distribución como la banca-seguros o el marketing directo.

En cuanto a la posición de las entidades aseguradoras dentro del sistema financiero, si bien el número de entidades aseguradoras se ha reducido en los últimos años su importancia ha aumentado como se constata en el estudio de sus fondos propios con relación al sistema bancario privado, o si se compara su volumen de primas recaudadas anualmente con los flujos de depósitos del sistema bancario.

En cuanto a fondos propios son la tercera fuerza siguiendo a la banca privada y las cajas de ahorros mientras que en primas recaudadas con relación a los depósitos y otros pasivos del sistema bancario privado se convirtieron en 1996 en las primeras captadoras de ahorro. Esto pone de manifiesto la importancia del sector asegurador en el sistema financiero y la creciente competencia entre la banca y los seguros.

El sector asegurador español se caracteriza por una elevada tasa de crecimiento por encima del ritmo de crecimiento económico del país y por encima de la tasa media europea de crecimiento de este sector; el sector asegurador es de los pocos sectores de la economía que crecen por encima de la inflación (Expansión, 12/05/97).

Es un mercado poco saturado con potencial de crecimiento importante, sobre todo en el ramo vida, derivado de la baja tasa de aseguramiento española, tanto si medimos primas brutas del seguro directo/ P.I.B. a precio de mercado (tasa de penetración) como si

---

<sup>3</sup> El volumen de inversión publicitaria en España ha aumentado sustancialmente en los últimos años aunque continua siendo todavía muy inferior al de otros países europeos.

medimos el gasto (prima bruta) por habitante y año (densidad), mucho menor a la media europea<sup>4</sup> (Picazo Tadeo, 1995).

Desde 1984 la industria aseguradora atraviesa uno de los más profundos procesos de reestructuración interna sufrido en las últimas décadas caracterizado por un cambio en el número y forma jurídica de las entidades del sector; modificación de sus estructuras de costes y por un aumento de los índices de concentración en la industria. Esta reestructuración es consecuencia de la entrada en vigor de la hoy derogada Ley 33/1984 de Ordenación del Seguro Privado que derogó la anterior normativa que databa de 1954 e imprime un cambio sustancial en la filosofía de las disposiciones legales que regulan la actividad aseguradora y, por tanto, el propio mercado y que será objeto de estudio en el siguiente apartado.

Históricamente el sector asegurador español se ha caracterizado por el elevado número de entidades que operaban en el mismo, sin embargo, en los últimos años se ha desarrollado un proceso de disminución considerable de las mismas<sup>5</sup> debido a concentraciones sobre todo de pequeñas entidades, desaparición de un número elevado de pequeñas empresas debido a la rigidez que se va incorporando en la legislación a los requisitos técnicos financieros exigibles al adaptarlos a la Unión Europea y a fusiones y adquisiciones. El cuadro siguiente pone de manifiesto la continuidad en 1996 del proceso de concentración y reestructuración del sector que se viene observando en los últimos años:

Nº entidades intervinientes en procesos de fusión o cesión total de cartera concluidos en los últimos años				
	1993	1994	1995	1996
Nº Entidades	19	41	47	46

De las cuarenta y seis entidades intervinientes en este proceso veinte fueron eliminadas del Registro Administrativo de Entidades Aseguradoras y veintiséis quedaron operativas tras el correspondiente proceso (Informe del Sector Seguros, 1996).

Paralelamente a la disminución de número de entidades cambia su forma jurídica, las mutuas reducen su presencia de 1980 a 1992 a la mitad quizá por la escasa flexibilidad que esta forma jurídica ofrece de cara a la financiación externa de la empresa<sup>6</sup> así como la especialización de éstas en el seguro de automóvil cuyos avatares en los últimos años han

<sup>4</sup> España se encuentra aun lejos de la tasa de penetración de Estados Unidos o Reino Unido al igual que su densidad si bien, la progresión (1990-95) resulta significativa denotando el potencial de crecimiento del mercado en España (Pinillos y Martín, 1998).

<sup>5</sup> Se ha pasado de 598 entidades en 1984 a 463 en 1996.

<sup>6</sup> Las mutuas tienen dificultades añadidas al no tener socios que aporten el capital necesario (Expansión, 6/10/1997). Por este motivo han sido numerosas las mutuas que se han transformado en sociedades anónimas como medio para facilitar la entrada de capitales externos (Esteban Jodar, 1993).



incidido de forma muy grave en la salud financiera de todas las empresas aseguradoras sin distinción (Esteban Jodar, 1993).

El resultado de la transformación se traduce en un reducido número de mutuas de seguros de considerable dimensión y, salvo alguna excepción, especializadas en automóviles, que conviven con un número también limitado de aseguradoras de contenido muy local orientadas hacia seguros domésticos como el de incendios (Esteban Jodar, 1993).

Debido al incremento en las primas y a la reducción de entidades se está aumentando el tamaño medio de la empresa aseguradora española acercándose a los estándares comunitarios y pudiendo así, aprovechar las economías de escala<sup>7</sup>.

Pero a pesar de todo la característica principal del sector asegurador español es la atomización. Se caracteriza por una fuerte concentración del negocio en las entidades de gran dimensión y una notable dispersión de cuotas poco significativas entre un gran número de entidades. A 31/12/96 las cinco primeras compañías representaban el 16,99% del volumen de primas del sector y el 1,32% del total de entidades operantes. La cuota de mercado de las cinco mayores entidades aseguradoras en España es significativamente menor a la de las cinco mayores en otros países europeos, sobre todo en el negocio no vida (Expansión, 6/10/97)<sup>8</sup>.

La estructura de propiedad ha evolucionado considerablemente en los últimos años con la aparición de numerosas compañías extranjeras<sup>9</sup> y bancarias que están registrando

---

<sup>7</sup> Se ha discutido mucho si existen ventajas por razón de tamaño en el sector asegurador. Ciertamente se dan pocas de las economías de escala habituales dada la magnitud de los costes variables, sin embargo, existen otras ventajas derivadas del tamaño que pueden proporcionar más beneficios económicos que las economías de escala tradicionales y que se han explotado poco como las enormes bases de datos de las grandes empresas sobre los riesgos que aseguran de tal manera que nos permite centrar la labor comercial, la suscripción de pólizas y los precios en los segmentos más atractivos. Las empresas pequeñas con base de datos de menor volumen no tendrán la información necesaria para evitar contratar riesgos poco atractivos a precios excesivamente bajos cayendo de esta manera en una especie de "selección negativa" (Muth, 1993).

<sup>8</sup> A pesar de esto, las primeras cinco compañías, debido a la concentración del sector han ganado cuota de mercado. La Dirección General de Seguros está aplicando la táctica de restringir al máximo nuevas autorizaciones consciente de que el sector está excesivamente atomizado; se están impulsando concentraciones y la nueva ley exige capitales que harán que desaparezcan compañías. Las compañías que desaparecerán serán fundamentalmente las pymes muy localizadas geográficamente y que quieran estar presentes en varios ramos, también podrán salir de España algunas extranjeras con fuertes pérdidas (Cinco Días, 24/11/1995).

<sup>9</sup> España es el país de Europa con mayor penetración de multinacionales aseguradoras (cerca de un 80% del sector asegurador en España ya está en manos de compañías multinacionales) a excepción de Portugal que se aproxima a la situación española.



crecimientos medios anuales muy superiores a los de las entidades nacionales, por lo que su cuota de mercado es cada vez mayor<sup>10</sup>.

A partir de la segunda década de los ochenta el sector asegurador español comienza a recibir importantes flujos de inversión directa extranjera, lo que ha producido una creciente internacionalización. El capital extranjero ha adquirido un protagonismo especial en las fusiones y adquisiciones en España, fundamentalmente capital extranjero de las grandes entidades aseguradoras de los países de la Unión Europea y Suiza sin presencia de Estados Unidos y Japón. En la mayoría de los casos la empresa compradora persigue el control<sup>11</sup> y está motivado por las expectativas de crecimiento a medio y largo plazo del sector asegurador español al ser un mercado poco saturado (a diferencia de los europeos que ya son maduros) así como la integración de España en la Unión Europea y la adaptación de la normativa española en seguros a la comunitaria con la consiguiente facilidad de movimientos intracomunitarios de capitales como el establecimiento en el sector. La mayoría de estas operaciones has sido horizontales, es decir, entidades de seguros compran otras entidades de seguros<sup>12</sup> (Rochina y Picazo, 1996).

En cuanto a la entrada de la banca en el sector asegurador generalmente la banca compradora es nacional. Esta ve en los seguros un potencial de crecimiento mayor que la banca tradicional. Constituye una fuente de recursos a largo plazo muy importante ya que precisa rentabilizar su exceso de capacidad motivado por su creciente automatización (Rochina y Picazo, 1996)<sup>13</sup>.

---

<sup>10</sup> La estructura actual de sector asegurador sería la siguiente: Un número importante de compañías aseguradoras controladas por bancos (Euroseguros, Génesis, Mediterráneo), otro gran número de compañías que mantienen su independencia (Catalana Occidente, Santa Lucía o Mapfre), entidades propiedad de extranjeras (Aegon, Allianz, Winterthur, UAP, Zurich, BUPA) y un número elevado de pequeñas compañías aseguradoras españolas que deberán redefinir su estrategia cara al futuro y esto deberá hacerse a través de una estrategia de especialización en determinadas líneas de negocio o regiones geográfica o mediante la fusión con otras compañías.

<sup>11</sup> Se busca en la mayoría de los casos asegurarse el poder necesario para realizar un cambio de gestión en las empresas adquiridas sobre todo en las de pequeña dimensión con problemas de saneamiento financiero (Rochina y Picazo, 1996). Otra forma de penetración de las entidades aseguradoras extranjeras con filiales en España es comprando una participación minoritaria o creando un joint venture con bancos nacionales, caracterizados por una extensa red de oficinas superior a la europea, con el fin de aprovecharlas para colocar en el mercado español los productos de sus filiales así como su mayor eficiencia en la gestión de riesgos al contar con mayor información sobre las características de sus clientes.

<sup>12</sup> En el año 96 las fusiones estuvieron protagonizadas por entidades extranjeras como Winterthur, Generali o Aegon. Así, por ejemplo, Winterthur protagonizó la operación más importante al reestructurar sus seis filiales españolas reduciéndolas a cuatro tras la compra de Schweiz y La Equitativa o la delegación española de la italiana Generali que cuenta en España con seis aseguradoras encabezadas por Vitalicio y La Estrella asumió el negocio de Hermes (Expansión, 12/05/1997).

<sup>13</sup> El seguro de vida está en manos de los bancos y en menor medida de las cajas de ahorros. Estas entidades financieras, a través de sus filiales aseguradoras controlan gran parte de las pólizas de vida



El empleo ha crecido a un ritmo menor a la producción y fundamentalmente en las áreas de marketing y distribución en detrimento de producción y administración debido a la complejidad de los productos a vender y a la mecanización en producción y administración. La productividad del trabajo (primas/empleo) está algo por debajo de la europea luego es un índice del potencial de desarrollo con que cuenta la industria (Picazo Tadeo, 1995).

Al igual que el resto de los países de nuestro entorno prevalecen en la estructura del mercado de seguros los del ramo de vida y automóviles (Expansión, 1995).

El ramo de automóviles representa una situación de estancamiento con progresiva pérdida de representatividad, que representaba a 31/12/96 el 41,75% del volumen total de primas de los ramos no vida. Por otra parte, asistencia sanitaria, multirriesgos, decesos, responsabilidad civil y asistencia en viaje obtienen grados crecientes de significación en el volumen de negocio total, mientras que incendios pierde peso relativo por el hecho de que parte de los contratos, que anteriormente se realizaban dentro de este ramo, van pasando progresivamente a la modalidad de multirriesgos (Informe del Sector Seguros, 1996).

El resultado técnico de la operativa típica de seguros sigue siendo negativo (fundamentalmente en automóviles) -aunque va mejorando<sup>14</sup> por la contención de los gastos de gestión externa e interna ya que ésta se come una cantidad mayor de los ingresos por primas que es compensada por los ingresos financieros. Se debe buscar ganar dinero mediante la actividad puramente aseguradora porque cada vez será más difícil utilizar como colchón los rendimientos financieros ante la bajada de los tipos de interés (Cinco Días, 24/11/97).

En cuanto a canales de distribución, y según datos de ICEA (1997) casi la mitad del negocio asegurador en 1996 se sigue manteniendo en manos de los agentes afectos (42,3% del total de las primas y 60,7% del total de las pólizas) seguido de la banca-seguros (19,34% de las primas y 14,27% de las pólizas) situándose los corredores en tercer lugar con el 17,6% de las primas.

Respecto al año 95 son los agentes afectos los que han disminuido más su cuota de mercado pasando de un 45,04% al 42,33% siendo los corredores los que han experimentado un aumento más considerable pasando del 16,22% al 17,64%. Lo anteriormente expuesto queda resumido en el siguiente cuadro:

---

que se suscriben en España (la mitad en 1992). Este predominio se refleja en la composición del accionariado de las compañías de vida (Mercado, 23/11/92).

<sup>14</sup> Ha pasado de (-3,19) en 1995 a (-2,13) en 1996 con una recuperación del 1,06 puntos porcentuales.

	VOLUMEN DE NEGOCIO	
	POLIZAS (%)	PRIMAS (%)
AGENTES AFECTOS	60,67	42,33
CORREDORES	12,03	17,64
BANCA-SEGUROS	14,27	19,34
OFICINAS DE LA ENTIDAD	10,18	15,39
MARKETING DIRECTO	1,32	1,74

Por ramos, el mayor distribuidor de productos de vida es la banca-seguros que canaliza más de la mitad del negocio. Los seguros multirriesgos, industriales y de automóviles se canalizan mayoritariamente mediante mediadores, en particular, multirriesgos y automóviles con agentes afectos e industriales con corredores.

Los multirriesgos están en manos de los mediadores (el 78% de las primas) siendo para agentes afectos un 55% y un 23% para corredores.

En el ramo de automóviles son los agentes afectos los mayores distribuidores de este producto con un 49% del total del negocio aunque las oficinas de la entidad siguen adquiriendo un importante peso con el 25% de las primas. Debemos tener también en cuenta la importancia que está adquiriendo el marketing directo en este ramo con un 3,99% del volumen de negocio.

Para el ramo industrial, los mediadores canalizan la mayoría del negocio (87,19% de las primas). Los agentes afectos son los que aglutinan un mayor número de pólizas frente a los corredores pero en sentido inverso para el volumen de primas debido a que los agentes se orientan en mayor medida hacia empresas de menor tamaño (el 58,31% de las primas corresponden a corredores y el 28,88% a agentes).

En cuanto al ramo de salud, son las propias oficinas de la entidad el canal con mayor volumen de negocio en este ramo (33%).

En cuanto a la distribución en función del volumen de negocio de la entidad cabe resaltar que aquellas entidades con volumen de primas superior a cincuenta mil millones de pesetas son los agentes afectos los que mayor volumen de negocio tienen siendo el ramo de automóviles el más comercializado. Para las entidades con volumen de negocio inferior a cincuenta mil millones son los bancos y cajas de ahorros sus mayores distribuidores comercializando prioritariamente el ramo de vida.



## **5. LA REGULACIÓN DEL SECTOR ASEGURADOR ESPAÑOL**

### **5.1. Motivos de la regulación**

La regulación en un sentido estricto comprende sólo las acciones públicas que persiguen mejorar la eficiencia con que se asignan los recursos en el mercado o aumentar el bienestar social de dicha asignación, en ningún caso la regulación trata de suplantar al mercado como forma de organizar la asignación de recursos, que es lo que haría el intervencionismo y la protección.

Las prácticas regulatorias tratan de complementar y mejorar el funcionamiento de los mercados como mecanismos de asignación eficiente de los recursos. El motivo esencial de la regulación se encuentra en la existencia de fallos de mercado y su posible solución entre los que destacan las indivisibilidades (rendimientos crecientes), los efectos externos y la asimetría informativa entre los agentes.

El motivo de la regulación en el sistema financiero, y en particular en las compañías de seguros, es la existencia de información asimétrica y la conveniencia de garantizar una solvencia mínima del sistema.

Respecto a la primera, parece claro que los emisores de activos financieros tienen una información muy superior respecto a la calidad y precio efectivo de los activos que los prestamistas y suscriptores de valores. En este sentido, el tipo de información que los primeros ofrecen a los segundos es crucial, teniéndose que valorar su calidad y capacidad de procesamiento para el usuario teniendo en cuenta la existencia de costes de cambio significativos para éste (Segura, 1993). Aplicado al sector seguros, se refiere a la incapacidad del asegurado para evaluar la proporcionalidad de las primas que éste ha de satisfacer respecto a los riesgos del siniestro a cubrir (de Miguel Hidalgo, 1994).

En segundo lugar, la ordenación y supervisión de las entidades aseguradoras por la Administración Pública viene justificada por el hecho de que el contrato de seguro supone el cambio de una prestación presente y cierta (la prima de seguros) por otra prestación futura e incierta (la indemnización) y, por tanto, es necesario garantizar la efectividad de la indemnización cuando eventualmente se produzca el siniestro. Para ello, se examinan los requisitos financieros, técnicos y profesionales precisos para acceder al mercado asegurador; se controlan las garantías financieras y el cumplimiento de las normas del contrato de seguro y actuariales durante su actuación en dicho mercado y, finalmente, se

determinan las medidas de intervención sobre las entidades aseguradoras que no ajusten su actuación a dichas normas pudiendo llegar, incluso, a la revocación de la autorización administrativa concedida o la disolución de la entidad aseguradora cuando carezca de las exigencias mínimas para mantenerse en el mercado<sup>15</sup>.

Este esquema normativo de control de la solvencia y protección del asegurado es de aplicación general, y a él se ajustan la casi totalidad de los Estados de economía libre.

## **5.2. La regulación española: De 1908 a 1995**

La ordenación del seguro privado se inicia en España con la Ley de 14 de mayo de 1908. Sus bases fundamentales, centradas en el control previo si bien garantizaban, hasta cierto punto, que no habría actuaciones temerarias por parte de las entidades aseguradoras, limitaban extraordinariamente el campo de acción de las mismas, con perjuicio para la iniciativa empresarial. Se necesitaba una ley que tuviera un nuevo concepto de control de la solvencia, así como la adopción de medidas que racionalizaran el mercado de seguros, dotándole de una mayor competitividad y transparencia. Así, tras la Ley de 16 de diciembre de 1954, que tenía la misma concepción del control que la originaria de 1908 se promulgó la Ley 33/1984 de 2 de agosto sobre Ordenación del Seguro Privado que vino a resolver los problemas planteados en la Ley de 1954. Su finalidad era doble, la ordenación del mercado de seguros en general y el control de las entidades aseguradoras en particular, con la finalidad última de protección del asegurado.

En cuanto a la ordenación del mercado de seguros en general esta ley se planteó los siguientes objetivos:

- Normalizar el mercado, dando a todas las entidades aseguradoras la posibilidad de participar en el mismo régimen de absoluta concurrencia y sin tratamientos legales discriminatorios así como clarificar el régimen de formas jurídicas que pueden adoptar las entidades aseguradoras, ordenando la estructura de las insuficientemente reguladas mutualidades de previsión social y dando entrada a las cooperativas de seguro.

---

<sup>15</sup> Esta segunda cuestión produce importantes costes de agencia derivados de los esfuerzos económicos de las compañías aseguradoras por señalar una buena solvencia a sus clientes. Lógicamente estos costes serían mayores si no existiese regulación ya que muchos de los clientes confían en que las empresas reguladas cumplen unos requisitos mínimos de solvencia (de Miguel Hidalgo, 1994).



- Fomentar la reestructuración del sector mediante concentraciones de entidades aseguradoras con el fin de dar paso a grupos y entidades aseguradoras más competitivos, tanto nacional como internacionalmente y con menores costes de gestión.
- Potenciar el mercado nacional de reaseguros<sup>16</sup>.
- Lograr una mayor especialización de las entidades aseguradoras, sobre todo en el ramo de vida, de acuerdo con las exigencias de la Unión Europea y las tendencias internacionales sobre la materia.

En cuanto al control administrativo de las entidades aseguradoras la Ley 33/1984 buscaba los siguientes objetivos:

- Regular las condiciones de acceso y ejercicio de la actividad aseguradora, potenciando las garantías financieras previas de las entidades aseguradoras y consagrando el principio de solvencia, acentuado y especialmente proyectado a sus aspectos técnicos y financieros.
- Sanear el sector, evitando en la medida de lo posible, la insolvencia de las entidades aseguradoras y en supuestos de dificultad para las mismas, adoptar las medidas correctoras que produzcan el mínimo perjuicio para sus empleados y los asegurados.
- Protección al máximo de los intereses de los asegurados y amparados por el seguro, no sólo mediante el control administrativo genérico de las entidades aseguradoras, sino también mediante la regulación de las medidas específicas de tutela, entre las que destacan la preferencia de sus créditos frente a las entidades aseguradoras y la protección de la libertad de los asegurados para decidir la contratación de los seguros y para elegir al asegurador.

Este esquema básico que pretende regular la Ley 33/1984 se mantiene vivo en la nueva Ley 30/1995 de 8 de noviembre sobre Ordenación y Supervisión de los Seguros Privados. La nueva Ley incorpora modificaciones a la Ley 33/1984 como consecuencia en primer lugar de la adhesión de España a la Unión Europea en 1986 y la necesidad, por tanto, de incorporar en la legislación las Directivas Comunitarias, aplicables no sólo a los

---

<sup>16</sup> Es el contrato por el cual el asegurador (reasegurado o cedente) pasa a ser asegurado de otro asegurador (reasegurador o aceptante) en una parte de los riesgos asumidos por él. A su vez el reasegurador puede transferir parte de éstos riesgos (retrocedente) a otra entidad (retrocesionaria).

El reasegurado puede aumentar con el reaseguro el número de operaciones de seguro sin que su empresa sufra totalmente los perjuicios económicos que se producen al ocurrir los siniestros. La finalidad del reaseguro es, por tanto, resarcir el daño que se ocasiona en el patrimonio del asegurador directo al producirse el siniestro (ICEA, 1991).

Las entidades españolas que tengan por objeto exclusivo el reaseguro se constituirán mediante sociedades anónimas. El resto de entidades aseguradoras que se hallen autorizadas para la práctica del seguro directo en España podrán realizar operaciones de reaseguro en los mismos ramos que comprenda aquella autorización (art.57).



miembros de la Unión Europea sino que en virtud del acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo<sup>17</sup> son aplicables a todos los miembros de este último y, en segundo lugar, debido a la línea de convergencia que se han trazado los países miembros de la Unión Europea que exige que la ordenación y supervisión pública de la actividad aseguradora vaya paralela a la dinámica de la misma. Todo ello bajo el lema de que el marco de actuación de la actividad aseguradora viene configurado por las reglas de mercado y la libre competencia.

Las modificaciones que presenta la nueva Ley 30/1995, entre otras, son las siguientes:

- La autorización administrativa única en seguros de vida y seguros distintos de los de vida.
- Normas de derecho internacional privado aplicables a los contratos de seguros de vida y el derecho del tomador de seguro a resolver unilateralmente el contrato.
- Normas aplicables a sociedades dominadas por entidades sometidas al derecho de un Estado no miembro de la Unión Europea y a la adquisición de participaciones significativas por parte de tales sociedades dominantes en seguros directos de vida y distintos de los de vida.
- Ampliación al seguro de responsabilidad civil en vehículos terrestres automóviles del régimen de libertad de prestación de servicios a las entidades aseguradoras que, en este ramo, operen en España.
- Inclusión de las normas reguladoras de la ordenación contable de las entidades aseguradoras exigida por el Derecho Comunitario Europeo.
- Ley sobre responsabilidad civil y seguro en la circulación de vehículos a motor y determinación legal del importe de la responsabilidad patrimonial derivada de los daños ocasionados a las personas en accidente de circulación.
- Regulación de los requisitos de acceso a la actividad aseguradora y de la adquisición en las mismas de participaciones significativas tanto en seguros directos de vida y distintos de los de vida.
- Introducción con carácter potestativo de la figura del defensor del asegurado.
- Se regula el procedimiento de ordenación y supervisión general y el procedimiento de ordenación y supervisión por inspección.

---

<sup>17</sup> Integran el Espacio Económico Europeo los países de la Unión Europea, el Reino de Noruega, la República de Islandia y el Principado de Liechtenstein.

- Adaptación de los regímenes de revocación de la autorización administrativa, de disolución y liquidación de entidades aseguradoras<sup>18</sup>, y de adopción de medidas de control especial al general de sociedades mercantiles, inspirándose en la ley de sociedades anónimas, de modo que sólo se recoja las que han de ser especialidades del propio sector asegurador.
- Modificación del régimen de las mutualidades de previsión social.
- Régimen de nulidad de los contratos de seguros realizados por una entidad no autorizada, cuya autorización haya sido revocada, o transgrediendo los límites de la autorización administrativa concedida.
- Reforma del interés de demora aplicable a las aseguradoras y se especifica el sistema de devengo de intereses.
- Se amplía el régimen de ordenación y supervisión administrativa de entidades aseguradoras, por medio de medidas de control especial y de disolución administrativa, al ámbito de la ley de planes y fondos de pensiones.

Analicemos detenidamente algunas de las novedades que presenta la Ley 30/1995.

## **6. LA AUTORIZACIÓN ADMINISTRATIVA ÚNICA: RÉGIMEN DE DERECHO DE ESTABLECIMIENTO Y RÉGIMEN DE LIBRE PRESTACIÓN DE SERVICIOS**

Quizá, una de las mayores novedades en la ley que estamos estudiando es la adaptación de nuestra regulación al Derecho Comunitario Europeo en el régimen jurídico de la autorización administrativa única<sup>19</sup> recogida en el artículo 6 y que supone la integración en nuestra legislación de las Terceras directivas para seguros de daños y de vida (92/49/CEE de 18 de junio y 92/96/CEE de 10 de noviembre).

El régimen de autorización administrativa única supone que las entidades domiciliadas en cualquiera de los Estados miembros del Espacio Económico Europeo pueden realizar su actividad aseguradora además de en el Estado miembro donde están domiciliadas, en el resto de Estados miembros, bien en régimen de derecho de

---

<sup>18</sup> Esta ley incorpora el régimen legal de la Comisión Liquidadora de Entidades Aseguradoras debido a las notables ventajas que ha supuesto este sistema de liquidación para los asegurados y en general para los acreedores.

<sup>19</sup> Las entidades aseguradoras recibirán la autorización administrativa del ministro de Economía y Hacienda (art.6). Dicha autorización determinará la inscripción en el Registro a que se refiere el art.74.



establecimiento (creando sucursales en dichos Estados miembros) bien en régimen de libre prestación de servicios (sin necesidad de establecer sucursales) estando siempre, en todos los casos y sin excepción sometidas únicamente al control financiero de la autoridad supervisora del Estado miembro de Origen (es decir, el Estado miembro donde tiene su domicilio social)<sup>20</sup>.

El nuevo régimen de derecho de establecimiento y de libre prestación de servicios<sup>21</sup> abre a las entidades aseguradoras unas amplias posibilidades de actuación en todo el Espacio Económico Europeo que han de ser seriamente consideradas por las mismas en cuanto que la perspectiva de actuación debe dejar de ser el territorio español para ampliarse a todo el territorio del Espacio Económico Europeo. Pero por otro lado, estas mismas perspectivas quedan abiertas para las entidades de los Estados miembros del Espacio Económico Europeo que pueden operar en derecho de establecimiento y libre prestación de servicios en España lo que supondrá una mayor competencia para las entidades españolas.

En 1996 se aprecia una gran expansión del número de actividades en libre prestación de servicios registradas en España, pasando de 38 en 1995 a 121 al finalizar el ejercicio 96. El significativo incremento es consecuencia del retraso de España en la transposición de las Terceras Directivas. No se espera, por tanto, que se mantenga ese ritmo de crecimiento en ejercicios venideros.

En régimen de establecimiento hay a 31 de diciembre del 96 registradas 32 sucursales, cinco comprender a delegaciones de entidades extranjeras domiciliadas en terceros países y 27 pertenecen a compañías extranjeras con sede social en el Espacio Económico Europeo.

En sentido contrario, las entidades españolas durante este primer año de "licencia única" han preferido operar bajo el sistema de libre prestación de servicios, así, mientras dos entidades han solicitado iniciar o ampliar su actividad en régimen de derecho de establecimiento, 16 han formulado ante la Dirección General de Seguros solicitud para operar en régimen de libre prestación de servicios (Informe del Sector Seguros, 1996).

---

<sup>20</sup> Se excluye de este derecho de establecimiento y libre prestación de servicios al Consorcio de Compensación de Seguros y al ramo de decesos ya que no está armonizado con las Directivas (art.49.2 ayc).

<sup>21</sup> La Ley de Ordenación y Supervisión de Seguros Privados recoge en el capítulo cuarto del título II (art.49-56) la actividad en régimen de derecho de establecimiento y libre prestación de servicios de las entidades españolas en el Espacio Económico Europeo y en el capítulo uno del título III (art.78-86) la actividad en España de entidades aseguradoras domiciliadas en otros países miembros del Espacio Económico Europeo.



## **7. EMPRESAS QUE INTEGRAN EL SECTOR ASEGURADOR**

El sector asegurador español está formado por tres grandes bloques de empresas:

- Las Entidades aseguradoras privadas.
- Delegaciones en España de sociedades aseguradoras extranjeras domiciliadas en terceros países.
- El Consorcio de Compensación de Seguros.

### **7.1. Las Entidades aseguradoras privadas**

La actividad aseguradora, debido a su función de cobertura de riesgos que afectan a una gran masa de asegurados, necesita de una organización empresarial capaz de hacer frente a estas obligaciones y por ello sólo puede ser realizada por las siguientes entidades privadas<sup>22</sup> (personas jurídicas nunca físicas) que aparecen recogidas en el artículo 7 de la Ley 30/1995:

- Sociedad anónima.
- Mutua y cooperativa a prima fija o variable.
- Mutualidad de previsión social a prima fija o variable.

Las entidades aseguradoras se constituyen mediante escritura pública que deberá ser inscrita en el Registro Mercantil, de esta manera adquiere su personalidad jurídica las sociedades anónimas, las mutuas y mutualidades; las cooperativas deberán también inscribirse en el registro de cooperativas (Ley de cooperativas de 1987). Una vez inscrita en el Registro se procederá a la autorización administrativa por parte del Ministro de Economía y Hacienda.

En la denominación social deberá aparecer “seguros” o “reaseguros” o ambas a la vez en función de su objeto social, además de esto las mutuas, cooperativas y mutualidades deberán indicar en su denominación si son a prima fija o variable.

Vamos a analizar las características de cada una de estas formas jurídicas.

### 7.1.1. *Sociedades anónimas*

Las sociedades anónimas son entidades aseguradoras que, con esta forma jurídica, estén constituidas en España según la legislación nacional e inscritas en el registro administrativo de entidades aseguradoras independientemente de la propiedad y procedencia del accionariado.

Se registrarán por la Ley de sociedades anónimas como cualquier empresa con esta forma jurídica en cualquier sector.

### 7.1.2. *Mutuas y cooperativas a prima fija (Art. 9.1, 2, 3)<sup>23</sup>*

Las mutuas a prima fija son entidades aseguradoras privadas sin ánimo de lucro que tienen por objeto la cobertura a sus socios, personas físicas o jurídicas, de los riesgos asegurados mediante una prima fija pagadera al comienzo del periodo del riesgo.

Existen en España alrededor de sesenta mutuas con más de ocho millones de mutualistas. En Japón, Estados Unidos, Alemania, Francia, Italia o España muchas de las principales entidades aseguradoras realizan su actividad bajo esta forma jurídica. En España las mutuas cuentan con buenos equipos directivos. Las mutuas tienen mucho futuro en cuanto al trato que dispensan y a su solvencia. Las que funcionan bien lo hacen mejor que otras aseguradoras (El País, 12/01/1997).

Sus características distintivas son las siguientes:

- Carecen de ánimo de lucro y necesitan contar cada una de ellas al menos con cincuenta mutualistas<sup>24</sup>.

---

<sup>22</sup> También se permite la actividad aseguradora a las entidades que adopten cualquier forma de Derecho Público, siempre que tengan por objeto la realización de operaciones de seguro en condiciones equivalentes a las de las entidades aseguradoras privadas.

<sup>23</sup> Existen también en España mutuas de accidentes de trabajo. Tuteladas por el Ministerio de Trabajo y colaboradoras de la Seguridad Social, gestionan la rehabilitación del trabajador producida como consecuencia de un accidente laboral o enfermedad profesional así como las prestaciones económicas de la incapacidad temporal. Su andadura comenzó a raíz de la primera Ley de accidentes de trabajo el 30/01/1990 (El País, 12/01/1997). Para las cooperativas serán de aplicación las mismas normas que para las mutuas excepto la de disolución. Así se deberá cambiar la denominación de mutuas, mutualistas, fondo mutual y derramas por cooperativas, cooperativistas, capital social y retorno cooperativo.

<sup>24</sup> La reducción del número de socios por debajo del mínimo legalmente exigible será causa de disolución (art.26).



- La condición de mutualista es inseparable de la de tomador del seguro o de asegurado. El acceso a la condición de socio se realizará a través del contrato de seguro debiendo entregarse al tomador del seguro la póliza correspondiente y los estatutos de la sociedad (Art.11.a Reglamento de Ordenación y Supervisión de los Seguros Privados R.D.2486/1998).
- Los mutualistas que hayan realizado aportaciones para constituir el fondo mutual podrán percibir intereses no superiores al interés legal del dinero.
- Los mutualistas no responderán de las deudas sociales salvo que los estatutos establezcan tal responsabilidad, en cuyo caso, ésta se limitará a un importe igual al de la prima que anualmente paguen y deberá destacarse en la póliza de seguros.
- Los resultados de cada ejercicio darán lugar a la correspondiente derrama activa o retorno que, en cuanto proceda de primas no consumidas, no tendrá la consideración de rendimiento de capital mobiliario para los mutualistas; o en su caso, pasiva, que deberá ser individualizada y hecha efectiva en el ejercicio siguiente, o se traspasará a las cuentas patrimoniales del correspondiente ejercicio<sup>25</sup>.
- Cuando un mutualista cause baja en la mutua tendrá derecho al cobro de las derramas activas y a la obligación de pago de las pasivas acordadas y no satisfechas. También tendrá derecho a que se le devuelvan las cantidades que hubiere aportado al fondo mutual una vez aprobadas las cuentas del ejercicio en que cause baja salvo que hubieran sido consumidas en cumplimiento de la función específica del mismo y siempre con la deducción de las cantidades que adeudase a la entidad. No procederá otra liquidación con cargo al patrimonio social a favor del mutualista que cause baja.
- En caso de disolución de la mutua, participarán en la distribución del patrimonio los mutualistas que la integren en el momento en que se acuerde la disolución y quienes no perteneciendo en ese momento lo hubiesen sido en el período anterior fijado en los estatutos.
- Todos los socios tendrán los mismos derechos políticos, económicos y de información (Art. 13 Reglamento 2486/1998)<sup>26</sup>.

En cuanto a los derechos políticos, éstos responden al principio de igualdad. Todos tendrán las cualidades de elector y elegible para los cargos sociales siempre que estén al

<sup>25</sup> No realizar las derramas pasivas será causa de disolución de la entidad aseguradora (art.26).

<sup>26</sup> El régimen jurídico de las mutuas se desarrolla en el reglamento de la presente Ley 30/1995 (derechos y obligaciones de los mutualistas, órganos de gobierno, gestión y control democráticos, contenido mínimo de los estatutos sociales).

corriente de sus obligaciones sociales, así como el derecho a asistir a las asambleas generales, formular propuestas y tomar parte en las deliberaciones y votaciones de las mismas, todo ello en la forma que establezcan los estatutos.

• Los órganos de gobierno de las mutuas son la asamblea general y el consejo de administración<sup>27</sup> (Art. 15 Reglamento 2486/1998).

La asamblea general (Art. 16-17) debidamente constituida es la reunión de los mutualistas para deliberar y tomar acuerdos como órgano supremo de expresión de la voluntad social en las materias que le atribuyen la ley, reglamento y estatutos de la mutua: Nombramiento y revocación de los miembros del consejo de administración, aprobación de las cuentas anuales y distribución y aplicación de resultados, acuerdo de nuevas aportaciones obligatorias al fondo mutual y reintegro de aportaciones, traslado de domicilio a otra localidad, modificación de estatutos, fusión, escisión, transformación, agrupación transitoria y disolución. Cada socio tendrá un voto y podrá delegar.

La asamblea general será convocada por el consejo de administración. La asamblea ordinaria se reunirá necesariamente dentro de los seis meses siguientes a la fecha del cierre del ejercicio social para el examen y aprobación si procede de la gestión y cuentas anuales y para resolver sobre la imputación de los excedentes o en su caso de las pérdidas.

Las sesiones extraordinarias de la asamblea general serán convocadas a iniciativa del consejo de administración o a petición de mil socios o del 5% de los socios que hubiere a 31 de diciembre último si resulta cifra menor.

El consejo de administración (Art. 18-20) es el órgano de representación, gobierno y gestión de la mutua. La composición del consejo se establecerá en los estatutos siendo sus miembros no inferiores a seis, personas físicas con plena capacidad de obrar y deberán ser mutualistas. Los miembros del consejo serán elegidos por la junta general por un mandato de tres años si bien podrán ser reelegidos<sup>28</sup>.

---

<sup>27</sup> En todo lo no previsto en la Ley, reglamento y estatutos de la entidad aprobados por la Administración en relación con los órganos de gobierno de las mutuas a prima fija se estará a lo dispuesto en la Ley de sociedades anónimas en cuanto no contradiga el régimen legal específico de esta clase de sociedades.

<sup>28</sup> Los miembros del consejo tienden a perpetuarse en función de intereses personales o gerenciales. Los mutualistas no cuentan demasiado y desde luego están lejos de tener la misma información que cualquier accionista de una empresa que cotiza en Bolsa (El País, 12/01/1997). Al estar tan dispersos los votos entre los mutualistas se dan muchas anécdotas para conseguir los votos necesarios para el consejo. Así, por ejemplo, se hace firmar los votos para una determinadas persona cuando el mutualista va a pagar su seguro.

Mutua Pelayo, fundada en 1933 por el colectivo de taxistas en Madrid, cuenta en la actualidad con más de 400.000 mutualistas de los cuales 5.000 son taxistas. Como los taxistas son el único colectivo



El consejo nombra al director o gerente y ejerce el control permanente y directo de la gestión de los directivos.

El consejo de administración elegirá de entre sus miembros como mínimo los cargos de Presidente, Vicepresidente y Secretario salvo que los estatutos prevean que dichos cargos sean elegidos directamente por la asamblea general. Los acuerdos se adoptarán por mayoría de votos. El Presidente del consejo que también lo será de la sociedad tendrá la representación legal de la misma.

- Las mutuas a prima fija pueden actuar en toda España y en todos los ramos, pudiendo ceder y aceptar reaseguros en los ramos en que operen en seguro directo (ICEA, 1992).

### 7.1.3. Mutuas y cooperativas a prima variable (Art.10.1,2,3,4)<sup>29</sup>

Son entidades aseguradoras privadas sin ánimo de lucro, fundadas sobre el principio de ayuda recíproca, que tienen por objeto la cobertura, por cuenta común, a sus socios o mutualistas, personas físicas o jurídicas, de los riesgos asegurados mediante el cobro de derramas con posterioridad a los siniestros, siendo la responsabilidad de los mismos mancomunada, proporcional al importe de los respectivos capitales asegurados en la propia entidad y limitada a dicho importe.

Se regirán por las mismas normas establecidas para las mutuas a prima fija excepto en lo que se refiere a la no responsabilidad de los mutualistas de responder de las deudas sociales excepto cuando venga establecido en los estatutos, además, deberán cumplir las siguientes normas específicas:

- Exigirán la aportación de una cuota de entrada para adquirir la condición de mutualistas y deberán constituir un fondo de maniobra que permita pagar siniestros y gastos sin esperar al cobro de las derramas. La regulación de la cuota de entrada y fondo de maniobra deberá contenerse en los estatutos sociales.
- Los administradores no percibirán remuneración alguna por su gestión y la producción de seguros será directa sin mediación y sin que pueda ser retribuida.

---

organizado dentro de la mutua, su consejo de administración responde casi por completo a los intereses de este colectivo que quieren beneficios por encima del resto de mutualistas. Sólo la racionalidad de los gestores permite el equilibrio entre los intereses en juego (El País, 12/01/1997).

<sup>29</sup> Se las aplicará las mismas normas que a las mutuas a prima variable pero referidas a cooperativas, cooperativistas y capital social salvo el referido a la aportación de la cuota de entrada que en este caso será constitutiva del capital social

- Los riesgos que aseguren deberán ser homogéneos cualitativa y cuantitativamente y los capitales asegurados y gastos de administración no podrán sobrepasar los límites que se determinen reglamentariamente.
- Podrán operar solamente en un ramo de seguro distinto al de vida, salvo los de caución, crédito y todos aquellos en los que se cubra el riesgo de responsabilidad civil. No obstante podrán operar en seguro de responsabilidad civil como accesorio del ramo de “incendio y elementos naturales”, siempre dentro de los límites del valor del bien asegurado.
- Pueden ceder operaciones de reaseguro pero no aceptarlas en ningún caso.
- Deberán desarrollar su actividad y localizar sus riesgos en un ámbito territorial que sea el menor de los dos siguientes: dos millones de habitantes o una provincia, salvo que se trate de prestaciones para caso de enfermedad o por fallecimiento de personas unidas por un vínculo profesional.
- Los derechos y obligaciones de los mutualistas y los órganos de gobierno de la sociedad se regirán por lo dispuesto para las mutuas a prima fija siempre que les sea susceptible de aplicación.

#### *7.1.4. Mutualidades de previsión social (Art.64-68)*

Las mutualidades de previsión social son entidades aseguradoras privadas<sup>30</sup>, sin ánimo de lucro, que ejercen una modalidad aseguradora de carácter voluntario complementario de la Seguridad Social obligatoria, mediante aportaciones a prima fija o variable de los mutualistas así como de otras entidades o personas protectoras. En su denominación deberá figurar la indicación “Mutualidad de previsión social”<sup>31</sup>.

Su objeto social es exclusivamente el ejercicio de la actividad aseguradora si bien excepcionalmente y siempre que se cumplan ciertos requisitos podrán otorgar prestaciones sociales.

En la previsión de riesgos sobre las personas las contingencias que pueden cubrir son las de muerte, viudedad, orfandad y jubilación garantizando prestaciones económicas en

---

<sup>30</sup> Con la Ley 33/1984 son transferidas del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social al Ministerio de Economía y Hacienda para su control.

<sup>31</sup> Existen en España cerca de 300 mutualidades con más de dos millones de mutualistas. El País Vasco y Cataluña, las dos comunidades autónomas donde se concentran las mutualidades más relevantes, tienen competencia exclusiva sobre ellas. Las mutualidades están vinculadas a colectivos profesionales o empresas (El País, 12/01/1997).



forma de capital o renta. Asimismo, podrán otorgar prestaciones por razón de matrimonio, maternidad, hijos y defunción y podrán realizar operaciones de seguro de accidentes e invalidez para el trabajo, enfermedad, defensa jurídica y asistencia así como prestar ayudas familiares para subvenir a necesidades motivadas por hechos o actos jurídicos que impidan temporalmente el ejercicio de la profesión. En la previsión de riesgos sobre las cosas solo podrán garantizar las viviendas de protección oficial siempre que estén habitadas por el propio mutualista y su familia, maquinas, bienes e instrumentos de trabajo de mutualistas que sean pequeños empresarios, cosechas de fincas cultivadas directamente y personalmente por el agricultor. Las mutualidades de previsión social podrán otorgar prestaciones distintas a las anteriores si obtienen la autorización administrativa previa a la ampliación de prestaciones.

Las mutualidades de previsión social deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- Carecen de ánimo de lucro.
- La condición de asegurado será inseparable de la de mutualista, siendo el número mínimo de éstos para su constitución de cincuenta. La incorporación de los mutualistas a la mutualidad será voluntaria.
- Igualdad de obligaciones y derechos para todos los mutualistas, sin perjuicio de que las aportaciones y prestaciones guarden la relación estatutariamente establecida con las circunstancias que concurren en cada uno de ellos.
- La responsabilidad de los mutualistas por las deudas sociales está limitada a una cantidad inferior al tercio de la suma de las cuotas que hubieran satisfecho en los tres últimos ejercicios, con independencia de la cuota del ejercicio corriente.
- No podrán practicar operaciones de coaseguro<sup>32</sup> ni aceptar en reaseguro pero pueden realizar operaciones de cesión de reaseguro con entidades aseguradoras autorizadas a operar en España.

---

<sup>32</sup> El coaseguro consiste en la concurrencia de dos o más entidades aseguradoras en la cobertura de un mismo riesgo. La finalidad del coaseguro es homogeneizar cuantitativamente la composición de la cartera de seguros para resarcir el daño que se ocasiona en el patrimonio del asegurador al producirse el siniestro. El asegurador que acepta el riesgo directamente del asegurado y cede parte del mismo en coaseguro a otro u otros aseguradores se denomina abridor. Mediante el coaseguro la cobertura del riesgo se descompone en porcentajes de riesgo que son asumidos por el conjunto de los coaseguradores (ICEA, 1991).

## **7.2. Delegaciones en España de sociedades aseguradoras extranjeras domiciliadas en terceros países (art.87-89)**

El Ministro de Economía y Hacienda podrá conceder autorización administrativa a entidades aseguradoras domiciliadas en terceros países, no miembros del Espacio Económico Europeo, para establecer sucursales en España con el objeto de ejercer la actividad aseguradora siempre que cumplan, entre otros, los siguientes requisitos:

- Que se hallen debidamente autorizadas en su país, al menos cinco años antes para operar en los ramos en que se proponga operar en España.
- Que creen una sucursal general cuyo objeto esté limitado a la actividad aseguradora, con domicilio permanente en España, donde se conserve la contabilidad y documentación propia de la actividad que desarrollen.
- Que aporten y mantengan en su sucursal en España un fondo denominado fondo permanente de la casa central<sup>33</sup> de cuantía no inferior al capital social o fondo mutual mínimo exigidos en el artículo 13 a las entidades aseguradoras españolas según el ramo de seguros en que operen.
- Designar un apoderado general con domicilio y residencia en España.

Otorgada la autorización administrativa se inscribirá la sucursal y su apoderado general en el Registro administrativo que regula el art.74.

## **7.3. El Consorcio de Compensación de Seguros**

El Consorcio de Compensación de Seguros, entidad de derecho público, respondió en su nacimiento y sigue respondiendo hoy a la existencia de determinados riesgos cuya protección debe garantizarse en todo caso por razones de índole social y cuya naturaleza no permite obtener esas garantías con el único concurso de la iniciativa privada. Por eso, su actuación se caracteriza por ser subsidiaria respecto de aquella. Para ello, los asegurados deberán pagar un recargo a favor del Consorcio que es cobrado por la entidad aseguradora contratante de la póliza y liquidado por éste al Consorcio. El Consorcio está regulado por su

---

<sup>33</sup> El fondo permanente con la casa central es, en las delegaciones de entidades extranjeras, el equivalente, desde el punto de vista de las garantías necesarias para acceder a la actividad, al capital social o al fondo mutual.



Estatuto Legal aprobado por el artículo cuarto de la Ley 21/1990 de 19 de diciembre y modificado en parte por la nueva Ley de Ordenación y Supervisión del Seguro Privado de 1995 en su disposición adicional novena.

Funciones del Consorcio:

- Participación en la cobertura directa de seguros agrarios cuando las entidades privadas no alcanzan el 100%.
- En relación con el seguro de responsabilidad civil derivada del uso y circulación de vehículos de motor, el Consorcio realiza las funciones de asegurador de vehículos oficiales, de vehículos particulares no aceptados por otras entidades, de conductor desconocido, vehículos no asegurados o cuya entidad aseguradora sea insolvente y vehículos que estando asegurados hayan sido robados.
- En el seguro obligatorio de viajeros el Consorcio actúa como fondo de garantía subsidiario asegurando riesgos no aceptados por otras entidades y pagando indemnizaciones en los supuestos de transportistas no asegurados y entidad aseguradora insolvente.
- En el seguro obligatorio del cazador actúa como fondo de garantía subsidiario asegurando riesgos no aceptados en otras compañías y pagando indemnizaciones en los casos de causante del daño desconocido o no asegurado y entidad no solvente.
- En el seguro de crédito a la exportación actúa como administrador de las operaciones, tanto de seguro directo como de reaseguro que se efectúen por cuenta del Estado.
- Gestión y recaudación del recargo sobre las primas de seguro a favor de la Comisión Liquidadora de Entidades Aseguradoras y efectúa subvenciones a la misma con cargo al importe de dicho recargo.
- En riesgos extraordinarios<sup>34</sup> actúa como fondo de garantía subsidiaria. Satisface indemnizaciones derivadas de siniestros producidos por acontecimientos extraordinarios a los asegurados que habiendo satisfecho los correspondientes recargos a favor de aquél se encuentren en una de las dos siguientes situaciones: Que el riesgo extraordinario cubierto

---

<sup>34</sup> Se consideran riesgos extraordinarios:

- Fenómenos de la naturaleza: Terremotos, maremotos, inundaciones extraordinarias, erupciones volcánicas, tempestad ciclónica atípica y caídas de cuerpos siderales y aerolitos.
- Los ocasionados violentamente como consecuencia de terrorismo, rebelión, sedición, motín y tumulto popular.
- Hechos o actuaciones de las Fuerzas Armadas o de las Fuerzas de los Cuerpos de Seguridad en tiempos de paz.

por el Consorcio no esté amparado por póliza de seguro o que aún estando amparado por póliza las obligaciones de la entidad aseguradora no pudieran ser cumplidas por insolvencia.

## **8. CONDICIONES PARA EL EJERCICIO DE LA ACTIVIDAD ASEGURADORA**

### **8.1. Control financiero y garantías financieras**

Se entiende por control financiero, un conjunto de procedimientos destinados a garantizar dentro de lo razonablemente previsible, que el asegurador, en cuanto administrador de un patrimonio ajeno, va a poder hacer frente a los compromisos contraídos en sus vencimientos, esta situación es lo que se denomina equilibrio financiero (Expansión, 1995).

En el artículo 71 de la Ley 30/1995 se establece que será el Ministerio de Economía y Hacienda el que ejercerá el control financiero de las entidades aseguradoras españolas, incluidas las actividades que realicen en régimen de derecho de establecimiento y de libre prestación de servicios en Estados miembros del Espacio Económico Europeo. Así pues, no estarán sujetas al control financiero español las entidades aseguradoras del Espacio Económico Europeo que operen en España<sup>35</sup>, sin embargo, si estarán sujetas las sucursales en España de terceros países (art.88). Como excepción a esta regla cabe señalar el régimen especial de las entidades aseguradoras suizas a las que no se las exige por parte del Ministerio de Economía y Hacienda el margen de solvencia, el fondo de garantía, ni el fondo permanente con la casa central (Disposición adicional decimosexta).

El control financiero consistirá en la comprobación para el conjunto de actividades de la entidad aseguradora, del estado de solvencia y de la constitución de las provisiones técnicas así como los activos que las representan. Las entidades aseguradoras suministrarán a la Dirección General de Seguros la documentación e información necesaria para cumplir con lo anteriormente señalado ya mediante su presentación periódica en la forma que reglamentariamente se determine, ya mediante la atención de requerimientos individualizados que les dirija la citada Dirección General (art.71).

---

<sup>35</sup> Esto supone un cambio sustancial con la Ley 33/1984 ya que el artículo 22 establecía que el Ministerio de Economía y Hacienda controlaba la actividad aseguradora y el control financiero de las delegaciones en España de entidades extranjeras ya que el artículo 7 de la Ley derogada consideraba a tales delegaciones como entidades aseguradoras. Por el contrario, las entidades aseguradoras españolas que a su vez realicen actividades en terceros países estarán sometidas al control financiero de esos países.



Debemos hacer un inciso para diferenciar entre solvencia estática y dinámica.

La solvencia estática se refiere a la capacidad de la entidad para cumplir con los compromisos ya devengados a una fecha determinada (generalmente la de formulación de las cuentas anuales) y su expresión más genérica es la de cobertura de las provisiones técnicas.

Las provisiones técnicas se constituyen en el pasivo y tienen el efecto desde el punto de vista contable de registrar un gasto por el importe correspondiente a la misma, con ello se consigue que dicho importe no se reparta como beneficio, por tanto, la función de la provisión es retener bienes en el activo por el montante de la misma de modo que si el activo es superior al pasivo no habrá problema para que las obligaciones representadas por las provisiones se hallen debidamente garantizadas en cuanto a su importe.

Esta solvencia estática resulta insuficiente para garantizar la continuidad de la explotación, ya que por bien que se calculen dichas provisiones y se cubran adecuadamente, las primas como precio del seguro representan el valor medio de la siniestralidad esperada.

Si las expectativas de siniestralidad se cumplen, el asegurador será capaz de hacer frente a los siniestros, pero si la siniestralidad real es mayor a la esperada, la entidad aseguradora incurriría en insolvencia si no dispusiera de otros recursos financieros que las primas recaudadas. Estos recursos adicionales es lo que se denomina margen de solvencia, el cual garantiza dentro de unos límites (de acuerdo con la probabilidad de ruina que se considere admisible) que la empresa se encuentra en condiciones de hacer frente a sus compromisos. A este margen de solvencia se refiere la Ley cuando habla de estado de solvencia (Expansión, 1995).

### *8.1.1. Provisiones técnicas (art.16)*

Las provisiones técnicas son aquellas constituidas en la fecha de cierre del ejercicio, para hacer frente a las obligaciones contraídas como consecuencia de los contratos de seguro y reaseguro suscritos (Plan General Contable de Seguros, 30/07/1981). El término técnicas que se añade a las provisiones propias de la actividad aseguradora proviene del hecho de que aquellas tienen su origen en operaciones específicas de dicha actividad.

Las entidades aseguradoras tendrán la obligación de constituir y mantener en todo momento provisiones técnicas suficientes para el conjunto de sus actividades.

El siguiente cuadro recoge las provisiones establecidas en la Ley 30/1995 así como sus antecesoras en la Ley 33/1994.

PROVISIONES TÉCNICAS EN LA LEGISLACIÓN ANTERIOR (art.55 R.O.S.)	PROVISIONES TÉCNICAS EN LA NUEVA LEGISLACIÓN
Matemáticas	De seguros de vida
De riesgos en curso	De primas no consumidas
Para siniestros, capitales vencidos, rentas o beneficios de los asegurados pendientes de declaración, liquidación o pago	De prestaciones
De desviación de siniestralidad	De estabilización
Para primas pendientes de cobro	
	De riesgos en curso
	De participación de los asegurados en los beneficios

#### 8.1.1.1. Provisiones para primas no consumidas y riesgos en curso

Primas no consumidas son la parte de primas brutas (seguro directo y reaseguro aceptado) que habiendo sido devengadas en un determinado ejercicio resultan imputables al ejercicio siguiente por hallarse destinadas a la cobertura de siniestros que pueden producirse en el siguiente (art.25 Directiva 91/674/CEE).

Cuando hablamos de imputación nos estamos refiriendo a imputación contable, es decir, la resultante de la aplicación del principio del devengo.

El Plan General Contable define el principio del devengo diciendo que la imputación de ingresos y gastos deberá hacerse en función de la corriente real de bienes y servicios que los mismos representan con independencia del momento en que se produzca la corriente monetaria o financiera derivada de ellos.

Así, si la corriente real de servicios que deriva de los ingresos de las primas es la cobertura de un riesgo, la imputación de la prima al ejercicio de que se trate deberá hacerse en función de la porción de prima que represente la cobertura del riesgo durante el período que resulte imputable a dicho ejercicio. Si la siniestralidad se distribuye de manera uniforme a lo largo del período de cobertura parece razonable que la prima se impute a los ejercicios comprendidos en dicho período de cobertura a prorrata de los días que correspondan a cada uno de ellos. Así, si el período de cobertura de la prima es un año, como es habitual, lo normal es que parte de dicho período corresponda a un ejercicio y parte al siguiente en cuyo caso aplicaremos el principio del devengo, así se debería imputar a cada ejercicio el ingreso proporcional a la parte de la prima comprendida en cada ejercicio (Maestro Martínez, 1995).



Cuando la prima no está calculada correctamente y su importe no es suficiente para hacer frente a la siniestralidad imputable al período de cobertura también será insuficiente la parte de prima reservada en concepto de provisión para primas no consumidas, por ello debemos dotar la provisión para riesgos en curso que es complementaria de la anterior.

#### 8.1.1.2. Provisión para seguros de vida

Esta provisión, denominada en el ámbito contable provisión matemática representa la diferencia existente entre el valor actualizado de las obligaciones futuras del asegurador (pago de siniestro y gastos de administración) y el de las primas que ha de pagar el tomador.

Debemos tener en cuenta que en este seguro la prima anual es constante mientras que el riesgo va paulatinamente agravándose al aumentar la edad del asegurado. De esta manera, las primas de los años iniciales son excesivas mientras que las últimas anualidades son deficitarias lo cual exige del asegurador la retención de una parte de las primas excesivas para compensar el déficit posterior. El importe de esa retención constituye la provisión matemática (ICEA, 1992)<sup>36</sup>.

#### 8.1.1.3. Provisión para participación de los asegurados en los beneficios

Recoge la obligación de la entidad aseguradora para con sus asegurados derivadas del compromiso contractualmente asumido de hacerles partícipes en los beneficios resultantes de una menor mortalidad, menores gastos o mayor rentabilidad de las inversiones que las inicialmente previstas por el asegurador en el momento de plantearse la operación y fijar la prima correspondiente a la misma.

#### 8.1.1.4. Provisión para prestaciones

Se denominan también "para siniestros" y son las que se deben constituir en el pasivo de su balance como representativa de las obligaciones pendientes para con sus

---

<sup>36</sup> Los tipos de interés aplicables para el cálculo de las provisiones de los seguros de vida aparecen recogidos en el artículo 13 del Reglamento 2486/1998.

asegurados por razón de los siniestros que se han producido antes de la fecha de cierre del ejercicio pero que todavía se hallan pendientes de pago, declaración o liquidación<sup>37</sup>.

#### 8.1.1.5. Provisiones para estabilización

Esta provisión se constituye para el caso de que la siniestralidad supere el importe de las primas, no quiere decir que las primas estén mal calculadas sino que por representar la prima el importe teórico de la siniestralidad puede suceder que la real supere a dicho importe por lo que de no disponer de esta provisión el asegurador incurriría en insolvencia.

Las provisiones técnicas deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Deberán estar adecuadamente calculadas, para ello, se fijará reglamentariamente los métodos y procedimientos de cálculo así como el importe a cubrir por las entidades aseguradoras, en el caso de seguros de vida las bases y métodos utilizados deberán estar a disposición de los interesados incluida la provisión por participación en beneficios.
- Deberán estar adecuadamente contabilizadas.
- Deberán estar invertidas en los activos aptos para su cobertura<sup>38</sup>. El nuevo Reglamento (Art.50) determina los activos aptos para ello, el porcentaje máximo a invertir en cada tipo de activo, las condiciones que deben reunir las inversiones y el criterio de valoración.

---

<sup>37</sup> Siniestros pendientes de pago son aquellos cuya tramitación se halla totalmente terminada y se conoce con certeza el importe a pagar al beneficiario, asegurado o perjudicado faltando solamente el pago del mismo.

Siniestros pendientes de liquidación son aquellos que han ocurrido y el asegurador tiene conocimientos del mismo pero no se conoce el importe definitivo por faltar algún trámite.

Siniestros pendientes de declaración son aquellos que a fecha de cálculo de la provisión el asegurador no conoce que ha sucedido pero ya se ha producido, por tanto, el asegurador en base a su experiencia debe realizar estimaciones de los mismos.

<sup>38</sup> Dichos activos deberán cumplir tres requisitos: seguridad, rentabilidad y liquidez.

Se tratarán de activos líquidos o fácilmente convertibles en liquidez y que se hallen dentro de lo razonablemente previsible al amparo de posibles pérdidas de valor.

La rentabilidad de dichos activos se refiere a que cuando se calcula la prima se tiene en cuenta que los posibles pagos por siniestralidad serán posteriores al pago de la prima, así se podrá obtener un rendimiento financiero en el tiempo que media entre el pago de la prima y el siniestro y que se tiene en cuenta a la hora del cálculo de las primas.



### *8.1.2. Margen de solvencia*

Las entidades aseguradoras deberán disponer en todo momento de un margen de solvencia suficiente respecto al conjunto de sus actividades.

El margen de solvencia estará constituido por el patrimonio de la entidad aseguradora libre de todo compromiso previsible y con deducción de los elementos inmateriales.

Reglamentariamente se determina la cuantía y los elementos constitutivos del margen exigible<sup>39</sup>, los requisitos que han de reunir dichos elementos, límites aplicables a los mismos y se fija la definición de los elementos inmateriales a efectos de deducción del margen<sup>40</sup>.

### *8.1.3. Fondo de garantía*

El fondo de garantía estará formado por la tercera parte de la cuantía mínima del margen de solvencia.

Nunca podrá ser inferior al contravalor en pesetas de las siguientes cantidades<sup>41</sup>:

---

<sup>39</sup> El artículo 59.1 del Reglamento determina que los elementos integrantes del margen de solvencia son los siguientes: capital social desembolsado y fondo mutual; la mitad de la parte del capital suscrito no desembolsado; reservas de revalorización; primas de emisión y otras reservas patrimoniales; remanente; saldo acreedor de la cuenta de pérdidas y ganancias que se destina a incrementar los fondos propios; plusvalías resultantes de la infravaloración de bienes y derechos aptos para la cobertura de provisiones técnicas y financiación subordinada, entre otros. Podemos ver como se recoge en el nuevo Reglamento, ya que así lo hacen las Terceras Directivas, como nuevos elementos integrantes del margen de solvencia la financiación subordinada que aunque siendo pasivo exigible su inclusión se justifica dada la larga permanencia en el pasivo y la función financiera que tal forma de financiación representa para las entidades aseguradoras.

<sup>40</sup> Los elementos inmateriales a deducirse son los gastos de amortización que aparezcan en el activo del balance, saldo deudor de la cuenta de pérdidas y ganancias y saldos activos de regularización y actualización de balances y minusvalías resultantes de la sobrestimación de los elementos de activo o de subestimación de los elementos de pasivo (art.59.2 del Reglamento).

<sup>41</sup> Estos requisitos de fondo de garantía mínimos resultan en España en la mayoría de los casos inoperantes ya que el capital social o fondo mutual mínimo exigible a las entidades aseguradoras es muy superior a ese importe mínimo exigido, de tal manera que el cumplimiento de ese mínimo absoluto se encuentra forzosamente implícitos en el de los requerimientos de capital social. Este requisito mínimo, pues, solo operará en el caso de compañías con gran volumen de operaciones (Maestro Martínez, 1995).

RAMOS <sup>42</sup>	ECUS
Vida y exclusivamente reaseguro	800.000
Caución, crédito <sup>43</sup> y cualquiera de las que cubran responsabilidad civil	400.000
Otros daños en los bienes, defensa jurídica y decesos	200.000
Resto de ramos	300.000

## 9. OPERACIONES DE CONCENTRACIÓN EMPRESARIAL: CESIONES DE CARTERA, FUSIÓN, ESCISIÓN Y AGRUPACIÓN

A partir de los años setenta comienza un periodo en el que tanto la industria como el sector servicios realizan operaciones tendentes a la formación de grandes grupos empresariales. El sector seguros no ha sido una excepción y en los últimos años ha sido objeto de múltiples operaciones de este tipo debido sobre todo a la internacionalización de las entidades de seguros. En la Ley 33/84 ya se fijó entre otros el objetivo de fomentar la concentración de las entidades aseguradoras y, por tanto, la reestructuración del sector con el fin de conseguir grupos y entidades aseguradoras más competitivos nacional e internacionalmente y que pudiesen disminuir sus costes de gestión (García , B y Ulecia, C, 1995).

### 9.1. Cesión de cartera

Las entidades aseguradoras pueden cederse entre sí el conjunto de contratos de seguros que integren la cartera de uno o más ramos en los que operen<sup>44</sup>. Así, la cesionaria queda subrogada en todos los derechos y obligaciones que incumbían al cedente en cada uno de los contratos. La entidad cedente se disolverá si la cesión de cartera afecta a la totalidad de los ramos en que opera excepto si en la escritura pública de cesión la cedente manifieste

<sup>42</sup> Para las cooperativas y mutuas en régimen de derrama pasiva el fondo de garantía mínimo será de las tres cuartas partes del exigido para las restantes entidades de su clase. Están exentas de dicho mínimo las mutuas acogidas a dicho régimen cuando su recaudación anual de primas no exceda de 50 millones de pesetas para las entidades que operen en vida, responsabilidad civil, crédito o caución y de 125 millones para el resto de ramos.

<sup>43</sup> Si el volumen anual de primas o cuotas emitidas de las entidades que operan en el ramo de crédito en cada uno de los tres últimos ejercicios supera el contravalor en pesetas de 2 millones quinientos mil ecus o el 4% del importe global de las primas emitidas por dicha entidad el citado fondo no podrá ser inferior al contravalor en pesetas de 1.400.000 ecus.

<sup>44</sup> Las mutuas y cooperativas a prima variable y las mutualidades de previsión social sólo podrán adquirir las carteras de las entidades de su misma clase.



la modificación de su objeto social para desarrollar una actividad distinta a la aseguradora (art.26)<sup>45</sup>.

## **9.2.Transformación, fusión, escisión y agrupación**

Las mutuas y cooperativas de seguros a prima variables y las mutualidades de previsión social podrán transformarse en mutuas y cooperativas a prima fija, y aquellas y las mutuas y cooperativas a prima fija podrán transformarse en sociedades anónimas de seguros. Cualquier transformación de una entidad aseguradora en una sociedad de tipo distinto a los previstos anteriormente, sea o no aseguradora, será nula.

Cualquier entidad aseguradora podrá fusionarse en una sociedad anónima y las sociedades anónimas podrán absorber entidades aseguradoras con cualquier forma jurídica. Las mutuas y cooperativas a prima fija, además, podrán fusionarse en sociedades de su misma naturaleza y forma y únicamente podrán absorber a otras entidades aseguradoras con forma distinta a sociedad anónima. Las mutuas y cooperativas de seguros a prima variable y las mutualidades de previsión social podrán fusionarse en sociedades de su misma naturaleza y forma y únicamente podrán absorber entidades aseguradoras de su misma forma jurídica. Las entidades aseguradoras no podrán fusionarse con entidades no aseguradoras, ni absorberlas, ni ser absorbidas por entidades no aseguradoras.

Las entidades de seguros podrán escindirse en dos o más de su misma naturaleza para proseguir su actividad separadas o ser objeto de fusiones independientes. La escisión implica la división de una entidad sin extinguirse traspasando en bloque una o varias partes de su patrimonio a sociedades de nueva creación o a otras ya existentes (Art. 73 Reglamento 2486/1998). La escisión estará sujeta a las mismas limitaciones y deberá cumplir idénticos requisitos que la fusión de las mismas. En general, no podrá escindirse de una entidad no aseguradora parte de su patrimonio para traspasarse en bloque a una entidad aseguradora.

Las entidades aseguradoras podrán constituir agrupaciones de interés económico y uniones temporales de empresas, en éste último caso exclusivamente entre sí.

Las agrupaciones de interés económico cuya normativa básica se encuentra regulada en la Ley de 29 de abril de 1991, es una sociedad mercantil, con personalidad jurídica propia distinta de la de los socios que la integran, y que debe tener por objeto una actividad económica auxiliar a la propia de las compañías que la componen. Las compañías aseguradoras que integran la agrupación responderán personal y solidariamente de las

<sup>45</sup> Reglamentariamente se determinará en que supuestos se pueden realizar cesiones parciales de la

deudas de la agrupación cuando esta no sea capaz de realizarlo con su patrimonio que responde en primera instancia.

Las uniones temporales de empresas es un simple pacto asociativo entre empresas que suele establecer un sistema de colaboración por tiempo cierto (con un límite de diez años) para el desarrollo o ejecución de un determinado servicio (que no es auxiliar sino el mismo que el de sus socios). Estas unidades temporales carecen de personalidad jurídica distinta de la de sus miembros y su titularidad corresponde a las empresas integradas, que responden frente a terceros solidariamente.

No se ha regulado expresamente otras formas de agrupación que de manera creciente se están convirtiendo en un refinado instrumento de dirección y dominio de sociedades aparentemente autónomas, las uniones personales (elección de administradores, consejos de administración compartidos por varias compañías, etc.) que en ocasiones pueden reportar abundantes ventajas de orden económico como puede ser eliminar la concurrencia comercial en un determinado ramo, asegurar colaboraciones comerciales y realizar pactos de primas (Cinco Días, 24/11/97).

En general se ha observado la preferencia de las operaciones de fusión para la concentración de empresas saneadas mientras que la cesión de carteras sería más adecuada para empresas en dificultades (Cinco Días, 24/11/97).

## **10. LIQUIDACIÓN ADMINISTRATIVA POR LA COMISIÓN LIQUIDADORA DE ENTIDADES ASEGURADORAS**

La Comisión Liquidadora de Entidades Aseguradoras es una Entidad de Derecho Público con personalidad jurídica propia y plena capacidad de obrar para el cumplimiento de sus fines y dotada de patrimonio propio distinto al de la Administración General del Estado (Art.29).

Su objeto es, asumir la condición de liquidador de las entidades aseguradoras cuando le encomiende su liquidación el Ministro de Economía y Hacienda o el órgano competente de la respectiva Comunidad Autónoma garantizando el procedimiento ordenado de la liquidación y su terminación en un plazo razonablemente corto, dada la complejidad del proceso<sup>46</sup> (art. 31).

---

cartera de un ramo, en cuyo caso los tomadores podrán resolver los contratos.

<sup>46</sup> Desde su creación (por Real Decreto-Ley 10/1984, de 11 de julio) hasta octubre de 1997 se ha encomendado a la C.L.E.A. la liquidación de 231 entidades. Si bien este último año no se ha enviado



Además de actuar como liquidador la Comisión actúa de interventor único en suspensiones de pagos; de depositario, comisario y único síndico en procesos de quiebra de entidades aseguradoras<sup>47</sup> y realiza la liquidación separada de los bienes respecto de los cuales se haya adoptado medidas de control especial de prohibición de disponer al solo efecto de distribuirlos entre asegurados, beneficiarios y terceros perjudicados en declaraciones judiciales de quiebra y suspensión de pagos (art. 28).

Para el cumplimiento de sus funciones la C.L.E.A. recibirá como fuente principal de financiación, subvenciones del Consorcio de Compensación de Seguros que previamente éste último ha recaudado a través del cobro de un recargo que es un tributo que grava los contratos sobre riesgos localizados en España distintos al seguro sobre la vida y seguro de crédito a la exportación por cuenta o con apoyo del Estado. Este recargo se devengará cuando tenga lugar el pago de la prima de los seguros sujetos al mismo o en caso de fraccionamiento de la prima en el primer pago fraccionado. Las entidades aseguradoras son los sujetos pasivos en condición de contribuyentes, debiendo repercutir íntegramente su importe sobre el tomador del seguro. La base imponible es el importe de la prima (sin inclusión en la misma de otros tipos de recargos que el contrato afectado deba soportar) y el recargo ascenderá al 5 por mil de la prima anteriormente descrita (García Esteban, 1995).

La C.L.E.A., con cargo a sus propios recursos, y con la finalidad de mejorar y conseguir una más rápida satisfacción de los derechos de los asegurados, beneficiarios y terceros perjudicados, podrá ofrecerles, en un plazo de nueve meses desde que haya asumido las funciones de liquidación, la adquisición por cesión de sus créditos abonándoles la cantidad que les corresponda en proporción al previsible haber líquido social<sup>48</sup> (art.36). Con todos estos datos se elabora un balance provisional al efecto de calcular el porcentaje de compra que puede ofrecer la Comisión a los acreedores por razón de seguros. Para ello, se compara el activo mejorado calculado anteriormente con el total del pasivo exigible de la entidad obteniendo un primer porcentaje de posible compra del crédito. Se compara,

---

a ninguna entidad a la liquidación forzosa y los analistas coinciden en que en el futuro no se producirán ingresos importantes, no se puede dar por cerrado el periodo de saneamiento. La Dirección General de Seguros ha lanzado mensajes de advertencia sobre algunas prácticas de las compañías en los ramos de automóviles que pueden poner en peligro la solvencia de varias sociedades. La fuerte competencia está provocando la bajada de los precios de tal forma que las primas son insuficientes para cubrir la siniestralidad y los gastos de gestión. Las compañías se han dado por aludidas y han decidido cambiar sus estrategias. En 1998 van a subir sus precios y van a repercutir a sus clientes el impuesto del 6% que el Gobierno aplica a los seguros generales, cosa que no hicieron el año pasado (Expansión, 6/10/97).

<sup>47</sup> En estos casos, la C.L.E.A., a falta de liquidez de la entidad aseguradora, podrá anticipar los gastos que sean precisos con cargo a sus propios recursos. La recuperación de éstos quedará condicionada a que sean totalmente satisfechos los demás reconocidos en la liquidación (Art.38).

además, el importe de los bienes cautelados por la Dirección General de Seguros con los créditos por pólizas obteniéndose un segundo porcentaje. Se ofrece al acreedor el mayor de estos dos porcentajes para la compra de su crédito y éste es libre de vender el mismo o esperar a que termine el proceso de liquidación y se celebre la junta de acreedores.

La diferencia entre el importe pagado por la C.L.E.A. al acreedor por póliza y su valor liquidativo real (que normalmente es menor) junto con los gastos de liquidación que en su mayor parte no se recuperan es la pérdida soportada por la Comisión la cual se compensa con cargo al recargo del 5 por mil en los seguros (García Esteban, 1995).

## CAPÍTULO 2

### LA TEORÍA DE LA AGENCIA

---

<sup>48</sup> Bienes y créditos incluidos intereses, valorando las inversiones materiales y financieras por la cuantía que resulte superior de aplicar el precio de adquisición más las mejoras y regularizaciones efectuadas o el valor de realización.





## CAPÍTULO 2

### 1. INTRODUCCIÓN

#### LA TEORÍA DE LA AGENCIA

Vamos a introducir en este capítulo algunas de las ideas fundamentales que servirán de base para todo nuestro análisis teórico referido a esta disciplina. En primer lugar, la teoría de la agencia.

Dentro de la teoría de la agencia se considera la relación entre una entidad legal que permite que esta sea tratada como un individuo físico, pero que sujeta tal entidad legal a ciertos de objetivos propios. Son los participantes en la empresa, a lo que se puede referir como grupo de control, los que tienen obligaciones y responsabilidades. El objetivo principal de la empresa es el aumento sostenido de la riqueza económica de sus accionistas. Los otros grupos involucrados en la empresa son:

• **Empresarios:** La empresa es un grupo empresarial formado por las partes involucradas que son los accionistas, directores de división, directores y ejecutivos, entre los demás grupos (Arafat, 1990).

• **Accionistas:** Los investigadores de Jensen y Meckling (1976) creen que los trabajos anteriores de Stout (1937) y Adams y Deming (1972) constituyen el punto de partida para la elaboración de una teoría de la empresa de este tipo actual.

La teoría de la agencia es la parte de la Nueva Economía Institucional que se ocupa del estudio de las relaciones entre agentes económicos individuales al objeto de determinar los costos de agencia que se derivan de toda forma de cooperación entre dos o más personas.

En una teoría de cooperación, el problema de agencia se plantea cuando el poder delegado de diferentes partes se encuentra por parte de la organización; los





## 1. INTRODUCCIÓN

Vamos a introducir en este segundo capítulo el marco conceptual que servirá de guía para todo nuestro modelo tanto teórico como empírico: La teoría de la agencia.

Desde la teoría de la agencia se concibe a la empresa como una ficción legal que permite que esta sea tratada como una persona física, pero que como tal ficción legal carece de objetivos propios. Son los partícipes en la empresa, a la que se percibe como una red de contratos, los que tienen objetivos y responsabilidades. El comportamiento de la empresa no es sino el resultado de la forma contractual de equilibrio entre los objetivos individuales en conflicto.

Tampoco la empresa es en rigor propiedad de ninguna de las partes contratantes que tan sólo son titulares de diversos derechos y deberes sobre las demás partes (Arruñada, 1990).

Las aportaciones de Jensen y Meckling (1976) junto con los trabajos anteriores de Coase (1937) y Alchian y Demsetz (1972) constituyen el punto de partida para la elaboración de una teoría de la empresa de corte contractual.

La teoría de la agencia es la rama de la Nueva Economía Institucional que se ocupa del análisis de los contratos entre agentes económicos individuales al objeto de minimizar los costes de agencia que se derivan de toda forma de cooperación entre dos o más personas.

En una relación de cooperación, el problema de agencia se plantea cuando existen divergencias de intereses entre las partes y cuando por mor de la incertidumbre, las



acciones emprendidas por el agente no son perfectamente observables y es preciso establecer contratos cuya formalización, seguimiento y cumplimiento resultan costosos.

La imposibilidad en un contexto de incertidumbre e información asimétrica de prever todas las contingencias posibles y especificar anticipadamente las obligaciones del agente en cada estado de la naturaleza permite caracterizar a tales contratos como incompletos (Azofra, 1994).

Dada la importancia de la incertidumbre y la información en el contexto de la teoría de la agencia pasaremos en el apartado siguiente a analizar ambos fenómenos para posteriormente definir la relación de agencia y los costes derivados de ella.

Una vez superada esta fase, nos introduciremos en el análisis de la parte de la teoría de la agencia que ha tenido mayor desarrollo y que es aquella que analiza las relaciones contractuales de carácter financiero, la denominada teoría financiera de la agencia. Finalmente ampliaremos dicho estudio a todos los agentes que intervienen en la empresa y que se conoce por el nombre de teoría de la agencia ampliada.

## 2. INFORMACIÓN E INCERTIDUMBRE

Antes de introducirnos en el estudio de la teoría de la agencia debemos reconocer la importancia que para ésta, al igual que para el resto de las corrientes de la Nueva Economía Institucional, tienen los conceptos de información e incertidumbre.

La incertidumbre se plantea cuando se constata que una decisión económica puede acarrear más de una consecuencia<sup>49</sup>. En relación con la incertidumbre, el problema más importante que se plantea surge de la constatación del hecho de que el entorno en el que los agentes económicos individuales toman sus decisiones no sólo viene determinado por la ocurrencia de un incierto estado de la naturaleza, sino también por la incertidumbre que en un mundo de información imperfecta o incompleta recae sobre las decisiones estratégicas de los competidores y sobre los objetivos individuales que orientan la toma de las mismas (Azofra, 1994).

---

<sup>49</sup> Habitualmente se diferencia entre incertidumbre exógena e incertidumbre endógena. La incertidumbre exógena tiene su origen en variables que el economista trata como exógenas pero que inciden en los resultados de las acciones tomadas por los agentes económicos. La incertidumbre endógena es la que atañe al funcionamiento mismo del sistema económico y se debe a las decisiones de los agentes (Hammond, 1992).

La determinación de que la información es imperfecta y costosa ha permitido establecer la influencia de los distintos niveles de información (información asimétrica) sobre el comportamiento de los agentes económicos.

Los problemas de información asimétrica se pueden manifestar de diversas formas dependiendo de que los agentes dispongan de información diferente antes o después de llegar al acuerdo, problemas que se denominan respectivamente selección adversa y riesgo moral, o acción oculta e información oculta en terminología de Arrow (1985), y que a menudo provocan comportamientos oportunistas que a su vez conducen a asignaciones ineficientes.

El término riesgo moral comenzó a emplearse en el sector seguros para referirse a la tendencia de los asegurados a cambiar su comportamiento, una vez que la póliza se ha firmado, de una manera que conduce a mayores costes de indemnización para la entidad aseguradora.

Los individuos, al estar asegurados, pueden tomar menos precauciones para evitar o minimizar las pérdidas y comportarse así de una manera oportunista, ya que supervisar contractualmente todas las acciones del asegurado comporta costes (Milgrom y Roberts, 1993). El riesgo moral aparece con tal que las garantías contractuales de las futuras actuaciones del individuo sean costosas.

Una vez que la póliza de seguros es adquirida por el asegurado, los costes y beneficios de determinados comportamientos cambian para éste. Debido a que supervisar contractualmente todas las acciones del asegurado comporta costes, éste cambiará su forma de actuar como respuesta a este cambio de incentivos.

Las compañías reconocen que los incentivos de los asegurados cambiarán una vez que la póliza es emitida y por ello, anticiparán en el precio de la prima ese cambio de comportamiento.

El asegurado también reconoce que, en el precio de la prima, la compañía anticipa su posible comportamiento oportunista y por ello, tendrá el incentivo de negociar cláusulas en su póliza que limiten su cobertura o que tengan en cuenta los costes de supervisión y fianza de sus acciones, siempre que el valor de la pérdida en la utilidad esperada por la reducción de la cobertura o la actividad de supervisión sea menor que su valor como suma de la reducción de la prima más los costes de fianza.

Cuando es costoso reducir la divergencia entre la actividad elegida por el asegurado después de la adquisición del seguro y la que hubiera elegido si no hubiera comprado el



seguro, no es eficiente anular dicha divergencia. Por ello, el riesgo moral se presenta siempre que las garantías contractuales eficientes de las futuras acciones de los individuos sean costosas (Mayers y Smith, 1982).

La selección adversa es un problema de oportunismo precontractual<sup>50</sup>. Atañe a la tendencia a comprar un seguro por parte de aquellos agentes cuyo riesgo a cubrir es mayor (Mayers y Smith, 1981). Y surge por mor de la información privada que tiene, el asegurado antes de la compra de la póliza, al sopesarse los beneficios de la misma<sup>51</sup> (Milgrom y Roberts, 1993). Los aseguradores tienen incentivos para invertir en la producción de información siempre que los beneficios esperados de la utilización de dicha información para clasificar a los asegurados sean mayores que los costes de la misma<sup>52</sup> (Mayers y Smith, 1982).

### **3. RELACIÓN DE AGENCIA**

Se define relación de agencia como un contrato bajo cuyas cláusulas una o más personas (principal/principales) contratan a otra persona (agente) para que realice un determinado servicio en su nombre, lo que implica un cierto grado de delegación de autoridad en el agente. Si ambos contratantes son maximizadores de su función de utilidad, existen buenas razones para pensar que no siempre el agente actuará en el mayor provecho del principal (Jensen y Meckling, 1976).

Cuando se requieren esfuerzos cooperativos y los contratantes son maximizadores de su función de utilidad aparecerán conflictos de interés (Mayers y Smith, 1981).

Esta relación de agencia incurre en costes dirigidos a eliminar la desviación en el comportamiento del agente respecto a los intereses del principal. Veamos cuales son esos costes:

---

<sup>50</sup> Para un mayor conocimiento sobre este tema ver Akerlof (1970).

<sup>51</sup> Los asegurados también difieren en sus preferencias con respecto a la cobertura de sus seguros. Las personas más arriesgadas preferirán más cobertura y supondrán un mayor coste para el asegurador, pero a la vez otorgan un mayor valor a la cobertura de seguros que las personas menos arriesgadas. Existe, por tanto, una correlación positiva entre beneficio y coste de la cobertura (Spence, 1978).

<sup>52</sup> Akerlof (1970) y Brickley, Smith y Zimmerman (1997) entre otros, analizan el caso de los seguros de salud para explicar el problema de selección adversa. Las personas mayores de sesenta y cinco años tienen verdaderas dificultades para adquirir un seguro de salud. Si el precio de los seguros sube con la edad, ya que incrementa el riesgo de enfermedad, los que adquirirán un seguro de este tipo serán aquellos que realmente lo necesitarán. El resultado es que las condiciones médicas de los candidatos a comprar un seguro de este tipo empeora según sube el precio.

### *Costes de formalización contractual*

Las partes incurren en costes para diseñar y redactar los contratos en los cuales se detallan las obligaciones de cada parte dentro de un conjunto limitado de situaciones. Dada la imposibilidad de definir todos los escenarios posibles la formalización solo puede resolver una parte del problema.

### *Costes de supervisión o control*

Costes pagados por el principal antes y/o después de firmado el contrato para vigilar y condicionar positivamente la actividad del agente.

### *Costes de garantía*

Son abonados (aunque no necesariamente soportados) por el agente, para garantizar al principal que su comportamiento no se desviará de lo previamente pactado o, en asegurar que el principal será compensado en caso de que se desvíe.

### *Pérdida Residual*

Pérdida de bienestar ocasionada por la desviación de la conducta del agente respecto a lo estipulado en el contrato y que es consecuencia inevitable de ser prohibitivos los costes de formalización, garantía y control que se requerirían para un cumplimiento perfecto del contrato.

Jensen y Meckling (1976) demuestran que si los mercados son competitivos y eficientes, los precios de mercado de los títulos reflejarán las estimaciones imparciales de los costes de agencia. Por tanto, existen incentivos para suscribir contratos para los costes de supervisión y fianza con tal que los beneficios marginales de estos contratos en reducir la pérdida residual sea mayor que los costes marginales de los contratos. De acuerdo con esta teoría se hipotiza que la serie de contratos suscritos serán aquellos que minimicen los costes de agencia.

La reducción de los costes de agencia es esencial para la supervivencia de las formas organizativas, entendiendo éstas como las diversas formas contractuales que puede adoptar una empresa.

Dentro del problema general contractual, no es necesario que la relación principal-agente esté clara o bien definida, de ahí que la distinción entre costes de supervisión y fianza desaparezca. Así, los costes de agencia son el resultado de agregar a los costes de salir perdiendo la pérdida residual.



En seguros, algunas de las relaciones contractuales no son de la variedad principal-agente clara y bien definida, por eso, el modelo general de contratación es más adecuado (Mayers y Smith, 1982).

#### **4. TEORÍA FINANCIERA DE LA AGENCIA**

La teoría financiera de la agencia centra su atención en las relaciones que se establecen entre los distintos aportantes de fondos a la empresa: Accionistas internos y externo a la dirección y obligacionistas en el contexto de financiación óptima (Azofra 1994), es decir, los contratos financieros que configuran la estructura de capital y propiedad de la empresa.

Existen divergencia de intereses entre la dirección y los accionistas (separación entre propiedad y control) y entre accionistas y obligacionistas, existe también información asimétrica y la imposibilidad de observar sin costes el comportamiento de la dirección.

Planteados así los problemas estamos ante un problema de agencia. Veamos cuales son estos problemas en función del activo o contrato financiero al que aquellos vienen asociados y que constituyen la estructura de capital de la empresa: Capital propio o deuda (Azofra y Miguel, 1991):

- El incentivo a consumir beneficios no pecuniarios o “extras” por parte de los accionistas internos a la dirección en términos superiores a los que el empresario único propietario pudiera consumir óptimamente.
- Incentivo riesgo o incentivo a “expropiar” riqueza a los obligacionistas a través de políticas de inversión.
- Incentivo inversión o incentivo a renunciar a proyectos rentables de inversión para cuya financiación se hubiera recabado previamente deuda en el mercado.
- Costes de quiebra asociados a la divergencia de intereses que, entre accionistas y obligacionistas, se produce en situaciones de insolvencia.
- Información asimétrica o desigual entre la dirección y el mercado de capitales.

Los incentivos riesgo, inversión y costes de quiebra son manifestaciones del problema de agencia asociado al endeudamiento mientras que los otros dos están asociados tanto a la deuda como a la financiación propia.

La necesidad de establecer sistemas de incentivos para conciliar los intereses de la dirección y los inversores y minimizar los costes de los conflictos a que dichas relaciones dan lugar (costes de agencia) estimulan una amplia línea de investigación de los posibles mecanismos de control de estos conflictos entre los que el endeudamiento adquiere un protagonismo especial.

#### **4.1. La deuda como mecanismo de alineación de intereses de directivos y accionistas**

Jensen y Meckling (1976) son los precursores de una corriente de investigación surgida en la década de los ochenta que analiza los costes de agencia como determinantes de la estructura de capital de la empresa.

Grossman y Hart (1982) analizan como la emisión de deuda es una vía de solución al conflicto de intereses entre accionistas internos y externos a la dirección<sup>53</sup>.

La desviación de recursos hacia la consecución de mayor bienestar por parte de los directivos aumenta la probabilidad de quiebra que adquiere mayor relevancia cuanto mayor es el nivel de endeudamiento y que actúa de amenaza sobre los directivos. Así, con la emisión de deuda, no sólo se permite el crecimiento de la empresa sin que se diluyan los incentivos de la dirección sino que obliga también a ésta a actuar en el interés de los accionistas.

A la dirección le interesa aumentar el valor de la empresa al menos por tres causas:

- Su remuneración puede depender de su valor.
- La probabilidad de toma de control societario disminuye.
- Mayor será la capacidad de la empresa para recabar fondos en el mercado de capitales y mayor el aumento potencial de salarios de la dirección.

El endeudamiento aumenta la probabilidad de quiebra, si ésta se hace realidad la dirección perderá los beneficios que percibe de la empresa.

---

<sup>53</sup> Este aspecto ya fue observado anteriormente en el artículo de Jensen y Meckling (1976) para una empresa en la que existe un sólo propietario-mánager. Grossman y Hart centran su atención en grandes empresas donde existen varios directivos y la dirección posee una parte insignificante del capital propio y que por tanto la variación en el nivel de endeudamiento de la empresa no altera sustancialmente el esquema de incentivos de la dirección.



Cuando la dirección emite deuda se interpreta que ésta está alineando su esquema de incentivos con los de los accionistas. La modificación de su conducta no se debe a la modificación de la estructura de propiedad/capital sino por el deseo de la dirección de evitar la quiebra.

Jensen (1986) vuelve a pronunciarse en favor de la deuda como mecanismo de alineación de intereses de directivos y accionistas y lo hace a través de su teoría del "free-cash flow"<sup>54</sup> sobre estructura de propiedad.

En su teoría, Jensen centra el origen del conflicto entre accionistas y la dirección en los recursos libres de tesorería. La dirección tiene el control sobre estos recursos y por tanto será quien decida sobre su distribución o no. El problema radica en como motivar a la dirección a que distribuya esos flujos en vez de invertirlos en proyectos no rentables o los asigne de una manera ineficiente.

Emitiendo deuda, los propietarios de la misma tienen el derecho a tomar la compañía en un proceso de quiebra si la dirección no mantiene su promesa de pago de principal e intereses. Así, la deuda reduce los costes de agencia del "free-cash flow" reduciendo los flujos libres puestos a disposición de la dirección. Este efecto de control de la deuda es un determinante de la estructura de capital.

Pero, no debemos olvidar, que la emisión de deuda también conlleva costes. Cuanto mayor es el porcentaje Deuda/Capital, mayor es la posibilidad de quiebra. El ratio óptimo será aquel en que la compañía maximice su valor, es decir, donde los costes marginales de la deuda compensen sus beneficios marginales<sup>55</sup>.

Años más tarde Jensen (1989) reorienta de nuevo su investigación hacia el tema de la emisión de deuda y observa como la aparición de inversores activos<sup>56</sup> está impulsando estructuras de propiedad altamente endeudadas.

Harris y Raviv (1991) observan como al aumentar la deuda la participación relativa de la dirección en la propiedad de la misma aumenta. De esta manera, la dirección se siente

---

<sup>54</sup> Jensen define "free-cash flow" como los recursos que quedan libremente a disposición de la dirección después de financiar todos los proyectos y oportunidades de inversión con valor actual neto positivo.

<sup>55</sup> Junto al beneficio de la deuda como reductora de los costes de agencia entre dirección y accionistas no debemos olvidar los beneficios fiscales de la misma.

<sup>56</sup> Jensen define inversores activos como aquellos que tienen elevadas participaciones en el capital o la deuda de la empresa, tienen un puesto en el consejo de administración, controlan e incluso despiden a la dirección, se implican con la estrategia a largo plazo de las compañías en las que invierten e incluso alguna vez dirigen las mismas.

menos motivada a consumir beneficios no pecuniarios que perjudicarán su mayor inversión en la empresa.

Azofra (1994) afirma que las ventajas del endeudamiento en cuanto a alineación de intereses “seguridad en el empleo y discrecionalidad directiva” de la dirección y “distribución de cash flows” de los accionistas parecen compensar sobradamente los inconvenientes de la misma (costes de agencia asociados a la deuda).

## **5. AMPLIACIÓN DEL ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE PROPIEDAD A OTROS PARTÍCIPES: LA TEORÍA DE LA AGENCIA AMPLIADA**

La estructura de capital vista hasta ahora se debería ampliar al contexto de la estructura contractual que constituye la empresa. Las decisiones de financiación no sólo atañen a las relaciones vistas anteriormente (contratos financieros) sino que también interesan al resto de relaciones contractuales de la empresa (clientes, proveedores, trabajadores...).

Fama (1990) en su análisis de los costes contractuales argumenta como la estructura de capital (deuda y financiación propia) sirve para controlar los problemas de agencia de la estructura contractual general de las organizaciones.

La mayor parte de los contratos con los proveedores de bienes y servicios, al igual que los contratos de deuda (contratos financieros), son contratos que incorporan pagos fijos.

Estos contratos son además pagados con posterioridad al suministro de dichos bienes o servicios con el fin de reducir el coste contractual de comportarse de manera oportunista no cumpliendo las condiciones del contrato si se les paga de forma anticipada. Esta característica, unida al hecho de que el derecho, así como su riesgo residual, sobre los flujos de caja es propiedad exclusiva de los aportantes de capital, nos ayuda a explicar por que los pagos a proveedores o empleados son formas de deuda.

Todos contrato con pago fijo incluye un problema de agencia: el incentivo de los accionistas de utilizar el proceso de decisión para incrementar el riesgo por falta de pago y de esta manera traspasar riqueza de los poseedores de deuda a ellos.

Aunque las estructuras de capital mixtas incurren en costes de agencia, éstas reducen el total de los costes contractuales de los poseedores de deuda y capital.



La deuda financiera reduce los costes contractuales delegando el control del riesgo por falta de pago a especialistas, de tal manera que otros se especialicen o se ocupen del suministro de bienes y servicios.

Esta teoría de la agencia ampliada también se recoge en la teoría stakeholders<sup>57</sup> (teoría de los propietarios de los recursos). Esta teoría subraya el papel que desempeñan en la política financiera los titulares de derechos no inversores y la consiguiente necesidad de no limitar su análisis al de las relaciones entre la dirección y los stakeholders inversores.

---

<sup>57</sup> El término stakeholder se utiliza para referirse a todos los titulares de un derecho implícito o explícito sobre los recursos de la empresa sean o no inversores de la misma. Incluye además de la dirección, los accionistas, obligacionistas, clientes, proveedores, trabajadores y cualquier otro partícipe de la organización.

## CAPÍTULO 3

### 1. INTRODUCCIÓN

#### ESTRUCTURAS DE PROPIEDAD Y CONTROL

En la década de los ochenta surgió una corriente de investigación que trata de analizar el efecto que la estructura de propiedad de las compañías, es decir, la asignación de los derechos de propiedad dentro de la empresa, tiene sobre el costo de financiación del productor o prestación del servicio.

Para y Jensen (1982a) y el argumento que las firmas organizadas por acciones son aquellas que proporcionan el producto o servicio después de que los miembros del equipo poseen una alta oferta y un alto nivel sobre el control de las acciones de la firma. Los problemas de agencia surgen porque el control de la firma y el control de la propiedad.

En su primer artículo, Para y Jensen (1982a) examinaron las acciones de las compañías de los derechos reservados de acciones, acciones de propiedad, y el control de las acciones de la firma, y mostraron que el control de la firma y el control de la propiedad son importantes para el desempeño de la firma. El control de la firma y el control de la propiedad son importantes para el desempeño de la firma. El control de la firma y el control de la propiedad son importantes para el desempeño de la firma.

Para y Jensen (1982a) y Jensen (1982b) examinaron el costo de capital de las compañías de los derechos reservados de acciones, acciones de propiedad, y el control de las acciones de la firma, y mostraron que el control de la firma y el control de la propiedad son importantes para el desempeño de la firma. El control de la firma y el control de la propiedad son importantes para el desempeño de la firma. El control de la firma y el control de la propiedad son importantes para el desempeño de la firma.





## 1. INTRODUCCIÓN

En la década de los ochenta surge una corriente de investigación que trata de analizar el efecto que la estructura de propiedad de las compañías, es decir, la asignación de los derechos de propiedad dentro de la empresa, tiene sobre el coste de fabricación del producto o prestación del servicio.

Fama y Jensen (1983a y b) argumentan que las formas organizativas que sobreviven son aquellas que proporcionan el producto o servicio demandado por los clientes al menor precio cubriendo costes y un elemento clave en su supervivencia es el control de los problemas de agencia. Los problemas de agencia surgen porque es costoso redactar y hacer cumplir los contratos.

En su primer artículo, Fama y Jensen (1983a) analizan las características distintivas de los derechos residuales de distintas estructuras de propiedad, y en especial de las sociedades anónimas y mutuas, como mecanismos eficientes para controlar problemas especiales de agencia para, posteriormente, completarlo con el análisis del control eficiente de los problemas de agencia en las estructuras con separación entre propiedad y control (1983b).

Junto a Fama y Jensen, el resto de autores de esta corriente (Williamson, 1983; Klein, 1983; Demsetz, 1983; Mayers y Smith, 1988 y 1994) analizaron como las distintas estructuras de propiedad existentes eran beneficiosas en determinadas dimensiones y como las actividades de las compañías con distintas estructuras también deberían variar. Esta corriente de análisis, inscrita en el marco de la teoría de la agencia, tiene sus orígenes en las investigaciones realizadas por Berle y Means (1932) y Coase (1937) que analizaron las relaciones entre las actividades de la empresa y la estructura de los derechos de propiedad.



Coase (1960) señala que sin costes contractuales, la estructura de los derechos de propiedad no debiera afectar a la elección de la actividad, pero que, cuando la contratación es imperfecta, los incentivos asociados a las partes contratantes generan costes de transacción.

La literatura empírica sobre estructuras de propiedad ha encontrado continuamente problemas a la hora de desarrollar sus hipótesis debido a la naturaleza endógena de la misma. La estructura de propiedad influye en el proceso de toma de decisiones de la empresa mientras que el entorno ayuda a determinar la estructura de propiedad más adecuada (Lamm-Tennant y Sarks, 1993).

Algunos de estos autores han analizado estas hipótesis de forma amplia (Demsetz, 1983; Demsetz y Lehn, 1985<sup>58</sup>) mientras que otros investigan sobre la estructura de propiedad en una industria determinada. En el sector asegurador cabe destacar los múltiples trabajos de Mayers y Smith (1981, 1988, 1990, 1992, 1994, 1997 entre otros), de Smith (1986), de Garven (1990) y de Lamm-Tennant y Starks (1993). Dentro del campo empírico y en lo que a nuestro estudio se refiere merece la pena destacar a Mayers y Smith (1988, 1990, 1992, 1994).

En contraposición a otros estudios realizados anteriormente (Spiller, 1972 y 1973<sup>59</sup>; Fletcher, 1966) en que establecen que las mutuas son menos eficientes que las sociedades

---

<sup>58</sup> Demsetz y Lehn (1985) establecen que la decisión de alterar la estructura de propiedad de la compañía en favor de estructuras de propiedad más difusas está guiada por el objetivo de maximización del valor. Estos autores tratan de buscar los determinantes de la estructura de propiedad (el tamaño, la inestabilidad del entorno, la regulación y el atractivo potencial) y comprobar empíricamente la relación entre estos determinantes y la concentración de la propiedad. Asimismo, en su artículo demuestran que en contra de la tesis de Berle y Means (1932), la estructura de propiedad y los resultados no están relacionados.

<sup>59</sup> Spiller (1972) trata de comprobar empíricamente en su análisis de las compañías de vida que operan en el estado de Nueva York desde 1952 a 1966 cómo las mutuas y las sociedades anónimas difieren en resultados y que esa diferencia es atribuible a la estructura de propiedad. Para su demostración Spiller se basa en condiciones de mercados imperfectos. En un mercado de competencia perfecta, la coexistencia de dos tipos de estructuras de propiedad no sería sino la consecuencia de grados de eficiencia asignativa similares, sin embargo, en mercados imperfectos, la forma menos eficiente no vería amenazada su supervivencia. Dado que las sociedades anónimas y las mutuas son dos ficciones legales con separación entre propiedad y control, no parece lógico argumentar que las diferencias en resultados y comportamiento entre ambos tipos de entidades sean debidas a su estructura de propiedad y control. La diferencia en resultados pudiera atribuirse al distinto grado de discrecionalidad directiva asociado a cada estructura de propiedad. La evidencia empírica encontrada por Spiller muestra que las sociedades anónimas con derechos residuales negociables obtienen mejores resultados que las mutuas proporcionando soporte a la hipótesis de que el mercado de capitales restringe y proporciona incentivos para el control de la dirección.

Neumann (1973) critica el trabajo de Spiller aconsejándole a realizar un análisis de regresión múltiple donde no sólo tenga en cuenta como factor determinante de los resultados la estructura de propiedad sino otro conjunto de variables como los distintos productos a los que se dedica la compañía, estructura del mercado, etc. que pudieran afectar también a los resultados. Tanto Neumann como posteriormente Boose (1990) critican la medida de crecimiento interno utilizada por Spiller para



anónimas, los autores mencionados anteriormente, al igual que Fama y Jensen (1983 a y b) y Hansmann (1985), han sostenido que las estructuras de propiedad existentes en el sector de seguros proporcionan mecanismos eficientes para el control de problemas de agencia<sup>60</sup> y han tratado de explicar por qué unas estructuras son más eficientes que otras en determinadas líneas de negocio sobre la base del coste de controlar los conflictos de interés entre los tres partícipes principalmente implicados en el sector asegurador: La dirección, los propietarios y los asegurados<sup>61</sup>.

La industria aseguradora es realmente apropiada para el análisis de la estructura de propiedad ya que en ella coexisten sociedades anónimas y mutuas en distintas líneas de seguros. Vamos a dedicar este segundo capítulo a analizar en profundidad las dos estructuras de propiedad existentes en el sector seguros, las sociedades anónimas y las mutuas, cuáles son las características de sus derechos residuales, sus ventajas e inconvenientes y cuáles son los mecanismos de que dispone cada una de ellas para controlar los problemas de agencia con el fin de entender mejor la naturaleza de sus respectivas ventajas competitivas.

---

medir los resultados. Boose afirma que a través de esta medida no se tiene en cuenta la limitación de recursos que tienen las mutuas, factor esencial para el crecimiento de cualquier compañía. Boose comprueba como las mutuas tienen mayores costes generales que las sociedades anónimas pero que dichos costes se ven compensados con menores comisiones y por tanto, no existen diferencias en costes totales entre sociedades anónimas y mutuas. Esta afirmación es lógica según este autor ya que si las compañías compiten a través del tiempo en el mismo mercado la teoría de los mercados competitivos dice que no pueden existir diferencias en costes totales entre unas y otras.

<sup>60</sup> Los acuerdos institucionales existentes en la industria aseguradora parecen predecir que son mecanismos eficientes para controlar conflictos de interés que surgen en las distintas relaciones existentes dentro del proceso contractual. Parece razonable asumir que las estructuras de propiedad existentes no surgen simplemente por casualidad o por fuerzas arbitrarias, más bien, han sobrevivido y son de la forma que son porque representan una solución contractual eficiente desde el punto de vista de todas las partes contratantes (Mayers y Smith, 1981). Las cláusulas observadas necesariamente representan soluciones eficientes a los problemas contractuales en el sector asegurador (Mayers y Smith, 1982).

<sup>61</sup> Mayers y Smith (1981, 1982, 1983, 1988..) asumen en sus estudios del sector asegurador un mercado no regulado. La observación de una regulación favorable no puede "explicar" una institución. Las partes del contrato en ausencia de regulación siguen siendo partes importantes cuando se introduce ésta. Si la regulación favorece una forma institucional (a través de los impuestos) el no tener en cuenta la regulación representa en su observación una evidencia más débil para la hipótesis del incentivo contractual y al contrario, una regulación desfavorable para una forma institucional proporciona mayor evidencia a la hipótesis.



## **2. ESTRUCTURA DE PROPIEDAD, DERECHOS RESIDUALES Y MECANISMOS DE CONTROL**

Jensen y Meckling (1976) definen a la empresa como una mera ficción legal que sirve de marco para las relaciones contractuales.

Las estructuras contractuales de las organizaciones limitan el riesgo soportado por la mayor parte de los partícipes a través de contratos con pagos fijos o bien a través de contratos cuyos pagos se relacionan con alguna medida de los resultados. El riesgo residual, es decir, el riesgo por la diferencia entre las entradas esperadas de tesorería y los pagos prometidos a los agentes, es soportado por aquellos que contratan los derechos a los flujos netos, que se denominan derechos residuales. Estos contratos últimos constituyen el núcleo definidor de cada organización. En la medida en que la incertidumbre afecta a un sólo grupo (los propietarios de los derechos residuales), aumenta la probabilidad de supervivencia ya que el coste de supervisar los contratos con otros agentes se reduce (Fama y Jensen, 1983b).

Las características de los derechos residuales diferencian a una organización de otra y ayuda a explicar la supervivencia de formas organizativas en determinadas actividades (Fama y Jensen, 1983a). Las formas organizativas crean diferentes incentivos para las partes contratantes, los costes de controlar los problemas de incentivos implican que las distintas formas organizativas son eficientes en distintas circunstancias, es decir, en distintas actividades (Mayers y Smith, 1997).

Cabe conjeturar, pues, que la supervivencia de una organización determinada en una actividad se explica por sus derechos residuales en el sentido de que son esos derechos los que proporcionan una ventaja comparativa a la hora de resolver problemas de agencia.

Las estructuras de propiedad dentro del sector asegurador vienen determinadas por las relaciones contractuales entre tres agentes principales: La dirección, los propietarios y los asegurados.

- La dirección es la que toma las decisiones. La dirección fija los precios de comercialización de las pólizas y las indemnizaciones (Mayers y Smith, 1997).
- Los propietarios de los derechos residuales, es decir, los partícipes especializados en asumir riesgo, son los aportantes de capital y quienes reciben la corriente de ingresos.

- Los clientes o asegurados que pagan una prima a la compañía como contraprestación a una promesa de recibir una indemnización acordada contractualmente con la compañía de seguros caso de ocurrir un acontecimiento específico. Estos contratos especializados que figuran en el pasivo del balance son los que diferencian a las compañías de seguros del resto de intermediarios financieros.

Las relaciones que se establecen entre estos tres agentes no son iguales en sociedades anónimas y mutuas como tampoco los problemas y costes de agencia que se originan.

Una de las variables que condicionan esos costes es la discrecionalidad de los directivos a la hora de establecer tasas en distintas líneas de seguros. De manera general, cuanto mayor discrecionalidad los directivos están autorizados a ejercer mayor es la posibilidad de que se comporten de manera oportunista en detrimento de los otros partícipes en la empresa. Las estructuras de propiedad alternativas proporcionan mecanismos de control que limitan en varios grados este comportamiento oportunista (Mayers y Smith, 1997).

Analizamos seguidamente las características distintivas de los derechos residuales de las sociedades anónimas y mutuas, cuales son sus ventajas e inconvenientes y los mecanismos tanto internos como externos de que disponen para controlar sus problemas de agencia.

### **3. SOCIEDADES ANÓNIMAS**

La sociedad anónima es la forma empresarial más importante. Esto es así, no sólo desde el punto de vista cuantitativo o por su relevancia en el desarrollo económico sino también por su complejidad.

Pasemos a analizar las características de los derechos residuales de las sociedades anónimas, es decir, de aquellos que soportan el riesgo.



### **3.1. Características de los derechos residuales en las sociedades anónimas**

La característica esencial de los derechos residuales en las sociedades anónimas es que son transferibles o no restringidos<sup>62</sup> debido a tres motivos:

- Los accionistas no tienen que realizar otra función en la organización.
- Los accionistas pueden transferir libremente sus derechos.
- Son derechos sobre los flujos de caja durante la vida de la organización.

La naturaleza no restringida de sus derechos residuales permite la especialización de funciones entre quien asume el riesgo (accionista) y quien toma las decisiones (dirección) pero plantea el problema de la separación entre propiedad y control. Además, en las sociedades anónimas de seguros existe separación entre la figura del accionista y el asegurado.

Veamos que ventajas e inconvenientes se derivan de las peculiares características de los derechos residuales en las sociedades anónimas.

#### *3.1.1. Ventajas de los derechos residuales de los accionistas*

La separación de papeles entre accionistas y directivos (separación entre propiedad y control) conlleva una serie de ventajas que aparecen recogidas en Fama y Jensen (1983a):

1. Las acciones de las sociedades anónimas permiten una manera más eficiente de diversificar el riesgo que los derechos residuales de otros tipos de organizaciones.

Las sociedades anónimas permiten a través de sus acciones dispersar el riesgo residual entre muchos accionistas (propietarios de los derechos residuales) que individualmente eligen el riesgo que están dispuestos a soportar y que lo pueden diversificar a través de la compra de derechos residuales de otras organizaciones.

---

<sup>62</sup> Según Spiller (1972) una importante diferencia entre las mutuas y las sociedades anónimas es la naturaleza de los derechos de propiedad inherentes en sus participaciones. Las participaciones en el capital social de una sociedad anónima pueden comprarse y venderse sin restricciones en su cantidad al precio determinado por el mercado. En las mutuas, no hay un precio determinado por el mercado ni transacciones libres en sus participaciones. En el caso de las mutuas los asegurados son los propietarios y normalmente no pueden mantener más de una participación.

2. La sociedad anónima con su capacidad de obtener riqueza de los propietarios de los derechos residuales es un buen vehículo para comprar activos específicos (aquellos que tienen un menor valor para otras organizaciones<sup>63</sup>) en aquellas actividades donde se utilicen los mismos ya que los contratos de alquiler generan unos costes de agencia elevados. Es decir, se evita el rechazo de proyectos rentables de inversión.

3. Los derechos residuales de las grandes sociedades anónimas permiten la especialización de la dirección.

En las grandes sociedades anónimas es la dirección la que coordina las actividades de los agentes, recontrata con ellos y toma decisiones sobre asignación de recursos. Estas actividades son esenciales para la supervivencia de la organización. Con separación entre dirección y asunción del riesgo se evita una dirección ineficiente por el mero hecho de ser propietaria.

4. La especialización en soportar el riesgo por los propietarios de los derechos residuales.

Para asegurar los pagos contractuales a los otros agentes (trabajadores, proveedores, directores, etc.), los accionistas aportan riqueza que se utiliza para comprar activos. Si la riqueza requerida para afianzar los pagos prometidos en los contratos supera el valor de las inversiones, los ingresos de las acciones pueden ser utilizados para comprar activos líquidos (títulos de otras organizaciones) que tienen la única función de afianzar la especialización de soportar el riesgo de los derechos residuales.

### *3.1.2. Problemas de agencia de los derechos residuales de los accionistas*

Como contrapartida a las ventajas anteriores, la especialización máxima de funciones origina un conflicto de incentivos entre dirección y accionistas así como entre asegurados y accionistas al no recaer estas dos funciones en la misma persona. Veamos como se manifiesta cada uno de estos problemas de agencia.

---

<sup>63</sup> En el quinto capítulo dedicado a las estructuras de activos profundizaremos sobre este tipo de activos.



### 3.1.2.1. Separación entre la dirección y la propiedad

La naturaleza no restringida de los derechos residuales de las grandes sociedades anónimas nos conduce a un importante problema de agencia. Existe separación entre propiedad y control, es decir, existe separación entre la dirección que toma las decisiones y quien soporta el riesgo, cuales son los propietarios de los derechos residuales.

El problema de separación entre propiedad y control en las corporaciones del siglo XX fue analizado por primera vez por Berle y Means (1932). Las grandes corporaciones son propiedad de tantos accionistas que ninguno posee una fracción significativa del capital, luego ninguno tiene poder realmente para controlar las actuaciones de los directivos. Según estos autores, las estructuras de propiedad y control difusas están arruinando el papel de maximización de los beneficios como guía para la asignación de los recursos. Si el control difuso permite a la dirección servir a sus necesidades en vez de tender a conseguir beneficios para sus propietarios entonces una propiedad concentrada debería conducir a mayores beneficios<sup>64</sup>.

Si los accionistas tuvieran información completa sobre las actividades de la dirección y las oportunidades de inversión que se le presentan a la empresa, éstos podrían diseñar un contrato especificando y obligando a que la dirección realizase una determinada acción en cada estado de la naturaleza. Pero las acciones de la dirección y las oportunidades de inversión no son perfectamente observables por los accionistas, en realidad, los accionistas a menudo no conocen que acciones debe realizar la dirección y cual de ellas incrementa su riqueza. Los accionistas quieren que la dirección tome determinadas acciones de tal manera que la rentabilidad de esas acciones exceda los costes esperados, sin embargo, la dirección compara sólo sus costes y ganancias privadas de llevar a cabo una determinada actividad (Jensen y Murphy, 1990). Los intereses de ambos no son idénticos y por tanto surge un problema de agencia.

La divergencia de intereses entre accionistas y dirección se manifiesta a través de diversas posibilidades de actuación de la dirección en perjuicio de los accionistas como

---

<sup>64</sup> Una sociedad anónima con estructura de propiedad concentrada es aquella en que se da una fusión sustancial de las funciones de dirección y propiedad o asunción de riesgo reduciendo los costes de control que surgen de su separación. Cuanto más completa sea la fusión entre estas dos figuras mayor será la internalización de las consecuencias de las decisiones de la dirección sobre la riqueza. En aquellos casos donde las funciones sólo estén parcialmente fusionadas, los propietarios tienen fuertes incentivos para controlar más activamente las decisiones de la dirección. Pero estas estructuras de propiedad concentradas también tienen sus costes, los derechos residuales son menos líquidos y los

apropiación y consumo extracontractuales de recursos, fijación de retribuciones por encima de las del mercado, competencia con la propia empresa (emprendiendo por su cuenta oportunidades de negocio que se le presentan a la empresa), retención de dividendos para evitar el recurso al endeudamiento lo que reduce el riesgo hasta un nivel subóptimo para los accionistas, políticas de crédito excesivo, políticas de diversificación que pueden no favorecer a los accionistas ya que tienen entera libertad para diversificar por sí solos su patrimonio (Arruñada, 1990).

Existe por tanto la necesidad de establecer mecanismos de control efectivos para controlar este problema. La naturaleza no restringida de los derechos residuales de la sociedad anónima permite la existencia de mecanismos organizativos y de mercado para controlar los problemas de agencia asociados a la separación entre propiedad y control y que analizaremos posteriormente de una manera detallada después de estudiar el problema de agencia derivado de la separación entre la propiedad y los asegurados.

### 3.1.2.2. Separación de los asegurados y accionistas

Los conflictos de interés que surgen de la separación entre asegurados y accionistas son analizados Mayers y Smith (1982) partiendo del supuesto de que el problema de agencia entre accionistas y dirección analizado anteriormente es controlado sin costes.

Sin costes de control en el conflicto accionista/dirección, los contratos serán vendidos con tal que el impacto sobre la riqueza de los accionistas sea positiva. Esta forma de actuar de los propietarios/directores es el origen del conflicto entre los accionistas y los asegurados (Mayers y Smith, 1982).

Los asegurados se enfrentan a problemas contractuales de incentivos en el mercado de seguros similares a los que se enfrentan los prestamistas en el mercado de renta fija<sup>65</sup>. Así, por ejemplo, tanto a prestamistas como a asegurados les pertenecen derechos sobre pagos fijos. Es más, los asegurados son los principales aportantes de fondos en las compañías de seguros compensados con pagos fijos. La diferencia radica en que para el obligacionista el pago fijo prometido se realiza en diferentes estados de la naturaleza para una fecha determinada mientras que para el asegurado el pago fijo prometido se realiza en diferentes fechas en función de un estado dado de la naturaleza (Mayers y Smith, 1997).

---

propietarios/directores son menos capaces de explotar completamente las oportunidades de reducir el riesgo con la diversificación.

<sup>65</sup> Este problema de agencia accionistas-obligacionistas ya fue analizado en el capítulo anterior dedicado a la teoría de la agencia. Para un análisis profundo de los costes de agencia de la deuda en el contexto de la estructura de capital de la compañía revisar el artículo de Smith y Warner (1979).



Los accionistas tienen el incentivo de incrementar el valor de sus acciones a expensas de los derechos fijos de los asegurados una vez que la póliza es emitida, es decir, se comportan de manera oportunista. Este aumento del valor de sus acciones lo conseguirán a través de sus políticas de inversión<sup>66</sup>, financiación y dividendos<sup>67</sup>.

En los mercados competitivos, los asegurados perciben los incentivos de los accionistas y fijan racionalmente el precio de los contratos de seguros anticipando en él sus expectativas sobre el comportamiento esperado de los mismos. De esta manera, cuando la entidad limita contractualmente sus oportunidades de expropiación de la riqueza de los asegurados puede vender el seguro a un mayor precio (Mayers y Smith, 1988).

Estamos por tanto ante un conflicto de incentivos entre accionistas y asegurados. Los accionistas están interesados en establecer formas de reducir el coste asociado a este conflicto. Veamos algunos mecanismos para controlar o limitar este conflicto (Mayers y Smith, 1982):

- 1.-Restricciones estatutarias sobre los activos en los que la compañía puede invertir.
- 2.-Restricciones estatutarias y limitaciones legales sobre dividendos que pueden ser pagados a los accionistas.
- 3.-Emisión de pólizas con participación en beneficios (Mayers y Smith, 1981 y Garven y Pottier, 1995).

Una póliza con participación en los beneficios es aquella cuya indemnización es una fracción de los beneficios contables de la compañía. Así, hasta el punto que los flujos de caja capitalizados de la compañía y los beneficios contables están

---

<sup>66</sup> Si una compañía de seguros vendiese pólizas afirmando que los ingresos de dichas pólizas se invertirían en activos con bajo riesgo y una vez vendida la póliza modifica su política de inversión, invirtiendo dichos ingresos en activos de riesgo más elevado el valor del patrimonio de los accionistas ascendería a expensas de los asegurados. El cambio de riesgo es uno de los clásicos problemas de agencia en la literatura de finanzas corporativas. El problema radica en que la dirección, actuando en nombre de los accionistas tiene el incentivo de sustituir activos menos arriesgados por activos más arriesgados cuando la compañía está suficientemente endeudada.

<sup>67</sup> Si una compañía vende una póliza de seguros que ha sido valorada bajo el supuesto de que la compañía va a mantener su política de dividendos y la compañía después de la venta cambia su política de dividendos aumentando éstos mediante la venta de activos, el valor del patrimonio de los accionistas aumentaría pero el de la póliza disminuiría, así, en el límite, si la compañía vendiese todos sus activos y pagase un dividendo de liquidación los asegurados se quedarían con una indemnización sin valor.

relacionados positivamente, las ganancias de los accionistas de transferir recursos a ellos mismos después de la venta de la póliza se reducen<sup>68</sup>.

4.-A través de la estructura mutual:

En una mutua de seguros los asegurados son también propietarios de la compañía, así, los conflictos que surgen entre asegurados (como principales) y propietarios (como agentes) se reducen haciendo coincidir a los miembros de estos dos grupos.

Pero estos mecanismos fallan en resolver completamente el conflicto asegurado-accionista.

Veamos cuales son los mecanismos de que dispone las sociedades anónimas para controlar el problema accionistas-dirección.

### **3.2. Mecanismos de control del problema entre la propiedad y la dirección**

Debido a la naturaleza no restringida de los derechos residuales de las sociedades anónimas, normalmente existe separación entre quien asume el riesgo y quien toma las decisiones. Esta separación entre propiedad y control nos lleva a un problema de agencia entre accionista y dirección, los intereses de ambos no están alineados y, por tanto, necesitamos establecer mecanismos de control efectivos para controlar estos problemas.

La teoría de la agencia predice que las políticas de compensación se deberán diseñar de tal forma que den a los directivos los incentivos suficientes para seleccionar e implementar las acciones que incrementen la riqueza de los accionistas (Jensen y Murphy, 1990).

Una forma de evitar la divergencia de intereses entre la dirección y los accionistas es relacionar la compensación a la dirección con los resultados (Holmstrom, 1979; Harris y Raviv, 1979; Grossman y Hart, 1983). Jensen y Murphy (1990) señalan que las políticas de compensación a la dirección que unen la riqueza de la dirección a la de los accionistas ayuda a alinear los costes y beneficios privados y sociales de las acciones alternativas y proporciona incentivos para que la dirección tome la acción apropiada.

---

<sup>68</sup> Las pólizas con participación en beneficios si bien existen en seguros generales son típicas de los seguros de vida. En pólizas de vida los dividendos son pagados por alguno de los siguientes motivos: Si existe experiencias favorables de mortalidad, excesos de intereses ganados sobre los activos requeridos para mantener el nivel de reservas legales y menores costes operativos que los esperados (Garven y Pottier, 1995).



Hay muchos mecanismos a través de los cuales la política de compensación puede proporcionar el incentivo de incrementar el valor como son primas y revisiones de sueldos basados en resultados, opciones sobre acciones, participaciones en el capital de la empresa y decisiones de destitución basados en resultados<sup>69</sup>.

Pocos estudios empíricos se han preocupado de comprobar si las empresas con más compensación basada en el capital obtienen mejores resultados. Mehran (1995), en su estudio empírico, comprueba la tesis anterior llegando a la conclusión que los resultados de las empresas están positivamente relacionados con el porcentaje de compensación ejecutiva basada en el capital y con el porcentaje de capital mantenido por la dirección. Sus resultados implican que la composición, más que la cantidad, es lo que motiva a la dirección a incrementar el valor de la empresa.

Junto a este sistema de incentivos, la naturaleza no restringida de los derechos residuales permite la existencia de mecanismos internos y externos de control que alinean los intereses de accionistas y dirección. Vamos a analizarlos detenidamente.

### *3.2.1. Mecanismos internos de control*

#### 3.2.1.1. Separación de la gestión y control de las decisiones

Fama y Jensen (1983b) en su artículo sobre “separación entre propiedad y control” establecen que el problema se controla con sistemas de decisión que separen la gestión/dirección (iniciación e implementación) y el control (ratificación y control) de las decisiones importantes en todos los niveles de la organización.

Veamos los cuatro niveles del proceso de decisión:

- Iniciación: Generalización de propuestas sobre asignación de recursos y estructuración de relaciones contractuales.
- Ratificación: Elección de las iniciativas que van a ser implantadas.
- Implementación: Ejecución de las decisiones ratificadas.
- Control: Medida de los resultados de las decisiones de los agentes y la asignación de recompensas.

---

<sup>69</sup> Estos autores tratan de estimar la magnitud de los incentivos proporcionados por cada mecanismo.

Debido a que la iniciación e implementación están asignadas a los mismos agentes es conveniente combinar ambas funciones bajo el término dirección o gestión de la decisión mientras que, el término control de la decisión incluye los otros dos niveles (ratificación y control) (Fama y Jensen 1983b).

De acuerdo con lo anteriormente expuesto se pueden observar dos pautas que se aplican a todo tipo de organización (Arruñada, 1990):

- Si quienes gestionan las decisiones no asumen el riesgo tampoco controlan las decisiones.
- Cuando las mismas personas gestionan y controlan las decisiones también asumen el riesgo.

Algunos mecanismos para separar la dirección del control de la decisión serían los siguientes:

- Jerarquías de decisión en las que las iniciativas de decisión de los agentes de niveles más bajos se comunicasen a niveles de agentes más altos tanto para ratificarlas como para posteriormente controlarlas.

El establecimiento de una escala formal de subordinación hace posible que cada escalón ratifique y controle las decisiones iniciadas e implementadas por el agente inmediatamente inferior. De este modo se cumple la regla de que ningún agente gestiona y controla a la vez las mismas decisiones excepto cuando también asume el riesgo.

- Consejos de administración que ratifiquen y controlen las decisiones más importantes de la organización y que contraten, despidan y retribuyan a los altos agentes decisorios.

- Estructuras de incentivos que estimulen controles mutuos entre agentes decisores.

El coste de tales mecanismos de separación de la dirección de la decisión del control de las decisiones es parte del precio que una sociedad anónima paga por los beneficios de los derechos residuales no restringidos de las acciones.

Una sociedad anónima tiene mayor probabilidad de supervivencia en una determinada actividad cuanto mayor sean:

- Los beneficios de la diversificación del riesgo.



- Los beneficios de una dirección especializada.
- La cantidad de activos específicos que deben ser adquiridos.
- La riqueza requerida para asegurar los pagos contractuales.

Y cuanto menores sean los costes de la separación de la dirección de la decisión (iniciación e implementación) del control de la misma (ratificación y control).

En estas sociedades anónimas los beneficios de los derechos residuales no restringidos probablemente superen los costes de control de problemas de agencia inherentes en la separación y especialización de las funciones de asunción de riesgo y toma de decisiones.

### 3.2.1.2. El consejo de administración

Los accionistas de la sociedad anónima suelen delegar la mayor parte de las decisiones al consejo de administración. La junta de accionistas se reserva tan sólo el derecho a elegir los miembros del consejo y algunas cuestiones fundamentales en la vida de la sociedad (fusiones y emisión de nuevas acciones). A su vez, el consejo delega la mayor parte de las decisiones reservándose entre otras la de contratar, evaluar y retribuir a la dirección<sup>70</sup>.

Existen dentro del consejo dos tipos de consejeros:

- Los consejeros que son simultáneamente directivos, denominados consejeros internos que suelen tener mayor influencia.
- Los consejeros externos que no son directivos de la empresa en cuestión pero que suelen serlo de otras.

La predominancia de consejeros internos agrava el conflicto de intereses entre dirección y accionistas pero también tiene sus ventajas que lo hacen viable:

- Aprovecha mejor para el control decisonal la información de que disponen los directivos.

---

<sup>70</sup> El consejo controla a la dirección, entendiendo por control la corrección así como la detección de comportamientos directivos oportunistas inconsistentes con la riqueza de los accionistas.

- Existen mecanismos adicionales de control externos, como son el mercado de valores y el mercado de control societario.
- El consejo no delega en una sola persona sino en un equipo, lo que permite utilizar la competencia entre directivos para el control mutuo de éstos.

Las funciones de los miembros externos son fundamentalmente la de arbitrar disputas entre miembros internos y tomar decisiones sobre las cuestiones más conflictivas entre accionistas y dirección (compensación y contratación de directivos).

El hecho de que los consejeros externos sean directivos de otras empresas, incentiva a esos consejeros a no aliarse con los directivos en operaciones de expropiación de la riqueza de los accionistas ya que el valor de su capital humano depende de su actuación en las organizaciones en que ejercen como directivos. Su papel como consejero externo de otra empresa es valioso para señalar su capacidad de gestión y control de decisiones en ambos mercados directivos (mercado externo general y el interno a la propia organización en que son directivos). Esta señal será tanto más creíble cuanto menor sea su retribución explícita como consejeros (Arruñada, 1990)<sup>71</sup>.

### 3.2.1.3. Los estatutos corporativos

Otra forma de controlar el conflicto de intereses entre dirección y accionistas es establecer restricciones en los estatutos corporativos que limiten las actuaciones de la dirección.

## 3.2.2. *Mecanismos externos de control*

### 3.2.2.1. El mercado de valores

Los derechos no restringidos de las sociedades anónimas permiten la contratación bursátil que proporciona a su vez un mecanismo de control de conflicto propietarios-

---

<sup>71</sup> Mehran (1995) analiza como la composición del consejo afecta a la estructura de compensación a la dirección. Los consejeros externos son más independientes de la dirección y representan mejor los intereses de los accionistas. Este autor demuestra empíricamente como los consejos dominados por miembros externos hacen mayor uso de compensaciones basadas en el capital, por contra, los consejos dominados por miembros internos que responden más a los intereses de la dirección usan un mayor porcentaje de compensación fija en dinero.



directores a través de la cotización. En el mercado de capitales la dirección es controlada por analistas, inversores institucionales y grandes inversores.

La cotización resume constantemente las consecuencias de las decisiones internas y demás variables del entorno sobre el valor de la empresa. Constituye así, un indicador de la calidad con que los directivos gestionan los recursos empresariales y del grado en que esa gestión sirve los intereses de los accionistas (Arruñada, 1990).

Si una empresa no funciona bien porque sus gerentes son incompetentes, vagos o no están realmente interesados en dirigir esa empresa de la forma más hábil posible, el precio de mercado de las acciones bajará y los accionistas insatisfechos abandonarán la empresa (Douma y Schreuder, 1992). Si además se hace evidente el por qué de esa bajada en el precio de las acciones, una determinada persona ajena a la empresa (un equipo de dirección alternativo denominado "tiburón") podría intentar adquirir la mayoría de las acciones a ese precio tan bajo (o incluso ofreciendo a los accionistas una prima por encima de la cotización) y despedir a los directores, incorporar una nueva dirección y controlar a los nuevos directores más estrechamente. Así, los directores que trabajan de una forma negligente deben temer la amenaza de una posible OPA. Existe por tanto, un mercado para todas las organizaciones denominado mercado de control societario.

### 3.2.2.2. El mercado de control societario

Se refiere a la competencia entre equipos directivos alternativos por el control de las sociedades anónimas y el uso y asignación de esos recursos.

La competitividad entre equipos directivos en el mercado de control incrementa la presión sobre los directores para que desarrollen bien su trabajo (Douma y Schreuder, 1992).

Este mecanismo de control no afecta sólo al escaso número de empresas sometidas a la actuación directa del mercado de control. Su funcionamiento constituye una amenaza disciplinaria implícita que provee un mecanismo gratuito de control para todas las sociedades. La simple existencia de equipos de dirección alternativos pone límites a la discrecionalidad de los directivos en todas las sociedades.

### 3.2.2.3. El mercado de trabajo para la dirección

La posición más alta en una gran compañía normalmente concede al director más poder, más prestigio, más dinero y más satisfacción en el trabajo que la posición más alta en una pequeña compañía. Por tanto, esperamos que exista competitividad entre los directores para obtener estas pocas posiciones más altas de las grandes compañías. Cada director se tiene que preocupar de su reputación. Si ha conseguido una reputación por perseguir sus intereses personales en vez de buscar activamente las oportunidades de beneficio, es más probable que sean pocas sus oportunidades de conseguir una mejor posición (Douma y Schreuder, 1992).

### 3.2.2.4. El mercado de productos y servicios

Cuanto mayor sea la competencia en este mercado menor será la oportunidad de los directores de perseguir sus propios intereses. Si lo hacen, las compañías tendrían mayores costes unitarios que sus competidores o prestarían servicios de menor calidad (Douma y Schreuder, 1992).

Pero incluso con todos estos mecanismos de control, todavía existe conflicto sin resolver entre propietarios y dirección.

## **4. MUTUAS**

La característica distintiva de la estructura mutual es la unión de las figuras de propietario y asegurado, es decir, los propietarios de los derechos residuales son los asegurados. Analicemos cuales son las características de los derechos residuales en las mutuas.

### **4.1. Características de los derechos residuales en las mutuas**

La característica esencial de los derechos residuales en las mutuas es que son amortizables y no transferibles (negociables). Los poseedores de los derechos residuales (quienes soportan el riesgo) y a su vez asegurados, pueden entregar su derecho a la



compañía a un precio predeterminado por una regla prefijada (Fama y Jensen, 1983a) pero no son transferibles (negociables), es decir, no son separables de las pólizas de sus clientes.

La unión de asegurados y propietarios reduce los costes que recaen en los asegurados sobre las políticas de inversión, financiación y dividendos analizadas en las sociedades anónimas<sup>72</sup>. La ventaja de las mutuas en controlar este problema se ve compensada con un mayor problema de incentivos entre propietarios y directores (separación entre propiedad y control) que en la sociedad anónima<sup>73</sup>. Existe un menor control efectivo del conflicto dirección-propietario. La imposibilidad de transferir los derechos de propiedad limita los mecanismos mediante los cuales este conflicto puede ser controlado al menos en tres formas:

1.-En las mutuas, la amenaza de una toma de control como mecanismo para reducir los costes que la dirección impone a los propietarios es mucho más débil que en las sociedades anónimas. Al ser los derechos de propiedad no transferibles desaparece la posibilidad de que alguien compre esos derechos y se haga con el control ya que en las mutuas la condición de asegurado es inseparable de la de propietario (un asegurado, un voto), por tanto, los propietarios deberían, para tomar el control, luchar por una mayoría de votos para poder cambiar a la dirección y esto es muy costoso. Por tanto, los costes de transferencia del control de mutuas son mayores que los de sociedades anónimas.

2.-A través de las mutuas las direcciones se pueden salvar del examen del mercado y de la amenaza de absorción. Sin títulos negociables, los directores de las mutuas no están controlados en el mercado de capitales por analistas, inversores institucionales y grandes inversores y se previenen de la posible pérdida de control por parte de los agentes externos. Spiller (1972 y 1973) en su análisis de las compañías de seguros de vida establece como la diferencia entre las mutuas y sociedades anónimas radica en la negociabilidad de sus títulos. Este autor soporta la tesis de que el mercado de capitales restringe y proporciona un incentivo para que la dirección sea controlada.

3.-Los planes de compensación basados en acciones que pueden controlar aspectos del problema no son posibles sin títulos transferibles.

---

<sup>72</sup> Los derechos de los asegurados en las mutuas son menores que los derechos de los accionistas y de los asegurados en sociedades anónimas. Por ejemplo, los derechos de propiedad están limitados a través de los estatutos, de cláusulas en las pólizas y la regulación en una forma que no sucede en los accionistas de las sociedades anónimas (Mayers y Smith, 1997). Es más, los derechos de propiedad no son transferibles.

<sup>73</sup> Este mayor problema en mutuas aparece ya recogido en Alchian y Demsetz (1972).

#### 4.1.1. Hacia una medida de la discrecionalidad directiva: El "free-cash flow"

Mayers y Smith en varios de sus trabajos comprueban empíricamente un mayor problema propietarios-dirección en mutuas que en sociedades anónimas analizando sus diferencias en líneas de negocio a las que se dedican, compensación a la dirección, utilización del reaseguro, estructura de gobierno, pero no establecen una medida de la discrecionalidad directiva. Well, Cox y Gaver (1995) ofrecen una posible solución a esta medida a través de los flujos libres de caja a disposición de la dirección.

Jensen (1986) define los flujos libres de tesorería como los recursos que quedan libremente a disposición de la dirección después de financiar todos los proyectos y oportunidades de inversión con valor actual neto positivo.

Una compañía con elevados flujos de tesorería y oportunidades de inversión rentables no genera flujos libres de tesorería, ya que éstos surgen cuando la empresa no dispone de proyectos rentables para gastarlos<sup>74</sup>. Los flujos libres de tesorería inducen a la dirección a aumentar el ámbito de operaciones y el tamaño de la empresa incrementando así el control directivo y su remuneración, invirtiendo los recursos libres en proyectos con valor actual neto nulo o negativo. Estas inversiones no rentables son un aspecto esencial del problema dirección-propietarios. El problema de agencia radica en como motivar a la dirección a repartir esos flujos en vez de invertirlos en proyectos no rentables u oportunidades ineficientes.

Las afirmaciones de Mayers y Smith sobre un mayor problema dirección-propietarios en mutuas conducen a Well, Cox y Gaver (1995) a pensar que el problema de los flujos libres de tesorería debería ser mayor en las mutuas. La existencia de menores mecanismos de control en mutuas conduce a la dirección a un mayor control sobre los flujos libres de tesorería.

Estos autores eligen para su estudio la industria de seguros de vida y un sólo año de estudio. Esta industria es adecuada para el estudio de diferencias en flujos libres de tesorería en distintas estructuras organizativas (mutuas y sociedades anónimas) ya que es una industria con bajas oportunidades de crecimiento<sup>75</sup> donde se detecta el problema del "free-

<sup>74</sup> Jensen argumenta que las industrias con bajas oportunidades de crecimiento son susceptibles de generar elevados flujos libres de tesorería.

<sup>75</sup> Existen buenas tablas actuariales sobre mortalidad de tal manera que la habilidad para generar ganancias anormales de las operaciones de suscripción está limitada. Aunque las aseguradoras de vida también reciben flujos de sus inversiones, la eficiencia de información de los mercados de inversión



cash flow” y además al restringir el estudio a una única industria las compañías tienen las mismas oportunidades de inversión. Estos autores comprueban empíricamente un mayor “free-cash flow” en mutuas que en sociedades anónimas.

Por tanto, dada la importancia del problema de agencia existente entre dirección y propietarios-asegurados se deben buscar mecanismos de control alternativos para alinear los intereses de ambos.

Desde el trabajo original de Berle y Means (1932) multitud de estudios han analizado las implicaciones de la separación entre propiedad y control en las empresas y los mecanismos para controlar los conflictos de interés que surgen de esta separación cuando el capital es negociable pero pocos han analizado cómo se limitan los problemas de separación entre propiedad y control cuando el capital no se negocia públicamente. Jeminson y Oakley (1983) y Mayers, Shivdasani y Smith (1997) tratan de analizar este aspecto estudiando la estructura de gobierno de las entidades aseguradoras.

La imposibilidad de transferir los derechos de propiedad de las mutuas restringe parte de los mecanismos de control vistos para sociedades anónimas (mercado de valores y mercado de control societario, compensaciones basadas en opciones sobre acciones, etc.), sin embargo, el carácter amortizable de éstos genera un nuevo mecanismo de control sobre esta forma especial de estructura de propiedad junto con la emisión de pólizas con participación en beneficios y otros mecanismos de control argumentados por Jeminson y Oakley (1983) y Mayers, Shivdasani y Smith (1997) a través de su análisis de la estructura de gobierno de las aseguradoras. Estos mecanismos son la composición del consejo de administración, métodos de supervisión por parte del consejo de las actuaciones de la dirección, en especial el comité de control y la comunicación del consejo con los asegurados. Estos mecanismos toman una importancia especial en las mutuas donde los propietarios (asegurados) pueden ser menos cuidadosos (y estar menos interesados) en vigilar las acciones de la dirección que en las sociedades anónimas<sup>76</sup>.

---

unida a los impuestos tanto corporativos como particulares limita la habilidad de éstas para recibir incluso tasas normales de rentabilidad.

<sup>76</sup> Anderson (1973), Hetherington (1969), Kreider (1972) y Green y Johnson (1980) demostraron poco compromiso por parte de los asegurados en nombrar candidatos y votar a los consejeros de las mutuas ni en persona ni mediante delegación de voto.

## **4.2. Mecanismos de control del problema entre directivos, propietarios y asegurados**

### **4.2.1. El carácter amortizable de los derechos residuales en las mutuas**

Existe una forma especial de control difuso inherente a los derechos amortizables en estas mutuas. Las decisiones de retirada de los derechos afectan a los recursos bajo el control de la dirección.

La decisión de un propietario de un derecho a retirar sus recursos es una forma de absorción o liquidación parcial que priva a la dirección del control sobre los activos. Este derecho de control puede ser ejercitado de manera independiente por cada uno de los propietarios de un derecho, no se requiere una lucha por la mayoría de votos u otra oferta concertada de absorción (Fama y Jensen, 1983a).

Los derechos residuales amortizables no son aconsejables para las organizaciones no financieras ya que éstas normalmente precisan de un gran número de activos específicos que tienen menor valor para otras organizaciones, así, sufrirían grandes pérdidas si necesitasen vender urgentemente esos activos para hacer frente a la amortización de los derechos. En contraste, las organizaciones financieras compran y venden activos financieros para satisfacer la compra y amortización de derechos amortizables. Los activos financieros no son específicos y se pueden negociar a menores costes.

La teoría predice que, debido a la posibilidad de amortización de los derechos en las mutuas, éstas basarán su negocio en la dirección de carteras de activos financieros mientras que las sociedades anónimas estarán más inmersas en actividades que requieran activos más específicos que solo podrán ser vendidos a un gran coste y que generan flujos de caja futuros inciertos que no son fácilmente calculados (Fama y Jensen, 1983a).

### **4.2.2. Composición del consejo de administración**

La restricción de determinados mecanismos de control presentes en las sociedades anónimas no imposibilita la presencia de miembros externos en el consejo de administración. Para Fama (1980) y Fama y Jensen (1983a) los consejeros externos realizan una importante función de control en las mutuas.



Williamson (1983) argumenta que el consejo de administración tiene una gran responsabilidad en controlar a la dirección en aquellas estructuras de propiedad donde es mayor el conflicto propietarios-dirección y donde la competencia en el mercado de capitales es débil.

Dado que en las mutuas los derechos no son transferibles y restringen determinados mecanismos de control, la importancia del consejo y la presencia de un mayor número de consejeros externos como mecanismo de control de la dirección es fundamental (Mayers, Shivdasani y Smith, 1997)<sup>77</sup>.

Mayers, Shivdasani y Smith (1997) analizan los estatutos corporativos y encuentran que las mutuas regulan con más frecuencia que las sociedades anónimas que los consejeros externos constituyan una mayoría bien del total del consejo o bien del comité permanente. Así, los estatutos corporativos proporcionan un mecanismo para controlar la continua participación de consejeros externos en los consejos de las mutuas<sup>78</sup>.

De especial interés en la composición del consejo es también el número de consejeros de las mutuas que a su vez son consejeros de otras compañías no filiales. Jeminson y Oakley (1983) comprueban que un tercio de las compañías de la muestra tenían miembros en el consejo que trabajaban a su vez de consejeros de otras compañías de seguros no filiales. Esto hace surgir una cuestión importante sobre la objetividad que tales consejeros podrían proporcionar a decisiones que afectaran a ambas compañías a las que sirven.

---

<sup>77</sup> Mayers, Shivdasani y Smith (1997) realizan sus estudios sobre sociedades anónimas y mutuas de seguros de vida. Sus resultados son consistentes con la hipótesis de una mayor proporción de consejeros externos en las mutuas. Jeminson y Oakley (1983) en su estudio de 159 mutuas de seguros generales comprueban que de 1839 consejeros 1352, es decir el 74%, se clasificaban como consejeros externos (no directores, empleados o agentes de la compañía). Los consejeros externos componen la mayoría de los consejos en el 81% de la muestra. Esta fuerte evidencia de mayoría de consejeros externos proporciona la oportunidad de poder aconsejarse la dirección de observaciones imparciales; superar la compañía los cambios del entorno de los próximos años con la inyección continua de nuevas ideas sin trabas y limitar la posibilidad de la dirección de perpetuarse, lo que colma a aquellos que piden mayor participación de los asegurados en la dirección.

<sup>78</sup> Para probar una mayor evidencia directa sobre el control de los consejeros externos, Mayers Shivdasani y Smith (1997) investigan la relación entre la composición del consejo y el consumo de propinas por parte de la dirección. Cuando las medidas de costes incluyen salarios y rentas, se demuestra un menor coste en aquellas mutuas de vida que emplean un mayor número de consejeros externos.

#### 4.2.3. Métodos de supervisión por parte del consejo de las actuaciones de la dirección: El comité de control

Aunque los consejos de administración se compongan mayoritariamente de consejeros externos la mera independencia de estos no les cualifica como “guardianes corporativos”. Este hecho junto con la ausencia general de compromiso en el control corporativo por parte de los asegurados incrementa la necesidad de que existan y funcionen comités de control o de auditoría dentro de las mutuas.

En el estudio realizado por Jeminson y Oakley (1983) un 45% de las mutuas tenían comités (sobre todo las grandes compañías) y normalmente los consejeros externos son elegidos como miembros del comité, (el 63% de los comités estaban compuestos exclusivamente por consejeros externos y el 94% con mayoría de consejeros externos). Esto permite que el control a la dirección se establezca sobre bases objetivas y permite que las revisiones por auditores internos y externos se presenten sin presencia de la dirección. Por tanto, se ve como el papel del consejo que hasta los años setenta fue pasiva y que consistía simplemente en legitimar las decisiones de la dirección, en la década de los ochenta comienza a ser activo de control de los resultados de la dirección y de dirigir la compañía para asegurarse la supervivencia. La manifestación más obvia ha sido el incremento de comités de control compuestos exclusivamente o mayoritariamente por consejeros externos. Este compromiso debe ser adquirido a la luz de las responsabilidades de la dirección de la compañía de seguros y el papel tan limitado que los asegurados juegan en la misma.

#### 4.2.4. Comunicación entre el consejo y los asegurados

Si proporcionamos información a los asegurados, éstos participan más en la dirección de la compañía. La necesidad de proporcionar información periódica a los asegurados puede imponer una disciplina sobre el director de identificar aquellos factores que influyen en los resultados operativos actuales y que alinean futuros planes y programas para la compañía. Algunos mecanismos para proporcionar información sobre la situación financiera y otros informes relevantes de la compañía podrían ser la junta anual, los informes anuales y los estados financieros<sup>79</sup>.

---

<sup>79</sup> En el estudio de Jemison y Oakley (1983) en el 93% de la muestra se comunica la junta a los asegurados mientras que sólo en el 28% de la muestra se envían periódicamente los estados financieros auditados.



#### 4.2.5. La emisión de pólizas con participación en beneficios

Well, Cox y Gaver (1995) establecen que las mutuas tratan de reducir el problema propietarios-dirección a través de la emisión de pólizas con participación en beneficios de tal forma que los asegurados se beneficien de una buena experiencia en siniestralidad de la mortalidad, rentabilidades de las inversiones y beneficios de suscripción. Estas pólizas requieren el pago de dividendos basados en beneficios contables y de esta manera se reduce el "free-cash flow" disponible para proyectos no rentables.

### **5. ALGUNAS HIPÓTESIS SOBRE ESTRUCTURA DE PROPIEDAD Y ESTRATEGIA COMPETITIVA DE LAS ENTIDADES DE SEGURO**

Como hemos visto a lo largo de este segundo capítulo las formas organizativas que sobreviven son aquellas que proporcionan el producto o servicio demandado por los clientes al menor precio cubriendo costes y un elemento clave en su supervivencia es el control de los problemas de agencia. Por tanto, analizados los distintos problemas de agencia que entraña cada estructura de propiedad procedemos a enunciar una serie hipótesis relativas a la relación existente entre la estructura de propiedad y control y la estrategia competitiva en las sociedades anónimas y mutuas del sector asegurador.

#### **5.1. Separación propiedad-gestión y estrategia competitiva**

Si como ha quedado expuesto en este capítulo el coste de controlar a la dirección es mayor en las mutuas que en las sociedades anónimas debido a la reducción de los mecanismos de control, entonces se espera la siguiente estrategia competitiva:

##### 5.1.1. Acerca de la especialización en diferentes líneas de seguros

Las mutuas deberían tener una ventaja competitiva en aquellos ramos de seguros donde la dirección se comportase con poca discrecionalidad a la hora de establecer las tasas, es decir, en aquellos ramos donde existan de antemano buenas tablas actuariales o las

indemnizaciones se adjudican dentro de un entorno legal estable (Mayers y Smith, 1988,1994)<sup>80</sup>.

Deberíamos ser capaces de distinguir las distintas estructuras de propiedad en seguros a través de las líneas o ramos a los que se dedican. En la industria aseguradora las mutuas compiten con las sociedades anónimas, esto sugiere que las diferencias entre las dos estructuras de propiedad alternativas no deberían ponerse de manifiesto en los contratos de una línea de seguros común (deberían existir pocas diferencias en las coberturas ofrecidas o en las primas) sino en las diferentes líneas a las que se dedican (Mayers y Smith, 1983)<sup>81</sup>. Las líneas de seguros son importantes para determinar los requisitos de discrecionalidad directiva y así elegir la estructura de propiedad. A su vez, la elección de la estructura de propiedad, por otro lado, tiene implicaciones sobre la especialización en líneas de seguros (Mayers y Smith, 1994).

Si se debe ejercer mayor discrecionalidad en los seguros generales que en los seguros de vida-salud, entonces, se espera que las mutuas suscriban una mayor proporción de negocio en vida. La discrecionalidad en el negocio de vida es menor porque los tipos de riesgos asegurados se caracterizan por la existencia de tablas actuariales más correctas y el entorno legal es más probable que se mantenga estable.

Pero el problema es que la regulación y los impuestos (por ejemplo los distintos requisitos mínimos de capital) afectan de distinta manera a estas dos estructuras de propiedad y, por tanto, no está claro que parte de esa variación en la actividad es atribuible a la hipótesis de discrecionalidad directiva. Deberíamos profundizar en las distintas estructuras de propiedad y control dentro de la industria aseguradora porque nos permitiría no sólo controlar el efecto de los impuestos y la regulación al tomar una submuestra formada exclusivamente por sociedades anónimas con distintas estructuras de propiedad y control sino que incrementaría nuestra comprensión de la industria aseguradora. Deberíamos distinguir la especialización en distintas actividades por estructuras de propiedad y control<sup>82</sup>.

<sup>80</sup> Lamm-Tennant y Starks (1993) también demostraron que las estructuras de propiedad se diferenciaban en las líneas de seguros a las que se dedicaban según su clase de riesgo.

<sup>81</sup> Dada la dificultad de medir el grado de discrecionalidad directiva requerido para cada línea, se analiza de manera indirecta esta hipótesis. Deberíamos ser capaces de distinguir las distintas estructuras de propiedad por la elección de su actividad (Mayers y Smith, 1994).

<sup>82</sup> El trabajo de Mayers y Smith (1994) incorpora estas novedades así como la utilización de métodos empíricos como sistemas de regresiones no relacionados y regresiones logísticas multinomiales que proporcionan medidas más precisas para explicar los determinantes de la estructura de propiedad.



Clasificación de las compañías de seguros por estructuras de propiedad y control	
Mutuas (separación propiedad y control)	
S.A. no filiales	Separación entre propiedad y control (propiedad difusa)
	Propiedad concentrada controlada por un particular (inversor institucional) o una familia y que participan en la dirección de la empresa
S.A. filiales	Propiedad de sociedad anónima
	propiedad de mutua

Como estructura de propiedad y control distintiva de las compañías de seguros y que todavía no ha sido analizada se encuentran las sociedades anónimas filiales propiedad de una mutua. Los propietarios de la sociedad anónima filial son los asegurados de la mutua matriz. Los problemas de controlar a la dirección en este tipo de estructura de propiedad y control son similares que en las mutuas ya que la dirección de la sociedad anónima filial es nombrada por la dirección de la mutua matriz. El problema de control propietarios-asegurados es más severo en sociedades anónimas filiales de mutuas ya que no tienen derecho a participar en una lucha por la mayoría de votos en la matriz. Su principal mecanismo de control es la retirada de la aportación. Por tanto, esperamos que las sociedades anónimas filiales de mutuas limiten las actividades elegidas por la dirección ya que tales limitaciones aumentan el valor de los contratos implícitos y el capital. La actividad elegida por una sociedad anónima filial de una mutua debería ser similar a la de las mutuas. Consecuentemente, si el coste de controlar a la dirección es mayor en mutuas que en sociedades anónimas, las mutuas y las sociedades anónimas filiales de éstas deberían dedicarse a líneas de seguros donde se ejercitase menor discrecionalidad (Mayers y Smith, 1994).

Por el contrario, ya que los beneficios de una sociedad anónima con propiedad concentrada proceden de la discrecionalidad directiva esperamos que esta estructura de propiedad y control tenga una ventaja competitiva en suscribir seguros donde la discrecionalidad es importante.

### 5.1.2. Sobre la concentración en líneas de seguros

Las mutuas deberían tener una actividad más concentrada, es decir, dedicarse a menos ramos de seguros que las sociedades anónimas porque de esta manera se podrá controlar mejor la discrecionalidad de los directivos. También debemos tener en cuenta que

el expandirse en muchas líneas de seguros conlleva riqueza y habilidad para la toma de decisiones especializadas relacionadas con las distintas líneas de seguros y, en las mutuas, sus recursos disponibles están restringidos a las aportaciones de los mutualistas.

### 5.1.3. Ámbito geográfico de actuación

Las mutuas deberían estar más concentradas geográficamente que las sociedades anónimas porque ampliar una línea de seguros en una nueva área geográfica o vender seguros en distintas áreas requiere mayor discrecionalidad en la fijación de tasas y porque controlar a la dirección es más costoso cuanto mayor sea la dispersión geográfica.

Mayers y Smith (1988) encuentran evidencia empírica a través de distintos estadísticos y un análisis de la varianza de la mayor concentración geográfica de mutuas frente a sociedades anónimas, en consonancia con la hipótesis de discrecionalidad directiva.

### 5.1.4. Compensación a la dirección

Los contratos de compensación a la dirección especifican el nivel y la composición de los pagos a éstos por los servicios prestados a la compañía. El nivel esperado de compensación es un importante determinante de la cualificación de la dirección. Mayores compensaciones esperadas atraen a direcciones más cualificadas. Es más, la composición de los pagos ayuda a controlar problemas de incentivos entre la dirección y los propietarios de la empresa.

Ya que las mutuas deberían tener una ventaja competitiva en aquellas líneas de seguros donde se requiere una menor discrecionalidad directiva y que el trabajo de la dirección es tomar decisiones, es decir, ejercer la discrecionalidad, el valor del producto marginal de las mutuas debería ser menor. Dado el mercado competitivo de ejecutivos, la variación en la compensación debería reflejar las diferencias en el valor del producto marginal, por tanto, la compensación a la dirección en sociedades anónimas debería ser mayor que en mutuas tanto en salarios como en compensaciones basadas en resultados. Para probar esta hipótesis, Mayers y Smith (1992) se preocupan de analizar tanto el nivel de compensación esperada como la composición de las compensaciones analizando en este segundo apartado la sensibilidad de la compensación a los resultados de la compañía<sup>83</sup>.

<sup>83</sup> Pero debemos tener en cuenta que la dirección de las mutuas no está sujeta a los mismos mecanismos de control que la sociedad anónima. Si el mercado de control corporativo es menos



Pero la diferenciación simple entre mutuas y sociedades anónimas es incompleta. Deberíamos analizar la compensación a la dirección analizando las distintas estructuras de propiedad y control dentro de la industria aseguradora como lo hicimos en la hipótesis de especialización y asimismo profundizar en el aspecto de si la dirección de sociedades anónimas filiales es a la vez dirección de otras compañías filiales o de la matriz.

Clasificación de las compañías de seguros por estructuras de propiedad y control		
Mutuas (separación propiedad y control)		
S.A. no filiales	Separación entre propiedad y control (propiedad difusa)	
	Propiedad concentrada controlada por un particular (inversor institucional) o una familia y que participan en la dirección de la empresa	
S.A. filiales	Dirección sólo de la filial	Propiedad de S.A.
		propiedad de mutua
	Dirección afiliada	Propiedad de S.A.
		propiedad de mutua

La compensación a la dirección puede variar por estructuras de propiedad y control. Las mutuas nunca son filiales, pero tanto las mutuas como las sociedades anónimas tienen sociedades anónimas filiales y los directores de éstas frecuentemente son directores de sus filiales.

La dirección de filiales puede estar más estrechamente supervisadas (o se las puede autorizar menos discrecionalidad) que las direcciones de compañías no filiales, se espera, por tanto, que la dirección de compañías filiales sea compensada a un menor nivel.

La dirección que es a la vez dirección de otras compañías puede ofertar una distinta cantidad de servicios que las direcciones que sólo ofrecen sus servicios a una compañía o puede haber economías en la toma de decisiones cuando la dirección afiliada es también la dirección de la matriz. En cualquiera de estos casos la compensación a la dirección afiliada debería diferir de la no afiliada. Mayers y Smith (1992) predicen que la dirección afiliada ofrece menores servicios y que por tanto debería compensársele con menores niveles.

Las filiales de mutuas se deberían comportar de manera similar que su mutua matriz (ya lo vimos en la hipótesis de especialización), por tanto, la dirección de filiales de mutuas debería recibir menor compensación que la dirección de filiales de sociedades anónimas.

---

efectivo en disciplinar a la dirección de las mutuas, éstas podrían tener mayores compensaciones que las direcciones de sociedades anónimas.

### 5.1.5. Amortización de los derechos residuales y estrategia de inversión

Dado que en las mutuas la supervisión de la dirección se produce de forma específica a través de la amortización de los derechos residuales, cabe esperar que la mayoría del negocio de las mutuas sea la dirección de carteras de activos financieros, mientras que las sociedades anónimas estarán más inmersas en actividades que requieran activos más específicos que sólo puedan ser vendidos a un elevado coste.

Según este razonamiento, las sociedades anónimas deberían tener ratios más elevados en ingresos operativos (ingresos distintos a intereses, dividendos y ganancias de capital) sobre ingresos totales y de activos a largo plazo no financieros sobre el total de activos.

Fama y Jensen (1983a) realizan un test de diferencias en medias de estos dos ratios para sociedades anónimas y mutuas de seguros. Mientras que en sociedades anónimas de vida se contrasta la hipótesis para los dos ratios, en sociedades anónimas de seguros generales solo se corrobora para el ratio activos a largo plazo no financieros sobre el total de activos.

### 5.1.6. En torno a la asunción de riesgo

Deberán existir diferencias significativas en el riesgo soportado entre sociedades anónimas y mutuas debido a las siguientes causas:

- Dado el carácter amortizable de los derechos residuales de las mutuas, éstas, según la hipótesis anterior deberían estar especializadas en la dirección de carteras de activos financieros mientras que las sociedades anónimas deberían estar más especializadas en la dirección de carteras con activos más específicos que sólo pueden ser vendidos a un elevado coste (Fama y Jensen, 1983a y b), por tanto, las sociedades anónimas deberían estar asociadas a flujos de caja futuros con mayor incertidumbre que las mutuas.
- De acuerdo con la teoría de Mayers y Smith (1988) expuesta en la hipótesis 5.1.1., las mutuas deberían estar asociadas a actividades con menor discrecionalidad directiva. Si asumimos que la discrecionalidad se refleja en lo arriesgado de los ingresos de sus negocios, las sociedades anónimas deberían estar asociadas a líneas de seguros que entrañan mayor riesgo.



•De acuerdo con la teoría de selección adversa de Smith y Stutzer (1990), la mutua es en sí una póliza con participación en beneficios ya que el asegurado es el propietario de los derechos residuales. Así, lo que caracteriza a las mutuas es que la prima efectiva no se determina hasta el final del periodo, o dicho de otra manera, hasta que no se conoce la experiencia agregada de los asegurados.

Las pólizas con participación en beneficios fijan el precio del seguro ex-post, así, el asegurado participa en el riesgo no diversificable total de la empresa. Debido al problema de selección adversa existente en la industria aseguradora, estas pólizas serán compradas por los clientes menos arriesgados. Así, las mutuas aparecerán asociadas a líneas de seguros menos arriesgadas.

Lamm-Tennant y Starks (1993) ofrecen evidencia de estas hipótesis a través de una medida del riesgo recogida en el ratio Varianza (indemnizaciones pagadas/primas directas suscritas), es decir, el porcentaje de primas ganadas necesarias para cubrir las indemnizaciones, tanto a nivel de compañía como a nivel de cada línea de seguros y por zonas geográficas. En su análisis corroboran las hipótesis siguientes:

- Las sociedades anónimas soportan mayor riesgo.
- Las sociedades anónimas tienen mayor volumen de negocio en líneas de seguros que soportan mayor riesgo.
- Las sociedades anónimas se concentran en áreas geográficas con mayor riesgo ya que dichas áreas pueden variar en aspectos regulatorios y experiencias en indemnizaciones.

## **5.2. Separación de accionistas y asegurados, y estrategia competitiva**

Ya que este problema surge solamente en las sociedades anónimas, las estrategias competitivas seguidas por mutuas y sociedades anónimas serán diferentes:

### **5.2.1. Sobre la duración de las pólizas**

Los conflictos de interés entre asegurados y accionistas de las sociedades anónimas deberían ser más profundos con pólizas de larga duración.

En líneas de seguros donde las pólizas son a largo plazo (o donde es más probable la opción de renovación) hay más oportunidades para cambiar las políticas de inversión, financiación y dividendos en detrimento de los asegurados. Aunque las actuaciones de los accionistas están parcialmente limitadas por la posibilidad de los asegurados de cancelar la póliza, o en el caso de seguros de vida suscribir un préstamo contra el valor de liquidación (Mayers y Smith, 1986), esta posibilidad es menos efectiva cuanto mayores son las ventajas ex-ante de las pólizas de larga duración, así, por ejemplo, en las pólizas de vida, cancelar la póliza antes de su vencimiento supone unos costes importantes. Las primas de estas pólizas se establecen en función de la edad del asegurado. Cinco años después de la compra de una póliza de veinte años de duración la cancelación impone unos costes muy elevados. En estos casos los costes de los conflictos de interés entre asegurados-accionistas se pueden reducir a través de las mutuas, por tanto, las mutuas deberían tener ventajas comparativas en líneas de seguros donde las pólizas son de larga duración.

Esta hipótesis concuerda con la hipótesis de especialización en líneas de seguros en que las mutuas deberían suscribir mayor número de pólizas de vida ya que en éstas la dirección ejerce menos discrecionalidad. Además, estas pólizas son de larga duración y por tanto, el conflicto asegurado-propietario se resolvería a través de la estructura mutual.

### 5.2.2. Duración de las pólizas y vencimiento de los activos

Otra forma de reducir este conflicto asegurados-accionistas es a través de la estructura de activos, combinando vencimiento de activos y vencimiento de pólizas así, se espera que las sociedades anónimas con pólizas de larga duración inviertan en mayor medida en activos con vencimientos a largo plazo y en los que no exista mercado secundario de negociación, de tal manera que aumenta el coste de cambiar la distribución de cash flows de la compañía después de que la póliza es vendida.

### 5.2.3. Pólizas con participación en beneficios

Ya que las pólizas con participación en beneficios ofrecen una forma de control del problema accionistas-asegurados, éstas deberían tener una ventaja comparativa en su uso para las sociedades anónimas.

Si bien las pólizas participativas comenzaron a utilizarse en las sociedades anónimas, Garven y Pottier (1995) demuestran que actualmente son más utilizadas por las mutuas de vida y lo comprueba a través del porcentaje de negocio realizado con pólizas con



participación en beneficios en sociedades anónimas y mutuas y el importe monetario de seguros con estas pólizas.

En una póliza con participación en beneficios se devuelven dividendos al finalizar el periodo. Si la compañía sufre una caída en los beneficios del periodo, los dividendos se reducen. Ya que las mutuas tienen menor acceso al mercado de capitales, las pólizas participativas son más valorables para las mutuas permitiendo una mejor absorción de tales caídas.

Además, un importante coste de las mutuas es el menor control efectivo del conflicto propietario-dirección. Un aspecto de este conflicto es el problema de discrecionalidad directiva denominado "free-cash flow" (Jensen, 1986) y al que ya nos referimos en el capítulo dedicado a la teoría de la agencia y a las estructuras de propiedad.

Las mutuas pueden controlar este problema de discrecionalidad emitiendo pólizas participativas (Well, Cox y Garven, 1995). Estas pólizas requieren el pago de dividendos basados en los beneficios contables y reducen por tanto los flujos de caja disponibles para proyectos no rentables.

La función de control de las pólizas participativas debería ser más importante en compañías que generen elevados flujos de caja pero tengan unas bajas expectativas de crecimiento (Well, Cox y Garven, 1995). Estos dos aspectos caracterizan a las compañías de vida. Estos autores comprueban empíricamente como las mutuas tienen un mayor problema de discrecionalidad directiva y mayores niveles de "free-cash flow".

Por tanto, la política de emisión de pólizas con participación en beneficios no está clara si será mayor en mutuas o en sociedades anónimas ya que en cada una de ellas resuelve un problema de agencia diferente.

#### 5.2.4. Acerca de la dimensión de la compañía

Si como sugirieron Mayers y Smith, es menos costoso concentrar los derecho de voto (ejercer el control bien a través de la compra de acciones bien por la formación de coaliciones entre accionistas) en pequeñas compañías que en grandes, entonces la posibilidad de expropiar riqueza a los asegurados es mayor en pequeñas sociedades anónimas. Así, se espera que en una línea de seguros dada, las compañías más pequeñas, medidas a través del total de sus activos, sean mutuas.

### 5.3. Estructura de propiedad y aversión al riesgo: El reaseguro

Un contrato de reaseguro es una póliza de seguros comprada por una compañía de seguros, la compañía cedente, de otra, la reaseguradora. Así, dentro de la industria aseguradora, la compra de reaseguro es similar a la compra de seguros tradicional de las compañías industriales (Mayers y Smith, 1997).

La aversión al riesgo es el principal motivo de la adquisición de seguros por sociedades de responsabilidad ilimitada y por sociedades anónimas con propiedad concentrada pero no puede explicar la compra de seguros por corporaciones con separación entre propiedad y control. La gran corporación es por sí una estructura contractual con capacidades de control del riesgo.

Ya que los propietarios (accionistas) pueden mantener carteras diversificadas de sus derechos residuales financieros las pérdidas pueden ser controladas mediante la diversificación. Por tanto, la compra de reaseguro en grandes corporaciones debería estar motivada por otros aspectos como la estructura de impuestos, costes de dificultades financieras (costes de quiebra), estructura de propiedad de la corporación, los efectos de la estructura de capital de una corporación sobre el incentivo de invertir, ventajas comparativas en la producción de servicios, la composición de la compensación a la dirección, etc. (Mayers y Smith, 1997). Vamos a analizar cada uno de éstos aspectos:

Los impuestos: la compra de reaseguro puede reducir las obligaciones impositivas esperadas por la compañía reduciendo la volatilidad de sus ingresos antes de impuestos. Otro incentivo a los impuestos es proporcionado por las compañías que pertenecen a un grupo. El reaseguro puede transferir beneficios dentro del grupo de tal manera que los impuestos del grupo se reduzcan.

Los costes de quiebra esperados: Los costes de quiebra pueden inducir a las corporaciones a comprar seguros ya que la probabilidad de incurrir en estos costes se reduce cambiando el riesgo a compañías de seguros. Los costes de quiebra esperados deberían ser mayores en empresas con elevados flujos de caja volátiles. Para compañías de seguros, los miembros de un grupo pueden reducir la demanda de reaseguro externo al grupo proporcionando un mecanismo sustitutivo para reducir los costes de quiebra a través de la agrupación.

Además, en compañías de seguros la calidad del producto es una función negativa del riesgo de la compañía. Los asegurados determinan la probabilidad de falta de pago y ajustan sus precios a este por eso, una compañía tiene el incentivo de reducir su probabilidad de falta de pago con el reaseguro.



Incentivo de inversión: A veces las compañías tienen incentivos para renunciar a proyectos de inversión rentables. En determinados casos con deuda arriesgada en la estructura de capital, realizar un proyecto con valor actual neto positivo hace empeorar a los accionistas porque el proyecto beneficia a los obligacionistas o en el caso de compañías de seguros a los asegurados que tienen derechos prioritarios sobre los activos. Mayers y Smith (1997) demuestran que en determinados casos la compra de reaseguro controla el incentivo de desinversión. Este problema se espera sea más severo cuanto menor sea la capitalización de la compañía y sus cash flows sean más volátiles.

Riesgo: Las compañías con estructuras de propiedad más concentradas tienden a comprar reaseguro por la aversión al riesgo. Los contratos de seguros permiten a los propietarios de compañías con propiedad concentrada especializarse en soportar riesgo en dimensiones en que son expertos y tienen ventaja comparativa. Las estructuras de propiedad pueden ser un elemento esencial en la demanda de reaseguro.

Eficiencias en servicios reales: Las compañías de seguros desarrollan una ventaja comparativa en el proceso de indemnizaciones debido a sus economías de escala y a sus economías de especialización. Así, se pueden incrementar los cash flows comprando seguros cuando los aseguradores son proveedores de este servicio al menor coste. El reasegurador está especializado y tiene más experiencia con sucesos que ocurren con baja probabilidad y proporciona información sobre precios y servicios de indemnizaciones en áreas particulares. Esta información es más valorable para pequeñas compañías de seguros especialmente aquellas diversificadas o que ofrecen seguros en muchas líneas. El reaseguro además puede ser una forma especial de financiación. El reaseguro reduce los seguros vigentes relajando el ratio capital/primas. Este aspecto es esencial en mutuas ya que no pueden aumentar el capital vendiendo acciones.

Mayers y Smith (1990) llegan a la conclusión después de estudiar una muestra de compañías de seguros con distintas estructuras de propiedad que cuanto menos está diversificada la cartera de los propietarios (más concentrada sea la propiedad) mayor es la compra de reaseguro. Así, las grandes corporaciones con propiedad difusa son las que menos uso hacen del reaseguro. También observan que el tamaño, la posición crediticia y la concentración geográfica reducen la demanda de reaseguro y una débil evidencia de que la concentración en líneas también reduce la demanda de reaseguro.

ESTUDIOS EMPÍRICOS SOBRE ESTRUCTURA DE PROPIEDAD Y CONTROL EN EL SECTOR ASEGURADOR					
AUTOR	OBJETIVO	MUESTRA Y DATOS	VARIABLES	TIPO DE ANÁLISIS	RESULTADOS
Spiller 1972 y 1973	Probar el efecto que las estructuras de propiedad (S.A. y mutuas) tienen sobre los resultados corporativos.	27 mutuas y 19 S.A. de vida que operan en el estado de Nueva York de 1952-1966.	Resultados: crecimiento interno <ul style="list-style-type: none"> <li>•% de <math>\Delta</math> medio de los activos de 1952 a 1966</li> <li>•% de <math>\Delta</math> medio de ingresos por primas netas de 1952 a 1966.</li> </ul> Estructura de propiedad S.A. y mutua Variable a controlar <ul style="list-style-type: none"> <li>•Tamaño: Activos a 1/1/52</li> <li>•Primas netas en 1952</li> <li>•Pago de beneficios</li> <li>•Media de los 15 años de <math>b^p/PNS</math></li> </ul>	Test paramétricos (t) y no paramétricos (Wilcoxon) de diferencias en medias y medianas de resultados por estructuras de propiedad.	Sociedades anónimas y mutuas difieren en resultados y esa diferencia es atribuible a la estructura de propiedad ya que hemos controlado el tamaño y el pago de beneficios. La diferencia en resultados y su comportamiento es debido a la negociabilidad de los títulos de las S.A.. El mercado de capitales restringe y proporciona incentivos para controlar a la dirección por eso las S.A. consiguen mayores resultados que las mutuas. Problemas del estudio (Neumann, 1973) <ul style="list-style-type: none"> <li>•Aplicación de inferencia estadística a muestra no aleatoria.</li> <li>•Asunción implícita de mercado de seguros de vida imperfecto.</li> <li>•Selección arbitraria de variables sin justificar.</li> <li>•Utilización de crecimiento interno como medida de resultados, sería mejor utilizar rentabilidad o beneficios operativos.</li> <li>•Utilización de test estadísticos con variables no aleatorias. Sugiere utilizar análisis de la varianza o regresión múltiple para analizar la relación estructura propiedad-resultados y otras variables:  <math>P = \alpha_0 + \alpha_1 T + \beta_1 \sum x_i + \epsilon</math> siendo  <math>P =</math> criterio de resultados;  <math>T =</math> estructura de propiedad (1=S.A., 0=mutua);  <math>X_i =</math> vbles independientes.</li> </ul>
Greene y Johnson 1980	Mostrar que existe un mayor problema dirección-propietarios en mutuas ya que es menor el poder de los asegurados para controlar a la dirección debido a mayores restricciones legales en las mutuas.	30 S.A. y 29 mutuas de seguros de vida americanas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Satisfacción de la dirección con la forma de organización bajo la que operan.</li> <li>•Nº de asegurados\ accionistas que acudieron a la junta general.</li> <li>•Si el lugar donde se celebró la junta anual coincide con el lugar donde residen la mayor parte de los asegurados\accionistas.</li> <li>•Forma y frecuencia con la que se comunica la dirección con los propietarios.</li> <li>•Nº de personas que votaron en la junta anual.</li> <li>•Utilización de la delegación de voto.</li> </ul>	Encuesta a los directores	Existen mayores niveles de control de la dirección por parte de los accionistas en S.A., sin embargo, el mayor aislamiento del control efectivo de los asegurados que procede de la mayoría de las leyes de los estados no se percibe por los directores de las mutuas como una ventaja significativa.



ESTUDIOS EMPÍRICOS SOBRE ESTRUCTURA DE PROPIEDAD Y CONTROL EN EL SECTOR ASEGURADOR

AUTOR	OBJETIVO	MUESTRA Y DATOS	VARIABLES	TIPO DE ANÁLISIS	RESULTADOS
Fama y Jensen 1983a	Comprobar diferencias en las estructuras de activos de S.A. y mutuas. Se espera que las mutuas inviertan en mayor medida en activos financieros ya que sus derechos de propiedad son amortizables y priva a la dirección del control sobre los activos.	S.A. y mutuas de vida y seguros generales 1967-69-71-73-75	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>(IO/IT) \cdot 100</math></li> <li>IO=Ingresos operativos (ingresos por primas)</li> <li>IT=ingresos totales</li> <li>• <math>(ALPNF/AT) \cdot 100</math></li> <li>ALPNF=Activos a largo plazo no financieros</li> <li>AT=Activos totales</li> </ul>	Test de diferencias en media para los distintos años de la muestra de las dos variables.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las S.A. de vida tiene mayores ratios IO/IT y mayores ratios ALPNF/AT que las mutuas de vida.</li> <li>• En S.A. de seguros generales el ratio ALPNF/AT es mayor que en mutuas pero en el ratio IO/IT sucede lo contrario luego no se cumple la hipótesis con el último ratio.</li> </ul>
Jemison y Oakley 1983	Identificar los mecanismos de gobierno corporativo utilizados por las mutuas de seguros con el fin de disciplinar a la dirección.	Best's insurance reports. 159 mutuas de seguros generales	<p>Composición del consejo de administración por tamaños</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PNS (primas netas suscritas)</li> <li>• Consejeros externos</li> <li>• Consejeros que trabajan a su vez de consejeros de otras compañías no filiales</li> </ul> <p>Métodos de vigilancia por parte del consejo de las acciones de la compañía y de la dirección</p> <p>Comité de control o auditoría (si/no)</p> <p>Comunicación del consejo con asegurados</p> <p>Envío periódico de estados financieros a los asegurados (si/no)</p>	Encuesta al director ejecutivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayoría de consejeros externos en el consejo de administración.</li> <li>• El consejo de administración pasa en los años 70 a tener un papel activo de control de los resultados de la dirección y de dirigir la compañía para asegurarse la supervivencia. Su manifestación más obvia ha sido el incremento de los comités de control compuestos exclusiva o mayoritariamente de consejeros externos y que debería aplicarse a todas las mutuas.</li> <li>Este compromiso de controlar las acciones de la dirección y las operaciones de la compañía debe ser adquirido a la luz de las responsabilidades de la dirección y el papel tan limitado que los asegurados juegan en ella.</li> <li>• La necesidad de proporcionar informes periódicos a los asegurados puede imponer una disciplina sobre el director de identificar aquellos factores que influyen en los resultados operativos actuales y que delimitan futuros planes y programas de la compañía.</li> </ul>

ESTUDIOS EMPÍRICOS SOBRE ESTRUCTURA DE PROPIEDAD Y CONTROL EN EL SECTOR ASEGURADOR

AUTOR	OBJETIVO	MUESTRA Y DATOS	VARIABLES	TIPO DE ANÁLISIS	RESULTADOS
Mayers y Smith 1988	Comprobar la eficiencia de distintas estructuras de propiedad dentro del sector asegurador en distintas actividades en función del mayor coste de controlar a la dirección en mutuas. Las mutuas deberían estar más concentradas geográficamente, concentrar su actividad en menos líneas de seguros y especializarse en aquellas líneas donde se requiera menor discrecionalidad directiva.	AM Best Company. Año 1981 1058 S.A. , 319 mutuas, 60 Reclprocas y 42 Lloyds.	Concentración geográfica NEO= n° de estados donde opera la compañía Concentración en líneas de seguros $H = \sum_{L=1}^{26} (PDS_L/PDS)^2$ PDS <sub>L</sub> = primas directas suscritas en la línea L L=1,2...26 líneas de seguros Cuanto más cercano H a cero menor concentración (0≤H≤1) Especialización en líneas de seguros (ESP) L=% PDS en una línea de seguros atribuible a una estructura de propiedad. O%=% PDS de una estructura de propiedad atribuible a una línea. Estructura de propiedad (EP) Variables dummy Variable a controlar: Tamaño TAA= Total activos admitidos	•Análisis descriptivo de tamaño, concentración geográfica, concentración en líneas de seguros y especialización por estructuras de propiedad . •Análisis de la varianza de concentración geográfica y concentración en líneas por estructuras de propiedad controlando el efecto tamaño. •Análisis factorial para reducir las 26 líneas a 9 factores y regresión MCO: ESP=f(EP) 9 regresiones, una por cada factor.	•Mutuas más concentradas geográficamente que S.A. incluso controlando el tamaño. •Las mutuas aparecen algo menos concentradas en líneas que las S.A. Controlando el efecto tamaño las mutuas y S.A. no parecen diferenciarse en concentración en líneas. •Las mutuas y S.A. se especializan en distintas líneas. Las líneas más importantes para S.A. no lo son para mutuas. <b>Problemas del estudio</b> •No incluir las compañías de vida y salud. •No controlar la regulación y los impuestos. •Agregación de datos por líneas.
Boose 1990	Comprobar si existen diferencias en costes operativos entre S.A. y mutuas de seguros de vida. Según la teoría de mercados competitivos no debieran existir diferencias ya que ambas estructuras de propiedad compiten en el mismo mercado.	Best's insurance reports. Ediciones anuales de 1966 a 1984. 41 compañías de vida.	Forma organizativa (EP) =1 mutua =0 S.A. Regulación (REG) =1 compañía fuera de la jurisdicción de Nueva York =0 resto Producción (PROD) Conjunto de medidas de la cantidad de los distintos productos emitidos o en vigor. Costes Costes operativos generales (CG) Comisiones (COM)	Regresiones con datos panel CG=f(EP, REG, PROD) COM= f(EP, REG, PROD) CG+COM= f(EP, REG, PROD)	Las sociedades anónimas tienen menores costes generales que las mutuas, sin embargo las mutuas tienen menores costes en comisiones que las S.A. Cuando medimos de manera conjunta los costes generales y los de comisiones no existen diferencias en costes entre S.A. y mutuas. La coexistencia de ambas estructuras organizativas puede ser en parte explicado por la ausencia de cualquier diferencia en costes de agencia entre ellas.



ESTUDIOS EMPÍRICOS SOBRE ESTRUCTURA DE PROPIEDAD Y CONTROL EN EL SECTOR ASEGURADOR

AUTOR	OBJETIVO	MUESTRA Y DATOS	VARIABLES	TIPO DE ANÁLISIS	RESULTADOS
Mayers y Smith 1990	<p>Comprobar variaciones en la utilización de reaseguro por compañías de seguros con distintas estructuras de propiedad y control. Cuanto mayor es la proporción de riqueza que la compañía de seguros representa para sus propietarios mayor será la demanda de reaseguro por la compañía. Se espera que demanden más reaseguro las S.A. controladas por una sola familia seguida de las S.A. con propiedad concentrada y en último lugar las S.A. con propiedad difusa. La compra de reaseguro por mutuas dependerá de la importancia relativa de los aspectos financieros del reaseguro.</p>	<p>AM Best Company 1981. 854 S.A., 60 recíprocas, 42 lloyds y 320 mutuas de seguros generales</p>	<p>Reaseguro (R)  <math>R=RC/TP</math>                      RC=Reaseguro cedido                      TP=PDS+reaseguro aceptado                      Estructura de propiedad (ESPYC)                      Variables Dummy                      •Mutuas                      •S.A. propiedad de una familia                      •S.A. propiedad concentrada                      •S.A. propiedad difusa                      •S.A. filial de mutua                      •S.A. propiedad de una asociación                      •Recíprocas                      •Lloyds                      Variables a controlar                      1. Tamaño=<math>\ln(TAA)=TAM</math>                      2. Concentración en líneas=H                      3. Concentración geográfica=NEO                      4. Riesgo=Ratio Best's 1982 como proxy del riesgo de las compañías.                      5. Especialización en líneas: ESP=% de PDS en cada una de las 23 líneas</p>	<p>•Test paramétricos (t) y no paramétricos (Wilcoxon) de comparación por pares de diferencias en medias y medianas en reaseguro por estructuras de propiedad y control No controlamos el efecto del resto de variables.                      •Regresión: <math>R=f(ESPYC)</math>  <math>R_1=f(TAM, H, riesgo, NEO)</math>  <math>R_2=f(TAM, H, riesgo, NEO, ESPYC)</math>  <math>R_3=f(TAM, H, riesgo, NEO, ESPYC, ESP)</math></p>	<p>•A mayor diversificación de la cartera de los propietarios menor compra de reaseguro, así, las que menos reaseguran son las S.A. con propiedad difusa. No se comprueba que S.A. que pertenecen a una sola familia reaseguran más que las mutuas.                      •El tamaño, riesgo y concentración geográfica reducen la demanda de reaseguro y débil evidencia de que la concentración en líneas reduce la compra de reaseguro.                      •El aumento de <math>R^2</math> en la regresión 3 al introducir el % de PDS en cada línea indica la importancia de controlar la variación en la especialización de líneas a la hora de explicar la variación en la compra de reaseguro.</p>

ESTUDIOS EMPÍRICOS SOBRE ESTRUCTURA DE PROPIEDAD Y CONTROL EN EL SECTOR ASEGURADOR

AUTOR	OBJETIVO	MUESTRA Y DATOS	VARIABLES	TIPO DE ANÁLISIS	RESULTADOS
Mayers y Smith 1992	Determinar diferencias en el nivel de compensación a la dirección en compañías de seguros de vida con distintas estructuras de propiedad y control.	1985 379 compañías de seguros de vida. Informe anual (apartado G sobre compensación a la dirección) enviado al Ohio Department of Insurance y Best's Insurance report.	Compensación a la dirección (COM.DIR) Estructuras propiedad y control (ESPYC) •Mutua •S.A. filial (F). •Control directivo (CD) •Control externo (CE) •S.A. filial de mutua (PM) •Dirección afiliada (DA) •Composición del consejo % de consejeros externos (CONSEJO) y nº de consejeros que también son directores Tamaño (TAM) •Log(TAA) y Log(PDS) •Nº de filiales (NF) y NEO Características de la dirección (DIREC) •Edad de la dirección (EDAD). •Años trabajando (1956-1985) (AÑOS) Resultados (RDOS) •IO/IT para 1983,84 y 85. •ΔPNS entre 1983,84,85	•S.A.-mutuas Test t y Wilcoxon de diferencias en medias y medianas para COM.DIR, EDAD, AÑOS, TAA, PNS, CONSEJO, NEO, NF para las submuestras anteriores. •S.A. no filiales y mutuas •Log(COM.DIR)=F(TAM, DIREC, RDOS, ESPYC) •Análisis de covarianza. Tratamiento el tipo de compañía y las demás variables covariantes. Test de efectos de interacciones. Muestra por estructuras de propiedad y control •Toda la muestra •Mutuas •S.A. no filiales •S.A. filiales con dirección afiliada •S.A. filiales con dirección no afiliada Log(COM.DIR)=F(TAM, DIREC, RDOS, ESPYC)	•Mayor compensación a la dirección en S.A. no filiales que en mutuas consistente con la hipótesis de discrecionalidad directiva y oportunidades de inversión. • Los directores de S.A. no filiales tiene más años de experiencia que los de las mutuas. •Mayor compensación a la dirección de S.A. filiales de S.A. que S.A. filiales de mutuas por discrecionalidad directiva. •Compensación a la dirección afiliada menor por economías en las tomas de decisiones, falta de información sobre compensaciones y cantidad de servicios proporcionados. Ya que es probable que el director de la matriz sea director de filial parecen más plausibles que la hipótesis de discrecionalidad directiva.
Mayers y Smith 1992	Determinar diferencias en la composición de las compensaciones a la dirección en compañías de seguros de vida con distintas estructuras de propiedad y control. La compensación a la dirección en S.A. es más sensible a los resultados que en mutuas.	Años 1974-88 Informe anual y Bolsa. 21 mutuas y 27 S.A.	Compensación a la dirección ΔCompensación a la dirección=ΔCD Resultados •%ΔPNS •Ingresos antes de impuestos/ingresos totales •dividendos a los asegurados/ingresos totales •%Δtotal ingresos (ΔTI) Tipo de compañía (TC) Mutua=1	Datos panel y series temporales 1. ΔCD=f(TC, ΔPNS, TC*ΔPNS) 2. ΔCD=f(TC, ΔPNS, TC*ΔPNS, RetardoΔPNS, RetardoTC*ΔPNS) 3. ΔCD=f(TC, ΔTI, TC*ΔTI) 4. ΔCD=f(TC, ΔTI, TC*ΔTI, RetardoΔTI, RetardoTC*ΔTI) 5. ΔCD=f(TC)	•Sólo son significativas las variables retardadas y sólo hay evidencia de relación positiva en S.A. •No encontramos correlación ni temporal ni retardada entre la medida de resultados y variación de la compensación para mutuas. •La compensación a la dirección en mutuas es menos sensible a los resultados lo que soporta la hipótesis de discrecionalidad directiva.



## ESTUDIOS EMPÍRICOS SOBRE ESTRUCTURA DE PROPIEDAD Y CONTROL EN EL SECTOR ASEGURADOR

AUTOR	OBJETIVO	MUESTRA Y DATOS	VARIABLES	TIPO DE ANÁLISIS	RESULTADOS
Lamm-Tennant y Starks 1993	Debido a la mayor discrecionalidad directiva en mutuas se espera que estas soporten menor riesgo que las S.A., además, se espera que las S.A. estén asociadas a líneas de seguros y a áreas geográficas que entrañan mayor riesgo.	1980-87 79 S.A. y 91 mutuas de seguros generales.	Estructura de propiedad $P_i$ = probabilidad de que la estructura de propiedad sea una mutua Riesgo $R = \text{Var}(R.I.)$ $RI$ = ratio de indemnizaciones $RI = IP/PDS$ $PDS$ = Primas directas suscritas por compañía, líneas de seguros y área geográfica. $IP$ = Indemnizaciones pagadas $1 - RI$ = prima ganada disponible para cubrir costes y para conseguir beneficios. Variable a controlar: Tamaño $TAM$ = Media para los ocho años de: $(PDS \text{ por la compañía} / PDS \text{ todas compañías}) * 100$	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis descriptivo de riesgo por estructura de propiedad</li> <li>• <math>\text{Log}(P_i/1 - P_i) = a_0 + a_1 TAM_i + a_2 R_i + e_i</math></li> </ul> Estimación máxima verosimilitud ya que la medida del riesgo no se distribuye normalmente. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coeficiente de correlación de Spearman (<math>R</math>, <math>TAM</math>, <math>NEO</math>, <math>N^\circ</math> líneas en las que opera, <math>n^\circ</math> áreas regulatorias, <math>TC</math>)</li> <li><math>TC = \text{mutua} = 1</math></li> <li>• Test de diferencias en mediana para S.A. y mutuas de PDS en cada línea (26) durante los ocho años de estudio. Diferencias significativas para 10 de 26 líneas</li> <li>• Test de diferencias en medianas entre S.A. y mutuas de PDS en cada uno de los 50 estados.</li> </ul> Sobre estas 10 líneas test de diferencias en medianas de $R$ para S.A. y mutuas. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Test de diferencias en medianas entre S.A. y mutuas de PDS en cada uno de los 50 estados.</li> </ul> En 13 estados mayor concentración de negocio en S.A. que en mutuas y en 15 mayor concentración de negocio en mutuas. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Test de diferencias en la mediana del riesgo entre S.A. y mutuas para estos estados donde se diferencian.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Después de controlar el hecho de que en general las S.A. son más grandes que las mutuas, las S.A. soportan mayor riesgo que las mutuas.</li> <li>• No hay relación significativa entre riesgo total de una compañía y su tamaño o <math>n^\circ</math> de líneas en las que opera pero hay correlación positiva entre riesgo y <math>n^\circ</math> de estados en los que opera. Si el riesgo es una medida aproximada de la discrecionalidad directiva necesaria este resultado es consistente con Mayers y Smith de que a mayor amplitud de las operaciones mayor discrecionalidad directiva necesaria.</li> <li>• Las correlaciones indican también que las compañías más grandes operan en más líneas y en más estados y que las S.A. son significativamente mayores que las mutuas. Las S.A. operan en más líneas de seguros y más estados.</li> <li>• Las S.A. tienen mayor negocio en líneas con mayor riesgo.</li> <li>• Aunque las mutuas venden pólizas en menos líneas que S.A., las mutuas no son significativamente más concentradas que las S.A.</li> <li>• Las S.A. concentran su negocio en áreas geográficas más arriesgadas.</li> </ul>

ESTUDIOS EMPÍRICOS SOBRE ESTRUCTURA DE PROPIEDAD Y CONTROL EN EL SECTOR ASEGURADOR

AUTOR	OBJETIVO	MUESTRA Y DATOS	VARIABLES	TIPO DE ANÁLISIS	RESULTADOS
Mayers y Smith 1994	<p>Analizar las ventajas comparativas de las distintas estructuras de propiedad y control dentro de las S.A. de seguros en distintas actividades así como sus costes operativos en función del coste de controlar la discrecionalidad directiva controlando de esta manera la regulación.</p> <p>Las mutuas y S.A. filiales de mutuas deberían dedicarse a líneas de seguros donde sea necesaria poca discrecionalidad directiva, debido a que es más costoso controlar a la dirección, por el contrario, las S.A. con propiedad concentrada deberían dedicarse a líneas de seguros donde se requiere mayor discrecionalidad.</p> <p>Las mutuas deberían tener mayores ratios Indemnizaciones/PDS</p>	<p>AM Best Company 1981.</p> <p>Seguros generales</p>	<p><b>ACTIVIDAD</b> Especialización en líneas de seguros <math>\gamma_{lj}</math> =% PDS en la línea L por la compañía j ESP= %PDS en los 9 factores representativos de las 26 líneas de Mayers y Smith 1988. Concentración en líneas de seguros (<math>H_{cl}</math>) Concentración geográfica (NEO) <math>H_{cg}</math>=PDS por estado para evitar colinealidad con variables dummy de estado Tamaño <math>\text{Log}(TAA)=TAM</math> CICLO DE VIDA Nº años en el negocio (EDAD) COSTES OPERATIVOS (CO) Indemnizaciones/PDS <b>ESTRUCTURA DE PROPIEDAD (EP)</b> variables dummy <math>D_{1j} \dots D_{5j}</math> = •S.A. con propiedad concentrada •S.A. con propiedad difusa •S.A. filial de mutua •Mutua •Lloyds •S.A. propiedad de una asociación. Regulación (REG) 50 variables dummy indicativas de los estados en los que la compañía tiene negocio.</p>	<p>•Análisis descriptivo de TAM, NEO, EDAD, <math>H_{cl}</math> por estructuras de propiedad. •Estimación de un sistema no relacionado de 25 regresiones. <math>\gamma_{lj} = \beta_{10} + \beta_{11} D_{1j} + \beta_{12} D_{2j} + \dots + \beta_{15} D_{5j} + \beta_{16} \text{Log}(TAA) + e_{1j}</math> ..... <math>\gamma_{25j} = \beta_{250} + \beta_{251} D_{1j} + \beta_{252} D_{2j} + \dots + \beta_{255} D_{5j} + \beta_{256} \text{Log}(TAA) + e_{25j}</math> Para comparar las diferencias en especialización en distintas líneas entre estructuras de propiedad y cuales tienen patrones de especialización en líneas más próximos empleamos test de diferencias sobre la siguiente medida: <math display="block">D = \sum_{L=1}^{25} (\beta_{Lj} - \beta_{Lk})^2</math> <math>\beta_{Lj}</math> = nivel medio de actividad de una determinada estructura de propiedad j en una línea de seguros L(1...25) Para comparan por pares las estructuras de propiedad con la estructura de propiedad omitida: <math display="block">D = \sum_{L=1}^{25} (\beta_{Lj})^2</math> <math>\beta_{Lj}</math> = coeficiente para la estructura de propiedad con la que se compara la estructura de propiedad omitida. •Regresión logística multinomial Submuestra: S.A. con propiedad concentrada, difusa y S.A. filiales de mutuas. EP=f( ACTIVIDAD, EDAD, REG) •Análisis descriptivo de costes operativos por estructuras de propiedad. •Test de diferencias en medias y medianas en costes por estructuras de propiedad (t y Wilcoxon).</p>	<p>•Las S.A. con propiedad concentrada son más pequeñas, operan en menos estados, se concentran en menos líneas y son más jóvenes.</p> <p>•La especialización en líneas de S.A. filiales de mutuas es más similar a la especialización de mutuas que a S.A. con propiedad difusa y la especialización en líneas de S.A. con propiedad concentrada son más distintas de la especialización de mutuas que de S.A. con propiedad difusa.</p> <p>•No se encuentra evidencia de cambios en la estructura de propiedad por ciclo de vida.</p> <p>•Se rechaza la hipótesis de que los 50 estados de manera conjunta no están asociados a la estructura de propiedad. Dentro de las S.A. también hay distintas estructuras de propiedad en función de las características regulatorias de los estados. Los impuestos pueden exacerbar la magnitud de las observaciones en la variación de actividades.</p> <p>•Las S.A. con propiedad concentrada tienen medias y medianas de CO menores que S.A. propiedad de mutuas y mutuas. Débil evidencia de que CO es menor para S.A. difusas que para S.A. propiedad de mutuas.</p>



ESTUDIOS EMPÍRICOS SOBRE ESTRUCTURA DE PROPIEDAD Y CONTROL EN EL SECTOR ASEGURADOR

AUTOR	OBJETIVO	MUESTRA Y DATOS	VARIABLES	TIPO DE ANÁLISIS	RESULTADOS
Well, Cox y Gaver 1995	Probar mayores flujos libres de tesorería en mutuas que en S.A. de seguros ya que esta es una medida de mayor discrecionalidad directiva en mutuas y por tanto un mayor problema dirección-propietarios.	NAIC 1989 277 mutuas y 1015 S.A.	Free Cash flow (FCF) proxy de FCF=Cash flows no distribuidos (CFND). CFND=cash inflows-cash outflows obligatorios= Ingresos netos operativos y por inversiones+variaciones de capital adicionales ingresados-costes brutos de intereses-impuestos por ingresos-dividendos a los asegurados-dividendos a los accionistas. Forma organizativa (TC) S.A.=1 mutua=0 Variables a controlar •Tamaño: Log(TAA) •Entorno regulatorio (REG) =1 si la compañía tiene licencia para operar en el estado de Nueva York (regulación elevada). •Solvencia (SOL) Batería de 12 ratios para 1988. Si la compañía tiene 4 o más ratios fuera del rango normal establecido por el NAIC la compañía es blanco de especial atención regulatoria. •Nivel de endeudamiento L=Obligaciones totales (activo-excedente)/activos ya que el L normal no recoge adecuadamente todas las obligaciones fijas de la compañía aseguradora que en su mayoría son pólizas.	•Test de diferencias en medias y medianas de FCF, LTAA, REG, SOL, L para S.A. y mutuas de vida. •Regresión Tobit: $FCF = \alpha + \beta_1 TC + \beta_2 LTAA + \beta_3 REG + \beta_4 SOL + \beta_5 L + e$ Se utiliza una regresión tobit porque FCF está truncada en 0. Por definición lo FCF negativos (pérdidas) no tienen la propiedad de ser flujos libres de tesorería para gastarlos discrecionalmente, por tanto cuando la medida de FCF sea negativa definimos $FCF=0$ .	•Las mutuas tienen mayores FCF, tamaño y probabilidad de operar en Nueva York (REG) y mayor ratio de endeudamiento que las S.A., sin embargo tienen menor solvencia. Aunque se espera que la deuda reduzca el problema de free cash flow, las mutuas tienen mayor FCF pero a la vez tienen mayor tamaño luego el poder de pedir prestado puede explicar el que las mutuas tengan mayor L. • Los costes dirección-propietarios son mayores en mutuas lo que supone una mayor retención de free cash flows en mutuas. Luego las limitaciones contractuales de la discrecionalidad en mutuas (pólizas con participación en beneficios) no mitigan totalmente el problema. •A menor ratio L mayor FCF soporta la tesis de Jensen (1986) que predice que la presencia de deuda en la estructura de capital de la empresa obliga a la dirección a repartir el exceso de cash flows. •A mayor tamaño mayor FCF consistente con nuestra predicción de que compañías más grandes tienen mayor FCF y por tanto, mayores costes de dirección-propietarios. •La regulación y la solvencia no son significativas <b>PROBLEMAS DEL ESTUDIO</b> •No se analizan estructuras de propiedad y control. •Deficiencia en el control de la regulación (solo reconoce Nueva York y fuera de Nueva York).

ESTUDIOS EMPÍRICOS SOBRE ESTRUCTURA DE PROPIEDAD Y CONTROL EN EL SECTOR ASEGURADOR

AUTOR	OBJETIVO	MUESTRA Y DATOS	VARIABLES	TIPO DE ANÁLISIS	RESULTADOS
Mayers Shivdasani y Smith 1997	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probar que la composición del consejo de administración es un mecanismo de control del problema propietarios-dirección. Ya que el problema dirección-propietarios es mayor en mutuas, el consejo debería estar formado por más consejeros externos pues estos controlan mejor el problema.</li> <li>• Probar la relación entre la composición del consejo y el consumo de gratificaciones por parte de la dirección (costes de estructura) para comprobar el papel de los consejeros externos en los consejos de mutuas y S.A. Si los consejeros externos tienen un papel importante de control las compañías con mayor % de consejeros externos tendrán menores costes de salarios, rentas y premios.</li> </ul>	1985 120 mutuas y 225 S.A. de seguros de vida.	<p>Composición del consejo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• n° de consejeros (N°)</li> <li>• % de consejeros externos (%CE)</li> </ul> <p>Coste de salarios, rentas y premios (SRP)</p> <p>Suma de los 8 primeros epígrafes listados en costes generales en los estados anuales presentados a la autoridades estatales.</p> <p>Estructura de propiedad y control</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (TC) variable dummy</li> <li>Mutua=1</li> <li>• Control directivo (CD)</li> <li>• Control extemo (CEX)</li> <li>• Empresario (CE)=1 si el actual director o presidente del consejo ayuda a organizar la compañía.</li> </ul> <p>VARIABLES a controlar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño: LTAA y LPDS</li> <li>• Concentración geográfica: NEO</li> <li>• Concentración negocio: H<sub>L</sub></li> <li>• Especialización en líneas: % total de PDS<sub>L</sub> (ESPEC)</li> </ul> <p>L=1,2,...,5 (vida completa, vida temporal, crédito, grupo e industrial).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de distribución: agente, corredor, correo y sucursal (EC)</li> <li>• Edad de la compañía: EDAD</li> </ul>	<p>COMPOSICIÓN DEL CONSEJO</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. %CE=f(TC, LTAA, LPDS)</li> <li>2. %CE=f(TC, LTAA, LPDS, NEO, H<sub>L</sub>, ESPEC)</li> <li>3. %CE=f(TC, LTAA, LPDS, NEO, H<sub>L</sub>, ESPEC, CD, CEX, CE)</li> <li>4. N°=f(TC, LTAA, LPDS)</li> <li>5. N°=f(TC, LTAA, LPDS, NEO, H<sub>L</sub>, ESPEC)</li> <li>6. N°=f(TC, LTAA, LPDS, NEO, H<sub>L</sub>, ESPEC)</li> </ol> <p>ESTRUCTURA DE COSTES Y COMPOSICIÓN DEL CONSEJO</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Log (SRP)= f(TC, LTAA, LPDS, NEO, H<sub>L</sub>, ESPEC, CD, CEX, CE, EC, EDAD, %CE, %CE*TC, interacción de todas las variables *TC)</li> </ol> <p>Se incluyen las interacciones de las variables independientes con TC porque parece que las estructuras de costes van a diferir entre S.A. y mutuas, incluir las interacciones es equivalente a estimar por separado las funciones de costes para S.A. y mutuas.</p>	<p>% de consejeros externos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las mutuas tiene mayor % de consejeros externos. Las compañías que tienen su mayoría de negocio en seguros de vida temporales, crédito o grupos tienen mayor % de consejeros externos, luego estas líneas requieren más experiencia de consejeros externos.</li> <li>• Las S.A. con control directivo tienen menos consejeros externos debido a que:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- La no separación propiedad control proporciona un control efectivo en el conflicto dirección-accionista.</li> <li>- Tales directores se pueden atrincherar y no quieren consejeros externos.</li> <li>- Las direcciones con control potencialmente tienen mayor experiencia que los directores con menor propiedad en las S.A.</li> </ul> </li> </ul> <p>N° de consejeros</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay diferencia en el n° de consejeros entre S.A. y mutuas de vida. Este resultados reduce la posibilidad de que nuestra evidencia sobre la fracción de consejeros externos se deba a variaciones en el tamaño del consejo</li> <li>• En las tres regresiones el tamaño es la variable que representa la mayor parte del poder explicativo de la regresión (R<sup>2</sup> ajustado).</li> <li>• Las S.A. con control directivo o control externo tienen menores consejeros.</li> </ul> <p><u>Problemas</u></p> <p>La regulación sobre consejos de administración (n° de consejeros, externos vs internos) puede ser distinta en las S.A. que en mutuas. Los estatutos corporativos son un mecanismo para asegurarse las mutuas la continua participación mayoritaria de consejeros externos.</p> <p>Estructura de costes y composición del consejo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las mutuas que tienen mayor % de consejeros externos tienen menores costes basados en salarios rentas y primas. Luego los consejeros externos proporcionan un mecanismo de control propietarios-dirección en mutuas. Sin embargo, en S.A. la composición del consejo no afecta a los costes de las S.A.. Esto quiere decir que el mecanismo de control de la composición del consejo solo opera cuando fallan otros (control corporativo...)</li> </ul>





## CAPÍTULO 4

### 1. INTRODUCCIÓN

#### ESTRUCTURAS COMERCIALES

El crecimiento de cualquier organización depende, entre otros factores, de la idoneidad de su estructura organizativa. A lo largo de este capítulo se analizarán las características básicas de algunas de las formas más comunes de organización de las empresas, así como los factores que influyen en su elección. Asimismo, se abordará el tema de la reestructuración organizativa, que implica la modificación de la estructura de la organización para mejorar su eficiencia y adaptarla a las necesidades del entorno. Este capítulo también trata sobre la importancia de la comunicación y la coordinación en el diseño de la estructura organizativa.

El estudio de las estructuras organizativas es fundamental para comprender cómo se organizan las empresas y cómo se relacionan con el entorno. Este capítulo se centra en el análisis de las estructuras organizativas más comunes, así como en los factores que influyen en su elección. Asimismo, se abordará el tema de la reestructuración organizativa, que implica la modificación de la estructura de la organización para mejorar su eficiencia y adaptarla a las necesidades del entorno. Este capítulo también trata sobre la importancia de la comunicación y la coordinación en el diseño de la estructura organizativa.





## 1. INTRODUCCIÓN

Si observamos la industria aseguradora española, podemos constatar como sobreviven en ella distintas estructuras comerciales o canales de distribución, destacando las estructuras basadas en agentes de seguros (agentes afectos y corredores) que realizan una actividad de mediación entre los asegurados y las entidades aseguradoras. Aproximadamente un 70% de los seguros en España se comercializa a través de este sistema y son los agentes afectos quienes concentran la mayor parte de esta actividad. No obstante, en los últimos años han surgido otras formas de comercialización como son el marketing directo (teléfono, correo, anuncios...), la venta directa realizada en las oficinas de la propia entidad o en oficinas bancarias (banca-seguros). Si bien, estas nuevas formas de comercialización presentan ventajas como el mayor acercamiento del cliente a la entidad y la agilización de los trámites de contratación, o en el caso del marketing directo permite el acceso a una alto número de clientes aunque los productos que se pueden comercializar han de ser forzosamente estándar y de fácil tarificación; es previsible que la mediación se mantenga como canal predominante en España y en el resto de Europa.

Diversidad de estudios han analizado la eficiencia en costes de estructuras comerciales alternativas en el sector asegurador. Mientras una corriente propulsada entre otro por Joskow (1973) postula la eficiencia en costes de la comercialización de seguros mediante agentes afectos; Kim, Mayers y Smith (1993 y 1996) así como Barrese y Nelson (1992) contraargumentan, sensu contrario, que la supervivencia de la distribución a través de corredores es indicador inequívoco de su eficiencia. Ciertamente las compañías que utilizan corredores incurren en mayores costes pero ello se justifica por el mayor nivel de servicios que estas prestan. La evidencia empírica al hilo de este último enfoque de la cuestión revela la existencia de una fuerte asociación entre estructura comercial, estructura



de propiedad y actividad a la que se dedica la entidad de seguros que viene determinada por el coste de solventar los problemas contractuales inherentes a las relaciones entre aseguradores, asegurados y agentes comerciales.

Pues bien, ya que en este capítulo se va a centrar en el análisis de las estructuras comerciales, analizaremos en primer lugar los distintos canales de distribución utilizados por las compañías de seguros españolas para pasar posteriormente a revisar los estudios realizados en este ámbito relacionados con la eficiencia de esas estructuras alternativas, en particular agentes afectos y corredores, y en base a ello introducir el marco conceptual de la teoría de la agencia que servirá a nuestra explicación de la persistencia de ambas formas de comercialización.

## **2. LA MEDIACIÓN DE SEGUROS PRIVADOS: LOS AGENTES DE SEGUROS**

El régimen jurídico de mediación de seguros privados en España se encuentra recogido en la Ley 9/1992 de 30 de abril de Mediación en Seguros Privados<sup>84</sup> que ha sido en parte modificada por la disposición adicional séptima de la Ley de Ordenación y Supervisión de Seguros Privados 30/1995 y la disposición transitoria decimoséptima de la Ley de 10/9/1996.

La Ley 9/1992 se centra en regular la actividad mercantil de mediación en seguros privados, entendiéndose por tal la desarrollada por agentes de seguros -agentes afectos y corredores-<sup>85</sup> (art.3), es decir, la mediación entre los asegurados de una parte y las entidades aseguradoras autorizadas para ejercer la actividad aseguradora privada<sup>86</sup> de otra, así como las actividades llevadas a cabo por éstos que consista en la promoción y asesoramiento preparatorio de la formalización de contratos de seguros y la posterior asistencia al asegurado<sup>87</sup>, siendo ambas actividades, agencia y correduría, incompatibles entre sí.

---

<sup>84</sup> Dicha Ley recoge los principios que se establecen en la Recomendación de la Comisión de la Comunidad Económica Europea sobre los mediadores de seguros (Recomendación 91/48/CEE de 18 de diciembre).

<sup>85</sup> Las personas físicas y jurídicas que ejerzan la mediación tendrán a disposición de la Dirección General de Seguros información detallada y referida al cierre del ejercicio anterior acerca de la distribución entre entidades aseguradoras del número total de contratos de seguros en vigor y del importe total y por ramos de seguros de las primas en las que hubiesen intervenido como mediadores (art.24).

<sup>86</sup> Las sociedades mutuas y cooperativas a prima variable así como las mutualidades de previsión social no podrán utilizar los servicios de mediadores de seguros privados.

<sup>87</sup> No se considera actividad de mediación en seguros privados a la actuación de las entidades aseguradoras como abridoras en operaciones de coaseguro. Asimismo, no se consideran mediadores a

## 2.1. Características de los agentes afectos

El agente de seguros se obliga, en virtud del contrato de agencia, a promover por cuenta de otro -la entidad aseguradora-, seguros de manera continuada y estable a cambio generalmente de una remuneración -la comisión-. Podemos destacar del agente de seguros las siguientes características que lo diferencian del corredor de seguros:

- Un agente afecto representa a una sola compañía de seguros.

Actúa en la suscripción de los contratos de seguros en calidad de afectos a una entidad aseguradora, creando necesariamente una apariencia de prolongación de la entidad aseguradora a la que se encuentran vinculados y ofrecen al posible tomador los seguros de dicha aseguradora. El agente afecto no podrá trabajar para otra compañía a menos que sea autorizado por la misma para operar con otra entidad aseguradora en determinados ramos, modalidades o contratos de seguros que no practique la entidad autorizante y tal autorización deberá aparecer por escrito en el contrato de agencia (Disposición adicional séptima).

- Las entidades de seguros podrán realizar contratos de agencia, que tendrán siempre carácter mercantil y consignado por escrito, con cualesquiera personas físicas o jurídicas que tengan capacidad legal para el ejercicio del comercio en los términos previstos en la legislación mercantil (art.6), principio que se traduce en la posibilidad de utilizar para la producción de seguros las redes de distribución de por ejemplo, bancos, entidades financieras o grandes almacenes entre otros. Esto permite un mayor acercamiento de los seguros al consumidor en beneficio de éste y viene además acompañado de una mayor responsabilidad del asegurador por la conducta de quienes distribuyen sus seguros.

- La propiedad de los vencimientos de la póliza pertenece al asegurador. Si la relación del agente con la compañía finaliza, la información del cliente pertenece a la empresa, y ésta le da derecho a vender el seguro al asegurado. El agente afecto no tiene derecho a renovar la póliza con otra compañía y no puede abandonar ésta y llevarse con él a los clientes (Grossman y Hart, 1986). Asimismo, el contrato normalmente especifica que el asegurador no puede asignar a otro agente la renovación de la póliza a menos que el asegurado abandone el espacio geográfico del agente o específicamente pida el cambio.

---

los empleados de las compañías que allegan contratos de seguros a su empresa ni los acuerdos de colaboración entre aseguradoras para la distribución.



Los agentes afectos no podrán promover la modificación subjetiva de entidad aseguradora en todo o parte de la cartera de contratos de seguros<sup>88</sup> que se hayan celebrado con su intervención, ni podrá llevar a cabo sin consentimiento de dicha entidad actos de disposición sobre su posición mediadora en dicha cartera. No obstante, producida la extinción del contrato de agente podrá comunicar dicha circunstancia a los que figuren como tomadores de seguros en los contratos celebrados con su intervención (art.9).

- Los agentes afectos podrán utilizar subagentes que colaboren con éstos en la promoción y mediación de seguros en los términos en que se acuerde en el contrato de agencia. Los subagentes no tendrán la condición de agentes pero estarán sometidos a idénticas incompatibilidades (art.7).

- Las entidades aseguradoras llevarán un registro de sus agentes afectos que quedará sometido al control de la Dirección General de Seguros, en el que harán constar los datos identificativos de éstos, número de registro, fecha de alta y baja y autorización para operar con otras compañías<sup>89</sup>.

- En toda la publicidad y en toda la documentación que realicen los agentes afectos, deberá figurar la expresión “agente de seguros” o “sociedad de agencia de seguros” según se trate de persona física o jurídica, así como la denominación social de la entidad para la que realice la mediación.

- Las comunicaciones que efectúe el tomador al agente surtirán los mismos efectos que si se hubiesen realizado directamente a la entidad aseguradora, asimismo, el pago de los recibos de las primas al agente se entenderá realizado a la entidad aseguradora salvo que se haya excluido expresamente en la póliza (art.10).

- El agente afecto normalmente no interviene en la determinación de las indemnizaciones.

---

<sup>88</sup> Según la Jurisprudencia se define cartera de seguros como “cartera producida o conseguida por el agente gracias a su esfuerzo profesional, que le permite obtener un beneficio comercial de la percepción de comisión o porcentaje sobre primas convenidas en cada caso con la aseguradora. Es evidente que no puede atribuirse al agente más derecho que el de percepción de las comisiones correspondientes, incluso con transmisión mortis causa a sus derechohabientes o terceros pero con derecho de tanteo y retracto a favor de la aseguradora”.

<sup>89</sup> En 1992 se terminó con la colegiación obligatoria, lo que ha permitido que en noviembre de 1996 estén contabilizados en España 3.400 agentes profesionales, cuando en realidad los agentes que trabajan como tales son cercanos a cien mil (Cinco Días, 6 de noviembre de 1996).

- Pagan por costes operativos pero normalmente reciben apoyo de la compañía sobre investigación de mercados, formación en ventas, publicidad y equipo de oficina, esto les permite centrarse en las ventas (Barrese y Nelson, 1992).

Las entidades aseguradoras son las responsables de la selección de las personas que han de formar parte de sus redes agenciales de distribución de sus pólizas de seguro, de la formación técnica de las mismas<sup>90</sup> y de la actuación de éstas en la mediación de seguros privados. Por tanto, las entidades aseguradoras responden de las irregularidades cometidas por quienes, agentes de seguros, forman parte integrante de su red de distribución (art.13).

- La remuneración se realiza vía comisión aunque en el proceso de aprendizaje a veces la compañía asegura al agente una cantidad mínima. El contrato deberá especificar las comisiones sobre primas u otros derechos económicos que correspondan al agente durante la vigencia del contrato, y en su caso, una vez extinguido el mismo (art.9). También puede obtener bonos o comisiones por otros servicios como mantenimiento de cartera, tramitación de siniestros, cobro de primas, etc. que presta a la entidad. Algunos aseguradores subvencionan parte de los gastos de agentes (teléfono, luz, etc.)<sup>91</sup> así como incentivos en forma de viajes, concursos, promociones y convenciones. Los agentes de seguros son supervisados normalmente por el inspector, que suele ser empleado de la entidad (ICEA, 1992).
- La comisión por la renovación de una póliza es menor que la de un contrato nuevo ya que presumiblemente la renovación conlleva menores esfuerzos.
- Siguen instrucciones de la compañía sobre donde debe estar localizada su agencia y que productos venderá (Etgar, 1977).

## 2.2. Los corredores de seguros: Notas distintivas

- Un corredor representa a varias compañías de seguros.

---

<sup>90</sup> A tal efecto, las entidades que trabajen con agentes afectos deberán poner a disposición de la Dirección General de Seguros los programas de formación y de ejecución de los mismos y podrá ésta requerir que se realicen las modificaciones oportunas para adecuarlos al deber de formación de las entidades (art.12).

<sup>91</sup> Otras veces la entidad aseguradora pone al servicio del agente una oficina la cual le subvenciona así como parte de sus gastos de administración.



Los corredores ejercen su actividad libres de vínculos que supongan afección respecto a una o varias aseguradoras<sup>92</sup>. El corredor es independiente respecto a la entidad aseguradora pero no frente al consumidor del seguro.

- Tiene los derechos sobre los vencimientos de las pólizas. Si el corredor finaliza su relación con la compañía, ésta no tiene el derecho sobre el negocio del corredor. Incluso si no ha terminado la relación, pero el corredor piensa que el cliente estará más satisfecho con la póliza de otra compañía, el corredor puede animar al cliente a cambiarse de compañía (Grossman y Hart, 1986). Además la compañía acuerda contractualmente no proporcionar la información del cliente a otro agente (Marvel, 1982).

- Ofrecen un asesoramiento profesional fundado en su independencia y explican al posible tomador del seguro las coberturas que, de entre las existentes en el mercado, mejor se adapten, a su juicio profesional, a las necesidades de quien se encuentra expuesto al riesgo. Además, durante la vigencia de la póliza vendrán obligados a prestar al asegurado, beneficiario o tomador su asistencia y asesoramiento en caso de siniestro (art.14).

- Los corredores de seguros están sometidos a requisitos financieros y de profesionalidad para acceder a la actividad y para el ejercicio de la misma ya que el corredor no sólo no actúa con el respaldo de las entidades de seguros sino que muy al contrario debe estar libre de cualquier vínculo que suponga afección a las mismas. Se garantiza de esta manera los intereses de aquellos que concurren a la operación de seguro con la mediación de un corredor.

La autorización para acceder a la actividad correrá a cargo de la Dirección General de Seguros y determinará la inscripción en el Registro Administrativo de corredores de seguros, sociedades de correduría y de sus altos cargos que se llevará en la Dirección General de Seguros y que además controla su actividad.

- La remuneración se realiza vía comisión que suele ser superior a la de los agentes afectos ya que tienen una mayor delegación de autoridad y menor soporte administrativo<sup>93</sup>.

---

<sup>92</sup> Se deberán evitar comportamientos de honda raigambre en España como incentivos a la producción, apoyos de las aseguradoras de carácter financiero e informático, pactos en exclusiva que pueden crear vínculos contrarios a la figura independiente del corredor.

<sup>93</sup> El corredor es responsable de costes como comunicación, transporte, publicidad, oficina.

Los agentes afectos obtienen los clientes como consecuencia de la reputación desarrollada por la compañía y los esfuerzos promocionales de ésta y consiguientemente, éste tráfico de clientes potenciales es cargado al agente en una menor comisión. Por el contrario, los corredores desarrollan su propia fuerza de ventas y recogen la rentabilidad de sus inversiones promocionales a través de mayores comisiones y el control constante de sus clientes proporcionado por su propiedad sobre sus vencimientos (Marvel, 1982).

- Las comisiones no se modifican en renovaciones de pólizas ya que al poseer la propiedad sobre los vencimientos pueden transferir la póliza a otros aseguradores<sup>94</sup>.
- A menudo se establecen además de las comisiones iniciales y de renovación unas comisiones especiales (o participaciones en beneficios) que tratan de controlar el incentivo del agente a incrementar el volumen de primas sin ser selectivo.
- Su localización del negocio, su gama de productos, sus métodos de promoción, sus sistemas de procesamiento de datos, etc. son en gran medida el resultado de sus propias decisiones (Etgar, 1977).
- Deberán destacar en toda su publicidad y documentación la expresión “corredor de seguros” o “correduría de seguros” según se trate de persona física o jurídica, así como la circunstancia de estar inscrito en el Registro de la Dirección General de Seguros, tener concertado un seguro de responsabilidad civil y haber constituido garantía (art.14).
- El pago de las primas efectuadas por el tomador al corredor no se considera realizado a la entidad salvo que a cambio el corredor entregue al tomador del seguro el recibo de la entidad aseguradora (art.14).
- Los requisitos para obtener la autorización en caso de persona física<sup>95</sup> son:

---

<sup>94</sup> Esto no sucede en el ramo vida donde la comisión del primer año es muy elevada reduciéndose drásticamente en los siguientes años incluso desapareciendo después de unos determinados años. Las primas de las pólizas de vida (de larga duración) se establecen en función de la edad del asegurado en el momento de adquisición de la póliza ( a mayor edad, mayor prima) así, si un asegurado se cambia de asegurador con una mayor edad pagará una mayor prima. Como consecuencia de esto es más difícil para el agente cambios en las renovaciones de seguros de vida que en seguros generales.

<sup>95</sup> No podrán ejercer la actividad de corredor las personas físicas que bajo cualquier título lleven la dirección de las entidades aseguradoras y reaseguradoras así como sus empleados (art.22). A todos los que ejerzan la dirección de la sociedad de correduría le serán aplicables todas las incompatibilidades de corredor persona física.



- 1.-Poseer el diploma de mediador de seguros titulado<sup>96</sup> que será expedido por la Dirección General de Seguros una vez superadas las pruebas de aptitud, cursos de formación en la materia o ser licenciado o titulado de primer ciclo en carreras relacionadas con materias de seguros.
- 2.-Contratar un seguro de caución o prestar fianza constituida a disposición de la Dirección General de Seguros en forma de aval bancario en las cuantías que reglamentariamente se establezcan.
- 3.-Contratar un seguro de responsabilidad civil con las características y por los capitales asegurados que se establezcan reglamentariamente en función del volumen de negocio y la clase de riesgos. Este seguro garantiza a terceros los daños producidos por actuaciones negligentes del corredor o de los que de él dependen.
- 4.-Presentar un programa de actividades a la Dirección General de Seguros (ramos a actuar, estructura organizativa, medios materiales, programa de formación de sus empleados o colaboradores).

Los requisitos en caso de persona jurídica<sup>97</sup> son además de los tres últimos para persona física los siguientes:

- 1.-Ser sociedades mercantiles inscritas en el Registro Mercantil y que se contemple en su objeto social la realización de actividades de correduría de seguros, con expresión del sometimiento a la legislación específica de mediación en seguros privados (Disposición adicional séptima).
- 2.-Las personas que ejerzan la dirección técnica deberán estar en posesión del diploma de mediador de seguros titulado.

### **3. LA BANCA-SEGUROS**

El término banca-seguros se utiliza para describir la venta de seguros a través de las redes de sucursales de bancos y cajas de ahorros. La penetración de estos en el ámbito asegurador es un fenómeno que comenzó en la década de los ochenta y el canal que más está creciendo en los últimos años en los que bancos y cajas vuelven su mirada hacia el seguro, sobre todo el de vida, después de unos años (primeros años de la década de los

---

<sup>96</sup> Existen colegios de mediadores de seguros titulados en el ámbito provincial.

<sup>97</sup> No se podrá simultanear la actividad de correduría realizada por persona jurídica con la actividad aseguradora o reaseguradora.

noventa) caracterizados por la venta por parte de las entidades financieras de aseguradoras tradicionales, como el BBV, BCH o Banesto (Expansión, 16/06/97). Una de las razones que justifican la banca-seguros es la reducción del beneficio generado por la actividad bancaria tradicional y la necesidad de hacer un mayor uso de la costosa red de sucursales que éstos suelen mantener<sup>98</sup> así como el volumen de información disponible sobre los clientes lo que les dota de una valiosa herramienta de marketing.

Los bancos y las cajas de ahorros tienen la ventaja de un mayor acceso al cliente ya que este acude a las sucursales y no al contrario, tal como ocurre en las compañías tradicionales, donde los agentes buscan al cliente (Expansión, 16/06/97) y disponer de mayor información sobre el cliente que las aseguradoras tradicionales, es decir, aquellas que comercializan sus productos a través de agentes afectos y corredores. Tienen detalles sobre la capacidad económica a través de las domiciliaciones bancarias de sus nóminas, saldos medios, etc.; el comportamiento de compra de los clientes por la utilización de las tarjetas de crédito con cargo a las cuentas bancarias y por los créditos al consumo que les hayan podido conceder y les es posible vigilar sus hábitos de compra así como identificar los productos que les resulten más aconsejables y también medir el riesgo más efectivamente.

Los bancos y cajas de ahorros presentan una ventaja comparativa en la comercialización de los seguros de vida ya que este ramo presenta ciertas similitudes con la actividad bancaria tradicional, al menos en lo que respecta a la determinación de los montantes de capitalización. En este ramo son más efectivos los conocimientos que la banca tiene del posible contratante del seguro y además la venta de seguros de vida no necesita de una cualificación técnica muy diferente de la que generalmente poseen los empleados bancarios. Por el contrario, los seguros generales presentan problemas específicos como estudios técnicos, regularización de siniestros, indemnizaciones, peritajes, etc. que los bancos en muchos casos no están preparados para resolver.

La forma en que las entidades bancarias y las cajas de ahorros deciden entrar en el sector asegurador se puede concretar en las siguientes opciones:

- Crear su propia aseguradora. Esta opción se utiliza fundamentalmente en el ramo de vida<sup>99</sup>.

---

<sup>98</sup> España tiene la mayor densidad bancaria de toda Europa con treinta y tres mil oficinas (Expansión, 16/06/97). El mercado bancario se considera un mercado saturado mientras que el mercado asegurador se encuentra en expansión, lo que origina grandes oportunidades sobre todo en el ramo de vida. Sin embargo, hay que resaltar que el éxito de la estrategia de banca-seguros exige que se capte en la empresa "dinero nuevo" de los viejos clientes, y que no se produzca un efecto de sustitución de unos productos por otros.

<sup>99</sup> El BBV, por ejemplo, ha creado la compañía Euroseguros.



- Comprar o fusionarse con una aseguradora y reorientar la distribución a través de la red de sucursales bancarias. Con la fusión se plantea la dificultad de tener que integrar dos culturas, la aseguradora y la bancaria, muy distintas<sup>100</sup>.
- Crear una joint-venture con una aseguradora ya existente o mediante acuerdos de distribución. La ventaja de la joint-venture es que los bancos no necesitan realizar grandes inversiones en términos de tiempo y capital ya que los conocimientos específicos y la experiencia la aportarán las entidades aseguradoras. A su vez, a las aseguradoras les permite el acceso al atractivo canal de distribución que constituyen las redes de sucursales bancarias<sup>101</sup>.

#### 4. LAS OFICINAS DE LA PROPIA ENTIDAD Y EL MARKETING DIRECTO

También las entidades de seguros pueden distribuir sus productos a través de oficinas pequeñas propiedad de la entidad de seguros ubicadas en una zona que no alcanza el ámbito provincial (comarca, polígono industrial, distrito en una gran ciudad) y con fines primordialmente comerciales aunque cuentan con un mínimo apoyo administrativo. Por otro lado, el marketing directo es la venta realizada directamente por la entidad a través de cualquier sistema de marketing directo como puede ser el mailing (correo), teléfono, campañas de cupón respuesta, anuncios, etc., es decir, permite al asegurador y al consumidor hacer transacciones directamente el uno con el otro. Tiene la ventaja de menores costes de distribución y reducción de las primas a cobrar. Sin embargo, cuenta con la desventaja de la reticencia de la gente a contratar un seguro por teléfono, altos costes de publicidad, la falta de asesoramiento profesional y personal y la tardanza en obtener beneficios debido a los elevados costes en infraestructura.

Una vez analizadas las características distintivas de los canales de distribución vamos a revisar los diferentes estudios realizados sobre la eficiencia en costes de las estructuras comerciales alternativas y que nos darán la oportunidad de introducir el marco conceptual de la teoría de la agencia para explicar esa diferencia en costes.

---

<sup>100</sup> En 1992 La Caixa llegó al acuerdo con Fortis (grupo belga-alemán) de crear un holding (CAIFOR) con una participación igualitaria del 50%. CAIFOR tiene por su parte el 80% de las acciones de Vida Caixa y de Segur Caixa. La Caixa mantiene una participación del 20% en Vida Caixa mientras que Fortis tiene el 20% de Segur Caixa.

<sup>101</sup> Es el caso del Banco Santander y la compañía de seguros americana Metropolitan.

## 5. EFICIENCIA Y ESTRUCTURAS COMERCIALES ALTERNATIVAS

Los primeros autores que analizan la existencia de estructuras comerciales alternativas en el sector seguros lo hacen desde el punto de vista de la eficiencia en costes.

Joskow (1973), propulsor de este tipo de estudios, y basado en el enfoque estructura, conducta y resultados de la organización industrial, demuestra empíricamente para el año 1967 como los agentes afectos son más eficientes que los corredores debido a que incurren en menores costes de suscripción y recomienda, en la medida de lo posible, acelerar la transformación de estructuras comerciales basadas en corredores a estructuras comerciales basadas en agentes afectos.

Los defensores del sistema de comercialización a través de corredores han rechazado este argumento inicialmente establecido por Joskow (1973) y corroborado entre otros autores por Cummins y Vanderhei (1979) por varias razones (Cummins y Vanderhei, 1979 y Cather, Gustavson y Trieschman, 1985):

1.-Los corredores proporcionan mejores servicios y más personalizados que los agentes afectos<sup>102</sup>.

Variedad de estudios han indicado que la principal ventaja de las compañías que comercializan sus seguros a través de agentes afectos es reducir los costes de adquisición por debajo de la media de la industria mediante el pago de menores comisiones. Un argumento frecuente a esta explicación ha sido que los agentes afectos proporcionan menores servicios a sus clientes que los corredores. Los corredores proporcionan una gran variedad de servicios personalizados adaptados a las necesidades individuales de los adquirentes de seguros, por contra, los agentes afectos se perciben como vendedores en masa que sacrifican los servicios personalizados en favor de menores costes y precios.

Hasta el trabajo pionero de Etgar (1976) ningún autor había tratado de comprobar empíricamente estas afirmaciones. Uno de los motivos de la falta de estudios empíricos es la dificultad de medir los servicios proporcionados por los dos

---

<sup>102</sup> Etgar (1976) y Cummins y Weisbart (1977) comprueban empíricamente como este primer argumento de los defensores del sistema de comercialización basado en corredores no es válido ya que no existen diferencias en la calidad de los servicios prestados por ambos sistemas de comercialización. Barrese y Nelson (1992) puntualizan la necesidad de seguir investigando esta primera defensa del sistema de comercialización a través de corredores ya que los estudios realizados presentan dificultades en la definición y medida de la calidad de los servicios.



sistemas de distribución a sus clientes, es decir, buscar variables que midan y cuantifiquen este aspecto.

Etgar (1976) a través de diversas medidas de la calidad de los servicios proporcionados por agentes afectos y corredores llega a la conclusión de que no puede soportar la hipótesis de que los corredores siempre proporcionan mejores servicios a sus clientes. Según sus resultados los corredores proporcionan mejores servicios que los agentes en determinadas dimensiones mientras que en otras se igualan a los agentes afectos e incluso son superados por estos últimos.

2.-Los corredores están introduciendo últimamente innovaciones como sistemas contables informatizados o facturación directa al asegurado por parte de la compañía que pueden reducir las diferencias en costes entre los dos sistemas de comercialización.

Cummins y Vanderhei (1979) establecen que debido a la resistencia de algunos corredores a adoptar estas innovaciones es dudoso que estas técnicas sean eficaces en reducir costes.

3.-Hay sesgos en los resultados de Joskow ya que sus estimaciones se basan exclusivamente en costes de suscripción (incluidos los de comercialización) no asociados al proceso de establecimiento de indemnizaciones mientras que los agentes afectos realizan este trabajo principalmente con personal de la compañía<sup>103</sup>. Por tanto, si se consideran todos los costes (suscripción más ajustes de indemnizaciones) las diferencias entre ambos sistemas deberían ser menos pronunciadas<sup>104</sup>. Flanigan, Johnson, Thrower y Weisbart (1979) demuestran que teniendo en cuenta estos costes de ajustes de indemnizaciones no existen diferencias en costes entre agentes afectos y corredores para compañías pequeñas y grandes aunque siguen existiendo diferencias para las medianas.

---

<sup>103</sup> Johnson, Flanigan y Weisbart (1981) en su estudio de economías de escala en las compañías de seguros generales afirma que cuando uno detecta que las compañías que utilizan agentes afectos tienen menores costes operativos que las compañías que utilizan corredores todo lo que se puede decir es que tales compañías son más eficientes. No se puede diseñar la inferencia realizada por Joskow de que las diferencias en sistemas de distribución en sí son las causas de diferencias entre compañías a menos que se comparen los costes operativos de compañías excluyendo los costes de distribución.

<sup>104</sup> Cummins y Vanderhei (1979) centran su estudio en rechazar la segunda y tercera afirmación. Analizando un periodo de tiempo que va de 1968 a 1976, estos autores defienden la tesis de Joskow (1973). Incluso teniendo en cuenta todos los costes existen diferencias significativas en costes (aunque son algo menores que en el estudio de Joskow) entre las compañías que utilizan uno u otro sistema de comercialización y dicha diferencia se mantiene con el paso del tiempo.

4.-Si analizamos la eficiencia de los sistemas de distribución alternativos a través de la rentabilidad que proporcionan en vez de a través de sus costes de suscripción debemos tener en cuenta que los ingresos por suscripción no son los únicos determinantes de la rentabilidad del asegurador, deberíamos tener también en cuenta los ingresos por inversiones, elemento esencial dentro del sector asegurador ya que es la principal fuente de ingresos. Cather, Gustavson y Trieschmann (1975) analizan la rentabilidad sobre los fondos propios de aseguradores con estructuras comerciales alternativas utilizando los ingresos por suscripción y los ingresos por inversiones. Estos autores comprueban empíricamente como la diferencia en rentabilidad entre las compañías que utilizan un sistema de comercialización de agentes afectos y corredores desaparece si tenemos en cuenta los ingresos por inversiones. Es quizá la ventaja de los corredores sobre los agentes afectos en ingresos por inversiones y el menor efecto de estos ingresos sobre los impuestos lo que permita la competencia en el sector asegurador entre agentes afectos y corredores.

Un paso decisivo en la interpretación de las diferencias en costes entre sistemas de comercialización basados en corredores y en agentes afectos la proporciona el trabajo de Etgar (1977) en el que se sugiere una conexión entre la teoría de la agencia y el sistema de comercialización.

Etgar (1977), a diferencia de Joskow (1973) y Cummins y Vanderhei (1979) no basa el estudio en los aseguradores en sí sino en los distribuidores de seguros (corredores y agentes afectos) y en la forma en que éstos coordinan sus operaciones. Etgar (1977) trata de comprobar empíricamente cómo las diferencias en la operativa de estos dos sistemas de comercialización pueden afectar a los costes de distribución del seguro.

- Los corredores se niegan a abandonar determinadas actividades como facturación o administración de indemnizaciones que han realizado asiduamente aunque sepan que el asegurador puede realizarlas a un menor coste debido a las economías de escala o incluso puede estar duplicándolas. Esto es debido a que la pérdida de éstas actividades es vista por los corredores como una mayor dependencia hacia los aseguradores y puede dañar los derechos sobre los vencimientos.

Por el contrario, los agentes afectos no realizan estas actividades auxiliares sino que son las propias aseguradoras las que los realizan directamente pudiendo de esta manera incrementar su productividad (en términos de ventas).

Etgar (1977) comprueba empíricamente como existe una mayor duplicidad de estos servicios en corredores que en agentes afectos.



- La representación de varias compañías, como es el caso de los corredores, tiene también efectos negativos sobre los costes de las relaciones asegurador-agente.

En primer lugar, los corredores deben gastar gran cantidad de tiempo poniéndose en contacto con los distintos aseguradores mientras que el agente afecto sólo se comunica con una compañía<sup>105</sup>. En segundo lugar, los distintos aseguradores utilizan diferentes métodos de facturación y de procesamiento de datos lo que puede afectar a la calidad y rapidez de las comunicaciones entre asegurador y corredor. Los agentes afectos sólo utilizan un método de facturación y de procesamiento de datos luego se espera que la comunicación entre compañía y agente afecto sea más sencilla.

- Los corredores no reciben del asegurador determinados servicios como programas de formación, investigación de mercados o procesamiento informatizado de datos que sí lo reciben los agentes afectos. Esta ventaja de los agentes afectos les permite incluso a los pequeños y medianos estar especializados y utilizar sofisticados servicios que incrementan la productividad de sus agencias, cosa que no ocurre con los corredores.

Etgar (1977) demuestra empíricamente que los programas de formación, la investigación de mercados o el procesamiento informatizado de datos son más utilizados por los agentes afectos ya que el asegurador es el que dirige estos servicios.

Transferir estos servicios, junto con los de facturación y administración de indemnizaciones al asegurador incrementa sus costes, los cuales son compensados con menores comisiones a los agentes afectos, y cuya reducción compensa sobradamente los mayores costes de las actividades adicionales. Etgar afirma que el coste de distribución y de administración de servicios adicionales como facturación, administración de indemnizaciones, etc. será menor con un sistema de distribución de agentes afectos. Ya que los corredores proporcionan mayores servicios a sus clientes (administración de indemnizaciones), a las aseguradoras (facturación) y a sus propios empleados (programas de formación, procesamiento de datos, etc.),

---

<sup>105</sup> Etgar (1977) en contra de su hipótesis demuestra empíricamente como no hay diferencias en el tiempo empleado en las relaciones con el asegurador entre agentes afectos y corredores. Esto implica que el mecanismo de control empleado por los aseguradores que utilizan agentes afectos requiere que éstos dediquen una considerable cantidad de tiempo informando al supervisor, participando en encuentros sobre orientación y ventas etc. Todo esto puede compensar cualquier ahorro en las relaciones asegurador-agente afecto al dedicarse exclusivamente a una sola compañía.

utilizan más administrativos y menos personal de ventas para generar el mismo volumen de primas y por tanto la productividad es menor.

Por tanto, si todos los autores están de acuerdo en afirmar que las estructuras comerciales basadas en agentes afectos son más eficientes porque conducen a menores costes cabe preguntarse el por qué de la supervivencia a lo largo del tiempo de ambas estructuras comerciales.

Etgar (1977) puntualiza en sus conclusiones finales que si la función principal del agente es vender, sus resultados indican una eficiencia en costes de los agentes afectos, es decir, pueden proporcionar mayores niveles de ventas a un menor coste. Pero debemos tener en cuenta que la eficiencia en costes no debe ser el único criterio considerado cuando se evalúa los resultados de sistemas de distribución alternativos. Se debería tener en cuenta la calidad de los servicios que reciben los clientes, la habilidad de los corredores para abastecer diferentes necesidades del mercado. También deberíamos tener en cuenta que la duplicidad de operaciones puede proporcionar un servicio más directo e individualizado a los clientes. La relación del corredor con múltiples compañías y la propiedad de los vencimientos puede hacer al corredor menos dependiente del asegurador y tener mayor capacidad de intervenir en favor de los clientes.

Etgar (1977) intuitivamente está tratando de buscar una explicación a la supervivencia de ambas estructuras comerciales a través de la teoría de la agencia pero no será hasta los años noventa cuando Barrese y Nelson (1992) y Kim, Mayers y Smith (1993 y 1996) apliquen de una manera explícita el marco conceptual de la teoría de la agencia a la explicación de la supervivencia de ambas estructuras comerciales.

La supervivencia de ambas estructuras comerciales conduce a Kim, Mayers y Smith (1993, 1996) a tratar de analizar los motivos de la elección del sistema de comercialización por el asegurador.

Al igual que hicieran en su análisis de la estructura de propiedad de las compañías aseguradoras y que ha sido analizado con detalle en el capítulo anterior, estos autores parten del hecho de que la supervivencia de ambas estructuras comerciales es indicadora de su eficiencia. Es verdad que las compañías que utilizan corredores incurren en mayores costes que aquellas que utilizan agentes afectos pero esto es debido a un mayor nivel de servicios proporcionados por los corredores y no a ineficiencias<sup>106</sup>. Considerando las bajas barreras a la entrada y el número de compañías que operan en la industria aseguradora hay pocas

---

<sup>106</sup> Estos autores comprueban los costes en que incurren las compañías con agentes afectos y corredores. Las compañías con agentes afectos tienen mayores ratios costes/primas, lo que indica que los servicios prestados por los corredores son mayores.



razones para cuestionarse la existencia de una competencia efectiva. Con competencia efectiva entre compañías eligiendo sus estructuras comerciales alternativas, los sistemas ineficientes no deberían sobrevivir. Por tanto las dos estructuras supervivientes serán eficientes en distintas actividades, estructuras de propiedad, dimensiones etc., dependiendo del coste de controlar los problemas contractuales derivados de las relaciones entre aseguradores, asegurados y agentes<sup>107</sup>.

Sus estudios empíricos evidencian una fuerte asociación entre la estructura comercial, estructura de propiedad y líneas de seguros a las que se dedican las compañías. También corroboran otras hipótesis adicionales que relacionan la política de publicidad con la estructura comercial, al igual que Grossman y Hart (1986) y Marvel (1982) hicieron, y una mayor interacción entre el sistema comercial y la especialización en líneas personales versus comerciales que la sugerida por Marvel (1982).

## **6. PROBLEMAS CONTRACTUALES ENTRE ASEGURADOR (DIRECCIÓN) Y ASEGURADO**

Los contratos de seguros se caracterizan por su pago anticipado. El asegurado paga de manera anticipada una prima a la compañía de seguros como contraprestación a una promesa de recibir el pago de una indemnización acordado contractualmente por parte de la compañía de seguros si ocurre un acontecimiento específico.

Este pago anticipado de la prima crea la posibilidad de un comportamiento oportunista por parte del asegurador-dirección así, por ejemplo, el asegurador podría negarse a suministrar el pago o los servicios prometidos. Mayers y Smith (1981) sugieren que el uso del sistema de comercialización mediante corredores puede controlar este comportamiento oportunista.

Los corredores son capaces de controlar en mayor medida que los agentes afectos la expropiación de riqueza de los asegurados por parte de la compañía. Los corredores pueden influir en la administración de indemnizaciones debido a su mayor experiencia y por la posibilidad de cambiar sus pólizas de compañía. Estos de manera frecuente administran personalmente pequeñas indemnizaciones y cuando se trata de grandes indemnizaciones

---

<sup>107</sup> Kim, Mayers y Smith (1993 y 1996) se basan en estudios realizados anteriormente por Marvel (1982), Grossman y Hart (1986), Sass y Gisser (1989) sobre los acuerdos de comercialización alternativos como mecanismo para controlar los problemas contractuales entre asegurador y agente. Kim, Mayers y Smith (1996) añaden a éstos los problemas contractuales derivados de la relación asegurado-asegurador.

pueden influir sobre los servicios de administración de indemnizaciones por parte de la compañía intercediendo en nombre de los asegurados (Kim, Mayers y Smith, 1996).

Estas ventajas de los corredores deberían ser más importantes en seguros contra riesgos en los que su cobertura envuelva un proceso de establecimiento de la indemnización largo, costoso y complejo.

Existen líneas de seguros para las que es necesario una mayor discrecionalidad de los directivos a la hora de establecer indemnizaciones ya que no existen tablas actuariales, existe menos estabilidad en el ámbito legal donde se administran, tienen mayor frecuencia de disputas sobre la cantidad de las indemnizaciones, tienen menor información sobre las distribuciones de las indemnizaciones, etc.

Una mayor discrecionalidad en estas líneas permite una mayor posibilidad de comportarse de manera oportunista por parte de la compañía y, por tanto, los costes contractuales de controlarla serán mayores. Ya que el sistema de comercialización afecta al coste de controlar contractualmente el problema asegurador-asegurado, el sistema de comercialización debería variar por líneas de seguros<sup>108</sup> (Kim, Mayers y Smith, 1996).

En el tema analizado anteriormente sobre estructuras de propiedad y control, veíamos como el coste de controlar a la dirección variaba a través de éstas, así, debido a que en las mutuas y sociedades anónimas filiales de mutuas, los costes de controlar a la dirección eran mayores, éstas se especializaban en líneas de seguros donde la dirección ejercitaba poca discrecionalidad, es decir, en líneas de seguros donde existen buenas tablas actuariales, ámbito legal estable, mayor información sobre las distribuciones de las indemnizaciones etc.

Si el uso del sistema de comercialización de corredores permite en mayor medida controlar la expropiación del asegurado, dicho sistema será más eficiente donde las oportunidades de expropiación son mayores. Esto debería ocurrir en compañías con estructuras de propiedad que permiten mayor discrecionalidad directiva. Por tanto, la elección entre la estructura de propiedad y la estructura comercial deberían estar correlacionadas<sup>109</sup>.

---

<sup>108</sup> Kim, Mayers y Smith (1996) comprueban empíricamente como las líneas de seguros en su conjunto están asociadas a la estructura comercial. Analizan como de veintiséis líneas, quince tienen mayor porcentaje significativo de primas directas suscritas en corredores y tres líneas tienen mayor porcentaje significativo de primas directas suscritas en agentes afectos.

<sup>109</sup> Kim, Mayers y Smith (1993, 1996) analizan la correlación entre estructura de propiedad y estructura comercial de dos formas. En primer lugar, analizan en su muestra el número de compañías clasificadas por su estructura de propiedad que utilizan agentes afectos o corredores y en segundo lugar, también analiza la importancia relativa de los dos sistemas de comercialización sobre cada



Ya que en las sociedades anónimas se permite una mayor discrecionalidad de los directivos a través de las líneas a las que se dedican, éstas deberían utilizar un sistema de distribución basado en corredores.

Por consiguiente, las compañías que utilizan corredores tienen una ventaja comparativa en ofertar seguros con mayores servicios y coberturas caras mientras que las que utilizan agentes afectos tienen una ventaja comparativa en ofertar seguros con menores servicios y coberturas baratas. Ya que la prima de equilibrio debe reflejar el valor actual de los pagos esperados de indemnizaciones más los costes esperados de administración y comercialización de la póliza, el ratio indemnizaciones pagadas por negocio suscrito directo/negocio directo suscrito debería ser menor utilizando corredores<sup>110</sup>.

## **7. PROBLEMAS CONTRACTUALES ENTRE ASEGURADOR Y AGENTE COMERCIAL**

En el sector seguros existen una serie de costes que pueden ser igualmente soportados tanto por la compañía de seguros como por el agente comercial y entre los que destacan:

- Costes en formación de los agentes comerciales.
- Costes (como publicidad) en búsqueda de clientes.
- Costes en desarrollo del producto.
- Costes en servicios a los asegurados.

Como no son comprobables los esfuerzos de estas partes en generar estos costes, no se pueden reembolsar sin que aparezca el riesgo moral, es decir, oportunismo post-

---

estructura de propiedad a través de la media y la mediana de negocio directo suscrito por compañías utilizando sistemas de comercialización alternativos. Los resultados demuestran que existe una fuerte correlación entre estructura de propiedad y sistema de comercialización utilizado, siendo mayor el número de sociedades anónimas que utilizan corredores y que los corredores por término medio suscriben más negocio que los agentes afectos en sociedades anónimas. Posteriormente, realizan regresiones incluyendo y no incluyendo la estructura de propiedad como variable explicativa de la elección del sistema de comercialización. Demuestran que la inclusión de la estructura de propiedad como variable dependiente contribuye al poder explicativo de la regresión.

<sup>110</sup> Kim, Mayers y Smith (1993, 1996) comprueban como de las 25 líneas de seguros analizadas, nueve poseen un ratio indemnizaciones pagadas/negocio directo suscrito significativamente mayor en agentes afectos, sin embargo, no encuentran evidencia de lo contrario.

contractual. Existe la posibilidad de comportamiento oportunista tanto por el agente como por el asegurador.

La compañía se puede comportar de manera oportunista y perjudicar al agente comercial si la compañía tiene la propiedad de la renovación de las pólizas, es decir, trabaja con agentes afectos.

El agente comercial se puede comportar de manera oportunista y perjudicar a la compañía si el agente tiene la propiedad de la renovación de la póliza, es decir, la compañía trabaja a través de corredores.

Por tanto, el sistema de distribución también afecta a los costes de controlar los problemas entre el asegurador y el agente comercial.

### **7.1. El comportamiento oportunista de los agentes**

Los corredores se pueden comportar de manera oportunista expropiando los derechos de propiedad de las inversiones de aseguradores en publicidad y marketing desviando clientes potenciales a otros aseguradores que tengan menos costes en publicidad pero que paguen más comisiones ya que tienen la propiedad de la renovación de las pólizas.

Este problema se puede solucionar utilizando una estructura comercial de agentes afectos, lo que denomina Marvel (1982) un acuerdo o contrato exclusivo.

Según Marvel (1982) los acuerdos exclusivos son mecanismos utilizados para proteger los derechos de propiedad de los productores (aseguradoras).

Los aseguradores desean generar clientes potenciales de sus productos a través de inversiones en publicidad, esfuerzos promocionales etc. (inversiones intangibles).

El asegurador cargará en la comisión del agente la clientela potencial que le ha proporcionado a través de sus inversiones en publicidad.

El problema surge cuando el agente es capaz de beneficiarse de los esfuerzos promocionales del asegurador evitando el cargo en las comisiones. Esto sucede cuando el agente es capaz de cambiar el seguro anunciado por una marca similar pero no anunciada<sup>111</sup> con un precio que sólo refleja los costes de producción, y de los cuales, por tanto, conseguirá una mayor comisión. El agente, dada la oportunidad de vender un seguro

---

<sup>111</sup> Esto sucederá cuando el agente es capaz de influir sobre las decisiones de compra del cliente.



sustitutivo al cliente potencial generado por los esfuerzos promocionales de la primera compañía elegirá sustituir el producto.

El asegurador de los seguros promocionados sufre de esta manera una reducción en el valor de sus derechos de propiedad sobre los clientes que ha generado con sus inversiones en publicidad con la consiguiente reducción de su incentivo a invertir en publicidad. Los acuerdos exclusivos, es decir, los agentes afectos, se diseñan para solucionar estos problemas<sup>112</sup>.

Kim, Mayers y Smith (1993, 1996) al igual que Marvel (1982) y Grossman y Hart (1986) demuestran empíricamente, en su análisis del sector seguros, como los mayores ratios de costes en publicidad/primas netas suscritas corresponden a compañías con estructura comercial de agentes afectos<sup>113</sup>.

Los agentes afectos deberían ser más eficientes en aquellas líneas de seguros donde la publicidad es un mejor sistema de contacto con nuevos clientes que los contactos personales<sup>114</sup>. Por tanto, la estructura comercial de agentes afectos es preferible en líneas de seguros con mayores inversiones en publicidad y donde la posibilidad de comportamiento oportunista por parte del agente es mayor.

## 7.2 El comportamiento oportunista del asegurador

El asegurador, por su parte, también se puede comportar de manera oportunista expropiando riqueza a los agentes.

---

<sup>112</sup> El principal inconveniente de los acuerdos exclusivos es que al agente se le carga en la comisión una tasa por cada cliente, se haya o no obtenido como consecuencia de los esfuerzos promocionales del asegurador. De esta manera el agente se siente menos incentivados a realizar esfuerzos promocionales. Ya que los esfuerzos promocionales de los agentes son del interés del asegurador, este desincentivo se solucionará a través de programas cooperativos de publicidad en los cuales el asegurador proporciona descuentos a los agentes en función de sus ventas o sus costes en publicidad (Marvel, 1982).

<sup>113</sup> Para Sass y Gisser (1989) la inversión en publicidad no tiene un efecto significativo ni en la elección del sistema de comercialización ni en el porcentaje de comisiones pagadas.

<sup>114</sup> Marvel (1982) llega a la conclusión de que los seguros personales estarán mejor comercializados por agentes afectos ya que su mercado es mayor y más homogéneo y por tanto es preferible una publicidad e investigación de mercados centralizado en la compañía. Marvel olvidó como luego comprobarán Kim, Mayers y Smith (1993, 1996) los mayores problemas contractuales entre asegurador y asegurado en líneas personales que hacen preferible el uso de corredores.

Los agentes incurren en costes para atraer y mantener a los clientes. Cuanto mayor sea ese esfuerzo, mayor será la probabilidad de que el cliente renueve su seguro en el futuro, es decir, que sea cliente habitual<sup>115</sup>.

Si ese esfuerzo realizado por el agente fuese comprobable, la compañía estaría dispuesta a compensar al agente por este esfuerzo en proporcionar clientes habituales.

Con el fin de inducir al agente a buscar clientes habituales y no clientes temporales, la estructura de comisiones debieran ser de la siguiente forma: una comisión inicial menor a los costes en que incurre el agente para atraer a los clientes y una comisión de renovación superior a los costes del agente en obtener la renovación del cliente, es decir, una recompensa por el esfuerzo de suministrar clientes permanentes.

Si la propiedad de renovación de las pólizas pertenece a la compañía, ésta puede tener el incentivo de comportarse de manera oportunista expropiando al agente su inversión y reduciendo sus comisiones de renovación (Kim, Mayers y Smith, 1993).

Así, la compañía puede hacer el producto que vende menos competitivo subiendo el precio o bajando la calidad de su servicio en relación con otras compañías de seguros y de esta manera aumentar la probabilidad de que el cliente cambie de compañía<sup>116</sup>.

Estas acciones oportunistas por parte de la compañía pueden distorsionar seriamente la decisión por parte del agente de hacer un esfuerzo por atraer y mantener clientes habituales cuando la propiedad de renovación de las pólizas pertenece a la compañía ya que el agente perderá la comisión de renovación y no será capaz de recuperar los costes en creación de clientela permanente.

Grossman y Hart (1986) sugieren que el conflicto se puede controlar dando al corredor la propiedad de los vencimientos, ya que de ésta manera el agente puede cambiar al cliente a otra compañía cuando la primera no es buena para éste<sup>117</sup>.

---

<sup>115</sup> Ejemplos de estos esfuerzos son, el cuidado con el que el agente adapta la póliza inicial a las necesidades del cliente o, la eficiencia con la que trata una reclamación una vez que la póliza está en vigor. Estos esfuerzos traerán consigo beneficios futuros, así, por ejemplo, una reclamación tratada con diligencia anima al cliente a renovar los próximos años la póliza con la misma compañía (Grossman y Hart, 1986).

<sup>116</sup> Un ejemplo de este comportamiento sería la política seguida por muchas compañías de no querer asegurar automóviles en una región o a un sector determinado como pueden ser los taxistas y para ello sube el precio del seguro o baja la calidad.

<sup>117</sup> Grossman y Hart (1986) demuestran en su estudio como en líneas de productos en los cuales la renovación no está garantizada y depende de las acciones de los agentes existe mayor probabilidad de que el derecho de renovación pertenezca al agente. Por el contrario, cuando la renovación es mucho más cierta y menos sensible a las acciones del agente será más probable que la propiedad de



Si la propiedad de renovación pertenece a la compañía el agente tendrá pocos incentivos en conseguir clientes permanentes, es decir, invertir en esta actividad. Por el contrario, la compañía tendrá el incentivo en invertir para crear clientes habituales ya que la renovación le pertenece.

Como síntesis a todo lo anterior, el estudio de Marvel (1982), Grossman y Hart (1986) y Kim, Mayers y Smith (1993, 1996) afirman que:

- La estructura comercial de agentes afectos es preferible en líneas de seguros donde son más efectivos los esfuerzos promocionales realizados de manera centralizada por las compañías de seguros y el comportamiento oportunista por parte del agente es mayor.
- La estructura comercial de corredores será preferible en líneas de seguros donde las promociones descentralizadas realizadas por los agentes son más efectivas y donde la posibilidad de comportamiento oportunista por parte del asegurador es mayor.

## **8. ALGUNAS HIPÓTESIS ADICIONALES**

### **8.1. Sobre la dimensión de la compañía y su estructura comercial**

Sass y Gisser (1989) no discuten la teoría de Marvel (1982) y Grossman y Hart (1986) sino que proponen que hay una razón adicional a la utilización de agentes afectos: El tamaño de la compañía.

Los costes fijos y las economías de escala asociadas a la contratación y formación, así como el gobierno de un sistema de distribución de agentes afectos sugiere que las compañías grandes tienen una ventaja comparativa en la utilización de agentes afectos.

Sass y Gisser se basan en las economías de escala a nivel de agentes, así, un agente aceptará un acuerdo exclusivo para una compañía siempre que los ingresos en esa compañía excedan de lo que pudiera ganar de otra manera, así, es más probable que las grandes compañías utilicen una estructura comercial de agentes afectos ya que podrán proporcionar a los agentes el suficiente negocio (Sass y Gisser, 1989).

---

renovación pertenezca a la compañía. Así el 65% de los seguros generales en América son comercializados por corredores mientras que en vida ese porcentaje se reduce al 12%.

Kim, Mayers y Smith (1993 y 1996) demuestran empíricamente a través del total de activos admitidos y su logaritmo que los aseguradores que utilizan agentes afectos tienen mayor tamaño, sin embargo, la lógica de la hipótesis de Sass y Gisser (1989) parece sugerir que los ingresos por primas son una variable más adecuada para medir el tamaño de la compañía y su habilidad para generar negocio y con esta variable, Kim, Mayers y Smith no corroboran la teoría de Sass y Gisser de que la habilidad para generar negocio es un factor fundamental en la adopción del sistema de distribución.

## **8.2. La asociación entre agentes afectos y concentración geográfica del mercado**

La relación agente afecto asegurador es más que una relación de empleo y por tanto se requiere un mayor control del agente por parte del asegurador. Ya que los costes de control aumentan en relación con la dispersión geográfica los agentes afectos realizarán operaciones más concentradas geográficamente que los corredores (Sass y Gisser, 1989).

## **8.3. Acerca de la distribución de los seguros personales mediante corredores**

Según la teoría de Marvel (1982), las líneas personales envuelven un mercado más amplio y más homogéneo. Por tanto, la publicidad a gran escala y la investigación de mercados centralizada deberían ser más efectivas y por tanto la utilización de agentes afectos debería tener una ventaja comparativa<sup>118</sup>.

Kim, Mayers y Smith (1996) añaden a este argumento que si el problema asegurado-asegurador es más profundo con líneas personales o son más importantes otros servicios proporcionados por los agentes entonces los corredores deberían tener una ventaja comparativa en líneas personales.

Kim, Mayers y Smith (1996) demuestran que la media y la mediana de negocio directo en líneas personales sobre el total de negocio directo suscrito es mayor para corredores y ambas diferencias son significativas. Por tanto, los resultados de estos autores son contrarios a los de Marvel. En efecto, en la regresión el coeficiente es negativo.

Para comprobar más sus resultados, analizan la relación entre líneas personales versus industriales con el tamaño de la compañía y llegan a la siguiente conclusión:

- Cuanto menor es el tamaño de la compañía más se centra en líneas personales si tiene un mayor problema asegurador-asegurado (es decir, cuando utiliza corredores).



- Las empresas más grandes utilizan más líneas personales cuanto menor es el problema asegurador-asegurado, es decir, cuando más utilizan agentes afectos y las ganancias de promociones centralizadas están mejor realizadas. Por tanto, la teoría de Marvel sólo se cumple para grandes compañías.

<sup>118</sup> En general, se puede hablar en España de una especialización de los corredores en segmentos de empresa mientras que los agentes afectos —quizá debido a su menor profesionalidad— se orientan hacia el segmento de particulares con un fuerte peso en seguros de automóviles (ICEA, 1992).

ESTUDIOS EMPÍRICOS SOBRE ESTRUCTURA COMERCIAL EN EL SECTOR ASEGURADOR

AUTOR	OBJETIVO	MUESTRA Y DATOS	VARIABLES	TIPO DE ANÁLISIS	RESULTADOS
Etgar 1976	Comprobar si los corredores proporcionan mejores servicios que los agentes afectos ya que este hecho explicaría la diferencia en costes entre ellos.	Encuesta muestra de 68 agentes afectos y 48 corredores de seguros generales personales (California) Año 1973	<p>Servicios proporcionados por los distribuidores</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Asistencia a los asegurados en el análisis de riesgos cuando compran o renuevan un seguro.</li> <li>•Asistencia a los asegurados en la búsqueda de los mercados de seguros.</li> <li>•Asistencia a los asegurados en el manejo de las indemnizaciones.</li> </ul> <p>Satisfacción del cliente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•% de asegurados insatisfechos con indemnizaciones.</li> <li>•Tiempo de establecimiento de la indemnización.</li> </ul>	Test $X^2$ de diferencias en distribuciones y test t de diferencias en medias.	Se rechaza la hipótesis de que los corredores proporcionan mejores servicios que los agentes afectos. Los corredores proporcionan mejores servicios en unas dimensiones y los agentes afectos en otras. En determinadas dimensiones los servicios son igualmente proporcionados por agentes afectos y corredores.
Etgar 1977	Probar la eficiencia en costes de agentes afectos frente a corredores debido a la diferente operativa de estos dos sistemas de comercialización.	Etgar (1976)	<p>Duplicidad de servicios 1=muy duplicado.....5=no duplicado.</p> <p>Tiempo de contacto con la compañía (NH)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Nº de horas/mes que los comerciales comunican con la compañía</li> </ul> <p>Rapidez y calidad de la comunicación agente-compañía</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Nº de días laborables necesarios para que la compañía emita una póliza nueva, una ampliación o proporcione tasas para riesgos especiales.</li> <li>•Nº de comunicaciones distorsionadas o incorrectas.</li> </ul> <p>Uso de servicios adicionales o de soporte 1=mucho uso..5=muy poco uso</p> <p>Especialización en ventas y productividad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•% tiempo que los comerciales usan en actividades que no son de venta.</li> <li>•Primas/nºempleados</li> </ul> <p>Sistema de comercialización (SC)</p> <p>=1 si es corredor =0 si es agente afecto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Variables de control</li> <li>•tamaño de la agencia (TAM)</li> </ul> <p>volumen de primas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•producto en líneas comerciales(PTOMIX) (<math>\text{primas}_{LC} / \text{primas}_{\text{totales}} \cdot 100</math>)</li> <li>•edad de la agencia (AÑOS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Test <math>X^2</math> de diferencias en las distribuciones de respuestas</li> <li>•Regresión: <math>NH = f(SC, TAM, AÑOS, PTOMIX)</math></li> <li>•Test t de diferencias en medias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Los corredores tienen un mayor grado de duplicidad en manejo de indemnizaciones, renovaciones y facturación que los agentes afectos.</li> <li>•No hay diferencias significativas en el tiempo de contacto de los agentes afectos y corredores con la compañía.</li> <li>•Los corredores tienen que esperar más tiempo que los agentes afectos en ampliaciones de pólizas y tasas de riesgos especiales. Además, los corredores reciben un % significativamente mayor que los agentes afectos de solicitudes y pólizas mal rellenadas.</li> <li>•Se contrasta un mayor uso de servicios adicionales por agentes afectos ya que se los proporciona la compañía.</li> <li>•Los agentes afectos son más eficaces ya que consiguen mayor productividad en realizar actividades de seguros. Como los corredores tienen que suministrar mayores servicios usan más administrativos y menos vendedores para generar el mismo volumen de ventas.</li> </ul> <p>Si consideramos las ventas como la función principal del agente podemos afirmar una mayor eficiencia en costes en agentes afectos ya que pueden proporcionar mayores niveles de ventas a menores costes. Pero para evaluar sistemas de distribución alternativos no se debe restringir al estudio de eficiencia en costes. Deberemos tener también en cuenta la calidad de los servicios que reciben los clientes, la habilidad de los corredores para abastecer diferentes necesidades de mercado, la duplicidad de operaciones como un servicio más personalizado al cliente, menor dependencia del corredor con la compañía y mayor capacidad de intervenir en favor del cliente.</p>



ESTUDIOS EMPÍRICOS SOBRE ESTRUCTURA COMERCIAL EN EL SECTOR ASEGURADOR

AUTOR	OBJETIVO	MUESTRA Y DATOS	VARIABLES	TIPO DE ANÁLISIS	RESULTADOS
Flanigan Jhonson, Thrower Y Weisbart 1977	Analizar la eficiencia en costes de distintos sistemas de comercialización por tamaños de compañías de seguros.	Best's Insurance report property-liability. Año 1976. La muestra representa el 73,4% de PNS.	Costes totales (CT) Tamaño o nivel de producción PG= primas devengadas % de primas en seguros personales %SP=(PG <sub>LP</sub> /PG)*100 % de reaseguro neto %R=P.D.S.-P.N.S. Especialización en una línea de seguros (ESP) =1 si PG en una línea/PG>0.8 =0 para el resto •Sistema de comercialización (SC) 4 Variables dummy •=1 si utiliza corredor •=1 si utiliza agente afecto •=1 si utiliza empleado •=1 si utiliza correo para compañías pequeñas, medianas y grandes.	• Regresión: CT=f(PG, %SP, %R, ESP, SC)	Para compañías pequeñas y grandes no hay diferencias en costes entre compañías que utilizan agentes afectos y aquellas que utilizan corredores. Para compañías medianas las que utilizan corredores tienen mayores costes que las que utilizan agentes afectos. Por tanto, la supuesta menor eficiencia en corredores no se corrobora en todos los tamaños.
Cummins y Vanderhei 1979	Corroborar las hipótesis de Joskow (1973) de eficiencia en costes de compañías que utilizan agentes afectos frente a aquellas que utilizan corredores. Tratan de rechazar las afirmaciones realizadas por los defensores de los corredores.	Best's insurance reports property liability. Años 1968-76. Muestra de 34 compañías. 9 trabajan con agentes afectos y 25 con corredores.	Costes (E <sub>i</sub> siendo i=1,2) Valores absolutos E <sub>1</sub> =CS y E <sub>2</sub> =CS+CEI Valores relativos E <sub>1</sub> =CS/PNS y E <sub>2</sub> =CS/PNS+CEI/PG CS=costes de suscripción= costes administrativos+comerciales CEI=costes de ajuste de indemnizaciones Tamaño o volumen de producción PDS INDEM= indemnizaciones o siniestros contraídos •Sistema de comercialización (D <sub>1</sub> ) =1 si la compañía j utiliza agentes afectos en el año t =0 en el resto de años y si la compañía utiliza corredores Estructura de propiedad (D <sub>2</sub> ) =1 Si la compañía j es S.A. en el año t y 0 para el resto de años o para mutua Especialización en líneas (S <sub>j</sub> ) PDSCT/PDS PDSAUTO/PDS CT=Compensación a los trabajadores AUTO=Automóviles Reaseguro :PNS <sub>ij</sub> / PDS <sub>ij</sub>	• E <sub>ijt</sub> =α <sub>0</sub> +α <sub>1t</sub> PDS <sub>ij</sub> +α <sub>2t</sub> PNS <sub>ij</sub> / PDS <sub>ij</sub> +α <sub>3t</sub> PDS <sub>ij</sub> D <sub>1</sub> <sub>t</sub> +α <sub>4t</sub> D <sub>1</sub> <sub>t</sub> +α <sub>5t</sub> D <sub>2</sub> <sub>t</sub> +α <sub>6t</sub> S <sub>ij</sub> +ε <sub>ijt</sub> j=1,2,...,34 t=1,2,...,9 • Ln E <sub>ijt</sub> =α <sub>0</sub> +α <sub>1t</sub> Ln PDS <sub>ij</sub> +α <sub>2t</sub> Ln (PNS <sub>ij</sub> /PDS <sub>ij</sub> )+α <sub>3t</sub> PDS <sub>ij</sub> D <sub>1</sub> <sub>t</sub> +α <sub>4t</sub> D <sub>1</sub> <sub>t</sub> +α <sub>5t</sub> D <sub>2</sub> <sub>t</sub> +α <sub>6t</sub> Ln (1-S <sub>ij</sub> )+...+ε <sub>ijt</sub> j=1,2,...,34 t=1,2,...,9 • Regresión de costes exclusivamente para seguros de automóviles E <sub>ijt</sub> =f(LnINDEMAUTO <sub>68</sub> ...LnINDEMAUTO <sub>76</sub> , D <sub>1</sub> , D <sub>2</sub> ) E <sub>2ijt</sub> =f(LnINDEMAUTO <sub>68</sub> ...LnINDEMAUTO <sub>76</sub> , D <sub>1</sub> , D <sub>2</sub> )	• Joskow acertaba en decir que los corredores eran menos eficientes y además dicha ventaja no declina de 1968 a 1976. • La diferencia en costes relativa (pero no la absoluta) se reduce cuando se incluyen los costes de establecimiento de indemnizaciones en el ratio de costes. Esto sugiere que la ineficiencia en costes de los corredores surge de los procesos de administración y comercialización más que del establecimiento de indemnizaciones.

ESTUDIOS EMPÍRICOS SOBRE ESTRUCTURA COMERCIAL EN EL SECTOR ASEGURADOR

AUTOR	OBJETIVO	MUESTRA Y DATOS	VARIABLES	TIPO DE ANÁLISIS	RESULTADOS
Marvel 1982	La comercialización mediante agentes afectos se diseña para proteger los derechos de propiedad de las compañías de seguros sobre sus inversiones promocionales intangibles. Se espera que las compañías que utilizan agentes afectos tengan más éxito en comercializar líneas de seguros donde la publicidad es más eficiente que los contactos directos de los comerciales con los clientes potenciales.	S.A. de seguros generales. Año 1974. Best's aggregates and averages property liability.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Cuota de mercado de compañías que utilizan corredores por líneas de seguros (%). CMC</li> <li>•Costes de comisiones para la compañía (CC)</li> <li>•Otros costes de adquisición (publicidad,...) (OCA)</li> <li>•Publicidad/PNS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Regresión MCO: <math>CMC=f(CC, OCA)</math></li> <li>•Test t de diferencias en medias publicidad/PNS para las 30 compañías y grupos más grandes que utilizan agentes afectos y corredores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Las líneas de seguros en las que se requiere mayores servicios del distribuidor tienen mayores costes de comisiones y son comercializadas principalmente por corredores, sin embargo, aquellas líneas de seguros en la que predominan los otros costes de adquisición (como publicidad) se comercializan principalmente mediante agentes afectos.</li> <li>•Las compañías que comercializan sus seguros a través de corredores gastan menos en publicidad que las compañías que comercializan sus seguros con agentes afectos.</li> </ul>
Cather, Gustavson y Trieschman 1985	Comparar si existen diferencia en la rentabilidad de las compañías de seguros que utilizan distintos sistemas de comercialización.	Best's aggregate and averages, Best's insurance report y Cuentas consolidadas. Años 1975-1982. Muestra: 68 compañías	Rentabilidad sobre los fondos propios <ul style="list-style-type: none"> <li>•<math>R_1 = BS_t / FPM_t</math></li> <li>•<math>R_2 = BS_t + BI_t / FPM_t</math></li> <li>•<math>R_3 = BS_t + BI_t - IMP / FPM_t</math></li> </ul> BS=beneficios por suscripción BI=beneficios por inversiones BI=IDR+GCR+GCNR IDR=intereses, dividendos y rentas GCR y GCNR =ganancias capital realizadas y no realizadas. IMP=impuestos $FP_{medios} = (FP_{i1} + FP_{i2}) / 2$ Sistemas de comercialización <ul style="list-style-type: none"> <li>•agente afecto</li> <li>•corredor nacional</li> <li>•corredor regional o especializado en determinadas líneas.</li> </ul>	Test de diferencias múltiples en rentabilidades medias por canales de distribución utilizando un análisis de la varianza de un sólo factor. Aunque este análisis nos indica si existen diferencias significativas entre los tres canales de distribución en un año, no indica cual tiene la mayor rentabilidad. Por tanto, si el análisis de la varianza revela diferencias significativas entre las rentabilidades de los tres canales de distribución debemos utilizar el test de Bonferroni de comparaciones múltiples.	Observamos como al incluir los beneficios por inversiones se reducen la diferencias en rentabilidad entre corredores y agentes afectos cuando sólo se tienen en cuenta los beneficios de suscripción. Es quizá, la ventaja de los corredores sobre los agentes afectos en beneficios por inversiones y el menor efecto de estos beneficios sobre los impuestos lo que permite la competencia en el sector mediante estas dos formas de comercialización.



ESTUDIOS EMPÍRICOS SOBRE ESTRUCTURA COMERCIAL EN EL SECTOR ASEGURADOR

AUTOR	OBJETIVO	MUESTRA Y DATOS	VARIABLES	TIPO DE ANÁLISIS	RESULTADOS
Sass y Gisser 1989	Justificar el uso de agentes afectos mediante la minimización de los costes de agencia y mediante el tamaño de la compañía. A mayores costes de publicidad mayor utilización de agentes afectos. Cuanto mayores sean las ventas de la compañía en una población dada y cuanto más densa sea la población más probabilidad de utilizar agentes afectos. La elección de agentes afectos conlleva menores porcentajes de comisión a pagar que los corredores.	S.A. seguros generales Año 1974 Best's aggregates and averages Muestra final 116 grupos y compañías.	Sistema comercialización (SC) =1 compañía con agente afecto =0 compañía con corredor Pago de comisiones (COM) comisiones directas/PDS Publicidad (PUB) Costes publicidad/PDS Tamaño (TAM) PDS/población estados donde opera Densidad (DEN) Población/km <sup>2</sup> estados donde opera 4. Especialización en líneas (ESP) Variables dummy =1 si trabaja en ..... =0 si no trabaja en ..... •incendio •automóviles •compensación a trabajadores •seguridad •otras líneas	•Regresión Probit SC=f(PUB, TAM, DEN) •Regresión en dos pasos para justificar cualquier posible sesgo que resulte de la elección simultánea de los costes de publicidad y estructura comercial. PUB=f(PDS, ESP, TAM, DEN) Los valores ajustados se utilizan como instrumento para la variable PUB en la regresión probit con los ajustes apropiados a la matriz varianza-covarianza. • Regresión MCO COM=f(PUB, SC, ESP)	•Cuanto mayores sean las ventas de una compañía para un tamaño de mercado más probable es que la compañía utilice agentes afectos. •La comisión óptima es menor con agentes afectos. •No existen diferencias en costes de publicidad en contraposición a la teoría de Marvel.
Barrese y Nelson 1992	Reafirmar la eficiencia en costes de compañías que utilizan agentes afectos frente a corredores y lo trata de unir con la teoría de la agencia. Mejorar los estudios de Joskow y Cummins y Vanderhei introduciendo nuevas variables y realizando el estudio para años posteriores.	AM Best's company publications 46 grupos de compañías de seguros generales (27 grupos con corredores 9 con agentes afectos+ corredores, 6 con agentes afectos y 4 con correo. 1978-1990	Costes (Y <sub>ik</sub> ) K=1,2,3,4 Y <sub>1</sub> =(CT/PNS)*100 Y <sub>2</sub> =(CT/PDS)*100 Y <sub>3</sub> =Ln(CT) Y <sub>4</sub> =Ln(CT/deflactor PNB) Tamaño (Q <sub>ij</sub> ) •PDS e INDEM. Para k=3,4 Ln(Q) con Q deflactado para k=4 Reaseguro (R)=PNS/PDS Estructura de propiedad (EP)=1 para S.A.; =0 resto. Especialización en líneas CT%=PDS <sub>CT</sub> /PDS A%=PDS <sub>AUTO</sub> /PDS H%=PDS <sub>HOGAR</sub> /PDS Estructura comercial =1 si utiliza el sistema de correo (CORREO) =0 resto •% de PDS por corredores en el grupo(IA) y % de PDS por corredores en el grupo para cada año (IA <sub>78</sub> ...IA <sub>90</sub> )	•Y <sub>ijkt</sub> = f(R; Q <sub>ij</sub> ; EP <sub>ij</sub> ; CT%; AUTO%; IA <sub>ij</sub> ; CORREO) Y <sub>ijkt</sub> = f(R; Q <sub>ij</sub> ; EP <sub>ij</sub> ; CT%; AUTO%; IA <sub>78ij</sub> ... IA <sub>90ij</sub> ; CORREO) j=1...46 grupos; k=1...4 t=78...90 •Media y mediana en Y <sub>ik</sub> , Q <sub>ij</sub> , R y especialización. •Matriz de correlaciones •Media de PDS, PNS, de Y <sub>1</sub> e Y <sub>2</sub> por estructuras de propiedad. •Media de Y <sub>1</sub> e Y <sub>2</sub> por estructuras comerciales: corredores, agentes afectos, corredores+agentes afectos y correo. 2. REGRESIONES Ln(Y <sub>1</sub> )=f(PDS, R, EP, CT%, A%, H%, CORREO, IA) Ln(Y <sub>1</sub> )=f(INDEM, R, EP, CT%, A%, H%, CORREO, IA) Ln(Y <sub>2</sub> )=f(PDS, PNS/PDS, EP, CT%, A%, H%, CORREO, IA) Ln(Y <sub>2</sub> )=f(INDEM, RS, EP, CT%, A%, H%, CORREO, IA) Ln(Y <sub>2</sub> )=f(INDEM, RS, EP, CT%, A%, H%, CORREO, IA) Ln(Y <sub>2</sub> )=f(INDEM, RS, EP, CT%, A%, H%, CORREO, IA) Ln(Y <sub>2</sub> )=f(INDEM, RS, EP, CT%, A%, H%, CORREO, IA) Ln(Y <sub>2</sub> )=f(INDEM, RS, EP, CT%, A%, H%, CORREO, IA)	Confirma algunas relaciones encontradas en los trabajos anteriores pero no encuentra evidencia de otras. Se sigue demostrando diferencias en costes entre compañías con agentes afectos y corredores pero la utilización de nuevas variables reduce la diferencia en costes aunque todavía existe y no declina con los años.



ESTUDIOS EMPÍRICOS SOBRE ESTRUCTURA COMERCIAL EN EL SECTOR ASEGURADOR

AUTOR	OBJETIVO	MUESTRA Y DATOS	VARIABLES	TIPO DE ANÁLISIS	RESULTADOS
Kim, Mayers y Smith 1996	<p>Determinar la eficiencia de distintos sistemas de comercialización en estructuras de propiedad alternativas en función del coste de controlar problemas de agencia. Ya que en las S.A. se permite una mayor discrecionalidad a los directivos (se especializan en líneas con mayor discrecionalidad), éstas deberían utilizar corredores ya que estos pueden controlar mejor que los agentes afectados la expropiación de riqueza de los asegurados por parte de la compañía.</p> <p>Es más probable que las grandes compañías utilicen agentes afectados ya que podrán proporcionar a éstos el suficiente negocio. Los agentes afectados son preferibles en mercados concentrados geográficamente ya que se requiere un mayor control por parte del asegurador.</p> <p>Marvel señala que las líneas personales envuelven generalmente un mercado más grande y homogéneo. En tales casos una publicidad a gran escala y una investigación de mercados centralizada es más probable que sea efectiva, por tanto, los agentes afectados deberían tener una ventaja comparativa.</p> <p>Pero si los problemas asegurado-compañía son mayores, o si los servicios proporcionados por los agentes son más importantes en líneas personales entonces los corredores podrían tener una ventaja comparativa.</p> <p>Las compañías que utilizan corredores tienen una ventaja comparativa en ofertar seguros con mayores servicios y cobertura más caras.</p>	<p>Año 1981 AM Best Company, 1982 Best's insurance reports property casualty y Moody's</p> <p>Muestra final 1274 compañías de las que 804 operan en grupo. Se realiza el trabajo a nivel de compañía y de grupo. 325 operan con agentes afectados y 949 con corredores.</p>	<p>Sistema de comercialización (SC) =1 si es agente afecto =0 si es corredor</p> <p>Estructura de propiedad (EP)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•S.A. concentrada</li> <li>•S.A. difusa</li> <li>•S.A. filial de mutua</li> <li>•S.A. propiedad de asociación</li> <li>•Mutua</li> <li>•Recíproca</li> <li>•Lloyd's</li> </ul> <p>Especialización en líneas de seguros (ESP)</p> <p>% de PDS en cada una de las 21 líneas</p> <p>Publicidad (PUB)</p> <p>Publicidad/PDS</p> <p>Tamaño</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•TAA, Log(TAA)</li> <li>•PDS, Log(PDS)</li> </ul> <p>Concentración geográfica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•H</li> <li>•PDS/población de los estados donde la compañía opera</li> </ul> <p>Estructura de ventas</p> <p>PDS<sub>LP</sub>/PDS</p> <p>LP= Líneas personales</p> <p>Costes</p> <p>IP/PDS</p> <p>IP=Indemnizaciones pagadas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regresiones logísticas. Estimación máxima verosimilitud.</li> <li>Log(SC)=f(efecto Colectivo de las 21 vbles de ESP; PUB; LOG(TAA); PDS/POBLACIÓN; H)</li> <li>Log(SC)=f(S.A. concentrada, S.A. difusa, S.A. propiedad de mutua; S.A. propiedad de asociación, recíproca, mutua, efecto colectivo)</li> <li>Log(SC)=f(efecto Colectivo de las 21 vbles de ESP; EP, PUB; LOG(TAA); PDS/POBLACION; H)</li> <li>• Test t y Wilcoxon de diferencias en medias y medianas %PDS en millones de dólares.</li> <li>• Test de diferencias en medias y medianas de % de PDS por corredores y agentes afectados en cada una de las 21 líneas de seguros.</li> <li>• Test t y Wilcoxon de diferencias en medias y medianas de PUB, tamaño (las 4), Concentración geográfica (las 2) para agentes afectados y corredores.</li> <li>•Test t y Wilcoxon de diferencias en medias y medianas de estructura de ventas</li> <li>•PDS<sub>LP</sub>/PDS= f(log(TAA)) por separado para agentes afectados y corredores.</li> <li>•Test t y Wilcoxon de diferencias en medias y medianas en costes por estructuras comerciales.</li> <li>•Test Wilcoxon de diferencias en medianas de costes línea por línea para las compañías que utilizan agentes afectados y corredores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se cumple la hipótesis de que sistemas de comercialización y estructura de propiedad están relacionadas debido a la discrecionalidad directiva. Los corredores suscriben más negocio que los agentes afectados en Lloyds, S.A. concentradas, S.A. difusas. Lo contrario es cierto para S.A. propiedad de mutuas, asociaciones, mutuas y recíprocas.</li> <li>•Se cumple la hipótesis de que los sistemas de comercialización varían por líneas de seguros debido a los distintos problemas contractuales entre ellas. Los corredores suscriben mayor % de PDS en 15 de 21 líneas. Las 3 líneas con mayor % de PDS para agentes afectados son negligencia médica, accidentes y salud y daños físicos en automóviles. En la regresión las líneas de seguros son las variables más importantes en explicar el sistema de comercialización elegido.</li> <li>debe venir explicado por los servicios y no por ineficiencias.</li> <li>•Las compañías con agentes afectados tienen menores costes, mayor tamaño, mayor concentración geográfica, mayores costes en publicidad y se dedican menos a líneas personales. Estos resultados son consistentes con nuestra hipótesis de que los corredores ofrecen mayores servicios y pólizas con mayores coberturas, las hipótesis de Sass y Gisser de que los agentes afectados tienen ventaja comparativa en mercados más concentrados y las compañías son más grandes, la hipótesis de Marvel y Grossman y Hart de que la publicidad es un factor significativo en la elección del sistema de distribución. La hipótesis de Marvel de que los agentes afectados se especializan en líneas personales sólo es válido para grandes compañías.</li> <li>•La hipótesis de ineficiencia de Joskow es difícil mantenerla por dos razones:             <ul style="list-style-type: none"> <li>•Si los corredores son ineficientes no deberían seguir existiendo</li> <li>•La ineficiencia no puede explicar el que las compañías con corredores dominen en determinadas líneas de seguros, en determinadas estructuras de propiedad y vemos variaciones en el sistema de comercialización elegido dentro de los grupos. Esto debe venir explicado por los servicios y no por ineficiencias.</li> </ul> </li> </ul>





## CAPÍTULO 5

### 1. EL ENFOQUE BASADO EN LAS NECESIDADES INTRODUCCIÓN

#### ESTRUCTURAS DE ACTIVOS

A pesar de que el artículo original de Woodward sobre el trabajo basado en las necesidades de la empresa fue escrito en 1970<sup>1</sup>, se debería esperar una o dos<sup>2</sup> más que dicho enfoque sea tratado en consideración de una generalización sobre los directivos. En la década de los noventa, cuando este enfoque había trascendido el papel de los recursos y capacidades humanas de la empresa en el análisis de las fuentes de ventajas competitivas y la estructura de los recursos de la empresa.<sup>3</sup>

Una empresa estructuralmente adecuada al medio ambiente es aquella que logra una y en el momento de su desarrollo, tanto la estructura y los recursos.

El paradigma de la estructura de la empresa que surge de la década de los noventa es el de las fuentes competitivas. De acuerdo con Porter (1985), el paradigma de la estructura de la empresa es el paradigma estructuralmente adecuado de la empresa que se refiere a la estructura de la empresa (1985).

La estructura de la empresa de la década de los noventa se refiere a la estructura de la empresa que se refiere a la estructura de la empresa que se refiere a la estructura de la empresa.

<sup>1</sup> Woodward (1970) es el autor de un artículo que describe la estructura de la empresa de la década de los noventa y la estructura de la empresa de la década de los noventa.

<sup>2</sup> De acuerdo con Porter (1985), la estructura de la empresa de la década de los noventa es la estructura de la empresa de la década de los noventa.

<sup>3</sup> De acuerdo con Porter (1985), la estructura de la empresa de la década de los noventa es la estructura de la empresa de la década de los noventa. La estructura de la empresa de la década de los noventa es la estructura de la empresa de la década de los noventa.





## 1. EL ENFOQUE BASADO EN LOS RECURSOS: INTRODUCCIÓN

A pesar de que el artículo original de Wernerfelt sobre el enfoque basado en los recursos de la empresa fue escrito en 1984<sup>119</sup>, se deberán esperar cinco años<sup>120</sup> para que dicho enfoque sea tomado en consideración tanto por académicos como por directivos. Es en la década de los noventa cuando éste enfoque hace resurgir el papel de los recursos y capacidades internas de la empresa en el análisis de las fuentes de ventajas competitivas y en el establecimiento de la estrategia.

Este enfoque supone el cambio del análisis estratégico basado en la industria y en el mercado de productos hacia la empresa y sus recursos<sup>121</sup>.

El paradigma sobre estrategia que dominó la década pasada fue el de las fuerzas competitivas. Desarrollado por Porter (1980), se encuentra arraigado en el paradigma estructura-conducta-resultados de la organización industrial de Bain (1959).

La estructura de la industria donde opera una empresa influye fuertemente en las reglas de juego competitivas, así como en las estrategias disponibles para la empresa.

---

<sup>119</sup> Wernerfelt (1984) es el primer autor que describe la utilidad del análisis de la empresa desde el lado de los recursos y no desde el lado de los productos.

<sup>120</sup> En estos primeros cinco años la literatura sobre este enfoque es bastante escasa (Barney, 1986a y 1986b; Dierickx y Cool, 1989; Wernerfelt y Montgomery, 1986; Wernerfelt, 1989).

<sup>121</sup> Aunque la organización industrial se basa en la industria y en el mercado de productos y el enfoque basado en los recursos se basa en la empresa y sus recursos hay una dualidad entre la restricción de maximizar la producción dados unos recursos limitados o restringidos y la restricción de minimizar el coste de los recursos dado un nivel deseado de producción. En efecto, el mercado de productos y recursos son dos caras de una misma moneda (Wernerfelt, 1984).



Unas industrias son más atractivas que otras porque disponen de impedimentos estructurales para las fuerzas competitivas que permiten a las empresas mayores oportunidades para crear una ventaja competitiva sostenible. Las rentas son creadas a nivel de industria y no a nivel de empresa (Teece, Pisano y Shuen, 1994).

Este paradigma muestra un escaso interés por el impacto de los recursos específicos de una empresa en su posición competitiva (Porter, 1990) y que se deduce de sus supuestos de partida:

- Las empresas dentro de una industria o dentro de un grupo estratégico son idénticas en términos de recursos estratégicamente relevantes que controlan y estrategias que persiguen (Porter, 1981, Rumelt, 1984, Scherer, 1980).
- Si existiera heterogeneidad de los recursos, ésta debería tener una corta vida ya que los recursos que las empresas utilizan para implantar su estrategia son transferibles (se pueden comprar y vender en el mercado de factores).

El enfoque basado en los recursos supone una ruptura con estos supuestos ya que trata de analizar la unión entre las características internas de la empresa y sus resultados.

Tiene su origen en el análisis mucho más antiguo de fortalezas y debilidades de Hofer y Schendel (1978). Lo que puede hacer una empresa no sólo depende de las oportunidades con que se enfrenta sino también de lo que la organización puede reunir en términos financieros, de producción y comercialización.

El interés que ha suscitado el enfoque basado en los recursos promovido por Wernerfelt (1984) y Penrose (1959) entre un gran número de investigadores se ha debido a que su marco conceptual fomenta y facilita el diálogo y el debate entre especialistas de distintas disciplinas como son la corriente principal de la investigación estratégica, la nueva economía institucional y la organización industrial ya que este enfoque incorpora conceptos básicos de las tres disciplinas (Mahoney y Pandian, 1992).

En primer lugar, el enfoque incorpora conceptos de la corriente principal de la investigación estratégica como son las capacidades distintivas y la heterogeneidad entre las empresas.

En segundo lugar el enfoque basado en los recursos se podría considerar como una quinta rama de la nueva economía institucional junto con la teoría de la agencia<sup>122</sup>, los

---

<sup>122</sup> La fuerte conexión de la teoría de la agencia con el enfoque basado en los recursos radica en que el empleo de recursos de la empresa viene influenciado por la minimización de los costes de agencia (Castanias y Helfat, 1991).

derechos de propiedad, los costes de transacción y la economía evolutiva ya que comparte con todas ellas su insatisfacción con los modelos de equilibrio estático de la teoría neoclásica de la empresa inmersa dentro de la economía de la organización industrial (Grant, 1991; Mahoney y Pandian, 1992; Barney y Ouchi, 1986).

La paradoja fundamental de la teoría neoclásica es que la empresa no necesita existir. Esta teoría se basa en un equilibrio competitivo perfecto (es decir, no existen rentas) de precios dados, mercados perfectos, no interdependencia en las utilidades de los consumidores, no interdependencia en la producción e información perfecta.

Esta situación de equilibrio no refleja el proceso competitivo esencial de la estrategia. La nueva economía institucional en general y el enfoque basado en los recursos en particular se separan de este mercado idealizado. La especificidad de los activos y las economías de escala violan el supuesto de precios dados, la existencia de costes de transacción dan como resultado mercados incompletos, las externalidades violan el supuesto de no interdependencia entre consumo y producción y la información asimétrica viola el supuesto de información perfecta. Así, para que una empresa genere y mantenga rentas positivas es necesario que alguno de los supuestos de la teoría clásica no se cumplan. De hecho, algún supuesto se debe violar para que la empresa necesite existir. Mientras que los fallos del mercado explican la existencia de la empresa, el enfoque postula la heterogeneidad de las empresas como resultado de determinados fallos de mercado (Mahoney y Pandian, 1992).

Barney (1986a) analiza las imperfecciones en los mercados de factores estratégicos<sup>123</sup> como condición necesaria para que las empresas obtengan rentabilidades por encima de la media. Si los mercados de factores estratégicos fuesen perfectamente competitivos, el valor de las estrategias se anticiparía cuando fuesen adquiridos los recursos necesarios para implantarlas y la empresa sólo sería capaz de obtener rentabilidades normales. Sólo la empresa obtendrá rentabilidades por encima de la media cuando el coste de los recursos sea menor a su valor económico, es decir, cuando las empresas creen o exploten imperfecciones en el mercado de factores estratégicos. Estas imperfecciones surgen porque las empresas tienen distintas expectativas sobre el valor futuro de la estrategia. Dierickx y Cool (1989) añaden a teoría de mercados de factores imperfectos de Barney (1986a) la teoría de que estos mercado son incompletos. No todos los factores necesarios para llevar a cabo una estrategia son transferibles en el mercado de factores. Aquellos que no son transferibles se deben acumular (construir) internamente. Es en estos

---

<sup>123</sup> Los mercados de factores estratégicos son aquellos donde las empresas compran y venden los recursos necesarios para implantar sus estrategias (Barney, 1986a).



recursos no transferibles donde se encuentra la base de rentabilidades superiores y que se sustentan en el tiempo.

En tercer lugar, y a pesar de que el enfoque basado en los recursos muestre su insatisfacción por la teoría neoclásica y diferencias con otras escuelas de la organización industrial, éste no supone una ruptura total con las teorías anteriores ya que refleja una fuerte herencia de todas ellas<sup>124</sup>.

Conner (1991) realiza un análisis de las cinco corrientes principales de investigación dentro de la organización industrial: La teoría neoclásica, el tipo de organización industrial de Bain, la escuela de Chicago, la teoría de Schumpeter y la teoría de los costes de transacción de Coase y Williamson y refleja las diferencias y similitudes entre estas cinco corrientes y el enfoque basado en los recursos. Sólo comparándolas podemos ver las novedades que incorpora este nuevo enfoque.

---

<sup>124</sup> Wernerfelt (1995) señala en su revisión de veinte años del enfoque basado en los recursos que el interés por éste se ha debido a que encaja bien y es consistente con otros trabajos contemporáneos. Así, muchos aspectos del razonamiento estratégico han sido reinterpretados a la luz del enfoque.

	SIMILITUDES CON ENFOQUE	DIFERENCIAS CON ENFOQUE
<b>Tª NEOCLÁSICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•La empresa como combinadora de inputs: Énfasis en la producción física de bienes y servicios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•La función de producción no está dada, es problemática la identificación de los recursos y la combinación de los mismos.</li> <li>•El tamaño y el alcance son problemas importantes.</li> <li>•Los recursos críticos pueden ser inmóviles.</li> </ul>
<b>O.I. TIPO BAIN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Son posible rentabilidades por encima de lo normal de manera persistente.</li> <li>•El entorno de la empresa (otras empresas o la política pública) da lugar a restricciones críticas sobre al estrategia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Las restricciones en productos a través de posiciones monopolísticas o acuerdos colusivos no son las fuentes principales de rentabilidades superiores de manera persistente.</li> <li>•La firma (y no la industria) es la unidad apropiada de análisis a la hora de entender las fuentes de rentabilidades superiores.</li> <li>•La organización interna de la empresa es una variable crítica.</li> <li>•El comportamiento de la empresa no sólo viene determinado por la estructura del sector.</li> </ul>
<b>SCHUMPETER</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Nuevas formas de competencia pueden dar lugar a rentabilidades por encima de lo normal.</li> <li>•La visión empresarial es el corazón de la empresa.</li> <li>•Siempre existen imitadores potenciales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•La posibilidad de nuevas formas de competir no descansan en el poder monopolístico.</li> <li>•Los imitadores están restringidos por recursos difíciles de copiar.</li> <li>•Los shocks exógenos pueden ser críticos para la "creación destructiva"</li> <li>•La salud de las ganancias no tiene por qué siempre resultar de la innovación revolucionaria.</li> </ul>
<b>CHICAGO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Las empresas son buscadoras de eficiencias en producción y distribución</li> <li>•El tamaño y el alcance de la empresa refleja las eficiencias en producción y distribución alcanzadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Se basa más en el medio plazo.</li> <li>•La búsqueda de eficiencias no sólo se basa en los productos actuales sino que también se extiende a nuevos productos.</li> </ul>
<b>COSTES TRANSACCIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•La especificidad de los activos y el bajo número de competidores son conceptos críticos que restringen las opciones estratégicas de las empresas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•El corazón de la empresa se centra en el desarrollo y combinación de recursos específicos más que evitar el oportunismo.</li> </ul>

Cuadro extraído de Conner (1991)



Multitud de contribuciones han formado lo que denominamos “el enfoque basado en los recursos”. En la parte académica es de destacar los trabajos de Barney (1991), Peteraf (1993), Grant (1991), Mahoney y Pandian (1992) y Conner (1991) entre otros. Prahalad y Hamel (1990), son los verdaderos responsables de dar a conocer a los directivos el enfoque basado en los recursos<sup>125</sup>.

Las primeras aportaciones realizadas a este enfoque adolecen de la falta de un marco conceptual común. Existen dentro del enfoque distintas ramas de investigación, los estudios utilizan distintas terminologías que hacen más difícil la comunicación. Por este motivo, los estudios realizados en la década de los noventa (Barney, 1991, Grant, 1991; Peteraf, 1993) tratan de desarrollar un modelo general de recursos y capacidades internas de las empresas y sus resultados y que de una vez integre las distintas ramas de investigación dentro de este enfoque y proporcione un marco conceptual común del que partan los nuevos estudios.

La premisa central en investigación en dirección estratégica sobre la cual las compañías tienen distintos desarrollos de recursos y es preciso tiempo y dinero para cambiarlos deberá seguir siendo una de las premisas centrales. A pesar de que muchos aspectos de la dirección estratégica pueden ser analizados sin tener en cuenta la heterogeneidad de las empresas (de hecho existen trabajos en la actualidad como los referidos al diseño del proceso organizativo), es decir, se desarrollan de manera independiente a los recursos de la compañía y de sus competidores, se podían mejorar teniendo en cuenta la diferencia en recursos (Wernerfelt, 1995).

Empezaremos el estudio analizando los supuestos sobre los que se basa el enfoque basado en los recursos para establecer los recursos y capacidades internas de la empresa como fuentes de ventajas competitivas y por tanto, la base para el establecimiento de estrategias que creen valor.

## **2. LOS RECURSOS Y CAPACIDADES INTERNAS COMO BASE DE LA ESTRATEGIA**

Existen dos razones para establecer los recursos y capacidades de la empresa como base para su estrategia:

---

<sup>125</sup> Este artículo presenta muchas de las ideas del enfoque en un estilo directivo convincente (Wernerfelt, 1995).

- Los recursos y capacidades internas proporcionan la dirección básica para la estrategia de la compañía.

El punto de partida para la formulación de la estrategia debe ser la manifestación de la identidad y propósito de la empresa, es decir, cual es el negocio de la empresa.

Normalmente la definición del negocio de la empresa se realiza en términos de mercados servidos por ésta, es decir, quienes son sus clientes y cuáles de sus necesidades tratamos de satisfacer. Pero en un entorno donde los gustos de los consumidores cambian y las tecnologías para servir las necesidades de los clientes están continuamente evolucionando, la orientación externa no proporciona una base segura para la formulación de la estrategia a largo plazo. En un entorno cambiante, los recursos y capacidades de una empresa son una base mucho más estable para definir su identidad. La definición del negocio en términos de lo que es capaz de hacer ofrece una base mucho más duradera para la estrategia (Grant, 1991).

- Los recursos y capacidades internas son la principal fuente de rentabilidades para la empresa.

La habilidad de una compañía para conseguir rentabilidades por encima de su coste del capital depende de dos factores:

- El atractivo de la industria donde está localizada.
- El establecimiento de una ventaja competitiva sobre sus competidores.

Para la Economía de la organización industrial el atractivo de la industria es el principal factor para obtener rentabilidades superiores. La dirección estratégica, por tanto, está principalmente interesada en procurar entornos industriales favorables, localizar segmentos y grupos estratégicos atractivos dentro de la industria y moderar las fuerzas competitivas influyendo en la estructura de la industria y en el comportamiento de los competidores. Este análisis es incompleto en cuanto considera a la empresa como una caja negra y no tiene en cuenta la discrecionalidad de los directivos (Amit y Schoemaker, 1993).

Las investigaciones empíricas han fracasado en buscar la conexión entre la estructura de la industria y los resultados. La mayoría de los estudios demuestran una mayor importancia de las diferencias en resultados entre empresas pertenecientes a una misma industria que las diferencias en resultados entre industrias<sup>126</sup>.

---

<sup>126</sup> Todas las empresas utilizan la misma metodología para recabar información sobre el entorno así como los mismos modelos para analizarlo. Ya que éstos son de dominio público, por tanto, lo normal



La demostración de que la ventaja competitiva es la principal fuente de diferencias en resultados entre compañías dirige la atención al estudio de las fuentes de ventajas competitivas. En la determinación de la ventaja competitiva son esenciales los recursos de la compañía (Grant, 1991).

El enfoque basado en los recursos parte del supuesto de heterogeneidad entre las empresas. Las empresas dentro de una industria (o grupo) son heterogéneas con respecto a los recursos estratégicos y capacidades internas que controlan<sup>127</sup> (Barney, 1991). Unos recursos son superiores a otros, así, las empresas dotadas con tales recursos obtendrán rentas por encima de la media (Peteraf, 1993).

El enfoque basado en los recursos utiliza aspectos de las contribuciones seminales en dirección estratégica para explicar como las empresas generan rentas.

Se entiende rentas como una rentabilidad de los recursos superior a su coste de oportunidad. La generación de rentabilidades por encima de lo normal es la base del análisis para la ventaja competitiva<sup>128</sup> (Porter, 1985). Como en las teorías de la organización industrial el enfoque establece que el objetivo último de la empresa es conseguir rentabilidades por encima de la media (Wernerfelt, 1984; Barney, 1986a).

El enfoque basado en los recursos analiza las consecuencias de los supuestos de heterogeneidad y superioridad para el análisis de las fuentes de ventajas competitivas sostenibles. Así, Barney (1991), contrario a los supuestos del paradigma de las fuerzas competitivas afirma que no se puede esperar la obtención de ventajas competitivas sostenibles cuando los recursos estratégicos están uniformemente distribuidos entre todas las empresas y son perfectamente transferibles. Esta conclusión sugiere que la búsqueda de

---

es que todas lleguen a las mismas conclusiones sobre las expectativas de las estrategias (Barney, 1986a).

<sup>127</sup> Es la heterogeneidad de los servicios productivos disponibles o potencialmente disponibles de sus recursos lo que da a cada empresa su carácter único. Una empresa puede conseguir rentas no porque tenga mejores recursos sino porque las capacidades distintivas permiten hacer un mejor uso de esos recursos (Penrose, 1959).

<sup>128</sup> Las rentas se pueden conseguir mediante la propiedad de un recurso valorable que es escaso (rentas ricardianas), mediante la protección del gobierno o mediante acuerdos colusivos cuando las barreras a posibles competidores son elevadas (rentas monopolísticas), mediante la asunción de riesgos y visión empresarial en un entorno incierto y complejo (rentas schumpeterianas). Finalmente, la empresa es capaz de apropiarse de rentas mediante la posesión de recursos que son específicos para ella. La diferencia entre el primer y segundo mejor valor de uso de un recursos (la denominada cuasi-renta por Klein, Crawford y Alchian (1978) es precisamente la cantidad que una empresa puede apropiarse para conseguir rentas por encima de lo normal (Mahoney y Pandian, 1992). La estrategia de una compañía debería ser analizada más como una cuestión de rentas ricardianas que de rentas monopolísticas. Cuando los recursos se deprecian, son imitados por otras compañías o se vuelven obsoletos, las rentas que generan tienden a desaparecer (Grant, 1991).

fuentes de ventajas competitivas se debe basar en la heterogeneidad y baja transferibilidad de los recursos de una empresa.

El desafío de la dirección es identificar, desarrollar, proteger y emplear recursos y capacidades que proporcionan a la empresa una ventaja competitiva sostenible y por tanto rentabilidades superiores al coste del capital (Amit y Schoemaker, 1993, Wenerfelt, 1989). Empezaremos por tanto, identificando los recursos y capacidades que puede poseer una empresa, para continuar estableciendo cuáles de todos ellos van a proporcionar una ventaja competitiva sostenible.

### 3. RECURSOS Y CAPACIDADES

#### 3.1. Concepto de recursos y capacidades

Se pueden definir los recursos como el conjunto de factores disponibles que pertenecen o son controlados por la empresa (Amit y Schomaker, 1993)<sup>129</sup>.

Los recursos son el input del proceso productivo, la unidad básica de análisis (bienes de equipo, habilidades de empleados individuales, patentes, marcas comerciales, financieros...). Por sí solos, pocos recursos son productivos. La actividad productiva requiere la coordinación y cooperación de un conjunto de recursos. La aptitud de un conjunto de recursos para llevar a cabo alguna tarea o actividad es la capacidad. Mientras los recursos de la empresa son la fuente de las capacidades de la empresa, las capacidades son la principal fuente de ventaja competitiva<sup>130</sup> (Grant, 1991).

Barney (1991) al igual que otros muchos autores, incluye bajo el concepto "recursos" tanto los activos como las capacidades, procesos organizativos, atributos de la empresa, conocimiento, información, etc. controlados por una compañía y que la capacita a idear e implementar estrategias que creen valor. Nosotros, a partir de este momento identificaremos dentro del concepto recursos tanto los recursos como las capacidades internas de la empresa.

<sup>129</sup> Así, Wenerfelt (1984) define los recursos como aquellos activos (tangibles o intangibles) que están semipermanentemente unidos a la empresa.

<sup>130</sup> Alguno de los recursos de la empresa pero especialmente sus capacidades pueden ser objeto de fracasos en el mercado, es decir, su incapacidad para negociar esos factores en mercados perfectos (Amit y Schoemaker, 1993).



### 3.2. Identificación de los recursos y capacidades de la empresa

La identificación de los recursos individuales de una empresa no es más que un primer paso para la identificación de sus capacidades, verdaderas fuentes de ventajas competitivas, es decir la aptitud de un conjunto de recursos para trabajar juntos.

Grant (1996) clasifica los recursos en tres grupos: tangibles (recursos físicos y financieros), recursos intangibles (reputación, tecnología y cultura) y recursos humanos (conocimientos y destrezas especializadas, capacidades de comunicación y de relación y motivación).

Identificar y valorar los recursos de una empresa resulta complejo ya que el sistema de información de la dirección sólo proporciona una visión fragmentada e incompleta de ellos. Así, el balance sólo nos proporciona información de los recursos tangibles olvidando los intangibles y las habilidades de las personas (Grant, 1991).

Una aproximación para valorar los recursos intangibles de la empresa es tomar la diferencia entre el valor de mercado de las acciones de la empresa y el valor de reposición de sus activos tangibles<sup>131</sup>.

Las capacidades de una empresa se pueden identificar utilizando la clasificación funcional de las actividades de una empresa. Es decir, clasificar las principales funciones de la empresa e identificar las capacidades organizativas pertenecientes a cada función. Sin embargo, la clasificación funcional no representa satisfactoriamente la estructura de capacidades organizativas de la empresa (Grant, 1996) ya que para la mayoría de las empresas, las principales capacidades, es decir, las estratégicas, surgen de la integración de capacidades funcionales individuales<sup>132</sup>.

Un problema esencial a la hora de valorar las capacidades es mantener la objetividad. La tarea crítica es determinar las capacidades en relación con la de los competidores. Para una empresa, una estrategia con éxito es aquella que explota sus

---

<sup>131</sup> Otra forma de medir la importancia de los recursos intangibles en una empresa es a través de los modelos de valoración (Grant, 1991).

<sup>132</sup> Lo que Hamel y Prahalad (1990) denominan "core competences". Para identificarlas se requieren tres pruebas:

- .Que permita el acceso potencial a una amplia variedad de mercados.
- .Que contribuya significativamente a los beneficios del producto final percibidos por los clientes.
- .Que sea difícil de imitar por los competidores.

oportunidades. Por el contrario, el fracaso a menudo se debe a estrategias que extienden las actividades de la empresa más allá del alcance de sus capacidades<sup>133</sup>.

Barney (1991), en su concepción conjunta de recursos y capacidades identifica tres tipos de recursos:

- Recursos de capital físico que incluye la tecnología física utilizada por la empresa, las plantas y los equipos productivos, la localización geográfica y el acceso a materias primas.
- Recursos de capital humano que incluye la formación, experiencia, juicio, inteligencia, relaciones e intuición de los directores y trabajadores de la empresa.
- Recursos de capital organizacional: estructuras de información formal de la empresa, sistemas formales e informales de planificación, coordinación y control así como relaciones informales entre grupos dentro de una empresa y entre la empresa y su entorno.

Hasta ahora hemos identificado los recursos de la empresa. Pero todos ellos no son origen de ventaja competitiva sostenible, es decir, no todos los recursos son superiores. Por eso, en primer lugar vamos a introducir el concepto de ventaja competitiva y ventaja competitiva sostenible para después analizar las características de los recursos que confieren una ventaja competitiva sostenible.

#### **4. COMPETITIVIDAD Y VENTAJAS COMPETITIVAS SOSTENIBLES**

Se dice que una empresa tiene una ventaja competitiva cuando lleva a cabo una estrategia que cree valor y que a la vez no sea llevada a cabo por competidores actuales o

---

<sup>133</sup> Crear capacidades no supone simplemente reunir un conjunto de recursos sino que supone un complejo sistema de coordinación entre personas y entre personas y otros recursos. Perfeccionar tal coordinación requiere el estudio a través de la repetición. Es lo que Nelson y Winter (1982) denominan "rutinas organizativas". Las rutinas organizativas son modelos regulares y predecibles de actividades constituidos por una serie de acciones individuales coordinadas. Tales rutinas constituyen el fundamento de las capacidades organizativas. La organización en sí es una enorme red de rutinas. Las rutinas son a la organización lo que las habilidades o destrezas a los individuos. Así como las destrezas individuales son ejecutadas semiautomáticamente, sin que haya una coordinación consciente, también las rutinas tienen una gran parte de conocimiento tácito, que marca los límites en los que las capacidades organizativas pueden ser articuladas.



potenciales y, además, será una ventaja competitiva sostenible cuando estas otras empresas sean incapaces de imitar los beneficios de esta estrategia<sup>134</sup> (Barney, 1991; 1986b).

El que una ventaja competitiva sea sostenible no quiere decir que lo sea para siempre. Así cambios inesperados en la estructura económica de la industria pueden hacer que lo que era una ventaja competitiva sostenible deje de serlo, o de la misma forma, las empresas pueden inventar nuevas formas de competir, que no de imitar, que reemplacen a las antiguas formas (Barney, 1986b).

## **5. LOS RECURSOS Y CAPACIDADES COMO FUENTE DE VENTAJA COMPETITIVA SOSTENIBLE**

La rentabilidad que proporcionan los recursos y capacidades de una empresa dependen de su capacidad para mantener una ventaja competitiva.

A largo plazo la ventaja competitiva y las rentas asociadas a ella van desapareciendo a través de la depreciación de los recursos y capacidades y a través de la imitación por competidores. La rapidez con que desaparece la ventaja competitiva dependerá de las características de los recursos y capacidades. El enfoque basado en los recursos señala una serie de características de los recursos y capacidades que son determinantes de una ventaja competitiva sostenible, los que denomina Amit y Schoemaker (1993) activos estratégicos.

### **5.1. Recursos valorables y únicos**

Un recurso es valorable cuando capacita a la empresa a idear e implementar estrategias que creen valor (Barney, 1991). Por tanto, sólo los recursos valorables serán fuente de ventaja competitiva ya que permiten llevar a cabo una estrategia que cree valor.

Si los recursos valorables son poseídos por un gran número de competidores actuales o potenciales, no podrán ser fuente de ventaja competitiva ni fuente de ventaja competitiva sostenible<sup>135</sup>.

Si un recurso es poseído por un gran número de competidores, todos ellos tendrán la misma capacidad de explotar tal recurso implementando una estrategia común que hace que ninguna de ellas obtenga una ventaja competitiva.

---

<sup>134</sup> Una ventaja es sostenible sólo si continua siéndolo después de que los esfuerzos por imitarla hayan cesado (Rumelt, 1984 y Lippman y Rumelt, 1982).

Los recursos valorables y únicos permiten alcanzar ventajas competitivas pero sólo éstas serán sostenibles si los recursos son duraderos y si las empresas que no los poseen no pueden obtenerlos. La habilidad de una empresa para mantener una ventaja competitiva en el tiempo dependerá de la rapidez con que otras empresas puedan imitar su estrategia (Grant, 1991). Para ello, la empresa o bien adquiere los recursos y capacidades necesarios para imitar la estrategia, en el caso en que sean transferibles, o bien tendrá que imitarlos o sustituirlos si esos recursos no pueden ser comprados en el mercado de factores (Dierickx y Cool, 1989). Surgen así, cuatro nuevas características determinantes de la ventaja competitiva sostenible: durabilidad, transferibilidad imperfecta, imitación imperfecta y no sustituibilidad.

## **5.2. Recursos duraderos**

La duración de la ventaja competitiva sostenible depende de la tasa a la que se deprecian o se vuelven obsoletos los recursos y capacidades.

La duración de los recursos varía considerablemente. Mientras que los equipos productivos y los recursos tecnológicos se deprecian rápidamente como consecuencia de la velocidad en el cambio tecnológico, la imagen tanto de marca como corporativa se deprecia lentamente.

Las capacidades tienen el potencial de ser más duraderas que los recursos sobre los que están basadas a causa de la habilidad de la empresa de mantener las capacidades mientras se reemplazan recursos individuales según se desgastan o abandonan la organización.

## **5.3. Recursos imperfectamente transferibles**

Una vez que los competidores conocen la ventaja competitiva y los recursos y capacidades de las empresas con éxito, la imitación requiere conseguir los recursos y capacidades necesarios para llevarla a cabo.

La principal fuente de estos recursos y capacidades probablemente sea la existencia de un mercado para estos inputs. Si las empresas son capaces de adquirir los recursos necesarios para imitar la ventaja competitiva en los mismos términos que la empresa con éxito entonces la ventaja competitiva tendrá una corta duración. De cualquier forma la

---

<sup>135</sup> Es lo que Peteraf (1993) denomina límites ex-ante a la competencia.



mayoría de los recursos y capacidades no son perfectamente transferibles entre empresas, así los competidores son incapaces de conseguir los recursos en los mismos términos que los posee la empresa con éxito.

Existen distintos motivos que hacen que la transferibilidad sea imperfecta (Grant, 1996):

- Los costes de relocalizar grandes partidas de equipos productivos y empleados altamente especializados pone a la empresa que trata de crear la ventaja en una situación de desventaja con respecto a la que ya la posee.
- La determinación del valor de los recursos es complicado debido a su heterogeneidad (en particular los humanos) y el conocimiento imperfecto de su productividad individual al trabajar en equipo. La habilidad de la empresa ya establecida con el paso del tiempo para conocer la productividad de sus recursos le confiere una ventaja. La imperfección de los mercados de los recursos productivos puede dar lugar a recursos sobre e infravalorados dando así diferencias en resultados entre compañías.
- El valor de los recursos puede caer en la transferencia debido a un descenso en su productividad. Así, por ejemplo, los empleados al cambiar de una empresa a otra pueden bajar su rendimiento por factores situacionales y motivacionales.

Ya que las capacidades requieren un conjunto interactivo de recursos, éstas son más inmóviles que los recursos individuales. Requieren la transferencia de todo el conjunto, incluso si los recursos que constituyen un conjunto pueden ser transferidos, la naturaleza de las habilidades organizativas hace la recreación incierta dentro de un nuevo entorno corporativo.

#### 5.4. Recursos imperfectamente imitables

Si una empresa desea imitar la estrategia de un competidor necesita conocer las capacidades en que se basan su ventaja competitiva<sup>136</sup> y los recursos necesarios para imitar esas capacidades<sup>137</sup>. El competidor se encuentra entonces con un problema de información,

<sup>136</sup> Una ventaja competitiva que es consecuencia de una capacidad superior con relación a una sola variable de resultados es más fácil de identificar y comprender que aquella que envuelve multitud de capacidades que confieren resultados superiores a través de varias variables (Grant, 1991).

<sup>137</sup> Una capacidad que requiere un esquema complejo de coordinación entre un gran número de recursos es más difícil de comprender que una capacidad que descansa sobre la utilización de un recurso dominante (Grant, 1991).

consecuencia de la información imperfecta y que Grant (1991) denomina “transparencia” de la ventaja competitiva.

Rumelt (1984) acuñó el término “mecanismos de aislamiento” para referirse al fenómeno que protege a las empresas de la imitación y preserva sus corrientes de rentas (derechos de propiedad sobre recursos escasos, información asimétrica, etc.). Rumelt (1984) describe los mecanismos de aislamiento como análogos a las barreras a la movilidad de Caves y Porter (1977) y barreras a la entrada de Bain (1956). Las barreras a la movilidad sirven para aislar grupos estratégicos<sup>138</sup> de empresas similares dentro de una industria heterogénea mientras que las barreras a la entrada aíslan a los participantes de una industria de competidores potenciales. Como vemos el enfoque utiliza un concepto esencial en el paradigma estructura-conducta-resultados de la organización industrial aunque a distinto nivel.

La transparencia imperfecta es la base de la teoría de Lippman y Rumelt (1982) sobre la “imitación imperfecta”: Cuanto mayor es la incertidumbre dentro de un mercado sobre como consiguen el éxito las empresas, menor es la posibilidad de competidores potenciales y mayor el nivel de beneficios que las empresas establecidas en el mercado pueden mantener<sup>139</sup>.

Existen tres razones por las cuales los recursos pueden ser imperfectamente imitables (Barney, 1991):

<sup>138</sup> Aunque a distintos niveles de análisis la investigación en grupos estratégicos no es inconsistente con el enfoque. Se podría analizar si los recursos poco comunes no imitables son una fuente de ventaja sostenible de los grupos (Mahoney y Pandian, 1992).

<sup>139</sup> Amit y Schoemaker (1993) añaden a las imperfecciones del mercado una segunda causa a la heterogeneidad de las empresas y es la discrecionalidad directiva en las decisiones sobre desarrollo y empleo de recursos realizadas por directores con racionalidad limitada y que dan lugar a que las empresas utilicen distintos activos estratégicos. Estos directivos se enfrentan a tres tipos de problemas:

- Incertidumbre sobre el entorno económico, industrial, regulatorio, social y tecnológico; sobre el comportamiento de los competidores y las preferencias de los consumidores que hacen que mantengan distintas expectativas sobre variables claves como el crecimiento de la demanda, nivel de los precios, costes, gusto de los consumidores, etc.
- Las causas interrelacionadas que forman el entorno de la empresa, las influencias que resultan de diferentes percepciones de esos entornos.
- Conflictos intraempresariales entre los que toman las decisiones directivas y los afectados por ellas. Cualquier cambio en el conjunto actual de activos estratégicos puede beneficiar a unos empleados y perjudicar a otros. Entre estos conflictos se encuentran los problemas de agencia (Jensen y Meckling, 1976 y Fama y Jensen, 1983a y 1983b) que surgen a la hora de obtener la necesaria información y juicio sobre la selección de activos estratégicos. El problema no es sólo determinar el conjunto de recursos y capacidades que son más probables de conseguir altas rentas sino hacer que los participantes de la organización sean una parte integral de esas decisiones.



- La habilidad de las empresas para adquirir y explotar algunos recursos depende de sus circunstancias históricas. Una vez que ese momento particular de la historia pasa, otras empresas no pueden obtener esos recursos y por tanto son imperfectamente imitables.
- La ambigüedad causal (Lippman y Rumelt, 1982, Dierickx y Cool, 1989): Existe ambigüedad causal cuando la unión entre los recursos poseídos por una empresa y la ventaja competitiva sostenible no se entiende o es entendida de manera imperfecta.

Cuando la unión entre los recursos de una empresa y su ventaja competitiva sostenible no se entiende bien, es difícil para las empresas que tratan de imitar la estrategia a través de la imitación de los recursos conocer qué recursos deberían imitar, es decir, las empresas no pueden conocer las acciones que deberían tomar a fin de imitar las estrategias de las empresas con ventajas competitivas sostenibles.

Para que un recurso sea fuente de ventaja competitiva sostenible, es necesario que la ambigüedad causal afecte tanto a las empresas que tratan de imitar la estrategia como a la empresa que posee los recursos que generan la ventaja competitiva ya que si la empresa con ventaja competitiva entiende perfectamente la unión de los recursos que controla y sus ventajas también las otras empresas podrían estudiar esta unión y adquirir los recursos necesarios (suponiendo que no existe imitación imperfecta por otras razones) e implementar esas estrategias y al ser imitadas dejar de ser ventaja competitiva sostenible<sup>140</sup>.

- Complejidad social: Los recursos de una empresa pueden ser un fenómeno social complejo (reputación entre clientes y proveedores, cultura de empresa, etc.), es decir, exceden de la posibilidad de la empresa de desarrollarlos. Si la ventaja competitiva se basa en tal fenómeno social complejo, la habilidad de otras compañías para imitar esos recursos está restringida.

Ambigüedad causal y complejidad social no son equiparables. Una empresa puede conocer determinados recursos causantes de ventaja competitiva y no necesariamente ser capaz de desarrollarlos.

La cultura organizativa entendida como un conjunto complejo de valores, creencias, supuestos y símbolos que definen la forma en que la empresa conduce su negocio puede ser un recurso generador de una ventaja competitiva sostenible. Para que sea una fuente de ventaja competitiva sostenible, y de acuerdo con lo expuesto anteriormente, debe ser un

---

<sup>140</sup> Ya que los recursos controlados por una compañía son muy complejos e interdependientes, conocer la relación entre los recursos y sus ventajas competitivas resulta también muy complejo. Aunque los directores pueden tener numerosas hipótesis acerca de que recursos generan la ventaja, es imposible comprobar empíricamente de una manera rigurosa cuáles son esos recursos (Barney, 1991).

recurso único, valorable, imperfectamente transferible y además imperfectamente imitable. Barney (1986b) afirma que las culturas organizativas valorables y únicas pueden ser difíciles, si no imposibles de imitar debido a que:

-Puede no ser posible para un individuo que observe una cultura descubrir que es lo que proporciona la ventaja competitiva. Los valores, símbolos, creencias, etc. son difíciles de describir y categorizar. Es difícil determinar lo que es valorable en la cultura organizativa y por tanto no puede ser imitado.

-Aunque lo entendiesen no sería posible imitarlas ya que las características de la cultura organizativa que la hacen única son complejas.

-Además, las culturas valorables pueden estar intrínsecamente unidas a la historia única de la empresa. Las creencias, valores, etc. que caracterizan la cultura de una empresa al menos en parte reflejan la historia única de la empresa. La empresa con una historia significativamente diferente de otra cuya cultura se quiere imitar puede encontrar una barrera elevada a la imitación.

Dierickx y Cool (1989) señalan que el grado de imitación de los recursos y capacidades viene determinado por una serie de propiedades que se han ido formando en el proceso de acumulación de esos recursos y capacidades y que son: el rendimiento de escala de los activos (el nivel inicial de los recursos y capacidades influye en el ritmo posterior de acumulación), deseconomías por compresión temporal (costes resultantes de intentar invertir en una rápida acumulación de recursos y capacidades concretas), interconexión (el ritmo de acumulación de recursos y capacidades se ve influido por el nivel de otros recursos y capacidades), la erosión de los activos y la ambigüedad causal.

### 5.5. Recursos sustitutivos<sup>141</sup>

Dos recursos valorables son estratégicamente equivalentes, es decir, sustitutivos, cuando de manera separada pueden ser utilizados para implementar la misma estrategia. Por tanto, para que un recurso sea fuente de ventaja competitiva sostenible no deben existir recursos sustitutivos.

Un recurso valorable, único e imperfectamente imitable será fuente de ventaja competitiva sostenible si no existe otro recurso estratégicamente equivalente valorable que

---

<sup>141</sup> Recursos imperfectamente imitables y sustitutivos es lo que denomina Peteraf (1993) límites expost a la competencia.



permite a otras empresas implementar la misma estrategia pero de diferente forma utilizando recursos diferentes.

Existen dos formas de sustituibilidad:

- Aunque no sea posible para una empresa imitar exactamente los recursos de otra empresa puede ser capaz de sustituir el recurso por uno similar que le capacite a idear e implementar la misma estrategia.
- Recursos totalmente diferentes pueden ser sustitutivos estratégicos. Dos equipos directivos pueden tener una clara visión del futuro del negocio, uno basado en el carisma de un líder y otro en un sistema de planificación estratégica.

## **6. RECURSOS Y CAPACIDADES: LA APROPIABILIDAD DE SUS RENTAS**

La rentabilidad de los recursos y capacidades para una empresa dependerá de la habilidad de la empresa para apropiarse de las rentas generadas por esos recursos y capacidades.

El problema de la apropiabilidad se refiere a la asignación de rentas cuando los derechos de propiedad no están bien definidos. Esto sucede con los activos intangibles de la empresa que no aparecen recogidos en su balance y en especial con la habilidad de los empleados.

El grado de control ejercitado por la compañía y el equilibrio entre la empresa y el empleado depende de la relación entre las habilidades individuales y las rutinas organizativas. La empresa ejercitará mayor control cuanto más enraizadas estén las rutinas organizativas en el grupo de individuos y cuanto más se basen en las aportaciones de otros recursos.

Donde la propiedad es ambigua, el poder de negociación es el principal determinante de la asignación de rentas entre empresa y empleados. Si la contribución de un empleado particular a la productividad de una empresa es claramente identificable, si éste es móvil y las habilidades del empleado ofrecen productividades similares a otras empresas entonces, el empleado tiene poder de negociación en su retribución. Cuanto menos identificable sea la contribución individual y más específicas sean las rutinas de la empresa mayor es la proporción de renta que pertenece a la empresa.

## **7. LA FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA**

En la formulación de la estrategia van a desempeñar un papel fundamental aquellos recursos y capacidades que Grant (1991) denomina “las joyas de la corona”. Se deberá diseñar la estrategia alrededor de estos recursos y capacidades que se caracterizan como hemos visto por ser duraderos, difíciles de identificar y comprender, imperfectamente transferibles, difíciles de imitar y que la propiedad y control esté claramente en posesión de la empresa. La esencia de la formulación de la estrategia es por tanto, diseñar una estrategia que realice el uso más efectivo de esos recursos y capacidades.

Diseñar la estrategia alrededor de estos recursos y capacidades críticos supone que la empresa limita su alcance estratégico a aquellas actividades donde posee una clara ventaja competitiva.

La habilidad de los recursos y capacidades de una empresa para mantener una ventaja competitiva sostenible es esencial para diseñar el esquema temporal del proceso estratégico<sup>142</sup>.

## **8. IDENTIFICACIÓN DE VACÍOS DE RECURSOS Y DESARROLLO DE LOS RECURSOS BASE**

Un enfoque basado en los recursos para la formulación de la estrategia no sólo se refiere al empleo de los recursos existentes sino también al desarrollo de los recursos base de la empresa. Esto incluye la reposición de las inversiones para mantener el stock de recursos de la compañía y el aumento de recursos con el fin de reforzar y extender posiciones de ventaja competitiva así como ensanchar el conjunto de oportunidades estratégicas de la empresa, lo que se denomina en literatura estratégica “rellenar los vacíos de recursos”. Pero el sostenimiento de una ventaja de cara a la competencia y a los requisitos de los clientes también requiere que las empresas constantemente desarrollen sus recursos básicos.

Armonizar la explotación de los recursos existentes con el desarrollo de recursos y capacidades para la ventaja competitiva en el futuro es una tarea delicada ya que las

---

<sup>142</sup> Cuando los recursos y capacidades no son duraderos, fácilmente transferibles y replicables, la empresa debe adoptar una estrategia a corto plazo (cosecha) o invertir en desarrollar nuevas fuentes de ventajas competitivas (Grant, 1991).



capacidades se aprenden y perfeccionan a través de la repetición. Las capacidades se desarrollan automáticamente a través de la búsqueda de una determinada estrategia.

La tarea esencial es, por tanto, asegurar que la estrategia constantemente fomente un poco más allá de los límites de las capacidades de la empresa en cualquier momento. Esto asegura no sólo la perfección de las capacidades requeridas para la estrategia actual sino también el desarrollo de las capacidades requeridas para satisfacer los cambios del futuro. Es lo que denomina Teece, Pisano y Shuen (1994) "capacidades dinámicas" para referirse al papel de la dirección estratégica en adoptar, integrar y reconfigurar apropiadamente las habilidades organizativas internas y externas, recursos y capacidades funcionales al entorno cambiante.

Para Wernerfelt (1989) la dirección del desarrollo de la cultura de empresa es el elemento más importante para preparar la compañía hacia el futuro. Representan un tipo de inversiones cuyas rentabilidades al menos están parcialmente protegidas de la presión competitiva.

## **9. HACIA UNA TEORÍA DE LA EMPRESA BASADA EN EL ENFOQUE DE LOS RECURSOS**

Una teoría de la empresa debe explicar las razones de su existencia. Conner (1991) siguiendo las explicaciones de Coase (1937) y Williamson (1975) establece que para que la existencia de la empresa tenga sentido, su red de relaciones internas debe mejorar a la alternativa del mercado.

Debido a que el enfoque basado en los recursos está fundamentalmente preocupado en explicar la diferencia en resultados entre empresas Conner añade una nueva explicación a la dada por Coase y Williamson. La superioridad de la empresa frente a otras empresas.

Mientras que el enfoque basado en los recursos ha analizado profundamente la existencia de una empresa con relación a otras, poca atención se ha dado en el mismo a la cuestión de porqué existen las empresas en comparación a la misma actividad llevada a cabo por el mecanismo del mercado. Es en este supuesto donde surge una diferencia fundamental con la teoría de los costes de transacción.

Para la teoría de los costes de transacción los inputs pueden ser iguales de productivos en una empresa que en el mercado, es decir, lo único que va a diferenciar las dos alternativas es el oportunismo. Sin embargo, para el enfoque, la única combinadora de

inputs es la empresa. Así, el conjunto de activos dentro de la empresa serán más específicos que otros equipos fuera y por tanto más productivos.

El enfoque basado en los recursos se fundamenta en la empresa como combinadora de inputs (teoría neoclásica) y buscadora de eficiencias en producción y distribución (teoría de Chicago), el éxito de ambas depende del entorno donde opera (teoría de Bain) y también de como modela ese entorno. El enfoque acepta la posibilidad de crear valor de la empresa como en el corazón de la teoría de la empresa más que evitar el oportunismo.

El enfoque no trata de decir que no exista el oportunismo ni que excluya la decisión de integración basado en la reducción del oportunismo sino que lo que hace es buscar una alternativa racional a la existencia de la empresa y su alcance.

La teoría de empresa que subyace en el enfoque es única en que no necesita incorporar el potencial oportunista para probar la razón de la existencia de la empresa y su alcance (Conner, 1991).

Castanias y Helfat (1991) tratan de utilizar el enfoque para analizar las habilidades directivas como recurso clave para obtener ventajas competitivas sostenibles generadoras de rentas (Andrews, 1987) y sus relaciones con los accionistas de una corporación con participación difusa.

La habilidad de la dirección para generar rentas en una empresas con participación difusa de sus accionistas proporciona a aquella el incentivo de actuar de una manera eficiente. Por tanto, una mayor discrecionalidad directiva no necesariamente debe ser perjudicial para la empresa como la teoría de la agencia indicaría, e incluso puede realizar un papel muy importante en la generación de rentas.

Se identifican tres tipos de habilidades directivas:

- Habilidades directivas genéricas que son transferibles entre industrias, negocios y empresas.
- Habilidades relacionadas con negocios o industrias
- Habilidades específicas de la empresa<sup>143</sup>

---

<sup>143</sup> Las clasificaciones realizadas anteriormente de habilidades directivas (katz, 1974 entre otros) adolecían de no distinguir entre distintas organizaciones y entornos donde se van a emplear. La situación de unas empresas difieren de otras y determinadas habilidades son más deseables en unas situaciones que en otras. Lo mismo sucede con las industrias que también necesitan distintas habilidades (Castanias y Helfat, 1991).



La continua búsqueda de las habilidades directivas es fundamentalmente una búsqueda para entender la naturaleza de la dirección superior. Esta búsqueda sugiere que hay habilidades diferenciadas entre la dirección superior y la no superior tanto en el tipo de habilidades que los individuos poseen como en el grado de destreza. Ceteris paribus, las habilidades directivas superiores son probablemente resultado de habilidades innatas superiores (cualidades) y/o un proceso de aprendizaje superior. Ya que las habilidades directivas y el saber hacer en general son intangibles, son difíciles de codificar, el aprendizaje mediante la práctica es importante.

Así, ya sean innatas o aprendidas, las direcciones que poseen habilidades superiores pueden usarlas para generar rentas (tanto ricardianas como cuasi-rentas).

Mientras que las habilidades directivas genéricas no pueden producir cuasi-rentas pues son fácilmente transferibles entre usos, las habilidades relacionadas con la industria y las específicas de una empresa sí pueden generar cuasi-rentas y todas pueden generar rentas ricardianas.

Pero las habilidades directivas superiores no sólo pueden producir rentas ricardianas sino que tales rentas se pueden mantener en el tiempo, así, las habilidades directivas poseen lo que Rumelt (1987) denomina "mecanismos de aislamiento"<sup>144</sup>.

Pero el uso de las habilidades superiores por parte de la dirección para generar rentas dependerá de su incentivo para hacerlo. Cuanto mayor es la habilidad de la dirección para apropiarse de sus rentas generadas mayor será el incentivo que tendrán para generarlas.

La habilidad para apropiarse de los dos tipos de rentas que generan las habilidades directivas (ricardianas y cuasi-rentas) envuelven dos tipos diferentes de incentivos.

La habilidad para apropiarse de rentas ricardianas proporciona un incentivo positivo por parte de la dirección para adquirir y usar las habilidades que producen tales rentas. Por el contrario, las cuasi-rentas no proporcionan incentivos positivos a la dirección para generar esas rentas. En cambio, hasta el punto en que la dirección puede apropiarse de las cuasi-rentas asociadas a sus habilidades, la dirección no tiene incentivos para comportarse

---

<sup>144</sup> De todos los mecanismos de aislamiento que Rumelt describe, al menos tres se pueden aplicar a la habilidad directiva:

- La ambigüedad casual ya que las habilidades directivas son intangibles y es difícil codificar el saber hacer directivo, es difícil de duplicar perfectamente.
- Las habilidades directivas específicas de una empresa como activo especializado para un uso particular
- Los recursos directivos específicos de una empresa son únicos ya que no son reproducidos exactamente por otros (Castanias y Helfat, 1991).

mal ya que la pérdida del trabajo produciría la pérdida de la cuasi-renta asociada a las habilidades específicas de la empresa o de la industria.

Dependiendo del conjunto de habilidades que la dirección tenga y los tipos de rentas que ésta genere, la oportunidad de apropiarse de rentas puede proporcionar un incentivo positivo para la generación de rentas eficientes y un desincentivo a comportarse mal<sup>145</sup>.

El nivel en que la dirección es capaz de apropiarse de sus rentas depende en parte de la relación entre la alta dirección y el mercado inversor que a su vez afecta al incentivo de generar rentas.

Para analizar la relación entre la dirección y los accionistas Castanias y Helfat (1991) aplican la teoría financiera a la dirección estratégica<sup>146</sup>.

En las corporaciones con propiedad difusa los accionistas aportan capital y asumen el riesgo pero no toman decisiones estratégicas u operativas. La dirección ofrecerá a los accionistas la rentabilidad mínima requerida para conseguir sus servicios en un mercado de capitales eficiente (rentabilidad competitiva por unidad de riesgo soportado). Ya que la propiedad es difusa, los accionistas tienen poco poder negociador y por tanto, poca habilidad para extraer las rentas a la dirección.

La alta dirección, a diferencia de los accionistas puede generar rentas. Es importante distinguir entre propiedad y dirección de los activos.

Cualquier renta para los accionistas propietarios de los activos que provenga de la aplicación de habilidades directivas generales (que no generan rentas) se capitalizará en el precio de la acción y los accionistas ganarán una rentabilidad competitiva ajustada al riesgo sobre el valor capitalizado de la acción. Pero las direcciones superiores pueden generar y apropiarse de rentas adicionales aplicando sus habilidades superiores a la dirección de los activos.

El modelo de rentas directivas así analizado establece el uso productivo de los recursos de la empresa en una forma que también asegura a los accionistas una rentabilidad competitiva ajustada al riesgo de sus inversiones. Es lo que se denomina eficiencia directiva.

---

<sup>145</sup> La dirección superior puede apropiarse de sus rentas mediante salarios, bonificaciones ex-ante y ex-post, opciones sobre acciones, propiedad de acciones, participación en beneficios y propinas. También pueden tomar acciones que les permita acumular rentas en el futuro, realizar un menor esfuerzo y así ganar menos rentas.



La capacidad de la dirección con habilidades superiores para apropiarse de rentas proporciona un incentivo positivo para generar tales rentas<sup>147</sup> y un desincentivo a beneficiarse a expensas de los accionistas<sup>148</sup>.

Estos incentivos, ayudan a fomentar objetivos acordes con la dirección y los accionistas y a que la búsqueda por parte de la dirección de rentas mediante la inversión en proyectos rentables e iniciativas estratégicas también beneficie a los accionistas<sup>149</sup>.

Aunque este modelo de rentas directivas conserva el supuesto de la teoría de la agencia de comportamiento oportunista, aquí las partes tienen incentivos para cooperar. Por tanto, la discrecionalidad directiva no necesariamente es perjudicial para la empresa.

El estudio de las rentas directivas no excluye el potencial conflicto accionistas-dirección. Directores con habilidades superiores pueden tratar de apropiarse de la rentabilidad de los accionistas. Pero si la dirección se comporta así, se exponen a una absorción con la consiguiente pérdida del trabajo y las cuasi-rentas. El enfoque de las rentas directivas dirige la atención a los incentivos positivos que los directores que generan rentas tienen de actuar de manera eficiente y que sirve de contrapeso a las alternativas de disipar recursos.

Esta eficiencia directiva en generar rentas produce una reducción en los costes de supervisión y fianza. Esta menor necesidad de controlar tiene implicaciones sobre el papel del consejo de administración y su composición.

La teoría de la agencia frecuentemente es crítica con las estructuras de gobierno donde el consejo está formado por ejecutivos, el presidente es también el director general o la compensación del director general no está explícitamente unida al valor de los accionistas. Desde el punto de vista del enfoque de rentas tales acuerdos pueden no ser tan nocivos.

---

<sup>146</sup> Aunque la adopción de la teoría del mercado de capitales puede traer problemas en la investigación en dirección estratégica (Bromiley, 1990), el supuesto de mercados eficientes es probablemente un punto de partida razonable para el análisis.

<sup>147</sup> Cuando las rentas son ricardianas aplicando sus habilidades superiores a la dirección de los recursos y emprendiendo proyectos rentables, la dirección puede apropiarse de rentas así como generar una rentabilidad a los accionistas ajustada a su riesgo.

<sup>148</sup> La dirección que no desea arriesgar sus cuasi-rentas exponiéndose a una absorción tiene incentivos para asegurar que los accionistas reciban su justa rentabilidad.

<sup>149</sup> Los incentivos varían dependiendo del método de apropiación de rentas por parte de la dirección y su riesgo asociado.

El consejo establece la dirección estratégica y las principales decisiones operativas. Si la dirección tiene habilidades superiores y experiencia, su influencia en las decisiones del consejo es crítica a la hora de generar rentas para la empresa.

En economía y finanzas normalmente se analizan las absorciones y luchas de poder como una forma de corregir a la dirección ineficiente que puede resultar de la separación entre propiedad y control. Sin embargo, el análisis realizado por Castanias y Helfat (1991) sugiere que no todas las absorciones tienen por qué tener esa finalidad ya que la alta dirección con habilidades superiores tiene incentivos para comportarse de manera eficiente. Por tanto, otra explicación sería las diferencias en las búsquedas de rentas entre personas dentro y fuera de la empresa en el mercado de control corporativo. Así, puede ser el resultado del intento de los externos de apropiarse de las cuasi-rentas directivas si el director no está adecuadamente protegido.

## 10. ESTRUCTURA DE GOBIERNO DE LOS RECURSOS

A diferencia de los estudios analizados anteriormente (Grossman y Hart (1982), Jensen (1986), etc.) en que el capital era la forma de financiación principal y la deuda surgía como mecanismo para alinear conflicto de intereses, en la teoría de los costes de transacción utilizada por Williamson (1988), la forma de financiación original es la deuda y la financiación propia solo es utilizada cuando los costes de financiar a través de deuda se vuelven prohibitivos.

La teoría de los costes de transacción distingue los proyectos de inversión en función de la especificidad de los activos en que se materializan esos proyectos. Un activo será tanto más específico cuanto más difícil sea reemplazarle en otros usos sin pérdida de valor. Así mismo, esta teoría considera a la deuda y a la financiación propia como estructuras de gobierno más que como instrumentos financieros que aportan fondos a la empresa.

Su argumento radica en que la utilización de una forma u otra de financiación dependerá de los proyectos de inversión a financiar. Para Williamson, la deuda es más apropiada para unos proyectos mientras que el capital lo es para otros.

Los proyectos en que los activos se caracterizan de una baja especificidad deberían ser financiados con deuda. A medida que la especificidad de los activos aumenta, el derecho preferente de los poseedores de deuda sobre la inversión disminuye debido a que es más difícil reemplazar ese activo en usos alternativos sin perder valor y por tanto soportarán un mayor riesgo. Este mayor riesgo se traduciría en un mayor coste de la deuda. Así, para



activos muy específicos el coste de la deuda se hace prohibitiva y por tanto, estos proyectos serán financiados con capital.

### **10.1. La deuda como forma de gobierno**

Los contratos de deuda reúnen las siguientes características que aparecen recogidas en Andrés (1998):

- Incorporan un pago de intereses que deben realizarse en cantidades y plazos generalmente regulares.
- Es necesario que la empresa supere unos mínimos de liquidez y solvencia para disponer de dicha financiación.
- Puede estar ligado a la financiación de unos activos que permanecen en garantía hasta la devolución de principal e intereses.
- Se contrata a un periodo fijo, al final del cual debe reembolsarse el principal de la deuda.
- Pueden incorporar cláusulas restrictivas sobre el uso, asignación y enajenación de los recursos que se financian o sobre la política de dividendos de la empresa.
- En caso de quiebra, los acreedores pueden ejercer sus derechos sobre los activos garantizados o, en su caso, sobre el cash flow de la empresa. Aunque la jerarquía de los demandantes en los concursos de quiebra difiere entre los países, los obligacionistas y prestamistas suelen tener un lugar privilegiado, excepto que pacten lo contrario (caso, por ejemplo, de la deuda subordinada).

### **10.2. El capital propio como mecanismo de gobierno**

Los títulos que representan el capital propio de la empresa se caracterizan por (de Andrés, 1998):

- Disfrutar del derecho residual sobre los flujos de tesorería de la empresa y sobre los activos, en caso de liquidación.
- Ser enajenables en la mayoría de los casos.

- Estar ligados temporalmente a la vida de la empresa y no a un plazo fijo.
- Otorgar al poseedor de los mismos los derechos de decisión y control que pueden delegar en otro agente.
- Permitir el establecimiento de un consejo de administración caracterizado por:
  - Ser elegidos sus miembros por los poseedores de los títulos.
  - Tener la capacidad de reemplazar a la dirección y decidir los modos, medios y cantidades de remuneración.
  - Tener acceso a aquella información relevante que permita medir el comportamiento y resultados de la firma.
  - Poder autorizar todas aquellas acciones oportunas –auditorías, análisis, suministro de información, etc.- que permitan clarificar, corregir o mejorar la gestión de la empresa.
  - Poder exigir información sobre inversiones importantes antes de que sean implementadas, las cuales pueden necesitar de su aprobación y
  - Mantener una relación de control y supervisión sobre la dirección de la firma, teniendo la última palabra en lo que a las decisiones se refiere (Fama y Jensen, 1983b).





## CAPÍTULO 6

### 1. INTRODUCCIÓN

El objetivo de esta investigación es analizar una muestra de entidades de seguros españolas bajo el marco conceptual establecido en los

### EL CASO DE LAS ENTIDADES DE SEGUROS ESPAÑOLAS

1. Descripción del método de análisis que se va a utilizar.
2. Planteamiento de hipótesis del estudio y desarrollo de las etapas que van a ser objeto de análisis de la investigación empírica.
3. Presentación de los datos empíricos obtenidos y los resultados obtenidos de la investigación empírica.

### 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y HIPÓTESIS A CONTRASTAR

Las entidades de seguros españolas han experimentado un crecimiento sostenido en los últimos años, lo que ha llevado a una mayor competencia en el mercado de seguros y a una mayor conciencia de los consumidores. Este contexto ha generado un mayor interés por parte de los consumidores en conocer mejor los productos de seguros que adquieren y en evaluar la calidad de los servicios que reciben. En este sentido, el presente estudio pretende analizar la percepción de los consumidores sobre la calidad de los servicios de seguros que reciben, así como la influencia de los factores que afectan a esta percepción. Para ello, se plantea la hipótesis de que la percepción de la calidad de los servicios de seguros que reciben los consumidores está influenciada por los factores de propiedad y control y que esta influencia es positiva. Los resultados de este estudio empírico se discutirán en el capítulo 3 de esta investigación.





## 1. INTRODUCCIÓN

El propósito de los dos capítulos finales de este trabajo de investigación es analizar una muestra de entidades de seguros españolas bajo el marco conceptual estudiado en los capítulos anteriores. El trabajo empírico se estructura de la siguiente manera:

1. Expondremos el modelo de análisis que guía la investigación.
2. Fijaremos la metodología del análisis y estableceremos las etapas que vamos a seguir en el tratamiento de la información disponible.
3. Presentaremos, en el último capítulo, los resultados más importantes obtenidos en nuestro trabajo empírico.

## 2. PLANTEAMIENTO DEL MODELO E HIPÓTESIS A CONTRASTAR

Los antecedentes analizados en los capítulos anteriores sugieren como objetivo genérico de este trabajo de investigación el desarrollo de un modelo de análisis que explique las relaciones entre la estructura de propiedad y control y la estructura comercial de las entidades aseguradoras españolas, su estrategia competitiva y los resultados alcanzados. El marco teórico anteriormente expuesto resulta especialmente apropiado para el sector elegido pues en el mismo coexisten diversas estructuras de propiedad y control y estructuras comerciales algo no habitual en otros sectores y que nos da pie a analizar el comportamiento estratégico que en mayor medida contribuye a la creación de valor a tenor de las distintas estructuras contractuales existentes en el propio sector. Nuestra tesis al respecto podría



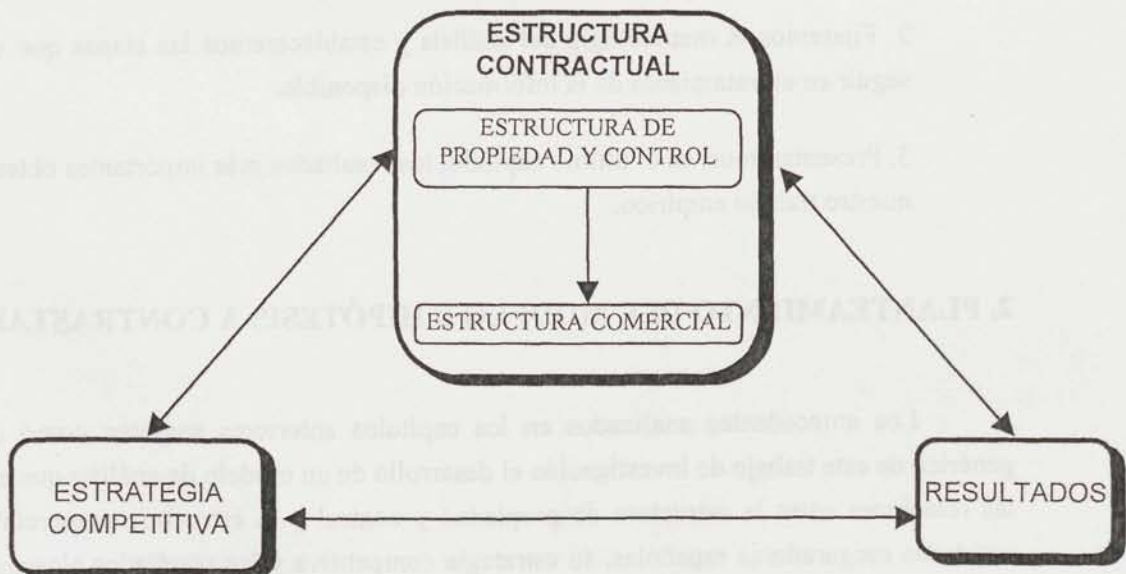
expresarse como sigue: “Distintas estructuras contractuales requieren distintas estrategias competitivas orientadas a la creación de valor en las entidades aseguradoras españolas”.

Articular las relaciones discutidas en los cinco capítulos precedentes a través de un modelo empírico y concretar una serie de hipótesis no es tarea fácil. Puesto que el análisis teórico abarca muy distintas y complejas cuestiones, no se pretende que el análisis empírico corrobore el modelo propuesto en su integridad sino que tratamos tan sólo de contrastar algunas de las relaciones planteadas.

## 2.1. La integración de los distintos enfoques en un modelo de corte contractual

En esta etapa, tratamos de diseñar un modelo global que integre la estructura contractual de las entidades de seguros, las orientaciones estratégicas seguidas por ellas y los resultados alcanzados.

Las relaciones entre estos tres elementos de una única cadena nos permiten conformar un modelo de análisis que podemos visualizar en el gráfico siguiente:



### 2.1.1. Estructura contractual

Vamos a tratar de analizar el sector seguros partiendo de una descomposición del mismo en grupos homogéneos. No hacemos referencia explícita a grupos estratégicos en el sector pero reconocemos diferencias entre las pautas de comportamiento seguidas por unas compañías frente a otras<sup>150</sup>. Utilizamos como criterio para definir la estrategia genérica de una compañía de seguros su estructura contractual.

La diferencia entre las compañías de seguros que determina las líneas maestras de su actuación así como sus resultados es su estructura de contratos.

Definimos la estructura contractual como el conjunto de contratos que configuran la entidad de seguros y que viene caracterizada por los recursos que se incorporan a cada relación contractual y por la forma de gobernar/gestionar cada relación contractual así como por la forma de comercializar sus productos y servicios<sup>151</sup>.

La relación entre estas estructuras no es idéntica para todas las empresas. Distintas estructuras de gobierno gestionan distintas estructuras comerciales. Estructuras de propiedad y control son mecanismos a partir de los cuales se ejerce el control sobre los recursos y se ejerce o delega el poder en la toma de decisiones.

---

<sup>150</sup> El concepto de grupo estratégico se emplea como herramienta básica para definir la estrategia competitiva y fundamentar las decisiones sobre asignación de recursos.

Un grupo estratégico está constituido por el conjunto de empresas de un sector que adoptan una estrategia similar entre sí, y a la vez distinta de la seguida por otras empresas competidoras. La investigación en grupos estratégicos ayuda a comprender la posición de una empresa en relación con las estrategias de las empresas competidoras. Por ello, se incorpora como un nivel intermedio de análisis entre la empresa individual y el sector.

En la identificación de grupos estratégicos se han desarrollado dos metodologías: La primera, elegida en nuestro estudio, consiste en reconocer los grupos a priori, basándose en el conocimiento del sector que tenga el investigador o el directivo que realice el análisis, para lo cual se utilizan una o pocas dimensiones estratégicas y se confirman o rechazan con posterioridad las hipótesis planteadas (Hunt, 1972; Espitia, Polo y Salas, 1991). La segunda consiste en determinar los grupos desde un conjunto de variables más o menos numerosas (Hatten y Schendel, 1977) que definen las dimensiones estratégicas y después –mediante análisis estadístico– reconocer las empresas con estrategias de actuación comunes describiendo el comportamiento de los grupos una vez identificados estos, es decir, no se realizan hipótesis a priori sobre el tipo de estrategia (Fiegenbaum y Thomas, 1990 y 1995; Martínez, 1994 y Pinillos y Martín, 1998).

<sup>151</sup> La teoría de la agencia define a la empresa como un nexo de contratos. Existen dentro de la empresa multitud de relaciones contractuales. Cada agente que interviene en una relación contractual aporta diferentes recursos.



Pero esta visión contractual de la empresa se corresponde con un punto de vista estático de la cuestión. Nosotros queremos también analizar lo que ocurre en el interior de la empresa, es decir, tratamos de entender y explicar lo que sucede dentro de la "caja negra".

Para enriquecer este enfoque estático nos preguntamos cómo se comportan las empresas que tienen diferentes estructuras de propiedad y control y distintas estructuras comerciales, en definitiva, nos interesamos por saber cuál es la estrategia que siguen. De esta manera, pretendemos analizar la empresa también desde un punto de vista más dinámico. Tratamos de ver como se plasma el funcionamiento de la empresa (interior de la misma) en su actividad (exterior).

### *2.1.2. Asignación estratégica de recursos*

Definimos la estrategia de la empresa como el proceso a través del cual se asignan unos recursos determinados y vinculados a una estructura contractual a usos alternativos de forma que la actividad de la empresa genere valor. Una definición de estrategia de inspiración financiera que nos permite dinamizar la estática visión de la empresa que nos proporciona el planteamiento contractual de la teoría positiva de la agencia y que nos permite también relacionarla con el objetivo último a conseguir (la creación de valor o resultados).

En realidad no es tan importante la alternativa estratégica seguida como la coherencia entre esta alternativas y los recursos, estructura comercial y estructura de gobierno elegida.

El análisis de los recursos de la empresa es esencial ya que en ellos se encontrará la fuente de ventaja competitiva sostenible que permitirá a la empresa llevar a cabo estrategias que creen valor.

Cada alternativa estratégica requiere de una estructura contractual adecuada para que dicha alternativa conduzca a la creación de valor.

### 2.1.3. Asignación estratégica de recursos y resultados

La medición de los resultados nos permitirá conocer la bondad de la estrategia elegida por la entidad de seguros de acuerdo con la estructura contractual que posea. De acuerdo con la teoría financiera de la empresa un criterio válido para medir la bondad de la estrategia es la que atiende a la creación de valor tanto para los accionistas, en el caso de sociedades como de los partícipes en el caso de mutuas.

Tratamos de comprobar como la estructura de propiedad no es el único determinante de los resultados, sino que, en éstos influye la estrategia seguida por cada compañía.

## 2.2. Hipótesis

Una vez diseñado el modelo que integra la estructura contractual de las entidades de seguros, la estrategia competitiva seguida por ellas y los resultados, trataremos de concretar las relaciones que de ese gráfico surgen en una serie de hipótesis que posteriormente contrastaremos empíricamente.

Las hipótesis se articularán en cuatro grupos, cada uno de ellos identificado en una relación del modelo gráfico. Las cuatro grupos son las siguientes:

- 1.- Hipótesis relativas a la relación entre estructura de propiedad y control y estrategia competitiva.
2. Hipótesis relativas a la relación entre estructura comercial y estrategia competitiva.
3. Hipótesis relativas a la relación entre estructura de propiedad y control y estructura comercial.
- 4.- Hipótesis relativas a las relaciones entre estructura contractual, asignación estratégica de recursos y resultados.



### 2.2.1. Hipótesis relativas a la relación entre estructura de propiedad y control y estrategia competitiva

Como quedaron expuestos en los capítulos precedentes, los problemas de agencia en las distintas estructuras de propiedad y control que conviven en el sector seguros son diferentes así como los costes de controlar los conflictos de interés. Esto nos sugiere que la estructura de propiedad y control no es el único determinante de los resultados de las entidades aseguradoras sino que éstos también vienen determinados por sus decisiones estratégicas de asignación de recursos. Deberíamos ser capaces de diferenciar las distintas estructuras de propiedad y control por su estrategia elegida. Acerca de dichas relaciones se plantean las siguientes hipótesis:

Hipótesis 1. Las mutuas y sociedades anónimas filiales de mutuas deberían especializarse en líneas de seguros donde la dirección ejercite menor discrecionalidad mientras que las sociedades anónimas con propiedad concentrada deberían especializarse en líneas de seguros con mayor discrecionalidad. Si la discrecionalidad directiva se refleja en lo arriesgado de los ingresos de los negocios, las mutuas deberían dedicarse a líneas de seguros que entrañan menor riesgo.

Hipótesis 2. Las mutuas deberían concentrar su actividad en menos líneas de seguros que las sociedades anónimas ya que de esta manera se controla mejor la discrecionalidad de los directivos y porque expandir la actividad en muchas líneas requiere recursos que en el caso de las mutuas están limitados a las aportaciones de los mutualistas.

Hipótesis 3. Las mutuas deberían estar más concentradas geográficamente porque ampliar una línea de seguros en una nueva área geográfica o vender seguros en distintas áreas requiere mayor discrecionalidad en la fijación de tasas y porque controlar a la dirección es más costoso cuanto mayor sea la dispersión geográfica.

Hipótesis 4. Las mutuas, debido al carácter amortizable de sus derechos residuales, deberían invertir en mayor medida en activos financieros mientras que las sociedades anónimas deberían realizar mayores inversiones en activos más específicos.

Por el mismo motivo, ya que otra forma de reducir el conflicto asegurado-accionista es a través de la estructura de activos combinando el vencimiento de los activos y de las pólizas se espera que las sociedades anónimas con pólizas de larga duración inviertan en mayor medida en activos con vencimiento a largo plazo y en los que no existe mercado secundario

de negociación porque así reducen la posibilidad de comportamiento oportunista por parte de los accionistas.

Hipótesis 5. Las compañías más pequeñas deberían ser mutuas ya que en estas es donde existe mayor posibilidad de expropiar riqueza a los asegurados.

Hipótesis 6. Las sociedades anónimas con propiedad concentrada deberían hacer mayor uso del reaseguro debido a su aversión al riesgo. Las entidades con propiedad difusa harán menos uso del reaseguro ya que los propietarios son capaces por ellos mismos de diversificar el riesgo.

Por otro lado, el reasegurador está especializado y tiene más experiencia con sucesos que ocurren con baja probabilidad. Este elemento es esencial sobre todo para pequeñas compañías especialmente aquellas diversificadas o que ofrecen seguros en muchas líneas. Además, el reaseguro puede ser una forma de financiación reduciendo los seguros vigentes y relajando el ratio capital/primas. Este aspecto es esencial en mutuas ya que no pueden aumentar el capital vendiendo acciones. Estos dos motivos deberían hacer que las mutuas utilizarasen más el reaseguro que las sociedades anónimas.

ESTRATEGIA	MUTUAS	S.A.
Especialización en líneas con menor discrecionalidad directiva	+	-
Concentración en menos líneas de seguros	+	-
Concentración geográfica	+	-
Inversión en activos financieros	+	-
Tamaño	-	+
Uso de reaseguro	+/-	+/-

### 2.2.2. Hipótesis relativas a la relación entre estructura comercial y estrategia competitiva

De la relación entre estructura comercial y estrategia competitiva se desprenden las siguientes hipótesis:

Hipótesis 7. La elección de la estructura comercial viene determinada por la estrategia competitiva elegida por la compañía de seguros. En particular, deberíamos ser capaces de diferenciar la estructura comercial por las líneas de seguros a las que se dedica cada entidad, así como por su tamaño, su concentración de la actividad y el ámbito geográfico en el que operan.



### 2.2.3 Hipótesis relativas a la relación entre estructura de propiedad y control y estructura comercial

Hipótesis 8. La estructura comercial elegida por cada entidad de seguros debería venir determinada por la estructura de propiedad y control que posea tal entidad.

### 2.2.4. Hipótesis relativas a las relaciones entre estructura contractual, asignación estratégica de recursos y resultados

Hipótesis 9. Puesto que estructuras contractuales diferentes entrañan también estrategias diferentes no cabe pensar que la estructura contractual sea el único determinante de los resultados sino que por el contrario, en estos influyen también determinadas variables de carácter estratégico.

Nuestra tesis podría quedar reflejada en la siguiente frase:

“Distintas estructuras contractuales requieren distintas estrategias competitivas orientadas a la creación de valor en las entidades aseguradoras españolas”.

## 3. METODOLOGÍA, VARIABLES Y FASES DE LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA

### 3.1. Fuentes de información

Son varias las fuentes utilizadas para formar la muestra de entidades de seguros objeto de análisis y que a continuación pasamos a describir detalladamente:

- Balances y Cuentas de Pérdidas y Ganancias de las entidades de seguros que anualmente publica el Ministerio de Economía y Hacienda *-Dirección General de Seguros-* y que comprenden todas aquellas entidades sometidas durante el año al control de dicha Dirección y que han remitido la información estadístico-contable en el plazo fijado legalmente. En esta información aparecen excluidas aquellas compañías que carecen de actividad aseguradora o se encuentran en fase de desaparición.

Para cada entidad aseguradora, la concordancia de los estados estadístico-contables con las cuentas aprobadas por la Junta o Asamblea General es certificada por el Secretario de este órgano y la adecuación del sistema de cálculo de las provisiones técnicas a lo dispuesto en el Reglamento de Ordenación del Seguro Privado es verificada por un Actuario de Seguros.

Esta publicación recoge de manera individualizada para cada entidad aseguradora la siguiente información:

- Nombre, código y domicilio de la entidad.
  - Fecha de autorización para operar en cada ramo.
  - Personas que constituyen los Organos de Dirección.
  - Balance de Situación y Cuenta de Resultados.
  - Radio de acción.
- 
- Información estadística del seguro privado que publica anualmente la patronal UNESPA y que recoge entre otros datos las primas y recargos netos de anulaciones de negocio total directo suscrito por cada entidad aseguradora en cada línea de seguros de acuerdo con la información estadístico-contable que anualmente las entidades deben remitir a la Dirección General de Seguros.
  - Informe especial de la distribución de seguros en España realizado por el departamento de investigación del Instituto de Estudios Superiores Financieros y del Seguros (INESE) y en el que se recoge información acerca del canal de distribución utilizado por distintas entidades de seguros.
  - Memorias de las entidades de seguros recopiladas en la biblioteca de INESE.
  - COFESA, Consulting Ferrer Sala, S.A.

### **3.2. Muestra**

La muestra está formada por un conjunto de entidades aseguradoras configuradas bajo la forma jurídica de mutuas a prima fija y sociedades anónimas de entre todas aquellas que forman la población de entidades de seguro privado que aparecen recogidas en los Balances y Cuentas de Pérdidas y Ganancias que anualmente publica la Dirección General



de Seguros. La muestra está referida al año 1996 por ser éste el último ejercicio del que se dispone de datos, es decir, vamos a basarnos en datos de corte transversal o "cross-section".

En el año objeto de estudio la Dirección General de Seguros recibió dentro de los plazos señalados información de 306 sociedades anónimas y 53 mutuas<sup>152</sup>. Nuestra muestra está formada por 111 compañías, 77 son sociedades anónimas y 34 son mutuas. Las compañías que componen la muestra aparecen detalladas en el Anexo A.

Las 111 compañías de la muestra representan aproximadamente el 66% de la cuota de mercado de la población<sup>153</sup>.

### 3.3. Variables

Dividiremos el conjunto de variables que nos van a servir para contrastar las hipótesis anteriores en tres grupos que coinciden con los tres grandes bloques que configuran el modelo gráfico.

- Variables de estructura contractual.
- Variables estratégicas.
- Variables de resultados.

#### 3.3.1. Variables de estructura contractual

Mediremos la estructura contractual a través de un conjunto de variables dicotómicas y multinómicas que definimos a continuación y que recogen la estructura de propiedad y control y la estructura comercial.

---

<sup>152</sup> A 31 de diciembre de 1996 en el Registro Administrativo de entidades aseguradoras aparecían un total de 463 entidades inscritas de las cuales 65 estaban en proceso de liquidación siendo por tanto 398 las operativas a 31 de diciembre (Informe del Sector Seguros, 1996).

<sup>153</sup> La cuota de mercado se mide como el porcentaje de primas y recargos netos de anulaciones de seguro directo en los ramos vida y no vida del negocio total (español más extranjero) de la muestra sobre las de toda la población.

### 3.3.1.1. Variables de estructura de propiedad y control

Una variable dicotómica (FORMJUR) nos va a medir la forma jurídica de la entidad de seguros, tomando el valor cero si se trata de una sociedad anónima y el valor uno si es una mutua.

Mientras que en las mutuas la propiedad siempre está diversificada entre sus mutualistas, en las sociedades anónimas españolas el propietario principal o mayoritario de las acciones puede ser de distinta naturaleza.

Catalogamos a las sociedades anónimas en cuatro grupos en función de la naturaleza de su accionista principal<sup>154</sup>:

- Sociedades anónimas cuyo accionista principal es un grupo financiero español.
- Sociedades anónimas cuyo accionista principal es una familia o un particular que no es propietario de un grupo financiero y participan en la dirección de la compañía, lo que consideramos como una sociedad anónima de propiedad privada.
- Sociedades anónimas cuyo principal accionista es una entidad financiera extranjera.
- Sociedades anónimas cuyo accionista principal es una mutua.

Esta clasificación de las sociedades anónimas de seguros españolas en función de la naturaleza del accionista principal da lugar a cuatro variables dicotómicas que son respectivamente PROPFIN, PROPPRIV, PROPEXT y FILMUT.

De la misma manera se pueden medir las categorías anteriormente expuestas mediante una sola variable multinómica de grado cinco, uno para cada clasificación de sociedad anónima y mutua (ESPYC).

Las variables anteriores quedan resumidas en el siguiente cuadro:

---

<sup>154</sup> Si el accionista principal de la sociedad anónima de seguros es otra sociedad anónima de seguros buscamos la estructura de propiedad de la matriz de la compañía de seguros.



Variables de estructura de propiedad y control	
FORMJUR	=0 Si la compañía es sociedad anónima. =1 Si la compañía es mutua.
ESPYC	=1 Si la mayoría de las acciones pertenecen a un grupo financiero español. =2 Si la mayoría de las acciones pertenecen a un particular o una familia no propietarios de un grupo financiero. =3 Si la mayoría de las acciones pertenecen a una entidad financiera extranjera. =4 Si el accionista principal es una mutua. =5 Si es mutua.
PROPFIN	=1 Si la mayoría de las acciones pertenecen a un grupo financiero español. =0 Resto
PROPPRIV	=1 Si la mayoría de las acciones pertenecen a un particular o una familia no propietarios de un grupo financiero. =0 Resto.
PROPEXT	=1 Si la mayoría de las acciones pertenecen a una entidad financiera extranjera. =0 Resto.
FILMUT	=1 Si el accionista principal es una mutua. =0 Resto.

### 3.3.1.2. Variables de estructura comercial y canales de distribución

Las variables de estructura comercial recogen el canal de distribución utilizado de manera predominante por la compañía de seguros.

En el sector asegurador español se distinguen cuatro canales de distribución predominantes:

- Mediador tradicional: Las compañías que utilizan esta forma de comercialización se las conoce en el sector como entidades tradicionales.

Una entidad tradicional es aquella que comercializa sus productos prioritariamente a través de agentes de seguros (agentes afectos y corredores).

En España todas las entidades tradicionales utilizan de manera prioritaria los agentes afectos y recurren al corredor para comercializar las líneas industriales. Lo que marca la diferencia entre agente afecto y corredor no es la compañía sino los ramos a los que se dedica dicha compañía. No hay ninguna compañía en España en que predominen los corredores (Ferrer Sala, 1998).

Definimos agente afecto como la persona que ejerce la actividad de mediación profesionalmente y está vinculado a una entidad aseguradora por medio de un contrato mercantil.

Definimos corredor como la persona que realiza la actividad de mediación sin estar vinculado a una entidad aseguradora con exclusividad.

- Banca-seguros: En este caso la compañía comercializa prioritariamente sus productos a través de las oficinas de los bancos y las cajas de ahorros.
- Oficinas de la entidad: La compañía distribuye prioritariamente a través de sus propias oficinas.
- Marketing directo: La compañía comercializa prioritariamente sus productos a través de cualquier sistema de marketing directo como puede ser el mailing, teléfono, correo...

El canal utilizado por cada compañía de manera prioritaria viene recogido a través de tres variables dicotómicas que son respectivamente MEDTRAD, BCASEG, y OFENT<sup>155</sup>. De la misma manera se puede recoger la información sobre el canal de distribución predominante en una sola variable multinómica de tres valores (ESTCOM).

Las variables de estructura comercial quedan recogidas en el siguiente cuadro:

<sup>155</sup> No hemos introducido en el estudio el marketing directo ya que en 1996, año de estudio, sólo existían en España tres compañías que utilizaban de manera predominante este canal de distribución (Fenix Directo, Hilo Directo y Línea Directa Aseguradora).



Variables de estructura comercial	
<b>ESTCOM</b>	=1 Si la compañía comercializa prioritariamente sus productos a través de mediadores tradicionales. =2 Si la compañía comercializa prioritariamente sus productos a través de banca-seguros. =3 Si la compañía comercializa prioritariamente sus productos en las propias oficinas de la entidad.
<b>MEDTRAD</b>	=1 Si la compañía comercializa prioritariamente sus productos a través de mediadores tradicionales. =0 Resto
<b>BCASEG</b>	=1 Si la compañía comercializa sus productos a través de las oficinas de bancos o cajas de ahorros. =0 Resto
<b>OFENT</b>	=1 Si la compañía distribuye sus productos a través de las oficinas de la propia entidad de seguros. =0 Resto

Una vez definidas todas las variables de estructura contractual, podemos clasificar las 111 compañías de la muestra de acuerdo con las mismas.

CLASIFICACIÓN DE LAS 111 COMPAÑÍAS DE LA MUESTRA POR SU ESTRUCTURA CONTRACTUAL				
FORMA JURIDICA	ESTUCTURA COMERCIAL			
	MEDTRAD	BCASEG	OFENT	TOTAL
MUTUAS	16	1	17	34
S.A.	47	25	5	77
PROPFIN	0	19	1	20
PROPPRIV	9	0	1	10
PROPEXT	33	6	2	41
FILMUT	5	0	1	6
	63	26	22	111

Vemos como en la muestra predomina la comercialización a través de mediadores tradicionales y la forma jurídica de sociedad anónima, en particular, las de propiedad de una entidad financiera extranjera.

### 3.3.2. Variables estratégicas

#### 3.3.2.1. Dimensión

Vamos a medir el tamaño de la compañía de seguros a través de tres variables distintas.

TAM1 mide el tamaño de la compañía a través de su volumen de negocio, es decir, las primas y recargos netos de anulaciones tanto para los ramos de vida como para los ramos de seguros generales del negocio directo total (en España y en el extranjero) de cada compañía (lo denominamos primas directas suscritas, PDS<sup>156</sup>). El dato de PDS aparece recogido en los epígrafes I.1.1. y I.2.1. del haber de la cuenta de pérdidas y ganancias (Anexo B).

La variable TAM2 es el logaritmo neperiano de la variable TAM1.

La variable TAM3 mide el tamaño de la compañía a través de la cuota de mercado que no es más que la relación entre las primas directas suscritas de cada compañía (PDS<sub>CIA</sub>) y las primas directas suscritas de la población (PDS<sub>SECTOR</sub>).

Consideramos la población como el conjunto de sociedades anónimas y mutuas de seguros que han suministrado la información a la Dirección General de Seguros, en total 306 sociedades anónimas y 53 mutuas, y que asciende a 3.622.239 millones de pesetas.

### 3.3.2.2. Ambito geográfico

La Dirección General de Seguros concede autorización a las compañías de seguros para operar en tres ámbitos geográficos: nacional, regional o local. La información sobre el ámbito geográfico donde opera la compañía de seguros viene recogida en la variable CONGEO que es una variable dicotómica que toma valor uno si el radio de acción donde opera la compañía es nacional y cero si es local o provincial.

### 3.3.2.3. Especialización

Mediremos la especialización en líneas de seguros a través de un conjunto de veintidós variables, una para cada línea de seguros (ESPEC<sub>L</sub> siendo L=1,2,...,22), que recogen la proporción de primas directas suscritas por la compañía en una determinada línea (PDS<sub>L</sub>) sobre el total de primas directas suscritas de la compañía (PDS).

---

<sup>156</sup> Utilizamos en variables estratégicas primas directas suscritas (PDS) en vez de primas netas suscritas (PNS) porque representa el nivel de negocio en una línea particular. Si utilizásemos primas netas suscritas podría significar menor negocio en lo que actualmente es la principal línea. Las primas netas suscritas se definen como PDS+Reaseguro aceptado-Reaseguro cedido.



La especialización en líneas particulares (ESPLPAR1) recoge la proporción de primas directas suscritas por la compañía en el conjunto de líneas particulares ( $PDS_{Lp}$ ) sobre el total de primas directas suscritas de la compañía.

Las líneas de seguros particulares incluyen las pólizas vendidas por la compañía a personas o particulares mientras que las líneas de seguros industriales recogen las pólizas vendidas por la compañía a empresas.

La patronal UNESPA publica anualmente las primas y recargos netos de anulaciones de seguro directo por líneas para el negocio total coincidiendo dicha información con la suministrada por las compañías a la Dirección General de Seguros en los modelos 5 y 6.

Nuestra desagregación de las primas directas suscritas en veintidós líneas de seguros coincide con los datos suministrados por UNESPA. En el cuadro siguiente aparecen recogidas las veintidós líneas y su clasificación como línea particular o industrial.

CLASIFICACIÓN DE LAS VEINTIDÓS LÍNEAS DE SEGUROS

Línea	Clasificación
1	Particular
2	Particular
3	Particular
4	Particular
5	Particular
6	Particular
7	Particular
8	Particular
9	Particular
10	Particular
11	Particular
12	Particular
13	Particular
14	Particular
15	Particular
16	Particular
17	Particular
18	Particular
19	Particular
20	Particular
21	Particular
22	Particular

LÍNEAS DE SEGUROS		
Ramo	Descripción	Particular/Industrial <sup>157</sup>
1	Vida	P
2	Accidentes	P
3	Enfermedad (incluida asistencia sanitaria)	P
4	Automóviles <sup>158</sup>	P
5	Transporte de cascos	I
6	Transporte de mercancías	I
7	Incendios	I
8	Otros daños a los bienes. Seguros agrarios	I
9	Otros daños a los bienes. Robo y Explotación	I
10	otros daños a los bienes. Ingeniería	I
11	Responsabilidad Civil	I
12	Crédito	I
13	Caución	I
14	Defensa jurídica	P
15	Asistencia en viaje	I
16	Decesos	P
17	Multirriesgo comercio	I
18	Multirriesgo comunidades	P
19	Multirriesgo hogar	P
20	Multirriesgo industrial	I
21	Otros multirriesgos	I
22	Otros ramos no vida	I

#### 3.3.2.4. Diversificación

La concentración o diversificación de la actividad de la compañía de seguros en pocas o muchas líneas se va a medir a través de un índice Herfindahl que se calcula como la suma de los cuadrados de la proporción de negocio de la compañía en cada línea de seguros.

Cuanto más próximo esté el índice a uno mayor será la concentración de la actividad de la compañía en pocas líneas de seguros. Por el contrario, cuanto más próximo esté el índice a cero más diversificada estará la actividad de la compañía en muchas líneas.

<sup>157</sup> La clasificación de las líneas de seguros en particulares e industriales se realiza de acuerdo con la presentada por Pinillos y Martín (1998) y elaboración propia.

<sup>158</sup> El ramo de automóviles recoge las pólizas multirriesgo que incluyen la responsabilidad civil, robo, daños propios e incendio de automóviles así como el subsidio temporal por la pérdida del permiso de conducir.

La asistencia en viajes, la defensa jurídica y ocupantes de vehículos no se incluye en el ramo de automóviles ya que aparecen recogidas en los ramos asistencia en viaje, defensa jurídica y accidentes respectivamente. De esta forma, evitamos duplicidad en los datos.



### 3.3.2.5. Reaseguro

El ratio de reaseguro (REAS) se calcula como la proporción de reaseguro cedido a otras compañías de seguros sobre las primas directas suscritas más el reaseguro aceptado de otras compañías.

El reaseguro cedido se mide a través de las primas y recargos netos de anulaciones de reaseguro cedido, vida y no vida del negocio total que aparece recogido en los epígrafes I.1.1.y I.2.1. (segunda columna) respectivamente del haber de la cuenta de pérdidas y ganancias.

Las primas directas suscritas más el reaseguro aceptado es igual a las primas netas suscritas más el reaseguro cedido que aparece recogido en los epígrafes I.1.1. y I.2.1. (tercera y segunda columna) respectivamente del haber de la cuenta de pérdidas y ganancias.

### 3.3.2.6. Inversión

La inversión de la compañía en activos financieros versus activos a largo plazo no financieros se va a medir a través de la variable CARTAC3.

CARTAC3 recoge las inversiones financieras sobre la inversión total. Las inversiones financieras aparecen recogidas en los epígrafes III.2 y III.3 del activo del balance de situación y las inversiones materiales en el epígrafe III.1. siendo la inversión total el epígrafe III. (Anexo B).

Todas las variables estratégicas descritas anteriormente aparecen recogidas en el siguiente cuadro:

Variables estratégicas	
TAM1	PDS en miles de ptas.
TAM2	Ln (PDS)
TAM3	$(PDS_{CIA} / PDS_{SECTOR}) * 100$
CONGEO	=1 si el radio de acción es nacional =0 si el radio de acción es local o provincial
ESPEC <sub>L</sub>	$(PDS_L / PDS)$ siendo L=1,2,...,22
ESPLPAR1	$PDS_{LP} / PDS$
DIVER	$H = \sum_{L=1}^{22} (PDS_L / PDS)^2$ $0 \leq H \leq 1$
REAS	Reaseguro cedido/PDS+ Reaseguro aceptado
CARTAC3	Inversiones financieras/Inversión total

### 3.3.3. Variables de resultados

Cuatro variables medirán los resultados de las entidades aseguradoras. Mientras que las dos primeras, rentabilidad económica y financiera son variables generales aplicables a cualquier tipo de compañías, las dos segundas son variables específicas del sector asegurador como expresión de los resultados obtenidos a través de las dos actividades básicas generadoras de renta propias de estas entidades: rentabilidad de la actividad aseguradora y rentabilidad de la actividad inversora (Miguel Hidalgo, 1994 y Castrillo y Castrillo, 1993). Dado lo peculiar de este sector referimos a continuación las partidas que componen las cuatro variables anteriores:

Rentabilidad económica (RE)	Rdo técnico/AT
Rentabilidad financiera (RF)	Rdo neto/RP
Rentabilidad de la actividad aseguradora (RAA)	Rdo técnico/PNS
Rentabilidad de la actividad inversora (RAI)	Rdo técnico-financiero/PNS

#### 3.3.3.1. Rentabilidad económica y Rentabilidad de la actividad aseguradora

Vamos a medir de dos formas diferentes la rentabilidad económica y la rentabilidad de la actividad aseguradora (RE1, RE2, RAA1, y RAA2).

Rentabilidad de la actividad aseguradora es el margen neto de la actividad propia de estas entidades. Indica la rentabilidad de las primas suscritas. Cuando este ratio es negativo



revela que las primas no son suficientes para cubrir los gastos de su gestión más la siniestralidad que se produce (Miguel Hidalgo, 1994).

El resultado técnico es el resultado propio de la actividad aseguradora. La distinción en las dos medidas de ambas rentabilidades surge en la forma de medir el resultado técnico teniendo en cuenta o no las variaciones de provisiones técnicas para riesgos en curso no vida y provisiones para primas pendientes de cobro en vida y no vida que afectan a las primas y recargos netos de anulaciones de los seguros de vida y no vida del negocio total neto (PNS) y las provisiones técnicas para prestaciones y otras prestaciones vida y no vida además de las provisiones matemáticas de los seguros de vida que afectan a las prestaciones y gastos pagados vida y no vida del negocio total neto de la compañía. Así, en el resultado técnico 1 no se han tenido en cuenta las provisiones, incorporándose en el resultado técnico 2.

Según esta distinción el resultado técnico queda recogido en el siguiente cuadro:

Resultado técnico 1		Resultado técnico 2
Primas y recargos netos de anulaciones seguros vida y no vida negocio total neto (I.1.1 y I.2.1 haber PyG)	+	Total primas adquiridas vida y no vida negocio total neto (I haber PyG)
Otros ingresos de explotación (II haber PyG)	+	Otros ingresos de explotación (II haber PyG)
Prestaciones y gastos pagados vida y no vida negocio total neto (I.1.1 y I.2.1 debe PyG)	-	Total gastos técnicos vida y no vida negocio total neto (I debe PyG)
Comisiones y otros gastos de explotación (II debe PyG)	-	Comisiones y otros gastos de explotación (II debe PyG)

Las primas netas suscritas (PNS) corresponden respectivamente al primer epígrafe de los resultados técnicos 1 y 2.

El activo total (AT) es la suma de los epígrafes I al VII del balance de situación (Anexo B).

### 3.3.3.2. Rentabilidad de la actividad inversora

En la rentabilidad de la actividad inversora tenemos también en cuenta la actividad inversora llevada a cabo por las entidades de seguros. Mientras que el resultado técnico es el resultado propio de la actividad aseguradora, el resultado técnico-financiero es el resultado de la entidad teniendo en cuenta la actividad inversora. Al igual que en rentabilidad económica y rentabilidad de la actividad aseguradora utilizamos dos medidas de la rentabilidad de la actividad inversora. La distinción surge de la utilización en un caso del

resultado técnico 1 y del resultado técnico 2 en el segundo caso. Describimos en el siguiente cuadro las dos formas de medir el resultado técnico-financiero:

Resultado Técnico-Financiero 1		Resultado Técnico-Financiero 2	
Resultado Técnico 1	+	Resultado Técnico 2	
Ingresos financieros (Epígrafe III haber PyG)	+	Ingresos financieros(Epígrafe III haber PyG)	
Gastos financieros (Epígrafe III del debe PyG)	-	Gastos financieros(Epígrafe III del debe PyG)	

Resultado neto es el resultado después de impuestos.

### 3.3.3.3. Rentabilidad financiera

La rentabilidad financiera se mide como el resultado neto después de impuestos (epígrafe I.6. del pasivo del balance de situación) sobre los recursos propios que aparecen recogidos en el epígrafe I del pasivo del balance (Martínez, A. y Monjas, M., 1997).

El conjunto de variable de resultados definidas anteriormente quedan recogidas en el siguiente cuadro:

Medidas de Resultados	
RE1	Rdo Técnico 1/AT
RE2	Rdo Técnico 2/AT
RAA1	Rdo Técnico 1/PNS
RAA2	Rdo Técnico 2/PNS
RAI1	Rdo Técnico-Financiero 1/PNS
RAI2	Rdo Técnico-Financiero 2/PNS
RF	Rdo neto/RP

## 3.4. Metodología

Para la contrastación empírica de las relaciones que nacen del modelo gráfico y que han sido concretizadas en un conjunto de hipótesis utilizaremos el paquete estadístico SAS versión 6.12, entorno windows.

Nuestro contaste empírico contará con las siguientes partes:

- Contrastar si existen diferencias en resultados por estructuras de propiedad y control.



- Contrastar relaciones entre estructura de propiedad y control y estrategia competitiva.
- Contrastar relaciones entre estructura comercial y estrategia competitiva.
- Contrastar relaciones entre estructura de propiedad y control y estructura comercial.

Lo anteriormente expuesto queda reflejado en el siguiente gráfico:

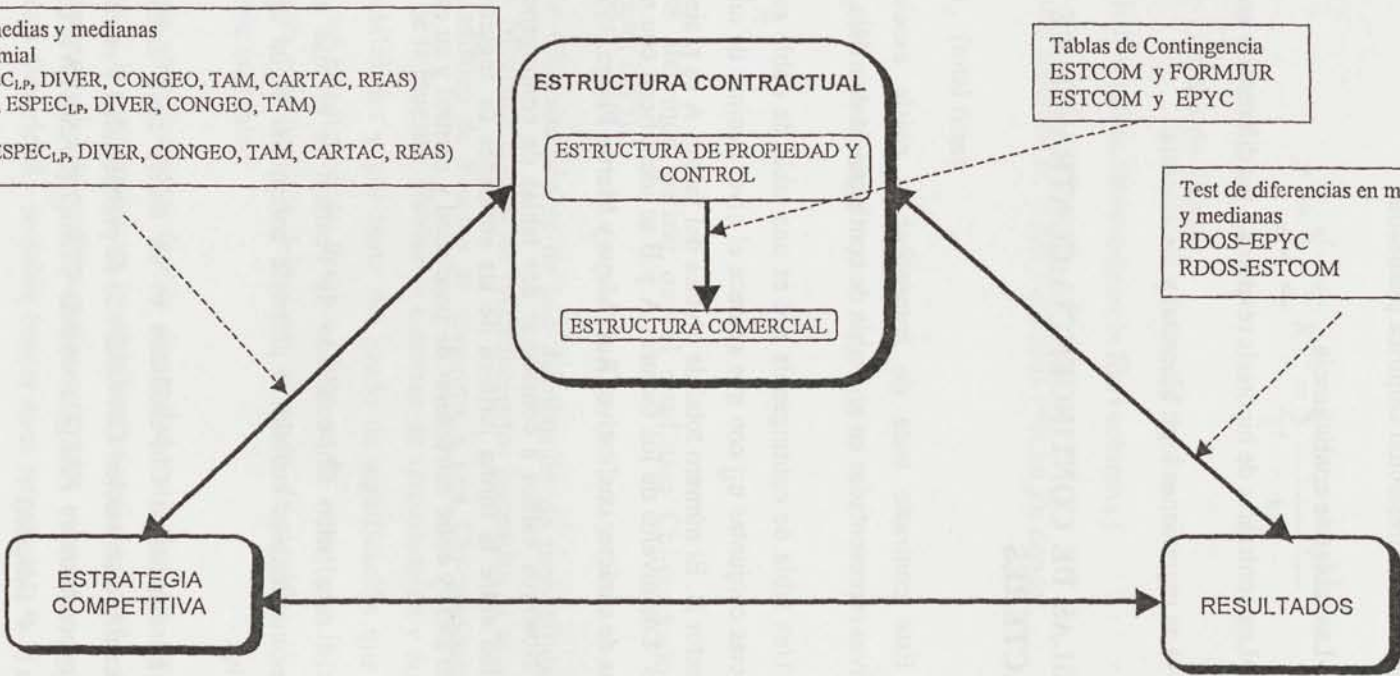
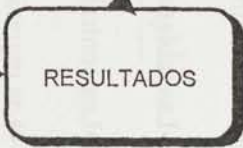
Estructura de propiedad y control	Estructura comercial
Estructura de propiedad y control	Estructura comercial
Estructura de propiedad y control	Estructura comercial
Estructura de propiedad y control	Estructura comercial
Estructura de propiedad y control	Estructura comercial
Estructura de propiedad y control	Estructura comercial
Estructura de propiedad y control	Estructura comercial

Test de diferencias en medias y medianas  
Regresión logit multinomial  
 $EPYC = f(\text{ESPEC}_{L}, \text{ESPEC}_{L,P}, \text{DIVER}, \text{CONGEO}, \text{TAM}, \text{CARTAC}, \text{REAS})$   
 $ESTCOM = f(\text{ESPEC}_{L}, \text{ESPEC}_{L,P}, \text{DIVER}, \text{CONGEO}, \text{TAM})$   
Regresión logit binomial  
 $\text{FORMJUR} = f(\text{ESPEC}_{L}, \text{ESPEC}_{L,P}, \text{DIVER}, \text{CONGEO}, \text{TAM}, \text{CARTAC}, \text{REAS})$



Tablas de Contingencia  
ESTCOM y FORMJUR  
ESTCOM y EPYC

Test de diferencias en medias y medianas  
RDOS-EPYC  
RDOS-ESTCOM





Pasamos a continuación a analizar los tres procedimientos econométricos que vamos a utilizar en la contrastación empírica planteada:

- Las tablas de contingencia.
- Los contrastes de hipótesis relativos a las diferencias en medias y medianas.
- Las regresiones logit binomial y multinomial.

#### 4. TABLAS DE CONTINGENCIA: CONTRASTE DE INDEPENDENCIA DE CARACTERES

Este contraste trata de comprobar si existe asociación entre dos variables cualitativas representadas en una tabla de contingencia de  $r$  filas  $\times$   $c$  columnas.

Una tabla de contingencia  $r \times c$  es una tabla de doble entrada donde se recogen las frecuencias conjuntas  $n_{ij}$  con que aparece el nivel  $i$ -ésimo de un factor A y el nivel  $j$ -ésimo de un factor B. El número total de niveles del factor A es  $r$ , siendo  $c$  el total de niveles del factor B. Los niveles de los factores A y B se identifican con modalidades o categorías de atributos de carácter cualitativo (Ruiz Maya y Martín Pliego, 1995).

Nosotros vamos a considerar dos tablas de contingencia para contrastar si existe asociación entre la forma jurídica de las entidades de seguros y su estructura comercial (tabla de  $2 \times 3$ ) y entre estructuras de propiedad y control y su estructura comercial (tabla de  $5 \times 3$ ).

El estadístico Chi-cuadrado de Pearson es el más utilizado en el contexto de variables cualitativas cuando se pretende comprobar algún tipo de hipótesis de relación entre ellas.

El estadístico Chi-cuadrado es un índice cuya distribución de probabilidad se aproxima a la distribución Chi-cuadrado de probabilidad y es calculado en el programa SAS con el procedimiento *FREQ*, comando *CHISQ* (SAS/STAT User's Guide. Vol.1. Cap.23, Versión 6, 4ª Edición).

El estadístico utiliza los residuales estandarizado en vez de los directos, a su vez, dado que los residuales estandarizados contemplan el signo de la diferencia y su suma es

cercana a cero no se emplea tal cual sino elevado al cuadrado<sup>159</sup>. El estadístico se expresa de la siguiente forma:

$$\chi^2 = \sum_i^r \sum_j^c RS_{ij}^2 = \sum_{ij}^{rc} \frac{(n_{ij} - m_{ij})^2}{m_{ij}}$$

Con (r-1)(c-1) grados de libertad

Siendo  $n_{ij}$  la frecuencia observada en la fila  $i$  columna  $j$ .

$m_{ij}$  frecuencia esperada en la fila  $i$  columna  $j = n_i \cdot n_j / n$  donde:

$$n_i = \sum_j n_{ij} \text{ (total filas)}$$

$$n_j = \sum_i n_{ij} \text{ (total columnas)}$$

$$n = \sum_i \sum_j n_{ij}$$

No obstante, debemos matizar que el estadístico Chi-cuadrado tienen algunas limitaciones (Manzano, 1995).

1. La denominación Chi-cuadrado es de una distribución de probabilidad concreta para variables continuas. Mediante complejos procedimientos matemáticos se demuestra que la distribución del estadístico de Pearson se aproxima a una Chi-cuadrado a medida que aumenta el tamaño de la muestra. Hablamos entonces de aproximación y no de exactitud en el cálculo de probabilidades y por tanto del grado de significación que se asocia a un determinado valor del estadístico de Pearson. Esta es la razón por la que cuanto más pequeña es la muestra más pequeña deberá ser el grado de significación para tomar las decisiones con relativa seguridad.

2. Se ha demostrado empíricamente que la disparidad entre la probabilidad de la Chi-cuadrado de Pearson y la que suministra la distribución aumenta conforme disminuye el tamaño de la muestra, así, si existen frecuencias esperadas menores o iguales a cinco se considera excesiva esta disparidad y se deben buscar otras estrategias.

<sup>159</sup> Los residuales (R) son la diferencia entre lo observado y lo esperado y es lo que permite el estudio de la relación entre las variables. El residual estandarizado (RS) está expresado en términos relativos y no absolutos como R de forma que la interpretación es más viable  $R = n_{ij} - m_{ij}$  mientras que  $RS = \frac{R}{\sqrt{m_{ij}}}$ .



Cuando la tabla es de  $2 \times 2$  se calcula la probabilidad exacta de Fisher. Para tablas mayores se considera que si menos del 20% de las casillas tienen una frecuencia esperada menor o igual a cinco (no siendo ninguna cero) la disparidad es despreciable y se puede usar la Chi-cuadrado. Si esto no sucede el programa SAS dispone de una *opción EXACT* dentro del *procedimiento FREQ* que realiza el test exacto de Fisher para tablas mayores de  $2 \times 2$ . El algoritmo utilizado es el dado por Mehta y Patel (1983).

El test exacto de Fisher busca la probabilidad de observar una tabla que al menos de tanta evidencia de asociación que la realmente observada cuando la hipótesis nula es cierta. Se asume que los marginales de las filas y columnas son nulos. El test da la probabilidad hipergeométrica,  $p$ , de cada tabla posible así como su  $p$ -valor que se define como:

$$PROB = \sum_A p$$

Donde  $A$ , para un test de dos colas, es el conjunto de tablas con probabilidad menor o igual que la probabilidad de la tabla observada. En estas tablas de  $r \times c$  la hipótesis alternativa se define sólo en términos de una asociación general, no lineal.

3. Al utilizar una distribución de probabilidad de variables continuas para discretas introducimos una incorrección que es tanto más despreciable cuanto mayor es el número de valores de las variables implicadas. Este dilema discreto-continuo no tiene repercusiones salvo en las tablas de  $2 \times 2$  en las que necesitamos realizar una corrección sobre la fórmula anterior de Pearson denominada corrección por continuidad de Yates.

$$Q_c = \sum_i \sum_j \frac{[\max(0; |n_{ij} - m_{ij}| - 0,5)]^2}{m_{ij}}$$

4. La Chi-cuadrado de Pearson depende de la unidad de medida de una forma muy especial. Para evitar este efecto existen medidas alternativas que manipulan el valor suministrado por esta como :

$$\text{Coeficiente Phi: } \phi = \sqrt{\chi^2/n}$$

$$\text{Coeficiente de contingencia: } C = \sqrt{\chi^2/\chi^2 + n}$$

$$V \text{ de Cramer} = \sqrt{\chi^2/n \times \min(r-1; c-1)}$$

## 5. CONTRASTES DE HIPÓTESIS

Los contrastes de hipótesis que vamos a realizar los hemos clasificado en dos grandes bloques:

- Tests paramétricos que requieren o asumen la normalidad de la variable aleatoria<sup>160</sup> a menos que las muestras sean lo suficientemente grandes como para utilizar el teorema central del límite<sup>161</sup>.

Las pruebas paramétricas tratan de contrastar si existen o no diferencias entre las medias de dos o más poblaciones independientes y normalmente distribuidas.

- Tests no paramétricos en los que no se exige la normalidad de la variable aleatoria (pero si la continuidad), es decir, realizan tests sin hacer supuestos sobre las distribuciones. Aunque los datos se distribuyan normalmente los métodos no paramétricos son normalmente tan potentes como los paramétricos.

Estos tests a diferencia de los paramétricos tratan de contrastar si existen diferencias entre las medianas de dos o más poblaciones.

### 5.1. Contrastes Paramétricos

Existen dos procedimientos en el programa SAS para realizar tests paramétricos: El *procedimiento TTEST* y el *procedimiento GLM*.

El *procedimiento TTEST* (SAS/STAT User's Guide, Vol 2, Cap.42, Versión 6, 4ª Edición) realiza el caso especial de análisis de la varianza para un factor y diseño completamente aleatorizado cuando tratamos de contrastar la hipótesis relativa a la diferencia de medias de dos poblaciones independientes y normalmente distribuidas  $N(\mu_1, \sigma_1)$  y  $N(\mu_2, \sigma_2)$ , es decir, con sólo dos niveles de clasificación:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$$

<sup>160</sup> La opción *NORMAL* del *procedimiento UNIVARIATE* del programa SAS (SAS/STAT Procedures Guide, Cap.42, Versión 6, 3ª Edición) calcula el contraste de normalidad de Kolmogorov-Smirnov si la muestra tiene un número de observaciones mayor a dos mil y, en nuestro caso, con ciento once observaciones, el test de Shapiro-Wilks.

Sobre normalidad de la distribución un test informal alternativo al anterior es la curtosis. La curtosis de una distribución normal es cero.



Con  $n_1$  y  $n_2$  tamaños muestrales respectivamente siendo  $\bar{X}_1^2; \bar{X}_2^2$  y  $S_1^2; S_2^2$  la media y la cuasivarianza muestral de las muestras 1 y 2 respectivamente.

La ventaja de este procedimiento en que solo se comparan dos medias es que calcula el estadístico  $F'$  de Steel y Torrie (1980) mediante el cual se contrasta de manera preliminar la hipótesis de igualdad en varianzas entre las dos poblaciones. Este test es calculado de la siguiente manera:

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

$$F' = \frac{\text{El mayor de } S_1^2, S_2^2}{\text{El menor de } S_1^2, S_2^2}$$

El p-valor que aparece en los resultados (Probabilidad  $> F'$ ) nos da la probabilidad de dos colas del valor más grande de  $F'$  bajo la hipótesis nula.

Una vez determinado si las varianzas de las dos poblaciones son o no iguales, el procedimiento contrasta la hipótesis de igualdad en medias ( $H_0: \mu_1 = \mu_2$ ), de dos poblaciones calculando el estadístico  $t$  si  $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$  o el estadístico aproximado  $t$  (problema de Behrens-Fisher) si  $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$  (Ruiz Maya y Martín Pliego, 1995). Los estadísticos son respectivamente:

$$t = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Estadístico que prueba la igualdad en medias de dos muestras independientes con  $n_1$  y  $n_2$  observaciones respectivamente y donde  $S_1^2$  y  $S_2^2$  son las cuasivarianzas muestrales de los dos grupos asumiendo que  $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ . Se acepta la hipótesis de igualdad en medias si  $t \leq t_{n_1 + n_2 - 2; \alpha/2}$ .

$$t' = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|}{\sqrt{\left( \frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right)}}$$

El paquete estadístico SAS también nos ofrece los grados de libertad y el p-valor para  $t$  y  $t'$  aproximado. Los grados de libertad de la  $t'$  aproximada bajo la hipótesis de que

<sup>161</sup> No debemos olvidar que cuando los tamaños de las muestras son similares y suficientemente

$\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$  (Ruiz Maya y Martín Pliego, 1995) se calcula mediante la aproximación de Satterthwaite (1946) donde:

$$g| = \frac{\left( \frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right)^2}{\frac{\left( \frac{S_1^2}{n_1} \right)^2}{n_1 - 1} + \frac{\left( \frac{S_2^2}{n_2} \right)^2}{n_2 - 1}}$$

El p-valor (probabilidad  $> |T|$ ) nos da la probabilidad de dos colas del mayor valor absoluto de  $t$  y  $t'$  bajo la hipótesis nula.

De manera más general el *procedimiento GLM* (SAS/STAT User's Guide. Vol 2. Cap.24, Versión 6, 4ª Edición) realiza también análisis de la varianza para un factor y diseño completamente aleatorizado y realiza tests de diferencias en medias para dos y más muestras cuando el número de observaciones de cada muestra es distinto.

Nosotros vamos a utilizar este procedimiento cuando haya más de dos medias para comparar. Es verdad que este procedimiento también sirve para ver si existen o no diferencias entre dos medias, pero en este caso particular es más eficiente el *procedimiento TTEST* expuesto anteriormente ya que realiza un contraste preliminar de hipótesis acerca de la igualdad de varianzas entre las dos poblaciones y calcula el test de la  $t$  asumiendo varianzas iguales y  $t'$  para varianzas desiguales mientras que el *procedimiento GLM* asume implícitamente igualdad en varianzas. Por tanto, sólo si se asume la hipótesis de igualdad en varianzas los resultados del *procedimiento TTEST* coinciden con el *GLM*.

El *procedimiento GLM* dispone de una amplia variedad de métodos de comparación múltiples entendiéndose por comparación múltiple más de una comparación entre tres o más medias.

Los procedimientos de comparación múltiples permiten realizar comparaciones específicas cuando tenemos más de dos muestras ya que el test de la  $F$  de Fisher-Snedecor, análisis de la varianza de un solo factor, sólo nos dice si las medias son significativamente diferentes unas de otras pero no nos dice que media difiere de que otras<sup>162</sup>.

---

grandes no se requiere normalidad en la distribución modelo.

<sup>162</sup> Dadas  $k$  poblaciones normalmente distribuidas  $N(\mu_i, \sigma)$  el test de la  $F$  contrasta la hipótesis nula siguiente:

$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$

$H_1$ : alguna de ellas sea distinta al resto



El objetivo del comando *MEANS* del procedimiento *GLM* es realizar comparaciones múltiples una vez rechazada la hipótesis de igualdad en medias realizada con la *F* (donde el error tipo III es la suma parcial de cuadrados).

Cuando interpretamos los contrastes de comparaciones múltiples debemos recordar que si no podemos rechazar la hipótesis de que dos o más medias son iguales no nos debería llevar a la conclusión de que las medias poblacionales son de hecho iguales. El no poder rechazar la hipótesis nula sólo implica que la diferencia entre medias poblacionales, si existe, no es lo suficientemente grande para ser detectada con el tamaño muestral dado o al nivel de significación empleado por conveniencia.

También debemos tener en cuenta que la no significatividad no es transitiva. Así por ejemplo, dadas tres medias muestrales, la grande y la pequeña pueden ser significativamente distintas entre sí mientras que ninguna de las dos es significativamente distinta a la intermedia. La no transitividad ocurre de manera frecuente en comparaciones múltiples.

El método más simple para realizar comparaciones múltiples es hacer un test de la *t* para cada par de medias. Para cada par de medias *i* y *j*, se rechaza la hipótesis nula de igualdad en medias poblacionales si:

$$\frac{|\bar{y}_i - \bar{y}_j|}{S \sqrt{\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j}}} \geq t(\alpha; \nu) \quad ^{163}$$

Este método es el denominado *LSD*, *least significant difference* o contraste de la mínima diferencia significativa. En este contraste la hipótesis nula conjunta se dará cuando sean ciertas simultáneamente todas las hipótesis nulas de pares de medias.

El problema de este método es que al realizar los test de la *t* para cada par de medias estás controlando el error de tipo I individual para cada comparación (probabilidad de cometer el error de tipo I, es decir, rechazar la hipótesis nula siendo cierta), es decir, estás controlando el CER (comparisonwise error rate). Por tanto, la probabilidad de cometer al menos un error del tipo I, denominado EER (experimentwise error rate) es mucho mayor que la probabilidad de cometer el error de tipo I individual (CER). Así, según aumentan el número de medias, la posibilidad de cometer al menos un error de tipo I se aproxima a 1.

Los métodos estadísticos para realizar dos o más inferencias controlando la probabilidad de cometer al menos un error de tipo I (EER) se denominan métodos

Se acepta la hipótesis nula si  $F < F_{k-1, n-k; \alpha}$

<sup>163</sup> Donde *S* es la raíz cuadrada del error cuadrático medio.

simultáneos de inferencia o también denominados por Einot y Gabriel (1975) tests simultáneos.

Tukey (1952, 1953) propuso un test diseñado específicamente para comparación por pares basado en los rangos studentizados también denominado HSD, *honestly significant difference test* o test para una diferencia francamente significativa, cuando los tamaños muestrales son iguales. Tukey y Kramer (1956) propusieron de manera alternativa e independiente una modificación del test de Tukey (1952, 1953) para tamaños muestrales desiguales. El test de Tukey y Tukey-Kramer nos lo proporciona la *opción TUKEY de MEANS*<sup>164</sup>.

En el test de Tukey se consideran dos medias significativamente diferentes si:

$$\frac{|\bar{y}_i - \bar{y}_j|}{S \sqrt{\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j}}} \geq q(\alpha; k, \nu)$$

Donde  $q(\alpha; k, \nu)$  es el valor crítico del nivel de  $\alpha$  de la distribución de rangos estudentizados de  $k$  variables aleatorias normales independientes con  $\nu$  grados de libertad.

## 5.2. Contrastes no Paramétricos

Las técnicas no paramétricas realizan test sin hacer supuestos a priori sobre las distribuciones. Los contrastes no paramétricos son algo menos eficientes<sup>165</sup> que sus correspondientes paramétricos cuando la población tiene una distribución normal y más eficientes cuando la distribución de la población no es normal (Ruiz Maya y Martín Pliego, 1995).

El procedimiento de test no paramétrico que vamos a utilizar toma los rangos de la variable y analiza estos rangos en vez de los valores originales. Su objetivo es comparar la

<sup>164</sup> Aunque el *procedimiento GLM* proporciona otros muchos test de comparación múltiple el de Tukey-Kramer es más potente que el de Bonferroni, Sidak y Scheffé.

<sup>165</sup> En el sentido de presentar una menor potencia del contraste para un mismo nivel de significación  $\alpha$ .



medida de posición, la mediana de dos o más poblaciones diferentes ( $H_0: M_x = M_y = \dots = M_z$ ).

Los test no paramétricos los realiza el *procedimiento NPARIWAY* del programa SAS(SAS/STAT User's Guide. Vol 2. Cap.30, Versión 6, 4ª Edición), de entre todos los que realiza nosotros vamos a calcular los siguientes:

- Para dos muestras, el test de los rangos de signos de Wilcoxon-U Mann Whitney. El procedimiento realiza una corrección por discontinuidad en la muestra y es un test de dos colas.
- Para más de dos muestras, el test de Kruskal-Wallis que calcula un test aproximado de la Chi-cuadrado.

No debemos olvidar que los test realizados por este procedimiento son asintóticos y no son apropiados para pequeños tamaños muestrales.

Los rangos en Wilcoxon se calculan de la siguiente manera:

$$S = \sum_{j=1}^n C_j a(R_j) \quad ^{166}$$

Donde  $R_j$  es el rango de la observación  $j$  y  $a(R_j)$  la puntuación del rango siendo en el caso de Wilcoxon  $a(R_j) = R_j$ .

$C_j$  el vector indicador que denota la clase a la que pertenece la observación  $j$  y  $n$  el número de valores no perdidos.

Para el caso de más de dos muestras, el test de Kruskal-Wallis nos da el estadístico Chi-cuadrado que prueba la hipótesis nula, los grados de libertad y la  $\text{Prob} > \text{Chi}^2$  que es el p-valor (probabilidad asintótica).

Resumiendo todo lo expuesto anteriormente, nuestro esquema de trabajo acerca de los contrastes de hipótesis a realizar queda reflejado en el siguiente cuadro:

<sup>166</sup> El *procedimiento NPARIWAY* calcula una  $Z = \text{Sesperado} / \text{Std Dev}$  que es una aproximación normal bajo la hipótesis nula. Sobre esa  $Z$  se realiza una corrección de continuidad que se calcula de la siguiente forma:

$Z^* = Z - 0,5 / \text{Std}$  si  $Z > 0$

$Z^* = Z + 0,5 / \text{Std}$  si  $Z < 0$

No se realiza corrección si  $Z = 0$

La  $\text{Prob} > |Z|$  es la probabilidad asintótica del mayor valor de  $Z$  observado y T-Test approx-significance es el p-valor para el test de la  $t$  aproximada calculado utilizando  $Z^*$ .

	PARA DOS MUESTRAS		PARA MÁS DE DOS MUESTRAS	
	Paramétrico	No paramétrico	Paramétrico	No paramétrico
TEST	T	WILCOXON-U MANN WHITNEY	LSD Y HSD	KRUSKAL-WALLIS
PROCEDIMIENTO	TTEST	NPARIWAY	GLM	NPARIWAY

## 6. ANÁLISIS MULTIVARIANTE: REGRESIONES LOGIT BINOMIAL Y MULTINOMIAL

### 6.1. Modelos con variables dependientes cualitativas

Existen muchos problemas y cuestiones de interés en economía en los que la variable endógena es una variable categórica, es decir, no toma en la muestra todos los valores de un intervalo real sino sólo un número finito de ellos. Algunas veces los niveles observados en la variable categórica se ordenan de alguna manera dando lugar a las denominadas variables ordinales, pero otras veces los niveles observados no están ordenados ni siquiera son cuantificables como ocurre en nuestro caso cuando caracterizamos la forma jurídica, la estructura de propiedad y control o la estructura comercial de las entidades de seguros. En estos casos la variable categórica se denomina cualitativa y pasa a representarse mediante una variable cuantitativa que toma un valor diferente para cada una de las posibles opciones dentro del conjunto de elección, pero tal asignación es arbitraria.

En las ciencias sociales el análisis de regresión ha sido una de las técnicas estadísticas más utilizadas. Aunque las estimaciones realizadas con análisis de regresión pueden ser robustas contra errores en algunos de los supuestos, otros son cruciales y su fracaso nos llevaría a estimaciones completamente falsas. Este es el caso en que la variable dependiente es cualitativa en vez de continua.

Después de revisar el modelo de regresión lineal para variables dependientes cualitativas denominado modelo de probabilidad lineal, mostraremos como las estimaciones de una regresión de este tipo nos pueden llevar a serios errores de inferencia. Lo que necesitamos es una serie de técnicas estadísticas que puedan hacer el trabajo de la regresión múltiple pero que no sean objeto de problemas en presencia de variables dependientes cualitativas. Por fortuna, muchos de estos procedimientos existen y el propósito de este apartado es analizarlos.



## 6.2. El modelo de probabilidad lineal

El modelo de probabilidad lineal es un modelo de regresión por mínimos cuadrados ordinarios con variable dependiente politómica.

Una variable politómica es aquella que toma valores (1,2,3...J) donde se recogen las J categorías posibles siendo éstas mutuamente excluyentes y cubriendo todas las posibilidades<sup>167</sup> pero en las que el número no puede ser interpretado como indicador del orden.

Un caso especial de variable politómica es aquella que sólo toma dos valores (0,1), es decir, sólo recoge dos categorías posibles, a esta variable se la denomina dicotómica.

Pasamos a continuación a analizar el modelo de probabilidad lineal para el caso de una variable dependiente dicotómica, así como los problemas que nos encontramos con esta estimación para posteriormente generalizarlo a variables politómicas.

### 6.2.1. Modelo de probabilidad lineal para variables dependientes dicotómicas

Definimos la variable dicotómica  $Y=(1,0)$  como la ocurrencia o no ocurrencia de un evento. El modelo de probabilidad lineal simplificado para una sola variable explicativa X se especifica de la siguiente forma:

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + U_i$$

La esperanza condicional de  $Y_i$  dado  $X_i$ ,  $E(Y_i/X_i)$ , puede ser interpretada como la probabilidad condicional de que el evento suceda dado  $X_i$ , es decir,  $P(Y_i=1/X_i)$ .

Si suponemos que  $E(U_i)=0$  como es lo usual (para obtener estimadores insesgados), se obtiene que:

$$E(Y_i/X_i) = \beta_1 + \beta_2 X_i$$

Si  $P_i$  es la probabilidad de que el evento ocurra, es decir, de que  $Y_i=1$  y  $(1 - P_i)$  la probabilidad de que el evento no ocurra, es decir de que  $Y_i=0$ , la variable Y tiene la siguiente distribución:

<sup>167</sup> Si es necesario se introduce una categoría residual.

$Y_i$	$P_i$
0	$1 - P_i$
1	$P_i$
	1

$E(Y_i) = \sum Y_i \times P_i = 0(1 - P_i) + 1 P_i = P_i$ , luego,  $E(Y_i/X_i) = \beta_1 + \beta_2 X_i = P_i$ , es decir, la esperanza condicional del modelo puede ser interpretada como la probabilidad condicional de  $Y_i$ . Puesto que  $0 \leq P_i \leq 1$ , la esperanza condicional o probabilidad condicional debe encontrarse entre 0 y 1 ( $0 \leq E(Y_i/X_i) \leq 1$ ).

### 6.2.1.1. Problemas en la estimación del modelo de probabilidad lineal<sup>168</sup>

#### 1. No normalidad de las perturbaciones $U_i$

Aun cuando mínimos cuadrados ordinarios no requieren que las perturbaciones estén normalmente distribuidas se supuso que lo estaban para fines de inferencia estadística, es decir, para las pruebas de hipótesis etc. Pero este supuesto de normalidad no se mantiene en el modelo de probabilidad lineal porque al igual que  $Y_i$  las perturbaciones solo toman dos valores.

$Y_i$	$U_i$	$P_i$
1	$1 - \beta_1 - \beta_2 X_i$	$P_i$
0	$-\beta_1 - \beta_2 X_i$	$1 - P_i$

Obviamente no puede suponerse que la perturbación está normalmente distribuida, en realidad sigue una distribución binomial. Puede que el no cumplimiento de este supuesto de normalidad no sea tan importante ya que puede demostrarse que a medida que aumenta indefinidamente el tamaño de la muestra los estimadores MCO generalmente tienden a estar normalmente distribuidos. Por tanto, en muestras grandes, la inferencia estadística del modelo de probabilidad lineal seguirá el procedimiento de MCO bajo el supuesto de normalidad.

#### 2. Varianzas heteroscedásticas de las perturbaciones $U_i$

Aun si asumimos que  $E(U_i) = 0$  y  $E(U_i, U_j) = 0$  para todo  $i \neq j$  no es posible sostener la afirmación de que las perturbaciones son homocedásticas:

$$\text{Var}(U_i) = E(U_i - E(U_i))^2 = E(U_i)^2 = P_i(1 - P_i) = E(Y_i/X_i) (1 - E(Y_i/X_i))$$



Vemos como la varianza es heteroscedástica porque depende de  $E(Y_i/X_i)$  la cual depende del valor que tome  $X_i$ , así, en última instancia la varianza depende de  $X$  y por tanto, no es homocedástica.

Ante heteroscedasticidad los estimadores MCO aunque insesgados no son eficientes, es decir, no tienen varianza mínima. Pero este problema al igual que el primero no es insuperable.

Con el fin de obtener estimadores más eficientes y propiedades distribucionales transformamos la información dividiendo ambos lados del modelo por  $(W_i)^{1/2}$  de tal manera que ahora ya la perturbación es homocedástica y se puede proceder a estimar por MCO.

$$(W_i)^{1/2} = (P_i(1 - P_i))^{1/2} = (E(Y_i/X_i)(1 - E(Y_i/X_i)))^{1/2}$$

Por supuesto, la verdadera  $E(Y_i/X_i)$  no se conoce, por tanto, las ponderaciones  $W_i$  no se conocen. Para estimar  $W_i$  se puede utilizar el siguiente procedimiento en dos pasos, los mínimos cuadrados ponderados en dos etapas propuesto por Goldberger (1964):

1) Regresión por MCO sobre  $Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + U_i$  sin considerar el problema de la heteroscedasticidad y obtenemos los  $\hat{y}_i$  que es el valor estimado del verdadero  $E(Y_i/X_i)$ , luego obténgase  $\hat{W}_i = \hat{y}_i(1 - \hat{y}_i)$ , el valor estimado de  $W_i$ .

2) Utilícese el  $\hat{W}_i$  estimado para transformar la información como quedó expuesto anteriormente, efectúese la regresión MCO sobre la información transformada. Se demuestra que los estimadores del nuevo modelo son insesgados y eficientes con lo que serían adecuados para realizar contrastes de hipótesis. Aunque este procedimiento resuelve la heteroscedasticidad no es capaz de realizar estimaciones de los parámetros originales  $\beta$  en la primera regresión por MCO que nos conduzcan a que los valores de  $Y_i$  se encuentren comprendidos entre 0 y 1 como sería deseable al tratarse de una probabilidad.

### 3. No cumplimiento de $0 \leq E(Y_i/X_i) \leq 1$

Dado que  $E(Y_i/X_i)$  mide la probabilidad condicional de que ocurra  $Y$  dado  $X$ , ésta debe encontrarse necesariamente entre 0 y 1. No hay garantía de que  $\hat{y}_i$ , los estimadores de  $E(Y_i/X_i)$  cumplan necesariamente esta restricción y éste es el problema real con la estimación MCO de modelo de probabilidad lineal.

<sup>168</sup> Para el análisis pormenorizado de esta sección ver Gujarati (1997), Novales (1998), Maddala

Hay dos formas de establecer si  $\hat{y}_i$  estimado se encuentra entre 0 y 1:

- a) Estimar el modelo de probabilidad lineal mediante el método usual de MCO y determinar si los  $\hat{y}_i$  estimados se encuentran entre 0 y 1. Si algunos valores son negativos se supone que  $Y_i$  estimado es cero y si son mayores que 1 se supone que son 1.
- b) Diseñar una técnica de estimación que garantice que las probabilidades condicionales estimadas de  $\hat{y}_i$  se encuentran entre 0 y 1. La dificultad de obtener valores entre 0 y 1 en el modelo de probabilidad lineal puede deberse precisamente al hecho de que no sea la modelización adecuada para nuestro problema. Así, si suponemos que la relación entre  $E(Y_i)$  y  $X$  es no lineal pero se estima un modelo de probabilidad lineal por MCO o MCP dichas estimaciones tenderán a indicar el signo correcto del efecto de  $X$  sobre  $Y$  pero no se mantendrá ninguna propiedad de la distribución, así, la inferencia no tendrá justificación estadística (Aldrich y Nelson, 1989). Como veremos posteriormente los modelos probit y logit garantizarán que las probabilidades estimadas se encuentran con seguridad entre los límites lógicos 0 y 1.

#### 4. El $R^2$ es cuestionable como medida de la bondad del ajuste

Un coeficiente de determinación igual a la unidad en un modelo standard de regresión indica un ajuste perfecto, esto quiere decir que la variable dependiente es explicada exactamente por la ecuación de regresión, pero dado que  $Y$  toma solo dos valores (0 y 1), los valores de  $Y$  se encuentran en el eje  $X$  o en la línea correspondiente a 1, es por este motivo, por lo que generalmente no se espera que haya un modelo lineal de probabilidad que se ajuste bien a tal dispersión<sup>169</sup>. Como resultado es probable que el  $R^2$  calculado convencionalmente sea muy inferior a 1 en tales modelos<sup>170</sup> y es más, variará de muestra a muestra dependiendo de los valores  $X$  muestrales. Aldrich y Nelson (1989) sostienen que el uso del coeficiente de determinación como estadístico resumen debe evitarse en modelos con variables dependientes cualitativas.

---

(1991), Aldrich y Nelson (1989).

<sup>169</sup> Bien sea un modelo lineal de probabilidad no restringido o truncado que es un modelo de probabilidad lineal en forma tal que no caiga fuera de la banda lógica (0,1).

<sup>170</sup> En estos modelos el  $R^2$  será elevado, por ejemplo si supera 0,8, solamente cuando la dispersión observada está muy concentrada alrededor de dos puntos en el eje  $X$  y en la línea correspondiente a 1 ya que en este caso es fácil establecer la línea recta uniendo los dos puntos. En este caso, la  $Y_i$  predicha estará muy cerca de 0 o 1.



5. Los estimadores son insesgados pero no los mejores (ya que no tienen la menor varianza muestral posible). Como consecuencia de esto las estimaciones de las varianzas muestrales no serán correctas y cualquier contraste de hipótesis (t o F) o intervalos de confianza basados en esas varianzas muestrales serán inválidos incluso para muestras grandes (Aldrich y Nelson, 1989).

### 6.2.2. Modelo de probabilidad lineal para variables dependientes politémicas

Consideremos el caso de una variable dependiente con J categorías posibles mutuamente excluyentes (1,2,...,J) pero cuyo número no es indicador de orden.

Ante este tipo de variable una forma de estimarlo sería dividir la variable dependiente  $Y_i$  en un conjunto de J variables dicotómicas siendo  $Y_{ij}$  igual a 1 si  $Y_i=j$  y cero para el resto. Como  $Y_{ij}$  es una variable dicotómica asumimos que cada una de éstas se puede estimar a través de un modelo de probabilidad lineal como el analizado en el apartado anterior, la única diferencia es que incluye J ecuaciones en vez de una. Es más los supuestos que asumíamos antes pueden ser mantenidos para las J ecuaciones:

$$Y_{ij} = \beta_1 + \beta_2 X_{ij} + U_{ij} \text{ siendo } j=1,2,\dots,J$$

Para cada una de estas ecuaciones, al igual que en el apartado anterior, los estimadores MCO de cada ecuación serán insesgados pero la varianza de las perturbaciones serán de nuevo heterocedásticas. A estos problemas debemos añadir uno específico de las variables politémicas, estamos estimando probabilidades, al problema de que las probabilidades estimadas estuvieran fuera del intervalo (0,1) debemos añadir el problema de que las probabilidades estimadas para cada observación deban sumar 1 para las J ecuaciones y esto no es tan obvio.

Resumiendo todo lo visto hasta ahora podemos concluir que el supuesto incorrecto de linealidad tanto para variables dicotómicas como politémicas nos conduce a estimaciones mínimo cuadradas que (Aldrich y Nelson, 1989):

1. No tienen propiedades distribucionales.
2. Son sensibles a los rangos de los datos.
3. Pueden malinterpretar exageradamente la magnitud de los efectos reales.
4. De manera sistemática nos lleva a predicciones de probabilidad fuera del rango (0,1).

5. Se agrava la práctica estadística por mejorar las estimaciones empleadas.

### 6.3. Especificación de modelos de probabilidad no lineales

Vamos a buscar modelos que resuelvan los problemas planteados en el modelo de probabilidad lineal. Para ello, necesitamos un modelo que cumpla las dos características siguientes:

1. A medida que aumenta  $X_i$  la  $P_i = E(Y=1/X)$  aumenta pero nunca se sale del intervalo (0,1).
2. La relación entre  $X_i$  y  $P_i$  no es lineal, es decir se acerca a 0 a tasas cada vez más lentas a medida que  $X_i$  se hace más pequeño y se acerca a 1 a tasas cada vez más lentas a medida que  $X_i$  se hace más grande.

Veamos que formas funcionales no lineales pueden cumplir las especificaciones anteriores:

#### 6.3.1. Formas funcionales no lineales para variables dicotómicas

Debido a sus características, la función logística parece ser una alternativa atractiva al modelo de probabilidad lineal para variables dicotómicas. Esta función viene definida de la siguiente forma:

$$\text{Log}(P_i/1-P_i) = \beta_1 + \beta_2 X_i \equiv Z_i$$

$$\text{donde } P_i = \exp(Z_i) / (1 + \exp(Z_i))$$

La función logística es una función continua que toma cualquier valor entre cero y uno. Está próxima a cero cuando  $Z_i$  está próxima a  $-\infty$  y crece monótonamente y tiende a uno cuando  $Z_i$  tiende a  $+\infty$ , en efecto, es una función signoidal y simétrica respecto al punto  $Z_i = 0$ . A diferencia de la especificación lineal satisface la restricción de que los valores de  $P_i$  se encuentren entre 0 y 1 sin restringir  $Z_i$ .

Pero junto a la función logarítmica existen otras muchas alternativas como el modelo de probabilidad truncado, la transformación angular, la curva de Gompertz, la distribución de Burr, la curva de Urban<sup>171</sup> o la normal.

<sup>171</sup> Para más detalle sobre estas funciones ver Aldrich y Nelson (1989) pp.32-34.



La curva logística y la normal son tan similares que llevan prácticamente a los mismos resultados. La elección entre ellas depende de la habilidad y flexibilidad de los programas así como de las preferencias y la experiencia personal. Esta dos funciones han recibido la mayor atención de los investigadores y de los programas de ordenador, por eso nosotros vamos a basar nuestro estudio en esas dos funciones. La ecuación de la función logística y normal son respectivamente:

$$F(Z) = \frac{\exp(Z)}{1 + \exp(Z)}$$

$$F(Z) = \int_{-\infty}^Z \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp(-U^2/2) dU = \Phi(Z)$$

### 6.3.2. Especificaciones funcionales no lineales para variables politómicas

Consideremos ahora el caso en que existan más de dos valores categóricos y no ordenados de la variable dependiente, es decir  $J > 2$ , estamos ante el caso de variable dependiente politómica<sup>172</sup>. En este caso se realiza una aproximación similar a la realizada en variables dependientes dicotómicas.

Cogemos una de las  $J$  ecuaciones que especificamos en los modelos de probabilidad lineal para variables dependientes multinómicas, por ejemplo  $P(Y_i = j)$ :

$$\text{Log}(P(Y_i = j)/P(Y_i = J)) = \sum_k b_{jk} X_{ik} \equiv Z_{ij} \quad \text{para } j \neq J \text{ y } j = 1, 2, 3, \dots, J-1$$

Esta expresión es similar al caso dicotómico ya que  $P_i$  era  $P(Y_i = 1)$  en el numerador y  $P(Y_i = 0)$  en el denominador pero en el caso de dicotómica  $P(Y_i = 0) = 1 - P(Y_i = 1)$ . En el caso de politómicas  $J$  puede ser considerado como el análogo a 0 en el caso de dicotómicas, por tanto, esta ecuación es similar a la del caso dicotómico,  $J$  sirve como base de comparación de otras alternativas.

$$P(Y_i = j) = \exp(Z_{ij}) / P(Y_i = J) \quad \text{para } j = 1, 2, 3, \dots, J-1$$

<sup>172</sup> Debemos diferenciar este tipo de modelo logit con el modelo logit secuencial y ordinal. El modelo logit de respuesta secuencial, también denominado de respuesta jerárquica o anidada es aquel cuya variable dependiente es una variable politómica cuyos valores no son categorías puramente discretas y no relacionadas sino que las respuestas categóricas se pueden percibir como una secuencia con estados. La respuesta en un estado posterior está incluida en la respuesta de un estado anterior. El modelo logit ordinal es aquel cuyas respuestas de la variable dependiente politómica están ordenadas pero no forman una escala, es decir, existe un ranking claro entre las categorías (Liao, 1994).

Esta ecuación se resolvería si conociésemos la  $P(Y_i=J)$  y lo podemos hacer ya que las probabilidades deben sumar uno ( $\sum_j P(Y_i=J)=1$ ). Esto nos lleva a:

$$P(Y_i=J) = \frac{1}{1 + \sum_{j=1}^{J-1} \exp(Z_{ij})}$$

Sustituimos en la ecuación:

$$P(Y_i=j) = \exp(Z_{ij}) / 1 + \sum_{j=1}^{J-1} \exp(Z_{ij}) \text{ para } j=1,2,3\dots J-1$$

Esta especificación es el modelo logit multinomial que es una generalización del modelo logit para variables dicotómicas<sup>173</sup>.

Podemos simplificar las expresiones del modelo logit en una sola si añadimos  $K$  parámetros igual a cero donde  $b_{jk}=0$  para  $k=1,2\dots K$ .

$$P(Y_i=j) = \exp(\sum b_{jk} X_{ij}) / D \text{ para } j=1,2,3\dots J$$

$$\text{Donde } D = \sum_{j=1}^J \exp(\sum b_{jk} X_{ik})$$

Vemos como  $D$  es un denominador normalizado y es por supuesto el mismo que aparecía anteriormente. El numerador es análogo al modelo logit para variables dicotómicas. El modelo logit multinomial es una extensión sencilla del logit binomial y no añade nuevos supuestos.

Es razonable preguntarnos si las otras seis funciones descritas en variables dicotómicas podrían utilizarse para modelos con variables dependientes politómicas. Desafortunadamente aunque existen multitud de formas no son factibles de estimar, así por ejemplo, el probit multinomial envuelve expresiones de probabilidad que son integrales múltiples de densidades normales multivariantes. En otras palabras, el probit, Gompitz y otros multinomiales son posibles en la lógica pero impracticables. Así, el logit multinomial es el método estandar para estimar variables dependientes categóricas múltiples y no ordenadas.

<sup>173</sup> Hemos cogido  $J$  como base de manera arbitraria pero podíamos haber cogido otro cualquiera y obtener los resultados comparables.



#### 6.4. Los modelos logit <sup>174</sup>y probit

Las derivaciones vistas anteriormente de las formas logit y probit contienen la relación siguiente:

$$Y_i^* = \beta_1 + \sum_{j=1}^K \beta_j X_{ij} + U_i$$

$Y_i^*$  es una variable latente no observable. La que se observa es la variable indicadora  $Y_i$ :

$$Y_i \begin{cases} =1 & \text{si } Y_i^* > 0 \\ =0 & \text{si no lo es} \end{cases}$$

La diferencia fundamental con el modelo de probabilidad lineal es que en éste último se analizan las variables dicotómicas tal como son mientras que en los logit/probit supone la existencia de una variable latente subyacente para la que se observa una evidencia dicotómica.

Debemos tener en cuenta que  $\beta_j$  mide el efecto de un cambio en  $X_{ij}$  sobre la variable  $Y_i^*$  continua y no observable y no sobre la observada  $Y_i$ . También podríamos multiplicar en la ecuación anterior por una constante positiva sin cambiar el signo de  $Y_i^*$  y tal cambio no afectará a la  $Y_i$  observada ya que ésta última mide solo el signo no la magnitud de  $Y_i^*$ . Lo importante de esto en términos de interpretación es que los valores latentes  $Y_i^*$  y el efecto marginal  $\beta_j$  tiene sólo un significado ordinal no cardinal.

<sup>174</sup> El modelo logit fue analizado por primera vez por Berkson (1944) quien señaló la transformación logística en vez de la normal que había sido utilizada durante muchos años porque era más fácil de computerizar (Maddala, 1991). El modelo logit tiene una fuerte asociación con otras técnicas estadísticas, por ejemplo, las probabilidades explícitas en logit pueden ser extraídas de la estructura del modelo de análisis discriminante (Klecka, 1980). En el análisis discriminante tratamos de encontrar una función lineal de las variables explicativas que mejor discrimine entre dos grupos (Maddala, 1991).

En cuanto a las ventajas de utilizar logit en vez de discriminante Maddala (1983) lo resume de la siguiente manera: "Si las variables explicativas están normalmente distribuidas entonces debería utilizarse un análisis discriminante porque es más eficiente que el logit pero si esto no sucede el análisis discriminante nos daría estimaciones inconsistentes"

$$P_i = P(Y_i = 1) = P(\beta_1 + \sum_{j=1}^K \beta_j X_{ij} + U_i > 0) = P(U_i > -(\beta_1 + \sum_{j=1}^K \beta_j X_{ij})) = 1 - F(-(\beta_1 + \sum_{j=1}^K \beta_j X_{ij}))$$

siendo  $F$  la función de distribución acumulada de  $U$ . Si la distribución de  $U$  es simétrica  $1 - F(-Z) = F(Z)$ .

$$\text{Luego } P_i = F(\beta_1 + \sum_{j=1}^K \beta_j X_{ij}) = F(Z_i)$$

La forma funcional de la  $F$  dependerá de la suposición en torno al término de error. Si las perturbaciones siguen una distribución logística estaremos ante un modelo logit y si siguen una distribución normal  $(0,1)$  estaremos ante un probit.

Una vez vista la especificación, es momento de considerar su estimación.

### 6.5. Estimación de los modelos logit para variables dependientes dicotómicas y politómicas

A diferencia del modelo de regresión ordinaria que se estima por el método de mínimos cuadrados ordinarios, los parámetros de los modelos logit y probit son estimados normalmente por el método de máxima verosimilitud (MLE), es decir la maximización de la función de verosimilitud. La diferencia conceptual entre mínimos cuadrados y máxima verosimilitud se refiere a los parámetros estimados que conducen a la menor suma de cuadrados de los errores en el ajuste entre el modelo y los datos en mínimos cuadrados ordinarios mientras que en máxima verosimilitud se eligen los parámetros estimados que implican la mayor probabilidad de obtener la muestra observada  $Y$ .

El objetivo de la estimación máxima verosimilitud es el siguiente:

$$\text{Sea } P_i = P(Y_i = 1/X_i)$$

$$\text{Por tanto, } 1 - P_i = P(Y_i = 0/X_i)$$

La probabilidad de observar el resultado  $Y_i$ , sea cero o uno viene dado por:

$$P(Y_i/X_i) = P_i^{y_i} (1 - P_i)^{1-y_i}$$



Así, la probabilidad de observar una muestra particular de  $N$  valores de  $Y$ , es decir  $Y$ , dados los  $N$  valores de  $X_i$ , es decir  $X$ , viene dado por el producto de las  $N$  probabilidades ya que las observaciones son independientes.

$$P(Y/X) = \prod_{i=1}^N P_i^{y_i} (1 - P_i)^{1-y_i}$$

Como  $P_i$  y por tanto  $P(Y/X)$  depende del valor de los  $k$  coeficientes en  $b$  ya que nuestro objetivo es estimar  $b$  procedemos a hacer esa dependencia sobre  $b$  definiendo la función de verosimilitud:

$$L(Y/X, b) \equiv P(Y/X)$$

$$L(Y/X, b) = \prod_{i=1}^N [\Phi(Z)]^{y_i} [1 - \Phi(Z)]^{1-y_i} = \prod_{i=1}^N \left[ \frac{\exp(Z)}{1 + \exp(Z)} \right]^{y_i} \left[ \frac{1}{1 + \exp(Z)} \right]^{1-y_i}$$

Ya que es más fácil trabajar con sumas que con productos tomamos logaritmos:

$$\text{Log } L(Y/X, b) = \sum_{i=1}^N Y_i \log P_i + (1 - Y_i) \log(1 - P_i) \quad 175$$

Se calculan las primeras derivadas con respecto a cada uno de los  $k$  coeficientes  $b_k$  y se igualan a cero. Las soluciones de estas  $k$  ecuaciones llamadas ecuaciones de verosimilitud nos conducirán a los estimadores MLE.

$$\sum_{i=1}^N \left[ Y_i - \frac{\exp(\hat{b}_k X_{ik})}{1 + \exp(\sum \hat{b}_k X_{ik})} \right] X_{ij} = 0 \quad \text{Para todo } j=1, 2, \dots, k$$

Las ecuaciones de verosimilitud se pueden expresar de la siguiente forma:

$$\sum_{i=1}^N [Y_i - P(Y_i = 1 / X_i, b)] X_{ij} = 0 \quad \text{Para } j=1, 2, \dots, k$$

El término metido en el corchete es la desviación entre el valor de  $Y_i$  observado y su valor esperado o predecido. Un pequeño inconveniente es que las ecuaciones de verosimilitud no son lineales en los parámetros a estimar. Esto significa que no se obtienen soluciones algebraicas. Se usan aproximaciones por algoritmos iterativos. Se inicia con un

<sup>175</sup> Si  $b$  maximiza  $L(Y/x, b)$  también maximiza  $\text{Log } L(Y/x; b)$

valor del coeficiente  $b$  y un algoritmo<sup>176</sup> determina la dirección y el tamaño del cambio en  $b$  que incrementará la función objetivo (log de likelihood). Los coeficientes son cambiados por esa cantidad y el proceso se repite. Cuando ningún cambio produce un incremento suficiente en el objetivo (likelihood) el proceso para (se dice que el algoritmo ha convergido).

Los estimadores obtenidos por máxima verosimilitud mantienen las propiedades asintóticas, es decir son mejores cuando la muestra es grande ( $N-K=100$ ), de estimadores insesgados, eficientes y normales. Además, al ser modelos no lineales incrementan los costes y la dificultad de computar los resultados en relación con la estimación por mínimos cuadrados ordinarios.

La función de verosimilitud es cóncava, es decir, no tiene múltiples máximos y por tanto, cualquier valor inicial de los parámetros será útil.

Debemos tener en cuenta que si bien los resultados son muy similares mediante el modelo probit y logit las estimaciones de los  $\beta_i$  no son directamente comparables<sup>177</sup>.

Es bastante sencillo extender la estimación por máxima verosimilitud del caso de variables dicotómicas a variables politómicas.

La función de verosimilitud será la siguiente:

$$L(Y/X, \beta) = \prod_{i=1}^M \prod_{j=1}^J \left[ \frac{\exp(b'_j X_i)}{\sum_{h=1}^J \exp(b'_h X_i)} \right]^{N_{ij}} \quad 178$$

Donde  $\beta$  son los  $K(J-1)$  coeficientes a estimar.

Los estimadores de máxima verosimilitud son los valores de  $\beta$  que maximizan la expresión anterior y son calculados por los mismos algoritmos iterativos que en el caso de variables dicotómicas.

<sup>176</sup> Se pueden utilizar distintos algoritmos.

<sup>177</sup> En la distribución logística la varianza es igual a  $\pi^2/3$ . Así, los  $\beta_i$  estimados del modelo logit los multiplicaremos por  $\sqrt{3}/\pi$  para ser comparables con los modelos probit cuya varianza es 1. Amemiya (1981) recomienda multiplicar los  $\beta_i$  estimados del modelo logit por  $1/1,6=0,625$  porque esta transformación permite una aproximación más cercana entre la distribución logística y normal estándar que la anterior.

<sup>178</sup> Para más información sobre la estimación por máxima verosimilitud ver Aldrich y Nelson (1989) pp.74.



## 6.6. Interpretación de los modelos logit

En el modelo de probabilidad lineal  $b_k$  mide el efecto de una variable exógena  $k$  sobre la  $P(Y=1)$  y este efecto es el mismo para todas las variables  $X$  que haya en el modelo ya que estamos ante un modelo lineal.

En los modelos logit binomiales la no linealidad de la relación entre la  $P(Y=1)$  y cada variable  $X_k$  significa que la interpretación del impacto del cambio en  $X_k$  sobre la  $P(Y=1)$  no es tan sencilla.

$$\text{Si } Z = \sum b_k X_k$$

$$P(Y = 1) = F(Z) = \frac{\exp(Z)}{1 + \exp(Z)}$$

Los valores de  $Z$  son funciones lineales de las variables exógenas por eso cambia su valor para cada  $X_k$  de acuerdo con el signo y magnitud del correspondiente  $b_k$ . La  $P(Y=1)$  varía directamente con  $Z$ , aproximándose a cero para valores negativos y grandes de  $Z$  y se aproxima a uno para valores grandes y positivos de  $Z$  pero la tasa de cambio no es constante. Cuando  $Z$  es grande y negativa  $P(Y=1)$  incrementa de manera muy lenta con  $Z$ , para valores de  $Z$  cercanos a cero la tasa de cambio de  $P(Y=1)$  es alto y cuando  $Z$  es grande y positiva  $P(Y=1)$  crece de nuevo muy lentamente. Si relacionamos  $X_k$  con  $P(Y=1)$  vemos como  $b_k$  determina la dirección del efecto pero la magnitud depende de la magnitud de  $Z$  y esta depende a su vez de la magnitud de todas las  $X_k$ .

Se puede comprobar (Aldrich y Nelson (1989) lo demuestran con un ejemplo (pp.42-43) que existe una relación clara entre el efecto de un cambio en las variables  $X_k$  sobre la probabilidad de respuesta  $Y=1$  aunque no esté completamente determinado por  $b_k$ . El signo de  $b_k$  determina la dirección del efecto y el efecto tiende a ser mayor cuanto mayor sea  $b_k$ . Así, cualitativamente la interpretación de  $\beta$  es la misma que en el modelo de regresión lineal pero como la magnitud del efecto variará con los valores de la variable exógena la descripción de tal efecto no es tan simple.

En los modelos logit multinomiales el signo de los coeficientes  $b_{jk}$  no es suficiente para determinar la dirección del cambio de la probabilidad correspondiente y se necesita más cuidado en la interpretación de los resultados de estos modelos.

Un punto de vista práctico del comportamiento de las probabilidades politómicas es aquel que se basa no en las probabilidades en sí sino en los denominados Odd ratios:

$$P(Y=j)/P(Y=j') = \exp(\sum b_{jk}X_k) / \exp(\sum b'_{jk}X_k) = \exp(\sum (b_{jk} - b'_{jk})X_k)$$

Ya que la función exponencial aumenta cuando el argumento aumenta, la diferencia en los dos coeficiente por sí solos determinan la dirección del cambio de los Odd ratios cuando la variable exógena cambia.

El resultado anterior proporciona un método sencillo para interpretar los resultados de los modelos logit multinomial. Consideremos dos alternativa  $j$  y  $j'$  y una variable exógena  $X_k$ . Si la diferencia entre los dos coeficientes  $(b_{jk} - b'_{jk})$  es positiva, entonces un incremento de la variable exógena incrementaría la probabilidad de observar la alternativa  $j$  más que la  $j'$ . Debemos matizar que hablamos de probabilidades relativas. Las dos probabilidades pueden subir en tanto que  $P(Y=j)$  sube más que la  $P(Y=j')$  o las dos pueden caer en tanto que  $P(Y=j)$  cae menos que la  $P(Y=j')$ . Aunque sencillo, esta forma de comparación tiene sus limitaciones ya que sólo determina un cambio relativo y por pares.

Un importante problema en el modelo logit multinomial es el supuesto de independencia de las alternativas irrelevantes (IIA). Es probablemente la discusión más extendida en la literatura sobre metodología de los modelos logit multinomial. La propiedad IIA mantiene que el ratio de probabilidad de elección de cualesquiera dos alternativas para una observación particular no está influenciada sistemáticamente por cualquier otra alternativa (Liao, 1994)<sup>179</sup>.

## 6.7. Pasos a seguir en la interpretación de los resultados de un modelo logit

A hora de interpretar los resultados obtenidos en una regresión logit binomial debemos realizar los siguientes pasos:

### 1. Coeficientes estimados individualmente

En las salidas de ordenador aparecen los parámetros estimados  $\hat{b}_k$  ( $k=1,2,\dots,k$ ) y sus errores estandar estimados  $SE_k$  ( $k=1,2,\dots,k$ ) y los estadísticos Chi-cuadrado ( $\chi^2$ ) para cada parámetro estimado. Los coeficientes estimados son los estimadores asintóticamente

<sup>179</sup> Para más detalle sobre esta propiedad ver Ben-Akiva y Lerman (1985), Greene (1990), Train (1986) y Wringley (1985).



insesgados y eficientes. Los errores estándar estimados proporcionan la medida usual de la probabilidad de variación en los coeficientes estimados que se podría esperar que apareciesen de muestra a muestra. Los estadísticos  $\chi^2$  se utilizan para probar la hipótesis nula de que el parámetro no es significativo o equivalentemente de que la variable  $X_k$  no tiene efecto sobre  $Y^*$ . Valores cercanos a cero contradicen la hipótesis nula y sugieren su rechazo.

## 2. Bondad del ajuste

Para que los resultados del modelo logit tengan sentido, el modelo por sí mismo debe ajustarse a los datos. Las variables explicativas incluidas en el modelo deben ser capaces de explicar la variable dependiente significativamente mejor que el modelo sólo con el término independiente. En el análisis de regresión lineal esto lo hace el estadístico F. Un test en los modelos probit y logit que presenta exactamente el mismo propósito está basado en el ratio principal de verosimilitud. El ratio de verosimilitud es un test general para probar hipótesis anidadas en el contexto de estimación de máxima verosimilitud.

$$C = -2(\log(L_0/L_1)) = -2(\text{Log}L_0 - \text{Log}L_1)$$

$L_1$  es el valor de la función de verosimilitud del modelo completo ajustado y  $L_0$  es el máximo valor de la función de verosimilitud si todos los coeficientes excepto el término independiente son cero. Es decir, los valores del test de la Chi-cuadrado prueban la hipótesis de que todos los coeficientes sean cero excepto el término independiente que es exactamente la hipótesis que se prueba en la regresión lineal usando el test de la F.

Los grados de libertad del estadístico Chi-cuadrado es  $k-1$  ( $n^\circ$  de coeficientes restringidos a ser 0 en la hipótesis nula). El test formal se realiza comparando el estadístico C con el valor crítico de  $X^2(k-1, \alpha)$  tomado de la tabla de la distribución de la Chi-cuadrado con  $k-1$  grados de libertad y nivel de significación  $\alpha$  (Aldrich y Nelson y Liao). Sólo cuando probamos a través de este estadístico que el modelo se ajusta a la muestra significativamente mejor que el modelo con sólo término independiente podemos seguir avanzando en la interpretación de los parámetros estimados.

## 3. Pseudo $R^2$

Además de un test de hipótesis sobre la bondad del ajuste los investigadores usan en las regresiones el coeficiente de determinación que representa la proporción de la varianza en la variable dependiente que es explicada por las variables independientes.

No hay un estadístico en los modelos logit con una interpretación comparable. En los modelos de regresión la media y la varianza de la variable dependiente son parámetros separados, así, tiene sentido cambiar la media (que depende de los coeficientes) para igualar la media de la variable dependiente como observada en los datos muestrales eligiendo como coeficientes estimados aquellos valores que minimizan la varianza en el ajuste. Una medida razonable para medir la bondad del ajuste es medir el grado con el que se minimiza el error de la varianza. Pero en los modelos con variables dependientes cualitativas la media y la varianza no son parámetros separados. Por tanto, minimizar la varianza no es un criterio sensible. De todas formas, existen una serie de medidas de la bondad del ajuste en la línea del  $R^2$  que deber ser consideradas.

Normalmente se utiliza Pseudo  $R^2=c/N+c$  siendo  $c$  el estadístico Chi-cuadrado para el ajuste completo (Chi-cuadrado con  $k-1$  grados de libertad) y  $N$  el total de la muestra.

La ventaja de esta medida es la facilidad de cálculo y que toma valores entre cero y uno, así, valores cercanos a cero indican que la calidad del ajuste disminuye y cercanos a uno aumenta.

Como desventaja supone la no incorporación de un penalty al incremento de variables independientes. Se podría hacer una corrección con los grados de libertad similar al realizado en la regresión lineal. Además no son medidas universalmente aceptadas (combinado con la creencia por muchos de que tales medidas no deberían ser empleadas). Para que un estadístico particular sea usado, especialmente aquel que compare el ajuste de distintos modelos debe ser ampliamente utilizado y reconocido. Por tanto, estos pseudo  $R^2$  se deben usar con mucha precaución.

Una importante diferencia entre el caso dicotómico y el politómico hace referencia a los test de hipótesis que miden el impacto de una variable particular sobre  $Y$ . En el caso dicotómico  $X_k$  no tiene efecto (estadísticamente significativo) sobre  $Y$  si el coeficiente  $b_k$  no es significativamente distinto de cero. En el caso de variables politómicas hay  $J-1$  coeficientes asociados a cada variable exógena. Por tanto, la variable  $X_k$  no tiene efecto sobre  $Y$  solo si todos los  $J-1$  coeficientes son simultáneamente cero. De acuerdo con esto el test de hipótesis apropiado es un test conjunto de los  $J-1$  coeficientes, es decir un Chi-cuadrado con  $k-1$  grados de libertad (Aldrich y Nelson, 1989).





## CAPITULO 7

### RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

#### 1. INTRODUCCIÓN

El capítulo que sigue pretende presentar los resultados obtenidos de nuestra investigación empírica. Debido a la amplitud de los mismos, y para ordenar el orden lógico de las relaciones entre ellas, en modo gráfico presentamos en el capítulo anterior, un mapa o diagrama de flujo que resume:

En su primer apartado analizaremos el sistema de relaciones de los resultados obtenidos por las compañías de seguros con algunas características de propiedad y control.

El segundo y tercer apartado se dedicarán a describir el funcionamiento de las entidades aseguradoras con diversas estructuras organizativas, es decir, con diferentes estructuras de propiedad y control y cómo estas se relacionan con el entorno competitivo actual.

Por último, en el cuarto apartado se analiza la relación entre la estructura de propiedad y control de la sociedad de seguros y el grado de desarrollo de sus principales negocios.

#### 2. ESTRUCTURAS DE PROPIEDAD Y CONTROL Y RESULTADOS

Analizaremos los efectos de las variables medidas a través de las siete variables definidas en el capítulo anterior en primer lugar por través de los resultados financieros y morales y posteriormente de los resultados, más difusos, de la actividad de propiedad y control.





## 1. INTRODUCCIÓN

El capítulo que comenzamos pretende recoger todos los resultados obtenidos de nuestra investigación empírica. Debido a la amplitud de los mismos, y para seguir el orden secuencial de las relaciones que nacían del modelo gráfico presentado en el capítulo anterior, vamos a dividirlos en cuatro apartados.

En un primer apartado analizaremos si existen diferencias en los resultados alcanzados por las compañías de seguros con distintas estructuras de propiedad y control.

El segundo y tercer apartado lo dedicaremos a investigar si las entidades aseguradoras con distintas estructuras contractuales, es decir, con distintas estructuras de propiedad y control y distintas estructuras comerciales difieren en la estrategia competitiva elegida.

Por último, en el cuarto apartado se analiza la relación entre la estructura de propiedad y control de la entidad de seguros y el canal de distribución elegido para distribuir sus productos.

## 2. ESTRUCTURAS DE PROPIEDAD Y CONTROL Y RESULTADOS

Analizaremos las diferencias en resultados medidos a través de las siete variables definidas en el capítulo anterior en primer lugar por formas jurídicas (sociedades anónimas y mutuas) y posteriormente desglosaremos esas diferencias por estructuras de propiedad y control.



## 2.1. Diferencias en resultados por formas jurídicas

### 2.1.1. Análisis descriptivo y contrastes de hipótesis

Como paso previo a la realización de los tests paramétricos y no paramétricos que nos contrasten si las sociedades anónimas y las mutuas difieren en resultados realizamos un estudio descriptivo de las medidas de resultados por forma jurídica y del total de la muestra. El estudio queda reflejado en la tabla 7.1:

**TABLA 7.1**  
Análisis descriptivo de resultados por forma jurídica

		S.A.(0)	MUTUAS (1)	MUESTRA COMPLETA
RE1	Media	0.071169	0.021765	0.056036
	Mediana	0.04	0.03	0.04
	D.S.	0.128953	0.108473	0.124669
	Prob<W	0.2253	0.1103	0.0258
RE2	Media	-0.04519	-0.00382	-0.03252
	Mediana	-0.06	-0.01	-0.04
	D.S.	0.074049	0.063581	0.073267
	Prob<W	0.0001	0.0001	0.0001
RAA1	Media	0.154156	0.020588	0.113243
	Mediana	0.11	0.065	0.09
	D.S.	0.351898	0.435806	0.382571
	Prob<W	0.0007	0.0084	0.0001
RAA2	Media	-0.19078	-0.03265	-0.14234
	Mediana	-0.17	-0.035	-0.12
	D.S.	0.269457	0.25211	0.27312
	Prob<W	0.0001	0.0015	0.0001
RAI1	Media	0.382468	0.269706	0.347928
	Mediana	0.3	0.21	0.28
	D.S.	0.358532	0.444457	0.388332
	Prob<W	0.0394	0.0114	0.0339
RAI2	Media	0.04013	0.218824	0.094865
	Mediana	0.03	0.115	0.05
	D.S.	0.149001	0.3369	0.237142
	Prob<W	0.0001	0.0001	0.0001
RF	Media	0.093247	0.071176	0.086486
	Mediana	0.09	0.08	0.08
	D.S.	0.481862	0.145992	0.40856
	Prob<W	0.0001	0.0031	0.0001
	N	77	34	

En el análisis descriptivo univariante especificamos dos medidas de tendencia central, la media y la mediana y una medida de dispersión de los datos entorno a su media, la desviación estándar. La desviación estándar se define como

la raíz cuadrada de la cuasivarianza  $S^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{j=1}^k (x_j - \bar{x})^2$ . La prob<W es el p-valor del estadístico que contrasta

la hipótesis nula de que los datos son una muestra aleatoria que proviene de una distribución normal. Si la muestra es menor a 2.000 observaciones el procedimiento UNIVARIATE (SAS/STAT Procedure Guide, Vol. Cap, Versión 6, 3ª Edición) calcula el estadístico W de Shapiro-Wilks con  $0 \leq W \leq 1$ . Los valores pequeños de W conducen a rechazar la hipótesis nula de normalidad. Debemos tener en cuenta que la distribución de W es muy sesgada, por eso valores de W próximos a 0,9 pueden considerarse pequeños y rechazar por tanto la hipótesis de normalidad. Si la muestra es mayor a 2.000 observaciones el procedimiento calcula el estadístico D de Kolmogorov.

De la observación de las medias y medianas vemos como las sociedades anónimas de seguros obtienen mayores rentabilidades medias y medianas que las mutuas si medimos éstas con RE1, RAA1, RAI1 y RF mientras que las mutuas obtienen mayores rentabilidades medias cuando medimos éstas con RE2, RAA2, RAI2. Veamos si esas diferencias son significativas a través de contrastes de hipótesis que aparecen reflejados en la tabla 7.2.

**TABLA 7.2**  
Test de diferencias en resultados por forma jurídica

Variables	S.A.	MUTUAS	TEST	
	Media (Mediana)	Media (Mediana)	T (Wilcoxon Z)	Prob> T  Prob> Z
RE1	0.071169 (0.04)	0.021765 (0.03)	1.9489 (-1.71934)	0.0539 (0.0856)
RE2	-0.04519 (-0.06)	-0.00382 (-0.01)	-2.8282** (3.85554**)	0.0056 (0.0001)
RAA1	0.154156 (0.11)	0.020588 (0.065)	1.7103 (-1.39490)	0.0900 (0.1630)
RAA2	-0.19078 (-0.17)	-0.03265 (-0.035)	-2.9054** (3.17736**)	0.0044 (0.0015)
RAI1	0.382468 (0.3)	0.269706 (0.21)	1.4166 (-1.32450)	0.1594 (0.1853)
RAI2	0.04013 (0.03)	0.218824 (0.115)	-2.9673** (3.02029**)	0.0051 (0.0025)
RF	0.093247 (0.09)	0.071176 (0.08)	0.3657 (-0.659317)	0.7154 (0.5097)
N	77	34		

El estadístico T proviene del *procedimiento TTEST* (SAS/STAT User's Guide. Vol.2 Cap.42, Versión 6, 4ª Edición) que compara diferencias en medias para dos muestras asumiendo varianzas desiguales para un nivel de significación del 0.05. El estadístico Z de Wilcoxon es un test no paramétrico que compara diferencias en medianas para dos muestras utilizando una aproximación normal con corrección de continuidad de 0.5.

\*\*Diferencias significativas al 1%

Los contrastes paramétricos y no paramétricos de la t y de la Z respectivamente nos llevan a los mismos resultados. Las diferencias en medias y medianas de resultados son significativas al 1% si medimos éstos por RE2, RAA2 y RAI2, Las mutuas obtienen mayores RE2, RAA2 (o al menos menos negativas) y RAI2 medias y medianas que las sociedades anónimas, sin embargo, no existen diferencias al 5% de significación en resultados entre sociedades anónimas y mutuas para RE1, RAA1, RAI1 y RF<sup>180</sup>.

La diferencia entre las medidas de resultados RE1-RE2; RAA1-RAA2; RAI1-RAI2, como quedó de manifiesto en el capítulo anterior cuando describimos detalladamente las variables que iban a ser objeto de estudio, son las variaciones, en primer lugar, de provisiones técnicas en primas y recargos (+al comienzo-al cierre) para riesgos en curso, no vida; para primas pendientes, vida y no vida y, en segundo lugar, las variaciones técnicas en gastos técnicos (+al cierre-al comienzo) para prestaciones vida y no vida; otras provisiones técnicas vida y no vida y matemáticas, vida.

<sup>180</sup> Debemos tener en cuenta que al 10% habría diferencias en resultados para RE1 y RAA1. Las sociedades anónimas obtienen mayores resultados que las mutuas.



Cuando en las medidas de resultados no tenemos en cuenta las provisiones dotadas en el ejercicio (RE1, RAA1, RAI1) no existen diferencias significativas al 5% entre sociedades anónimas y mutuas, sin embargo cuando tenemos en cuenta las provisiones las mutuas obtienen mayores RE2 Y RAA2 (menos negativos) y mayores RAI2 que las sociedades anónimas.

Aunque la diferencias en resultados sin provisiones no eran significativas al nivel del 5%, las medias en sociedades anónimas eran mayores que en mutuas y todas ellas positivas, sucediendo lo contrario, hasta ser significativas en las medidas de resultados teniendo en cuenta las provisiones.

En rentabilidad financiera no existe ninguna diferencia entre sociedades anónimas y mutuas.

## 2.2. Diferencias en resultados por estructuras de propiedad y control

### 2.2.1. Análisis descriptivo y contrastes de hipótesis

El estudio descriptivo de los resultados por estructuras de propiedad y control a través de las medidas que ya han sido definidas en el anterior apartado aparecen recogidas en la tabla 7.3.

TABLA 7.3

Análisis descriptivo de resultados por estructuras de propiedad y control

		PROPFIN (1)	PROPRIV (2)	PROPEXT (3)	FILMUT (4)	MUTUAS (5)
RE1	Media	0.1775	0.07	0.016585	0.091667	0.021765
	Mediana	0.17	0.08	0.02	0.065	0.03
	D.S.	0.128877	0.122384	0.096892	0.131972	0.108473
	Prob<W	0.4841	0.5777	0.0604	0.8596	0.1103
RE2	Media	-0.028	-0.006	-0.06195	-0.05333	-0.00382
	Mediana	-0.06	-0.015	-0.06	-0.06	-0.01
	D.S.	0.083262	0.113255	0.056312	0.043665	0.063581
	Prob<W	0.0001	0.5485	0.0061	0.5602	0.0001
RAA1	Media	0.4175	0.12	0.025854	0.21	0.020588
	Mediana	0.485	0.15	0.03	0.195	0.065
	D.S.	0.297797	0.25543	0.347786	0.204255	0.435806
	Prob<W	0.0139	0.1646	0.0014	0.9642	0.0084
RAA2	Media	-0.121	-0.083	-0.26146	-0.12	-0.03265
	Mediana	-0.15	-0.07	-0.19	-0.08	-0.035
	D.S.	0.16441	0.184153	0.321959	0.144637	0.25211
	Prob<W	0.4471	0.2373	0.0001	0.1965	0.0015
RAI1	Media	0.6015	0.326	0.291463	0.368333	0.269706
	Mediana	0.68	0.31	0.19	0.415	0.21
	D.S.	0.317992	0.307434	0.362929	0.281668	0.444457
	Prob<W	0.0219	0.5552	0.0555	0.3420	0.0114
RAI2	Media	0.0685	0.119	0.006829	0.041667	0.218824
	Mediana	0.045	0.1	0.03	0.02	0.115
	D.S.	0.105395	0.212679	0.147673	0.120899	0.3369
	Prob<W	0.0034	0.0997	0.0001	0.5673	0.0001
RF	Media	0.1515	0.461	-0.02049	0.063333	0.071176
	Mediana	0.14	0.235	0.05	0.12	0.08
	D.S.	0.106636	0.915113	0.441384	0.170137	0.145992
	Prob<W	0.6967	0.0001	0.0001	0.1919	0.0031
	N	20	10	41	6	34

El análisis descriptivo univariante refleja a través de sus medidas de tendencia central que las sociedades anónimas con propiedad financiera son las más rentables cuando medimos ésta por RE1, RAA1, RAI1, es decir, cuando no tenemos en cuenta las variaciones de provisiones en las medidas de resultados, siendo las menos rentables las mutuas; sin embargo, teniendo en cuenta estas últimas, las mutuas se convierten en las más rentables obteniendo mayores RE2, RAA2 (menos negativos) y mayores RAI2 siendo las de propiedad externa las que tienen un menor ratio en estas tres medidas de resultados.

En cuanto a la rentabilidad financiera las sociedades anónimas con propiedad privada son las que obtienen mayor ratio. Veamos cuáles de estas diferencias son significativas a través de los contrastes de hipótesis recogidos en la tabla 7.4.



TABLA 7.4

Test de diferencias en resultados por estructuras de propiedad y control

Variables	PROPFIN	PROPPRIV	PROPEXT	FILMUT	MUTUA	F CHISQ	PROB>F PR>CHISQ
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		
	Media (Mediana)	Media (Mediana)	Media (Mediana)	Media (Mediana)	Media (Mediana)		
RE1	0.1775 (0.17)	0.07 (0.08)	0.016585 (0.02)	0.091667 (0.065)	0.021765 (0.03)	8.32** (23.421**)	0.0001 (0.0001)
RE2	-0.028 (-0.06)	-0.006 (-0.015)	-0.06195 (-0.06)	-0.05333 (-0.06)	-0.00382 (-0.01)	3.77** (21.250**)	0.0066 (0.0003)
RAA1	0.4175 (0.485)	0.12 (0.15)	0.025854 (0.03)	0.21 (0.195)	0.020588 (0.065)	4.90** (18.870**)	0.0012 (0.0008)
RAA2	-0.121 (-0.15)	-0.083 (-0.07)	-0.26146 (-0.19)	-0.12 (-0.08)	-0.03265 (-0.035)	3.84** (15.774**)	0.0059 (0.0033)
RAI1	0.6015 (0.68)	0.326 (0.31)	0.291463 (0.19)	0.368333 (0.415)	0.269706 (0.21)	2.89 (12.197*)	0.0257 (0.0159)
RAI2	0.0685 (0.045)	0.119 (0.1)	0.006829 (0.03)	0.041667 (0.02)	0.218824 (0.115)	4.38** (16.136**)	0.0026 (0.0028)
RF	0.1515 (0.14)	0.461 (0.235)	-0.02049 (0.05)	0.063333 (0.12)	0.071176 (0.08)	3.18* (15.055**)	0.0164 (0.0046)
N	20	10	41	6	34		

El test de la F proviene del procedimiento GLM (SAS/STAT User's Guide. Vol.2. Cap.24, Versión 6, 4ª Edición). Es un test preliminar que contrasta la hipótesis nula de igualdad en medias de resultados por estructuras de propiedad y control, una vez rechazada la hipótesis nula los test LSD y HSD de comparación múltiple dan información sobre donde se encuentran las diferencias.

El test de la Chisq es el test no paramétrico de Kruskal-Wallis que contrasta la hipótesis nula de igualdad en medianas por estructuras de propiedad y control.

\*\*Diferencias significativas al 1%

\*Diferencias significativas al 5%

De los resultados se desprende que al separar las formas jurídicas por estructuras de propiedad y control aparecen diferencias en resultados, nos falta determinar en que estructuras de propiedad y control aparecen esas diferencias, para ello, utilizamos los test de comparaciones múltiples de LSD y HSD, descrito de manera detallada en el capítulo anterior y que aparecen enumerados en la tabla 7.5.

**TABLA 7.5**  
Test de comparación múltiple de diferencias en resultados  
por estructuras de propiedad y control

		PROPRIV (2)		PROPEXT (3)		FILMUT (4)		MUTUA (5)	
		Diferen Medias	LSD (HSD)	Diferen Medias	LSD (HSD)	Diferen Medias	LSD (HSD)	Diferen Medias	LSD (HSD)
RE1	PROPFIN (1)	0.10750	**	0.16091	**	0.08583		0.15574	**
	PROPRIV (2)			0.05341	**	-0.02167		0.04824	**
	PROPEXT(3)					-0.07508		-0.00518	
	FILMUT (4)							0.06990	
RE2	PROPFIN (1)	-0.0220		0.03395		0.02533		-0.02418	
	PROPRIV (2)			0.05595	**	0.04733		-0.00218	
	PROPEXT(3)					-0.00862		-0.05813	**
	FILMUT (4)							-0.04951	**
RAA1	PROPFIN (1)	0.29750	**	0.39165	**	0.20750		0.39691	**
	PROPRIV (2)			0.09415	**	-0.09000		0.09941	**
	PROPEXT(3)					-0.18415		0.00527	**
	FILMUT (4)							0.18941	**
RAA2	PROPFIN (1)	-0.0380		0.14046		-0.00100		-0.08835	
	PROPRIV (2)			0.17846		0.03700		-0.05035	
	PROPEXT(3)					-0.14146		-0.22882	**
	FILMUT (4)							-0.08735	**
RAI1	PROPFIN (1)	0.27550		0.31004	**	0.23317		0.33179	**
	PROPRIV (2)			0.03454	**	-0.04233		0.05629	**
	PROPEXT(3)					-0.07687		0.02176	**
	FILMUT (4)							0.09863	**
RAI2	PROPFIN (1)	-0.0505		0.06167		0.02683		-0.15032	**
	PROPRIV (2)			0.11217		0.07733		-0.09982	
	PROPEXT(3)					-0.03484		-0.21199	**
	FILMUT (4)							-0.17716	**
RF	PROPFIN (1)	-0.3095	**	0.17199		0.08817		0.08032	
	PROPRIV (2)			0.48149	**	0.39767		0.38982	**
	PROPEXT(3)				**	-0.08382		-0.09166	**
	FILMUT (4)							-0.00784	**

\*\*Diferencias significativas al 5%

De la tabla anterior podemos extraer las siguientes conclusiones:

Cuando medimos los resultados de las compañías de seguros sin tener en cuenta las provisiones, es decir, con RE1 y RAA1 y RAI1, las sociedades anónimas de propiedad financiera obtienen mayores resultados medios que las sociedades anónimas propiedad externa y las mutuas. También aparecen diferencias, aunque sólo en el test LSD entre los resultados medios de sociedades anónimas propiedad financiera y privada, así, las sociedades de propiedad financiera obtienen mayores resultados medios medidos por RE1 y RAA1 que las sociedades anónimas propiedad privada.



Si incluimos en las medidas anteriores las provisiones, las mutuas obtienen mayores RE2, RAA2 (menos negativos) y RAI2 que las sociedades anónimas propiedad externa. Existen también diferencias entre las sociedades anónimas propiedad externa y propiedad privada obteniendo mayor RE2 estas últimas (aunque sólo en el test LSD). Lo mismo sucede entre la sociedad anónima propiedad financiera y mutuas obteniendo mayor RAI2 las segundas (sólo en LSD).

Las sociedades anónimas propiedad privada obtienen mayor rentabilidad financiera media que las de propiedad externa (siendo su rentabilidad negativa). También aparecen diferencias, aunque sólo en el test LSD, entre las sociedades anónimas propiedad privada y propiedad financiera y entre las de propiedad privada y mutuas obteniendo mayor rentabilidad financiera las de propiedad privada.

No existen diferencias en resultados entre mutuas y filiales de mutuas como tampoco existen diferencias en resultados entre filiales de mutuas y sociedades anónimas con propiedad financiera, privada y externa, es decir, no existen diferencias en resultados entre filiales de mutuas y el resto de estructuras de propiedad y control.

Si representamos todos estos resultados en un cuadro resumen podremos ver con más claridad estas diferencias y sobre todo las que hacen referencia las sociedades y mutuas.

DIFERENCIAS EN RESULTADOS POR ESTRUCTURAS DE PROPIEDAD Y CONTROL				
	PROPPRIV	PROPEXT	FILMUT	MUTUA
PROPPFIN	<i>RE1, RAA1, RF</i>	RE1, RAA1, RAI1		RE1, RAA1, RAI1, RAI2
PROPPRIV		RE2, RF		RF
PROPEXT				RE2, RAA2, RAI2
FILMUT				

Diferencias en resultados tanto para el test LSD como HSD en negrilla  
Diferencias en resultados solo para el test LSD en cursiva

Si analizamos las diferencias en resultados entre sociedades anónimas diferenciando las cuatro estructuras de propiedad y control, vemos que las sociedades anónimas propiedad financiera obtienen mayores resultados medios (RE1, RAA1) que las sociedades anónimas propiedad privada (aunque solo en el test LSD). Sin embargo, las sociedades anónimas propiedad privada obtiene mayor RF que la sociedades anónimas propiedad financiera.

Las sociedades anónimas propiedad financiera obtienen mayores resultados medios (RE1, RAA1, RAI1) que las sociedades anónimas propiedad externa.

Las sociedades anónimas propiedad privada obtiene mayor RE2 (aunque solo en el test LSD) y RF que las sociedades anónimas propiedad externa.

A modo de resumen podemos decir:

Ninguna de las cuatro estructuras de propiedad y control correspondientes a sociedades anónimas difieren en resultados cuando tengo en cuenta las provisiones (RAI2, RAA2), tan solo las sociedades anónimas propiedad privada obtienen mayor RE2 que las sociedades anónimas propiedad externa (menos negativa y sólo en el test LSD). En todos los casos RE2 y RAA2 es negativa pasando a ser positiva RAI2.

Cuando las medidas son sin provisiones (RE1, RAA1, RAI1) las sociedades anónimas propiedad financiera tienen mayores RE1 Y RAA1 que las sociedades anónimas propiedad privada (aunque sólo en el test LSD) y mayor RE1, RAA1, RAI1 que las sociedades anónimas propiedad externa.

Cuando utilizamos como medida de los resultados RF, las sociedades anónimas propiedad privada obtienen mayores RF que las sociedades anónimas propiedad financiera (sólo en el test LSD) y propiedad externa.

Si comparamos las mutuas con las cuatro estructuras de propiedad de las sociedades anónimas vemos como las sociedades anónimas propiedad financiera obtienen mayores RE1, RAA1, RAI1 que las mutuas (todas son positivas), es decir en medidas de resultados sin tener en cuenta las provisiones.

Cuando tenemos en cuenta las provisiones RAI2 es mayor en mutuas que en sociedades anónimas propiedad financiera (sólo en el test LSD). No existen diferencias en RE2, RAA2 y RF.

Las mutuas obtienen mayores RE2, RAA2 (menos negativas) y RAI2 que las sociedades anónimas propiedad externa. No existen diferencias en RE1, RAA1, RAI1 y RF.

Las sociedades anónimas propiedad privada obtienen mayor RF que las mutuas (pero sólo en el test LSD).

No existe ninguna diferencia entre mutuas y filiales de mutuas.

A modo de resumen diremos que las sociedades anónimas propiedad financiera obtienen mayores resultados medios que las mutuas si utilizamos las medidas que no tienen en cuenta las provisiones, sin embargo, al incluir en estas las provisiones las mutuas obtienen mayores resultados que las sociedades anónimas de propiedad financiera y externa.

En cuanto a la rentabilidad financiera las diferencias son prácticamente inexistentes, tan sólo aparecen con el test LSD diferencias entre sociedades anónimas propiedad privada y mutuas, no existiendo ninguna diferencia entre mutuas y filiales de mutuas.



### 3. ESTRUCTURAS DE PROPIEDAD Y CONTROL Y ESTRATEGIA COMPETITIVA

Al igual que en el apartado anterior dedicado al análisis de los resultados de las entidades de seguros por estructuras de propiedad y control vamos, en primer lugar, a analizar si existen diferencias en la estrategia seguida por mutuas y sociedades anónimas para posteriormente desglosar estas diferencias por estructuras de propiedad y control.

#### 3.1. Relación entre forma jurídica y estrategia competitiva

##### 3.1.1. Análisis descriptivo y contrastes de hipótesis

Del análisis descriptivo, que aparece recogido en la tabla 7.6 se deduce que las sociedades anónimas tienen mayor tamaño medio así como un mayor porcentaje de primas en líneas particulares (vida, accidentes, enfermedad, automóviles, defensa jurídica, decesos, multirriesgo comunidades y hogar) que las mutuas.

Las sociedades anónimas también tienen algo más concentrada su actividad que las mutuas, aunque la diferencia es escasa.

Por el contrario, las mutuas utilizan más el reaseguro y tienen menor porcentaje de inversiones financiera que las sociedades anónimas.

En cuanto a la especialización en líneas parece que las diferencias esenciales están en los ramos de vida (ESPEC1) y automóviles (ESPEC4). También parece haber diferencias, aunque menos pronunciadas, en seguros agrarios (ESPEC8), transporte de cascos (ESPEC 5) y responsabilidad civil (ESPEC11) donde dominan las mutuas y en multirriesgo hogar (ESPEC19) y decesos (ESPEC16) donde dominan las sociedades anónimas.

**TABLA 7.6**  
Análisis descriptivo de estrategia competitiva por formas jurídicas

Variables	S.A. (0)			MUTUAS (1)			TOTAL		
	Media (Mediana)	D.S.	Prob<W	Media (Mediana)	D.S.	Prob<W	Media (Mediana)	D.S.	Prob<W
TAM1	25875613 (11872352)	32000288	0.0001	12254596 (1527346)	28330078	0.0001	21703410 (8502606)	31433460	0.0001
TAM2	16.28727 (16.29)	1.375754	0.0893	14.69588 (14.24)	1.927827	0.9063	15.79982 (15.96)	1.722105	0.0661
TAM3	0.714545 (0.33)	0.883205	0.0001	0.338235 (0.04)	0.782074	0.0001	0.509279 (0.23)	0.86764	0.0001
ESPLPAR1	0.874675 (0.99)	0.230415	0.0001	0.581471 (0.75)	0.407908	0.0001	0.784865 (0.95)	0.324084	0.0001
DIVER	0.691039 (0.77)	0.331097	0.0001	0.641471 (0.72)	0.285064	0.0036	0.675856 (0.72)	0.317248	0.0001
REAS	0.093506 (0.04)	0.145474	0.0001	0.274118 (0.14)	0.28263	0.0001	0.148829 (0.06)	0.213494	0.0001
CARTAC3	0.920649 (0.96)	0.113547	0.0001	0.739412 (0.81)	0.254284	0.0001	0.865135 (0.92)	0.188013	0.0001
ESPEC1	0.45013 (0.27)	0.453937	0.0001	0.03 (0)	0.081464	0.0001	0.3214 (0.04)	0.4268	0.0001
ESPEC2	0.037532 (0.01)	0.047216	0.0001	0.048824 (0.045)	0.054925	0.0001	0.041 (0.03)	0.0497	0.0001
ESPEC3	0.085584 (0)	0.269222	0.0001	0.055588 (0)	0.18319	0.0001	0.0764 (0)	0.2456	0.0001
ESPEC4	0.185584 (0)	0.268139	0.0001	0.374706 (0.295)	0.3853	0.0001	0.2435 (0)	0.3192	0.0001
ESPEC5	0.002338 0	0.009162	0.0001	0.086765 (0)	0.267114	0.0001	0.0282 (0)	0.1516	0.0001
ESPEC6	0.005325 (0)	0.011538	0.0001	0.008529 (0)	0.030064	0.0001	0.0063 (0)	0.019	0.0001
ESPEC7	0.006883 (0)	0.017188	0.0001	0.014706 (0)	0.037029	0.0001	0.0093 (0)	0.0251	0.0001
ESPEC8	0.011688 (0)	0.076818	0.0001	0.078824 (0)	0.240161	0.0001	0.0322 (0)	0.1495	0.0001
ESPEC9	0.00039 (0)	0.001948	0.0001	0.031176 (0)	0.171407	0.0001	0.0098 (0)	0.0949	0.0001
ESPEC10	0.004935 (0)	0.014013	0.0001	0.002353 (0)	0.01372	0.0001	0.0041 (0)	0.0139	0.0001
ESPEC11	0.016364 (0)	0.038862	0.0001	0.102941 (0)	0.260414	0.0001	0.0429 (0)	0.1516	0.0001
ESPEC12	0.010519 (0)	0.091161	0.0001	0 (0)	0		0.00723 (0)	0.0759	0.0001
ESPEC13	0.002727 (0)	0.022806	0.0001	0.000294 (0)	0.001715	0.0001	0.00198 (0)	0.019	0.0001
ESPEC14	0.020519 (0)	0.093202	0.0001	0.013235 (0)	0.018541	0.0001	0.0183 (0)	0.0782	0.0001
ESPEC15	0.034935 (0)	0.159288	0.0001	0.012353 (0)	0.017763	0.0001	0.028 (0)	0.133	0.0001
ESPEC16	0.034416 (0)	0.151393	0.0001	0.005 (0)	0.029155	0.0001	0.0254 (0)	0.1276	0.0001
ESPEC17	0.007922 (0)	0.013113	0.0001	0.010882 (0)	0.029885	0.0001	0.00883 (0)	0.0197	0.0001
ESPEC18	0.005974 (0)	0.010164	0.0001	0.032059 (0)	0.132637	0.0001	0.01396 (0)	0.0741	0.0001
ESPEC19	0.054675 (0)	0.124632	0.0001	0.021471 (0)	0.057056	0.0001	0.0445 (0)	0.1093	0.0001
ESPEC20	0.016623 (0)	0.042103	0.0001	0.014118 (0)	0.033944	0.0001	0.01586 (0)	0.0396	0.0001
ESPEC21	0.00039 (0)	0.001948	0.0001	0.013235 (0)	0.066956	0.0001	0.0043 (0)	0.0372	0.0001
ESPEC22	0.001558 (0)	0.005635	0.0001	0.04 (0)	0.173048	0.0001	0.01333 (0)	0.0965	0.0001



Veamos como se reparten las primas de las ciento once compañías que forman la muestra por líneas de seguros (tabla 7.7):

TABLA 7.7

Primas directas suscritas para 1996 por líneas de seguros y forma jurídica para la muestra de 111 compañías

	MUTUAS			S.A.			TOTAL LINEA	
	Millones ptas.	L%	O%	Millones ptas.	L%	O%	Millones ptas.	L%
1 (VIDA LP)	21350,37	1,86	5,12	1127778,62	98,14	56,60	1149128,99	100
2 (ACCIDENTES LP)	20191,32	25,70	4,85	58372,31	74,30	2,93	78563,63	100
3 (ENFERMEDAD LP)	18802,11	13,78	4,51	117659,38	86,22	5,91	136461,49	100
4 (AUTOMOVILES LP)	281375,57	45,84	67,53	332434,22	54,16	16,68	613809,79	100
5 (TPTE CASCOS LI)	6645,14	36,93	1,59	11349,31	63,07	0,57	17994,45	100
6 (TPTE MCIAS LI)	2041,41	13,02	0,49	13641,90	86,98	0,68	15683,31	100
7 (INCENDIOS LI)	4238,73	21,05	1,02	15901,19	78,95	0,80	20139,92	100
8 (ODB SEG AGRARIOS LI)	6347,80	42,41	1,52	8619,64	57,59	0,43	14967,44	100
9 (ODB ROBO Y EXPOLIACION LI)	385,12	17,59	0,09	1803,90	82,41	0,09	2189,02	100
10 (ODB INGENIERIA LI)	2054,36	15,12	0,49	11532,76	84,88	0,58	13587,12	100
11 (RESPONSABILIDAD CIVIL LI)	20448,97	35,30	4,91	37474,30	64,70	1,88	57923,27	100
12 (CREDITO LI)	0,00	0,00	0,00	4645,08	100,00	0,23	4645,08	100
13 (CAUCION LI)	149,66	8,96	0,04	1520,39	91,04	0,08	1670,05	100
14 (DEFENSA JURIDICA LP)	8582,53	32,17	2,06	18092,78	67,83	0,91	26675,31	100
15 (ASISTENCIA VIAJE LI)	8973,45	32,25	2,15	18850,52	67,75	0,95	27823,97	100
16 (DECESOS LP)	49,60	0,07	0,01	67421,26	99,93	3,38	67470,86	100
17 (M.COMERCIO LI)	1734,43	9,24	0,42	17039,14	90,76	0,86	18773,57	100
18 (M CDAD PROPIETARIOS LP)	2068,14	13,35	0,50	13424,86	86,65	0,67	15493,00	100
19 (M HOGAR LP)	4171,91	5,43	1,00	72637,62	94,57	3,65	76809,53	100
20 (M INDUSTRIAL LI)	3314,10	8,52	0,80	35595,51	91,48	1,79	38909,61	100
21 (OTROS MULTIRRIESGOS LI)	1096,79	29,72	0,26	2593,25	70,28	0,13	3690,04	100
22 (OTROS RAMOS NO VIDA LI)	2634,64	39,52	0,63	4032,38	60,48	0,20	6667,02	100
	416656,15		100	1992420,32		100	2409076,47	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos proporcionados por UNESPA.

L% es el porcentaje de primas directas suscritas (PDS) en una línea de seguros determinada atribuible a cada forma jurídica.

O% es el porcentaje de primas directas suscritas (PDS) en una forma jurídica determinada atribuible a una línea.

A través de la L% se ve en que líneas dominan las sociedades anónimas y en que líneas dominan las mutuas. A través de la O% vemos donde está concentrada la actividad de cada forma jurídica.

Las mutuas representan tan sólo el 17,3% del total de las primas mientras que las sociedades anónimas representan el 82,7% de las primas de la muestra de 111 compañías.

Observando la columna de primas directas suscritas por sociedades anónimas y mutuas atribuibles a una línea de seguros (O%) vemos como las sociedades anónimas centran su actividad fundamentalmente en seguros de vida con el 56,6% de sus primas en esta línea en comparación con las mutuas que tan sólo poseen el 5,12%. Lo contrario sucede en automóviles, acaparando estas últimas el 67,53% de las primas de la muestra frente al 16,68% de las sociedades anónimas.

La importancia de los seguros de automóvil en mutuas también se pone de manifiesto en la columna que recoge las primas directas suscritas de esta línea atribuibles a la misma con un 45,84% equiparándose prácticamente a las sociedades anónimas (54,16%) a pesar de representar tan sólo el 17,3% de las primas totales de la muestra. Algo parecido

sucede con los seguros agrarios acaparando las mutuas el 42,41% de las primas de este ramo en la muestra.

A mayor distancia y con unas diferencias menos pronunciadas las mutuas tienen mayor porcentaje de primas en accidentes (4,85%), responsabilidad civil (4,91%), defensa jurídica (2,06%) asistencia en viaje (2,15%) y transporte de cascos (1,59%) mientras que las sociedades anónimas tienen mayor porcentaje de primas en decesos (3,38%) y multirriesgo hogar (3,65%).

También observamos en el cuadro anterior como existen ramos de seguros como crédito y decesos donde las mutuas no operan, acaparando toda la producción las sociedades anónimas.

Si sumamos las primas de cada forma jurídica en líneas de seguros particulares eliminando los seguros de vida, las mutuas tienen un 80,46% de sus primas en estas líneas mientras que las sociedades anónimas tan sólo tienen el 34,13%.

Veamos cuales de todas estas diferencias en la estrategia seguida por sociedades anónimas y mutuas son significativas. Las tablas 7.8, 7.9 y 7.10 recogen estos resultados.

**TABLA 7.8**

Test de diferencias en variables estratégicas por forma jurídica

Variables	S.A.	MUTUAS	TEST	
	Media (Mediana)	Media (Mediana)	T (Wilcoxon Z)	Prob> T  Prob> Z
TAMI	25875613 (11872352)	12254596 (1527346)	2.1384 <sup>+</sup> (-4.13586 <sup>++</sup> )	0.0347 (0.0001)
TAM2	16.28727 16.29	14.69588 14.24	4.3491 <sup>++</sup> (-4.13270 <sup>++</sup> )	0,0001 (0,0001)
TAM3	0.714545 (0.33)	0.338235 (0.04)	2.1404 <sup>+</sup> (-4.20516 <sup>++</sup> )	0.0346 (0.0001)
ESPLPAR1	0.874675 (0.99)	0.581471 (0.75)	3.9240 <sup>++</sup> (-4.33693 <sup>++</sup> )	0.0003 (0.0001)
DIVER	0.691039 (0.77)	0.641471 (0.72)	0.7573 (-1.60313)	0.4505 (0.1089)
REAS	0.093506 (0.04)	0.274118 (0.14)	-3.5257 <sup>++</sup> (3.71062 <sup>++</sup> )	0.0011 (0.0002)
CARTAC3	0.920649 (0.96)	0.739412 (0.81)	3.9842 <sup>++</sup> (-5.04466 <sup>++</sup> )	0.0003 (0.0001)
N	77	34		

\*\*Diferencias significativas al 1%.

\*Diferencias significativas al 5%.

Como se observaba en el análisis descriptivo las sociedades anónimas tienen mayor tamaño medio y mediano y mayor especialización en líneas particulares que las mutuas.



Las mutuas hacen un mayor uso medio/mediano del reaseguro que las sociedades anónimas y, además, tienen una mayor cartera media/mediana de activos a largo plazo no financieros.

Las sociedades anónimas y las mutuas no difieren en la concentración de su actividad en pocas líneas.

Para el análisis de la asociación entre el ámbito geográfico y la forma jurídica utilizamos una tabla de contingencia de 2x2 (tabla 7.9) ya que estamos ante dos variables cualitativas que toman cada una dos categorías diferentes.

**TABLA 7.9**

Tabla de contingencia: Asociación entre ámbito geográfico y forma jurídica

Fobservada Fesperada Desviación(Residuo)	LOCAL O PROVINCIAL (0)	NACIONAL (1)	TOTAL
S.A. (0)	0 0,694 -0,694	77 76,306 0,694	77 69,37
MUTUA (1)	1 0,306 0,694	33 33,694 -0,694	34 30,63
TOTAL	1 0,9	110 99,1	111 100,00
FISHER'S EXACT TEST (2 COLAS) P-VALOR=0,306			

Debido a que tenemos más del 20% de las celdas con frecuencias esperadas menores a 5, el estadístico Chi-cuadrado no es válido y debemos utilizar el test exacto de Fisher que nos dice que debemos aceptar la hipótesis de que no existe asociación entre el ámbito geográfico y la forma jurídica.

En cuanto a la especialización de las sociedades anónimas y mutuas en distintas líneas de seguros, los contrastes de hipótesis se recogen en la tabla 7.10 de la siguiente página.

Como ya se puso de manifiesto en el análisis descriptivo, las diferencias fundamentales en especialización en líneas de seguros aparecen en el ramo de vida (ESPEC1) y de automóviles (ESPEC4).

Mientras que las sociedades anónimas acaparan más primas medias en el ramo de vida, las mutuas obtienen más primas medias en automóviles.

Al 5% de significación (y sólo en el test no paramétrico) también aparecen diferencias en la línea de ingeniería (ESPEC10), ramo industrial donde dominan las sociedades anónimas<sup>181</sup>.

TABLA 7.10

Test de diferencias en especialización en líneas por forma jurídica

Variables	S.A. (0)	MUTUAS (1)	TEST	
	Media (Mediana)	Media (Mediana)	T (Wilcoxon Z)	Prob> T  Prob> Z
ESPEC1	0.45013 (0.27)	0.03 (0)	7.8405** (-5.05547**)	0.0001 (0.0001)
ESPEC2	0.037532 (0.01)	0.048824 (0.045)	-1.1038 (1.18575)	0.2721 (0.2357)
ESPEC3	0.085584 (0)	0.055588 (0)	0.6831 (-0.944135)	0.4963 (0.3451)
ESPEC4	0.185584 (0)	0.374706 (0.295)	-2.5978* (2.42727*)	0.0124 (0.0152)
ESPEC5	0.002338 (0)	0.086765 (0)	-1.8425 (1.03259)	0.0744 (0.3018)
ESPEC6	0.005325 (0)	0.008529 (0)	-0.6023 (-1.01830)	0.5506 (0.3085)
ESPEC7	0.006883 (0)	0.014706 (0)	-1.1771 (-0.108304)	0.2462 (0.9138)
ESPEC8	0.011688 (0)	0.078824 (0)	-1.5944 (1.53538)	0.1196 (0.1247)
ESPEC9	0.00039 (0)	0.031176 (0)	-1.0473 (1.09393)	0.3026 (0.2740)
ESPEC10	0.004935 (0)	0.002353 (0)	0.9005 (-2.41894')	0.3698 (0.0156)
ESPEC11	0.016364 (0)	0.102941 (0)	-1.9291 (1.67508)	0.0622 (0.0939)
ESPEC12	0.010519 (0)	0 (0)	0.6711 (-0.930122)	0.5035 (0.3523)
ESPEC13	0.002727 (0)	0.000294 (0)	0.9303 (0.079708)	0.3551 (0.9365)
ESPEC14	0.020519 (0)	0.013235 (0)	0.6570 (1.00339)	0.5129 (0.3157)
ESPEC15	0.034935 (0)	0.012353 (0)	1.2269 (0.463667)	0.2235 (0.6429)
ESPEC16	0.034416 (0)	0.005 (0)	1.6376 (-0.551846)	0.1051 (0.5811)
ESPEC17	0.007922 (0)	0.010882 (0)	-0.5545 (-0.450902)	0.5824 (0.6521)
ESPEC18	0.005974 (0)	0.032059 (0)	-1.1452 (-1.17555)	0.2603 (0.2398)
ESPEC19	0.054675 (0)	0.021471 (0)	1.9252 (-1.25654)	0.0568 (0.2089)
ESPEC20	0.016623 (0)	0.014118 (0)	0.3057 (-0.608196)	0.7604 (0.5431)
ESPEC21	0.00039 (0)	0.013235 (0)	-1.1185 (1.60227)	0.2714 (0.1091)
ESPEC22	0.001558 (0)	0.04 (0)	-1.2950 (1.95463)	0.2043 (0.0506)
N	77	34		

\*\*Diferencias significativas al 1%

\* Diferencias significativas al 5%

<sup>181</sup> Al 10% de significación las mutuas dominan en transporte de cascos (ESPEC5), responsabilidad civil (ESPEC11) y otros ramos no vida (ESPEC22) mientras que las sociedades anónimas lo hacen en multirriesgo hogar (ESPEC19).



Una vez realizado el análisis bivalente de las variables estratégicas por forma jurídica vamos a analizar de manera conjunta si las sociedades anónimas y mutuas difieren en la estrategia seguida a través de una regresión logit binomial.

### 3.1.2. Análisis multivariante: Regresión logit binomial

Tratamos de realizar un análisis multivariante de la relación existente entre la forma jurídica y la estrategia seguida por cada compañía de seguros través de una regresión logit binomial<sup>182</sup>.

$$\text{FORMJUR}=f(\text{TAM2, CONGEO, ESPLPAR1, DIVER, REAS, CARTAC3, CONGEO, ESPEC}_L)^{183}$$

El modelo se ha estimado utilizando el *procedimiento PROC LOGISTIC*<sup>184</sup> (SAS/STAT User's Guide. Vol.2 Cap.27, Versión 6, 4ª Edición) que incluye una selección de regresores pudiendo elegir entre la selección backward, forward o stepwise (tabla 7.11).

El procedimiento forward o selección hacia delante se basa en el estadístico de significación individual de cada regresor. Calcula el estadístico Chi-cuadrado para todas las variables que no están en el modelo y examina la que tiene un mayor estadístico<sup>185</sup>. Si esa variable es significativa al nivel especificado en las condiciones de entrada (p-valor) la variable con el mayor estadístico Chi-cuadrado entra en el modelo. Una vez que entra no vuelve a salir. El proceso se repite hasta que ninguna de las restantes variables satisfacen el nivel especificado para entrar.

El procedimiento stepwise es similar al forward excepto que las variables que han entrado en el modelo no tienen necesariamente que permanecer para siempre. Las variables entran y salen del modelo de tal forma que cada selección forward es seguida por uno o más procesos backward<sup>186</sup>. El proceso de selección stepwise termina cuando ninguna otra

<sup>182</sup> En el capítulo anterior quedó justificada la utilización de la regresión logit.

<sup>183</sup> Dado que la especialización de líneas particulares es la suma de un conjunto de especialización en líneas (vida, accidentes, enfermedad, automóviles, defensa jurídica, decesos, multirriesgo comunidades y multirriesgo hogar) y que la suma de la especialización en las veintidós líneas distintas suman uno no podemos introducir toda las variables en la regresión ya que nos darían problemas de multicolinealidad, debemos eliminar la especialización en alguna línea particular de seguros.

<sup>184</sup> *Proc logistic* utiliza mínimos cuadrados ponderados iterativos para calcular las estimaciones de los parámetros de los modelos (a diferencia del *procedimiento probit* o como veremos luego en el *procedimiento catmod* que utilizan el método de Newton-Raphson).

<sup>185</sup> El estadístico Score Chi-cuadrado prueba la significación de cada variable que no está en el modelo después de ajustarlo para las variables que ya están en el modelo así como su p-valor y su Chi-cuadrado estadístico con respecto a la distribución Chi-cuadrado con un grado de libertad.

<sup>186</sup> El proceso backward es el contrario al forward, en principio entran todas las variables y van saliendo aquellas menos significativas que no satisfacen el nivel especificado (p-valor).

variable se puede añadir al modelo o si la variable que acaba de entrar es eliminada posteriormente.

**TABLA 7.11**  
Regresión logit binomial de forma jurídica(=0 S.A.; =1 Mutua)

	Stepwise (0,1)		Wald Chi-Square (Prob>Chi-Square)	Stepwise <sup>187</sup> (0,05)		Wald Chi-Square (Prob>Chi-Square)
	$\beta$	S.E.		$\beta$	S.E.	
intercept	-12,5125	4,1342	9,1603 (0,0025)	-14,1976	4,1521	11,6922 (0,0006)
Tam2	0,4814	0,2066	5,4282 (0,0198)	0,5297	0,2044	6,7172 (0,0095)
Esplpar1	3,0915	1,1520	7,2011 (0,0073)	3,3127	1,1033	9,0153 (0,0027)
Espec4	-3,7329	1,2024	9,6379 (0,0019)	-3,3460	1,0918	9,3924 (0,0022)
Reas	-2,7248	1,5223	3,2038 (0,0735)	No significativo		
Cartac3	6,2464	2,4254	6,6328 (0,01)	6,3620	2,4839	6,5601 (0,0104)
-2logL (Int.+Covar)	73,414			76,6364		
-2logL (covariates)	63,363(0,0001)			60,142 (0,0001)		
g.l.	5			4		
Likelihood ratio	73,41 (0,99)			76,64(0,983)		
g.l.(poblaciones)	104 (110)			105(110)		
Nº observaciones	111			111		
Pseudo R <sup>2</sup>	36,4%			35,2%		
Concordant	91,7%			91,6%		
Discordant	8,2%			8,3%		
Tied	0,1%			0,1%		
Pairs	2618			2618		
Sommers'D	0,835			0,832		

Los parámetros ( $\beta$ ) son estimados por máxima verosimilitud. S.E. es el error estándar estimado de los parámetros estimados. El estadístico Wald-Chi square se calcula como  $(\beta/S.E.)^2$  y la prob>Chi-square es el p-valor del estadístico Wald Chi-square con respecto a la distribución Chi-cuadrado con un grado de libertad.

-2LogL(covariates) es un estadístico Chi-cuadrado que prueba la hipótesis conjunta de significación de las variables independientes o explicativas incluidas en el modelo ( $H_0: \beta_1 = \dots = \beta_k = 0$ ) y su p-valor con respecto a una chi-cuadrado con k-1 grados de libertad (variables independientes).

El Pseudo R<sup>2</sup> se utiliza como medida de la bondad del ajuste y se calcula como  $c/N+c$  siendo  $c = -2\text{LogL}(\text{covariates})$  y N el tamaño de la muestra.

Los ratios que nos proporcionan contrastes de la bondad del ajuste (Likelihood ratio) dependen de la cantidad de observaciones ( $r_{ij}$ ) que presenten un mismo valor de los regresores i, y de la endógena j, depende también de la cantidad de observaciones que presenten un mismo valor de los regresores ni y de la probabilidad estimada  $P_{ij}$ .

$$-2 \sum_i \sum_j r_{ij} \ln \left( \frac{r_{ij}}{n_i P_{ij}} \right)$$

Los grados de libertad del Likelihood ratio se calculan como  $(k-1)(m-q)$  siendo k el número de valores que toma la variable dependiente, m el nº de muestras que se forman en la tabla de contingencia y q el nº de variables independientes y término independiente.

En el caso de que los regresores presenten valores muy distintos estos contrastes son poco útiles ya que las probabilidades estimadas van a ser muy pequeñas.

La predicción del modelo se determina por la correlación entre las respuestas observadas y las probabilidades estimadas. Un par de observaciones con distinta respuesta es concordante si la mayor respuesta tiene una probabilidad de suceder menor que la respuesta menor. Será discordante si la mayor respuesta tiene mayor probabilidad de suceder que la respuesta menor. Si no es concordante ni discordante hay un empate (la mayor respuesta es aquella a la que el SAS le otorga un valor más alto en su clasificación. Parece que entiende que los primeros sucesos son los más probables.

Sommers'D =  $nc-nd/t$  siendo nc el número de pares concordantes, nd el número de pares discordantes y t en número de empates.

<sup>187</sup> La regresión forward 0.05 y 0.1 coinciden con el procedimiento stepwise 0.05 y 0.1 respectivamente.



El estadístico Wald Chi-square permite rechazar la hipótesis nula (al nivel máximo de 0.07 en la regresión al 0.1 de significación y al nivel máximo de 0.01 en la regresión al 0.05 de significación) de falta de significación de la variable incorporada en cada paso. Asimismo, el estadístico  $-2\text{LogL}$  (covariates) nos permite rechazar la hipótesis nula de falta de significación conjunta de las variables explicativas incorporadas en el modelo.

El modo de interpretar los estimadores obtenidos no es el mismo que en el modelo lineal. El valor de los estimadores no nos dice directamente en cuánto va a aumentar o disminuir la probabilidad de que ocurra un suceso al aumentar en una unidad el regresor, pero como muestra Gracia (1988), la variación de la probabilidad al variar el regresor equivaldría a la función de densidad correspondiente en ese punto multiplicada por el estimador del parámetro del regresor, de modo que su influencia variará según en qué punto se calcule. En cualquier caso, dado que la función de densidad será siempre positiva, el signo del estimador nos servirá para identificar si aumenta o disminuye la probabilidad al variar un regresor (Carrascal, 1997). En ese sentido, en la estimación el programa ha considerado primero a las sociedades anónimas y luego a las mutuas, de manera que los signos de los estimadores afectan directamente al suceso que sea una sociedad anónima la forma jurídica, y de modo contrario al suceso complementario, que sea mutua la forma jurídica.

Así podemos decir que es más probable que la forma jurídica sea sociedad anónima cuanto mayor tamaño tenga la compañía así como mayor especialización en líneas particulares.

Por el contrario es más probable que la forma jurídica sea mutua cuanto mayor sea la utilización de reaseguro y la inversión en activos a largo plazo no financieros.

No salen significativos la concentración de la actividad de la compañía en pocas líneas como tampoco el ámbito geográfico en que operan.

En cuanto a la especialización en diferentes líneas, en los test de hipótesis solo surgían diferencias significativas en los ramos de vida y automóviles. En la regresión multivariante solo sale significativa la especialización en automóviles. Es más probable que la forma jurídica sea mutua cuanto más especializada esté en el ramo de automóviles.

Podemos deducir de estos resultados que las mutuas se especializan en una línea particular (automóviles).

El ramo vida no sale significativo debido a su alta correlación con otras variables, en particular la especialización en líneas particulares (Ver anexo C). Si hubiéramos introducido la especialización en vida en vez de la especialización en líneas particulares es más probable que la forma jurídica sea sociedad anónima cuanto más especializada esté la compañía en el ramo de vida, que es otro ramo particular.

En cuanto a la predicción del modelo, en el 91,7% de los pares planteados la probabilidad de que la forma jurídica sea mutua es menor a la probabilidad de que sea sociedad anónima.

### **3.2. Relación entre estructuras de propiedad y control y estrategia competitiva**

#### *3.2.1. Análisis descriptivo y contrastes de hipótesis*

Del análisis descriptivo de las variables estratégicas por estructuras de propiedad y control que presentamos a continuación (tabla 7.12) podemos ver como las sociedades anónimas tienen todas mayor tamaño que las mutuas, siendo las más grandes las de propiedad financiera.

Las sociedades anónimas tienen mayor especialización en líneas particulares que las mutuas y en particular las de propiedad financiera tienen el mayor porcentaje de negocio en líneas particulares, también estas mismas son las que tienen más concentrada su actividad en menos líneas de seguros siendo las menos concentradas las de propiedad privada.

Las mutuas son las que utilizan en mayor medida el reaseguro y las que mayor inversiones realizan en activos a largo plazo no financieros. Sin embargo, las sociedades anónimas propiedad financiera son las que menos uso hacen del reaseguro y las que mayores inversiones financieras tienen.

En cuanto a la especialización en líneas, parece que las sociedades anónimas de propiedad financiera dominan en el ramo de vida (ESPEC1) mientras que las mutuas lo hacen en automóviles (ESPEC4) y responsabilidad civil (ESPEC11).

Las sociedades anónimas de propiedad privada se especializan en decesos (ESPEC16) y en defensa jurídica (ESPEC14); las filiales de mutuas se especializan en asistencia en viaje (ESPEC15) y acaparan los ramos de crédito y caución (ESPEC12 Y ESPEC13).

Parece que las sociedades anónimas propiedad externa son las que menos definida tienen su estrategia en líneas de seguros aunque parece que también tienen una tendencia hacia el ramo de vida y automóviles.

Incluimos a continuación también una tabla en la que se recoge el reparto de primas por estructuras de propiedad y control y líneas de seguros para la muestra de ciento once compañías (tabla 7.13).



En ese cuadro podemos ver como el ramo principal de las mutuas son los automóviles acaparando el 67,53% de sus primas mientras que para las sociedades anónimas de propiedad financiera su principal ramo son los seguros de vida con el 89,04% de sus primas.

Para las sociedades anónimas propiedad privada el principal ramo son los decesos (31,97% de sus primas) seguido de los seguros de vida (22,25%). Para las sociedades anónimas propiedad externa vida y automóviles con el 39,57% y 28,63% de sus primas respectivamente son sus principales ramos de seguros y para las filiales de mutuas los seguros de vida (90,31% de sus primas) además de acaparar prácticamente todo el negocio de crédito y caución.

No obstante las filiales de mutuas y las sociedades de propiedad financiera son las que más concentrado tienen su negocio, en particular en el ramo de vida seguido por las mutuas en automóviles. Las sociedades de propiedad privada y propiedad externa son las que menos concentradas tienen su actividad.

Si eliminamos el ramo de vida de las líneas particulares, las sociedades anónimas de propiedad financiera tienen tan sólo el 10,53% de sus primas en estas líneas mientras que las de propiedad privada tienen el 66,96%, las de propiedad externa el 45,64% y las filiales de mutuas el 5,68%.

TABLA 7.12

Análisis descriptivo de estrategia competitiva por estructuras de propiedad y control

VARIABLES		PROPFIN (1)	PROPRIV (2)	PROPEXT (3)	FILMUT (4)	MUTUAS (5)
TAMI	Media	29270574	20202565	25315175	27843824	12254596
	Mediana	15321629	7511014	11872352	4692472	1527346
	S.D.	38044858	27830640	29665519	38893427	28330078
	Prob<W	0.0001	0.0013	0.0001	0.0070	0.0001
TAM2	Media	16.479	15.745	16.40463	15.75	14.69588
	Mediana	16.525	15.825	16.29	15.34	14.24
	S.D.	1.285244	1.684796	1.229669	2.022731	1.927827
	Prob<W	0.4898	0.3326	0.6608	0.3569	0.9063
TAM3	Media	0.8085	0.557	0.699268	0.768333	0.338235
	Mediana	0.425	0.205	0.33	0.125	0.04
	S.D.	1.050104	0.768	0.818466	1.074866	0.782074
	Prob<W	0.0001	0.0013	0.0001	0.0064	0.0001
ESPLPARI	Media	0.9425	0.914	0.865366	0.646667	0.581471
	Mediana	1	0.94	0.95	0.94	0.75
	S.D.	0.179088	0.081948	0.204745	0.503057	0.407908
	Prob<W	0.0001	0.1361	0.0001	0.0039	0.0001
DIVER	Media	0.884	0.536	0.609268	0.865	0.641471
	Mediana	1	0.495	0.61	0.945	0.72
	S.D.	0.227027	0.30642	0.350602	0.172945	0.285064
	Prob<W	0.0001	0.2272	0.0001	0.0454	0.0036
REAS	Media	0.0505	0.066	0.109512	0.173333	0.274118
	Mediana	0.015	0.05	0.06	0.06	0.14
	S.D.	0.082109	0.069474	0.155659	0.273618	0.28263
	Prob<W	0.0001	0.1200	0.0001	0.0085	0.0001
CARTAC3	Media	0.98	0.893	0.892195	0.963333	0.739412
	Mediana	1	0.895	0.93	0.99	0.81
	S.D.	0.055819	0.0919	0.13322	0.050067	0.254284
	Prob<W	0.0001	0.1477	0.0001	0.0262	0.0001
ESPEC1	Media	0.698	0.217	0.404634	0.323333	0.03
	Mediana	1	0.105	0.19	0	0
	S.D.	0.464584	0.305543	0.433285	0.501265	0.081464
	Prob<W	0.0001	0.0022	0.0001	0.0007	0.0001
ESPEC2	Media	0.0255	0.051	0.043902	0.011667	0.048824
	Mediana	0	0.055	0.04	0	0.045
	S.D.	0.054818	0.044833	0.044993	0.024014	0.054925
	Prob<W	0.0001	0.2252	0.0001	0.0001	0.0001
ESPEC3	Media	0.1	0.105	0.060732	0.175	0.055588
	Mediana	0	0	0	0	0
	S.D.	0.307794	0.314581	0.218968	0.40466	0.18319
	Prob<W	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
ESPEC4	Media	0.018	0.161	0.281463	0.13	0.374706
	Mediana	0	0.08	0.23	0	0.295
	S.D.	0.080498	0.200358	0.296214	0.318434	0.3853
	Prob<W	0.0001	0.0157	0.0001	0.0001	0.0001
ESPEC5	Media	0	0.001	0.004146	0	0.086765
	Mediana	0	0	0	0	0
	S.D.	0	0.003162	0.012242	0	0.267114
	Prob<W	.	0.0001	0.0001	.	0.0001
ESPEC6	Media	0	0.005	0.008537	0.001667	0.008529
	Mediana	0	0	0	0	0
	S.D.	0	0.007071	0.014588	0.004082	0.030064
	Prob<W	.	0.0025	0.0001	0.0001	0.0001



ESPEC7	Media	0.0085	0.007	0.007073	0	0.014706
	Mediana	0	0.01	0	0	0
	S.D.	0.027198	0.006749	0.013828	0	0.037029
	Prob<W	0.0001	0.0161	0.0001	.	0.0001
ESPEC8	Media	0.0375	0.002	0.003171	0	0.078824
	Mediana	0	0	0	0	0
	S.D.	0.149943	0.006325	0.008497	0	0.240161
	Prob<W	0.0001	0.0001	0.0001	.	0.0001
ESPEC9	Media	0.001	0	0.000244	0	0.031176
	Mediana	0	0	0	0	0
	S.D.	0.003078	0	0.001562	0	0.171407
	Prob<W	0.0001	.	0.0001	.	0.0001
ESPEC10	Media	0.004	0.003	0.006585	0	0.002353
	Mediana	0	0	0	0	0
	S.D.	0.011877	0.00483	0.017119	0	0.01372
	Prob<W	0.0001	0.0001	0.0001	.	0.0001
ESPEC11	Media	0.0015	0.02	0.024634	0.003333	0.102941
	Mediana	0	0.03	0	0	0
	S.D.	0.004894	0.017638	0.0507	0.008165	0.260414
	Prob<W	0.0001	0.0064	0.0001	0.0001	0.0001
ESPEC12	Media	0	0	0.000244	0.133333	0
	Mediana	0	0	0	0	0
	S.D.	0	0	0.001562	0.326599	0
	Prob<W	.	.	0.0001	0.0001	.
ESPEC13	Media	0	0	0.000244	0.033333	0.000294
	Mediana	0	0	0	0	0
	S.D.	0	0	0.001562	0.08165	0.001715
	Prob<W	.	.	0.0001	0.0001	0.0001
ESPEC14	Media	0.001	0.091	0.015854	0	0.013235
	Mediana	0	0	0	0	0
	S.D.	0.004472	0.253397	0.023019	0	0.018541
	Prob<W	0.0001	0.0001	0.0001	.	0.0001
ESPEC15	Media	0.001	0.007	0.038293	0.171667	0.012353
	Mediana	0	0	0.01	0	0
	S.D.	0.004472	0.010593	0.154869	0.405976	0.017763
	Prob<W	0.0001	0.0024	0.0001	0.0001	0.0001
ESPEC16	Media	0	0.22	0.010976	0	0.005
	Mediana	0	0	0	0	0
	S.D.	0	0.356931	0.070278	0	0.029155
	Prob<W	.	0.0002	0.0001	.	0.0001
ESPEC17	Media	0.001	0.014	0.010732	0.001667	0.010882
	Mediana	0	0.005	0	0	0
	S.D.	0.004472	0.016465	0.014386	0.004082	0.029885
	Prob<W	0.0001	0.0075	0.0001	0.0001	0.0001
ESPEC18	Media	0.001	0.012	0.007561	0.001667	0.032059
	Mediana	0	0.01	0	0	0
	S.D.	0.004472	0.013166	0.010904	0.004082	0.132637
	Prob<W	0.0001	0.0485	0.0001	0.0001	0.0001
ESPEC19	Media	0.0995	0.058	0.039268	0.005	0.021471
	Mediana	0	0.06	0.03	0	0
	S.D.	0.226587	0.055737	0.052792	0.012247	0.057056
	Prob<W	0.0001	0.0894	0.0001	0.0001	0.0001
ESPEC20	Media	0.0015	0.018	0.02561	0.003333	0.014118
	Mediana	0	0	0	0	0
	S.D.	0.006708	0.024404	0.054592	0.008165	0.033944
	Prob<W	0.0001	0.0037	0.0001	0.0001	0.0001
ESPEC21	Media	0	0.002	0.000244	0	0.013235
	Mediana	0	0	0	0	0
	S.D.	0	0.004216	0.001562	0	0.066956
	Prob<W	.	0.0001	0.0001	.	0.0001
ESPEC22	Media	0	0.003	0.00122	0.006667	0.04
	Mediana	0	0	0	0	0
	S.D.	0	0.00483	0.003997	0.01633	0.173048
	Prob<W	.	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
N		20	10	41	6	34

TABLA 7.13

Primas directas suscritas para 1996 por líneas de seguros y estructuras de propiedad y control para la muestra de 111 compañías

	MUTUAS			PROPFIN			PROPRIV			PROPEXT			FILMUT			TOTAL	
	Mill. Ptas.	L%	O%	Mill. ptas.	L%	O%	Mill.ptas	L%	O%	Mill. ptas.	L%	O%	Mill. ptas.	L%	O%	mill.ptas	L%
1 (VIDA LP)	21350,37	1,86	5,12	521231,73	45,36	89,04	44947,90	3,91	22,25	410726,07	35,74	39,57	150872,92	13,13	90,31	1149128,99	100
2 (ACCIDENTES LP)	20191,32	25,70	4,85	1686,89	2,15	0,29	9464,89	12,05	4,68	46530,87	59,23	4,48	689,66	0,88	0,41	78563,63	100
3 (ENFERMEDAD LP)	18802,11	13,78	4,51	50454,03	36,97	8,62	1436,09	1,05	0,71	60058,09	44,01	5,79	5711,17	4,19	3,42	136461,49	100
4 (AUTOMOVILES LP)	281375,57	45,84	67,53	739,06	0,12	0,13	31586,08	5,15	15,63	297162,97	48,41	28,63	2946,11	0,48	1,76	613809,79	100
5 (TPTE CASCOS LI)	6645,14	36,93	1,59	3,08	0,02	0,00	364,91	2,03	0,18	10979,66	61,02	1,06	1,66	0,01	0,00	17994,45	100
6 (TPTE MCIAS LI)	2041,41	13,02	0,49	6,69	0,04	0,00	878,37	5,60	0,43	12734,68	81,20	1,23	22,16	0,14	0,01	15683,31	100
7 (INCENDIOS LI)	4238,73	21,05	1,02	556,41	2,76	0,10	1491,64	7,41	0,74	13851,26	68,78	1,33	1,88	0,01	0,00	20139,92	100
8 (ODB SEG AGRARIOS LI)	6347,80	42,41	1,52	1537,37	10,27	0,26	748,09	5,00	0,37	6334,18	42,32	0,61	0,00	0,00	0,00	14967,44	100
9 (ODB ROBO Y EXPOLIACION LI)	385,12	17,59	0,09	87,05	3,98	0,01	262,37	11,99	0,13	1454,48	66,44	0,14	0,00	0,00	0,00	2189,02	100
10 (ODB INGENIERIA LI)	2054,36	15,12	0,49	223,59	1,65	0,04	952,28	7,01	0,47	10356,89	76,23	1,00	0,00	0,00	0,00	13587,12	100
11 (RESPONSABILIDAD CIVIL LI)	20448,97	35,30	4,91	71,96	0,12	0,01	4700,73	8,12	2,33	32615,51	56,31	3,14	86,10	0,15	0,05	57923,27	100
12 (CREDITO LI)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	180,18	3,88	0,02	4464,90	96,12	2,67	4645,08	100
13 (CAUCION LI)	149,66	8,96	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	377,27	22,59	0,04	1143,12	68,45	0,68	1670,05	100
14 (DEFENSA JURIDICA LP)	8582,53	32,17	2,06	34,13	0,13	0,01	2329,05	8,73	1,15	15729,60	58,97	1,52	0,00	0,00	0,00	26675,31	100
15 (ASISTENCIA VIAJE LI)	8973,45	32,25	2,15	42,02	0,15	0,01	1267,35	4,55	0,63	16805,54	60,40	1,62	735,61	2,64	0,44	27823,97	100
16 (DECESOS LP)	49,60	0,07	0,01	8,23	0,01	0,00	64588,76	95,73	31,97	2824,27	4,19	0,27	0,00	0,00	0,00	67470,86	100
17 (M.COMERCIO LI)	1734,43	9,24	0,42	52,16	0,28	0,01	3471,57	18,49	1,72	13471,79	71,76	1,30	43,62	0,23	0,03	18773,57	100
18 (M CDAD PROPIETARIOS LP)	2068,14	13,35	0,50	35,23	0,23	0,01	4774,84	30,82	2,36	8588,91	55,44	0,83	25,88	0,17	0,02	15493,00	100
19 (M HOGAR LP)	4171,91	5,43	1,00	8587,55	11,18	1,47	21141,80	27,52	10,46	42793,72	55,71	4,12	114,55	0,15	0,07	76809,53	100
ESPEC20 (M INDUSTRIAL LI)	3314,10	8,52	0,80	51,24	0,13	0,01	5664,95	14,56	2,80	29818,03	76,63	2,87	61,29	0,16	0,04	38909,61	100
21 (OTROS MULTIRRIESGOS LI)	1096,79	29,72	0,26	2,39	0,06	0,00	648,72	17,58	0,32	1942,14	52,63	0,19	0,00	0,00	0,00	3690,04	100
22 (OTROS RAMOS NO VIDA LI)	2634,64	39,52	0,63	0,00	0,00	0,00	1305,19	19,58	0,65	2584,86	38,77	0,25	142,33	2,13	0,09	6667,02	100
	416656,15		100	585410,81		100	202025,58		100	1037920,97		100	167062,96		100	2409076,47	

L% es el porcentaje de primas directas suscritas (PDS) en una línea de seguros determinada atribuible a cada estructura de propiedad y control.

O% es el porcentaje de primas directas suscritas (PDS) en una estructura de propiedad y control determinada atribuible a una línea.

A través de la L% se ve en que líneas dominan las S.A. y en que líneas dominan las mutuas. A través de la O% vemos donde está concentrada la actividad en cada estructura de propiedad y control.



Veamos cuales de todas estas diferencias en la estrategia seguida por diferentes estructuras de propiedad y control que han aparecido en el análisis descriptivo son significativas. Las tablas 7.14 al 7.18 recogen estos resultados.

**TABLA 7.14**  
test de diferencias en variables estratégicas por estructuras de propiedad y control

Variables	PROPFIN	PROPPRIV	PROPEXT (3)	FILMUT	MUTUA (5)	TEST	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	F	PROB>F
	Media (Mediana)	Media (Mediana)	Media (Mediana)	Media (Mediana)	Media (Mediana)	CHISQ	PR>CHISQ
TAM1	29270574 (15321629)	20202565 (7511014)	25315175 (11872352)	27843824 (4692472)	12254596 (1527346)	1.27 (19.603**)	0.2871 (0.0006)
TAM2	16.479 16.525	15.745 15.825	16.40463 16.29	15.75 15.34	14.69588 14.24	6.68** (19.574**)	0.0001 (0.0006)
TAM3	0.8085 (0.425)	0.557 (0.205)	0.699268 (0.33)	0.768333 (0.125)	0.338235 (0.04)	1.27 (20.232**)	0.2858 (0.0004)
ESPLPARI	0.9425 (1)	0.914 (0.94)	0.865366 (0.95)	0.646667 (0.94)	0.581471 (0.75)	7.13** (25.523**)	0.0001 (0.0001)
DIVER	0.884 (1)	0.536 (0.495)	0.609268 (0.61)	0.865 (0.945)	0.641471 (0.72)	4.15** (16.513**)	0.0037 (0.0024)
REAS	0.0505 (0.015)	0.066 (0.05)	0.109512 (0.06)	0.173333 (0.06)	0.274118 (0.14)	5.51** (19.360**)	0.0005 (0.0007)
CARTAC3	0.98 (1)	0.893 (0.895)	0.892195 (0.93)	0.963333 (0.99)	0.739412 (0.81)	7.95** (39.686**)	0.0001 (0.0001)
N	20	10	41	6	34		

\*\*Diferencias significativas al 1%

\*Diferencias significativas al 5%

El test de la F, así como el test no paramétrico nos dicen que existen diferencias significativas entre las estrategias seguidas por las distintas estructuras de propiedad y control pero no detalla donde se encuentran esas diferencias, para informarnos acerca de que estructuras de propiedad difieren de que otras realizamos el test LSD Y HSD, los resultados son los siguientes:

TABLA 7.15

Test de comparación múltiple de diferencias en variables estratégicas  
por estructuras de propiedad y control

		PROPRIV (2)		PROEXT (3)		FILMUT (4)		MUTUA (5)	
		Diferen Medias	LSD (HSD)	Diferen Medias	LSD (HSD)	Diferen Medias	LSD (HSD)	Diferen Medias	LSD (HSD)
TAM2	PROPFIN (1)	0,7340		0,0744		0,7290		1,7831	** (**)
	PROPRIV (2)			0,6596		-0,0050		1,0491	
	PROEXT(3)					0,6546		1,7088	** (**)
	FILMUT (4)							1,0541	
ESPLPAR1	PROPFIN (1)	0,0285		0,07713		0,2958	**	0,5247	** (**)
	PROPRIV (2)			0,04863		0,2673		0,3325	** (**)
	PROEXT(3)					0,2187		0,2839	** (**)
	FILMUT (4)							0,0652	
DIVER	PROPFIN (1)	0.34800	** (**)	0.27473	** (**)	0.01900		0.24253	** (**)
	PROPRIV (2)			-0.07327		-0.32900	**	-0.10547	
	PROEXT(3)					-0.25573		-0.03220	
	FILMUT (4)							0.22353	
REAS	PROPFIN (1)	-0.0155		-0.05901		-0.12283		-0.22362	** (**)
	PROPRIV (2)			-0.04351		-0.10733		-0.20812	** (**)
	PROEXT(3)					-0.06382		-0.16461	** (**)
	FILMUT (4)							-0.10078	
CARTAC3	PROPFIN (1)	0.08700		0.08780		0.01667		0.24059	** (**)
	PROPRIV (2)			0.00080		-0.07033		0.15359	** (**)
	PROEXT(3)					-0.07114		0.15278	** (**)
	FILMUT (4)							0.22392	** (**)

\*\*Diferencias significativas al 5%

Las mutuas son las que menor dimensión tienen siendo la diferencia entre estas y las sociedades de propiedad financiera y propiedad externa significativas.

En cuanto a la especialización en líneas particulares son las mutuas las que tienen menor negocio existiendo diferencias significativas con las sociedades anónimas propiedad financiera (las más especializadas en estas líneas), propiedad privada y externa. También aparecen diferencias, aunque sólo con el test LSD, entre sociedades anónimas propiedad financiera y filiales de mutuas.

Cuando analizamos la diversificación por forma jurídica no existían diferencias entre sociedades anónimas y mutuas. Vemos, sin embargo, como al diferenciar entre estructuras de



propiedad y control si aparecen diferencias. Las sociedades anónimas propiedad financiera tienen más concentrada su actividad que las de propiedad privada, propiedad externa y mutuas. Sin embargo, no existen diferencias entre sociedades anónimas propiedad financiera y filiales de mutua que son las que tienen más concentrada su actividad. Las que menos concentradas tienen su actividad son las sociedades anónimas propiedad privada.

Las mutuas utilizan más el reaseguro que las sociedades anónimas propiedad financiera, privada y externa no existiendo diferencias entre sociedades anónimas ni entre mutuas y filiales de mutuas.

Las mutuas tienen menos inversiones financieras que las sociedades anónimas propiedad financiera, externa y filiales de mutua. También las mutuas tienen menos inversiones financieras que las sociedades anónimas propiedad privada aunque solo se manifiesta en el test LSD.

Los datos anteriores se pueden resumir en el siguiente cuadro:

DIFERENCIAS EN VARIABLES ESTRATÉGICAS POR ESTRUCTURA DE PROPIEDAD Y CONTROL				
	PROPRIV (2)	PROPEXT (3)	FILMUT (4)	MUTUA (4)
PROPFIN (1)	DIVER	DIVER,	ESPLPARI	DIVER, REAS, TAM2, ESPLPARI, CARTAC3
PROPRIV (2)			DIVER	CARTAC3, REAS, ESPLPARI
PROPEXT(3)				REAS, TAM2, ESPLPARI, CARTAC3
FILMUT (4)				CARTAC3

Significativo con el test LSD y HSD en negrilla

Significativo con el test LSD en cursiva

A modo de conclusión podemos decir que la propiedad financiera es la estructura de propiedad y control con la actividad más concentrada.

La mutua utiliza más el reaseguro que todas las sociedades anónimas a excepción de las filiales de mutua con las que no existen diferencias.

Las mutuas son las de menor tamaño y las que menos especializadas están en líneas personales siendo las sociedades de propiedad financiera las más grandes y las más especializadas en líneas personales.

Las mutuas son las que menos inversiones financieras realizan siendo en esta variable en la única que se diferencian con filiales de mutuas.

En cuanto a la asociación entre ámbito geográfico y estructuras de propiedad y control debemos realizar una tabla de contingencia de 5x2 ya que ambas variables son cualitativas. Los resultados aparecen reflejados en la siguiente tabla 7.16.

TABLA 7.16

Tabla de contingencia:

Asociación entre ámbito geográfico y estructura de propiedad y control

Fobservada Fesperada Desviación (Residual)	LOCAL PROVINCIAL (0)	NACIONAL (1)	TOTAL
PROPFIN (1)	0 0,180 -0,18	20 19,82 0,180	20 18,02
PROPPRIV (2)	0 0,09 -0,09	10 9,910 0,090	10 9,01
PROPEXT (3)	0 0,369 -0,369	41 40,631 0,369	41 36,94
FILMUT (4)	0 0,054 -0,054	6 5,946 0,054	6 5,41
MUTUA (5)	1 0,306 0,694	33 33,694 -0,694	34 30,63
TOTAL	1 0,90	110 99,10	111 100,00
FISHER EXCAT TEST (2 COLAS) P-VALOR=0,631			

Debido a que el 50% de las celdas tienen frecuencia esperada menores a 5 debemos utilizar el test exacto de Fisher (algoritmo de Mehta y Patel, 1983) para tablas mayores a  $2 \times 2$ .

Aceptamos la hipótesis nula de que no existe asociación entre ámbito geográfico y estructuras de propiedad y control.

Veamos ahora cuales de las diferencias en especialización en distintas líneas de seguros son significativas. La tabla 7.17 recoge estos resultados, los test de comparación múltiple aparecen en la tabla 7.18.



TABLA 7.17

Test de diferencias en especialización en líneas por estructuras de propiedad y control

Variables	PROFFIN	PROPRIV	PROPEXT	FILMUT	MUTUAS	TESTS	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	F (1)	PROB>F
	Media (Mediana)	Media (Mediana)	Media (Mediana)	Media (Mediana)	Media (Mediana)	CHISQ	PR>CHISQ
ESPEC1	0.698 (1)	0.217 (0.105)	0.404634 (0.19)	0.323333 (0)	0.03 (0)	11.64* (30.984**)	0.0001 (0.0001)
ESPEC2	0.0255 (0)	0.051 (0.055)	0.043902 (0.04)	0.011667 (0)	0.048824 (0.045)	1.37 (9.7898*)	0.2484 (0.0441)
ESPEC3	0.1 (0)	0.105 (0)	0.060732 (0)	0.175 (0)	0.055588 (0)	0.42 (4.4352)	0.7972 (0.3503)
ESPEC4	0.018 (0)	0.161 (0.08)	0.281463 (0.23)	0.13 (0)	0.374706 (0.295)	5.09** (19.059**)	0.0009 (0.0008)
ESPEC5	0 (0)	0.001 (0)	0.004146 (0)	0 (0)	0.086765 (0)	1.89 (4.3717)	0.1175 (0.3580)
ESPEC6	0 (0)	0.005 (0)	0.008537 (0)	0.001667 (0)	0.008529 (0)	0.90 (11.509*)	0.4694 (0.0214)
ESPEC7	0.0085 (0)	0.007 (0.01)	0.007073 (0)	0 (0)	0.014706 (0)	0.70 (6.0533)	0.5931 (0.1952)
ESPEC8	0.0375 (0)	0.002 (0)	0.003171 (0)	0 (0)	0.078824 (0)	1.41 (3.5072)	0.2350 (0.4768)
ESPEC9	0.001 (0)	0 (0)	0.000244 (0)	0 (0)	0.031176 (0)	0.61 (3.2224)	0.6555 (0.5213)
ESPEC10	0.004 (0)	0.003 (0)	0.006585 (0)	0 (0)	0.002353 (0)	0.60 (9.5521*)	0.6648 (0.0487)
ESPEC11	0.0015 (0)	0.02 (0.03)	0.024634 (0)	0.003333 (0)	0.102941 (0)	2.09 (13.620**)	0.0868 (0.0086)
ESPEC12	0 (0)	0 (0)	0.000244 (0)	0.133333 (0)	0 (0)	5.01** (8.8263)	0.0010 (0.0656)
ESPEC13	0 (0)	0 (0)	0.000244 (0)	0.033333 (0)	0.000294 (0)	4.93** (5.4439)	0.0011 (0.2447)
ESPEC14	0.001 (0)	0.091 (0)	0.015854 (0)	0 (0)	0.013235 (0)	2.69* (13.711**)	0.0351 (0.0083)
ESPEC15	0.001 (0)	0.007 (0)	0.038293 (0.01)	0.171667 (0)	0.012353 (0)	2.30 (12.966*)	0.0640 (0.0114)
ESPEC16	0 (0)	0.22 (0)	0.010976 (0)	0 (0)	0.005 (0)	8.08** (17.459**)	0.0001 (0.0016)
ESPEC17	0.001 (0)	0.014 (0.005)	0.010732 (0)	0.001667 (0)	0.010882 (0)	1.36 (12.452*)	0.2513 (0.0143)
ESPEC18	0.001 (0)	0.012 (0.01)	0.007561 (0)	0.001667 (0)	0.032059 (0)	0.77 (15.226**)	0.5455 (0.0043)
ESPEC19	0.0995 (0)	0.058 (0.06)	0.039268 (0.03)	0.005 (0)	0.021471 (0)	1.97 (8.6503)	0.1047 (0.0705)
ESPEC20	0.0015 (0)	0.018 (0)	0.02561 (0)	0.003333 (0)	0.014118 (0)	1.47 (11.146*)	0.2152 (0.0250)
ESPEC21	0 (0)	0.002 (0)	0.000244 (0)	0 (0)	0.013235 (0)	0.70 (7.5605)	0.5927 (0.1091)
ESPEC22	0 (0)	0.003 (0)	0.00122 (0)	0.006667 (0)	0.04 (0)	0.94 (8.3749)	0.4446 (0.0788)
N	20	10	41	6	34		

\*\*Diferencias significativas al 1%

\*Diferencias significativas al 5%

TABLA 7.18

Test de comparación múltiple de diferencias en especialización en líneas  
por estructuras de propiedad y control

		PROPRIV (2)		PROEXT (3)		FILMUT (4)		MUTUA (5)	
		Diferen Medias	LSD (HSD)	Diferen Medias	LSD (HSD)	Diferen Medias	LSD (HSD)	Diferen Medias	LSD (HSD)
ESPEC1	PROPFIN (1)	0.48100	** (**)	0.29337	** (**)	0.37467	**	0.66800	**
	PROPRIV (2)			-0.18763		-0.10633		0.18700	
	PROEXT(3)					0.08130		0.37463	**
	FILMUT (4)							0.29333	**
ESPEC4	PROPFIN (1)	-0.1430		-0.26346	** (**)	-0.11200		-0.35671	** (**)
	PROPRIV (2)			-0.12046		0.03100		-0.21371	**
	PROEXT(3)					0.15146		-0.09324	
	FILMUT (4)							-0.24471	
ESPEC12	PROPFIN (1)	0.0000		-0.00024		-0.13333	** (**)	0.00000	
	PROPRIV (2)			-0.00024		-0.13333	** (**)	0.00000	
	PROEXT(3)					-0.13309	** (**)	0.00024	
	FILMUT (4)							0.13333	** (**)
ESPEC13	PROPFIN (1)	0.0000		-0.000244		-0.03333	** (**)	-0.000294	
	PROPRIV (2)			-0.000244		-0.03333	** (**)	-0.000294	
	PROEXT(3)					-0.033089	** (**)	-0.000050	
	FILMUT (4)							0.033039	** (**)
ESPEC14	PROPFIN (1)	-0.0900	** (**)	-0.01485		0.00100		-0.01224	
	PROPRIV (2)			0.07515	** (**)	0.09100	**	0.07776	**
	PROEXT(3)					0.01585		0.00262	
	FILMUT (4)							-0.01324	
ESPEC16	PROPFIN (1)	-0.2200	** (**)	-0.01098		0.00000		-0.00500	
	PROPRIV (2)			0.20902	** (**)	0.22000	** (**)	0.21500	** (**)
	PROEXT(3)					0.01098		0.00598	
	FILMUT (4)							-0.00500	

\*\*Diferencias significativas al 5%

De los cuadros anteriores se desprenden los siguientes resultados:



Las sociedades anónimas de propiedad financiera tienen más negocio en vida (ESPEC1) que las de propiedad externa, propiedad privada, mutuas y filiales de mutuas aunque en este último caso sólo aparece con el test LSD. Las sociedades de propiedad externa (las segundas en el ranking) tienen más negocio en vida que las mutuas, siendo estas últimas las que menos negocio de vida tienen.

Las mutuas y sociedades anónimas propiedad externa tienen más negocio en automóviles (ESPEC4) que las de propiedad financiera. Las mutuas también tienen más negocio en este ramo que las sociedades con propiedad privada aunque la diferencia solo aparece con el test LSD.

Las filiales de mutuas son las que prácticamente tienen el negocio en crédito y caución (ESPEC12 Y ESPEC13), diferenciándose con las otras cuatro estructuras de propiedad y control. También tienen más negocio en el ramo de asistencia en viaje (ESPEC15) que las sociedades de propiedad financiera, propiedad privada, propiedad externa y mutuas.

Las sociedades de propiedad privada tienen más negocio en decesos (ESPEC16) y defensa jurídica (ESPEC14) diferenciándose con el resto de estructuras de propiedad y control.

Las mutuas tienen más negocio en responsabilidad civil (ESPEC11) que el resto de estructuras de propiedad y control.

Analizando los test no paramétricos vemos que las filiales de mutuas y las sociedades anónimas de propiedad financiera son las menos especializadas en los ramos de comunidad de propietarios (ESPEC18), accidentes (ESPEC2) y multirriesgo comercio (ESPEC17); las de propiedad externa son las más especializadas en multirriesgo industrial (ESPEC20) y las que menos negocio en ingeniería (ESPEC10) tienen son las filiales de mutuas. Las mutuas junto con las sociedades anónimas de propiedad externa son las que más especializadas están en transporte de mercancías (ESPEC6).

Una vez finalizado el análisis univariante procedemos a estudiar si las distintas estructuras de propiedad y control que conviven en el sector asegurador difieren en la estrategia elegida. Para ello, vamos a realizar una regresión logística multinomial.

### 3.2.2. *Análisis multivariante: Regresión logit multinomial*

Vamos a realizar un análisis multivariante de la relación existente entre estructuras de propiedad y control y la estrategia seguida por cada compañía de seguros a través de una regresión logística multinomial que está disponible en el *procedimiento CATMOD*



(SAS/STAT User's Guide. Vol.1 Cap.17, Versión 6, 4ª Edición). La justificación a la utilización de este procedimiento en vez de los otros dos existentes para variables dependientes categóricas (*PROC LOGISTIC* Y *PROC PROBIT*) radica en que ajusta un modelo menos restrictivo para la situación en que la variable dependiente tenga más de dos niveles. Produce parámetros estimados para distintas pendientes y distintos términos independientes mientras que los *procedimiento LOGISTIC* y *PROBIT* asumen pendientes iguales (líneas paralelas). Así para  $k+1$  respuestas *catmod* trata estas como cualitativas y ajusta un modelo logit multinomial produciendo una serie de  $k$  conjuntos de coeficientes, uno para cada modelo logit binomial mientras que los otros dos tratan la respuesta como ordinal y ajustan un modelo con líneas paralelas estimando  $k$  términos independientes y un conjunto de estimadores comunes con la misma pendiente.

$$ESPYC=f(TAM2, CONGEO, ESPLPAR1, DIVER, REAS, CARTAC3, CONGEO, ESPEC1)^{188}$$

Los datos o variables categóricas se suelen representar por tablas de contingencia. Cuando tenemos más de dos variables categóricas entonces se representan por tablas de contingencia múltiples. Uno de los métodos de exponer o mostrar tales tablas es el utilizado por el *procedimiento CATMOD* (Categorical data modeling) en el que las variables se dividen en dos categorías o grupos, una categoría contiene la variable dependiente y la otra las variables independientes. Se forma entonces una tabla de contingencia de doble entrada con tantas filas como muestras diferentes se formen con distintos valores de las variables independientes y tantas columnas como variables independientes existan. Este procedimiento es el que vamos a utilizar para realizar la regresión logística multinomial.

La frecuencia en la celda  $ij$  es el número de objetos en la población  $i$  que tienen la respuesta  $j$ , se asume que las frecuencias de la tabla siguen una distribución producto multinomial correspondiendo a un muestreo aleatorio estratificado<sup>189</sup>. Para cada muestra  $i$  la probabilidad de la respuesta  $j$  ( $\pi_{ij}$ ) se estima por la proporción muestral  $P_{ij} = n_{ij} / n_j$ . El vector ( $P$ ) de todas esas proporciones se transforma en un vector de funciones denotado por  $F=F(P)$ .

<sup>188</sup> Dado que la especialización de líneas particulares es la suma de un conjunto de especialización en líneas (vida, accidentes, enfermedad, automóviles, defensa jurídica, decesos, multirriesgo comunidades y multirriesgo hogar) y que la suma de la especialización en las veintidós líneas distintas suman uno no podemos introducir toda las variables en la regresión ya que nos darían problemas de multicolinealidad, debemos eliminar la especialización en alguna línea particular de seguros.

<sup>189</sup> *Proc catmod* utiliza esta distribución producto multinomial para estimar un vector de probabilidades y su matriz de covarianzas. Si los tamaños muestrales son suficientemente grandes el vector de probabilidades se distribuye aproximadamente como una normal aplicando el teorema central del límite. *Catmod* utiliza estos resultados para calcular un test estadístico para el modelo especificado, estos test se denominan Wald y se distribuyen como una Chi-cuadrado cuando la hipótesis nula es cierta. Se necesita una muestra grande para la validez de la distribución chi-cuadrado de los errores estandar y matrices de covarianza.



Si  $\pi$  denota el vector de probabilidades reales para toda la tabla entonces las funciones de las probabilidades reales denotadas por  $F(\pi)$  se asume que siguen un modelo lineal.

$$E_A(F) = F(\pi) = x\beta$$

Siendo  $E_A$  la esperanza asintótica,  $x$  la matriz de diseño que contiene constantes y  $\beta$  el vector de parámetros a estimar.

Cuando las variables independientes se tratan como cuantitativas (continuas) al análisis logístico se le denomina regresión logística<sup>190</sup>. Los resultados de la regresión se presentan en la tabla 7.19.

**TABLA 7.19**  
Regresión logit multinomial. Comparación con mutuas

	PROFFIN		PROPRIV		PROPEXT		FILMUT		CONJUNTO
	$\beta$ S.E.	$\chi^2$ prob	$\beta$ S.E.	$\chi^2$ prob	$\beta$ S.E.	$\chi^2$ prob	$\beta$ S.E.	$\chi^2$ prob	
Intercept	-31,3116 (8,4368)	13,77 (0,0002)	-10,936 (5,0617)	4,67 (0,0307)	-15,3316 (4,2798)	12,83 (0,0003)	-27,6154 (11,2789)	5,99 (0,0143)	20,99 (0,0003)
Esplpar1	3,8075 (1,6907)	5,07 (0,0243)	5,3132 (2,2843)	5,41 (0,02)	3,3575 (1,2875)	6,8 (0,0091)	0,8962 (1,6481)	0,3 (0,5866)	11,58 (0,0208)
Cartac3	19,0985 (6,8356)	7,81 (0,0052)	3,7545 (2,8994)	1,68 (0,1953)	5,6002 (2,5154)	4,96 (0,026)	18,5626 (9,3127)	3,97 (0,0462)	12,39 (0,0147)
Espec4	-8,5359 (3,4134)	6,25 (0,0124)	-4,1383 (1,5738)	6,91 (0,0086)	-2,7090 (1,1478)	5,57 (0,0183)	-3,1085 (2,2692)	1,88 (0,1707)	11,34 (0,0230)
Tam2	0,7563 (0,2936)	6,63 (0,01)	0,2507 (0,2831)	0,78 (0,3757)	0,5979 (0,2146)	7,76 (0,0053)	0,6136 (0,3571)	2,95 (0,0857)	10,01 (0,0403)
-2logL (int.+cov.)	218,16951								
Likelihood ratio	215,4(1,0)								
gl	420								
poblac.	(110)								

Estimación por máxima verosimilitud, el algoritmo utilizado es el método de Newton-Raphson. Estima los parámetros del modelo lineal que maximizan el valor de la función multinomial de verosimilitud conjunta de las respuestas. La función de respuesta utilizada por defecto es la estándar, contrasta el logaritmo de cada probabilidad de respuesta con el logaritmo de la probabilidad de respuesta de la última categoría. Así, como en nuestro caso hay cinco categorías de respuesta hay cuatro funciones de respuesta estándar y se comparan todas con la última que son las mutuas. A estas funciones de respuesta estándar se denominan logit generalizado. Si tuviéramos sólo dos niveles de respuesta la función de respuesta sería un logit. Ya que el método depende de aproximaciones asintóticas se necesita tener mucho cuidado de que los tamaños muestrales sean lo suficientemente grandes como para soportar la distribución normal asintótica de las funciones de respuesta. Como regla general sería deseable tener un tamaño muestral de al menos 25-30 en cada función de respuesta que sea analizada (es más, los objetos deberían estar dispersados en la tabla de tal forma que menos del 20% de las funciones de respuesta tengan un tamaño muestral menor a 5).

$\chi^2$  es el test de Wald Chi-cuadrado con un grado de libertad y prob es la probabilidad > Chi-cuadrado.  $\chi^2$ (anova) prueba la hipótesis nula de que los cuatro coeficientes asociados a la variable exógena son simultáneamente igual a cero.

El test Wald Chi-cuadrado con cuatro grados de libertad nos permite rechazar la hipótesis nula de que los cuatro coeficientes asociados a las variables de especialización en

<sup>190</sup> Catmod no está diseñado óptimamente para variables continuas y por esta razón puede ser menos eficiente en comparación a otros procedimientos diseñados para manejar variables continuas. SAS aconseja en estos casos utilizar el procedimiento logistic o probit, en nuestro caso no es posible ya que no tenemos variables categóricas ordinales.

líneas particulares, inversiones financieras, especialización en automóviles y tamaño son simultáneamente igual a cero, por tanto, son variables significativas en el modelo.

Si observamos los test Wald Chi-cuadrado con un grado de libertad entonces podemos analizar cuales de las comparaciones por pares de estructuras de propiedad y control utilizando siempre las mutuas como comparación son significativas. Al igual que sucedía con los test de hipótesis, al 1% de significación el mayor tamaño de las compañías de seguros se asocia a una mayor probabilidad de que la estructura de propiedad y control de la misma sea una sociedad anónima de propiedad financiera y externa en comparación con las mutuas. Al 10% de significación el mayor tamaño de la compañía también se asocia a una mayor probabilidad de que la estructura de propiedad y control sea una filial de mutua no existiendo diferencias entre las sociedades de propiedad privada y mutuas.

Una mayor especialización en líneas particulares se asocia a una mayor probabilidad de que la estructura de propiedad sea una sociedad propiedad financiera, externa o privada no existiendo diferencias entre mutuas y filiales de mutuas.

Un mayor porcentaje de inversiones financiera se asocia a una mayor probabilidad de que la estructura de propiedad y control sea una sociedad de propiedad financiera, externa y filial de mutua en comparación con las mutuas no existiendo diferencias con las sociedades anónimas de propiedad privada.

En la regresión logit multinomial no salen significativos en el test de la Chi-cuadrado con cuatro grados de libertad ni la concentración de la actividad (DIVER), ni la concentración geográfica (CONGEO) ni la utilización del reaseguro (REAS), en este último caso por problemas de multicolinealidad con la especialización en líneas particulares (Ver anexo C).

En cuanto a la especialización en automóviles, se asocia a una mayor probabilidad de que la estructura de propiedad sea una mutua. No existen diferencias entre mutuas y filiales de mutuas.



#### 4. ESTRUCTURAS COMERCIALES Y ESTRATEGIA COMPETITIVA

Al igual que en las secciones anteriores vamos en primer lugar a realizar un análisis descriptivo univariante de las variables estratégicas por estructuras comerciales para posteriormente analizar si existen diferencias significativas en las estrategias seguidas por mediadores tradicionales, banca-seguros y oficinas de la propia entidad.

##### 4.1. Análisis descriptivo y contrastes de hipótesis

Del análisis descriptivo que aparece recogido en la tabla 7.20 de la siguiente página se desprende que las compañías más grandes parecen ser las que utilizan el sistema de comercialización de banca-seguros, a su vez, esta forma de comercialización es la elegida para los seguros personales y la que más concentrada tienen su actividad.

La banca-seguros es el canal elegido para comercializar las pólizas de vida (ESPEC1) mientras que los mediadores tradicionales se eligen para comercializar los ramos de accidentes (ESPEC2), multirriesgo comercio (ESPEC17) y multirriesgo industrial (ESPEC20).

Las oficinas de la entidad comercializan prioritariamente automóviles (ESPEC4) (seguido muy de cerca por los mediadores tradicionales), transporte de cascos (ESPEC5) y responsabilidad civil (ESPEC11).

TABLA 7.20

Análisis descriptivo de estrategia competitiva por estructuras comerciales

Variables		MEDTRAD(1)	BCASEG (2)	OFENT (3)
TAMI	Media	21886712	25990495	16111943
	Mediana	8763317	12291554	3466275
	S.D.	31741194	34664238	26738261
	Prob<W	0.0001	0.0001	0.0001
TAM2	Media	15.89571	16.35192	14.87273
	Mediana	15.99	16.32	14.88
	S.D.	1.572158	1.290721	2.224479
	Prob<W	0.2364	0.9254	0.5784
TAM3	Media	0.604444	0.717692	0.444545
	Mediana	0.24	0.34	0.095
	S.D.	0.875837	0.956875	0.738891
	Prob<W	0.0001	0.0001	0.0001
ESPLPARI	Media	0.798571	0.917308	0.589091
	Mediana	0.87	1	0.95
	S.D.	0.2524	0.244762	0.477832
	Prob<W	0.0001	0.0001	0.0001
DIVER	Media	0.52746	0.91	0.824091
	Mediana	0.43	1	0.86
	S.D.	0.31858	0.203784	0.145427
	Prob<W	0.0001	0.0001	0.0997
ESPEC1	Media	0.231905	0.767692	0.050455
	Mediana	0.04	1	0
	S.D.	0.344888	0.425293	0.200914
	Prob<W	0.0001	0.0001	0.0001
ESPEC2	Media	0.050476	0.019615	0.039091
	Mediana	0.05	0	0.015
	S.D.	0.042859	0.049029	0.061868
	Prob<W	0.0001	0.0001	0.0001
ESPEC3	Media	0.088889	0.038462	0.085455
	Mediana	0	0	0
	S.D.	0.257025	0.196116	0.269986
	Prob<W	0.0001	0.0001	0.0001
ESPEC4	Media	0.29873	0.013846	0.356818
	Mediana	0.29	0	0
	S.D.	0.288849	0.070602	0.439885
	Prob<W	0.0001	0.0001	0.0001
ESPEC5	Media	0.005556	0	0.126364
	Mediana	0	0	0
	S.D.	0.021158	0	0.326329
	Prob<W	0.0001	.	0.0001
ESPEC6	Media	0.007778	0	0.009545
	Mediana	0	0	0
	S.D.	0.01475	0	0.034707
	Prob<W	0.0001	.	0.0001
ESPEC7	Media	0.012698	0.006538	0.002727
	Mediana	0	0	0
	S.D.	0.028523	0.02399	0.010771
	Prob<W	0.0001	0.0001	0.0001
ESPEC8	Media	0.014127	0.066923	0.043182
	Mediana	0	0	0
	S.D.	0.05999	0.229691	0.202541
	Prob<W	0.0001	0.0001	0.0001



ESPEC9	Media	0.001111	0.000769	0.045455
	Mediana	0	0	0
	S.D.	0.006503	0.002717	0.213201
	Prob<W	0.0001	0.0001	0.0001
ESPEC10	Media	0.006032	0.003077	0
	Mediana	0	0	0
	S.D.	0.016995	0.010495	0
	Prob<W	0.0001	0.0001	.
ESPEC11	Media	0.031746	0.001154	0.124091
	Mediana	0.02	0	0
	S.D.	0.050243	0.004315	0.321776
	Prob<W	0.0001	0.0001	0.0001
ESPEC12	Media	0.012857	0	0
	Mediana	0	0	0
	S.D.	0.100778	0	0
	Prob<W	0.0001	.	.
ESPEC13	Media	0.003492	0	0
	Mediana	0	0	0
	S.D.	0.025219	0	0
	Prob<W	0.0001	.	.
ESPEC14	Media	0.02873	0.000769	0.009091
	Mediana	0	0	0
	S.D.	0.102446	0.003922	0.015402
	Prob<W	0.0001	0.0001	0.0001
ESPEC15	Media	0.044762	0.000769	0.012273
	Mediana	0.01	0	0
	S.D.	0.175056	0.003922	0.019501
	Prob<W	0.0001	0.0001	0.0001
ESPEC16	Media	0.031429	0	0.038182
	Mediana	0	0	0
	S.D.	0.146021	0	0.145688
	Prob<W	0.0001	.	0.0001
ESPEC17	Media	0.014921	0.000769	0.000909
	Mediana	0.01	0	0
	S.D.	0.024354	0.003922	0.002942
	Prob<W	0.0001	0.0001	0.0001
ESPEC18	Media	0.023968	0.000769	0.000909
	Mediana	0.01	0	0
	S.D.	0.097477	0.003922	0.004264
	Prob<W	0.0001	0.0001	0.0001
ESPEC19	Media	0.043968	0.076538	0.008182
	Mediana	0.03	0	0
	S.D.	0.059339	0.202108	0.029863
	Prob<W	0.0001	0.0001	0.0001
ESPEC20	Media	0.02746	0.001154	0
	Mediana	0	0	0
	S.D.	0.049578	0.005883	0
	Prob<W	0.0001	0.0001	.
ESPEC21	Media	0.00746	0	0.000455
	Mediana	0	0	0
	S.D.	0.049284	0	0.002132
	Prob<W	0.0001	.	0.0001
ESPEC22	Media	0.00746	0	0.045909
	Mediana	0	0	0
	S.D.	0.025901	0	0.21311
	Prob<W	0.0001	.	0.0001
	N	63	26	22

Veamos como se reparten entre canales de distribución las primas de las ciento once compañía que configuran la muestra por líneas de seguros (tabla 7.21).

TABLA 7.21

Primas directas suscritas para 1996 por líneas de seguros y estructuras comerciales para la muestra de 111 compañías

	MEDTRAD			BCASEG			OFENT			TOTAL	
	Millones ptas	L%	O%	Millones ptas	L%	O%	Millones ptas	L%	O%	Millones ptas	L%
1 (VIDA LP)	405816,80	35,32	29,43	653012,32	56,83	96,63	90299,87	7,86	25,48	1149128,99	100
2 (ACCIDENTES LP)	67596,27	86,04	4,90	1689,71	2,15	0,25	9277,65	11,81	2,62	78563,63	100
3 (ENFERMEDAD LP)	81540,30	59,75	5,91	8163,57	5,98	1,21	46757,62	34,26	13,19	136461,49	100
4 (AUTÓMOVILES LP)	486593,31	79,27	35,29	739,06	0,12	0,11	126477,42	20,61	35,68	613809,79	100
5 (TPTE CASCOS LI)	14960,68	83,14	1,09	3,08	0,02	0,00	3030,69	16,84	0,86	17994,45	100
6 (TPTE MCÍAS LI)	15456,80	98,56	1,12	6,69	0,04	0,00	219,82	1,40	0,06	15683,31	100
7 (INCENDIOS LI)	19454,16	96,60	1,41	558,77	2,77	0,08	126,99	0,63	0,04	20139,92	100
8 (ODB SEG AGRARIOS LI)	11961,26	79,92	0,87	2389,10	15,96	0,35	617,08	4,12	0,17	14967,44	100
9 (ODB ROBO Y EXPOLIACION LI)	1943,03	88,76	0,14	87,05	3,98	0,01	158,94	7,26	0,04	2189,02	100
10 (ODB INGENIERIA LI)	13358,50	98,32	0,97	223,59	1,65	0,03	5,03	0,04	0,00	13587,12	100
11 (RESPONSABILIDAD CIVIL LI)	45742,42	78,97	3,32	71,96	0,12	0,01	12108,89	20,91	3,42	57923,27	100
12 (CREDITO LI)	4645,08	100,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4645,08	100
13 (CAUCION LI)	1670,05	100,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1670,05	100
14 (DEFENSA JURIDICA LP)	24687,19	92,55	1,79	34,13	0,13	0,01	1953,99	7,33	0,55	26675,31	100
15 (ASISTENCIA VIAJE LI)	25632,87	92,13	1,86	42,02	0,15	0,01	2149,08	7,72	0,61	27823,97	100
16 (DECEOS LP)	18717,62	27,74	1,36	0,00	0,00	0,00	48753,24	72,26	13,75	67470,86	100
17 (M.COMERCIO LI)	18253,76	97,23	1,32	52,16	0,28	0,01	467,65	2,49	0,13	18773,57	100
18 (M CDAD PROPIETARIOS LP)	14110,89	91,08	1,02	35,23	0,23	0,01	1346,88	8,69	0,38	15493,00	100
19 (M HOGAR LP)	57631,20	75,03	4,18	8589,32	11,18	1,27	10589,01	13,79	2,99	76809,53	100
20 (M INDUSTRIAL LI)	38789,72	99,69	2,81	51,24	0,13	0,01	68,65	0,18	0,02	38909,61	100
21 (OTROS MULTIRRIESGOS LI)	3674,57	99,58	0,27	2,39	0,06	0,00	13,08	0,35	0,00	3690,04	100
22 (OTROS RAMOS NO VIDA LI)	6625,84	99,38	0,48	0,00	0,00	0,00	41,18	0,62	0,01	6667,02	100
	1378862,32		100	675751,39		100	354462,76		100	2409076,47	

L% es el porcentaje de primas directas suscritas (PDS) en una línea de seguros determinada atribuible a cada estructura comercial.

O% es el porcentaje de primas directas suscritas (PDS) en una estructura comercial determinada atribuible a una línea.

A través de la L% se ve en que líneas dominan cada estructura comercial. A través de la O% vemos donde está concentrada la actividad en estructura comercial.



De la tabla anterior se desprende que el mediador tradicional y las oficinas de la propia entidad comercializan prioritariamente automóviles con un 35% de sus primas cada una en este ramo.

La banca-seguros acapara completamente la comercialización de vida con el 96,63% de sus primas en este ramo. También los mediadores tradicionales dominan en la comercialización de accidentes (4,9% de sus primas), multirriesgo comercio e industrial con el 1,32% y 2,81% de sus primas respectivamente mientras que las oficinas de la entidad comercializan enfermedad (13,19% de sus primas) y decesos (13,75% de sus primas).

Veamos cuales de todas las diferencias detectadas en el análisis descriptivo son significativas mediante contrastes de hipótesis (tabla 7.22 a 7.26).

TABLA 7.22

Test de diferencias en variables estratégicas por estructuras comerciales

	MEDTRAD(1)	BCASEG (2)	OFENT (3)	TESTS	
	Media (Mediana)	Media (Mediana)	Media (Mediana)	F (1) CHISQ	PROB>F PR>CHISQ
TAM1	21886712 (8763317)	25990495 (12291554)	16111943 (3466275)	0.59 (6.7755*)	0.5580 (0.0338)
TAM2	15.89571 15.99	16.35192 16.32	14.87273 14.88	4.95** 6.7756*	0.0087 0.038
TAM3	0.604444 (0.24)	0.717692 (0.341)	0.444545 (0.095)	0.59 (7.0515*)	0.5568 (0.0294)
ESPLPARI	0.798571 (0.87)	0.917308 (1)	0.589091 (0.95)	6.91** (19.133**)	0.0015 (0.0001)
DIVER	0.52746 (0.43)	0.91 (1)	0.824091	22.89** (29.784**)	0.0001 0.0001
N	63	26	22		

\*\*Diferencias significativas al 1%

\* Diferencias significativas al 5%

TABLA 7.23

Test de comparación múltiple de diferencias en variables estratégicas por estructuras comerciales

		BCASEG (2)		OFENT (3)	
		Diferen Medias	LSD (HSD)	Diferen Medias	LSD (HSD)
TAM2	MEDTRAD(1)	0.4562		1.023	** (**)
	BCASEG (2)			1.4792	** (**)
ESPLPARI	MEDTRAD(1)	-0.11874		0.20948	** (**)
	BCASEG (2)			0.32822	** (**)
DIVER	MEDTRAD(1)	-0.38254	** (**)	-0.29663	** (**)
	BCASEG (2)			0.08591	

\*\*Diferencias significativas al 5%

De la tabla anterior obtenemos los siguientes resultados:

Aquellas compañías de seguros que han elegido como sistema de comercialización las oficinas de la propia entidad son las que menos negocio tienen en líneas personales y también son las más pequeñas, no existiendo diferencias entre las compañías que utilizan la banca-seguros y los mediadores tradicionales.

Las compañías de seguros que comercializan sus productos a través de mediadores tradicionales son las que menos concentrada tienen su actividad.

Para el análisis de la asociación entre la estructura comercial y el ámbito geográfico realizamos una tabla de contingencia de 3×2 (tabla 7.24).

**TABLA 7.24**

Tabla de contingencia: Asociación entre ámbito geográfico y estructura comercial

Fobservada Fesperada Desviación (Residual)	LOCAL PROVINCIAL (0)	NACIONAL (1)	TOTAL
MEDTRAD (1)	0	63	63
	0,568	62,432	56,76
	-0,568	0,568	
BCASEG (2)	0	26	26
	0,234	25,766	23,42
	-0,234	0,234	
OFENT (3)	1	21	22
	0,198	21,802	19,82
	0,802	-0,802	
TOTAL	1	110	111
	0,9	99,1	100,00
FISHER'S EXACT TEST (2 COLAS) P-VALOR=0,198			

Debido a que el 50% de las celdas tiene frecuencia esperada menor a 5 no podemos utilizar el Chi-cuadrado. El test exacto de Fisher para tablas mayores a 2×2 (algoritmo de Mehta y Patel, 1983) nos muestra un p-valor de 0,198 por lo que aceptamos la hipótesis nula de que no existe asociación entre ámbito geográfico y estructura comercial.

Analicemos ahora las diferencias significativas en especialización en líneas por estructuras comerciales (tabla 7.25).



TABLA 7.25

Test de diferencias en especialización en líneas por estructuras comerciales

	MEDTRAD	BCASEG	OFENT	TESTS	
	(1)	(2)	(3)	F (1)	PROB>F
	Media (Mediana)	Media (Mediana)	Media (Mediana)	CHISQ	PR>CHISQ
ESPEC1	0.231905 (0.04)	0.767692 (1)	0.050455 (0)	30.92** (31.552**)	0.0001 (0.0001)
ESPEC2	0.050476 (0.05)	0.019615 (0)	0.039091 (0.015)	3.74* (15.731**)	0.0268 (0.0004)
ESPEC3	0.088889 (0)	0.038462 (0)	0.085455 (0)	0.40 (9.7590**)	0.6699 (0.0076)
ESPEC4	0.29873 (0.29)	0.013846 (0)	0.356818 (0)	10.65** (21.266**)	0.0001 (0.0001)
ESPEC5	0.005556 (0)	0 (0)	0.126364 (0)	6.32** (4.0730)	0.0025 (0.1305)
ESPEC6	0.007778 (0)	0 (0)	0.009545 (0)	1.95 (12.302**)	0.1471 (0.0021)
ESPEC7	0.012698 (0)	0.006538 (0)	0.002727 (0)	1.51 (10.393**)	0.2264 (0.0055)
ESPEC8	0.014127 (0)	0.066923 (0)	0.043182 (0)	1.23 (3.4186)	0.2975 (0.1810)
ESPEC9	0.001111 (0)	0.000769 (0)	0.045455 (0)	1.97 (0.30348)	0.1451 (0.8592)
ESPEC10	0.006032 (0)	0.003077 (0)	0 (0)	1.65 (7.0932*)	0.1966 (0.0288)
ESPEC11	0.031746 (0.02)	0.001154 (0)	0.124091 (0)	4.59* (24.367**)	0.0122 (0.0001)
ESPEC12	0.012857 (0)	0 (0)	0 (0)	0.39 (1.5377)	0.6806 (0.4636)
ESPEC13	0.003492 (0)	0 (0)	0 (0)	0.45 (2.3277)	0.6357 (0.3123)
ESPEC14	0.02873 (0)	0.000769 (0)	0.009091 (0)	1.38 (15.569**)	0.2571 (0.0004)
ESPEC15	0.044762 (0.01)	0.000769 (0)	0.012273 (0)	1.20 (18.281**)	0.3051 (0.0001)
ESPEC16	0.031429 (0)	0 (0)	0.038182 (0)	0.69 (2.2196)	0.5027 (0.3296)
ESPEC17	0.014921 (0.01)	0.000769 (0)	0.000909 (0)	7.82** (25.663**)	0.0007 (0.0001)
ESPEC18	0.023968 (0.01)	0.000769 (0)	0.000909 (0)	1.33 (25.859**)	0.2675 (0.0001)
ESPEC19	0.043968 (0.03)	0.076538 (0)	0.008182 (0)	2.39 (17.336**)	0.0963 (0.0002)
ESPEC20	0.02746 (0)	0.001154 (0)	0 (0)	6.92** (28.687**)	0.0015 (0.0001)
ESPEC21	0.00746 (0)	0 (0)	0.000455 (0)	0.51 (2.9703)	0.5994 (0.2265)
ESPEC22	0.00746 (0)	0 (0)	0.045909 (0)	1.64 (7.7248*)	0.1997 (0.0210)
N	63	26	22		

\*\*Diferencias significativas al 1%

\*Diferencias significativas al 5%

El test de la F es un test preliminar que nos dice si existen o no diferencias entre estructuras comerciales. Los test LSD y HSD nos determinarán donde se encuentran esas diferencias (tabla 7.26).

TABLA 7.26

Test de comparación múltiple de diferencias en especialización en líneas por estructuras comerciales

		BCASEG (2)		OFENT (3)	
		Diferen Medias	LSD (HSD)	Diferen Medias	LSD (HSD)
ESPEC1	MEDTRAD(1)	-0.53579	** (**)	0.18145	**
	BCASEG (2)			0.71724	** (**)
ESPEC2	MEDTRAD(1)	0.030861	** (**)	0.011385	
	BCASEG (2)			-0.019476	
ESPEC4	MEDTRAD(1)	0.28488	** (**)	-0.05809	
	BCASEG (2)			-0.34297	** (**)
ESPEC5	MEDTRAD(1)	0.00556		-0.12081	** (**)
	BCASEG (2)			-0.12636	** (**)
ESPEC11	MEDTRAD(1)	0.03059		-0.09234	** (**)
	BCASEG (2)			-0.12294	** (**)
ESPEC17	MEDTRAD(1)	0.014151	** (**)	0.014012	** (**)
	BCASEG (2)			-0.000140	
ESPEC20	MEDTRAD(1)	0.026306	** (**)	0.027460	** (**)
	BCASEG (2)			0.001154	

\*\*Diferencias significativas al 5%

De la tabla anterior se desprenden los siguientes resultados:

La banca-seguros comercializa más seguros de vida que las oficinas de la entidad y los mediadores tradicionales, lo contrario sucede para el ramo de automóviles.

El mediador tradicional comercializa más seguros de multirriesgo comercio (ESPEC17) y multirriesgo industrial (ESPEC20) que la banca-seguros y las oficinas de la propia entidad. Asimismo, el mediador tradicional comercializa más accidentes que la banca-seguros (ESPEC2).

Las oficinas de la propia entidad comercializan más seguros de transportes de cascos y responsabilidad civil que los mediadores tradicionales o la banca-seguros.

Cuando sólo se detectan diferencias en los test no paramétricos observamos que la banca-seguros es la que menos comercializa el ramo de enfermedad y transporte de mercancías y la que más comercializa multirriesgo hogar.



Los seguros de defensa jurídica, asistencia en viaje, incendios y multirriesgo comunidad es comercializado en mayor medida por mediadores tradicionales.

Las oficinas de la entidad son las que menos comercializan el ramo de ingeniería y las que más comercializan otros ramos no vida.

Una vez realizado en análisis univariante, vamos a analizar si existen diferencias en la estrategia seguida por las compañías que utilizan distintas estructuras comerciales para canalizar sus productos.

#### 4.2. Análisis multivariante: Regresiones logit binomial y multinomial

Realizamos un análisis multivariante de la relación existente entre la estructura comercial utilizada de manera prioritaria por la compañía de seguros y su estrategia competitiva, para ello realizamos la siguiente regresión logística multinomial:

$$ESTCOM=f(DIVER,ESPLPAR1, TAM2, ESPEC_L)^{191}$$

Alternativamente realizamos también el análisis multivariante pero con variables de comercialización dicotómicas, es decir realizamos regresiones logit binomiales:

$$MEDTRAD= f(DIVER,ESPLPAR1, TAM2, ESPEC_L)$$

$$BCASEG= f(DIVER,ESPLPAR1, TAM2, ESPEC_L)$$

$$OFENT= f(DIVER,ESPLPAR1, TAM2, ESPEC_L)$$

Veamos en primer lugar los resultados obtenidos de estas tres regresiones logit binomial.

<sup>191</sup> Dado que la especialización de líneas particulares es la suma de un conjunto de especialización en líneas (vida, accidentes, enfermedad, automóviles, defensa jurídica, decesos, multirriesgo comunidades y multirriesgo hogar) y que la suma de la especialización en las veintidos líneas distintas suman uno no podemos introducir toda las variables en la regresión ya que nos darían problemas de multicolinealidad, debemos eliminar la especialización en alguna línea particular de seguros.

## 4.2.1. Logit binomial: Mediador tradicional

TABLA 7.27

Regresión logit binomial de mediador tradicional

(=0 Resto-banca-seguros u oficinas de la entidad; =1 Mediador tradicional)

	Stepwise (0,1 y 0,05)		Wald Chi-Square (Prob>Chi-Square)
	$\beta$	S.E.	
intercept	-5,1861	1,07	23,491 (0,0001)
Diver	6,231	1,223	25,9564 (0,0001)
Espec19	9,9013	4,1128	5,7959 (0,016)
-2logL (Int+Covar)		105,228	
-2logL (Covariates) g.l.		46,617(0,0001) 2	
Likelihood ratio g.l.(poblaciones)		51,47 (0,88) 65 (68)	
Nº observaciones		111	
Pseudo R <sup>2</sup>		29,6%	
Concordant		75,8%	
Discordant		12,8%	
Tied		11,4%	
Pairs		3024	
Sommers'D		0,63	

El estadístico Wald Chi-square permite rechazar la hipótesis nula (al nivel máximo del 0,01) de falta de significación de las variables DIVER y ESPEC19 incorporadas en cada paso. El estadístico  $-2\text{LogL}(\text{Covariates})$  nos permite rechazar la hipótesis nula de falta de significación conjunta de estas dos variables explicativas incorporadas en el modelo.

La menor concentración de la actividad en menos líneas está asociado a una mayor probabilidad de que la forma de comercialización utilizada por la compañía sean los mediadores tradicionales. Asimismo, cuanto más concentrada esté la actividad de la compañía en pocas líneas más probable es que ésta elija como canal de distribución las oficinas de la propia entidad o la banca-seguros. Estos resultados ya se habían puesto de manifiesto en los test de hipótesis donde existían diferencias en concentración de la actividad entre canales de distribución elegidos.

En cuanto a la especialización en multirriesgo hogar (ESPEC19). Aquellas compañías que se especializan en este ramo es menos probable que utilicen para comercializarlo los mediadores tradicionales y más probable comercializarlo a través sobre todo de la banca-seguros.



En cuanto a la predicción del modelo en el 75,8% de los pares planteados la probabilidad de que la forma de comercialización sea el mediador tradicional es menor a la probabilidad de que sea otra de las formas de comercialización.

#### 4.2.2. Logit binomial: Oficinas de la propia entidad

**TABLA 7.28**

Regresión logit binomial de oficinas de la propia entidad  
(=0 Resto-banca-seguros o mediador tradicional =1 Oficinas de la entidad)

	Stepwise (0,1 y 0,05)		Wald Chi-Square
	$\beta$	S.E.	Prob>Chi-Square
intercept	3,8992	1,4652	7,0824 (0,0078)
Esplpar1	3,5943	0,8851	16,4919 (0,0001)
Diver	-5,0413	1,5869	10,0925 (0,0015)
Espec4	-4,2459	1,0072	17,7713 (0,0001)
Espec16	-5,1248	2,0756	6,0962 (0,0135)
-2logL (Int+Covar)		71,959	
-2logL (Covariates)		38,574 (0,0001)	
g.l.		4	
Likelihood ratio(anova)		56,27 (0,88)	
gl (poblaciones)		70 (75)	
N° observaciones		111	
Pseudo R <sup>2</sup>		25,8%	
Concordant		86,0%	
Discordant		12,1%	
Tied		1,9%	
pares		1958	
Sommers'D		0,74	

Una menor especialización en líneas particulares se asocia con una mayor probabilidad de que la forma de comercialización elegida sean las oficinas de la propia entidad, de hecho, los test de hipótesis así lo evidenciaban también.

La mayor concentración de la actividad en pocas líneas se asocia a una mayor probabilidad de utilizar oficinas de la propia entidad; una menor concentración de la actividad se asocia a una mayor probabilidad de que la compañía comercialice sus productos de manera prioritaria a través de mediador, ya que como se puso de manifiesto en los test de hipótesis no existían diferencias en concentración entre las oficinas de la propia entidad y la banca-seguros.

En cuanto a la especialización en líneas, una mayor especialización en automóviles (ESPEC4) se asocia a una mayor probabilidad de que la forma de comercialización elegida

sean las propias oficinas de la entidad. La diferencia surge de la mano de la banca-seguros como ya se constató en los test de hipótesis.

Una mayor especialización en decesos (ESPEC16) se asocia a una mayor probabilidad de que la forma de comercialización elegida sean las oficinas de la propia entidad, sin embargo, en los test de hipótesis no se constataba esta diferencia, aunque sí se ponía de manifiesto en el análisis descriptivo.

#### 4.2.3. Logit binomial: Banca-seguros

**TABLA 7.29**

Regresión logit binomial de banca-seguros  
(=0 Resto oficinas de la entidad o mediador tradicional; =1 Banca-seguros)

	Stepwise (0,1)		Wald Chi-Square (Prob>Chi-Square)	Stepwise <sup>192</sup> (0,05)		Wald Chi-Square (Prob>Chi-Square)
	$\beta$	S.E.		$\beta$	S.E.	
intercept	18,841	5,6555	11,0986 (0,0009)	15,9723	5,5382	8,3176 (0,0039)
Esplpar1	-2,0442	0,951	4,625 (0,0316)			No significativo
Espec3	2,2778	1,1675	3,8064 (0,0511)			No significativo
Espec19	-43,1090	16,3343	6,9652 (0,0083)	-38,7529	16,1619	5,7494 (0,0165)
Diver	-17,4493	5,6612	9,5005 (0,0021)	-15,9844	5,6223	8,083 (0,0045)
-2logL (Int+Cov)		61,096			70,500	
-2logL (Covariates ) g.l.		59,748 (0,0001) 4			50,344 (0,0001) 2	
Likelihood ratio g.l.(poblaciones)		21,32 (1,00) 70 (75)			12,28 (1,00) 65 (68)	
Nº observaciones		111			111	
Pseudo R <sup>2</sup>		35%			31,2%	
Concordant		88,5%			80,3%	
Discordant		4,0%			3,3%	
Tied		7,6%			16,5%	
Pairs		2210			2210	
Sommers'D		0,845			0,77	

Una mayor especialización en líneas particulares se asocia a una mayor probabilidad de que la forma de comercialización utilizada de manera prioritaria por la compañía sea la banca-seguros.

Lo mismo vemos que sucede con la concentración de la actividad en pocas líneas de seguros. La mayor concentración de la actividad se asocia a una mayor probabilidad de que la forma de comercialización elegida sea la banca-seguros. De hecho estas dos conclusiones se ponían también de manifiesto en los test de hipótesis. La banca-seguros es la que

<sup>192</sup> La regresión forward 0.05 y 0.1 coinciden con el procedimiento stepwise 0.05 y 0.1 respectivamente.



comercializa en mayor medida líneas particulares y la que más concentrada tiene su actividad.

En cuanto a la especialización en líneas de seguros, existe una menor probabilidad de que la banca-seguros comercialice seguros del ramo de enfermedad, en el que está incluida la asistencia sanitaria (ESPEC3), así se ponía también de manifiesto en los test no paramétricos.

Al contrario que con el ramo de enfermedad, la especialización en el ramo multirriesgo hogar se asocia a una mayor probabilidad de que sea comercializado por banca-seguros como se ponía de manifiesto en los test paramétricos siendo la banca-seguros la que más comercializa este producto en relación a las oficinas de la propia entidad.

Para terminar este análisis vamos a realizar un estudio conjunto de las tres formas de comercialización, para ello utilizaremos una regresión logit multinomial.

#### 4.2.4. Regresión logit multinomial

Vamos a realizar todas las comparaciones posibles ya que al tratarse de una variable dependiente tricotómica esto resulta bastante sencillo de realizar.

##### 4.2.4.1. Comparación con oficinas de la propia entidad

**TABLA 7.30**

Regresión logit multinomial. Comparación con oficinas de la propia entidad

	MED TRAD		$\chi^2$ Prob	BANCA-SEGUROS		$\chi^2$ Prob	$\chi^2$ (anova) (gl=2)
	$\beta$	S.E.		$\beta$	S.E.		
intercept	3,3743	1,3144	6,59 (0,0103)	0,0854	1,7715	0,00 (0,9616)	0,0038
Esplpar1	3,0915	1,0547	8,59 (0,0034)	4,3035	1,1684	13,57 (0,0002)	0,0006
Espec4	-3,1282	1,0888	8,25 (0,0041)	-8,7431	3,2565	7,21 (0,0073)	0,0025
Espec3	-0,8605	1,2042	0,51 (0,4749)	-3,2773	1,5176	4,66 (0,0308)	0,0732
diver	-4,911	1,4327	11,75 (0,0006)	-1,9658	1,8709	1,1 (0,2934)	0,0007
-2logL (int.+cov.)			139,80405				
Likelihood ratio gl(poblaciones)			88,29 (0,99)				
			142 (76)				

El test Wal Chi-cuadrado con dos grados de libertad nos permite rechazar la hipótesis nula de que los dos coeficientes asociados a las variables ESLPLAR1, ESPEC4,

ESPEC3 y DIVER son simultáneamente igual a cero, por tanto, son variables significativas en el modelo.

Si observamos los test Wald chi-Cuadrado con un grado de libertad entonces podemos analizar cuales de las comparaciones por pares de estructuras comerciales utilizando como base de comparación las oficinas de la entidad son significativas. De esta regresión se extraen los mismos resultados que en los test de hipótesis.

La mayor especialización en líneas particulares se asocia a una mayor probabilidad de que la forma de comercialización elegida sea la banca-seguros o los mediadores tradicionales en relación a las oficinas de la propia entidad<sup>193</sup>.

Una mayor especialización en el ramo de automóviles se asocia a una mayor probabilidad de que la forma de comercialización sean las oficinas de la propia entidad. En los test de hipótesis no se ponía de manifiesto la diferencia entre mediadores tradicionales y oficinas de la entidad.

En cuanto a la especialización en el ramo de enfermedad es más probable que la forma de comercialización utilizada sean las oficinas de la entidad en comparación con la banca-seguros no existiendo diferencias entre oficinas de la entidad y mediadores tradicionales.

La mayor concentración de la actividad en pocas líneas se asocia a una mayor probabilidad de utilizar como canal de distribución las oficinas de la entidad en relación a los mediadores tradicionales no existiendo diferencias entre la banca-seguros y las oficinas de la entidad.

---

<sup>193</sup> Si introducimos el tamaño en la regresión y eliminamos la especialización en líneas particulares el tamaño sale significativo con una chi-cuadrado (2) de 0,012 asociándose un mayor tamaño a una mayor probabilidad de que la forma de comercialización elegida sean los mediadores tradicionales (chi-cuadrdo (1)=3,33 p-valor=0,06) y la banca-seguros (chi-cuadrdo (1)=8,82 p-valor=0,0030) en relación a las oficinas de la propia entidad.



## 4.2.4.2. Comparación con banca-seguros

TABLA 7.31

Regresión logit multinomial. Comparación con banca-seguros

	Med trad		$\chi^2$	Oficinas entidad		$\chi^2$	$\chi^2$ (Anova) (gl=2)
	$\beta$	S.E.	Prob	$\beta$	S.E.	Prob	
Intercept	3,289	1,3567	5,88 (0,0153)	0,0854	1,7715	0,00 (0,9616)	0,0038
Esplpar1	-1,212	1,0556	1,32 (0,2509)	4,3035	1,1684	13,57 (0,0002)	0,0006
Espec4	5,6149	3,1179	3,24 (0,0717)	-8,7431	3,2565	7,21 (0,0073)	0,0025
Espec3	2,4168	1,2377	3,81 (0,0509)	-3,2773	1,5176	4,66 (0,0308)	0,0732
Diver	-2,9452	1,4020	4,41 (0,0357)	-1,9658	1,8709	1,1 (0,2934)	0,0007
-2logL (int.+cov.)			139,80405				
Likelihood ratio			88,29 (0,99)				
gl(poblacion es)			142 (76)				

Al utilizar como base de comparación la banca-seguros podemos analizar esta forma de comercialización en relación a los mediadores tradicionales ya que la relación banca-seguros y oficinas de la entidad ha sido analizada en la anterior regresión.

Una mayor concentración de la actividad en pocas líneas se asocia a una mayor probabilidad de que la forma de comercialización sea la banca-seguros en relación a los mediadores tradicionales y una mayor especialización en el ramo de enfermedad y automóviles se asocia a una mayor probabilidad de que la forma de comercialización sean los mediadores tradicionales en comparación con la banca-seguros.

## 5. ESTRUCTURAS COMERCIALES Y ESTRUCTURAS DE PROPIEDAD Y CONTROL

### 5.1. Análisis descriptivo y tablas de contingencia

Realizamos en primer lugar un análisis descriptivo de las estructuras comerciales utilizadas por las distintas estructuras de propiedad y control de la muestra.

TABLA 7.32

Reparto de compañías por estructuras de propiedad y control y estructuras comerciales  
(en número y porcentaje)

FORMA JURIDICA	ESTRUCTURA COMERCIAL			TOTAL
	MED.TRAD.	BCA.-SEG-	OF.ENT.	
MUTUAS	16 (47%)	1 (3%)	17 (50%)	34 (30,6%)
S.A.	47(61%)	25 (32,5%)	5(6,5%)	77(69,4%)
PROFFIN	0	19 (95%)	1 (5%)	20
PROPPRIV	9(90%)	0	1 (10%)	10
PROPEXT	33(80,5%)	6(14,6%)	2(4,9%)	41
FILMUT	5(83,3%)	0	1(16,7%)	6
	63	26	22	111

El canal predominante utilizado por las sociedades anónimas cuando no diferenciamos por estructuras de propiedad y control es el mediador tradicional seguido de la banca-seguros, no haciendo prácticamente uso de las oficinas de la propia entidad, al contrario de lo que sucede en las mutuas ya que es el canal de distribución más utilizado por esta forma jurídica junto con los mediadores tradicionales. Las mutuas no hacen uso de la banca-seguros.

Cuando realizamos el análisis por estructuras de propiedad y control se evidencia como la banca-seguros es el canal de distribución utilizado de manera predominante por las entidades de seguros propiedad de un grupo financiero español mientras que el mediador tradicional es el canal de distribución utilizado de manera predominante por el resto de estructuras de propiedad y control (propiedad externa, propiedad privada y filial de mutua).

Para el análisis de la asociación entre la forma jurídica y la estructura comercial realizamos una tabla de contingencia de 2x3 (tabla 7.33)



TABLA 7.33

Tabla de contingencia:  
Asociación entre forma jurídica y estructura comercial

Fobservada Fesperada Desviación (Residual)	MEDIADOR TRADICIONAL	BANCA- SEGUROS	OFICINAS DE LA PROPIA ENTIDAD	TOTAL
S.A.	47	25	5	77
	43,703	18,036	15,261	69,37
	3,297	6,964	-10,26	
MUTUA	16	1	17	34
	19,297	7,964	6,739	30,63
	-3,297	-6,964	10,261	
TOTAL	63	26	22	111
	56,76	23,42	19,82	100,00

CHI-SQUARE Valor 32,115 p-valor=0,001

Como colofón a todos los resultados recogidos en este capítulo, podemos rechazar la hipótesis nula. Existe asociación entre forma jurídica y estructura comercial.

Para analizar la asociación entre la estructura de propiedad y control y la estructura comercial formamos una tabla de 5×3 (tabla 7.34).

TABLA 7.34

Tabla de contingencia:  
Asociación entre estructura de propiedad y control y estructura comercial

Fobservada Fesperada Desviación (Residual)	MEDIADOR TRADICIONAL	BANCA- SEGUROS	OFICINAS ENTIDAD	TOTAL
S.A. PROPIEDAD FINANCIERA	0	19	1	20
	11,351	4,6847	3,964	18,02
	-11,35	14,315	-2,964	
S.A. PROPIEDAD PRIVADA	9	0	1	10
	5,676	2,342	1,982	9,01
	3,324	-2,342	-0,982	
S.A. PROPIEDAD EXTERNA	33	6	2	41
	23,27	9,604	8,126	36,94
	9,730	-3,604	-6,126	
S.A. FILIAL DE MUTUA	5	0	1	6
	3,405	1,405	1,189	5,41
	1,595	-1,405	-0,189	
MUTUA	16	1	17	34
	19,297	7,964	6,739	30,63
	-3,297	-6,964	10,261	
TOTAL	63	26	22	111
	56,76	23,42	19,82	100,00

FISHER'S EXACT TEST P-VALOR=1.94 E-17

Como el 47% de las celdas tienen una frecuencia esperada menor a 5, el test de la Chi-cuadrado no es válido. Utilizamos en su defecto el test exacto de Fisher (algoritmo de Mehta y patel, 1983) para tablas mayores a 2x2. Podemos rechazar la hipótesis nula, es decir, si que existe asociación entre la estructura de propiedad y control y la estructura comercial.

Si realizamos un estudio del reparto de las primas directas suscritas por las diferentes estructuras de propiedad y control canalizadas a través de distintos sistemas de distribución, los resultados son los siguientes:

**TABLA 7.35**

Primas directas suscritas para 1996 por formas jurídicas y estructuras comerciales para la muestra de 111 compañías

	MED.TRAD.			BCA-SEG			OF.ENT.			TOTAL	
	PDS (Millones)	L%	O%	PDS (Millones)	L%	O%	PDS (Millones)	L%	O%	PDS (Millones)	L%
S.A.	1101466,27	55,28	79,88	674893,2	33,87	99,87	216060,79	10,84	60,95	1992420,26	100
MUTUA	277395,95	66,58	20,12	858,23	0,21	0,13	138401,83	33,22	39,05	416656,01	100
	1378862,22		100	675751,43		100	354462,62		100	2409076,27	

Primas directas suscritas para 1996 por estructuras de propiedad y control y estructuras comerciales para la muestra de 111 compañías

	MEDTRAD			BCASEG			OFENT				
	PDS (Millones)	L%	O%	PDS (Millones)	L%	O%	PDS (Millones)	L%	O%	PDS (Millones)	L%
PROPFIN	0,00	0,00	0,00	543111,27	92,77	80,37	42299,58	7,23	11,93	585410,85	100,00
PROPRIV	129544,26	64,12	9,40	0,00	0,00	0,00	72481,32	35,88	20,45	202025,58	100,00
PROPEXT	887828,25	85,54	64,39	131781,93	12,70	19,50	18310,69	1,76	5,17	1037920,87	100,00
FILMUT	84093,76	50,34	6,10	0,00	0,00	0,00	82969,20	49,66	23,41	167062,96	100,00
MUTUA	277395,95	66,58	20,12	858,23	0,21	0,13	138401,83	33,22	39,05	416656,01	100,00
	1378862,22		100,00	675751,43		100,00	354462,62		100,00	2409076,27	

L% son las primas directas suscritas por una forma jurídica o estructura de propiedad y control atribuible a un canal de distribución determinado.

O% son las primas directas suscritas conseguidas por cada canal de distribución y atribuibles a cada forma jurídica o estructuras de propiedad y control.

Las sociedades anónimas utilizan de manera predominante los mediadores tradicionales que acaparan el 55,28% de sus primas combinada con la banca-seguros (33,87%).

Las mutuas también utilizan el mediador tradicional (66,58% de las primas) pero aumenta considerablemente la utilización de las oficinas de la propia entidad (33,22% de las primas) no utilizando la banca-seguros.



Cuando realizamos el estudio por estructuras de propiedad y control las sociedades anónimas propiedad financiera utilizan casi de manera exclusiva la banca-seguros, así, el 80,3% de las primas de estas sociedades están comercializadas por la banca-seguros.

Las sociedades anónimas propiedad privada junto con las filiales de mutuas y las mutuas no utilizan la banca-seguros, combinando la utilización de los mediadores tradicionales con las oficinas de su propia entidad y en particular las filiales de mutuas donde prácticamente se iguala la utilización de mediadores tradicionales y oficinas de la propia entidad.

Las sociedades anónimas propiedad de una entidad extranjera son las que más utilizan los mediadores tradicionales, el 64,39% de las primas comercializadas por mediadores tradicionales pertenecen a una entidad de propiedad externa.







La creciente importancia de las entidades de seguros como oferentes competitivos de activos financieros; la incorporación al sector de nuevas entidades, en su mayor parte filiales de grupos aseguradores, nacionales o extranjeros; la nueva orientación financiera de la actividad aseguradora, impulsada por las entidades de depósito; las mayores dosis de libertad, flexibilidad y modernidad propiciadas por los cambios introducidos en la regulación del sector; y la progresiva configuración de un mercado único de seguros en el ámbito de la Unión Europea, son algunas de las manifestaciones de la profunda mutación estructural experimentada por el sector del seguro en España.

Como consecuencia de esta transformación, la fisonomía de la actividad aseguradora se ha visto afectada en algunos de sus rasgos más característicos: contractual, financiero y comercial. El nuevo perfil es claro reflejo de la difusión generalizada del seguro de vida como forma de inversión, del mayor peso alcanzado por el sector asegurador dentro del conjunto del sistema financiero español y de la competencia y complementariedad, cada día mayores, entre las entidades bancarias y aseguradoras.

La acelerada expansión de la actividad aseguradora en España y la necesidad de adecuar la legislación de seguros tanto a la nueva realidad como al ordenamiento comunitario en la materia (las dos directivas de seguros de vida y no vida, en vigor desde 1994), vinieron a concretarse en las novedades legislativas introducidas en la regulación del sector asegurador español: la ley 9/1992 relativa a la mediación de seguros y la ley 30/1995, que vino a sustituir a la ley anterior de 1984 y que ha sido desarrollada reglamentariamente en fechas todavía recientes.

Fruto de todo ello son los cambios que durante los últimos años se han producido en la dinámica competitiva del sector; cambios que, junto a los registrados en el entorno económico por mor de las exigencias de la integración española en la unión monetaria, y a las repercusiones del uso intensivo de las nuevas tecnologías de la información en las



operaciones de seguros, se han traducido en una significativa reducción del número de entidades aseguradoras que ha corrido pareja al proceso de saneamiento y concentración acaecido en el sector, en una mayor complejidad, tecnificación e internacionalización de la actividad que amenaza la supervivencia de las entidades de menor dimensión y pone en tela de juicio la viabilidad de sus actuales estructuras de propiedad y control, y en una nueva formulación de las estrategias competitivas tradicionales que atañe tanto al proceso de diferenciación comercial -calidad de las prestaciones y oferta de nuevos productos y servicios- como a los canales de distribución empleados -mediadores tradicionales, banca-seguros, marketing directo-.

Todas estas implicaciones competitivas interactúan como determinantes de la actividad de mediación en seguros y de la eficiencia asignativa de las distintas entidades que compiten en el sector. Y justifican nuestro interés por investigar las relaciones de dependencia que, en el ámbito de la producción de seguros, se producen entre las estructuras de propiedad y control, la estrategia de comercialización y los resultados obtenidos por las entidades de seguro que operan en España.

Nuestra investigación ha pretendido constatar cómo las estructuras de propiedad y control que perviven en el sector no son los únicos determinantes de los resultados de las compañías de seguros sino que éstos vienen también determinados por las distintas estrategias competitivas seguidas por dichas entidades las cuales, a su vez, son consecuencia insoslayable de los diferentes problemas de agencia asociados a sus estructuras de propiedad y control.

Esta tarea exige no sólo un estudio en profundidad del sector asegurador español, dadas sus peculiares y distintivas características y en particular su marco regulatorio establecido por ley tan sólo dos meses antes del inicio del año 96, año al que se refiere nuestro estudio, sino también la discusión crítica de aquellas corrientes de investigación que han tratado de mejorar la comprensión que tenemos de la realidad aseguradora entre las que toma un papel destacado la teoría de la agencia.

Desde esta perspectiva de agencia, las estructuras de propiedad y control que coexisten en el sector asegurador, sociedades anónimas y mutuas, se manifiestan como mecanismos eficientes para controlar los conflictos de interés que nacen de las relaciones existentes dentro del proceso contractual y en particular, entre los tres partícipes principalmente implicados en una compañía aseguradora: la dirección que toma las decisiones; los asegurados o clientes y los propietarios de los derechos residuales.

Esta circunstancia hace que las estructuras de propiedad y control se presenten como alternativas eficientes en distintas estrategias competitivas. La asociación de una estructura de propiedad a una estrategia determinada se explica por la ventaja comparativa de la misma a la hora de resolver problemas de agencia.



La sociedad anónima es la forma empresarial por excelencia. Dicha forma jurídica se caracteriza por la transferibilidad de sus títulos que permite la especialización de funciones entre quienes asumen el riesgo, los propietarios de los derechos residuales de decisión y control, y quienes toman las decisiones, los administradores. Como contrapunto de los beneficios de esta separación de funciones, se origina un conflicto de intereses entre los accionistas y la dirección conocido en la literatura como el problema de la separación entre la propiedad y el control.

A este problema de agencia hay que añadir el que surge entre los asegurados y los accionistas al no recaer las dos funciones en una misma persona. Este conflicto es similar al que se enfrentan los prestamistas en un mercado de renta fija en la medida que incentiva comportamientos por parte de los accionistas dirigidos a incrementar el valor de sus títulos a expensas de los derechos fijos de los asegurados una vez que la póliza de seguros ha sido suscrita.

La presencia de estos dos problemas de agencia en las sociedades anónimas por acciones requiere el diseño de mecanismos tanto organizativos como de mercado con el fin de controlar los mismos. Entre estos mecanismos podemos destacar las políticas de compensación a la dirección vinculadas a los resultados, la composición de los consejos de administración, los estatutos corporativos o el mercado de control societario.

Mención aparte debe hacerse de la estructura mutual que nace como mecanismo de resolución del problema de agencia entre accionistas y asegurados en cuanto forma de organización que se caracteriza por hacer coincidir en una misma persona, el mutualista, las figuras de propietario y asegurado.

La ventaja de las mutuas a la hora de resolver el problema de agencia anteriormente descrito se ve contrarrestada, sin embargo, por la aceptación del problema de intereses entre los propietarios mutualistas, a su vez asegurados, por una parte, y la dirección, por otra, que tiene su origen en la no negociabilidad de los derechos residuales de los primeros.

La imposibilidad de transferir los títulos de los mutualistas limita la efectividad de una buena parte de los mecanismos de control mediante los cuales este problema puede ser mitigado como son, entre otros, las tomas de control societario, la supervisión ejercida por el mercado de capitales o la amenaza de una absorción. Ello no obstante, la posibilidad de amortización de los derechos así como una mayor presencia de consejeros externos en los consejos de administración se vislumbran en este tipo de entidades como mecanismos especiales de control de la dirección.

Analizada la naturaleza de los distintos problemas de agencia que entrañan las diferentes estructuras de propiedad y control, estas se presentan como alternativas eficientes en distintas estrategias entre las que cabe destacar la especialización en diferentes líneas de



seguros, la concentración de la actividad, el tamaño de la entidad o el ámbito geográfico de actuación.

Un análisis más profundo requiere la estrategia de comercialización elegida por cada compañía de seguros. Tras la constatación de que distintas estructuras comerciales sobreviven en el sector asegurador, y la importancia de las basadas en los mediadores tradicionales (agentes afectos y corredores), la evidencia empírica revela la existencia de una fuerte asociación entre la estructura de propiedad y control, la estructura comercial y la actividad a la que se dedican las entidades aseguradoras que viene determinada por los costes de controlar los problemas contractuales surgidos de las relaciones entre aseguradores, asegurados y agentes comerciales.

Al hilo de la argumentación anterior, el hecho de que las sociedades anónimas se especialicen en líneas de seguros cuya producción requiere una mayor discrecionalidad directiva sugiere el riesgo de comportamientos oportunistas por parte de la entidad hacia el asegurado, en particular en el establecimiento de las indemnizaciones. La estructura comercial de corredores, es decir, de mediadores de seguros no vinculados a una sola compañía se ofrece como un mecanismo para solventar este problema de riesgo o azar moral.

El análisis de la estructura comercial aflora un nuevo problema de agencia no discutido hasta el momento cual es el que nace de la relación entre el asegurador y el agente comercia, y se manifiesta a través de comportamientos oportunistas tanto por parte del agente como por parte del asegurador orientados a trasladar a la otra parte determinados costes de la producción de seguros como, y en particular, los costes de publicidad.

Las afirmaciones que se han ido desgranando en los párrafos precedentes constituyen el punto de partida y el marco de referencia de nuestra investigación empírica en la que se trata de comprobar si las mismas pueden hacerse extensibles, si no todas al menos en parte, a las entidades aseguradoras españolas.

La literatura americana al respecto realiza un estudio fragmentado de la cuestión limitándose al estudio de sociedades anónimas y mutuas así como a agentes afectos y corredores sin profundizar apenas en las distintas estructuras de propiedad y control existentes dentro de las propias sociedades anónimas ni en la existencia de otros canales de distribución. En cuanto a la española, no existen aportaciones en el campo de la teoría de la agencia y referidas a este sector.

Estos motivos nos impulsaron al desarrollo de un modelo de análisis que explicase de manera conjunta y concatenada las relaciones entre la estructura contractual de las entidades de seguros españolas, su estrategia competitiva elegida y sus resultados alcanzados.

Para ello definimos la estructura contractual de una entidad aseguradora como el conjunto de contratos que configuran la misma y que vienen caracterizados por los recursos que se incorporan a cada relación contractual y por la forma de gobernar cada relación contractual así como por la forma de comercializar sus productos y servicios.

Las relaciones entre estructuras no son idénticas en todas las entidades por eso utilizamos como criterio para definir la estrategia genérica de una compañía de seguros su estructura contractual. Tratamos de analizar como se comportan las entidades de seguros con distintas combinaciones de estructuras de propiedad y control y estructuras comerciales, en definitiva, nos interesamos por conocer que estrategia siguen.

Definimos la estrategia como el proceso a través del cual se asignan unos recursos determinados y vinculados a una estructura contractual a usos alternativos de forma que la actividad de la entidad genere valor.

En este punto del análisis el estudio de los recursos de la empresa es un aspecto esencial ya que en ellos se encontrarán la fuente de ventaja competitiva sostenible que permitirá a la empresa llevar a cabo estrategias que generen valor.

Cada alternativa estratégica requiere de una estructura contractual adecuada para que dicha alternativa cree valor.

Con el propósito de acometer tal empeño, explicitamos las relaciones que a la luz del modelo propuesto se derivan a través de un conjunto de nueve hipótesis relativas a las interdependencias de la estructura de propiedad y control con la estrategia competitiva –hipótesis 1 a 6-; de la estructura comercial con la estrategia competitiva –hipótesis 7-; de la estructura de propiedad y control con la estructura comercial –hipótesis 8-, y una hipótesis última de concatena las relaciones antes establecidas entre la estructura contractual, asignación estratégica de recursos y resultados –hipótesis 9-; que proporciona enunciado a la tesis que presentamos para la colación del grado de doctor y que puede resumirse en los términos siguientes:

Si estructuras contractuales diferentes entrañan estrategias también diferentes no cabe suponer que la estructura contractual sea el único determinante de los resultados de las entidades aseguradoras sino que, por el contrario, estos son consecuencia también de determinadas decisiones de carácter estratégico.

En un intento de contrastar las hipótesis arriba esbozadas, el primer objetivo de nuestro trabajo de investigación fue detectar si las diferentes estructuras de propiedad y control existentes en el sector asegurador diferían en resultados.



Este intento ya aparece recogido en algún trabajo americano de la década de los setenta aunque tan sólo analizan diferencias en resultados a nivel de forma jurídica, sociedad anónima y mutua, siendo nuestro objetivo mucho más ambicioso al tratar de profundizar en el conocimiento del accionista principal en las sociedades anónimas. Este hecho determinó la caracterización de una variable cualitativa que identificaba si la entidad de seguros era una mutua, una sociedad anónima de un grupo financiero español o de un grupo financiero extranjero, una sociedad de propiedad privada y en último lugar una filial de mutua.

Para medir los resultados utilizamos diversas medidas; mientras dos de ellas eran generales aplicables a cualquier tipo de compañía (rentabilidad económica y financiera) otras dos eran específicas del sector y con ellas tratábamos de recoger los resultados obtenidos por las compañías aseguradoras a través de sus dos actividades básicas generadoras de renta propias de estas entidades: La actividad aseguradora y la actividad inversora. Si bien éramos conscientes de que una medida global como la rentabilidad financiera era suficiente para detectar diferencias en resultados tratábamos de averiguar a través del resto de medidas si se podían observar pautas de comportamiento diferentes en la actividad aseguradora e inversora en las distintas estructuras de propiedad y control.

Aspecto común a todas estas medidas de resultados era su naturaleza contable motivado por el escaso número de compañías aseguradoras que cotizan en Bolsa. La información necesaria para obtener tales medidas es suministrada anualmente en los balances y cuentas de pérdidas y ganancias que publica la Dirección General de Seguros. La muestra quedó configurada por ciento once compañías de las cuales 77 eran sociedades anónimas y 34 mutuas y que representaban el 66% de la cuota de mercado de las compañías operativas en 1996.

La naturaleza cualitativa de la variable que caracteriza la estructura de propiedad y control determinó la utilización de test de hipótesis tanto paramétricos como no paramétricos con el fin de contrastar si existían diferencias en resultados entre las mismas.

La primera aportación que realiza este trabajo consiste, por tanto, en analizar algo debatido en trabajos anteriores y es determinar si existen diferencias en resultados entre estructuras de propiedad y control o, por el contrario, éstas se presentan como mecanismos eficientes para resolver problemas de agencia.

Se pone de manifiesto como ni las sociedades anónimas, sean propiedad de quien sean, ni las mutuas son rentables en la actividad aseguradora compensándose esa rentabilidad negativa con los resultados financieros derivados de la inversión de las provisiones técnicas.

La función inversora tiene desde hace algunos años una importancia vital en las entidades de seguros ya que el negocio técnico es deficitario debido, entre otras causas, a una creciente siniestralidad, elevados costes de estructura y una fuerte competencia en la fijación



de precios, fundamentalmente en el ramo de automóviles, de ahí radica la importancia de la función inversora ya que la rentabilidad de las inversiones debe compensar la pérdida sufrida por el negocio técnico.

Debemos destacar que no detectamos en nuestra muestra diferencias en rentabilidad financiera entre mutuas y el resto de estructuras de propiedad y control, tan sólo aparecen diferencias entre sociedades de propiedad privada y externa siendo estas últimas las menos rentables.

La desaparición de diferencias en esta medida resumen parece confirmar que la mayor eficiencia de las mutuas en su actividad inversora compensa su mayor ineficiencia en la actividad aseguradora, y que la mayor rentabilidad en la actividad aseguradora de las sociedades propiedad de un grupo financiero español se ve compensada por su mayor nivel de provisionamiento, en particular, provisiones matemáticas, que son las provisiones específicas de los seguros de vida, ramo en el que están especializadas este tipo de entidades.

No debemos olvidar que para el cálculo de la provisión matemática se ha de determinar el valor actual de las obligaciones futuras, descontadas actuarialmente, esto significa que cuanto más bajo es el tipo de interés que se utilice para el cálculo de la provisión mayor será el capital necesario para hacer frente a las obligaciones futuras del asegurador y dado que en 1996 se produjeron descensos significativos en los tipos de interés, las entidades se han visto obligadas a reducir sustancialmente el utilizado para el cálculo de la provisión lo que justifica en parte ese incremento.

Pero a pesar de estas diferencias de rentabilidad en la actividad aseguradora y el cálculo de las provisiones, la desaparición de diferencias entre sociedades anónimas y mutuas a nivel de rentabilidad disponible para sus accionistas/partícipes arroja evidencia suficiente al hecho de que ambas estructuras de propiedad son eficientes, sin embargo, las pretensiones de esta tesis no culminaban aquí sino que tratábamos de analizar aspectos relacionados con las distintas estrategias seguidas por las compañías de seguros con distintas estructuras de propiedad y control que se manifiestan como mecanismos para controlar los distintos problemas de agencia que atañen a cada una de ellas. A la luz de los resultados del primer apartado del trabajo deberíamos ser capaces de diferenciar las estructuras de propiedad por la estrategia elegida. Todas estas reflexiones motivaron el desarrollo de la segunda parte de nuestra investigación empírica.

La literatura americana ofrece un amplio abanico de factores estratégicos a analizar en las compañías aseguradoras y cuya contrastación nos planteábamos, si bien, algunos de ellos ha sido imposible medirlos como consecuencia de falta de datos.

De entre todos los que aparecían en los trabajos empíricos elegimos la dimensión y el ámbito geográfico de actuación de la compañía, su especialización en diferentes líneas de



seguros así como la concentración de la actividad en pocas líneas, la utilización del reaseguro y la inversión en activos a largo plazo versus activos financieros. La recopilación de los datos necesarios para medir este conjunto de variables fue el resultado de un proceso largo y costoso como consecuencia de la reticencia tanto por parte de las compañías como por parte de la Dirección General de Seguros a suministrar datos al considerar los mismos como secreto estadístico.

Mención aparte cabe destacar la estrategia de comercialización o canal de distribución utilizado de manera predominante por la compañía de seguros que viene determinado no sólo por la estructura de propiedad que la misma posea sino también por su propia estrategia competitiva.

En un intento de conocer con más profundidad esta estrategia de comercialización incluimos nuevos canales que no habían sido tenidos en cuenta en estudios anteriores como son la banca-seguros o las oficinas de la propia entidad no pudiendo distinguir, a falta de datos, entre agentes afectos y corredores incluyendo ambos elementos en una única categoría denominada mediador tradicional. Eramos conscientes de la importancia que estaban adquiriendo en los últimos años nuevas formas de comercialización, de ahí nuestro interés de incluir en el estudio nuevas categorías si bien una de ellas, el marketing directo, quedó fuera del estudio al haber tan sólo en el año 96 tres compañías en la población que utilizaban de manera predominante este tipo de distribución.

Con el fin de explicitar las relaciones que se establecen entre las estructuras de propiedad y control y las estructuras de comercialización, así como entre ambas estructuras y las estrategias competitivas de las compañías de seguro y siendo conscientes de las limitaciones que impone la utilización de variables cualitativas pasamos revista a aquellas de las técnicas estadísticas y econométricas disponibles que "a priori" resultaban más apropiadas para la realización de un análisis empírico correcto. Las técnicas estadísticas finalmente seleccionadas fueron los tests de hipótesis paramétricos y no paramétricos de comparaciones múltiples, las tablas de contingencia y los modelos de regresión logit binomial y multinomial para los análisis multivariantes.

Con las cautelas debidas y el rigor exigible en el tratamiento estadístico de la información disponible los resultados de nuestra investigación proporcionan evidencia empírica respecto de las cuestiones examinadas para el conjunto del sector asegurador español.

Los resultados <sup>evidencian</sup> que las mutuas y las sociedades anónimas siguen estrategias competitivas diferentes, y que entre sociedades anónimas con distintas estructuras de propiedad y control prácticamente no existen diferencias. Además, la forma de comercialización aparece asociada a la estructura de propiedad y control. Estos resultados se detallan en torno a los puntos siguientes:

•La concentración geográfica y de la actividad en unas pocas líneas de negocio no es un mecanismo utilizado por las mutuas para resolver su más acusado problema de discrecionalidad directiva. No parece que pueda sostenerse que las mutuas concentran su actividad en un área geográfica más pequeña ni tampoco que tiendan a concentrar su actividad en un menor número de líneas de seguros. Es más, cuando diferenciamos por estructuras de propiedad y control las sociedades anónimas que son propiedad de un grupo financiero español resultan ser las que tienen la actividad más concentrada.

Percibimos también como las entidades menos concentradas en su actividad, sociedades de propiedad externa, privada y mutuas eran las menos rentables en su actividad aseguradora poniéndose de manifiesto, a nuestro parecer, como en general la concentración de la actividad en pocas líneas parece ser un indicador de eficiencia en la actividad aseguradora.

•La necesidad de recursos para llevar a cabo las dos políticas de dispersión geográfica y de actividad conducen a las mutuas, a falta de otros medios, a hacer mayor uso del reaseguro. Esta política les permite reducir los seguros vigentes relajando su ratio capital/primas, aspecto esencial en las mutuas que no pueden incrementar el capital vendiendo acciones y estando limitado a las aportaciones de los mutualistas.

Debemos así mismo, tener presente las ventajas comparativas de las compañías reaseguradoras en el proceso de indemnizaciones proporcionadas por sus economías de escala y economías de especialización. Las reaseguradoras son compañías mucho más especializadas y tienen más experiencia con sucesos que ocurren con baja probabilidad y proporcionan servicios de indemnizaciones en áreas particulares. Esto hace que el reasegurador proporcione estos servicios a un menor coste que la compañía aseguradora. Este aspecto se hace todavía más patente en compañías cuyo tamaño es reducido pero por el contrario no tienen concentrado ni su ámbito de actuación ni su actividad, cual es el caso de las mutuas.

•Al igual que en el resto de países de nuestro entorno prevalecen en el sector los ramos de vida y automóviles.

Los seguros de vida están en manos de las sociedades propiedad de un grupo financiero español si bien las filiales de mutuas tratan de posicionarse en este segmento. Mientras que las primeras eligen la comercialización de estos seguros mediante la banca-seguros, las segundas compaginan los mediadores tradicionales con las oficinas de la entidad.

Los bancos y las cajas tratan de rentabilizar su costosa red de oficinas a través de este producto financiero. El seguro de vida además del fuerte potencial de crecimiento que tiene debido a la baja tasa de aseguramiento de los españoles muy por debajo de la media



Europea tiene una ventaja comparativa para este sector debido a la similitud de este ramo con la actividad bancaria tradicional. Además, el canal de la banca-seguros tiene la ventaja de la cercanía al cliente que acude a la entidad bancaria mientras que los mediadores tradicionales tienen que buscar al cliente.

Por el contrario, las mutuas centran su actividad en automóviles, ramo compartido aunque en menor medida por las sociedades anónimas propiedad externa y privada. Estas tres estructuras de propiedad y control compaginan la distribución de los seguros mediante mediadores tradicionales y oficinas de la entidad si bien, en la mutua prevalecen las oficinas de la entidad mientras que en las otras dos sociedades anónimas prevalecen los mediadores tradicionales. Este ramo presenta una situación de estancamiento con progresiva pérdida de representatividad que se traduce, al igual que en el caso de la dispersión geográfica y de la actividad, en los peores resultados de la actividad aseguradora para estas tres estructuras de propiedad y control.

Debemos destacar que si bien las sociedades de propiedad financiera y filiales de mutuas son las más especializadas en vida, si eliminamos de las líneas particulares este ramo, las mutuas junto con las sociedades de propiedad privada parecen destacar en estas líneas, en particular, las primeras en decesos.

Parece por tanto, de lo expuesto en los apartados anteriores que las distintas estrategias seguidas por las mutuas de menor concentración geográfica y de la actividad, la especialización en automóviles y en general en líneas particulares (sin incluir vida) se manifiesta como impedimentos para la mejora de los resultados en la actividad aseguradora.

- Parece no percibirse por parte de los mutualistas la posibilidad de amortización de los derechos residuales como herramienta de la que disponen para disciplinar a la dirección, de hecho, la mayoría de los mutualistas no se consideran propietarios de las mutuas, tan sólo asegurados. Este hecho se pone de manifiesto en la mayor inversión por parte de las mutuas, seguidas de las sociedades de propiedad privada, en activos no financieros siendo las sociedades de un grupo financiero español las que mayores inversiones realizan en activos financieros.

También se pone de manifiesto que las mutuas aun teniendo más inversiones no financieras, los resultados medios antes de tener en cuenta las inversiones financieras, rentabilidad económica y de la actividad aseguradora, donde se tienen en cuenta los ingresos operativos distintos de intereses, dividendos y ganancias de capital, es mayor en sociedades anónimas luego los inmovilizados no son una buena política.

Aun invirtiendo las sociedades anónimas en mayor medida en inversiones financiera en el balance de situación agregado del sector se observa una tendencia de las compañías no-vida a invertir en activos relativamente líquidos debido al corto plazo de sus obligaciones



y las de vida en activos como acciones ordinarias o deuda pública. Esta sería una explicación por parte de la argumentación al respecto de que la política de inversión debería venir explicada por el intento de las sociedades anónimas de resolver el conflicto accionistas-asegurados a través de la combinación del vencimiento de activos y de pólizas, así se espera que las sociedades anónimas con pólizas de larga duración, cuales son las dedicadas a vida, inviertan en mayor medida en activos con vencimiento a largo plazo, así el coste de cambiar la distribución de cash flows de la compañía después de que la póliza haya sido vendida aumenta.

- Se constata como las mutuas son las más pequeñas diferenciándose de las compañías propiedad financiera y externa que son las de mayor dimensión. El canal de distribución utilizado de manera predominante por estas pequeñas compañías son las oficinas de la propia entidad, sin embargo, las grandes eligen la banca-seguros y los mediadores tradicionales. Debemos matizar que la mayoría de las primas de los mediadores tradicionales están en manos de agentes afectos y esto es coherente con el tamaño de la compañía ya que un agente aceptará un contrato exclusivo siempre que los ingresos en esa compañía superen lo que pudiera ganar el agente de otra forma.

No queremos finalizar esta tesis sin hacer referencia clara a las aportaciones de este trabajo y las líneas de investigación futuras que abre este estudio. En cuanto a las aportaciones cabe destacar que:

- Hemos tratado de analizar en un solo modelo aspectos que aparecían desconectados en la literatura, así, se analizaban los resultados por formas jurídicas y por otra parte la relación entre la estructura de propiedad y control y la estrategia seguida por la misma, incluida la de comercialización pero no se profundizaba en las relaciones entre estos eslabones de la cadena estructura-conducta-resultados. Además, resulta novedoso en nuestro país al no existir trabajos de este tipo referidos al sector asegurador español..

- Si bien hemos utilizado como medidas de la estrategia competitiva variables previamente utilizadas en la literatura extranjera hemos profundizado en las mismas, en particular a la hora de determinar las distintas estructuras de propiedad y control y las estructuras comerciales que son fundamentales para el conocimiento del comportamiento de las mismas.

- Hemos encontrado evidencia de la no existencia de diferencias en resultados entre sociedades anónimas y mutuas a nivel de rentabilidad financiera si bien la menor eficiencia de las mutuas en la actividad aseguradora debe ser tenida en cuenta debido a la cada vez mayor dificultad de utilizar los rendimientos financieros para compensar esos resultados negativos de la actividad aseguradora ante la bajada de los tipos de interés.



- Los resultados anteriores ponen de manifiesto que las compañías han creído que el éxito de los seguros era diversificar el riesgo, sin embargo, las especializadas consiguen mayores beneficios ya que consiguen economías de escala en un negocio que conocen bien y dominan los segmentos de mercado elegidos. Además, como suelen ser los mejores proveedores de un servicio determinado disfrutan de ventajas en liderazgo. En Europa prácticamente todas las compañías que obtienen buenos resultados son empresas centradas, es decir, con más de dos terceras partes de su negocio en un solo segmento de mercado: Un producto, un grupo de clientes, un canal (distinto al de los agentes) o una región.

Parece como si la separación entre propiedad y control que se manifiesta en las mutuas permite a la dirección servir a sus necesidades en vez de tender a conseguir beneficios para sus propietarios.

- Si bien, en los últimos diez años se ha reducido el número de compañías en un 25% debido a la concentración de pequeñas compañías, desaparición de un número elevado de pequeñas entidades que no cumplían con los requisitos técnicos financieros y a fusiones y absorciones, lo que ha propiciado un incremento de tamaño de las mismas, este todavía no es suficiente en comparación con las europeas.

Se percibe una fuerte concentración del negocio en las de gran dimensión y una notable dispersión de cuotas poco significativas entre un gran número de ellas.

Todas estas pequeñas compañías, particularmente las mutuas, deberían redefinir su estrategia cara al futuro y esta deberá hacerse a través de una estrategia de especialización en determinadas líneas de negocio o regiones geográficas.

Siguiendo la línea de años anteriores, disminuirán el número de mutuas que cambiarán su forma jurídica por la escasa flexibilidad de éstas de cara a la financiación externa como medio para facilitar la entrada de capitales y por su especialización en el ramo de automóviles cuyos avatares de los últimos años ha incidido de forma muy grave en la salud de éstas. Los nuevos canales de distribución (marketing directo o internet) pueden tener una repercusión muy importantes en la reducción de costes en este ramo.

La dimensión, así como la especialización en vida, un ramo con fuerte potencial de crecimiento, junto con las ventajas de la banca-seguros como canal de distribución hace de las compañías aseguradoras propiedad de un grupo financiero español como el grupo de compañías que se vislumbran con un futuro esperanzador.

- Observamos como en un futuro próximo, la optimización de los canales de distribución se perfila como uno de los factores estratégicos en el desarrollo de las compañías aseguradoras y su definición y articulación condicionará el Plan de Negocios de las mismas.

Hay factores en los nuevos canales de distribución como la comodidad y la rapidez que pueden hacer prescindir a los clientes del asesoramiento personal que es la principal ventaja de los canales tradicionales, sin embargo, otros clientes valorarán más el asesoramiento personal y profesional que les hará decantarse por estos últimos. Además, los productos en función de su complejidad serán más adecuados para su comercialización a través de unos canales u otros. El mejor canal será aquel que sea capaz de obtener la mejor productividad y calidad de servicio al menor coste, así como conseguir que el cliente perciba con claridad la utilidad y ventaja de su valor añadido. La previsión apunta a que se llegará a la “buena” convivencia de todos los canales, comercializando cada uno de ellos los productos que mejor se adapten a sus características y dirigiéndose a un nicho de mercado determinado. No debemos olvidar en último lugar las nuevas posibilidades de Internet como nuevo canal de distribución y como publicidad.

- Desde el punto de vista empírico, este trabajo realiza un intento de aplicar la sofisticada metodología de la regresión logit multinomial con el fin de aportar un análisis multivariante al estudio que nos permita conocer de manera conjunta las estrategias seguidas por distintas estructuras comerciales y estructuras de propiedad y control.

Para finalizar, una posible línea de investigación para trabajos futuros giraría en torno al análisis de la composición de los consejos de administración en las entidades aseguradoras. La restricción de determinados mecanismos de control en las mutuas no imposibilita la presencia de miembros externos en el consejo de administración pudiendo éstos hacer una importante función de control de la dirección en estas entidades. Al hilo de la cuestión, el análisis de los estatutos corporativos deberían arrojar evidencia en el caso de las mutuas del control de la continua participación de consejeros externos en las mismas.

Trataremos de comprobar si la proporción de consejeros externos varía por estructuras de propiedad y control siendo conscientes de la dificultad que entraña no sólo la búsqueda de información en este sector sino también en este contenido específico.











- AKERLOF, G.A. (1970): "The market for lemons: Quality uncertainty and the market mechanism". *The Quarterly Journal of Economics*. Vol.84, pp. 488-500.
- ALCHIAN, A.A. y DEMSETZ, H. (1972): "Production, information costs, and economic organization". *American Economic Review*. Vol.62(5), pp. 777-795.
- ALDRICH, J.H. y NELSON, F.D. (1989): *Linear probability, logit and probit models*. Sage University Papers Series on Quantitative Applications in the Social Sciences. Sage Publications. Series no. 07-045.
- AMEMIYA, T. (1981): "Qualitative response models: A survey". *Journal of Economic Literature*. Vol.19 (december), pp.1483-1536.
- AMIT, R.H. y SCHOEMAKER, P.J.H. (1993): "Strategic assets and organizational rent". *Strategic Management Journal*. Vol.14, pp. 33-46.
- ANDERSON, B.M. (1973): "Policyholder control of a mutual life insurance company". *Cleveland State Law Review*. Vol.22, pp. 439-449.
- ANDREWS, K.R. (1987): *The concept of corporate strategy* (3ª ed.). Homewood, IL: Richard D. Irwin.
- ARROW, K. (1985): "The economics of agency". En PRATT, J. Y ZECKHAUSER, R. (Eds.): *Principals and Agents: The structure of business*. Harvard Business School Press. Boston, Mass., pp. 37-51.
- ARRUÑADA, B. (1990): *Economía de la empresa: Un enfoque contractual*. Ariel Economía, Barcelona.



- AZOFRA, V. (1994): "Nuevos temas en finanzas". En FERNANDEZ, A.I. (Comp.): *Introducción a las finanzas*. Civitas, Madrid.
- AZOFRA, V. (1995): "El papel del sistema crediticio en la financiación de la empresa española". *La financiación de la economía española*, Aula Alonso Martínez. Universidad de Burgos.
- AZOFRA, V. y MIGUEL, A. de (1991): "Teoría financiera de la agencia, endeudamiento y estructura de propiedad". *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*. Vol.1(2), pp.135-146.
- BAIN, J. (1956): *Barriers to new competition*. Harvard University Press. Cambridge, Mass.
- BAIN, J. (1959): *Industrial Organization*. John Wiley, New York.
- BARNEY, J.B. (1986a): "Strategic factor markets: Expectations, luck and business strategy". *Management Science*. Vol.32(10), pp. 1231-1241.
- BARNEY, J.B. (1986b): "Organizational culture: Can it be a source of sustained competitive advantage?". *Academy of Management Review*. Vol.11(3), pp. 656-665.
- BARNEY, J.B. (1991): "Firm resources and sustained competitive advantage". *Journal of Management*. Vol.17(1), pp. 99-120.
- BARNEY, J.B. y OUCHI, W. (1986): *Organizational economics: Toward a new paradigm for studying and understanding organizations*. Jossey-Bass, San Francisco, CA.
- BARRESE, J. y NELSON, J.M. (1992): "Independent and exclusive agency insurers: A reexamination of the cost differential". *The Journal of Risk and Insurance*. Vol.59(3), pp. 375-397.
- BEN-AKIVA, M. y LERMAN, S.R. (1985): *Discrete choice analysis: Theory and application to travel demand*. Cambridge: MIT Press.
- BERKSON, J. (1944): "Application of the logistic function to bio-assay. *Journal of the American Statistical Association*. Vol.39(september), pp. 357-365.
- BERLE, A.A. y MEANS, G.D. (1932): *The modern corporation and private property*. Transaction Publishers, New Jersey.
- BERMÚDEZ ODRIOZOLA, L. (1995): "Régimen jurídico de las entidades aseguradoras españolas de naturaleza privada. *En Manual de la Nueva Ley del Seguro*. Expansión. Tomo I, pp.47-68.

- BOOSE, M.A. (1990): "Agency theory and alternative predictions for life insurers: An empirical test". *The Journal of Risk and Insurance*. Vol.57(3), pp.499-518.
- BRICKLEY, J.A.; SMITH, C.W. y ZIMMERMAN, J.L. (1997): "Management economic and organizational architecture". *En Incentive conflicts and contracts, capítulo 7*. Irwin McGraw-Hill.
- BROMILEY, P. (1990): "On the use of finance theory in strategic management". *Advances in Strategic Management*. Vol.6, pp. 71-98.
- CARRASCAL, U. (1997): *Aplicaciones estadísticas y econométricas con SAS*. Ra-ma.
- CASTANIAS, R.P. y HELFAT, C.E. (1991): "Managerial resources and rents". *Journal of Management*. Vol.17(1) pp. 155-171.
- CASTRILLO LARA, L. y CASTRILLO LARA, M.J. (1993): "Análisis multivariante del comportamiento económico-financiero de las entidades de seguros". VII Congreso AECA.
- CATHER, D.A.; GUSTAVSON, S.G. y TRIESCHMANN, J.S. (1985): "A profitability analysis of property-liability insurers using alternative distribution systems". *The Journal of Risk and Insurance*. Vol.52, pp.321-332.
- CAVES, R.E. y PORTER, M.E. (1977): "From entry barriers to mobility barriers: Conjectural decisions and contrived deterrence to new competition". *Quarterly Journal of Economics*. Vol.91(5), pp. 241-261.
- CINCO DIAS (1995). *La nueva ley del seguro*.
- CINCO DIAS (1995): "Seguros: El reto de la gestión". 24/11/95.
- CINCO DIAS (1996): "El sector seguros se hace más español al bajar el peso del capital extranjero al 37,38%". 16/08/96, p.9.
- CINCO DIAS (1996): "Seguros insta a las compañías para que acaben con la práctica de los agentes multicompañías". 6/11/1996, p.17.
- CINCO DIAS (1997): "Informe sobre el sector seguros". 24/11/97.
- CINCO DIAS (1997): "Seguros advierte del escaso grado de concentración". 16/10/97, p.18.
- COASE, R.H. (1937): "The nature of the firm". *Economica*. Vol.4(16), pp.386-405.



- COASE, R.H. (1960): "The problem of social cost". *Journal of Law and Economics*. Vol 3, pp. 1-44.
- CONNER, K.R. (1991): "A historical comparison of resource-based theory and five schools of thought within industrial organization economics: Do we have a new theory of the firm". *Journal of Management*. Vol.17(1) pp. 121-154.
- CUERVO, A.; PAREJO, J.A.; CALVO, A. Y RODRIGUEZ SAIZ (1997): *Manual de sistema financiero español. Capítulo 11. "compañías de seguros y fondos de pensiones"*. Editoria Ariel. 10ª edición, pp.373-398.
- CUMMINS, J. y WEISBART, S. (1977): "The impact of consumer services on independent insurance agency performance". *Glenmont, New York: IMA Education and Research Foundation*.
- CUMMINS, J.D. y VANDERHEI, J. (1979): "A note on the relative efficiency of property-liability insurance distribution systems". *The Bell Journal of Economics*. Autoum, pp. 709-719.
- DE ANDRES ALONSO, P. (1998): *Contratos, recursos y creación de valor: Un análisis de la empresa española*. Universidad de Valladolid.
- DE MIGUEL HIDALGO, A. (1994): *La asociación rentabilidad, riesgo y diversificación: una aplicación a las compañías del sector asegurador*. Proyecto de investigación para plaza a cuerpo de catedráticos de universidad.
- DEMSETZ, H. (1983): "The structure of ownership and the theory of the firm". *Journal of Law and Economics*. Vol.26, pp. 375-390.
- DEMSETZ, H.y LEHN, K. (1985): "The structure of corporate ownership: Causes and consequences". *Journal of Political Economy*. Vol.93(6), pp. 1155-1177.
- DIERICKX, I. y COOL, K. (1989): "Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage". *Management Science*. Vol.35(12), pp. 1504-1511.
- DIRECCIÓN GENERAL DE SEGUROS (1995): *Seguros y fondos de pensiones. Informe 1995*. Ministerio de Economía y Hacienda.
- DIRECCIÓN GENERAL DE SEGUROS (1996): *Seguros y fondos de pensiones. Informe 1996*. Ministerio de Economía y Hacienda.
- DIRECCIÓN GENERAL DE SEGUROS (1996): *Balances y Cuentas de Pérdidas y Ganancias 1996*. Ministerio de Economía y Hacienda.

- Directiva 91/674/CEE de Consejo, de 19 de diciembre de 1991, relativa a las cuentas anuales y a las cuentas consolidadas de las empresas de seguros.
- DOUMA, S. y SCHREUDER, H. (1992): *Economic approach to organizations*. Prentice Hall, London.
- EINOT, I. Y GABRIEL, K.R. (1975): "A study of the powers of several methods of multiple comparisons". *Journal of the American Statistical Association*. nº 70, p.351.
- EL PAIS (1997): "Las mutuas están en forma". 12/01/97, p.20.
- ESPITIA, M.A.; POLO, Y. y SALAS, V. (1991): "Grupos estratégicos y resultados en el sector bancario español". *Información Comercial Española*. Nº690(febrero), pp.189-212.
- ESTEBAN JODAR, L. (1993): "El mercado español de seguros". *Información Comercial Española*. Nº 715, pp.15-44.
- ETGAR, M. (1976): "Service performance of insurance distributors". *The Journal of Risk and Insurance*. Vol.43(3), pp. 487-499.
- ETGAR, M. (1977): "Cost effectiveness in insurance distribution". *The Journal of Risk and Insurance*. Vol.44, pp.211-222.
- EXPANSIÓN (1995): *Manual de la nueva ley del seguro*.
- EXPANSIÓN (1997): "Bancos y Cajas vuelven su mirada al seguro". 16/06/97, p.16.
- EXPANSION (1997): "La crisis del sector asegurador toca fondo tras la desaparición de 231 compañías en 13 años". 6/10/97, p.23.
- EXPANSIÓN (1997): "Seguros: El mercado se reorganiza". 12/05/97, pp.45-55.
- FAMA, E.F. (1980): "Agency problems and the theory of the firm". *Journal of Political Economy*. Vol.88, pp. 288-307.
- FAMA, E.F. (1990): "Contract costs and financing decisions". *Journal of Business*. Vol.63(1), pp.S71-S91.
- FAMA, E.F. y JENSEN, M.C. (1983a): "Agency problems and residual claims". *Journal of Law and Economics*. Vol. 26(2), pp. 327-349.
- FAMA, E.F. y JENSEN, M.C. (1983b): "Separation of ownership and control". *Journal of Law and Economics* . Vol. 26(2), pp. 301-325.



- FIEGENBAUM, A. y THOMAS, H. (1990): "Strategic groups and performance: The U.S. insurance industry, 1970-84". *Strategic Management Journal*. Vol.11, pp. 197-215.
- FIEGENBAUM, A. y THOMAS, H. (1995): "Strategic groups as reference groups: Theory, modeling and empirical examination of industry and competitive strategy". *Strategic Management Journal*. Vol.16, pp. 461-476.
- FLANIGAN, G.B.; JOHNSON, J.E.; THROWER, E.P. y WEISBART, S.N. (1979): "Marketing system employed in property and liability insurance: An empirical analysis". *CPCU Journal*. March, pp.77-83.
- FLETCHER, L.P. (1966): "Motivations underlying the mutualization of stock life insurance companies". *The Journal of Risk and Insurance*. Vol.33, pp. 19-32.
- GARCIA ESTEBAN, F. (1995): "La Comisión Liquidadora de Entidades Aseguradoras (C.L.E.A.) en la Ley de Ordenación y Supervisión de los Seguros Privados". *Manual de la Nueva Ley del Seguro*. Expansión. Tomo III, pp.377-391.
- GARCÍA PEREZ, A. (1994). *Estadística aplicada: Conceptos básicos*. UNED.
- GARCIA, B. y ULECIA, C. (1995): "Operaciones de concentración empresarial: Cesión de cartera, fusión, escisión y agrupación". *Manual de la Nueva Ley del Seguro*. Expansión. Tomo II, pp.227-248.
- GARVEN, J.R. (1990): "Agency cost, organizational form, and capital structure policy: The case of the property-casualty insurance industry". Working Paper. Austin: University of Texas at Austin.
- GARVEN, J.R. y POTTIER, S.W. (1995): "Incentive contracting and the role of participation rights in stock insurers". *The Journal of Risk and Insurance*. Vol.62(2), pp. 253-270.
- GOLDBERGER, A.S. (1964): *Econometric Theory*. New York: John Wiley.
- GRACIA, M. (1988): "Modelos con variable dependiente cualitativa y de variación limitada". *Cuadernos Económicos del I.C.E.* N°39, pp.7-49.
- GRANT, R.M. (1991): "The resource-based theory of competitive advantage: Implications for strategy formulation". *California Management Review*. Vol.33(spring), pp. 114-135.
- GRANT, R.M. (1996): "Análisis de los recursos y capacidades". En *Dirección estratégica: Conceptos, técnicas y aplicaciones*. Civitas, Madrid.

- GREENE, M.R. y JOHNSON, R.E. (1980): "Stocks versus mutuals: who controls?. *The Journal of Risk and Insurance*. Vol.48(march), pp.165-174.
- GREENE, W.H. (1990): *Econometric analysis*. New York: Macmillan.
- GROSSMAN, S.J. y HART, O.D. (1982): "Corporate financial structure and managerial incentives". En: McCall, J. (de.) (1982). *The Economics of Information and Uncertainty*. University of Chicago Press, Chicago.
- GROSSMAN, S.J. y HART, O.D. (1983): "An analysis of the principal-agent problem". *Econométrica*. Vol.51(1), pp. 7-45.
- GROSSMAN, S.J. y HART, O.D. (1986): "The cost and benefits of ownership: A theory of vertical and lateral integration". *Journal of Political Economy*. Vol.94(4), pp. 691-719.
- GUJARATI, D.N (1997): "Regresión con la variable dependiente dicotómica: los modelos MLP, logit, probit y tobit". En *Econometría Básica. Capítulo 16*. Editorial McGraw Hill. 3ª edición, pp.529-571.
- HAMMOND (1992): "Uncertainty". *The New Palgrave Dictionary of Money and Finance*. The McMillan Press Ltd, London. Vol.3, pp. 712-719.
- HANSMANN, H. (1985): "The organization of insurance companies: mutual versus stocks". *Journal of Law, Economics and Organization*. Vol.1(fall), pp.125-153.
- HARRIS, M. y RAVIV, A. (1979): "Optimal incentive contracts with imperfect information". *Journal of Economic Theory*. Vol.20, pp. 231-259.
- HARRIS, M. y RAVIV, A. (1991): "The theory of capital structure". *The Journal of Finance*. Vol.46(1), pp.297-355.
- HATTEN, K. y SCHENDEL, D. (1977): "Heterogeneity within an industry: Firm conduct in the U.S. brewing industry, 1952-71". *The Journal of Industrial Economics*. Vol.26, pp. 97-113.
- HETHERINGTON, J.A.C. (1969): "Fact v. Fiction: Who owns mutual insurance companies?". *Wisconsin Law Review*. Vol.4, pp. 1068-1103.
- HOFER, C.W. y SCHENDEL, D. (1978): *Strategy formulation: Analytical concepts*. West Publishing Co., St.Paul.
- HOLMSTROM, B. (1979): "Moral hazard and observability". *The Bell Journal of Economics*. Vol.10(spring), pp. 74-91.



- HUNT, M.S. (1972): Competition in the major home appliance industry, 1960-1970. Tesis Doctoral. Harvard University.
- I.C.E.A. (1992): *Como funciona una entidad aseguradora*. Asociación I.C.E.A., Madrid.
- I.C.E.A. (1994): *Introducción al seguro*. Asociación I.C.E.A., Madrid.
- I.C.E.A. (1997): *Estadística sobre canales de distribución: Año 1996*.
- INESE (1997): Informe especial de la distribución de seguros en España -1996-. Departamento de Investigación de INESE.
- JEMISON, D.B. y OAKLEY, R.A. (1983). "Corporate governance in mutual insurance companies". *Journal of Business Research*. N°11, pp. 501-521.
- JENSEN, M.C. (1986): "Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers". *American Economic Review*. Vol.76(2). Spring, pp.323-329.
- JENSEN, M.C. (1989): "Eclipse of the public corporation". *Harvard Business Review*. N° 5, sept-oct, pp.61-75.
- JENSEN, M.C. y MECKLING, W.H. (1976): "Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure". *Journal of Financial Economics*. Vol.3(4), pp.305-360.
- JENSEN, M.C. y MURPHY, K.J. (1990): "Performance pay and top-management incentives". *Journal of Political Economy*. Vol.98(2), pp. 225-264.
- JOHNSON, J.E.; FLANIGAN, G.B. y WEISBART, S.N. (1981): "Returns to scale in the property and liability insurance industry". *The Journal of Risk and Insurance*. Vol.48, pp.18-457.
- JOSKOW, P.L. (1973): "Cartels, competition and regulation in the property-liability insurance industry". *Bell Journal of Economics and Management Science*. Vol.4, pp. 375-427.
- KATZ, R.L. (1974): "Skills of an effective administrator". *Harvard Business Review*. N°52(5), pp.90-102.
- KIM, W.J.; MAYERS, D. y SMITH, C.W.Jr. (1993): "On the choice of insurance distribution systems". *Financial Research and Policy Studies. Working Paper Series*.
- KIM, W.J.; MAYERS, D. y SMITH, C.W.Jr. (1996): "On the choice of insurance distribution systems". *The Journal of Risk and Insurance*. Vol.63(2), pp.207-227.

- KLECKA, W.R. (1980): *Discriminant analysis*. Sage University Series on Quantitative Applications in the Social Sciences. Sage Publications. Series no. 07-019.
- KLEIN, B. (1983): "Contracting costs and residual claims: The separation of ownership and control". *Journal of Law and Economics*. Vol.26, pp. 367-374.
- KLEIN, B.; CRAWFORD, R.G. y ALCHIAN, A.A. (1978): "Vertical integration, appropriable rents and the competitive contracting process". *Journal of Laws and Economics*. Vol.21, pp. 297-326.
- KRAMER, C.Y. (1956): "Extension of multiple range tests to group means with unequal numbers of replications". *Biometrics*. Vol. 12, pp. 307-310.
- KREIDER, G.P. (1972). "Who owns the mutuals?. Proposals for reform of membership rights in mutual insurance and banking companies". *Cincinnati Law Review*. Vol.41(2), pp. 275-311.
- LAMM-TENNANT, J. y STARKS, L.T. (1993): "Stock versus mutual ownership structures: The risk implications". *Journal of Business*. Vol.66(1), pp. 29-46.
- Ley 10/09/96 sobre mediadores de seguros.
- Ley 12/1991, de 29 de abril, sobre Agrupaciones de Interés Económico, BOE nº 103 del 30 de abril.
- Ley 1908, de 14 de mayo, sobre Ordenación de Seguros Privados.
- Ley 1954, de 16 de diciembre, sobre Ordenación de Seguros Privados.
- Ley 50/1980, de 8 de octubre, de Contrato de Seguro, BOE nº 250 del 17 de octubre. *Legislación básica de seguros*. Ariel (1988).
- Ley 33/1984, de 2 de agosto, sobre Ordenación del Seguro Privado, BOE nº 186 del 4 de agosto. *Legislación básica de seguros*. Ariel (1988).
- Ley 3/1987, de 2 de abril, sobre cooperativas, BOE nº 84 del 8 de abril.
- Ley 21/1990, de 19 de diciembre, para adaptar el Derecho español a la Directiva 88/357/CEE sobre libertad de servicios en seguros distintos al de vida y de actualización de la legislación de seguros privados, BOE nº 304 del 20 de diciembre.
- Ley 9/1992, de 30 de abril, de Mediación de Seguros Privados, BOE nº 106 del 2 de mayo.



- Ley 30/1995, de 8 de noviembre, sobre Ordenación y Supervisión de los Seguros Privados, BOE nº 268 del 9 de noviembre.
- LIAO, T.F. (1994): *Interpreting probability models: logit, probit and other generalized linear models*. Sage University Papers Series on Quantitative applications in the social sciences. Sage Publications. Series no. 07-101.
- LIPPMAN, S.A. y RUMELT, R.P. (1982): "Uncertain imitability: An analysis of interfirm differences in efficiency under competition". *The Bell Journal of Economics*. Vol.13, pp. 418-438.
- MADDALA G.S. (1983): *Limited-dependent and qualitative variables in econometrics*. Econometric society monographs nº3. Cambridge University Press.
- MADDALA, G.S. (1991): "A perspective on the use of limited-dependent and qualitative variables models in accounting research". *The Accounting Review*, Vol.66, nº4 (october), pp.788-807.
- MADDALA G.S. (1996): *Introducción a la econometría*. Variables indicadoras y truncadas. Prentice Hall, 1ª edición, capítulo 8, pp.349-403.
- MAESTRO MARTINEZ, J.L.(1995): "El control financiero en la nueva ley de seguros". *Manual de la Nueva Ley del Seguro*. *Expansión*. Tomo II, pp.173-203.
- MAHONEY, J.T. y PANDIAN, J.R. (1992): "The resource-based view within the conversation of strategic management". *Strategic Management Journal*. Vol.13, pp. 363-380.
- MANZANO, v. (1995): *Inferencia estadística: Aplicaciones con SPSS-PC+*. Ra-ma.
- MARTÍN PEÑA, M.L. y PINILLOS COSTA, M.J. (1997): "Análisis de la concentración en el sector asegurador español, 1987-1995: el impacto del marco regulador". *VII Congreso de ACEDE, Almería*, pp.111-121.
- MARTINEZ REGO, A. y MONJAS BARROSO, M. (1997): "Rentabilidad y economías de escala en el sector asegurador español: La experiencia en grandes empresas". *VII Congreso ACEDE, Almería*, pp. 123-131.
- MARVEL, H.P (1982): "Exclusive dealing". *Journal of Law and Economics*. Vol.25(April), pp. 1-25.

- MAYERS, D. y SMITH, C.W.Jr. (1981): "Contractual provisions, organizational structure and conflict control in insurance markets". *Journal of Business*. Vol.54(3), pp.407-434.
- MAYERS, D. y SMITH, C.W.Jr. (1982): "Toward a positive theory of insurance". *The Monograph Series in Finance and Economics*. pp. 1-45.
- MAYERS, D. y SMITH, C.W.Jr. (1983): "An analysis of the structure of the insurance industry". Unpublished manuscript.
- MAYERS, D. y SMITH, C.W.Jr. (1986): "Ownership structure and control: The mutualization of stock life insurance companies". *Journal of Financial Economics*. Vol.16, pp. 73-98.
- MAYERS, D. y SMITH, C.W.Jr. (1988): "Ownership structure across lines of property-casualty insurance". *Journal of Law and Economics*. Vol.31 (October), pp. 351-378.
- MAYERS, D. y SMITH, C.W.Jr. (1990): "On the corporate demand for insurance: Evidence from the reinsurance market". *The Journal of Business*. Vol.63(1), pp. 19-40.
- MAYERS, D. y SMITH, C.W.Jr. (1992): "Executive compensation in the life insurance industry". *Journal of Business*. Vol.65(1), pp. 51-74.
- MAYERS, D. y SMITH, C.W.Jr. (1994): "Managerial discretion, regulation and stock insurer ownership structure". *The Journal of Risk and Insurance*. Vol.61(4), pp. 638-655.
- MAYERS, D. y SMITH, C.W.Jr. (1997): "Organizational forms within the insurance industry: theory and evidence". *American Risk and Insurance Association. Meetings 1997*. 9-13 agosto.
- MAYERS, D.; SHIVDASANI, A. y SMITH, C.W.Jr. (1997): "Board composition and corporate control: Evidence from the insurance industry". *Journal of Business*. Vol.70(1), pp. 33-62.
- MEHRAN, H. (1995): "Executive compensation structure, ownership, and firm performance". *The Journal of Financial Economics*. Vol.38, pp. 163-184.
- MEHTA, C.R. y PATEL, N.R. (1983): "A network algorithm for performing Fisher's exact test in  $r \times c$  contingency tables". *Journal of American Statistical Association*. Vol.78, pp.427-434.
- MERCADO (1992): "Informe del sector seguros". N° 560, 23/11/92, pp.37-57.



- MILGROM, P. y ROBERTS, J. (1993): *Economía, organización y gestión de la empresa*. Ariel Economía, Barcelona.
- MILLAN AGUILAR, A. (1990): "El ratio de equilibrio patrimonial en las empresas de seguros. Definición y aplicación". *Actualidad Financiera*. N° 15, semana 9-15 abril.
- MUTH, M. (1993): "Cambios estructurales en el sector asegurador europeo". *Harvard Deusto Business Review*. N° 5, pp. 78-89.
- NELSON, R.R. y WINTER, S.G. (1982): *An evolutionary theory of economic change*. Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, MA.
- NEUMANN, S. (1973): "Ownership and performance: Stock and mutual life insurance companies: comment". *The Journal of Risk and Insurance*. Vol.29(december), pp.631-635.
- NOVALES, A. (1998): *Econometría*. McGraw-Hill, 2ª edición.
- Orden de 30 de julio de 1981 por la que se aprueban las normas de adaptación del Plan General de Contabilidad a las Entidades de Seguros, Reaseguros y Capitalización, BOE n° 218 del 11 de septiembre.
- PENROSE, E.T. (1959): *The theory of the growth of the firm*. White Plains, New York.
- PETERAF, M.A. (1993): "The cornerstones of competitive advantage: A resource-based view". *Strategic Management Journal*. Vol.14, pp. 179-191.
- PICAZO TADEO, A.J. (1995): "Cambios estructurales recientes en el mercado español de seguros". *Información Comercial Española*. N° 739, pp. 165-174.
- PINILLOS, M.J. y MARTÍN, M.L. (1998): "Grupos estratégicos en el sector asegurador, 1991-1995: El impacto de la banca-seguros". *Centro de Estudios Superiores Sociales y Jurídicos Ramón Carande*. N° 140/1998, pp. 1-90.
- PORTER, M.E. (1980): *Competitive Strategy*. Free Press, New York.
- PORTER, M.E. (1981): "The contributions of industrial organization to strategic management". *Academy of Management Review*. Vol.6(4), pp. 609-620.
- PORTER, M.E. (1985): *Competitive advantage*. Free Press, New York.
- PORTER, M.E. (1990): *Why are firms successful*. Paper presented at the Fundamental Issues in Strategy Conference, Napa, CA.

- PRAHALAD, C.K. y HAMEL, G. (1990): "The core competence of the corporation". *Harvard Business Review*. May-June, pp. 79-91.
- Real Decreto Ley 10/1984, de 11 de julio, sobre la Comisión Liquidadora de Entidades Aseguradoras.
- Real Decreto 2014/1997, de 26 de diciembre, sobre adaptación del Plan General de Contabilidad a las Entidades de Seguros, Reaseguros y Capitalización, BOE nº 312 del 30 de diciembre.
- Real Decreto 2486/1998, de 20 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Ordenación y Supervisión de los Seguros Privados, BOE nº 282 del 25 de noviembre.
- Recomendación de la Comisión, 91/48/CEE de 18 de diciembre de 1991 sobre los mediadores de seguros.
- ROCHINA BARRACHINA, M.E. y PICAZO TADEO, A.J. (1996): "Inversión exterior y reestructuración de la industria aseguradora española en el periodo 1986-91". *Información Comercial Española*. Nº 755, pp. 157-168.
- RUIZ-MAYA, L. Y MARTÍN PLIEGO, F.J.(1995): *Estadística II: Inferencia*. Ed.AC.
- RUMELT, R.P. (1984): "Towards a strategic theory of the firm" En LAMB, B. (Ed.): *Competitive Strategic Management*. Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall, pp. 556-570.
- RUMELT, R.P. (1987): "Theory, strategy an entrepreneurship" En TEECE, D.J. (Ed.): *The Competitive Challenge*. Cambridge MA: Ballinger, pp.137-158.
- SANCHEZ, A. (1998): "Evolución de los canales de distribución". *Actualidad Aseguradora*. Nº 34/98, pp.2-3.
- SANSALVADOR SELLÉS, M.E. (1996): "Análisis de la nueva ley del seguro: La contabilidad de las entidades aseguradoras". *Actualidad Financiera, Colaboraciones*. Nº 9/1996, pp.831-840.
- SAS INSTITUTE INC. (1994): *SAS Procedures Guide*. Versión 6, 3ª edición, Cary, NC, USA.
- SAS INSTITUTE INC. (1994): *SAS User's Guide: Statistics*. Versión 6, 4ª edición, Cary, NC, USA.
- SASS, T. y GISSER, M. (1989): "Agency cost, firm size, and exclusive dealing". *Journal of Law and Economics*. Vol.32(October), pp. 381-400.



- SATTERTHWAITE, F.W. (1946): "An approximate distribution of estimates of variance components". *Biometrics Bulletin*. Vol.2, pp.110-114.
- SCHERER, F.M. (1980): *Industrial market structure and economic performance*. Chicago, Rand McNally.
- SEGURA, J. (1993): "Mercados y regulación". *Información Comercial Española*. Nº 723(noviembre), pp.5-17.
- SMITH, B.D. y STUTZER, M.J. (1990): "Adverse selection, aggregate uncertainty, and the role for mutual insurance contracts". *Journal of Business*. Vol.63(4), pp.493-510.
- SMITH, C.W. y WARNER, J.B. (1979): "On financial contracting: An analysis of bond covenants". *Journal of Financial Economics*. Vol.7, pp. 117-161.
- SMITH, C.W.Jr. (1986): "On the convergence of insurance and finance research". *The Journal of Risk and Insurance*. Vol.53(4), pp. 693-717.
- SPENCE, M. (1978): "Product differentiation and performance in insurance markets". *Journal of Public Economics*. Vol.10, pp.427-447.
- SPILLER, R. (1972): "Ownership and performance: Stock and mutual life insurance companies". *The Journal of Risk and Insurance*. Vol.34, pp.17-25.
- SPILLER, R. (1973): "Author's reply". *The Journal of Risk and Insurance*. Vol.29(december), pp. 635-638.
- STEEL, R.G. y TORRIE, J.H. (1980): *Principles and procedures of statistics*. 2ª edición, McGraw-Hill, New York.
- TEECE, D.J.; PISANO, G. y SHUEN, A. (1994): "Dynamic capabilities and strategic management". CCC Working Paper, 94-9. University of California.
- Tercera Directiva 92/49/CEE del Consejo, de 18 de junio de 1992, sobre coordinación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas relativas al seguro directo distinto del seguro de vida y por la que se modifican las directivas 73/239/CEE y 88/357/CEE (tercera directiva de seguros distintos del seguro de vida).
- Tercera Directiva 92/96/CEE del Consejo, de 10 de noviembre de 1992, sobre coordinación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas relativas al seguro directo de vida y por la que se modifican las directivas 79/267/CEE y 90/619/CEE (terceras directivas de seguros de vida).

- TRAIN, K. (1986): *Qualitative choice analysis: Theory, econometrics and application to automobile demand*. Cambridge: MIT Press.
- UNESPA (1996): Información estadística del seguro privado: Cifras definitivas 1987-1996. Dirección de Estudios, UNESPA.
- WELL, B.P., COX, L.A. y GAVAR, K.M. (1995): "Free-cash flow in the life insurance industry". *The Journal of Risk and Insurance*. Vol.62(1), pp. 50-66.
- WERNERFELT, B. (1984): "A resource-based view of the firm". *Strategic Management Journal*. Vol.5, pp. 171-180.
- WERNERFELT, B. (1989): "From critical resources to corporate strategy". *Journal of General Management*. Vol.14(3), pp. 4-12.
- WERNERFELT, B. (1995): "The resource-based view of the firm: ten years after". *Strategic Management Journal*. Vol.16, pp. 171-174.
- WERNERFELT, B. y MONTGOMERY, C.A. (1986): "What is an attractive industry?". *Management Science*. Vol.32(10), pp. 1223-1230.
- WILLIAMSON, O.E. (1975): *Markets and hierarchies: Analysis and antitrust implications*. Free Press, New York.
- WILLIAMSON, O.E. (1983): "Organization form, residual claimants, and corporate control". *Journal of Law and Economics*. Vol.26 (June), pp. 351-366.
- WILLIAMSON, O.E. (1988): "Corporate finance and corporate governance". *The Journal of Finance*. Vol.43(3), pp. 567-591.
- WRIGLEY, N. (1985): *Categorical data analysis for geographers and environmental scientists*. London: Longman.











## ANEXO A. ENTIDADES DE SEGUROS INTEGRADAS EN EL ANÁLISIS

CLAVE	NOMBRE
M0031	MAPFRE MUTUALIDAD DE SEGUROS Y REASEGUROS A PRIMA FIJA
C0511	MAPFRE VIDA, S.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS
M0135	MAPFRE AGROPECUARIA, MUTUALIDAD DE SEGUROS Y REASEGUROS A PRIMA FIJA
C0571	MAPFRE CAUCION Y CREDITO, CIA. INTERNACIONAL DE SEGUROS Y REASEGUROS, S.A..
C0676	MAPFRE ASISTENCIA, CIA. INTERNACIONAL DE SEGUROS, S.A.
<b>MAPFRE</b>	
C0021	BANCO VITALICIO DE ESPAÑA, CIA. ANÓNIMA DE SEGUROS
C0072	LA ESTRELLA, S.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS
C0592	CENTRAL HISPANO VIDA, S.A. DE SEGUROS
C0205	LA VASCO NAVARRA, S.A.E. SEGUROS Y REASEGUROS
C0056	COVADONGA, S.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS
C0668	EUROP ASSISTANCE ESPAÑA, S.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS
C0094	HERMES, S.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS
<b>GENERALI</b>	
C0112	AXA GESTION DE SEGUROS Y REASEGUROS, S.A.
C0017	AURORA POLAR, S.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS
C0711	AURORA-VIDA, S.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS
<b>AXA-AURORA</b>	
C0723	WINTERTHUR SEGUROS GENERALES, S.A.
C0724	WINTERTHUR VIDA, S.A.
C0004	WINTERTHUR SALUD, S.A. DE SEGUROS
<b>WINTERTHUR</b>	
C0502	EUROSEGUROS, S.A. SEGUROS Y REASEGUROS
<b>BBV</b>	
C0611	VIDACAIXA, S.A. SEGUROS Y REASEGUROS
C0124	SEGURCAIXA, S.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS
<b>CAIFOR</b>	
C0605	ASCAT VIDA, S.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS
<b>CAIXA CATALUÑA</b>	
C0701	BARCLAYS VIDA Y PENSIONES, S.A. DE SEGUROS
<b>BARCLAYS</b>	
C0109	ALLIANZ-RAS SEGUROS Y REASEGUROS, S.A.
C0688	EUROVIDA, S.A., CIA. DE SEGUROS Y REASEGUROS
<b>ALLIANZ-RAS</b>	
C0095	ZURICH INTERNATIONAL, CIA. SEGUROS Y REASEGUROS
C0530	CAUDAL, S.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS
<b>ZURICH</b>	
C0559	INTERCASER, S.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS
<b>SKANDIA</b>	
C0192	AGF UNION-FENIX, SEGUROS Y REASEGUROS, S.A.
<b>AGF UNION-FENIX</b>	



CLAVE	NOMBRE
C0184	CATALANA OCCIDENTE, S.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS
C0554	COSALUD, S.A. DE SEGUROS
C0727	CATOC VIDA, S.A. DE SEGUROS
C0731	DEPSA, S.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS
<b>CATALANA OCCIDENTE</b>	
C0174	SANTA LUCIA, S.A. CIA. DE SEGUROS
<b>SANTA LUCIA</b>	
M0083	MUTUA MADRILENA AUTOMOVILISTA, SOCIEDAD DE SEGUROS A PRIMA FIJA
<b>MUTUA MADRILENA AUTOMOVILISTA</b>	
C0650	CAJA DE MADRID VIDA, S.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS
C0684	CAJASALUD DE SEGUROS Y REASEGUROS, S.A.
C0674	CAJA DE MADRID SEGUROS GENERALES, S.A.
<b>CAJA DE MADRID</b>	
C0691	MUSINI VIDA, S.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS
M0335	MUSINI, SDAD. MUTUA DE SEGUROS Y REASEGUROS
C0702	INISAS, CIA. DE SEGUROS Y REASEGUROS, S.A.
<b>SEPI (TENEO)</b>	
C0088	AEGON UNION ASEGURADORA, S.A.
<b>AEGON</b>	
C0624	REGAL INSURANCE CLUB, CIA. ESPAÑOLA DE SEGUROS
<b>ROYAL</b>	
C0079	SUN ALLIANCE, S.A. CIA.ESPAÑOLA DE SEGUROS Y REASEGUROS
<b>SUN ALLIANCE</b>	
C0401	COMPANIA DE SEGUROS ADESLAS, S.A.
<b>ADESLAS</b>	
C0320	SANITAS, S.A. DE SEGUROS
<b>BUPA</b>	
C0707	DB-VIDA, CIA. DE SEGUROS Y REASEGUROS, S.A.
<b>DEUTSCHE BANK</b>	
C0037	SANTANDER DE SEGUROS Y REASEGUROS,S.A.
<b>SANTANDER SEGUROS</b>	
C0695	GENESIS SEGUROS GENERALES, S.A. DE SEGUROS
C0622	GENESIS, S.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS
<b>SANTANDER/METROPOLITAN</b>	
C0655	CATALONIA VIDA, S.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS
<b>CAJA TERRASSA</b>	
C0654	BIHARKO VIDA Y PENSIONES, S.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS
<b>CAJAS VASCAS</b>	
C0026	BILBAO, C.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS
<b>FORTIS</b>	
M0134	FIATC MUTUA DE SEGUROS Y REASEGUROS A PRIMA FIJA
<b>FIATC</b>	
C0661	ASEGURADORA VALENCIANA,S.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS
<b>BANCAJA</b>	
M0050	PELAYO, MUTUA DE SEGUROS.Y REASEGUROS A PRIMA FIJA
<b>PELAYO</b>	

CLAVE	NOMBRE
C0228	ATHENA, CIA. IBERICA DE SEGUROS Y REASEGUROS
	ATHENA
C0534	SWISS LIFE, S.A. DE SEGUROS
	SWISS LIFE
M0067	MUTUA GENERAL DE SEGUROS
	MUTUA GENERAL DE SEGUROS
C0082	FINISTERRE, S.A. CIA. DE SEGUROS Y REASEGUROS
C0136	ORIENTE, S.A. COMPAÑIA DE SEGUROS
	FINISTERRE
C0714	REALE SEGUROS GENERALES CIA. DE SEGUROS
C0613	REALE AUTOS, CIA. DE SEGUROS, S.A.
	REALE
C0557	BANSABADELL VIDA, S.A.
	BANSABADELL
C0677	MEDITERRANEO VIDA, S.A. SEGUROS Y REASEGUROS
	CAJA MEDITERRANEO
C0157	PREVISION ESPAÑOLA, S.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS
	PREVISION ESPAÑOLA
C0713	COMMERCIAL UNION ESPAÑA, SEGUROS Y REASEGUROS, S.A.
C0585	COMMERCIAL UNION VIDA, SEGUROS Y REASEGUROS, S.A.
	COMMERCIAL UNION
C0508	EUROPA SEGUROS DIVERSOS, S.A.
C0536	NORDICA SEGUROS, S.A.
	SIS
C0659	CES VIDA, S.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS
	CAJA SABADELL
C0681	GAN ESPAÑA, SEGUROS GENERALES Y VIDA
C0658	UNISEGUROS VIDA Y PENSIONES, CIA. DE SEGUROS
	GAN
M0328	P.S.N.-AGRUPACION MUTUAL ASEGURADORA
	AMA
C0660	SUD AMERICA VIDA Y PENSIONES, S.A.
C0552	LE MANS SEGUROS ESPAÑA, S.A.
	MUTUELLES DU LE MANS
C0644	ESTALVIDA DE SEGUROS Y REASEGUROS, S.A.
	CAIXA TARRAGONA
C0089	GES SEGUROS Y REASEGUROS, S.A.
	GES
M0132	MESAI-MUTUA SEGUROS Y REASEGUROS A PRIMA FIJA
	MESAI
M0369	ASEMAS, MUTUA DE SEGUROS A PRIMA FIJA
	ASEMAS
M0042	EUROMUTUA, SEGUROS Y REASEGUROS A PRIMA FIJA
	EUROMUTUA



CLAVE	NOMBRE
C0599	UNION DEL DUERO, CIA. DE SEGUROS GENERALES., S.A.
C0599	UNION DEL DUERO, CIA. DE SEGUROS GENERALES., S.A.
C0601	UNION DEL DUERO, CIA. DE SEGUROS DE VIDA, S.A.
<b>CAJA DUERO</b>	
C0120	VICTORIA MERIDIONAL,S.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS
<b>VICTORIA</b>	
C0694	BRITISH LIFE, S.A. ESPAÑOLA DE SEGUROS DE VIDA
<b>BRITISH LIFE</b>	
M0107	MUSSAP MUTUA DE SEGUROS GENERALES A PRIMA FIJA
<b>MUSSAP</b>	
M0376	AGRUPACION MUTUA DEL COMERCIO Y LA INDUSTRIA
C0679	BANSYR, S.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS
<b>AGRUPACIÓN MUTUA</b>	
C0098	IBERIA, CIA. ANONIMA DE SEGUROS GRALES
<b>IBERIA</b>	
C0156	ATLANTIS, CIA. DE SEGUROS Y REASEGUROS, S.A.
<b>ATLANTIS</b>	
M0014	CAJA NAVARRA DE SEGUROS, SDAD. MUTUA SEGUROS A PRIMA FIJA
M0024	FRATERNIDAD, MUTUA NACIONAL DE SEGUROS DIVERSOS A PRIMA FIJA.
M0046	ARMADORES DE BUQUES DE PESCA DE ESPAÑA, MUTUA DE SEGUROS A PRIMA FIJA
M0082	MUTUA DE LUNAS Y CRISTALES
M0102	MUTUA DE PAMPLONA, SEGUROS Y REASEGUROS A PRIMA FIJA
M0124	MUTUALIDAD ARROCERA DE SEGUROS A PRIMA FIJA
M0140	MUTUALIDAD DE LEVANTE, ENTIDAD DE SEGUROS A PRIMA FIJA
M0167	MUTUA SEGORBINA DE SEGUROS A PRIMA FIJA
M0199	MUTUA DE PROPIETARIOS, SEGUROS Y REASEGUROS A PRIMA FIJA
M0212	SOCIEDAD DE SEGUROS MUTUOS MARITIMOS VIGO
M0216	MUTUA TNERFENA, MUTUA DE SEGUROS A PRIMA FIJA
M0245	MUTUA SEVILLANA DE TAXIS, SEGUROS GENERALES
M0323	VALENCIANA DE TAXIS, MUTUA SEGUROS Y REASEGUROS
M0327	PANADERIAS DE VALENCIA, MUTUA DE SEGUROS.
M0336	MUTUA CATALANA DE SEGUROS Y REASEGUROS
M0345	MUTUASPORT, MUTUA DE SEGUROS DEPORTIVOS
M0363	UNION MUTUA ASISTENCIAL DE SEGUROS A PRIMA FIJA
M0364	JOYEROS, PLATEROS Y RELOJEROS, MUTUA ESPAÑOLA DE SEGUROS A PRIMA FIJA
M0371	MUTUA DE RIESGO MARITIMO, SOCIEDAD DE SEGUROS A PRIMA FIJA

## ANEXO B. BALANCE DE SITUACIÓN DE LAS ENTIDADES DE SEGUROS

BALANCE DE SITUACIÓN  
ESTRUCTURA DE LAS BASES DE DATOS

BASES: [ACT96TOT.DBF - ACT96PRE.DBF]

DESCRIPCIÓN DEL CAMPO	NOMBRE	TIPO
CLAVE ENTIDAD	CLAVE	A-E
I. ACCIONISTAS, por desembolsos no exigidos	A1	N-11
II. INMOVILIZADO	A2	N-11
1. Gastos de establecimiento y otros amortizables	A3	N-11
2. Inmaterial	A7	N-11
3. Material	A12	N-11
III. INVERSIONES	A17	N-11
1. Materiales	A18	N-11
2. Financieras	A24	N-11
3. Inversiones en empresas del grupo, asociadas y participadas y acciones propias	A34	N-11
IV. PROVISIONES TÉCNICAS DEL REASEGURO CEDIDO Y RETROCEDIDO	A43	N-11
1. Provisiones técnicas para riesgos en curso	A44	N-11
2. Provisiones matemáticas (Vida)	A45	N-11
3. Provisiones técnicas para prestaciones	A46	N-11
4. Otras provisiones técnicas	A47	N-11
V. CRÉDITOS	A48	N-11
1. Emisoras y Pocos de Seguros y Reaseguros	A49	N-11
2. Créditos contra agentes	A53	N-11
3. Provisiones a deducir	A54	N-11
4. Créditos contra asegurados	A55	N-11
5. Créditos socios, socios y otros	A58	N-11
6. Acreditados por los asegurados expidos	A59	N-11
7. Dividendos activos a cuenta	A60	N-11
8. Provisiones (a deducir)	A61	N-11
VI. CUENTA DE AJUSTE POR PERIODIFICACIÓN	A62	N-11
1. Gastos anticipados e intereses pagados por anticipado	A63	N-11
2. Otras cuentas de periodificación	A64	N-11
VII. EFECTIVOS EN BANCOS Y OTROS ESTABLECIMIENTOS DE CRÉDITO, EN CAJA Y EN CHEQUES	A65	N-11
TOTAL ACTIVO I + II + III + IV + V + VI + VII	A66	N-11

BASES: [PAS96TOT.DBF - PAS96PRE.DBF]

DESCRIPCIÓN DEL CAMPO	NOMBRE	TIPO
CLAVE ENTIDAD	CLAVE	A-E
I. CAPITALES PROPIOS	P1	N-11
1. Capital suscrito, Fondo Mutuo o Fondo permanente	P2	N-11
2. Primas de emisión	P3	N-11
3. Diferencias por actualizaciones del activo	P4	N-11
4. Reservas	P5	N-11
5. Resultados de ejercicios anteriores pendientes de aplicación	P9	N-11
6. Resultado del ejercicio después del Impuesto	P10	N-11
7. Minusvalías en valores negociables de renta fija	P10A	N-11
II. PROVISIONES TÉCNICAS	P11	N-11
1. Provisiones técnicas para riesgos en curso	P12	N-11
2. Provisiones matemáticas (Vida)	P15	N-11
3. Provisiones técnicas para prestaciones	P18	N-11
4. Otras provisiones técnicas	P21	N-11
III. PROVISIONES PARA RESPONSABILIDADES Y GASTOS	P24	N-11
IV. DEPÓSITOS RECIBIDOS POR REASEGURO CEDIDO Y RETROCEDIDO	P25	N-11
V. DEUDAS	P26	N-11
1. Empréstitos	P27	N-11
2. Deudas y establecimientos de crédito	P30	N-11
3. Emisoras y Pocos de Seguros y Reaseguros	P31	N-11
4. Deudas con agentes	P35	N-11
5. Deudas con asegurados	P36	N-11
6. Deudas conccionadas	P37	N-11
7. Deudas a empresas del grupo	P38	N-11
8. Deudas a empresas asociadas y participadas	P39	N-11
9. Cooperaciones prearrazonas o complementarias de seguros de vida, no acogidas a la Ley 8/1987, de 8 de junio	P40	N-11
10. Cuentas fiscales, sociales y otras	P41	N-11
VI. CUENTA DE AJUSTE POR PERIODIFICACIÓN	P42	N-11
TOTAL ACTIVO I + II + III + IV + V + VI	P43	N-11



## ANEXO B.

### CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS DE LAS ENTIDADES DE SEGUROS

#### CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS ESTRUCTURA DE LAS BASES DE DATOS

BASES: [DEB96TOT.DBF - DEB96ESP.DBF]  
[DEB96PRE.DBF - DEB96EXT.DBF]

BASES: [HAB96TOT.DBF - HAB96ESP.DBF]  
[HAB96PRE.DBF - HAB96EXT.DBF]

DESCRIPCIÓN DEL CAMPO CLAVE ENTIDAD	NOMBRE			DESCRIPCIÓN DEL CAMPO CLAVE ENTIDAD	NOMBRE		
	CLAVE				CLAVE		
	Seguro directo	Reaseguro cedido más retrocedido	Negocio neto		Seguro directo	Reaseguro cedido más retrocedido	Negocio neto
<b>I. GASTOS TÉCNICOS</b>				<b>I. PRIMAS Y RECARGOS</b>			
1. Gastos técnicos no vida:				1. Primas adquiridas, no vida:			
1.1. Prestaciones y gastos pagados, no vida.....				1.1. Primas y recargos netos de anulaciones, no vida.....			
	D11	D31	D41		H11	H31	H41
1.2. Provisiones técnicas para prestaciones, no vida:				1.2. Provisiones técnicas para riesgos en curso, no vida:			
- al cierre del ejercicio.....				- al comienzo del ejercicio.....			
	D12	D32	D42		H12	H32	H42
- al comienzo del ejercicio.....				- al cierre del ejercicio.....			
	D13	D33	D43		H13	H33	H43
1.3. Otras provisiones técnicas, no vida:				1.3. Provisiones para primas pendientes, no vida:			
- al cierre del ejercicio.....				- al comienzo del ejercicio.....			
	D14	D34	D44		H14	H44	
- al comienzo del ejercicio.....				- al cierre del ejercicio.....			
	D15	D35	D45		H15	H45	
2. Gastos técnicos vida:				2. Primas adquiridas, vida:			
2.1. Prestaciones y gastos pagados, vida.....				2.1. Primas y recargos netos de anulaciones, vida.....			
	D16	D36	D46		H16	H36	H46
2.2. Provisiones técnicas para prestaciones, vida:				2.2. Provisiones para primas pendientes, vida:			
- al cierre del ejercicio.....				- al comienzo del ejercicio.....			
	D17	D37	D47		H17	H47	
- al comienzo del ejercicio.....				- al cierre del ejercicio.....			
	D18	D38	D48		H18	H48	
2.3. Provisiones matemáticas, vida:				<b>TOTAL PRIMAS ADQUIRIDAS</b>			
- al cierre del ejercicio.....				VIDA Y NO VIDA.....			
	D19	D39	D49		H19	H39	H49
- al comienzo del ejercicio.....							
	D110	D310	D410				
2.4. Otras provisiones técnicas, vida:				<b>II. OTROS INGRESOS DE EXPLOTACIÓN</b>			
- al cierre del ejercicio.....				1. Ingresos accesorios a la explotación.....			
	D111	D311	D411				
- al comienzo del ejercicio.....				2. Provisiones aplicadas a su finalidad.....			
	D112	D312	D412				
<b>TOTAL GASTOS TÉCNICOS</b>				<b>TOTAL OTROS INGRESOS DE EXPLOTACIÓN</b>			
VIDA Y NO VIDA.....							
	D113	D313	D413				
<b>II. COMISIONES Y OTROS GASTOS DE EXPLOTACIÓN</b>				<b>III. INGRESOS FINANCIEROS</b>			
1. Comisiones y participaciones:				1. Ingresos de inversiones materiales.....			
1.1. Comisiones, no vida, del ejercicio.....				2. Ingresos de inversiones financieras.....			
	D114		D414	3. Ingresos de inversiones en empresas del grupo, asociadas y participadas.....			
1.2. Comisiones, vida, del ejercicio:				4. Ingresos financieros varios.....			
- Comisiones y participaciones de las primas devengadas del año.....				5. Provisiones aplicadas a su finalidad.....			
	D115		D415	6. Beneficios por diferencias de cambio de divisas.....			
- Comisiones del año llevadas al activo.....				7. Beneficios en realización de inversiones materiales.....			
	D116		D416	8. Beneficios en realización de inversiones financieras.....			
- Amortización en el año de las comisiones de adquisición llevadas al activo.....				<b>TOTAL INGRESOS FINANCIEROS</b>			
	D117		D417				
1.3. Gastos de agencia.....				<b>IV. BENEFICIOS EXCEPCIONALES</b>			
	D118		D418				
2. Otros gastos de explotación:				<b>TOTAL I + II + III + IV</b>			
2.1. Sueldos y salarios.....							
			D419				
2.2. Cargas sociales.....							
			D420				
2.3. Dotaciones del ejercicio para amortizaciones.....							
			D421				
2.4. Dotaciones a las provisiones.....							
			D422				
2.5. Gastos de explotación varios.....							
			D423				
3. Comisiones y participaciones del reaseguro:				<b>V. PÉRDIDA DEL EJERCICIO (Saldo que pasa al balance).....</b>			
No vida.....							
			D424				
Vida.....							
			D425				
<b>TOTAL COMISIONES Y OTROS GASTOS DE EXPLOTACIÓN</b>							
			D426				
<b>III. GASTOS FINANCIEROS</b>							
1. Gastos de inversiones materiales (incluidas amortizaciones).....							
			D427				
2. Gastos inversiones financieras.....							
			D428				
3. Gastos inversiones en empresas del grupo, asociadas y participadas.....							
			D429				
4. Gastos financieros varios.....							
			D430				
5. Dotación del ejercicio para provisiones.....							
			D431				
6. Pérdidas por diferencias de cambio de divisas.....							
			D432				
7. Pérdidas en realización de inversiones materiales.....							
			D433				
8. Pérdidas en realización de inversiones financieras.....							
			D434				
<b>TOTAL FINANCIEROS</b>							
			D435				
<b>IV. PÉRDIDAS EXCEPCIONALES</b>							
			D436				
<b>TOTAL I + II + III + IV</b>							
			D437				
<b>V. IMPUESTO SOBRE SOCIEDADES</b>							
			D438				
<b>VI. BENEFICIO DEL EJERCICIO DESPUÉS DEL IMPUESTO (Saldo que pasa al balance)</b>							
			D439				
<b>TOTAL GENERAL</b>							
			D440				
				<b>TOTAL GENERAL</b>			
				H424			

• TODOS LOS CAMPOS SON NUMÉRICOS DE ONCE POSICIONES EXCEPTO EL CAMPO «CLAVE» QUE ES ALFANUMÉRICO DE CINCO POSICIONES.

• EN EL HABER DE LA CUENTA DE RESULTADOS, PARA LAS MUTUALIDADES DE PREVISIÓN SOCIAL, DONDE DICE «PRIMAS» SE ENTENDERÁ QUE SON «COTAS».



ANEXO C. COEFICIENTES DE CORRELACIÓN DE SPEARMAN

TAM2	0,999***														
TAM3	0,999***	0,999***													
CONGEO	0,164*	0,164*	0,162*												
ESPLPARI	0,327***	0,327***	0,329***	0,15401											
DIVER	-0,061	-0,062	-0,061	-0,111	0,590***										
REAS	-0,324***	-0,324***	-0,325***	0,142	-0,706***	-0,624***									
ESPEC1	0,530***	0,530***	0,534***	0,093	0,592***	0,316***	-0,416***								
ESPEC2	-0,01	-0,01	-0,01	0,098	-0,439***	-0,823***	0,504***	-0,347***							
ESPEC3	0,176*	0,176*	0,178*	0,052	0,124	-0,196**	-0,166*	-0,075	0,098						
ESPEC4	0,075	0,076	0,070	0,081	-0,226**	-0,544***	0,320***	-0,382***	0,657***	-0,040					
ESPEC5	0,103	0,103	0,102	0,033	-0,382***	-0,341***	0,361***	-0,056	0,095	0,102	0,019				
ESPEC6	0,195**	0,196**	0,195**	0,050	-0,450***	-0,558***	0,425***	-0,030	0,307***	0,077	0,238**	0,629***			
ESPEC7	0,011	0,012	0,016	0,060	-0,436***	-0,624***	0,455***	-0,138	0,525***	0,128	0,171*	0,338***	0,433***		
ESPEC8	-0,032	-0,032	-0,035	0,042	-0,405***	-0,414***	0,310***	-0,127	0,289***	0,089	0,155	0,266***	0,164*	0,413***	
ESPEC9	-0,124	-0,124	-0,126	0,023	-0,294***	-0,181*	0,321***	-0,179*	0,111	-0,131	-0,061	0,169*	0,083	0,239**	0,335***
ESPEC10	0,230**	0,230**	0,230**	0,042	-0,363***	-0,531***	0,332***	-0,035	0,367***	0,037	0,115	0,399***	0,544***	0,564***	0,250***
ESPEC11	0,073	0,073	0,074	0,074	-0,631***	-0,753***	0,567***	-0,241**	0,629***	0,132	0,293***	0,275***	0,500***	0,557***	0,383***
ESPEC12	0,006	0,006	0,005	0,013	-0,170*	-0,130	0,010	-0,052	0,011	0,056	-0,012	0,151	0,110	0,041	-0,059
ESPEC13	0,064	0,064	0,064	0,016	-0,225**	-0,175*	0,232**	-0,085	-0,025	-0,091	-0,041	0,297***	0,206**	0,190**	0,059
ESPEC14	0,083	0,084	0,084	0,067	-0,209**	-0,496***	-0,452***	-0,278***	0,534***	0,046	0,759***	0,009	0,209**	0,199**	0,160*
ESPEC15	0,052	0,053	0,052	0,073	-0,338***	-0,452***	0,219**	-0,339***	0,517***	-0,089	0,741***	0,052	0,251***	0,119	0,090
ESPEC16	-0,036	-0,036	-0,033	0,021	0,112	-0,101	-0,149	-0,052	0,054	0,291***	-0,185	-0,075	-0,113	0,050	-0,095
ESPEC17	0,159*	0,160*	0,162*	0,063	-0,446***	-0,758***	0,457***	-0,073	0,592***	0,207**	0,419***	0,263***	0,551***	0,512***	0,429***
ESPEC18	0,212**	0,213**	0,216**	0,062	-0,422***	-0,734***	0,416***	-0,067	0,557***	0,246***	0,344***	0,227**	0,553***	0,539***	0,356***
ESPEC19	0,109	0,110	0,111	0,079	-0,400***	-0,796***	0,492***	-0,164*	0,722***	0,155	0,380***	0,190**	0,449***	0,627***	0,339***
ESPEC20	0,194**	0,194**	0,195**	0,059	-0,467***	-0,744***	0,434***	-0,098	0,574***	0,185*	0,419***	0,283***	0,616***	0,459***	0,446***
ESPEC21	0,048	0,048	0,044	0,025	-0,196**	-0,281***	0,127	-0,037	0,151	0,091	0,183*	0,028	0,195**	0,070	0,101
ESPEC22	-0,059	-0,059	-0,061	-0,268***	-0,337***	-0,359***	0,232**	-0,176*	0,259***	0,082	0,222**	0,175*	0,166*	0,265***	0,281***
CARTAC1	-0,089	-0,089	-0,090	0,045	-0,304***	-0,505***	0,300***	-0,511***	0,463***	0,262***	0,461***	0,039	0,199**	0,137	0,148
CARTAC2	-0,223**	-0,223**	-0,225**	0,071	-0,365***	-0,454***	0,352***	-0,609***	0,393***	0,270***	0,388***	0,120	0,230**	0,103	0,176*
CARTAC3	0,061	0,060	0,065	-0,021	0,400***	0,536***	-0,405***	0,453***	-0,424***	-0,123	-0,449***	-0,183*	-0,297***	-0,141	-0,203**
CARTAC4	-0,061	-0,060	-0,065	0,021	-0,400***	-0,536***	0,405***	-0,453***	0,424***	0,123	0,449***	0,183*	0,297***	0,141	0,203**
RE1	0,215**	0,214**	0,211**	0,116	0,345***	0,376***	-0,417***	0,337***	-0,327***	0,034	-0,408***	-0,203**	-0,352***	-0,203**	0,046
RE2	-0,215**	-0,215**	-0,224**	-0,009	-0,193**	-0,070	0,117	-0,449***	0,129	0,044	0,069	-0,052	-0,234**	0,018	0,090
RAA1	0,192**	0,192**	0,191**	0,137	0,315***	0,387***	-0,369***	0,410***	-0,353***	-0,108	-0,398***	-0,185*	-0,342***	-0,200**	0,012
RAA2	-0,212**	-0,212**	-0,219	0,083	-0,191**	-0,067	0,000	-0,506***	0,148	0,118	0,156	-0,126	-0,230**	-0,044	0,124
RAH	0,151	0,151	0,154	0,045	0,292***	0,355***	-0,234**	0,565***	-0,401***	-0,247***	-0,478***	-0,078	-0,272***	-0,111	-0,027
RAI2	-0,132	-0,132	-0,136	-0,100	-0,204**	-0,094	0,138	-0,172*	0,066	-0,066	-0,061	0,017	-0,184*	0,145	0,134
RF	0,296**	0,296	0,290	0,073	0,158*	0,081	-0,266***	0,135	-0,059	0,018	-0,081	-0,073	-0,184*	0,035	0,103



	ESPEC9	ESPEC10	ESPEC11	ESPEC12	ESPEC13	ESPEC14	ESPEC15	ESPEC16	ESPEC17	ESPEC18	ESPEC19	ESPEC20	ESPEC21	ESPEC22
ESPEC10	-0,345***													
ESPEC11	0,193**	0,492***												
ESPEC12	-0,032	0,128	-0,004											
ESPEC13	0,438***	0,258***	0,144	0,406***										
ESPEC14	-0,098	0,066	0,267***	0,024	-0,019									
ESPEC15	-0,115	0,120	0,243**	0,013	-0,031	0,682***								
ESPEC16	-0,052	-0,095	-0,003	-0,029	-0,036	-0,152	-0,166*							
ESPEC17	0,132	0,435***	0,706***	0,068	0,031	0,389***	0,318***	-0,072						
ESPEC18	0,137	0,453***	0,707***	0,089	0,019	0,317***	0,242**	0,039	0,916***					
ESPEC19	0,188**	0,531***	0,594***	0,052	-0,010	0,369***	0,296***	0,123	0,753***	0,791***				
ESPEC20	0,115	0,519***	0,733***	0,093	0,026	0,402***	0,325***	-0,136	0,865***	0,845***	0,673***			
ESPEC21	-0,062	0,157*	0,299***	-0,035	-0,043	0,143	0,218**	-0,056	0,133	0,141	0,125	0,239**		
ESPEC22	0,024	0,217**	0,404***	-0,055	0,103	0,158*	0,142	0,031	0,310***	0,209**	0,146	0,285***	0,299***	
CARTAC1	-0,123	0,032	0,366***	-0,062	-0,124	0,432***	0,426***	0,117	0,314***	0,315***	0,352***	0,324***	0,271***	0,118
CARTAC2	-0,095	0,008	0,303***	-0,059	-0,127	0,365***	0,370***	0,142	0,249***	0,249***	0,314***	0,275***	0,207**	0,077
CARTAC3	0,138	-0,055	-0,392***	0,071	0,070	-0,416***	-0,372***	-0,117	-0,326***	-0,316***	-0,355***	-0,347***	-0,255***	-0,135
CARTAC4	-0,138	0,055	0,392***	-0,071	-0,070	0,416***	0,372***	0,117	0,326***	0,316***	0,355***	0,347***	0,255***	0,135
RE1	-0,035	-0,161*	-0,183*	0,008	-0,148	-0,418***	-0,395***	0,112	-0,267***	-0,222**	-0,239**	-0,266***	-0,037	-0,147
RE2	0,167*	-0,092	-0,014	-0,021	0,004	-0,008	0,043	0,176*	-0,204**	-0,152	-0,050	-0,210**	0,122	-0,017
RAA1	-0,105	-0,172*	-0,190**	0,045	-0,126	-0,408***	-0,381***	0,015	-0,257***	-0,241**	-0,274***	-0,281***	-0,053	-0,156
RAA2	0,069	-0,123	-0,061	0,063	-0,116	0,083	0,188**	0,236**	-0,154	-0,131	-0,036	-0,157*	0,096	-0,039
RAI1	-0,065	-0,102	-0,165	0,014	-0,007	-0,442***	-0,423***	-0,117	-0,223**	-0,239**	-0,300***	-0,280***	-0,053	-0,076
RAI2	0,251***	0,041	0,025	0,006	0,146	0,154	-0,058	-0,039	-0,071	-0,059	-0,058	-0,139	0,129	0,121
RF	0,059	-0,026	-0,103	-0,082	0,005	-0,113	-0,133	0,091	-0,135	-0,115	-0,109	-0,188**	0,125	-0,014

	CARTAC1	CARTAC2	CARTAC3	CARTAC4	RE1	RE2	RAA1	RAA2	RAI1	RAI2
CARTAC2	0,920***									
CARTAC3	-0,870***	-0,857***								
CARTAC4	0,870***	0,857***	-1,0***							
RE1	-0,381***	-0,388***	0,369***	-0,369***						
RE2	0,259***	0,271***	-0,268***	0,268***	0,226**					
RAA1	-0,420***	-0,452***	0,376***	-0,376***	0,917***	0,100				
RAA2	0,264***	0,308***	-0,225**	0,225**	0,245***	0,851***	0,146			
RAI1	-0,523***	-0,603***	0,428***	-0,428***	0,694***	-0,015	0,824***	-0,144		
RAI2	-0,022	-0,112	-0,032	0,032	0,190**	0,724***	0,166*	0,527***	0,315***	
RF	-0,240**	-0,300***	0,194**	-0,194**	0,479***	0,452***	0,385***	0,407***	0,348***	0,620***

\*\*\*Correlaciones significativas al 1%  
 \*\*Correlaciones significativas al 5%  
 \*Correlaciones significativas al 10%

