

Cálculo de tarifa en el Seguro de Hogar

MICHAËL NOACK

Senior Consultant. Addactis
www.addactis.com

Intentando recopilar información sobre métodos de tarificación aplicados al seguro de hogar, me he encontrado con un gran vacío. Existen muchas publicaciones sobre técnicas para el seguro del automóvil, sobre salud, el seguro de decesos y algunas sobre seguros catastróficos, pero sobre multirriesgo y hogar, nada. ¿Cómo se explica este hecho? Porque el seguro de hogar, que es uno de los más antiguos, que ya se contrataba mucho antes del invento del coche, no se percibe como un seguro importante. Parece (o parecía durante años) menos “interesante” para ambas partes, para el cliente y para las compañías aseguradoras. Por los datos de negocio no se explica. Por volumen de primas, con 3.780 millones en el 2013, llega a ser un ramo importante (aprox. 70 - 75% de las primas del seguro RC de coches). La siniestralidad en torno al 60% hace que el resultado técnico sea superior al de seguros RC de coches.

Parece que justamente estos buenos resultados técnicos y la falta de una competencia tan dura como en el ramo del automóvil hacen prescindible una segmentación feroz en la determinación del riesgo real. Otra diferencia importante es que el seguro de hogar no es obligatorio (por lo menos en España, en otros países como Francia o Suiza sí es obligatorio). Pero tenemos toda la información y tenemos los métodos para realizar una estimación de riesgo en el seguro de hogar. Los resultados de estos modelos nos dan una información muy válida para tomar decisiones de negocio correctas, independientemente de si hacemos el siguiente paso de calcular las primas comerciales con métodos matemáticos o no. La falta de aplicación de modelos muy sofisticados para la segmentación y con ello, la tarificación, resulta en una mutualización del riesgo (en general) y esto abre importantes oportunidades de negocio para las compañías de seguro que sí tienen modelos para la segmentación de riesgo y además los procesos preparados para aplicar estos modelos en la venta.

En la parte No Vida las técnicas más avanzadas de tarificación se aplican en general en el seguro del automóvil. Si queremos aplicar estos métodos al seguro de hogar ¿Qué diferencias tenemos que tener en cuenta?

En general, el seguro de hogar está compuesto por tres seguros bien distintos:

- Continente
- Contenido
- Responsabilidad civil (particular)

Todos estos cuentan con muchas garantías, algunas con primas de riesgo muy bajas. Muchas garantías, pero

el grueso de los costes se concentra en los dos o tres principales (agua, rotura de cristal y robo). Según datos de ICEA: El 32,9% de los siniestros de seguros de hogar de 2013 fueron causados por daños por agua, seguidos de las roturas de cristales, con un 19,3%. Por importe siniestral, daños por agua supuso el 36,4% del total, robo el 15,6% y rotura de cristales el 10,7%. Así se desprende del estudio realizado por ICEA ‘Análisis Técnico de los Seguros Multirriesgo. Estadística año 2013’, donde se concreta que respecto a los importes medios por siniestro, los de incendios alcanzaron los 1.310 euros y 769 los de robo. Hay que tener en cuenta que en España los riesgos catastróficos están cubiertos por el Consorcio de Compensación de Seguros.

Las condiciones pueden variar y es difícil comparar los productos que se ofrecen en el mercado (exclusiones (letra pequeña), franquicias, límites de cobertura). Cada vez se incluyen más garantías y servicios en los productos de hogar que producen solapamiento con otros productos multirriesgo.

Para la estimación de los costes hay que tener en cuenta que hay servicios que se subcontratan y las compañías no disponen de los costes reales sino de los costes de su módulo.

Por otro lado, si comparamos una casa de hoy con una de hace 10 años, se nota la entrada de la nueva tecnología en nuestros hogares. Estas circunstancias hacen más fácil introducir nuevos productos.

La información disponible sobre los contratos y sobre los siniestros puede resultar muy heterogénea. De contratos antiguos en general no existe mucha información. Segmentar los siniestros con modelos GLM significa utili-

zar datos históricos para desarrollar modelos predictivos para el futuro. Eso significa que solo disponemos de la información que hemos recogido en su momento. Si analizamos el cuestionario de un seguro de automóvil vemos una amplia gama de preguntas, a la que hay que añadir información adicional que se puede obtener a base de la dirección postal y de los datos del vehículo (BASE7 o similar). Tal vez haya que plantearse ampliar el cuestionario para los seguros multirriesgo, para tener una información más rica en los próximos años. También se pueden analizar posibles fuentes externas de información como el catastro, INE y otras fuentes de información socio-demográfica vinculada a la dirección.

Volviendo a la estimación del riesgo, basada en nuestra experiencia del ramo del automóvil, si analizamos las variables más importantes para realizar una segmentación del riesgo en el seguro del automóvil nos encontramos con la información sobre el tomador/conductor (edad, estado civil, profesión), sobre el objeto del seguro (valor/potencia/antigüedad del vehículo, marca, modelo) y con el histórico de siniestros (Bonus/Malus, SINCO (Fichero Histórico del Seguro del Automóvil)). Después entran los factores sobre el uso y variables geográficas. Para realizar una estimación del riesgo se pueden utilizar 40-50 variables fácilmente.

En el seguro de hogar no existe toda esta información y/o su aplicación no siempre es justificable. De otro lado, hay variables que pueden ser más significativas para la segmentación. En primer lugar se tarifica sobre el objeto del seguro (tipo y antigüedad de la vivienda, precio, tama-

ño). La información sobre el tomador tiene menos peso y el histórico siniestral muchas veces no está disponible. Al contrario, las variables de geo-localización pueden tener mucho más fuerza explicativa, ya que la casa no se puede mover (al contrario que el coche).

PREPARACIÓN DE LOS DATOS

Vamos ahora paso por paso. Supongamos que queremos generar modelos para la prima de riesgo para nuestro seguro de hogar. Empezamos con la preparación de los datos. De un lado, tenemos los datos de las pólizas con la información sobre el objeto del seguro, sobre el producto (que garantías cubre la póliza) y otra información relevante. De otro lado, tenemos los siniestros con una descripción del siniestro (garantía afectada y tal vez alguna tipificación adicional) y los costes.

Tal vez haya que plantearse ampliar el cuestionario para los seguros multirriesgo, para tener una información más rica en los próximos años. También se pueden analizar posibles fuentes externas de información como el catastro, INE y otras fuentes de información socio-demográfica vinculada a la dirección



Independientemente de si queremos utilizar los modelos para comercializar nuestros productos o no, nos aportan una importante información que podemos incluir en nuestros informes de negocio

Del fichero pólizas obtenemos los expuestos para las distintas garantías y los potenciales factores de riesgo que queremos utilizar para explicar nuestro riesgo. Los siniestros asignamos a las pólizas y las garantías afectadas. En este momento realizamos un importante proceso de limpieza y pre análisis. Detectamos errores en los datos (valores ausentes, categorías imposibles, siniestros sin pólizas). Hay que tener en cuenta que el mejor modelo GLM es de limitada utilidad si los datos de entrada están mal.

Otra decisión que hay que tomar es la segmentación de los siniestros. Hemos visto antes que las tres garantías más importantes son: daños por agua, robo y rotura de cristales que en su conjunto explican más del 60% de los costes. Con una prima de riesgo total inferior a 100 euros vemos que ninguna otra garantía va a tener un riesgo superior a 10 euros y hay que diferenciar entre “Estadísticamente significativo” y “Económicamente significativo”. Por este motivo podía ser recomendable juntar varias garantías con una distribución de costes similar en un solo modelo y realizar de esta manera una “mutualización entre garantías” y posteriormente asignar la parte proporcional a las garantías individuales, pero aplicando los mismos factores con las mismas proporciones. También entra aquí la decisión de separar los siniestros puntas. En garantías como incendio o robo puede haber siniestros con costes muy elevados y una ocurrencia muy aleatoria. En este caso, los costes superiores a un límite se distribuyen entre todas las pólizas.

MODELOS GLM (MODELOS LINEALES GENERALIZADOS)

Tenemos los datos limpios, hemos definido segmentos con siniestros homogéneos, así que podemos empezar con nuestros GLM. En general, la frecuencia y los costes medios se modelan por separado, obteniendo como riesgo el producto entre ambos. Los modelos de frecuencia suelen ser más potentes, los de coste medio más aleatorios. Según la garantía vamos a obtener factores distintos que mejor expliquen el riesgo. Para siniestros por agua el año de construcción o de la última reforma de las instalaciones va a ser uno de los factores determinantes. Para el robo, en qué planta se encuentra el apartamento, en qué zona y de qué medidas de seguridad dispone la casa.

Pero aquí los modelos nos dan la respuesta, la función del actuario es la de interpretar, de explicar lo observado, extraer conclusiones y tomar las decisiones adecuadas. Para suavizar los efectos geográficos, la aplicación de métodos de “geo-spatial smoothing” es recomendable.

Para calcular la prima de riesgo por garantía se realiza una consolidación de los modelos. En esta parte se pueden incluir estimaciones sobre tendencias, inflación y otros componentes de costes. Ya que nuestro objetivo es estimar el riesgo para las contrataciones futuras y lo que hemos utilizado para nuestros modelos son los siniestros de los últimos años. El mismo método se puede aplicar para la estimación de riesgo futuro y para distintos escenarios para una prima comercial, cambiando los componentes.

ANÁLISIS DE IMPACTO Y REPORTING

Independientemente de si queremos utilizar los modelos para comercializar nuestros productos o no, nos aportan una importante información que podemos incluir en nuestros informes de negocio. Para todos nuestros contratos podemos calcular nuestra mejor estimación de riesgo futuro. Solo dos ejemplos para demostrar la utilidad:

1. Si comparamos la mejor estimación de riesgo con la prima pagada real podemos identificar fácilmente los segmentos infratarificados y los segmentos más rentables de nuestro portfolio.
2. Si la aplicamos a la nueva contratación de últimos meses ya podemos dar una estimación sobre la calidad del nuevo negocio, el resultado esperado en 12 meses y analizarlo por punto de venta o canal.

Está claro que un tema es la mejor estimación del riesgo y otro tema es la definición de la prima comercial para la venta del seguro. Aquí influye si amenaza un peligro de cancelación o no y todos los posibles modelos sobre el comportamiento del cliente. Si el seguro está vinculado a una hipoteca con condiciones favorables, en la mayoría de los contratos parte del descuento se recupera con una prima más elevada en el seguro, ya que el cliente está vinculado al seguro durante 15, 20 o hasta 40 años.

Otro tema que puede influir mucho en la estimación de riesgo y de los resultados es el fraude y la lucha contra el fraude, pero eso ya es un asunto aparte.

Para que todo lo anteriormente escrito se pueda aplicar sin parar el funcionamiento del departamento actuarial, es imprescindible disponer de una solución informática que cubra todo el proceso de una manera flexible, ágil y segura.