

Técnicas Estadísticas en la tarificación de Automóviles

Las técnicas estadísticas que se utilizan actualmente como estándar global en la tarificación de seguros de automóviles incorporan, además de modelos de riesgo, modelos de retención de clientes, competitividad y análisis de la demanda.

Por:

William Guevara

Investigador de la Cámara Técnica de Automóviles
FASECOLDA

El pasado 27 de abril de 2010 se realizó el seminario de Uso de Técnicas Estadísticas en la Tarificación de Seguros de Automóviles, con la participación, como conferencistas, de Jesús Catalán, Consultor Senior de Towers Watson, y David Sommer, Director de EMB para Latinoamérica. Al evento asistieron cerca de 70 funcionarios de las compañías de seguros, entre actuarios, técnicos y analistas del ramo. A continuación se relacionan las conclusiones más relevantes.

Tarificación Integral. Jesús Catalán.

La llamada tarifa integral debe ser rentable, competitiva y debe permitirle a la compañía mantener una alta retención de asegurados. Para llegar a esta meta la compañía de seguros deberá contar siempre con la mayor y mejor información que pueda obtener de su cartera y, si es posible, de la competencia. De la información del comportamiento de sus asegurados es de donde la compañía

obtiene principalmente la materia prima para lograr el análisis que demanda la determinación de esta tarifa integral.

Una vez realizada la depuración de datos, se usan modelos lineales generalizados (MLG) para encontrar la tarifa con base en las diferentes relaciones que existen entre las variables que la compañía supone importantes. Esta técnica estadística se considera consistente y transparente pues tiene en cuenta la interacción de todos los factores de tarificación simultáneamente, permite especificar la naturaleza del error y hacer pruebas sobre la bondad de ajuste del modelo.

A partir de la información de la cartera de asegurados de una compañía y utilizando estos modelos, es posible construir una tarifa adecuadamente segmentada en función del riesgo que cada asegurado representa. Al realizar un cociente entre esta tarifa y la tarifa actual de la compañía, es posible identificar qué perfiles de asegurados no son rentables (quienes deberían tener una prima más alta) o cuáles lo son (quienes en teoría deberían tener una prima más baja).

Finalmente se obtiene una estructura de tarifa que presenta una prima base y una serie de multiplicadores para los niveles de algunas variables de tarificación (la edad y el género del tomador, la potencia del vehículo, la zona geográfica, etc.).

Establecer una prima rentable no es suficiente, pues como comentaba el doctor Catalán, en el caso español la siniestralidad ha bajado mucho, lo que ha llevado a las compañías a disminuir las tarifas, entrando en una guerra de precios, hasta llegar al límite más bajo de los mismos. En este escenario el principal objetivo es retener asegurados. Para tal efecto es importante conseguir cotizaciones de productos y coberturas similares en el mercado con el fin de saber cuánto está cobrando la competencia.

Al comparar los precios de la competencia con los propios se puede identificar a cuáles perfiles la competencia cobra menos (clientes que podría perder) y a cuáles cobra más (clientes que podría ganar o clientes que tienen margen para subir la prima). Con los MLG también se pueden encontrar modelos de retención usando la



» Se debe encontrar para cada póliza de la cartera la prima óptima, entendida ésta no como la prima que se le tiene que cobrar al asegurado, sino como la prima que se le puede cobrar al asegurado.

Jesús Catalán,
Consultor Senior de Towers Watson

Aspectos Técnicos

información histórica sobre permanencia de los asegurados al modificar la prima y la variación de la misma. De esta manera, se puede calcular la probabilidad de renovación para las distintas variaciones de la prima y los distintos grupos de asegurados.

Finalmente, se debe encontrar para cada póliza de la cartera la prima óptima, entendida ésta no como la prima que se le tiene que cobrar al asegurado, sino como la prima que se le puede cobrar. De esta manera a algunos asegurados se les cobrará más de lo que se les tiene que cobrar, porque se ha llegado a la conclusión de que no se les va a perder, pero a otros asegurados, para no perderlos se les cobrará menos de lo que sugiere la tarifa técnica. Esta prima óptima no es necesariamente la prima más alta y dependerá de la estrategia de cada compañía, esto es, el volumen de primas y la ganancia que se espera para determinado horizonte temporal.

Del precio técnico al precio de la calle. David Sommer.

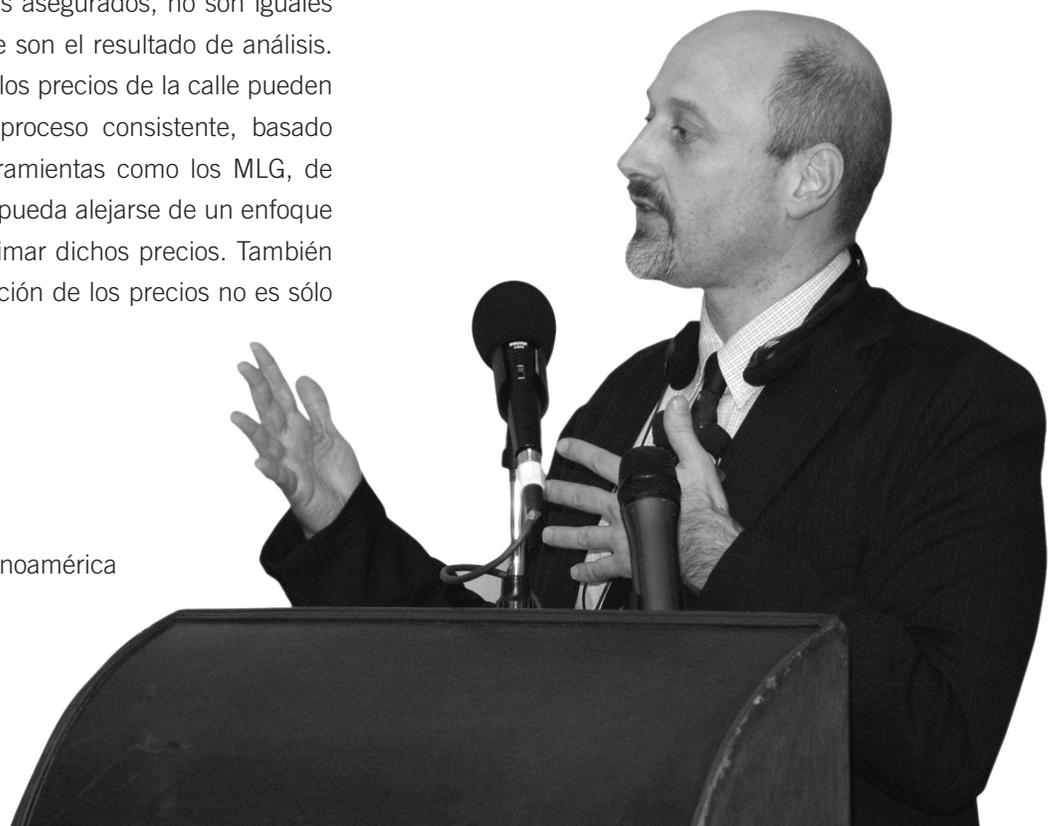
En general los precios de la calle, es decir, aquellos que finalmente se cobran a los asegurados, no son iguales a los precios técnicos que son el resultado de análisis. Según el doctor Sommer, los precios de la calle pueden obtenerse utilizando un proceso consistente, basado en análisis mediante herramientas como los MLG, de manera que la compañía pueda alejarse de un enfoque subjetivo a la hora de estimar dichos precios. También destacó que la determinación de los precios no es sólo

un tema técnico sino que debe ser una estrategia que afecta a todas las áreas de la compañía.

De acuerdo con la experiencia del doctor Sommer, en pocos mercados latinoamericanos se utilizan los MLG y reconoció al igual que el doctor Catalán, que estos modelos se destacan como la norma estándar en el resto del mundo, para trabajar en el ramo de automóviles porque son modelos eficientes y robustos para los que se encuentra software avanzado en el mercado.

Posterior a la explicación de los MLG, se mostraron los modelos de riesgo que permiten encontrar la prima pura de riesgo, entendida como el costo esperado de reclamación para cada póliza de acuerdo a su perfil de riesgo. El conferencista comentó que en ocasiones no se suben los precios por miedo a perder los asegurados, pero con los modelos de demanda se pueden cuantificar efectivamente cuántos asegurados se perderían por un determinado aumento de tarifas.

David Sommer,
Director de EMB para Latinoamérica



Aspectos Técnicos

De esta manera, usando la información de la ganancia y la probabilidad de renovación para cada precio final que se le cobraría al cliente, se puede encontrar el precio ideal por póliza, entendido como la máxima ganancia esperada. Sommer reiteró la importancia de incorporar la información de los precios de los competidores más cercanos en el modelo de demanda.

En conclusión, las acciones que se tomen en el establecimiento de los precios deben estar alineadas con los objetivos de la compañía. En la medida que los modelos de riesgo y de demanda de la compañía sean mejores, se podrá predecir la rentabilidad y proyectar el volumen de primas esperado de una mejor manera.

» La determinación de los precios no es sólo un tema técnico sino que debe ser una estrategia que afecta a todas las áreas de la compañía.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1- La metodología MLG no sólo se utiliza en ramo de automóviles. Se puede emplear en la tarificación de diversos ramos siempre que exista la información necesaria.

“ La productividad comienza por el bienestar de nosotros como trabajadores ”

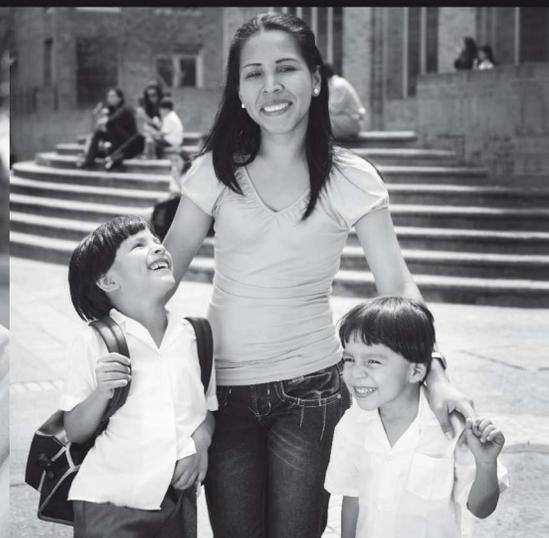
César Alexis Guzmán Alvarado
-Empleado de una empresa afiliada a ARP SURA.

“ Nunca me sentí solo, hoy estoy bien con el apoyo de mi esposa, de la empresa y de ARP SURA ”

Javier Enrique Núñez Rueda
-Empleado de una empresa afiliada a ARP SURA.

“ Nunca nos hemos sentido solos ”

Sandy Rodríguez Sánchez
-Beneficiaria de pensión por una empresa afiliada a ARP SURA.



PREVENIMOS, ASISTIMOS, RESPONDEMOS.

SEGUROS DE RIESGOS PROFESIONALES SURAMERICANA S.A.
www.arpsura.com

ARP | SURA 