

# Fidelización y rentabilización de usuarios de seguros todo riesgo de vehículos por medio de la venta cruzada y la venta escalonada. Un enfoque promocional para la industria aseguradora

Loyalty and Profitability of Users of All Risk Car Insurance through Cross Selling and Staggered Selling. A Promotional Focus for the Insurance Industry

Fidelização e rentabilização de usuários de seguros todo risco de veículos por meio da venda cruzada e a venda escalonada. Um enfoque promocional para a indústria asseguradora

Carlos Gabriel Contreras Serrano\*

Fecha de recibido: 28 de marzo de 2015

Fecha de aprobado: 1 de octubre de 2015

Doi: [dx.doi.org/10.12804/rev.univ.empresa.30.2016.07](https://doi.org/10.12804/rev.univ.empresa.30.2016.07)

Para citar este artículo: Contreras Serrano, C. G. (2016). Fidelización y rentabilización de usuarios de seguros todo riesgo de vehículos por medio de la venta cruzada y la venta escalonada. Un enfoque promocional para la industria aseguradora. *Universidad & Empresa*, 18(30), 143-157. Doi: [dx.doi.org/10.12804/rev.univ.empresa.30.2016.07](https://doi.org/10.12804/rev.univ.empresa.30.2016.07)

---

\* Magíster en Administración de la Universidad de la Salle (Bogotá), especialista en Comportamiento del consumidor e investigación de mercados, de la Universidad EAN (Bogotá), bachelor in Counseling and Psychology, de Los Ángeles International Christian University (Anaheim). Customer Science Consultant de Sinnetic. Correo electrónico: [gabriel.contreras@sinnetic.com](mailto:gabriel.contreras@sinnetic.com)

## RESUMEN

Mantener relaciones activas con clientes rentables es uno de los principales objetivos de la industria aseguradora en Colombia. Para esto y para generar campañas de retención, se han desarrollado modelos tácticos de segmentación que tienen en cuenta la probabilidad de fuga del cliente y el valor vitalicio del mismo. Esta investigación propone un diseño de análisis conjunto con 560 tomadores de pólizas de seguros de autos en diversas latitudes del país. Se examinan los esquemas promocionales que aceleran la probabilidad de renovar la póliza de seguro que tienen con su agencia aseguradora actual. La aplicación de un modelo logit multinomial ofrece evidencia de que las promociones bajo venta cruzada son eficientes para fidelizar usuarios rentables, mientras la venta escalonada es propicia para rentabilizar clientes fieles.

**Palabras clave:** análisis conjunto, logit multinomial, seguros de vehículos, venta cruzada, venta escalonada.

## ABSTRACT

To maintain active relationships with profitable clients is one of the main objectives of the insurance industry in Colombia. For this purpose, and to create retention campaigns, tactical segmentation models have been generated to take into account the client's withdrawal probability and the Customer Lifetime Value (CLV). This research produces a conjoint analysis design with 560 car insurance policy purchasers in different places in Colombia. The promotional schemes to accelerate the likelihood of insurance policy renewal with their present insurance agent were analyzed. Application of a multinomial logit model (MML) allows present evidence that suggests that promotions using cross selling are efficient in gaining profitable user loyalty, while staggered selling promotes loyal client profitability.

**Keywords:** Conjoint analysis, multinomial logit, car insurance, cross selling, staggered selling.

## RESUMO

Manter relações ativas com clientes rentáveis é um dos principais objetivos da indústria asseguradora na Colômbia. Para isto, e para gerar campanhas de retenção, se têm desenvolvido modelos tácticos de segmentação que têm em conta a probabilidade de fuga do cliente e o valor vitalício do mesmo. Esta pesquisa gera um desenho de análise conjunta com 560 tomadores de apólices de seguros de carros em diferentes latitudes da Colômbia. Analisa-se que esquemas promocionais aceleram a probabilidade de renovar a apólice de seguro que eles têm com a sua agência asseguradora atual. A aplicação de um modelo logit multinomial permite apresentar evidência para pensar que as promoções sob venda cruzada são eficientes para fidelizar usuários rentáveis enquanto que a venda escalonada é propícia para rentabilizar clientes fiéis.

**Palavras-chave:** análise conjunta, logit multinomial, seguros de veículos, venta cruzada, venta escalonada.

## INTRODUCCIÓN

Durante la primera década de este siglo, los ejecutivos de mercadeo concentraron sus esfuerzos en retener su base de clientes, debido a que se extendió la idea de que retener un cliente es más rentable que adquirir uno nuevo (Daly, 2002). Esta concepción ha sido probada alrededor del mundo en múltiples sectores (Guillen, 2005), entre los que es posible resaltar, entre otros, al bancario (Assafa, 2014), al de telecomunicaciones (Agbaje, 2014) y al de seguros (Bond & Stone, 2004).

La difusión de sistemas informáticos y de procesos organizacionales de gestión de la relación con clientes (customer relationship management, CRM) ha facilitado que las organizaciones obtengan la información necesaria para construir modelos de minería de datos y predecir con eficiencia desenlaces de “fuga” de los mismos. Esto ha permitido que las empresas anticipen de manera analítica y hagan uso de múltiples campañas de retención (Khlif & Jallouli, 2014).

El mencionado auge en materia de retención en algunas organizaciones se ha hecho de forma indiscriminada, lo que propició la permanencia activa de clientes que, en realidad, generan pérdidas para las compa-

ñas o son poco rentables y pone en problemas financieros a las organizaciones (Kumar, Petersen & Leone, 2010). En efecto, las mejores prácticas en esta materia sugieren hacer un uso combinado de los indicadores de probabilidad de fuga de clientes con los índices de rentabilidad de los mismos, para ubicar clientes altamente rentables con alta probabilidad de fuga y concentrar los esfuerzos de las organizaciones por retenerlos (Hsiu Yuan, Matthews & Crittenden, 2012).

Una métrica financiera que describe el potencial de rentabilidad de un cliente en relación con la capacidad de las empresas para retenerlo es el valor vitalicio del consumidor o customer lifetime value (CLV) (Estrella Ramón, Sánchez Pérez, Swinnen & Vanhoof, 2013). Este se define como la suma de los márgenes históricos y futuros de un cliente, traído a valor presente neto (Cokins, 2015). Esta definición impone dos retos matemáticos y operativos: 1) calcular los flujos de caja futuros de cada cliente, para lo cual es necesario usar técnicas de pronóstico como series de tiempo (Iwata, Saito & Yamada, 2008), y 2) conocer el momento en el cual se estima una suspensión o desaceleración de la relación comercial con el cliente, ya que los márgenes no pueden proyectarse a perpetuidad. La literatura reporta alta

eficiencia en los modelos de análisis de supervivencia para valorar este desenlace (Wong, 2011).

Tal vez una de las fórmulas más completas para la tasación del CLV sea la descrita por Cokins (2015), como parte de su trabajo en la firma de desarrollo de *software* Statistical Analysis Systems (SAS), que se describe a continuación (ecuación 1):

**Ecuación 1. Modelo Cokins para medir CLV**

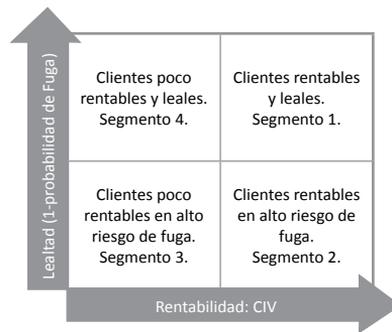
$$CLV_i = \sum_{t=1}^k m_{jt} * \frac{r_{jt}}{(1+d)^t} + V_k + I$$

Fuente: Cokins (2015).

El CLV del cliente *i* al tiempo *t* se genera por la sumatoria de los *k* períodos que se aprecia una actividad comercial con el cliente, multiplicado por la probabilidad de que el cliente deje ganancias al momento *t* ( $r_{jt}$ ), sobre la matemática del valor presente neto que implica la tasa de descuento mensual *d* que indica la depreciación del dinero en el tiempo, también conocido como riesgo ajustado a costo de capital, más un término de error o residualidad *v* a perpetuidad.

Como parte del proceso investigativo de la firma Sinnetic<sup>1</sup>, en materia de CRM analítico, se ha planteado un modelo que unifica métricas eficientes de fuga de clientes y valor vitalicio de los mismos, en un esquema conjunto para diseñar planes de retención y rentabilización eficientes. A este modelo se le ha llamado “modelo promocional cruzado para sector servicios” (Sinnetic, 2012), el cual plantea, en primer lugar, usar la métrica de fuga de clientes como indicador de lealtad: 1-fuga en el eje Y de un plano cartesiano y el valor vitalicio del cliente como una métrica eficiente de rentabilidad en el eje X. Este plano muestra un modelo de segmentación táctica de clientes que se representa en la figura 1.

**Figura 1. Modelo de segmentación táctica de Sinnetic**



Fuente: elaboración propia.

1 Empresa de consultoría con sede en Bogotá y presencia en México y Perú. Para mayor información, puede verse <http://www.sinnetic.com/>

En este modelo, el segmento 1 se denomina cliente espejo, ya que es posible que todo ejecutivo de mercadeo espere que sus clientes reflejen este patrón transaccional (alta rentabilidad y alta lealtad). El segmento 2 es el cliente en riesgo, porque revela un patrón transaccional rentable con síntomas de desaceleración. El segmento 3 señala un conjunto de clientes cuyo patrón transaccional no es rentable y, al mismo tiempo, presenta síntomas de fuga. Muchas organizaciones invierten presupuesto de mercadeo en la retención de estos perfiles de clientes, mientras otras prefieren cerrar la relación comercial o esperar que se extinga por sí misma. El segmento 4 indica un patrón transaccional de clientes fieles que no dejan mucho margen a las empresas.

La presente investigación busca evidencia en favor de unificar el esquema de segmentación táctica expuesto, con herramientas promocionales aplicadas a la industria aseguradora, como son: 1) la venta cruzada, y 2) la venta escalonada.

Un objetivo de mercadeo implicaría que los clientes clasificados en el segmento 2 pasen al segmento 1, es decir, fidelizar clientes rentables. Los hallazgos parecen apoyar la idea de que usar planes de venta cruzada es una alternativa eficiente que para

alcanzar este objetivo estratégico (Scott, 2014). El segundo objetivo de las compañías podría ser migrar a los clientes del segmento 4 hacia el segmento 1, o sea, rentabilizar clientes fieles. Para esto, según cierto apoyo conceptual (Kamakura, 2008), podría ser eficiente el uso de esquemas de venta escalonada.

## 1. METODOLOGÍA

### 1.1. Diseño

El estudio tiene un diseño cuasiexperimental, solo *post*, con dos o más tratamientos (Montero & León, 2007) y con una variable independiente cualitativa ordinal —intención de adoptar la promoción— y múltiples variables independientes, que se detallan en la tabla 1.

### 1.2. Participantes

Esta investigación ha considerado a 560 participantes (60% hombres, 40% mujeres), con un promedio de edad de 28 años ( $DE \pm 3,5$ ), residentes en las ciudades de Bogotá (45%), Medellín (33%) y Cali (22%). Son tomadores de pólizas de seguro de autos a todo riesgo que, al mismo tiempo, son conductores principales del vehículo. Los participantes debían haber tenido vehículo durante al menos tres años consecutivos, siempre asegurado, sin importar la compañía con la que lo hubieran hecho.

Además, el seguro debía contar con siete características: 1) amparos y coberturas para bienes de terceros iguales o superiores a COP\$ 200.000.000; 2) muerte o lesión de una persona con cobertura igual o superior a COP\$ 200.000.000; 3) muerte o lesión de más de dos personas con cobertura mínima de COP\$ 300.000.000; 4) amparo de cobertura total por pérdida total, parcial y robo; 5) asistencia de viaje, amparo patrimonial, asistencia jurídica en procesos penales y civiles, exequias, vehículo sustituto como mínimo por siete días; 6) no amparo de accidentes personales, y 7) gastos de transporte y grúa en caso de accidente.

La muestra fue seleccionada con muestreo por cuotas no probabilístico y su tamaño se calculó a un 5% de error y un 95% de confianza, con una penetración de seguros de autos mínima de 45% (Federación de Aseguradores Colombianos [Fasecol], 2007). Las fuentes de referidos fueron concesionarios automotrices, corredores y agentes de seguro. La veracidad de la información se contrastó con la carátula de la póliza y la cédula de ciudadanía de los participantes.

### 1.3. Instrumentos

Se construyó un instrumento de auto-aplicación por Internet, con tecnolo-

gía IBM SPSS Data Collection (IBM, 2013). Esta tecnología permite administrar encuestas complejas por condicionales, filtros y pasos que un entrevistador no podría manejar, dado el grado de dificultad que esto plantea. El instrumento tenía dos partes: 1) encuesta de usos y hábitos de conducción y aseguramiento, y 2) análisis conjunto de planes promocionales. La validez de contenido de los instrumentos se hizo con ocho líderes de la industria aseguradora en Colombia, con un mínimo de cinco años de experiencia en el ramo de vehículos y formación posgradual. La descripción del instrumento se hace a continuación.

#### 1.3.1. Encuesta de usos y hábitos de conducción y aseguramiento

Este instrumento se construyó en línea. Está compuesto por 89 preguntas orientadas a analizar: 1) motivadores de elección de una firma aseguradora; 2) canal de compra de seguros: agente, corredor o directo con el asegurador; 3) hábitos de conducción; 4) cantidad de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias que ha dejado en la aseguradora; 5) siniestralidad reportada por pérdida total, pérdida parcial, robo, y 6) uso de coberturas adicionales como bonos de parqueo y conductor elegido, entre otras.

Si el entrevistado reportaba no haber siniestrado la póliza, no usar con frecuencia las coberturas y no tener intención de cambiar de asegurador, quedaba clasificado en el segmento 1 del modelo táctico de segmentación expuesto con anterioridad (figura 1). Si manifestaba tener intención de cambiar de firma aseguradora, pero su perfil de uso de coberturas y siniestralidad era bajo, quedaba clasificado en el segmento 2. Ahora bien, si expresaba tener planes de cambio de asegurador, más perfil de siniestralidad y uso de coberturas elevado, quedaba clasificado en el segmento 3. De lo contrario, se clasificaba en el segmento 4.

### 1.3.2. Análisis conjunto sobre planes promocionales

Con la metodología de análisis conjunto adaptativo basado en elección o Adaptative Choice Based Conjoint (ACBC) (Johnson, Huber & Bacon, 2003), se expuso a cada entrevistado ante escenarios promocionales hipotéticos, que fueron construidos mediante un diseño experimental factorial fraccionado sin restricciones, con principios de ortogonalidad y simetría (Djokic, Salai, Kovac Znidarsic, Djokic & Tomic, 2013).

Las variables independientes que se usaron para construir el diseño experimental se presentan en la tabla 1.

**Tabla 1. Variables independientes en el diseño experimental ACBC**

| Tipo de promoción | Nombre de la variable                                    | Nivel 1        | Nivel 2           | Nivel 3           |
|-------------------|--|----------------|-------------------|-------------------|
| Venta escalonada  | US1: incremento cobertura daños a terceros               | Sin incremento | Incremento de 10% | Incremento de 20% |
|                   | US2: incremento cobertura de pérdida total accidental    | Sin incremento | Incremento de 10% | Incremento de 20% |
|                   | US3: incremento cobertura de pérdida total robo          | Sin incremento | Incremento de 10% | Incremento de 20% |
| Venta cruzada     | CS1: Seguro obligatorio de accidentes de tránsito (SOAT) | No oferta      | Sí oferta         |                   |
|                   | CS2: seguro de vida                                      | No oferta      | Sí oferta         |                   |
|                   | CS3: seguro de hogar                                     | No oferta      | Sí oferta         |                   |
| P: precio         | Variaba según combinación                                |                |                   |                   |

Fuente: elaboración propia.

El modelo ACBC se genera en un flujo de tres partes: 1) en primera instancia, el entrevistado elige las variables que considera relevantes y construye sus esquemas promocionales ideales en función del precio; 2) se presentan combinaciones de niveles de variables independientes para que el sistema detecte patrones de elección y filtre las variables indispensables para el entrevistado y aquellas que no lo son tanto; a esta tarea se le conoce como *screening*, y 3) solo las variables que demostraron ser importantes para el entrevistado ingresan a un modelo Choice-based conjoint (CBC).

Para cada entrevistado se propusieron quince escenarios promocionales con las variables que cada uno determinó como importantes. Todos los escenarios estaban compuestos por tres perfiles promocionales, para los cuales el entrevistado respondía de acuerdo con la siguiente indicación:

A continuación, puede ver que su agencia de seguros le propone tres promociones distintas para renovar su póliza de seguro de auto. En una escala de 1 a 10, donde 1 es: no me interesa esa promoción y 10 es: estoy completamente interesado en esa promoción, qué tanto le interesa cada una de las promociones presentadas en esta tarjeta.

#### 1.4. Procedimiento

En la medida en la que se encontraba un perfil de entrevistado apto para el estudio, se enviaba a su correo electrónico un hipervínculo para que pudiera responder la encuesta en línea. Este proceso de levantamiento de información fue asistido por teléfono. Cada participante recibió una compensación económica por su participación en el estudio. La ventana de tiempo tardó cerca de cuatro meses para completar el tamaño de muestra requerido.

Una vez capturados los datos, se construyó un modelo logit multinomial (Multinomial Logit, MML), con el fin de definir las funciones de utilidad y preferencia del análisis conjunto (Matějka & McKay, 2015). El análisis estadístico descriptivo e inferencial de la información se llevó a cabo con PROC Transreg y PROC NPARIWAY de SAS STAT 13.2, bajo la plataforma Enterprise Guide 6.1 (Kuhfeld, 2003).

## 2. RESULTADOS

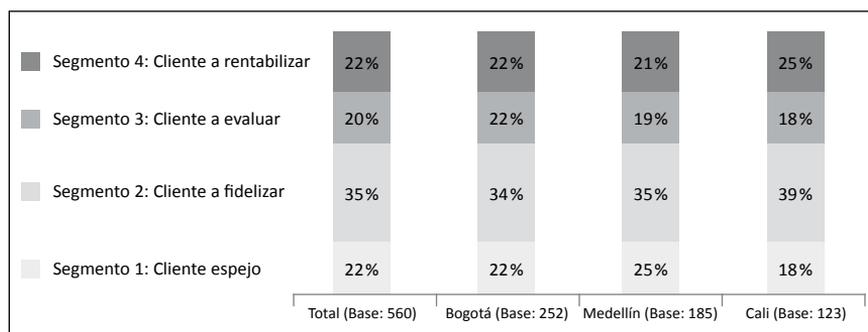
La figura 2 muestra cómo se distribuyeron los participantes en los segmentos en total y por geografía estudiada, en comparaciones dos a dos mediante prueba de  $z$  de diferencia de proporciones con corrección de

valores  $p$ , según el método de Bonferroni para el caso de comparaciones múltiples. No se aprecia diferencia estadísticamente significativa entre las ciudades para ninguno de los segmentos, con un 95% de confianza.

Estos hallazgos aportan evidencia para pensar que la matriz táctica de

segmentación es relativamente libre de influencias culturales geográficas para la industria de seguros de automóviles en Colombia. Sin embargo, esta conclusión no puede generalizarse, puesto que, en un contexto ideal, es necesario que esta matriz se desarrolle con datos internos de las compañías y no con datos reportados por los usuarios.

**Figura 2. Distribución de los entrevistados en los segmentos tácticos**



Fuente: elaboración propia.

Los resultados de la estimación del modelo MML se presentan en la tabla 2. El modelo logró demostrar un ajuste usual para este tipo de estudios (pseudo  $R^2$  de Cox y Snell = 0,220;  $-2 \log$ -verosimilitud=160,768  $p < 0,001$ ) (Louviere, Hensher & Swait, 2000). Para determinar si el modelo ofrecía predicciones adecuadas, se usaron los valores 2 Log-verosimilitud y se compararon los indicadores producidos por el modelo, basado solo en el intercepto y el modelo final.

El estadístico chi cuadrado indica que el modelo genera predicciones eficientes sobre el modelo línea base compuesto solo por el intercepto. La variable dependiente que se midió en una escala entre 1 y 10 se dividió en cuatro grupos para facilitar la estimación del intercepto: 1) preferencia de 1 a 3; 2) 4 a 6; 3) 7 a 8, y 4) 9 a 10.

Se evidencia que dentro de los esquemas promocionales de venta escalonada planteados tienden a ser poco preferidos aquellos que ofrecen

incremento de coberturas por daños a terceros, aunque este parámetro no es estadísticamente significativo ( $\beta=-0,46$   $p=0,133$ ). De igual forma, en la familia de promociones de venta cruzada parece ser que presentar

el SOAT como un segundo producto a aquellos clientes que tienen pólizas de seguro vehicular tiende a ser poco atractivo, aunque el parámetro carece de significancia estadística ( $\beta=-0,47$   $p=0,1117$ ).

**Tabla 2. Modelo MML**

|                                     | Estimación | Chi cuadrado de Wald | Significancia |
|-------------------------------------|------------|----------------------|---------------|
| Preferencia 1 a 3                   | -1,004     | 3,562                | 0,059         |
| Preferencia 4 a 6                   | 0,106      | 0,041                | 0,839         |
| Preferencia 7 a 8                   | 1,104      | 4,632                | 0,031*        |
| Preferencia 9 a 10                  | 2,211      | 15,842               | 0             |
| US1: daño a terceros                | -0,456     | 2,254                | 0,133         |
| US2: pérdida accidental             | 0,917      | 8,842                | 0,003**       |
| US3: pérdida por hurto              | 0,924      | 8,951                | 0,003**       |
| CS1: SOAT                           | -0,476     | 2,453                | 0,117         |
| CS2: seguro de vida                 | 0,803      | 6,826                | 0,009**       |
| CS3: seguro de hogar                | 0,915      | 8,756                | 0,004**       |
| P: precio                           | -0,661     | 4,682                | 0,03**        |
| Pseudo R2                           |            |                      |               |
| Cox y Snell                         | 0,22       |                      |               |
| Nagelkerke                          | 0,225      |                      |               |
| McFadden                            | 0,066      |                      |               |
| Diagnóstico -2 Log Verosimilitud    | 160,768    |                      | 0,001         |
| * Significativo a 95% de confianza  |            |                      |               |
| ** Significativo a 99% de confianza |            |                      |               |

**Fuente:** elaboración propia.

Para validar el modelo se eliminaron todas aquellas variables independientes que no marcaron significancia estadística, lo que produjo un modelo reducido y ajustado,

que se presenta en la tabla 3. Mostró resultados relativamente similares a los de la tabla 2, aunque con mejores indicadores de bondad de ajuste.

**Tabla 3. Modelo MML reducido**

|                                     | Estimación | Chi cuadrado de Wald | Significancia |
|-------------------------------------|------------|----------------------|---------------|
| Preferencia 1 a 3                   | -1,014     | 3,562                | 0,059         |
| Preferencia 4 a 6                   | 0,106      | 0,041                | 0,839         |
| Preferencia 7 a 8                   | 1,104      | 4,632                | 0,031*        |
| Preferencia 9 a 10                  | 2,211      | 15,842               | 0             |
| US2: pérdida accidental             | 0,856      | 8,562                | 0,02*         |
| US3: pérdida por hurto              | 0,763      | 8,951                | 0,01*         |
| CS2: seguro de vida                 | 0,876      | 6,956                | 0,02*         |
| CS3: seguro de hogar                | 0,838      | 8,45                 | 0,009**       |
| P: precio                           | -0,782     | 4,242                | 0,04*         |
| Pseudo R2                           |            |                      |               |
| Cox y Snell                         | 0,232      |                      |               |
| Nagelkerke                          | 0,23       |                      |               |
| McFadden                            | 0,096      |                      |               |
| Diagnóstico -2 Log Verosimilitud    | 100,845    |                      | 0             |
| * Significativo a 95% de confianza  |            |                      |               |
| ** Significativo a 99% de confianza |            |                      |               |

Fuente: elaboración propia.

En este modelo se observa el rol relevante del precio sobre la preferencia de una póliza de vehículo, así se encuentre en esquemas promocionales de venta cruzada o de venta escalonada. Esto demuestra que los precios altos tienden a deteriorar la aceptación de una póliza ( $\beta=-0,782$   $p=0,04$ ).

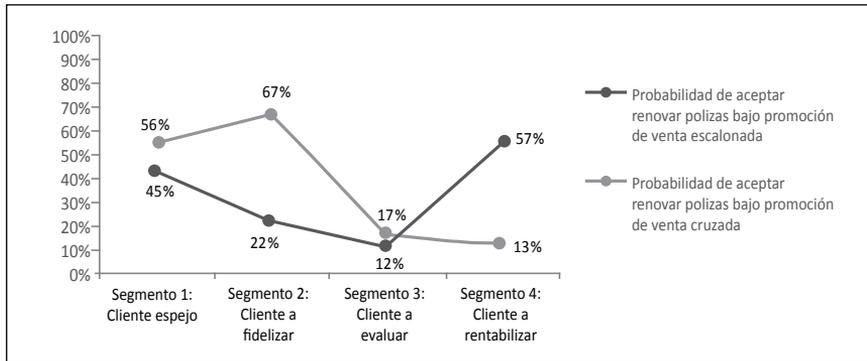
En esquemas de venta cruzada, cualquier promoción asociada con seguros de vida o de hogar tiene igual

probabilidad de ser aceptada por los usuarios de seguros ( $\beta=-0,876$   $p=0,02$  frente a  $\beta=-0,838$   $p=0$ , respectivamente). Por su parte, en esquemas promocionales de venta escalonada, los entrevistados se mostraron más susceptibles a incrementar la cobertura de pérdida por accidente que de pérdida por robo, aunque ambas posibilidades son igualmente significativas en la decisión de renovación del seguro ( $\beta=0,856$   $p=0,02$  frente a  $\beta=-0,763$   $p=0,01$ , respectivamente).

Para cada uno de los entrevistados se resolvió la ecuación de utilidad según el modelo MML ya expuesto. Esto dio como resultado la probabilidad de compra ante esquemas de venta cruzada y venta escalonada. Para probar la hipótesis de que los usuarios pertenecientes al segmento 2

son más susceptibles que los demás a la venta cruzada y que los miembros del segmento 4 son más sensibles a la venta escalonada, se hizo una comparación no paramétrica de la probabilidad mediante la prueba Kruskal Wallis. Los resultados se exponen en la figura 3.

**Figura 3. Adopción de esquemas promocionales en cada segmento táctico**



Fuente: elaboración propia.

El cliente rentable y con alta intención de cambiar de aseguradora (segmento 2) se mostró un 10% más sensible que los demás tipos de clientes a esquemas promocionales de venta cruzada ( $X^2= 8,109$  gl: 3  $p=0,017$ ) y este mismo segmento es hasta un 45% más sensible de aceptar la renovación de su póliza en esquemas de venta cruzada que de venta escalonada (U Mann Whitney= 23,500  $p= 0,04$ ).

Por otro lado, los hallazgos del presente estudio apoyan la hipótesis de

que los clientes poco rentables y con baja intención de cambiar de asegurador (segmento 4) son hasta un 12% más sensibles a renovar sus pólizas, si estas vienen anidadas a un plan promocional de venta escalonada ( $X^2= 6,449$  gl: 3  $p=0,40$ ) que los entrevistados clasificados en los demás segmentos. Este segmento, de hecho, tiene un 44% más de probabilidades de renovar su póliza en esquemas de venta escalonada que de venta cruzada (U Mann Whitney= 166,500  $p= 0,018$ ).

### 3. DISCUSIÓN

Se han evidenciado ciertas patologías en el proceso de ventas, sobre todo en aquellas industrias en donde el proceso de colocación de productos se hace mediante vendedores, agentes o corredores, como es el caso de los seguros y el entretenimiento. Una de ellas es que los vendedores tienden a posicionar portafolios de producto con todos sus componentes en su máxima expresión para tratar de comisionar más. Este esquema se considera patológico, porque si los clientes ingresan a las compañías mediante este tipo de ventas y exhiben más adelante síntomas de fuga, las compañías no tendrán más elementos dentro de su portafolio para tratar de retenerlos, que bajar precios (Gitomer, 2002).

El presente estudio dota a los ejecutivos de mercadeo en el ramo de vehículos personales de la industria aseguradora colombiana con evidencia para usar su propio portafolio y fidelizar y rentabilizar a sus clientes, sin acudir a la guerra de precios que tienden a seguir las compañías en su lucha por posicionarse y mantenerse en el mercado.

Además, la investigación postula que el rol de las estrategias promocionales varía según el perfil transaccional de los clientes. De esta forma,

los esquemas de venta cruzada parecen ser más eficientes para fidelizar clientes rentables, mientras la venta escalonada es más adecuada en procesos de rentabilización de clientes fieles.

La matriz táctica de segmentación de clientes ya expuesta (Sinnetic, 2012) se construye al cruzar las predicciones de dos modelos analíticos: 1) un modelo de fuga, estimado con modelos de supervivencia, y 2) un modelo de valor vitalicio del cliente, basado en series de tiempo. Una debilidad del estudio es que la clasificación de los entrevistados en los cuatro segmentos se fundamentó en el cruce de respuestas a cuestionarios y en autorreportes, más que en modelos predictivos finamente calibrados. Por esta razón, el lector deberá ser cauteloso al extrapolar estos resultados, si se llegase a ver motivado a replicar el modelo de segmentación con datos internos de una compañía o de organizaciones y sectores existentes en otros contextos.

La investigación se hizo con un segmento específico de clientes seleccionados de manera no probabilística, por lo que no existe una garantía global de generalización de sus resultados a otras industrias en general ni a la industria aseguradora en particular. A pesar de ello, ofrece evidencia que permite construir

modelos de administración promocional altamente eficientes para las organizaciones.

## REFERENCIAS

- Agbaje, Y. (2014). Customer relationship management and customer loyalty in nigerian telecommunication industry. *Journal of Business & Retail Management Research*, 8(2), 1-7.
- Assefa, E. (2014). The effects of justice oriented service recovery on customer satisfaction and loyalty in retail banks in ethiopia. *EMAJ: Emerging Markets Journal*, 4(1), 49-58.
- Bond, A. & Stone, M. (2004). How the automotive insurance claims experience affects customer retention. *Journal of Financial Services Marketing*, 9(2), 160-171.
- Cokins, G. (2015). Measuring and managing customer profitability. *Strategic Finance*, 97(2), 23-29.
- Daly, J. (2002). *Pricing for profitability: Activity-based pricing for competitive advantage*. Nueva York: Jhon Wiley & Sons.
- Djokic, N., Salai, S., Kovac Znideric, R., Djokic, I., & Tomic, G. (2013). The use of conjoint and cluster analysis for preference-based market segmentation. *Engineering Economics*, 24(4), 343-355.
- Estrella Ramón, A., Sánchez Pérez, M., Swinnen, G., & Vanhoof, K. (2013). A marketing view of the customer value: Customer lifetime value and customer equity. *South African Journal of Business Management*, 44(4), 47-64.
- Federación de Aseguradores Colombianos [Fasecolda]. (2007). *Convención Fasecolda 2007: cultura y penetración del seguro en Colombia*. Bogotá: Autor.
- Gitomer, J. (2002). Intelligent selling? Now there's a revelation. *Prague Business Journal*, 7(24), 9-12.
- Guillen, T. (2005). *Winning New Business in Construction*. Los Angeles: Gower Publishing Ltd.
- Hsiu Yuan, T., Matthews, L., & Crittenden, V. (2012). Balancing market share growth and customer profitability: Budget allocation for customer acquisition and retention. *Organizations & Markets in Emerging Economies*, 3(2), 45-55.
- IBM. (2013). *IBM SPSS Data collection professional user's guide*. Armonk: IBM Corporation.
- Iwata, T., Saito, K., & Yamada, T. (2008). Recommendation method for improving customer lifetime value. *IEEE Transactions on Knowledge & Data Engineering*, 20(9), 254-1263.
- Johnson, R., Huber, J., & Bacon, L. (2003). *Adaptive choice based*

- conjoint*. Sequim: Sawtooth Software, Inc.
- Kamakura, W. (2008). Cross-Selling. *Journal of Relationship Marketing*, 6(3/4), 41-58.
- Khelif, H. & Jallouli, R. (2014). The success of factors of CRM systems: An explanatory analysis. *Journal of Global Business & Technology*, 10(2), 25-42.
- Kuhfeld, W. (2003). *Marketing research methods in SAS*. Cary North Carolina: SAS Press.
- Kumar, V, Petersen, J., & Leone, R. (2010). Driving profitability by encouraging customer referrals: Who, when, and how. *Journal of Marketing*, 74(2), 1-17.
- Louviere, J., Hensher, D. & Swait, J. (2000). *Stated choice methods*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Matějka, F. & McKay, A. (2015). Rational inattention to discrete choices: A new foundation for the multinomial logit model. *American Economic Review*, 105(1), 272-298.
- Montero, I., & León, O. (2007). A guide for naming research studies in psychology. *Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862.
- Scott, W. (2014). Cross-Selling strategies that power results. *Credit Union Journal*, 18(15).
- Sinnetic (2012). *Modelo promocional cruzado para el sector servicios*. Bogotá: Sinnetic.
- Wong, K. (2011). Using cox regression to model customer time to churn in the wireless telecommunications industry. *Journal of Targeting, Measurement & Analysis for Marketing*, 19(1), 37-43.