

«Un enfoque alternativo para la evaluación de la rentabilidad en Seguros Generales»

Por

YEHUDA KAHANE y MARSHALL SARNAT (*)

Marshall Sarnat es Catedrático de la Universidad Hebrea de Jerusalén y del Instituto Internacional de Administración, Berlín.

Los autores examinan cómo se determina la rentabilidad en Seguros Generales.

Después de revisar las técnicas actuales consideran la posible aplicación del Modelo de Fijación de precios para los Bienes de Capital en la evaluación de la rentabilidad.

INTRODUCCION

El rendimiento de la industria de Seguros Generales, ha sido debatido ampliamente en los últimos años. enfocándose la controversia en una serie de estudios de rentabilidad publicados por Arthur D. Little, Inc (A. D. L.) entre 1967-70. Utilizando los datos sobre la tasa de retorno de la capitalización total para 1955-1965, y empleando la varianza como una medida del riesgo, A. D. L. encontró que el rendimiento «ajustado al riesgo» de la industria de Seguros Generales, estuvo por debajo de las otras industrias con riesgos similares. Además, A. D. L., también encontró que la tasa media de retorno de esta industria fue menor que la del promedio industrial Standard y Poor para el período de 1955-67. De igual manera A. D. L. encontró que el rendimiento de la industria fue inadecuado, cuando se utilizaban las tasas de retorno sobre el patrimonio, y no del capital total, como medidas de comparación.

Han surgido serias dudas en cuanto a la interpretación correcta de estos resultados, sobre todo con respecto al uso de tasas de retorno contables y

(*) Yehuda Kahane es Director Académico en el Centro Erhard de Altos Estudios e Investigación de Seguros y Catedrático en la Universidad de Tel Aviv. Asimismo, Profesor visitante en el Centro de Investigación de Riesgo y Seguros, IESA. Caracas, Venezuela.

sus varianzas para medir la rentabilidad y riesgo relativo. El propósito de este trabajo es el de sugerir un enfoque alternativo para la evaluación del rendimiento, incorporando la industria de seguros para la propiedad y responsabilidad civil a un análisis de carteras de mercado. Con este fin se ha aplicado el modelo de fijación de precios de bienes de capital al problema de evaluar la capacidad de obtener capital de patrimonio como un índice de un rendimiento adecuado o razonable.

Un Índice Alternativo del Rendimiento Ajustado al Riesgo

En 1911 el Informe Merritt sugirió que la capacidad de obtener capital podría usarse como índice para adecuar la rentabilidad de la industria de seguros de la propiedad y responsabilidad civil. Este enfoque supone en forma implícita, que la meta de una compañía por acciones es maximizar las ganancias de ellas. Por consiguiente, el rendimiento de la compañía debe ser evaluado por su capacidad de satisfacer los requisitos del retorno sobre el riesgo de sus accionistas actuales o potenciales. La percepción del mercado del perfil del rendimiento sobre el riesgo de las acciones comunes de una compañía está relacionado con la medición de su capacidad para obtener capital. Aunque han pasado más de sesenta años desde que se formuló esta sugerencia, sin embargo, no ha tenido continuación, a pesar de ser un enfoque directo, sensato y atractivo para evaluar el rendimiento de la industria. La razón de este descuido es fácil de encontrar y es que ha sido sólo durante esta última década cuando se pudo disponer de las herramientas empíricas y analíticas necesarias para que este enfoque sea operacional.

La teoría moderna de la selección de cartera de valores se basa en el trabajo pionero de Harry Markwitz (1952-59) y James Toben (1958): pero fue hacia la mitad de la década de los años sesenta cuando William F. Sharpe y John Lintner ampliaron el modelo para derivar la relación de equilibrio de capital (precios) y sus riesgos. Posteriormente, la disponibilidad de computadoras digitales de alta velocidad, proporcionó una solución factible al problema empírico de desarrollar carteras de valores y otras inversiones óptimas y eficientes.

La posibilidad de determinar las componentes de las carteras de inversión óptimas sugiere la posibilidad de sustituir las medidas de retorno para el riesgo de las acciones ordinarias de una empresa por las tasas de rendimiento contables ajustadas al riesgo, permitiendo así la utilización de la evaluación del mercado del riesgo, en lugar de la varianza de las tasas de rendimiento contables. Además, como la alta capacidad de obtener nuevo capital está estrechamente vinculada al rendimiento en el mercado de las acciones ordinarias en circulación de una empresa, el hecho de que una industria o empresa esté dentro de la gama pertinente de carteras óptimas puede servir como un indicador alternativo de que tenga una rentabilidad adecuada.

Retorno sobre la Inversión de Acciones Ordinarias

Las tasas medias y desviaciones standard del retorno sobre inversiones de cinco categorías de acciones (Industriales, Ferrocarriles, Servicios Públicos, Bancos de N. Y. City y compañías de Seguros de la Propiedad) para los períodos 1946-74 están dadas en la tabla I. El retorno sobre la inversión debe reflejar el ingreso por dividendos y la depreciación del capital; por esto se utilizan los índices Moody de los precios de acciones y de rendimiento sobre los dividendos.

Los datos en la tabla I corroboran los hallazgos de A. D. L., con respecto a las tasas de rendimiento: en ambos el sub-período 1946-65 y el período 46-74, el retorno medio sobre la inversión en la industria de los seguros de propiedad y responsabilidad civil es menor que el de los industriales. Sin embargo, los datos de la tabla I no son suficientes para dar una respuesta clara con respecto al problema del riesgo. Aunque las acciones industriales tienen retornos medios más altos en ambos períodos también tienen dispersiones más altas. Además, la relación entre dispersión y rendimiento no es sistemática. Las acciones de ferrocarriles, en ambos períodos tuvieron las desviaciones standard más altas pero tasas de retorno moderadas; los servicios públicos experimentaron una desviación standard anormalmente baja en 1946-65, en relación con el retorno medio.

TABLA I

Tasas medias de retorno y desviación standard de categorías seleccionadas de acciones

1946-1965 y 1946-1974

	(EN PORCENTAJE)			
	1946-1965		1946-1974	
	Tasas de retorno	Desviación standard	Tasas de retorno	Desviación standard
1. Industriales	15,3	12,6	11,6	13,8
2. Ferrocarriles	11,6	16,2	9,1	16,4
3. Servicios	13,1	10,3	7,9	12,8
4. Bancos ciudad Nueva York	9,3	9,8	9,0	11,4
5. Seguros generalés	11,8	10,9	10,0	13,1

La inexistencia de una relación más sistemática entre los retornos medios de las categorías alternativas de estas acciones y la dispersión de sus retornos, no es sorprendente. La teoría de carteras se basa en el hecho de que el riesgo incurrido cuando se combina un número de inversiones en una cartera es menor y muchas veces materialmente menor que el promedio

ponderado de los riesgos de cada componente individual; el grado de reducción de riesgo está directamente relacionado al tamaño de la cartera e inversamente al grado de correlación de los componentes. Por consiguiente, las correlaciones (covarianzas) entre tasas de retorno de inversiones alternativas y no solamente sus dispersiones, proporcionan al problema de carteras un factor que ha sido olvidado en estudios previos en que se analizan medias y varianzas solamente.

La tabla 2 establece la matriz de correlación para cinco industrias estudiadas entre 1946 y 1974. (La matriz de correlación para 1946-65 es muy similar a la de 1946-74.) La tendencia frecuente de muchos retornos económicos de movilizarse en conjunto, produciendo períodos de aumento o disminución en el precio de las acciones, está claramente visible en estos cinco grupos industriales. Las correlaciones entre las tasas de retorno de las cinco categorías de acciones son positivas y relativamente altas de 0,5 o mayores. A pesar de que los retornos tienen una correlación alta, ésta no es perfecta, lo cual implica que el riesgo se podría reducir a través de una mayor diversificación.

TABLA II

Matriz de correlación de tasas de retorno de categorías seleccionadas de acciones, 1946-1974

	Industriales	Ferrocarriles	Servicios	Bancos N. Y.	Seguros gener.
1. Industriales	1,00				
2. Ferrocarriles	0,82	1,00			
3. Servicios	0,69	0,50	1,00		
4. Bancos Nueva York	0,60	0,47	0,54	1,00	
5. Seguros generales	0,69	0,56	0,74	0,70	1,00

La Constitución de Carteras Optimas

Ahora veamos el problema de la incorporación de la industria de seguros de propiedad y responsabilidad en un análisis de carteras de mercado. En principio, derivamos del subgrupo de carteras eficientes; se define como cartera eficiente la combinación de industrias que maximiza la tasa de retorno para una varianza dada. El lugar geométrico de todos estos puntos proporciona una curva de eficiencia, en la que cada punto representa una combinación especial de inversiones dentro de las varias categorías de las mismas.

El despliegue de varias carteras eficientes puede reducirse a una sola selección óptima, independientemente de los deseos subjetivos de los inversionistas de compensar el riesgo con el retorno, a través de la utilización del modelo de fijación de Precios de Activos de Capital. Este modelo introduce la opción adicional de ofrecer y/o pedir dinero prestado a una tasa de inte-

rés dada, sin riesgo. Con esta opción de préstamos (suponiendo la existencia de un mercado de capital perfecto), las proporciones de inversión óptimas de la cartera de riesgos se podrán determinar individualmente para cada inversionista. Aunque el modelo incorpora el supuesto de un mercado de capital perfecto (otorgar y recibir préstamos sin límites ni riesgos) es fácilmente adaptable a los mercados imperfectos donde las tasas de interés entre préstamos dados y tomados no coinciden (1).

Las inferencias empíricas del análisis son bastante obvias. Al variar el tipo de interés, se puede establecer una correspondencia entre la tasa supuesta y la cartera óptima. De este modo, dada una estimación del límite superior e inferior para los tipos de interés, es posible reducir la curva de eficiencia al segmento pertinente, enfocando la atención sobre el subgrupo de carteras potencialmente óptimas. Todas las carteras que caigan fuera de esos límites pueden ser ignoradas.

La tabla 3 describe las proporciones de inversión óptimas (basadas en los datos para 1946-1974), con tasas específicas de interés entre 2 y 7 por 100. Vistas las condiciones actuales del mercado de capital, se pueden descartar los intereses por debajo del 20 por 100, y para tasa mayores de 7 por 100, la proporción de industriales en la cartera óptima se acerca rápidamente al 100 por 100.

TABLA III

Composición de carteras óptimas para tasas de interés seleccionadas, basadas en datos de tasas de retorno de 1946-1974

(En porcentaje)

GRUPOS DE ACCIONES (*)	TASAS DE INTERES		
	2	4	7
Industriales	52	87	98
Seguros generales	15	13	2
Bancos Nueva York	33	—	—
TOTAL	100	100	100
Retorno de la cartera	10,5	11,4	11,6
Desviación standard	11,5	13,2	10,0

(*) Los otros dos grupos no están representados en ninguna de las carteras óptimas.

La cartera está compuesta por sólo dos grupos, lo cual refleja, en parte, el hecho de que el análisis está basado en estimaciones de retornos esperados

Vea por ejemplo, Marshall Sarnat, «Capital Market Imperfections and the Composition of Optimal Portafolios», *Journal of Finance*, 29.4 (september, 1974), p. 124.

y matrices de covarianza obtenidas en la información ex-post. Sin embargo, la característica que más resalta en la tabla 3, desde el punto de vista de este estudio, es el hecho de que las acciones del seguro de responsabilidad de propiedad y responsabilidad civil están incluidas en la cartera óptima a través de un rango relevante de tasas de interés. En este contexto debería observarse que no se puede determinar si la inclusión de cierta industria en la cartera es debido a su alto retorno medio o a su bajo riesgo. Una categoría es incluida como resultado de una mejor característica global de riesgo-retorno.

En el grado en que los inversores toman sus decisiones basados en sus acciones pasadas, las compañías de seguros de responsabilidad y propiedad, consideradas en conjunto, deberían experimentar pequeñas dificultades en sondear el mercado de capital patrimonial si así lo desean. Esto tiende a confirmar la conclusión de que la tasa de retorno obtenida por las compañías de seguro de responsabilidad y propiedad a mediados de los setenta fue adecuada, sin el aumento en las tasas de seguros aprobadas.

Aunque los resultados del análisis de la cartera del mercado parecen contradecir las investigaciones de A. D. L., este enfoque también puede ayudar a reconciliar los resultados de A. D. L. con muchas de sus críticas (2). Ya que el informe original de A. D. L. basado en la información de los resultados obtenidos en el período que termina en 1965, el análisis de eficiencia fue llevado a cabo por segunda vez usando la información de los retornos de valores y durante el período 1946-1965. La tabla 4 establece las proporciones de inversión para una cartera óptima, estimada a partir de información entre

TABLA IV

Composición de las carteras óptimas para tasas de interés seleccionadas, basadas en datos de tasas de retorno de 1946-1965

(En porcentaje)

GRUPOS DE ACCIONES (*)	TASAS DE INTERES			
	3	4	6	8
Industriales	44	46	50	56
Servicios	56	54	50	44
TOTAL	100	100	100	100
Retorno de la cartera	14,0	14,1	14,2	14,3
Desviación standard	9,7	9,8	9,9	10,0

(*) Los otros tres grupos no están representados en ninguna de las carteras óptimas.

(2) Una excelente revisión de algunas posiciones que han caracterizado este debate es dado por P. I. Joskow, «Cartels, Competition and Regulation in the Property Liability Insurance Industrial». *Bell Journal of Economics and Management Science*, 4,2 (Otoño de 1973), p. 375.

1946-1965, para tasas de interés entre 3 y 8 por 100. Una vez más las industrias constituyen una proporción significativa de las carteras óptimas en el rango relevante, ésto es más allá de un 3 por 100 de tasa para préstamos sin riesgo. Sin embargo, las acciones de compañías de seguros generales han sido completamente eliminadas de las carteras óptimas.

Siendo así, una persona que invirtió al final de 1965, estimando sus retornos sobre los valores y las varianzas, basados en la información de resultados ex-post, hubiera optado por una cartera con proporciones iguales de acciones industriales y de servicios públicos. Una revisión de la tabla 1 sugiere que la eliminación del seguro industrial probablemente refleja más bien los resultados excelentes (e incidentalmente transitorio) de los servicios públicos durante el período en cuestión, antes que los bajos resultados de las acciones del seguro en sí. En efecto, el perfil del riesgo retorno de acciones de compañías de seguros generales hasta 1965, estuvo mejor que en el período más amplio.

OBSERVACIONES CONCLUYENTES

Este estudio ha intentado reconstruir el problema de rentabilidad de la industria del seguro de propiedad y responsabilidad civil, en términos de la capacidad de la industria para atraer cuando fuese requerido nuevos capitales patrimoniales. Con este fin, hemos aplicado el modelo de Fijación de Precios de Activos de Capital con el fin de derivar la composición de carteras de inversión óptimamente diversificadas, presumiendo que si la industria del seguro de propiedad y responsabilidad se incluirá en las carteras, ésto indicaría la posibilidad de aumentar el capital patrimonial. Aunque se trata de que el análisis sea sólo sugerente y no es su propósito el constituir un estudio definitivo de la industria, los resultados sí proveen información adicional acerca de la continua controversia de la rentabilidad de la industria, ayudando también a reconciliar algunos de los conflictos surgidos por opiniones dadas por expertos conocedores de este tema.