



UNIVERSIDAD DE CHILE

FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

---

# **METODOLOGÍA PARA PRONOSTICAR EL VALOR DE MARCAS EN EL MERCADO CHILENO CON HORIZONTE A UN AÑO**

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERA CIVIL INDUSTRIAL

NATALIA CAROLINA ROJAS CID

PROFESOR GUÍA:  
CHRISTIAN DIEZ FUENTES

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:  
MANUEL REYES JARA  
MARCEL GOIC FIGUEROA

SANTIAGO DE CHILE  
2014



## **METODOLOGÍA PARA PRONOSTICAR EL VALOR DE MARCAS EN EL MERCADO CHILENO CON HORIZONTE A UN AÑO**

El esfuerzo enfocado en marketing y en el posicionamiento de una marca en Chile y el mundo crecen en el tiempo, acentuando y complicando la posibilidad de establecerse y mantenerse como la marca más valorada del mercado. El valor de una marca se ve afectado por múltiples factores como por ejemplo el mercado, las noticias relacionadas, sus valores históricos, cualidades con que las personas la asocian, entre otras razones. Si se diseña una metodología para predecir estos cambios, se podría dirigir los esfuerzos económicos de gestión de marca en las cualidades más valoradas por una población, particularmente la chilena, para así aumentar el valor y alcanzar rápidamente una posición dominante.

En este trabajo se estudian metodologías que permiten estimar el valor de marca dentro de un año para actores establecidos en sectores como automóviles, bebestibles sin alcohol, financieras y aseguradoras, comida y telecomunicaciones. Mediante cinco regresiones lineales: valor de marca estimado por los pilares y por las cualidades, la variación del valor de marca estimada por variaciones de pilares, por variaciones de cualidades y por la variación del valor de marca del año previo junto a la variación del promedio de valor de marca de la categoría o sector. Adicionalmente, se clasificó y estimó la probabilidad de que una marca se encuentre en cierto estado de clasificación del modelo BAV al año siguiente, junto a la dinámica que posee cada uno de los cinco estados de clasificación: Desposicionada, Nicho, Gastada, Líder y Masiva. Estos dos últimos son los estados que las marcas aspiran a alcanzar y mantener.

A partir de lo anterior, se identificó que la metodología que mejor predice el valor de marca es el que introduce a los pilares, posee el mejor ajuste  $R^2$  con un valor de 0,73 y MAPE de 0,78, además de utilizar menos variables. De esta metodología y del de variaciones de pilares se rescata que es suficiente un año de historia para estimar el valor futuro. En segundo lugar, a partir de la regresión de cualidades se identifican las cualidades más influyentes sobre el valor de marca y son: *opinión de estima, mejor en su categoría, líder, confiable* y negativamente *clase alta e inalcanzable*. Mientras que para la variación del valor de marca influyen: *relajada, con los pies en la tierra y amigable* y negativamente *líder, diferente, innovadora y se preocupa por el cliente*. En cuanto a la influencia del promedio del valor de marca de la categoría o sector, se observa que es solo relevante para marcas del sector financiero. Además, al clasificar las marcas se hacen dos observaciones: el estado nicho tiene valores más altos de valor de marca en el mercado chileno que los determinados por modelos BAV en otros mercados, por lo que estar en este estado no sería indeseable; además, se observa una rígida y gran diferencia entre las marcas de alto valor y aquellas que se encuentran devaluadas, la movilidad entre clases tiene probabilidad de flujo de 4% para salir de la clase alto valor y de 2% para entrar. Esto habla de altas barreras para marcas desposicionadas, nicho o gastadas que deseen ser líderes o masivas.

Al término de este trabajo queda abierta la posibilidad de expandir este estudio segmentando por género, para evaluar el impacto de la percepción masculina y femenina, añadir marcas e incorporar el análisis por estados, para mejorar el pronóstico.

## **DEDICATORIA**

Con amor a mi hija Isabel y esposo Roberto  
Y a mis padres José y Rosa...

## AGRADECIMIENTOS

Le agradezco a mi hija Isabel Castillo quien a sus breves 3 años, desde que estaba en mi vientre, me dio la fuerza, esperanza y anhelo de superarme cada día, en lo profesional y emocional, y a tomar decisiones pensadas no sólo en mí sino en quienes me rodean y dependen de mí.

A mi esposo Roberto Castillo, quien me acompañó en el proceso de memoria, y que soportó mis cambios de ánimos resaltados bajo el estrés del período de memoria con mucho amor.

A mis padres José Rojas y Rosa Cid quienes me educaron con amor y me inculcaron valores que llevo en el corazón, de los que el esfuerzo, trabajo y constancia fueron mis claves para concluir estos años de estudio en la titulación como Ingeniera Civil Industrial.

A mis hermanos: Roxana, Estefanía, Magdalena, Daniela, Alan y sobrina Abril, quienes fueron quizás sin darse cuenta un soporte emocional fundamental en mi etapa de madre-estudiante, por querer a Isabel, cuidarle y apoyarme en mis épocas de exámenes y estudio general. Por alegrarme y ayudarme a valorar siempre la vida y el amor de familia.

A mis nuevos padres Roberto Castillo y María Olga Navarro, y hermana Javiera quienes me recibieron como una hija más, y que además me apoyaron en formar mi propia familia y a obtener mi título.

A mis amigos Jorge Alarcón, Karen Salvatierra, Mónica Carvajal, Camilo Acuña y Carlos García, por ser mis amigos y estar siempre presentes en mi vida universitaria. A Luis Marabolí, por ser el mejor amigo que tuve en la universidad y guiarme a actuar cuando me sentía agobiada. A Loreto Elgueta, quien me ayudó con su ejemplo de emprendimiento y energía vibrante a disfrutar la vida universitaria. A Javier Mujica, por ser mi gran amigo y alma gemela, quien me llena de alegría con sólo verle. A Claudio Palominos, Melinka Fuenzalida, Eric Contreras y Carlos Chacón por ser mis amigos y los mejores amigos de mi queridi. A mi compadre Rodrigo Azócar que me presionaba positivamente sin querer sólo por ser tan exitoso y yo aún no, jajá. A mis amigas de siempre María Paz Martínez y Rosa Salinas, a quienes adoro, por su alegría ingenua, por los momentos vividos, por las locuras, por el cariño y porque la distancia física no influye en nuestra amistad.

A MAPAU, organización que me dio la sensación de comprensión y fuerza de lograr las metas personales siendo madre joven. En especial a Valentina Armijo, por su amistad, ímpetu y alegría que irradia.

A Thamara Morales de The Lab Y&R, por su infinita paciencia, apoyo y comprensión casi de madre. A Nicolás Fritis por plantear el problema de memoria en la empresa y su aporte al desarrollo de la misma. A mi profesor Christian Díez, persona más amorosa e inteligente no había conocido y que con mucha paciencia me ayudó a concretar este proceso de memoria. Y a los profesores la comisión.

# TABLA DE CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
1.1. OBJETIVOS	2
1.1.1. <i>Objetivo General</i>	2
1.1.2. <i>Objetivos Específicos</i>	2
1.2. ALCANCES	2
1.3. RESULTADOS ESPERADOS	2
<b>2. ANTECEDENTES GENERALES</b>	<b>4</b>
2.1. CARACTERÍSTICAS PROYECTO	4
2.1.1. <i>Descripción del Proyecto y Justificación</i>	4
2.1.2. <i>Descripción Empresa e Información Disponible</i>	5
2.2. MARCO CONCEPTUAL	6
2.2.1. <i>Marca</i>	6
2.2.2. <i>Valor, Identidad e Imagen de Marca</i>	7
2.2.3. <i>Modelo BAV (Brand Asset Valuator)</i>	7
2.2.4. <i>Métodos de Pronóstico</i>	10
2.2.5. <i>Medidas de Error</i>	11
2.3. METODOLOGÍA	14
2.3.1. <i>Selección de Datos y Pre procesamiento</i>	14
2.3.2. <i>Análisis Descriptivo</i>	14
2.3.3. <i>Metodología de selección de modelos</i>	14
2.3.4. <i>Indicadores de validación y ajustes</i>	17
<b>3. DESARROLLO</b>	<b>19</b>
3.1. SELECCIÓN DE DATOS Y PRE PROCESAMIENTO	19
3.2. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE DATOS	20
3.2.1. <i>Lista de Sectores y Categorías en cada sector Industrial</i>	20
3.2.2. <i>Análisis descriptivo de medias</i>	21
3.2.3. <i>Análisis descriptivo de desviaciones</i>	23
3.3. METODOLOGÍA, ESTIMACIÓN DE VALOR DE MARCAS Y RESULTADOS	25
3.3.1. <i>Modelo Regresión Lineal</i>	25
3.3.2. <i>Modelo Regresión lineal con variación anual de valor de marcas, pilares y cualidades</i>	30
3.3.3. <i>Modelo Clúster y probabilidades de cambio</i>	41
<b>4. CONCLUSIONES</b>	<b>53</b>
<b>5. RECOMENDACIONES</b>	<b>56</b>
<b>6. GLOSARIO</b>	<b>57</b>
<b>7. BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>58</b>
<b>8. ANEXOS</b>	<b>60</b>

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Datos recopilados con medición modelo BAV .....	5
Tabla 2. Lista de Sectores/Categorías y cantidad de marcas en análisis .....	20
Tabla 3. Medias de pilares, dimensiones y valor de marca según categorías/sector .....	21
Tabla 4. Medias de valor de marca, pilares y cualidades según año .....	22
Tabla 5. Desviaciones estándar medias de pilares, dimensiones y valor de marca según categoría/Sector años 2009-2012 .....	24
Tabla 6. Tabla resumen de estadísticos descriptivos de pilares entre años 2009-2012.....	24
Tabla 7. Estadísticos de ajuste y pronóstico de modelo regresión con dependencia en pilares con uno y dos retardos .....	26
Tabla 8. Estadísticos de ajuste y predicción año 2013 de modelo regresión con dependencia en pilares 1 retardo .....	26
Tabla 9. Coeficientes de ajuste Modelo regresión con dependencia en pilares con un retardo.....	27
Tabla 10. Estadísticos de ajuste y pronóstico de modelo regresión con dependencia en cualidades con uno y dos retardos .....	28
Tabla 11. Estadísticos de ajuste y predicción año 2013 de modelo regresión con dependencia en cualidades .....	28
Tabla 12. Coeficientes modelo dependencia cualidades .....	29
Tabla 13. Estadísticos de ajuste y predicción año 2013 de modelo regresión con variación anual de valor de marca y pilares .....	31
Tabla 14. Coeficientes de ajuste modelo regresión con variación de valor de marcas y pilares.....	32
Tabla 15. Estadísticos de ajuste y predicción año 2013 de modelo regresión con variación anual de valor de marca y cualidades.....	33
Tabla 16. Coeficientes de ajuste modelo regresión con variación de valor de marcas y cualidades .....	33
Tabla 17. Correlación de Pearson de variación valor de marcas futuro con variación de cualidades .....	34
Tabla 18. Estadísticos de ajuste y predicción año 2013 de modelo regresión con variación anual de valor de marca con influencia de categoría o sector .....	35
Tabla 19. Coeficientes de ajuste modelo variación de valor de marcas con influencia de categoría o sector .....	36
Tabla 20. Coeficientes de ajuste modelo variación de valor de marcas con influencia de categoría /sector para marcas de sector Autos .....	37
Tabla 21. Coeficientes de ajuste modelo variación de valor de marcas con influencia de categoría /sector para marcas de sector Retail.....	37
Tabla 22. Coeficientes de ajuste modelo variación de valor de marcas con influencia de categoría /sector para marcas de sector Bebestibles .....	38
Tabla 23. Coeficientes de ajuste modelo variación de valor de marcas con influencia de categoría /sector para marcas de sector Financieras.....	38
Tabla 24. Coeficientes de ajuste modelo variación de valor de marcas con influencia de categoría /sector para marcas de sector Comidas .....	39
Tabla 25. Coeficientes de ajuste modelo variación de valor de marcas con influencia de categoría /sector para marcas de sector telecomunicaciones .....	39
Tabla 26. Tabla resumen de variables y estadísticos.....	43
Tabla 27. Número de marcas por grupo .....	47
Tabla 28. Medias de pilares, dimensiones y valor de marcas re-escalados según estado y año.....	48
Tabla 29. Desviación estándar de pilares, dimensiones y valor de marcas re-escalados según estado y año .....	49
Tabla 30. Probabilidad medias de cambio de estado con datos de años 2009-2012.....	49
Tabla 31. Probabilidad media de cambio de estado con datos de años 2012 al 2013 .....	50
Tabla 32. Razón de Inversión publicitaria respecto al PIB .....	60
Tabla 33. Coeficientes modelo regresión con dependencia en cualidades con un retardo .....	78
Tabla 34. Coeficientes modelo regresión con dependencia en cualidades con dos retornos.....	79
Tabla 35. Estadísticos de ajuste modelo variación de valor de marcas con influencia sector para sector autos.....	80
Tabla 36. Estadísticos de ajuste modelo variación de valor de marcas con influencia sector retail .....	80
Tabla 37. Estadísticos de ajuste modelo variación de valor de marcas con influencia sector bebestibles .....	80
Tabla 38. Estadísticos de ajuste modelo variación de valor de marcas con influencia sector financieras .....	81
Tabla 39. Estadísticos de ajuste modelo variación de valor de marcas con influencia sector comida .....	81
Tabla 40. Estadísticos de ajuste modelo variación de valor de marcas con influencia sector telecomunicaciones .....	81
Tabla 41. Medias de pilares, dimensiones y valor de marca según sectores y categorías .....	82
Tabla 42. Desviación estándar de pilares, dimensiones y valor de marca según sectores y categorías.....	83
Tabla 43. Máximo de pilares, dimensiones y valor de marca según sectores y categorías .....	84
Tabla 44. Mínimo de pilares, dimensiones y valor de marca según sectores y categorías .....	85
Tabla 45. Máximos de pilares, dimensiones y valor de marcas re-escalados según estado y año.....	87
Tabla 46. Mínimos de pilares, dimensiones y valor de marcas re-escalados según estado y año .....	88

## INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Modelo de Valorización de Marca BAV .....	9
Ilustración 2. Grilla Fortaleza/Estatura de Marca.....	9
Ilustración 3. Resumen de estadísticos modelo regresión con variaciones anuales de valor de marcas .....	40
Ilustración 4. Comparación Ranking de mejores 20 marcas año 2011 entre ranking con valor absoluto y comercial	42
Ilustración 5. Gráfico de Dispersión de Marcas de años 2009-2012 según dimensiones .....	43
Ilustración 6. Gráfico dispersión de marcas 2009-2012 de pilares Diferenciación Energizada y Relevancia .....	44
Ilustración 7. Gráfico dispersión de marcas 2009-2012 de pilares Relevancia y Estima .....	44
Ilustración 8. Gráfico dispersión de marcas 2009-2012 de pilares Estima y Familiaridad .....	45
Ilustración 9. Gráfico dispersión de marcas 2009-2012 de pilares Diferenciación Energizada y Familiaridad .....	45
Ilustración 10. Grilla de Segmentación de marcas entre años 2009 y 2012.....	46
Ilustración 11. Gráfico con inexistencia de flujo entre estados.....	51
Ilustración 12. Grilla de probabilidades de cambio de estado años 2009-2012 .....	55
Ilustración 13. Inversión Publicitaria en Chile .....	60
Ilustración 14. Esquema estratégico para crear marca .....	61
Ilustración 15. Traducción de variables. ....	62
Ilustración 16. Dendrograma Ward .....	86

## INDICE ANEXOS

ANEXO A. Inversión Publicitaria (IPUB) .....	60
ANEXO B. Análisis estratégico de marcas.....	61
ANEXO C. Lista y Traducción de variables sobre valor, pilares, dimensiones y cualidades de imagen y personalidad de marca .....	62
ANEXO D. Marcas .....	63
ANEXO E. Categorías no consideradas de sector comida .....	65
ANEXO F. Medias por atributo según Sector años 2009-2012 .....	66
ANEXO G. Desviación estándar de cualidades según sector años 2009-2012.....	68
ANEXO H. Desviación estándar de valor de marca, dimensiones, pilares y cualidades según año, para años 2009-2012 .....	70
ANEXO I. Máximos de cualidades según sector años 2009-2012 .....	71
ANEXO J. Máximos de pilares, dimensiones y valor de marca según sector entre años 2009-2012 .....	73
ANEXO K. Máximos de valor de marca, pilares, dimensiones y cualidades según año con datos 2009-2012.....	74
ANEXO L. Mínimos de cualidades según sector años 2009-2012 .....	75
ANEXO M. Mínimos de pilares, dimensiones y valor de marca según sector entre años 2009-2012.....	77
ANEXO N. Coeficientes modelo regresión con dependencia en cualidades .....	78
ANEXO O. Estadísticos de ajuste Modelo variación anual de valor de marcas con influencia sector y categoría, según sector.....	79
ANEXO P. Tablas descriptivas modelo Clúster de pilares.....	82
ANEXO Q. Dendrograma que utiliza vinculación Ward .....	86
ANEXO R. Máximos y mínimos de pilares, dimensiones y valor de marcas re-escalados según estado y año.....	87

## 1. INTRODUCCIÓN

A medida que los mercados se vuelven más competitivos, las empresas deben centrarse más en sus competencias centrales para atender sus demandas y obtener rentabilidades superiores al promedio. Sin embargo, muchas veces sus activos tangibles, debido a la facilidad para ser imitadas, pierden capacidad para crear ventajas competitivas estables en el tiempo. No obstante, los activos intangibles pueden ser una fuente más potente para fortalecer competencias centrales.

Uno de los activos intangibles más esenciales que puede tener la empresa es la marca. De hecho “la marca” se define como “un conjunto de promesas diferenciadoras que conectan a un producto con sus consumidores” [24] lo que la hace diferente, mejor o especial. Además ésta no tiene límite natural para su utilización, motivo que la hace tan valiosa. Según Larry Light<sup>1</sup> (1991) cuando un periodista de *Journal of Advertising Research* le preguntó sobre su perspectiva del futuro del marketing al 2020, él afirmó que “...la marca no es sólo un producto actual, sino que además la batalla del marketing será sobre qué marcas dominan el mercado, siendo más importante la marca por sobre las mismas fábricas” [1].

El valor de las marcas en los últimos treinta años ha crecido alrededor de un 80%, según datos The Lab Y&R. Éste representa la relación emocional de un producto o servicio con su cliente, lo que lo diferencia del resto. Sin embargo, la mayoría de las empresas administran este activo como gasto en publicidad en vez de un activo financiero, muchas veces por no saber cómo relacionar la gestión de los activos financieros con el arte de la gestión de la marca. Existen consultoras que miden el valor que otorgan las marcas a las empresas, mediante distintos modelos de estimación. Uno de ellas es The Lab Y&R, empresa consultora que anualmente calcula el valor de las marcas en Chile y algunos países como México, Brasil y Colombia [17], mediante el modelo *Brand Asset Valuator* (en adelante BAV), modelo que se basa en el estudio de la percepción e imagen que las personas en un mercado tienen de la marca en cuestión.

Las marcas se ven afectadas por cada acción de la empresa, observándose la variación del valor de éstas en las mediciones anuales que entrega el modelo BAV. Si fuese posible prever este cambio del valor de marcas, se podrían realizar acciones diferentes y apuntar las inversiones de marketing a potenciar cualidades que generen con mayor facilidad cercanía e importancia ante otras marcas, además de una mejor percepción por parte de los consumidores. Las cualidades estudiadas en esta memoria son aquellas consideradas por la empresa The Lab Y&R y que se definen más adelante como variables de percepción e imagen de marca.

Esta memoria cuantificará el valor esperado de las marcas a un año más, según el análisis de las valoraciones previas de las marcas en el mercado chileno, observándose además la influencia de la tendencia de la marca misma y la influencia de otras marcas de la categoría o sector en que participa. Este pronóstico, nunca antes investigado, facilitará determinar el poder predictivo del valor de marcas con sólo conocer su historia de liderazgo en el mercado.

---

<sup>1</sup> Larry Light, es CEO de Arcature LLC, compañía de consultoría para crear, construir y manejar marcas con experiencia en muchos sectores y empresas tanto estadounidenses como mundiales. [5]

## **1.1. OBJETIVOS**

### **1.1.1. Objetivo General**

Diseñar una metodología que prediga el valor de marca en el mercado chileno con horizonte a un año.

### **1.1.2. Objetivos Específicos**

1. Identificar variables que influyen fuertemente en el valor de marcas en el mercado chileno, sin necesariamente ser aquellas que definan el valor de marcas del modelo BAV.
2. Definir cuántos años de historia son útiles para estimar el valor de marcas a un año.
3. Construir y desarrollar un modelo de pronóstico de valores de marcas para aquellas marcas de categorías y sectores seleccionados y con el historial completo de mediciones.
4. Clasificar estados de valor de marca y su dinámica anual.

## **1.2. ALCANCES**

El análisis se basa en los datos entregados por la empresa The Lab Y&R, con un universo de a lo más 1.200 marcas por año. Los años de datos con mediciones disponibles son: 1996, 2001, 2003, 2005, 2007, 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013. Se consideran sólo aquellas marcas que han sido medidas desde el primer año considerado hasta el año 2013.

Los datos utilizados para el análisis representan la opinión anual de personas respecto a la percepción e imagen de las marcas en estudio en el mercado chileno.

Dada la escasez de mediciones para la realización y análisis de series de tiempo para cada marca, se consideran parámetros promedio para el modelamiento de valoración de marcas, lo que permite predecir de manera promediada los datos.

El análisis se centra en los sectores industriales: automóviles, tiendas por departamento/retail, bebestibles sin alcohol, financieras, comida y telecomunicaciones. Debido a que son los sectores de interés de la empresa The Lab.

## **1.3. RESULTADOS ESPERADOS**

Al finalizar este trabajo se espera obtener el modelo y parámetros que mejor describan los valores de marcas al año siguiente, ya sea con un modelo que promedie las valoraciones de las marcas totales, por sector o por categoría. Especificándose los casos en que ciertas categorías/sectores no posean modelo de pronóstico confiable para predecir el valor de marcas a un año más.

Identificar las variables que más influyen en el valor de marcas, por sobre las variables que define el modelo norteamericano BAV aplicado en Chile.

Obtener un modelo de pronóstico con índice de calidad de modelo satisfactorio y con bajo error cuadrático entre valores reales y pronóstico modelado.

Propuestas sobre qué variables de percepción e imagen se debiese potenciar en inversiones de marketing, con el objetivo de mejorar el valor de la marca.

## **2. ANTECEDENTES GENERALES**

### **2.1. CARACTERÍSTICAS PROYECTO**

#### **2.1.1. Descripción del Proyecto y Justificación**

Muchas empresas reconocen la importancia de fortalecer la marca en el mercado objetivo, y es que para algunas compañías la marca representa más de la mitad del valor de mercado de la compañía (por ejemplo, la marca Pepsi representa aproximadamente el 58% del valor de la compañía [9]) y consecuentemente, los recursos destinados a comunicar la identidad de marca constituyen una significativa parte del presupuesto de marketing de la empresa.

Por otra parte, en Estados Unidos la inversión publicitaria en el año 2012 fue de US\$400 dólares por habitante, mientras que en Chile<sup>2</sup> el gasto publicitario en el año 2012 alcanzó los \$674.939.- MM de pesos [6], alrededor de \$40.000.- pesos per cápita, US\$80 dólares por habitante, casi un quinto de lo que se invierte en EE.UU. Ante tal importancia que tiene la marca para la compañía y las grandes sumas invertidas en marketing, con el fin de potenciar la relación marca-consumidor y posicionar su marca en el mercado, surge la siguiente pregunta: ¿en qué característica de la marca debo invertir para posicionarlo mejor en el mercado chileno?

Las empresas reconocen lo importante de tomar decisiones inteligentes que permitan hacerse cargo de hacia dónde dirigir la marca. Lo primero es identificar la posición actual de la marca para luego tomar decisiones. Existen diversos estudios en el mundo que ayudan a entender qué posicionamiento tiene la marca y qué tipo de liderazgo posee la misma. Uno de estos estudios de medición de valor de marca y posicionamiento, es la medición que realiza The Lab Y&R. La empresa estudia las respuestas de apreciación de reconocimiento y recordación que una muestra de la población chilena posee de una amplia gama de marcas, construyendo así un valor en base a las características que los respondientes destacan y les asocian, tales como innovadora, única, arrogante, sensual, social, confiable, entre otras.

A pesar de la indudable importancia de gestionar la marca, existen variaciones en el valor de la marca año tras año afectado por diferentes sucesos incontrolables (por ejemplo, accidentes naturales, movimientos sociales, acciones de la competencia, entre otros) y otros que sí se pueden controlar, como aquellos provocados por cambios estratégicos realizados por la misma empresa quien gestiona la marca, tales como publicidad y lanzamiento de productos de la misma marca.

Para tomar decisiones adecuadas al manejar la marca, es necesario estimar qué valor de marca se tendrá para el próximo año. Las mediciones actuales de valores de marcas no explican el valor futuro, aunque sí es posible inferir el potencial que poseen las marcas para el año siguiente. Esta intuición del valor de marcas a futuro no ha sido desarrollada previamente, por lo que las metodologías aún no se han estudiado ni estandarizado. Esto es aún más difícil en mercados poco desarrollados y estables como los mercados sudamericanos. La mayor parte de los estudios en cuanto a valor de marcas son de origen norteamericano, lo que motiva aún más esta investigación, debido a que es el primer

---

<sup>2</sup> Ver ANEXO A: INVERSIÓN PUBLICITARIA (IPUB) [5] Y [6]

estudio sobre predicción de valor de marca en América Latina. Esta memoria diseñará una metodología que estime el valor de marcas al año siguiente en el mercado chileno, basándose en mediciones históricas. Metodología que permitirá conocer el poder predictivo de las mediciones previas de valores de marca. Además de cuantificar la influencia de las marcas en otras de la misma categoría.

Este estudio facilitará el encauce de las inversiones futuras para cada gestor de marcas, quienes contarán con mayor información sobre las variables más valoradas por la población chilena. Obteniendo finalmente, mejor gestión de tiempo, acciones y recursos financieros invertidos en este activo intangible.

Finalmente, esta memoria ofrecerá una nueva oportunidad de negocio para la empresa. Quienes contarán con un servicio extra de valoración de marcas, ya no tan sólo la medición anual sino también la valoración futura. Además de conocer qué características de las marcas estudiadas son más valoradas por la población chilena.

### **2.1.2. Descripción Empresa e Información Disponible**

Y&R (originalmente Young & Rubicam) es una empresa mundial de marketing y comunicación entendida en publicidad, medios digitales y sociales, promoción de ventas, marketing directo y consultoría de marca. The Lab Y&R, es una consultora de valoración de marcas que trabaja desde 2003 como sucursal de la agrupación Young & Rubicam en Chile. La empresa The Lab Y&R facilitará los datos obtenidos sobre valoración de marcas chilenas. Los datos del modelo BAV que emplea la empresa existen hace 19 años con 10 mediciones vigentes. El BAV ha recolectado datos de más de 2.471 marcas, aproximadamente en 240 categorías, encuestando a más de 20.000 consumidores, convirtiéndose así en la herramienta de valoración de marca más potente del mercado chileno.

La muestra es representativa del mercado chileno y se obtienen los datos e indicadores a partir de encuestas realizadas en Santiago, Viña del Mar, Valparaíso, Talcahuano y Concepción. Encuestas aplicadas a personas naturales mayores de 18 años, de cualquier género y estrato social.

Los datos consideran, al momento de ser recopilados, subcategorías como: rango de edad, tamaño de la muestra para cada año y por ciudad encuestada (Santiago, Viña del Mar-Valparaíso y Concepción-Talcahuano), número de categorías estudiadas, número de marcas medidas, el número de marcas globales y las marcas locales.

#### **Tabla 1. Datos recopilados con medición modelo BAV**

Fuente: The Lab

Año	1996	2001	2003	2005	2007	2009	2010	2011	2012	2013
Rango de Edad	15-65	15-65	15-65	18-65	18-65	18-65	18-65	18-65	18-65	18-65
Tamaño de muestra	1198	1894	2481	2494	2312	2509	2003	2005	1984	2000
Santiago	596	998	1288	1316	1212	1319	1054	1055	1050	1200
Viña del Mar & Valparaíso	303	452	602	591	557	596	474	475	475	400
Concepción & Talcahuano	299	444	591	587	543	594	475	475	459	400
Categorías	107	134	117	109	120	131	144	143	140	143
Marcas Medidas	839	1261	1193	1149	1181	1186	1216	1188	1190	1206
Marcas Globales	456	462	210	204	235	128	255	228	227	221
Marcas Locales	383	799	983	945	946	1058	961	960	963	985

Las valoraciones de las marcas se encuentran con el detalle de la categoría y sector (industria) en que participa. Recordando que una marca puede participar en más de un categoría, se ha considerado pertinente el estudio de las marcas sólo en una categoría. Así también cada marca posee la valoración de cada uno de las cualidades que mide el modelo BAV, características que describen la marca, tales como; inalcanzable, importante, inteligente, conservadora, entretenida, etc.

Los datos disponibles y la construcción de variables del modelo BAV, se detallan en el marco conceptual.

## 2.2. MARCO CONCEPTUAL

En esta sección se definirán algunos conceptos, tales como: marca, valor de marca, identidad, imagen de marca y modelo BAV, con la finalidad de contextualizar las marcas y los conceptos de análisis de la competencia, así también el modelo de medición de valor de marcas.

Luego, se explican los métodos de pronósticos de interés en esta memoria y las medidas de error que permitirán evaluar la calidad del modelo desarrollado.

### 2.2.1. Marca

Según la American Marketing Association (AMA), marca se define como un “nombre, término, signo, símbolo, diseño o combinación de ellos que busca identificar productos y servicios de un vendedor para diferenciarlo de la competencia”. Otras definiciones son:

- “Señal hecha en una persona, animal o cosa, para distinguirla de otra, o denotar calidad o pertenencia”<sup>3</sup>.
- “Selección de ideas y asociaciones que fortifican la relación entre comprador y vendedor”. [18]
- “La marca otorga al consumidor un valor superior y la seguridad de una consistente calidad, por lo cual el consumidor está dispuesto a pagar un precio superior y a comprometer su lealtad”. [18]

<sup>3</sup> Fuente: definición de diccionario RAE online.

- “Un set de promesas diferenciadoras que conectan a un producto con sus consumidores. Donde las marcas sólo existen en la mente de los consumidores y son percepciones basadas en las experiencias y asociaciones acumuladas”. [18]

La marca, además de permitir identificar un producto, también es un instrumento de protección legal del desarrollo intelectual. Es un activo intangible de las empresas y desde el punto de vista del marketing, es un instrumento de apoyo a la estrategia comercial, donde la marca tiene la cualidad de generar reconocimiento y reputación a partir de las percepciones que la población tenga de ésta.

### **2.2.2. Valor, Identidad e Imagen de Marca**

El *valor de marca* fue definido por David Aaker como un “conjunto de cualidades (y responsabilidades) vinculadas con el nombre y símbolo de una marca, que incorporan o disminuyen el valor proporcionado por un producto o servicio a una empresa y/o al cliente de esa empresa” [3]. La combinación de conocimiento, lealtad y asociaciones de marca, se suman para proporcionar valor a un producto o servicio.

El autor explicita que la marca es un conjunto de cualidades, lo que implica el manejo del valor de marca como una inversión en múltiples características, siendo éstas: el reflejo de aquello que el consumidor reconoce y recuerda de la marca y la relación del consumo de ésta con lo que el cliente está dispuesto a pagar por su uso, lo que genera una ventaja competitiva ante otras marcas.

### **2.2.3. Modelo BAV (Brand Asset Valuator)**

La investigación sobre cómo cuantificar el valor de marca, remonta a la utilización de instrumentos a mediados de los años 80's. Equitrend de la consultora Total Research, el modelo de la consultora británica Interbrand y el Brand Asset Valuator de Young & Rubicam, son los estudios con más trayectoria en este tema. Sin embargo, en la actualidad existen múltiples metodologías que miden el valor de marca. Todas las mediciones tienen distinto enfoque y modelo, aunque dentro de éstos “El esfuerzo más ambicioso para medir la equidad o valor de marcas entre productos” es el Brand Asset Valuator de Young & Rubicam, según Aaker [2].

El modelo de valorización de marcas de Young & Rubicam establece que independientemente de las categorías en que los productos se clasifican, es posible compararles entre sí, ya que todas compiten por una posición en la mente de las personas. El BAV estudia las marcas en contexto ampliado y no desde su categoría, monitorea el cambio en el tiempo permitiendo así: administrarlas en el largo plazo, compararlas con distintos países y analizar la información segmentadamente, lo que permite distintas aplicaciones.

El BAV construye cuatro variables a partir de cualidades de las marcas, variables que se denominarán pilares: Diferenciación, Relevancia, Estima y Familiaridad. Cada pilar representa lo siguiente:

- Diferenciación-Energizada: “Mide qué tan distintiva es la marca en el mercado” [2]; define su esencia, su fuente de margen y la base de elección del consumidor. Relacionándose al margen y poder de precio.

- Relevancia: “Precisa si la marca tiene una relevancia personal para el respondiente, variable que interpreta ¿La personalidad de marca es apropiada para él?” [2]. Representa la penetración de mercado que tiene dicha marca.
- Estima: “Evalúa si una marca se tiene en un alto concepto y está considerada la mejor de su clase” [2]. Identificando respeto, aprecio y reputación que la marca genera en las personas. Relacionado a la lealtad.
- Familiaridad: “Medida de la comprensión de lo que una marca representa” [2]. Relacionado a la prominencia de la marca.

Los pilares se construyen a partir de valoraciones de cualidades, que expresan la opinión y percepción que una muestra representativa de la población chilena tiene de la marca. Las cualidades que definen el valor de marca tienen dos tipos y son:

Cualidades tipo 1: segura, dinámica, alta calidad, innovadora, única, diferente, líder y se destaca.

Cualidades tipo 2: relevancia, familiaridad y opinión de estima (obsérvese que están escritas en minúsculas, mientras que los pilares con igual nombre se escriben con inicial mayúscula).

Las cualidades tipo 1 se definen a partir de la ponderación entre el porcentaje de la población que reconoce el atributo en cuestión en la marca estudiada y el peso asignado al respondiente dependiendo de sus características personales, como estrato social, edad, ciudad, etc. Importante es notar que otras cualidades denominadas variables de imagen y percepción de marca, también clasifican en este tipo de cualidades, porque tienen la misma escala de valoración, aunque no son consideradas en el cálculo del valor de marca. Los valores de este tipo de cualidades, pueden alcanzar valores entre 0 y 100.

Las cualidades tipo 2 son variables construidas a partir de una sección especial del cuestionario que responden las personas donde se pregunta directamente por estas cualidades. Los valores de este tipo de variables van entre 1 y 7, correspondiendo a la nota promedio que los respondientes le ponen a la marca en el cuestionario con escala Likert, ponderado al igual que las variables tipo 1 por el porcentaje de la población que reconoce la marca (le concede nota) y el peso asignado al respondiente dependiendo de sus características personales.

Los pilares se construyen de acuerdo a las siguientes ecuaciones:

**Ec. 1 Diferenciación Energizada**

$$Diferenciacion\ Energizada = (Dinámica + Innovadora + Diferente + Se\ Destaca + Única) * \frac{6}{500}$$

**Ec. 2 Relevancia**

$$Relevancia = (relevancia - 1)$$

**Ec. 3 Estima**

$$Estima = (opinión\ de\ estima - 1) * \frac{(0,35 * Segura + 0,05 * Alta\ Calidad + 0,6 * Líder)}{100}$$

**Ec. 4 Familiaridad**

$$Familiaridad = (familiaridad - 1)$$

Con estas fórmulas, los pilares toman valores entre 0 y 6.

Dado que no todas las cualidades son consideradas en el cálculo, porque ha sido modelado según el mercado norteamericano, se testeará qué cualidades resaltan más en el mercado chileno, chequeando si son las mismas o si considera otras también.

Estos cuatro pilares construyen dos nuevas variables: Fortaleza y Estructura de las marcas, dos conceptos que permiten evaluar el desarrollo y desempeño de las marcas en la mente de las personas, las cuales serán nombradas dimensiones.

- Fortaleza: Se define por el producto entre Diferenciación energizada y Relevancia. El modelo BAV define esta dimensión como el desafío principal y factor crítico de las marcas, indicador de desempeño futuro y potencial de la marca. Representa qué tan única, diferente, dinámica e innovadora es y qué tanto se destaca la marca.
- Estructura: Se define por el producto entre Estima y Familiaridad. El BAV la define para indicar el estatus, alcance y ámbito de competencia de una marca. Representa la respuesta del consumidor frente a los esfuerzos de marketing.

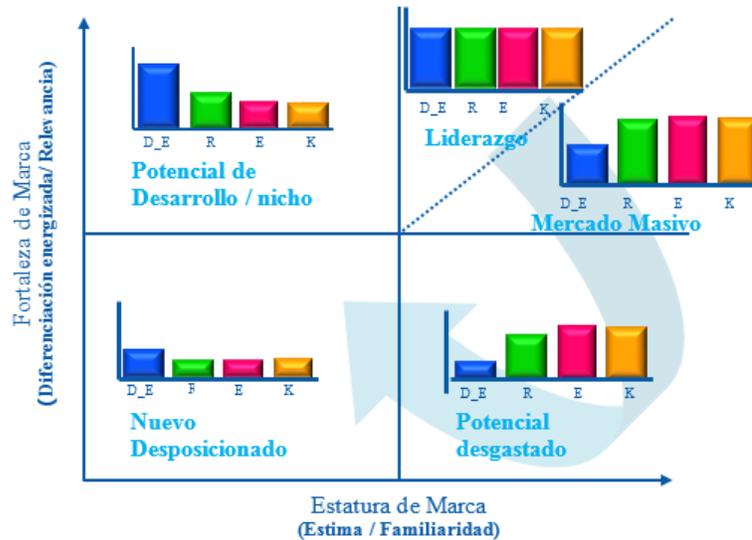
Finalmente, la ponderación de estas dos dimensiones, generan el índice de valor de marca BAV para cada una de las marcas analizadas. La Ilustración 1 muestra el cálculo del valor de marcas a partir de los pilares.



**Ilustración 1. Modelo de Valorización de Marca BAV [18]**

La interpretación de mayor interés se obtiene al analizar la relación entre los pilares. Relación que muestra el ciclo de vida de una marca en el mercado norteamericano y permite clasificar las marcas en cinco grupos: desposicionadas, de nicho, líderes, masivas y cansadas.

La Grilla Fortaleza/Estructura de Marca [18] a través de la posición de las marcas, permite visualizar estas relaciones y su evolución, de acuerdo al cuadrante en que se ubica.



**Ilustración 2. Grilla Fortaleza/Estatura de Marca [18]**

El ciclo de vida de las marcas que propone el BAV son marcas nuevas que poseen pilares con baja valoración, por ende baja fortaleza y estatura, siendo calificadas como desposicionadas. Luego, la fortaleza crece y la marca es considerada de nicho. Al aumentar la estatura, la marca puede considerarse líder al poseer ambas dimensiones con alta valoración y, eventualmente, al perder fortaleza la marca es masiva y luego cansada/desgastada. Finalmente, cierra el ciclo al disminuir también su estatura, volviendo a ser clasificada como una marca desposicionada. Resumiéndose así el ciclo de vida de las marcas en el mercado norteamericano.

A pesar del énfasis que pone el BAV en medir el valor de marca, el estudio va mucho más allá, abarcando no sólo el valor de marca sino también la imagen y personalidad de la marca. Esto, a través de 48 cualidades que determinan la clasificación respecto a: 24 cualidades de imagen y 24 cualidades de personalidad, detallados en anexo C.

### 2.2.4. Métodos de Pronóstico

#### i. Serie de Tiempo

Una serie de tiempo corresponde a una “secuencia de observaciones tomadas secuencialmente en el tiempo” [8]. Se representará una serie de tiempo de una variable aleatoria como:  $Z_1, Z_2, \dots, Z_T$ .

El análisis de series de tiempo se centra en técnicas que estudian la dependencia temporal entre los datos, lo cual requiere del desarrollo de modelos dinámicos. Dentro de las aplicaciones de estos modelos se encuentra el pronóstico de valores futuros, con métodos tales como: de suavización, de descomposición o modelos autorregresivos.

En este trabajo se ha profundizado en los métodos autorregresivos de Box-Jenkins, siendo consideradas las observaciones de tiempos anteriores en cada modelo de regresión. Si bien una serie de tiempo como propone el autor sería genial para pronosticar el valor de marca futuro, la restricción de pocos datos históricos para una misma marca, impide el uso de esta técnica.

Otras circunstancias que dificultan el pronóstico son:

- Outliers

Observaciones de una variable que distan significativamente del resto de los valores de la misma variable. Lo que podría afectar el desempeño de un modelo de series de tiempo, por lo que es posible removerlos o reemplazarlos.

- Datos Faltantes

Es un campo de un registro del que no se tiene información. Si una serie posee demasiados datos faltantes, es posible que la serie no sea susceptible de un análisis correcto. Si son pocos, es posible utilizar alguna técnica de estimación o reemplazo, tal como: reemplazo por el promedio de la serie, mantener el valor del año anterior o spline. En la memoria se opta por no considerar marcas con datos faltantes.

- Representatividad

Para que un modelo de serie sea válido debe ser construido en base a datos capaces de representar el fenómeno en estudio. En casos de muestras muy pequeñas, se imposibilita realizar un modelo sobre ellos.

## ii. Modelos lineales

Los modelos a desarrollar en este trabajo se construyen procesos estocásticos<sup>4</sup> de manera lineal. Dentro de los procesos estocásticos estacionarios se definen los modelos autorregresivos AR, MA y ARMA.

Un proceso estacionario “es en sentido estricto si para toda m-tupla  $(t_1, t_2, \dots, t_m)$  y todo entero  $k$  el vector de variables  $(y_{t_1}, y_{t_2}, \dots, y_{t_m})$  tiene la misma distribución de probabilidad conjunta que el vector  $(y_{t_1+k}, y_{t_2+k}, \dots, y_{t_m+k})$ ” [22]. Este tipo de procesos implican que la distribución de probabilidad es el mismo para cada uno de las observaciones. Es decir, debe tener un promedio constante y varianza constante. “Los procesos estacionarios también implican que las covarianzas entre dos valores  $z_t$  y  $z_{t+k}$  separados por  $k$  intervalos o retrasos, debería ser la misma para todos los  $t$ , esto es la autocovarianza” [8].

En este trabajo se considera sólo procesos AR incorporados a una regresión lineal. Porque se descarta dependencia del valor de marcas respecto a los errores aleatorios o ruidos blancos respecto de los pilares y de las cualidades.

Luego, los procesos AR se definen como “AR son procesos autorregresivos de  $\tilde{z}_t$ , que considera  $p$  valores previos del proceso  $\tilde{z}_{t-1}, \tilde{z}_{t-2}, \dots, \tilde{z}_{t-p}$  (orden finito  $p$ ) y un ruido blanco o error aleatorio  $a_t$ , representado por:

---

<sup>4</sup> Se define proceso estocástico en GLOSARIO pág. 65.

### Ec. 5 Proceso Ar

$$\tilde{z}_t = \phi_1 \tilde{z}_{t-1} + \phi_2 \tilde{z}_{t-2} + \dots + \phi_p \tilde{z}_{t-p} + a_t$$

Donde denota valores equiespaciados en los tiempos t, t-1, t-2,... por  $z_t, z_{t-1}, z_{t-2}, \dots$  [8].

Así también los modelos de media móvil (MA de orden q), en que  $\tilde{z}_t$  se expresa como la suma de pesos finitos de q ruidos blancos  $a_t$ , en tiempos previos t, t-1, t-2, etc. [8]. Luego;

### Ec. 6 Proceso MA

$$\tilde{z}_t = a_t - \vartheta_1 a_{t-1} - \vartheta_2 a_{t-2} - \dots - \vartheta_q a_{t-q}$$

Y finalmente los modelos autorregresivos mixtos de media móvil, ARMA, que mezclan los dos modelos anteriores y es representado por:

### Ec. 7 Proceso ARMA

$$\tilde{z}_t = \phi_1 \tilde{z}_{t-1} + \phi_2 \tilde{z}_{t-2} + \dots + \phi_p \tilde{z}_{t-p} + a_t - \vartheta_1 a_{t-1} - \vartheta_2 a_{t-2} - \dots - \vartheta_q a_{t-q}$$

## 2.2.5. Medidas de Error

Para comparar los modelos y medir su ajuste a los datos, se ocuparán indicadores de medición de error. Para evaluar el desempeño de un modelo predictivo existen diversos criterios, los más comunes son:  $R^2$  ajustado(o corregido), ECM y MAPE [23].

Para los siguientes indicadores se ocupará la notación:  $Y_k$  denota el valor real de la serie para período k,  $Y_k^*$  el valor pronosticado por el modelo para el mismo período,  $n$  el total de observaciones disponibles.

- i.  $R$  cuadrado ajustado [21]

Antes de explicar este indicador es necesario informarse sobre  $R$  cuadrado.

$R$  cuadrado es el indicador de desempeño que representa la variación en la variable dependiente o criterio explicada por las variables predictoras o independientes, de una regresión lineal. Su cálculo corresponde al cuadrado del coeficiente de correlación de Pearson.

### Ec. 8 $R^2$

$$R^2 = \frac{\sigma^2_{Y_k Y_k^*}}{\sigma_{Y_k} \sigma_{Y_k^*}}$$

Donde:

- $\sigma^2_{Y_k Y_k^*}$  es la covarianza de Y e  $Y^*$ .
- $\sigma_{Y_k}$  Es la desviación típica de la variable Y.
- $\sigma_{Y_k^*}$  es la desviación típica de la variable  $Y^*$ .

$R$  cuadrado ajustado es el mismo indicador aunque ahora “tiene en cuenta el tamaño de la muestra a la hora de determinar la proporción anterior. Se utiliza para comparar modelos con diferente número de observaciones o variables independientes. También se debe aplicar en análisis dudosos debido a la utilización de una muestra pequeña”. Su cálculo es como sigue:

### Ec. 9 $R^2$ ajustado

$$R^2_{ajustado} = R^2 - \frac{(m-1)}{(n-m)} * (1 - R^2)$$

Donde:

- $n$  = número de observaciones
- $m$  = número de variables independientes
- $R^2$  = indicador R cuadrado

Los resultados generales de la fórmula son:

- para  $n$  pequeño, reduce el valor de  $R^2$
- para  $n$  grande, incrementa el valor de  $R^2$
- para  $m$  pequeño, incrementa el valor de  $R^2$
- para  $m$  grande, reduce el valor de  $R^2$

Entrega valores entre 0 y 1. Si el índice tiene valor cercano a 0, entonces el modelo explica poco los datos. Si  $R^2$  tiene valor 1, el modelo explica el 100% de la variable dependiente.

### ii. Error porcentual absoluto medio (MAPE) [11]

Medida de la precisión de un método para estimar los valores de series de tiempo, especialmente en la estimación de tendencia. Se expresa como un porcentaje de precisión en términos absolutos. Su cálculo es:

### Ec. 10 MAPE

$$MAPE(Y_k) = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n \frac{|Y_k - Y_k^*|}{|Y_k|}$$

Cuando se dispone de un ajuste perfecto, MAPE es cero. A medida que se obtienen valores de MAPE más altos, se obtiene un ajuste menos perfecto.

### iii. Error cuadrático medio (ECM)

Índice que penaliza los errores, y que se desea minimizar. Se define el error cuadrático medio como el valor esperado del cuadrado de la diferencia entre  $Y^*$  e  $Y$ . Con  $Y^*$  un estimador de un parámetro desconocido  $Y$ .

$$ECM(Y^*; Y) = \mathbb{E}[(Y^* - Y)^2]$$

### Ec. 11 Error cuadrático Medio

$$ECM(Y_k^*) = \frac{\sum_{k=1}^n (Y_k - Y_k^*)^2}{n}$$

Una propiedad interesante del ECM es que puede descomponerse como la suma de dos componentes: la varianza del estimador  $Var(\hat{Y}_k)$  más su sesgo al cuadrado  $\varepsilon(\hat{Y}_k)^2$ . Por tanto, en el caso de comparar diversos estimadores centrados de un parámetro  $Y_k$ , el ECM coincidirá con sus varianzas. Con lo que el estimador con menor ECM coincidirá generalmente con el de menor varianza.

$$ECM(Y_k^*) = Var(Y_k^*) + \varepsilon(Y_k^*)^2$$

Una de las principales desventajas de estos criterios es que:

- $R^2$  ajustado sólo sirve para comparar qué tanto se ajustan los datos al modelo y no la predicción que nos interesa.
- El ECM tiene poca consideración con los datos utilizados en el pronóstico dado que no considera que los datos sean suficientes o con un rango adecuado, además de verse afectado por los datos extremos utilizados en la calibración [24].
- El MAPE pone una pena más grave en las previsiones que superan el valor real que en aquellos subestimados. Además, puede ser influenciado por los valores atípicos y su valor puede llegar a ser muy grande [24].

Aunque las principales ventajas son:

- $R^2$  ajustado permite señalar qué tanto los datos se ajustan al modelo y con un buen resultado (valor cercano a 1) esperar una predicción.
- ECM tiene un importante rol en la calibración del modelo para pronosticar con precisión una serie, y utilizar su valor de incertidumbre en la predicción.
- El MAPE puede ser más apropiado para comparar modelos, ya que transmite información acerca de los errores porcentuales promedio de cada modelo. Además otorga una manera fácil e intuitiva de juzgar el error<sup>5</sup>.

El ajuste de los modelos a construir se evaluará de acuerdo a  $R^2$  ajustado y ECM. Mientras que para comparar los modelos estudiados se usará MAPE.

## **2.3.METODOLOGÍA**

Para llevar a cabo el desarrollo del modelo, se siguió una serie de pasos para aplicarlo a los datos.

### **2.3.1. Selección de Datos y Pre procesamiento**

La primera etapa limpia los datos para evitar ruidos adicionales que deterioren el modelamiento. Se evalúan outliers, datos faltantes y representatividad.

Por lo que en primera instancia, se eliminan valores de observaciones outliers, registros duplicados y datos incoherentes.

Luego, se descartan marcas que no tengan un historial de mediciones a través de los años. Se interpolan los datos para aquellos años en que no hay medición, esto es, para los años 2002, 2004, 2006 y 2008. La técnica escogida es spline. Se evalúan los datos interpolados

---

<sup>5</sup> En este sentido, un error de 10 unidades cuando el valor real es de 100, error del 10%, es más preocupante que un error de 10 unidades cuando el valor real es de 500, lo que sería cometer un error del 2%.

y se decide desde qué año considerar factible el modelamiento; si desde el 2001 o desde 2009, excluyendo así las interpolaciones.

Se verifica capacidad del software estadístico utilizado para trabajar con la cantidad de marcas seleccionadas y en caso negativo, se selecciona la máxima capacidad de marcas con las que es posible modelar. Considerando los sectores de interés mencionados en ítem alcances.

### 2.3.2. Análisis Descriptivo

Se analizan algunos índices descriptivos para entender la estructura de los datos, tales como: lista de sectores, categorías y marcas, número de marcas, media, desviaciones estándar, máximos y mínimos por cada tipo de clasificación.

### 2.3.3. Metodología de selección de modelos

Uno de los objetivos es testear qué tanta historia conviene considerar. Dado que se cuenta con escasa cantidad de años, según el enfoque definido para esta memoria, se analiza si existe aporte significativo de dos retardos por sobre un retardo. Se ajusta con dos o un retardo, y no con tres o más por la escasez de años considerados y disponibles para el ajuste de los parámetros.

Se analizan métodos de pronóstico que más se adecúan al contexto del problema y datos disponibles, prefiriéndose modelos lineales. Se opta por trabajar con pilares y cualidades, dado que son éstas las variables que expresan las valoraciones de la percepción e imagen de las marcas que tienen los chilenos, según modelo BAV. Por lo que se testean los siguientes modelos:

#### i. Modelo Regresión Lineal

Modelo que estima el valor de marcas (en adelante VM) con variables regresoras de uno y dos años previos, junto a la variable  $\delta$ , una variable dummy o dicotómica, con valores 0 y 1 en caso de ser necesario sólo un retardo o dos, respectivamente. Esto permitirá definir cuántos años de historia son útiles para estimar el valor de marcas y satisfacer el segundo objetivo específico descrito al comienzo de este informe.

Además la metodología con dependencia en cualidades permitirá identificar aquellas cualidades que influyen más en el valor de marcas en el mercado chileno, lo que satisface el primer objetivo específico.

#### i.i. Dependencia pilares

Este modelo estima el VM considerando sólo los pilares.

#### Ec. 12 Modelo regresión con dependencia en pilares

$$\begin{aligned} \widehat{\text{Valor de Marca}}_{t+1} &= \alpha_0 + \alpha_1 \text{Diferenciación Energizada}_t + \alpha_2 \text{Relevancia}_t \\ &+ \alpha_3 \text{Familiaridad}_t + \alpha_4 \text{Estima}_t \\ &+ \delta_{5,t-1} \alpha_5 \text{Diferenciación Energizada}_{t-1} + \delta_{6,t-1} \alpha_6 \text{Relevancia}_{t-1} \\ &+ \delta_{7,t-1} \alpha_7 \text{Familiaridad}_{t-1} + \delta_{8,t-1} \alpha_8 \text{Estima}_{t-1} + \varepsilon_{t+1} \end{aligned}$$

i.ii. Dependencia cualidades

Este modelo estima el VM considerando sólo las cualidades mencionados en ANEXO C. Es una regresión que toma como variables independientes las cualidades del período anterior y dos períodos anteriores junto a la variable dummy.

**Ec. 13 Modelo regresión con dependencia en cualidades**

$$Valor \widehat{de} Marca_{t+1} = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{49} \alpha_i Cualidad_{i,t} + \sum_{j=1}^{49} \delta_j \alpha_j Cualidad_{j,t-1} + \varepsilon_{t+1}$$

ii. Modelo Regresión Lineal con variación anual de valor de marcas, pilares y cualidades

Estos modelos ajustan la variación del VM respecto a la variación del VM del año anterior.

ii.i. Variación de Pilares

Variación del VM según las variaciones de los pilares.

**Ec. 14 Modelo regresión con variación de pilares**

$$\begin{aligned} \Delta Valor \widehat{de} Marca_{t|t-1} &= \alpha_0 + \alpha_1 \Delta Diferenciación \text{ Energizada}_{t-1|t-2} \\ &+ \alpha_2 \Delta Relevancia_{t-1|t-2} + \alpha_3 \Delta Familiaridad_{t-1|t-2} \\ &+ \alpha_4 \Delta Estima_{t-1|t-2} + \varepsilon_{t|t-1} \end{aligned}$$

ii.ii. Variación de Cualidades

Variación del VM según las variaciones de las cualidades.

**Ec. 15 Modelo regresión con variación de cualidades**

$$\Delta Valor \widehat{de} Marca_{t+1|t} = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{49} \alpha_i \Delta Cualidad_{i,t|t-1} + \varepsilon_{t+1}$$

Donde Cualidad i son los mencionados en ANEXO C.

ii.iii. Variación Valor de marcas (VM) e influencia de la categoría/sector

Variación del VM según variaciones de años previos con influencia de la media de su categoría o sector junto a la variable  $\delta$ , cuyos valores son 0 o 1. Pretende identificar si existe atribución al VM del promedio de la categoría a la cual pertenece la marca.

**Ec. 16 Modelo regresión con variación del VM e influencia categoría/sector**

$$\Delta \overline{VM}_{it+1|t} = \alpha_0 + \alpha_j \Delta VM_{it|t-1} + \delta_{categoría i} \overline{VM}_i + \varepsilon_{t+1}$$

iii. Modelo Clúster y probabilidades de cambio

Este método propone identificar cualidades que clasifiquen a las marcas en estados. Además de analizar el movimiento que las marcas tienen al cambiarse de estado en un año.

Este modelo analiza las cualidades de las marcas de acuerdo a los cuatro pilares: Diferenciación Energizada (DE), Relevancia (R), Estima (E) y Familiaridad (F). Provee una clasificación de marcas, comparable con aquella que provee el modelo BAV. Se construyen conglomerados de marcas mediante conglomeración jerárquica, grupos o estados que se contrastan con aquellos que describe la grilla de salud de las marcas del modelo BAV<sup>6</sup>. Esto permite clasificar las marcas de acuerdo al mercado chileno, y comparar las características de los estados con aquellos definidos en el mercado norteamericano del modelo BAV.

También entrega estados de cambio de las marcas, según las valoraciones anuales de los pilares. Explora la “evolución” propia de las marcas y las características que poseen los estados, lo que permite encontrar patrones que facilitan el cambio de las marcas a otro estado.

Se finaliza con las probabilidades que tienen las marcas de cambiar a otro grupo. Se obtiene la cantidad de marcas en cada estado por año y se calcula la probabilidad de cambiarse de estado al año siguiente, con la finalidad de obtener patrones de evolución o cambios de características de marcas de un año al otro.

El procedimiento de esta metodología inicia al graficar las marcas en Ilustración 5. Gráfico de Dispersión de Marcas de años 2009-2012 según dimensiones, a fin de visualizar los estados a detectar. Se visualizan también los casos en gráficos de dispersión de DE/R, R/E, E/F y DE/F.

Se construyen grupos de marcas mediante conglomeración jerárquica, cantidad de grupos que se compararán con los que describe la grilla de salud de las marcas del modelo BAV. Y se considera como medida de similitud a la distancia euclídea al cuadrado, para maximizar las diferencias entre los grupos relativa a la variación intergrupala. No se considera k means por proponerse un cálculo de estados que definan las marcas en el mercado chileno, a fin de comparar esta cantidad con los estados que define el modelo BAV.

La determinación de la cantidad de estados es según la distancia intergrupala de las marcas entre sí, para el método de vinculación Ward. Dado que es un método confiable<sup>7</sup>.

Se obtiene la cantidad de marcas en cada estado, se identifican e interpretan las características de los pilares y se etiquetan los estados formados.

Finalmente, se obtiene la proporción de las marcas en los estados y así las probabilidades de cambiarse al año siguiente. Encontrando así patrones de evolución, ya sea el movimiento propio de las marcas intergrupos o la identificación de características de los pilares que permiten el cambio entre los grupos.

La probabilidad de estar en el estado  $E_i$  es calculada como sigue:

---

<sup>6</sup> Ver Ilustración 2. Grilla Fortaleza/Estatura de Marca [18]

<sup>7</sup> Ver razones en pág. 54.

**Ec. 17 Probabilidad de que una marca se encuentre en estado  $i$  en el último año testeado**

$$\Pr(E_i) = \frac{(|E_{ij}^{2009-2010}| + |E_{ij}^{2010-2011}| + |E_{ij}^{2011-2012}|)}{|E_i^{2009}| + |E_i^{2010}| + |E_i^{2011}|}$$

Donde  $|E_i^X|$  representa el tamaño o número de marcas que hay en el estado  $E_i$ , en el año  $X$ . Además,  $|E_{ij}^{X-W}|$  representa el número de marcas que cambian del estado  $i$  en el año  $X$  al estado  $j$  en el año  $W$ . Con  $X$  y  $W$  años consecutivos.

**2.3.4. Indicadores de validación y ajustes**

Para validar el modelo obtenido en la etapa de entrenamiento, se utiliza el conjunto de información de los años 2012 y 2013, el cual tiene la misma estructura que el de entrenamiento, es decir, todas las variables inicialmente seleccionadas y procesadas.

Según Galarce [10] esta etapa es para probar el modelo y se aplica la ecuación encontrada con mejor ajuste y pronóstico al conjunto de validación. Así se calcula la respuesta del modelo para cada uno de los registros del conjunto y se contrasta con la respuesta conocida, mediante el error cuadrático promedio. “Si el modelo supera el margen de error previamente definido como aceptable, el modelo no puede ser validado y se debe re-entrenar. Esto puede ocurrir cuando ocurre sobreajuste, es decir, el modelo se ajusta a los datos pero no es generalizable a otros conjuntos” [10], lo cual obviamente no es deseable en este trabajo.

Se analizará el modelo que explique mejor el valor de marcas futuro, se detalla el grado de certeza de la estimación realizada mediante métricas como el MAPE y ECM, que permiten estructurar la capacidad de pronóstico del modelo.

### 3. DESARROLLO

#### 3.1. SELECCIÓN DE DATOS Y PRE PROCESAMIENTO

Primero, se filtraron los datos disponibles descartándose marcas que no tengan un historial de mediciones a través de los años. Además se omiten los valores del año 1996 por ser datos extremos en comparación al resto de los datos (outliers).

Los datos en un principio son interpolados para años en que no hay mediciones, con el fin de obtener una serie con valores equidistantes en el tiempo. Se aplica método spline para los años 2002, 2004, 2006 y 2008. De modo que, se completa una serie anual desde 2001 hasta 2013. Se observa que los datos disponibles se resumen en 523 marcas con historial completo desde 2001 al 2013. Se considera una data rica en marcas y no tanto en mediciones, por lo que se opta por enfocar los modelos en la riqueza de marcas más que en la cantidad de años.

Se opta por seleccionar sólo información desde el año 2009. Además de que el pasado de la marca antes del 2009 no influye prácticamente en las valoraciones del año 2013 el cual se desea predecir, y basándose en testeos realizados en Ec. 16 Modelo regresión con variación del VM e influencia categoría/sector donde se observa que la influencia de más de dos retardos es prácticamente nula. Esto favorece el enriquecimiento de la data en marcas, ya que hay más marcas que tengan el historial completo desde dicho año.

Luego, se obtienen series desde el año 2009 al 2013, con 900 marcas por año. Para facilitar el análisis por marcas, se consideran sólo las marcas de los sectores: automóviles, tiendas por departamento/retail, bebestibles sin alcohol, financieras, comida (a excepción de algunas categorías<sup>8</sup>) y telecomunicaciones. Resumiendo la data a trabajar en 280 marcas por año. Los sectores elegidos poseen gran variedad de categorías, y tipos de marcas (líderes, cansadas, masivas, desposicionadas, de nicho), además de poseer marcas que han sufrido grandes variaciones a través de los años, tales como, marcas de vehículos debido al aumento de ventas tras la implementación del Transantiago, La Polar entre otras tiendas, debido al aumento de riesgo crediticio en 2011, bancos por ser la industria con mayores rentas sostenidas en el tiempo, entre otros.

El motivo principal en acotar los datos a sólo estos sectores es por capacidad técnica del software estadístico con que se trabaja, SPSS, al momento de evaluar clústeres, uno de los modelos a desarrollar y particularmente en estos sectores industriales por ser los escogidos de interés por la empresa.

En resumen se trabaja con 280 marcas<sup>9</sup> por año con información de 5 años consecutivos.

Para el modelamiento se considera el 80% de los datos para testeos y el 20% para validar, lo que indica 1.120 casos para testeos (años 2009 al 2012) y 280 marcas (año 2013) para validar.

El modelo BAV considera once variables que definen el valor de marcas (mientras que la data posee valoraciones de 48 variables de percepción e imagen de marcas, además de 3 variables extras obtenidas de manera directa de la encuesta; relevancia, familiaridad y opinión de estima, incluidas en el análisis y desarrollo de este trabajo. Por lo que se ocupan

---

<sup>8</sup> Ver 73ANEXO E: CATEGORÍAS NO CONSIDERADAS DE SECTOR COMIDA

<sup>9</sup> Ver ANEXO D: MARCAS

estas 51 variables, además de 4 pilares, Diferenciación energizada, Relevancia, Familiaridad y Estima, las 2 dimensiones Fortaleza y Estatura y el valor de marcas.

### Supuestos:

- Representatividad

Número de casos considerados (1.120) considerados de acuerdo al límite del programa y abordando la mayor cantidad de marcas posibles (280), de modo tal, que se permita observar la evolución de éstas a través de los años.

- Multicolinealidad

Los pilares según matriz de correlación son bastantes independientes. Otorgando indicadores VIF <4, lo que permite asumir la independencia de éstos.

## 3.2. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE DATOS

Los datos estudiados son los nombrados datos constructos. El análisis a continuación es de los datos con que se ha trabajado para el ajuste de los modelos, desde año 2009 al 2012.

### 3.2.1. Lista de Sectores y Categorías en cada sector Industrial

La cantidad de marcas por año se describe a continuación, resumiendo la distribución de las 280 marcas por categorías y sectores. Lo que se convierte en el primer paso para entender los datos utilizados.

**Tabla 2. Lista de Sectores/Categorías y cantidad de marcas en análisis**

Fuente: Elab. Propia

Sectores y Categorías	# marcas por año	Sectores y Categorías	# marcas por año
<b>Auto (2 categorías)</b>	<b>30</b>	<b>Financieras y aseguradoras(7 categorías)</b>	<b>52</b>
Automóviles	24	Servicios de asesoría financiera	5
Neumáticos	6	Bancos	16
<b>Bebestibles sin alcohol(10 categorías)</b>	<b>59</b>	Cajas de compensación	4
Bebidas	10	Tarjetas de crédito	9
Bebidas Dietéticas	7	Isapres	6
Bebidas energéticas	5	Aseguradoras	9
Jugo de frutas	8	Consultorías e inversiones	3
Café en grano/instantáneo	4	<b>Comida (9 categorías)</b>	<b>83</b>
Isotónicas	2	Comida envasada o en lata	6
Leches	6	Cereales	11
Agua Mineral	7	Chicles	7
Jugo en polvo	6	Chocolates	15
Té	4	Galletas	6
<b>Distribución/Retail (7 categorías)</b>	<b>46</b>	Helados	7
Libros y Clubs	2	Carnes de Pollo y cerdo	13
Tiendas por departamento	8	Arroz	9
Tiendas de "Hágalo Ud. Mismo"	4	Bocadillos	9
Farmacias	3	<b>Telecomunicaciones (2 categorías)</b>	<b>10</b>
Malls	13	Aparatos celulares	5
Tiendas especializadas	10	Compañías de telecomunicaciones	5
Supermercados	6	<b>Total general</b>	<b>280</b>

El sector con menos marcas es el de *telecomunicaciones* (3,5% de marcas) y el que posee más marcas es el de *comida* (30% de marcas). Por lo que las marcas del sector comida son las más influyentes en los parámetros de los modelos a definir, utilizados para pronosticar.

La categoría con más marcas es el de *automóviles* (8,6% de marcas), y le sigue *bancos* (5,7% de marcas). El resto de las categorías posee menos del (3,5% de marcas). Se observa que no existe gran diferencia entre categorías, por lo que en el análisis de influencia de la categoría tiene similar impacto o ajuste para cualquier categoría.

En cuanto a las categorías según sector, aquellas con más marcas en su sector, es *automóviles* (80%). Las categorías de *telecomunicaciones* aportan con la misma cantidad de marcas (50%). Y las categorías que menos marcas aportan al sector son *isotónicas* (3%) en bebestibles y *librerías* (4%) en retail.

### 3.2.2. Análisis descriptivo de medias

#### Medias según Sector

Las medias entre los años 2009-2012 de los pilares, de las dimensiones y del VM se describen en la siguiente tabla.

**Tabla 3. Medias de pilares, dimensiones y valor de marca según categorías/sector**  
Fuente: Elab. Propia

Variables/ Categorías por Sector	Diferenciación Energizada	Relevancia	Estima	Familiaridad	Estatura	Fortaleza	VM
<b>Auto</b>	<b>0,72</b>	<b>3,55</b>	<b>0,73</b>	<b>3,60</b>	<b>2,69</b>	<b>2,58</b>	<b>7,17</b>
Automóviles	0,75	3,58	0,75	3,73	2,81	2,69	7,78
Neumáticos	0,61	3,45	0,68	3,05	2,17	2,11	4,76
<b>Bebestibles sin alcohol</b>	<b>0,72</b>	<b>4,02</b>	<b>0,63</b>	<b>3,99</b>	<b>2,70</b>	<b>2,92</b>	<b>8,87</b>
Bebidas	0,80	4,44	0,71	4,85	3,51	3,59	13,82
Bebidas Dietéticas	0,78	3,78	0,53	4,20	2,31	2,97	7,25
Bebidas energéticas	0,71	3,14	0,41	2,24	0,99	2,25	2,51
Jugo de frutas	0,70	4,17	0,67	3,96	2,90	2,93	9,45
Café	0,68	3,97	0,68	4,18	2,99	2,75	9,45
Isotónicas	0,86	3,83	0,55	3,41	1,90	3,29	6,39
Leches	0,70	4,35	0,81	4,48	3,76	3,04	12,03
Agua Mineral	0,70	4,09	0,62	3,44	2,34	2,90	7,59
Jugo en polvo	0,63	3,67	0,53	4,10	2,23	2,34	5,88
Té	0,65	4,18	0,68	3,92	2,98	2,72	8,78
<b>Distribución/Retail</b>	<b>0,69</b>	<b>3,79</b>	<b>0,60</b>	<b>4,01</b>	<b>2,55</b>	<b>2,66</b>	<b>7,69</b>
Libros y Clubes	0,74	3,94	0,60	3,88	2,46	2,91	7,46
Tiendas por departamento	0,68	3,71	0,53	4,65	2,50	2,57	7,15
Tiendas de "Hágalo Ud. Mismo"	0,78	4,37	0,90	4,52	4,28	3,44	15,53
Farmacias	0,67	4,33	0,74	4,96	3,69	2,90	10,78
Malls	0,67	3,32	0,47	3,20	1,56	2,23	3,61
Tiendas especializadas	0,67	3,80	0,57	3,67	2,28	2,59	6,88
Supermercados	0,73	4,22	0,73	4,71	3,53	3,11	11,91
<b>Financieras y aseguradoras</b>	<b>0,59</b>	<b>3,12</b>	<b>0,50</b>	<b>3,53</b>	<b>1,88</b>	<b>1,88</b>	<b>3,95</b>
Servicios de asesoría financiera	0,56	3,17	0,46	3,49	1,64	1,78	3,03
Bancos	0,61	3,19	0,55	3,92	2,22	1,96	4,75
Cajas de compensación	0,61	3,22	0,52	3,81	1,97	1,98	4,01
Tarjetas de crédito	0,65	3,42	0,61	4,28	2,65	2,24	6,47
Isapres	0,54	3,19	0,48	3,69	1,87	1,76	3,79
Aseguradoras	0,56	2,76	0,40	2,49	1,03	1,54	1,62
Consultorías e inversiones	0,60	2,62	0,34	1,64	0,55	1,57	0,85
<b>Comida</b>	<b>0,70</b>	<b>4,09</b>	<b>0,66</b>	<b>3,97</b>	<b>2,77</b>	<b>2,90</b>	<b>8,62</b>
Comida envasada	0,68	4,33	0,80	4,16	3,64	2,99	12,04
Cereales	0,69	3,96	0,65	3,81	2,64	2,73	7,78
Chicles	0,74	4,12	0,63	4,13	2,67	3,06	8,44
Chocolates	0,77	4,27	0,69	4,12	3,00	3,31	10,60
Galletas	0,70	4,12	0,61	3,89	2,62	2,90	8,50
Helados	0,68	3,94	0,61	3,66	2,51	2,71	8,01
Carnes de Pollo y cerdo	0,68	4,12	0,73	4,17	3,10	2,83	9,02
Arroz	0,65	4,02	0,63	3,78	2,41	2,63	6,53
Bocadillos	0,69	3,91	0,55	3,88	2,19	2,72	6,31
<b>Telecomunicaciones</b>	<b>0,79</b>	<b>4,00</b>	<b>0,73</b>	<b>4,26</b>	<b>3,27</b>	<b>3,21</b>	<b>11,24</b>
Aparatos Celulares	0,85	4,08	0,77	4,21	3,32	3,45	11,96
Compañías de telecomunicación	0,74	3,92	0,70	4,31	3,22	2,96	10,52
<b>Total general</b>	<b>0,69</b>	<b>3,79</b>	<b>0,62</b>	<b>3,87</b>	<b>2,56</b>	<b>2,65</b>	<b>7,59</b>

En general las categorías y sectores poseen mayor media en los pilares relevancia y familiaridad y baja diferenciación energizada y estima. El sector de autos posee alta relevancia y familiaridad media. Mientras que los *bebestibles* poseen, en promedio, levemente más alto el valor de relevancia y familiaridad que el sector de autos. *Distribución/Retail* se caracteriza por tener más valoración en familiaridad que otros sectores, junto a telecomunicaciones, mientras que las *financieras* poseen los valores más bajos en cualquiera de sus variables, siendo el sector menos valorado en comparación al resto. El sector de *comida* se caracteriza por destacarse por ser uno de los sectores con valores más altos en sus pilares, dimensiones y valor de marca después de telecomunicaciones y junto a bebestibles. Finalmente el sector de *telecomunicaciones* es el más valorado, caracterizándose por tener altas valoraciones en todas las variables<sup>10</sup>.

Esta tabla permite entender los sectores más valorados por la población chilena. Además de hacer inferencia de qué coeficientes en los modelos de regresión lineal debiesen ser más altos según sector. Dado que si bien los resultados entregados en este trabajo son por el total de datos analizados, es válido para testearlos también por segmentos como sectores, categorías u otra segmentación como características de los respondientes (género, socioeconómico, ciudad).

### Medias Según año

**Tabla 4. Medias de valor de marca, pilares y cualidades según año**

Fuente: Elab. Propia

Variable	Año				Total general	Variable	Año				Total general
	2009	2010	2011	2012			2009	2010	2011	2012	
Valor de Marca	7,19	8,21	7,80	7,17	7,59	Independiente	6,91	7,46	8,78	8,19	7,84
Estatura	2,54	2,70	2,59	2,42	2,56	Innovadora	8,90	9,63	10,40	10,09	9,75
Fortaleza	2,52	2,71	2,70	2,68	2,65	Inteligente	12,18	14,16	13,51	13,56	13,35
Estima	0,61	0,65	0,64	0,60	0,62	Líder	13,72	15,18	15,39	14,81	14,78
Diferenciación Energizada	0,65	0,70	0,71	0,71	0,69	Mejor en su categoría	5,70	5,97	6,53	5,72	5,98
Relevancia	3,84	3,83	3,73	3,74	3,79	Opinión de estima	5,27	5,22	5,16	5,15	5,20
Familiaridad	3,89	3,88	3,86	3,85	3,87	Original	9,00	10,17	10,04	9,41	9,66
Actualizada	7,20	7,81	8,96	8,39	8,09	Prestigiosa	14,29	15,40	14,89	14,16	14,69
Alta calidad	16,33	17,02	16,04	15,06	16,11	Progresista	4,09	4,88	5,59	5,39	4,99
Amable	10,48	12,00	11,92	12,36	11,69	Relajada	7,96	8,96	9,88	9,84	9,16
Amigable	13,88	15,20	15,24	14,90	14,80	Saludable	11,51	12,49	12,42	11,16	11,90
Arrogante	2,89	3,37	4,14	3,60	3,50	Se destaca	16,68	18,28	17,13	16,16	17,06
Atrevida	6,96	8,14	8,01	8,81	7,98	Se preocupa por el cliente	11,34	11,61	11,87	11,19	11,50
Auténtica	9,39	10,29	10,83	10,65	10,29	Segura	14,15	14,86	13,98	12,89	13,97
Cautivante	5,85	6,98	6,80	7,13	6,69	Sensual	2,17	2,44	2,65	2,71	2,49
Clase Alta	9,21	10,05	9,94	10,33	9,88	Servicial	11,78	11,91	12,74	11,91	12,08
Con energía	10,87	11,64	11,80	12,33	11,66	Simple	16,79	17,77	18,34	17,19	17,52
Con estilo	10,31	11,35	11,74	11,47	11,22	Sincera	6,33	7,02	8,05	7,75	7,29
Con glamour	7,79	8,45	9,12	9,21	8,64	Sociable	12,04	12,87	12,93	13,13	12,74
Con los pies en la tierra	9,15	9,96	9,50	9,27	9,47	Socialmente Responsable	10,50	12,34	11,57	11,76	11,54
Confiable	25,06	25,54	23,75	20,58	23,73	Sólida	13,02	15,51	15,10	15,23	14,72
Conservadora	10,30	10,90	11,45	11,51	11,04	Tradicional	10,32	10,75	11,60	10,73	10,85
De moda	11,59	11,81	12,31	12,38	12,02	Única	9,60	9,94	10,88	10,98	10,35
Diferente	10,53	11,29	11,67	11,89	11,34	Útil	16,57	17,85	17,77	18,02	17,55
Dinámica	8,10	8,87	9,38	9,71	9,01	Vale la pena pagar más	5,17	6,45	6,67	6,20	6,13
Entretenida	7,95	8,97	9,18	8,62	8,68	Vale lo que cuesta	11,88	12,62	12,88	12,93	12,58
Es cada vez más importante	6,16	7,19	7,57	7,58	7,13	Visionaria	7,70	9,09	9,44	8,99	8,80
Exitosa	12,50	14,07	14,06	13,21	13,46	<b>Media Cualidades</b>	<b>10,09</b>	<b>10,99</b>	<b>11,17</b>	<b>10,86</b>	<b>10,78</b>
Inalcanzable	6,26	6,71	7,71	7,74	7,11						

<sup>10</sup> Las medias de las cualidades según sector se detallan en ANEXO F: MEDIAS POR ATRIBUTO SEGÚN SECTOR AÑOS 2009-2012. FUENTE: ELAB. PROPIA

La media del valor de marcas es entre 7 y 8 y las dimensiones entre 2 y 3. Por lo general, las medias de las cualidades crecen en el tiempo, salvo Alta Calidad, Confiable, Opinión de Estima y Segura. La media de las cualidades es más baja en el año 2009 y más alta en el año 2011. De lo que se infiere algunas características de los coeficientes en Ec. 13

Modelo regresión con dependencia en cualidades y en Ec. 15 Modelo regresión con variación de cualidades. Por ejemplo, en resultados de ec. 13 se espera que las cualidades mencionadas: Alta Calidad, Confiable, Opinión de Estima y Segura sean influyentes o significativas en el modelo que permite estimar el valor de marcas, dado que al ser éstas las únicas cualidades que disminuyen en el tiempo podrían explicar la disminución del valor de marcas en el tiempo. Mientras que en resultados de ec. 15, se espera que los coeficientes de las variaciones 2009-2010 y 2010-2011 sean positivos y las variaciones 2009-2010 mayores que los coeficientes de las variaciones 2010-2011. Mientras que los coeficientes de las variaciones 2011-2012 se esperan negativos.

### **3.2.3. Análisis descriptivo de desviaciones**

Desviación de variables según sector para período 2009-2012<sup>11</sup>

Observando a nivel de sectores las desviaciones según el sector tienen distinto comportamiento, por ejemplo; el sector de autos es aquel con menor desviación en cualquiera de sus variables y el sector de bebestibles es aquel con mayor desviación. Mientras que tiendas por departamento, financieras, comidas y telecomunicaciones tienen desviaciones altas y con valores similares entre ellas.

Las desviaciones también se pueden caracterizar según pilares. Se observan mayores valores en Relevancia y Familiaridad que en los otros pilares. Aun así, Diferenciación energizada es el pilar con menor desviación en cualquier sector.

La primera observación permite inferir algunas características del ajuste de datos en Ec. 12 Modelo regresión con dependencia en pilares. Donde se espera que el  $R^2$  para el sector de bebestibles sea alto, no así para el sector de autos. Y por tanto, en caso que el indicador de ajuste sea bajo, una manera de mejorar el ajuste del modelo sería extraer el sector de bebestibles.

---

<sup>11</sup> Para desviaciones estándar de cualidades ver ANEXO G: Desviación ESTÁNDAR DE CUALIDADES SEGÚN SECTOR AÑOS 2009-2012. FUENTE: ELAB. PROPIA y ANEXO G: DESVIACIÓN ESTÁNDAR DE VALOR DE MARCA, DIMENSIONES, PILARES Y CUALIDADES SEGÚN AÑO, PARA AÑOS 2009-2012. FUENTE: ELAB. PROPIA.

**Tabla 5. Desviaciones estándar medias de pilares, dimensiones y valor de marca según categoría/Sector años 2009-2012**

Fuente: Elab. Propia

<b>Variables/ Categorías por Sector</b>	<b>Diferenciación Energizada</b>	<b>Relevancia</b>	<b>Estima</b>	<b>Familiaridad</b>	<b>Estatura</b>	<b>Fortaleza</b>	<b>YM</b>
<b>Auto</b>	<b>0,10</b>	<b>0,26</b>	<b>0,15</b>	<b>0,65</b>	<b>0,87</b>	<b>0,42</b>	<b>3,26</b>
Automóviles	0,08	0,26	0,15	0,52	0,80	0,36	3,15
Neumáticos	0,08	0,22	0,16	0,82	0,99	0,31	2,53
<b>Bebestibles sin alcohol</b>	<b>0,12</b>	<b>0,58</b>	<b>0,25</b>	<b>1,14</b>	<b>1,60</b>	<b>0,77</b>	<b>7,50</b>
Bebidas	0,14	0,34	0,26	0,42	1,57	0,86	10,49
Bebidas Dietéticas	0,11	0,28	0,16	0,51	0,94	0,52	3,98
Bebidas energéticas	0,11	0,29	0,11	0,91	0,67	0,51	2,38
Jugo de frutas	0,09	0,57	0,27	1,28	1,84	0,85	7,79
Café	0,12	0,56	0,30	0,68	1,86	0,84	8,74
Isotónicas	0,10	0,14	0,12	0,37	0,54	0,45	2,40
Leches	0,07	0,33	0,26	0,63	1,58	0,47	6,89
Agua Mineral	0,10	0,54	0,20	1,30	1,44	0,67	5,77
Jugo en polvo	0,10	0,63	0,20	0,76	1,13	0,70	4,49
Té	0,10	0,58	0,23	1,66	1,60	0,62	5,36
<b>Distribución/Retail</b>	<b>0,11</b>	<b>0,60</b>	<b>0,23</b>	<b>0,99</b>	<b>1,44</b>	<b>0,74</b>	<b>6,18</b>
Libros y Clubes	0,08	0,40	0,14	1,03	1,05	0,44	3,66
Tiendas por departamento	0,12	0,57	0,19	0,38	1,07	0,75	4,82
Tiendas de "Hágalo Ud. Mismo"	0,09	0,45	0,27	0,83	1,80	0,61	8,17
Farmacias	0,06	0,22	0,13	0,14	0,74	0,30	2,79
Malls	0,07	0,29	0,09	0,67	0,55	0,36	1,67
Tiendas especializadas	0,14	0,65	0,23	1,10	1,36	0,90	5,71
Supermercados	0,11	0,44	0,26	0,53	1,56	0,72	7,37
<b>Financieras y aseguradoras</b>	<b>0,10</b>	<b>0,47</b>	<b>0,16</b>	<b>0,96</b>	<b>1,02</b>	<b>0,50</b>	<b>3,35</b>
Servicios de asesoría financiera	0,07	0,25	0,08	0,52	0,48	0,30	1,26
Bancos	0,10	0,42	0,16	0,57	0,99	0,49	3,59
Cajas de compensación	0,08	0,36	0,10	0,25	0,44	0,32	1,45
Tarjetas de crédito	0,10	0,55	0,20	0,54	1,05	0,61	3,98
Isapres	0,10	0,60	0,15	0,80	1,00	0,57	3,45
Aseguradoras	0,07	0,14	0,07	0,79	0,41	0,22	0,76
Consultorías e inversiones	0,09	0,19	0,05	0,63	0,22	0,24	0,33
<b>Comida</b>	<b>0,10</b>	<b>0,47</b>	<b>0,21</b>	<b>0,99</b>	<b>1,34</b>	<b>0,61</b>	<b>5,51</b>
Comida envasada	0,09	0,71	0,27	1,36	1,85	0,72	7,11
Cereales	0,11	0,42	0,20	0,98	1,25	0,62	4,96
Chicles	0,10	0,29	0,15	0,85	1,02	0,52	3,85
Chocolates	0,09	0,47	0,21	1,04	1,46	0,59	6,50
Galletas	0,09	0,69	0,21	1,39	1,43	0,72	5,66
Helados	0,10	0,65	0,29	1,39	1,89	0,75	8,03
Carnes de Pollo y cerdo	0,08	0,30	0,16	0,50	0,99	0,43	3,82
Arroz	0,08	0,31	0,13	0,58	0,78	0,38	2,86
Bocadillos	0,11	0,31	0,15	0,81	0,91	0,50	3,82
<b>Telecomunicaciones</b>	<b>0,10</b>	<b>0,55</b>	<b>0,20</b>	<b>1,02</b>	<b>1,33</b>	<b>0,68</b>	<b>5,90</b>
Aparatos Celulares	0,08	0,43	0,18	0,62	1,19	0,55	5,83
Compañías de telecomunicaciones	0,08	0,65	0,21	1,33	1,49	0,72	6,04
<b>Total general</b>	<b>0,12</b>	<b>0,62</b>	<b>0,22</b>	<b>1,01</b>	<b>1,37</b>	<b>0,75</b>	<b>5,92</b>

En resumen, los estadísticos por pilares son los siguientes:

**Tabla 6. Tabla resumen de estadísticos descriptivos de pilares entre años 2009-2012<sup>12</sup>**

Fuente: Elab. Propia

<b>Variables/Estadístico</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>
<i>Diferenciación Energizada</i>	0,37	1,21	0,69	0,12
<i>Relevancia</i>	1,87	5,21	3,79	0,62
<i>Estima</i>	0,13	1,50	0,62	0,22
<i>Familiaridad</i>	0,84	5,65	3,87	1,01
<i>Estatura</i>	0,21	8,18	2,56	1,37
<i>Familiaridad</i>	0,91	6,30	2,65	0,75
<i>VM</i>	0,30	51,52	7,59	5,92
<b>Promedio Pilares</b>	<b>0,80</b>	<b>3,39</b>	<b>2,24</b>	<b>0,49</b>

<sup>12</sup> Para ver tablas de mínimos y máximos, ver: ANEXO I: MÁXIMOS DE CUALIDADES SEGÚN SECTOR AÑOS 2009-2012. FUENTE: ELAB. PROPIA, ANEXO J: MÁXIMOS DE PILARES, DIMENSIONES Y VALOR DE MARCA SEGÚN SECTOR ENTRE AÑOS 2009-2012. FUENTE: ELAB. PROPIA, ANEXO K: MÁXIMOS DE VALOR DE MARCA, PILARES, DIMENSIONES Y CUALIDADES SEGÚN AÑO CON DATOS 2009-2012. Fuente: Elab. Propia, ANEXO L: MÍNIMOS DE CUALIDADES SEGÚN SECTOR AÑOS 2009-2012. Fuente: Elab. Propia, ANEXO M: MÍNIMOS DE PILARES, DIMENSIONES Y VALOR DE MARCA SEGÚN SECTOR ENTRE AÑOS 2009-2012. Fuente: Elab. Propia.

Los máximos y mínimos ayudan a entender los casos extremos para el modelo de regresión lineal con dependencia en pilares.

### 3.3.METODOLOGÍA, ESTIMACIÓN DE VALOR DE MARCAS Y RESULTADOS

#### 3.3.1. Modelo Regresión Lineal

Dado que se tiene sólo cuatro años de datos para ajuste, se ajusta con variables de un año previo y con dos años previos, porque con tres retardos o más no es posible estimar con datos suficientes más de un año, entendiendo que sólo se podría ajustar datos del año 2009, 2010 y 2011 para estimar 2012.

En caso de que el ajuste y pronóstico hubiese sido óptimo para 2 retardos por sobre 1 retardo, se hubiera planteado la posibilidad de estudiar el pronóstico con más años previos influyentes en valor de marcas, aunque no es el caso.

Para el ajuste se toman 280 marcas para cada año desde el 2009 al 2012. Cuando el modelo de regresión con dependencia en pilares o cualidades considera 2 retardos, entiéndase valor de variable dummy  $\delta=1$ , se consideran los datos de años 2009 y 2010 para estimar 2011, y también 2010 y 2011 para estimar 2012, permitiendo contar con 560 observaciones para la regresión. Cuando se considera sólo un retardo, con valor de variable dummy  $\delta=0$ , se trabaja con 840 observaciones, porque se toman 280 observaciones para estimar cada año 2010, 2011 y 2012.

#### i. Regresión Lineal

##### i.i. Modelo regresión lineal con dependencia de pilares

En la Ec. 12 se modela el valor de marca del año próximo ( $t+1$ ), asumiendo  $t$  un año determinado y  $t-1$  el año anterior a  $t$ . Los coeficientes a estimar para el ajuste del modelo son  $\alpha$  con subíndices para cada variable,  $\delta_{x,t-1}$  una variable dummy que permite considerar o no la variable  $x$  del año  $t-1$ , lo que se traduce en determinar si la variable  $x$  al ser considerada ( $\delta=1$ ) mejora significativamente el modelo, y  $\varepsilon_{t+1}$  el error de la estimación.

$$\begin{aligned} \text{Valor de Marca}_{t+1} &= \alpha_0 + \alpha_1 \text{Diferenciación Energizada}_t + \alpha_2 \text{Relevancia}_t + \alpha_3 \text{Familiaridad}_t \\ &+ \alpha_4 \text{Estima}_t + \delta_{5,t-1} \alpha_5 \text{Diferenciación Energizada}_{t-1} \\ &+ \delta_{6,t-1} \alpha_6 \text{Relevancia}_{t-1} + \delta_{7,t-1} \alpha_7 \text{Familiaridad}_{t-1} + \delta_{8,t-1} \alpha_8 \text{Estima}_{t-1} \\ &+ \varepsilon_{t+1} \end{aligned}$$

El ajuste de este modelo con 560 observaciones con datos entre años 2009-2012, se puede observar en la siguiente tabla.

**Tabla 7. Estadísticos de ajuste y pronóstico de modelo regresión con dependencia en pilares con uno y dos retardos**

Fuente: Elab. Propia

Modelo	R <sup>2</sup> ajustado	ECM	MAPE
Modelo regresión con dependencia en pilares con 1 retardo	0,73	31,77	0,51
Modelo regresión con dependencia en pilares con 2 retardos	0,76	31,82	0,49

Se observa que ambos ajustes de los datos al modelo es satisfactorio. Al igual que el indicador de ajuste de predicción MAPE. Se aprecia que la mejora del indicador de ajuste de los datos al modelo (R<sup>2</sup> ajustado) con 2 retardos no es mucho mejor que considerando sólo 1 retardo, al observar que el R<sup>2</sup> ajustado cambia de 0,73 a 0,76 levemente más cercano a 1, a pesar de agregar cuatro variables más al modelo. Mientras que el ECM es prácticamente el mismo. Por otro lado, el MAPE mejora ligeramente de 0,51 a 0,49, siendo un valor exitoso en ambos casos. Por lo que finalmente, se decide optar por considerar sólo un año previo de retardo para este primer modelo con variables introductorias de los pilares.

Se ajusta nuevamente el modelo con un retardo, esta vez con 840 observaciones, se consideran los años 2009, 2010 y 2011 para predecir 2010, 2011 y 2012, respectivamente. Los indicadores de ajuste del modelo y predicción se calculan con 840 observaciones y para validación de modelo se calcula con 280 observaciones que corresponden a 280 marcas del año 2013.

Los indicadores de ajuste y validación del modelo son los siguientes:

**Tabla 8. Estadísticos de ajuste y predicción año 2013 de modelo regresión con dependencia en pilares 1 retardo**

Fuente: Elab. Propia

Modelo	R <sup>2</sup> ajustado	ECM	MAPE
Modelo regresión con dependencia en pilares con 1 retardo	0,73	35,25	0,78
Validación Modelo regresión con dependencia en pilares con 1 retardo	0,76	19,98	0,23

De la tabla se desprende que la metodología es exitosa para predecir el valor de marcas a un año, dado que el testeo con el año de validación 2013 confirman un ajuste bastante certero y con un indicador MAPE mejor incluso que el obtenido durante el ajuste del modelo.

Los coeficientes estimados toman los valores mencionados en la siguiente tabla y el error de la estimación es  $\varepsilon_{t+1} = 3,09$ .

**Tabla 9. Coeficientes de ajuste Modelo regresión con dependencia en pilares con un retardo**

Fuente: Elab. Propia

Modelo	Variables	Valor de coeficientes no estandarizados $\alpha$	Coefficientes tipificados $\alpha$	t	Sig.
Modelo regresión con dependencia en pilares y un retardo	(constante)	-14,44	-	-16,79	0,04
	Diferenciación Energizada	-2,29	-0,05	-2,13	0,03
	Relevancia	3,31	0,35	10,90	0,00
	Estima	11,92	0,45	15,06	0,00
	Familiaridad	0,03	0,16	5,82	0,00

En las últimas columnas se aprecia los valores del test t- student y su significancia, de lo que se desprende que todos los coeficientes son significativos en este modelo al 95% de confianza. En la columna valor de coeficientes no estandarizados se observan los coeficientes que ajustan los datos de los pilares al aplicar el modelo, siendo la constante  $\alpha_0$  la misma para cualquier marca dada la estimación trabajada.

Ahora como esta es una metodología propuesta, es posible obtener otros coeficientes realizando este mismo ejercicio, segregando según alguna característica como: género, ciudad, categoría, entre otras.

Llama la atención que el coeficiente  $\alpha_1$  que pondera la variable Diferenciación Energizada tenga valor negativo, esto puede explicarse por la variedad de marcas que se consideraron, lo cual si bien es esperable que la diferenciación energizada debiese ser positiva y aportar al valor de marcas, en este ajuste se obtiene un valor negativo quizás asociado a marcas que se espera sean de nicho o segmento especial y no de formato masivo como suele asociarse a marcas con alta diferenciación energizada.

En la columna de coeficientes tipificados o estandarizados se aprecia que la variable estima da más peso que las otras en valor absoluto a la hora de predecir el valor de marcas, por lo que el pilar más influyente en el valor de marcas es estima seguida de cerca por la relevancia. Y aquel pilar menos influyente corresponde a diferenciación energizada seguido por la familiaridad, porque en valor absoluto son los pilares con menor valor. Lo cual es interesante en este mercado donde el sentido común referencia a la diferenciación energizada como aquel pilar que interpreta cuánto logra diferenciarse del resto de marcas y es lo que permite elevar el precio del producto o servicio. Por lo que se concluye es un mal ajuste al mezclar y promediar las marcas o es un indicio de que el mercado chileno no aprecia más a aquellas marcas diferentes sino que busca aquellas con alta estima y relevancia.

#### i.ii. Modelo regresión con dependencia de cualidades

En la Ec. 13 al igual que en modelo anterior, se estima el valor de marca del año próximo ( $t+1$ ), asumiendo  $t$  un año determinado y  $t-1$  el año anterior a  $t$ . Los coeficientes a estimar para el ajuste del modelo son  $\alpha$  con subíndices para cada variable,  $\delta_{x,t-1}$  una variable dummy que permite considerar o no la variable  $x$  del año  $t-1$ , lo que se traduce en determinar si la variable  $x$  al ser considerada ( $\delta_x = 1$ ) mejora significativamente el modelo, y  $\varepsilon_{t+1}$  el error de la estimación.

$$Valor\ de\ Marca_{t+1} = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{49} \alpha_i Cualidad_{i,t} + \sum_{j=1}^{49} \delta_j \alpha_j Cualidad_{j,t-1} + \varepsilon_{t+1}$$

El ajuste de este modelo con 560 observaciones con datos entre años 2009-2012, se puede observar en la siguiente tabla.

**Tabla 10. Estadísticos de ajuste y pronóstico de modelo regresión con dependencia en cualidades con uno y dos retardos**

Fuente: Elab. Propia

Modelo	R <sup>2</sup> ajustado	ECM	MAPE
Modelo regresión con dependencia en cualidades con 1 retardo	0,78	31,83	0,47
Modelo regresión con dependencia en cualidades con 2 retardos	0,80	31,83	0,44

Se observa que ambos ajustes de los datos al modelo es satisfactorio, levemente mejor el ajuste con dos retardos, de 0,78 a 0,8, lo que es esperable dado que se agregan más variables. El ECM confirma que cualquier modelo presenta similar varianza de los datos. Mientras que el indicador de ajuste de predicción MAPE aprecia poco considerar un retardo más agregar cuatro variables más al modelo y su valor se acerca a cero desde 0,47 a 0,44. Si bien este modelo que introduce como variables independientes a las cualidades valora más la historia, a diferencia del modelo de pilares, al ocupar un retardo es posible agregar más observaciones siendo además no significativo el aporte al ajuste de los datos ni al pronóstico y se determina la conveniencia de trabajar sólo con información de un año previo para este modelo con cualidades por variables regresoras.

Si bien se ha elegido estudiar los datos con un retardo, es interesante observar las cualidades que tanto el modelo con dos retardos como con 1 retardo consideran significativos: opinión de estima, mejor en su categoría, es cada vez más importante e inalcanzable. Estas cuatro cualidades son significativos para ambos modelos, mientras la cualidad líder si bien es considerada también en ambos modelos con uno y dos retardos, en el segundo es significativo sólo aquel de dos períodos previos<sup>13</sup>.

Se ajusta nuevamente el modelo con un retardo, esta vez con 840 observaciones dado que se consideran los años 2009, 2010 y 2011 para predecir 2010, 2011 y 2012, respectivamente. Los indicadores de ajuste del modelo y predicción se calculan con 840 observaciones y para validación de modelo se calcula con 280 observaciones que corresponden a 280 marcas del año 2013. Los indicadores de ajuste y validación del modelo son los siguientes:

**Tabla 11. Estadísticos de ajuste y predicción año 2013 de modelo regresión con dependencia en cualidades**

Fuente: Elab. Propia

Modelo	R <sup>2</sup> ajustado	ECM	MAPE
Modelo regresión con dependencia en cualidades con 1 retardo	0,79	35,36	0,49
Validación Modelo regresión con dependencia en cualidades con 1 retardo	0,77	6,16	0,35

<sup>13</sup> Ver ANEXO N: 78COEFICIENTES MODELO REGRESIÓN CON DEPENDENCIA EN CUALIDADES

Se observa que esta metodología que considera las cualidades tiene buen ajuste y pronóstico según la tabla previa, y su validación lo confirma dado que se obtiene un  $R^2$  ajustado similar al de ajuste del modelo siendo 0,77, un ECM pequeño e incluso mejor que el de ajuste y un MAPE muy pequeño

Si se comparan estos indicadores con los que se obtienen de la regresión con los pilares como variables introductorias (Tabla 8 y Tabla 11), se observa que el modelo de los pilares tiene mejor pronóstico del valor exacto al año siguiente, lo que tiene sentido al considerar que son los pilares los que definen el valor de marcas. Aunque el pronóstico obtenido de las cualidades es sólo un poco menos exitoso. Con similar ajuste a los datos, se concluye que la riqueza de la metodología de trabajar con cualidades, es la posibilidad de encontrar cuáles son aquellas que el mercado chileno valora más en las marcas, como las cualidades más influyentes ya mencionadas.

Los coeficientes de las variables significativas de este modelo son las detalladas en tabla 12.

En las últimas columnas se aprecia los valores del test t- student y su significancia, de lo que se desprende que sólo 17 de las 49 cualidades son significativas en este modelo. En la columna valor de coeficientes no estandarizados se observan los coeficientes que ajustan los datos de los pilares al aplicar el modelo, siendo la constante  $\alpha_0$  la misma para cualquier marca dada la estimación trabajada.

Ahora como esta es una metodología propuesta, al igual que aquella que depende de los pilares, es posible obtener otros coeficientes realizando este mismo ejercicio y segregando según alguna característica como: género, ciudad, categoría, entre otras.

Llama la atención que el coeficiente  $\alpha_0$  sea tan alto, explicado posiblemente porque las cualidades no describen totalmente el valor de marcas, y es que hay otras variables no consideradas, como relevancia y familiaridad que son pilares cuyo valor es obtenido directamente de la encuesta que responden las personas, pilares en general estables en el tiempo.

**Tabla 12. Coeficientes modelo dependencia cualidades**

Fuente: Elab. Propia

Modelo	Variables	Valor de coeficientes no estandarizados $\alpha$	Coefficientes tipificados $\alpha$	t	Sig.
Modelo regresión con dependencia en cualidades y un retardo	(constante)	-17,63	-	-10,17	0,00
	Opinión de Estima	0,30	0,38	10,67	0,00
	Diferente	-0,14	-0,06	-3,39	0,00
	Única	0,12	0,06	2,63	0,01
	Líder	0,21	0,16	5,76	0,00
	Segura	-0,12	-0,08	-3,12	0,00
	Arrogante	0,15	0,06	3,04	0,00
	Mejor en su categoría	0,44	0,29	9,68	0,00
	Amigable	0,10	0,08	3,28	0,00
	Es cada vez más importante	0,14	0,06	2,73	0,01
	Exitosa	0,10	0,08	2,59	0,01
	Sensual	-0,32	-0,07	-3,71	0,00
	Simple	-0,09	-0,09	-4,00	0,00
	Sociable	-0,13	-0,07	-3,36	0,00
	Sincera	-0,18	-0,06	-3,20	0,00
	Confiable	0,12	0,14	4,19	0,00
	Inalcanzable	-0,21	-0,14	-4,79	0,00
Clase Alta	-0,14	-0,14	-4,49	0,00	

Los coeficientes que acompañan las variables: diferente, segura, sensual, simple, social, sincera, inalcanzable y de clase alta son negativos. Lo que puede explicarse por la variedad de marcas que se consideraron, siendo para algunas contradictorio ser reconocida por ser de clase alta e inalcanzable, por ejemplo, mientras que para otras es preferible. Estos coeficientes reflejan las valoraciones que en promedio la población chilena prefiere y asumiendo que ha sido compensada la clase social de las personas encuestadas, se podría explicar el valor negativo de las variables clase alta e inalcanzable porque las marcas de lujo o muy exclusivas no son tan exitosas en Chile como en otros países más desarrollados. Así también la cualidad sensual no es bien vista en el mercado chileno, quizás por la personalidad recatada de la población chilena en general. Mientras que simple podría explicarse por la poca diferenciación del producto o servicio, sincera por lo poco místico y reservado de la marca, diferente por el miedo que caracteriza a los chilenos ante el cambio o lo diferente, segura por la poca innovación de los productos a excepción del sector automóviles, sociable por asociarse más a marcas de atención de salud, siendo el tema de la atención de salud pública no bien valorado en el país.

En la columna de coeficientes tipificados se aprecia que las variables más influyentes son: opinión de estima, mejor en su categoría, líder, confiable e igual de influyente aunque negativamente clase alta e inalcanzable. Opinión de estima es explicado porque a los chilenos en general les importa la reputación de las cosas, lo que se ve reflejado en Tabla 34. Coeficientes modelo regresión con dependencia en cualidades con dos retornos. Mejor en su categoría, se explica porque esta cualidad se asocia a la superioridad del producto en calidad, atención, cercanía y liderazgo. Y las cualidades líder y confiable se explican por sí solas.

Lo que es interesante en esta tabla es que las cualidades arrogante y sensual sean consideradas significativas, por sobre cualidades como socialmente responsable o preocupada por el cliente, independiente si aporta positiva o negativamente, aunque de igual forma llama la atención el aporte positivo de la arrogancia en el valor de marcas.

### **3.3.2. Modelo Regresión lineal con variación anual de valor de marcas, pilares y cualidades**

Dado que se decidió trabajar con sólo cuatro años de datos para ajuste, se consideran 280 marcas para cada año desde el 2009 al 2012, lo que permite contar con 840 observaciones, las mismas que en modelo de ítem 3.3.1.

ii. Modelo regresión lineal con variación anual de valor de marcas con variables pilares y cualidades

Esta metodología busca estimar cuánto variará el valor de marcas al año, aumentando o disminuyendo el valor del año anterior. A esta diferencia se le llama variación, se representa con el signo  $\Delta$  y se estimará con una regresión lineal que agrega como variables introductoras a la variación de los pilares o de las cualidades del año previo respecto al año anterior al anterior. Es decir, el testeo del modelo de variación de pilares considera la siguiente regresión:

$$\begin{aligned} \Delta \text{Valor de Marca}_{2013|2012} &= \alpha_0 + \alpha_1 \Delta \text{Diferenciación Energizada}_{2012|2011} + \alpha_2 \Delta \text{Relevancia}_{2012|2011} \\ &+ \alpha_3 \Delta \text{Familiaridad}_{2012|2011} + \alpha_4 \Delta \text{Estima}_{2012|2011} + \varepsilon_{2013|2012} \end{aligned}$$

Y para su ajuste, las variaciones de los dos años anteriores:  $\Delta \text{Valor de Marca}_{2012|2011}$  y  $\Delta \text{Valor de Marca}_{2011|2010}$  estimados por las variaciones de los pilares durante 2011|2010 y 2010|2009 respectivamente.

#### ii.i. Variación de Pilares

En la Ec. 14 se modela la variación del valor de marca del año próximo t, asumiendo t-1 el año anterior a t, denotado por  $\Delta \text{Valor de Marca}_{t|t-1}$ . Los coeficientes a estimar para el ajuste del modelo son  $\alpha$  con subíndices para cada variable, por ejemplo  $\Delta \text{Diferenciación Energizada}_{t-1|t-2}$  que es la variación del pilar diferenciación energizada del año previo t-1 respecto al anterior t-2, y  $\varepsilon_{t|t-1}$  el error de la estimación.

$$\begin{aligned} \Delta \text{Valor de Marca}_{t|t-1} &= \alpha_0 + \alpha_1 \Delta \text{Diferenciación Energizada}_{t-1|t-2} + \alpha_2 \Delta \text{Relevancia}_{t-1|t-2} \\ &+ \alpha_3 \Delta \text{Familiaridad}_{t-1|t-2} + \alpha_4 \Delta \text{Estima}_{t-1|t-2} + \varepsilon_{t|t-1} \end{aligned}$$

El ajuste de este modelo con 560 observaciones con datos entre años 2009-2012 y los estadísticos de su validación con datos del año 2013 son los siguientes:

**Tabla 13. Estadísticos de ajuste y predicción año 2013 de modelo regresión con variación anual de valor de marca y pilares**

Fuente: Elab. Propia

Modelo	R <sup>2</sup> ajustado	ECM	MAPE
Modelo variación anual de valor de marcas y pilares	0,20	10,02	2,96
Validación Modelo variación anual de valor de marcas y pilares	0,20	6,41	2,72

De la tabla se desprende que la metodología es exitosa para predecir el valor de marcas a un año, dado que el testeo con el año de validación 2013 confirma un indicador MAPE mejor incluso que el obtenido durante el ajuste del modelo al igual que un buen ECM, a pesar de que posee un indicador de ajuste de los datos bajísimo de sólo 0,2. Lo cual no es alarmante dado que se esperaba fuera así, esto porque la regresión es sobre el promedio de las variaciones anuales y no sobre los valores mismos, lo que hace más difícil ajustar datos con valores tan pequeños y cercanos a cero.

Los coeficientes estimados toman los valores mencionados en la siguiente tabla.

**Tabla 14. Coeficientes de ajuste modelo regresión con variación de valor de marcas y pilares**

Fuente: Elab. Propia

<i>Modelo</i>	<i>Variables</i>	<i>Valor de coeficientes no estandarizados</i> $\alpha$	<i>Coefficientes tipificados</i> $\alpha$	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
Modelo regresión lineal variación anual de valor de marcas y pilares	(constante)	-0,17	-	-1,41	0,16
	Diferenciación Energizada	-8,96	-0,36	-7,86	0,00
	Estima	-3,51	-0,15	-3,19	0,00

En las últimas columnas se aprecia los valores del test t- student y su significancia, de lo que se desprende que sólo los pilares Diferenciación energizada y estima son significativos en este modelo al 95% de confianza. En la columna valor de coeficientes no estandarizados se observan los coeficientes que ajustan los datos de los pilares al aplicar el modelo, siendo el coeficiente  $\alpha_0$  la misma para cualquier marca dada la estimación trabajada, en este caso el coeficiente inicial no significativamente distinto de cero.

Llama la atención que ambos coeficientes  $\alpha_1$  y  $\alpha_2$  que ponderan la variable variación de Diferenciación Energizada y variación de Estima tengan valor negativo, lo que implicaría que si el año anterior dichos pilares aumentaron su valor, entonces disminuirá el valor de marcas del año siguiente. Esto en un principio podría no tener sentido común, aunque si se observa que el valor de marcas en general es bastante estable en el tiempo, entonces es comprensible que si un año aumenta el valor de los pilares y con ello el valor de marcas, al año siguiente disminuya, logrando mantener sus valores bastante estables en el tiempo.

En la columna de coeficientes tipificados se aprecia que la variable variación de diferenciación energizada otorga mayor ponderación al valor de marcas del año siguiente, por lo que el pilar más influyente en la variación del valor de marcas del año siguiente es la variación de la diferenciación energizada seguido de por la estima.

Es importante hacer notar que las variaciones de los pilares familiaridad ni relevancia son significativos.

Cuando se observa este modelo por sectores, las observaciones disminuyen mucho y al ajustar nuevamente, se obtiene otros pilares significativos, con mal ajuste de los datos y con buen MAPE al igual que al trabajar con las 560 observaciones. Por lo que se considera una metodología certera en la predicción del valor de marcas, además de que es posible segregar y ajustar con otras observaciones y obtener resultados confiables.

#### ii.ii. Variación de Cualidades

Este modelo de regresión lineal que estima la variación del valor de marcas al igual que el Modelo regresión con variación de pilares, considera esta vez como variables introductoras a las variaciones de las cualidades de percepción e imagen de marca.

$$\Delta Valor de Marca_{t+1|t} = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{49} \alpha_i \Delta Cualidades_{i,t|t-1} + \varepsilon_{t+1}$$

Se ajusta el modelo con 560 observaciones, dado que se consideran los años 2009 y 2010 para predecir la variación del año 2011 respecto al 2010 y los años 2010 y 2011 para predecir la variación del año 2012 respecto al año 2011. Los indicadores de ajuste del modelo y predicción se calculan con 560 observaciones y para validación de modelo se calcula con 280 observaciones que corresponden a 280 marcas del año 2013 estimadas respecto al año 2012. Los indicadores de ajuste y validación del modelo son los siguientes:

**Tabla 15. Estadísticos de ajuste y predicción año 2013 de modelo regresión con variación anual de valor de marca y cualidades**

Fuente: Elab. Propia

Modelo	R <sup>2</sup> ajustado	ECM	MAPE
Modelo variación anual de valor de marcas y cualidades	0,24	10,11	3,38
Validación Modelo variación anual de valor de marcas y cualidades	0,01	10,08	8,78

Se observa que esta metodología que considera las cualidades tiene buen pronóstico según el bajo valor del indicador MAPE y bajo ECM, y su validación lo confirma dado que se obtiene un ECM y un MAPE bajo. A pesar que los datos se ajustan nada al modelo, con valores horribles como 0,24 y 0,01 en la validación, esto indica que el modelo no explica la variación de los datos. Si bien es uno de los resultados esperados en este modelo, no deja de llamar la atención. Y dado que poseen buena predicción en promedio de los datos, se considera un modelo válido.

Si se comparan estos indicadores con los que se obtienen de la regresión lineal con variación anual de valor de marcas y pilares (Tabla 13 y Tabla 15), se observa que el modelo de los pilares tiene mejor pronóstico de la variación del valor de marcas al año siguiente, lo que tiene sentido al considerar que son los pilares los que definen el valor de marcas. Sin restar importancia al buen indicador MAPE logrado por las variaciones de las cualidades se resume que la riqueza de la metodología de trabajar con cualidades, es la posibilidad de encontrar cuáles son aquellas que el mercado chileno valora más en las marcas y compararlas con el modelo regresión con dependencia en cualidades.

Los coeficientes de las variables significativas de este modelo son las detalladas a continuación.

**Tabla 16. Coeficientes de ajuste modelo regresión con variación de valor de marcas y cualidades**

Fuente: Elab. Propia

Modelo	Variables	Valor de coeficientes no estandarizados	Coefficientes tipificados	t	Sig.
		$\alpha$	$\alpha$		
Modelo regresión lineal variación anual de valor de marcas y pilares	(constante)	-0,17	-	-1,30	0,19
	$\Delta$ Diferente	-0,16	-0,16	-3,73	0,00
	$\Delta$ Dinámica	-0,17	-0,14	-3,39	0,00
	$\Delta$ Innovadora	-0,18	-0,16	-3,76	0,00
	$\Delta$ Líder	-0,15	-0,17	-4,34	0,00
	$\Delta$ Relajada	0,15	0,13	3,29	0,00
	$\Delta$ Se preocupa por el cliente	-0,15	-0,16	-3,91	0,00
	$\Delta$ Con los pies en la tierra	0,10	0,09	2,33	0,02
	$\Delta$ Amigable	0,10	0,11	2,84	0,00
	$\Delta$ Simple	-0,10	-0,12	-3,19	0,00

En las últimas columnas se aprecia los valores del test t- student y su significancia, de lo que se desprende que sólo 9 de las 49 cualidades son significativas en este modelo. En la columna valor de coeficientes no estandarizados se observan los coeficientes que ajustan los datos de los pilares al aplicar el modelo, siendo la constante  $\alpha_0$  no significativamente distinta de cero.

En la columna de variables se nombran aquellas cualidades cuyas variaciones influyen en la variación del valor de marcas, siendo éstas: diferente, dinámica, innovadora, líder, relajada, se preocupa por el cliente, con los pies en la tierra, amigable y simple. Llama la atención que la mayoría de los coeficientes tengan valor negativo, lo que implicaría que si el año anterior dichas cualidades aumentaron su valor, entonces influirán disminuyendo el valor de marcas del año siguiente, salvo las variaciones de las cualidades relajada, con los pies en la tierra y amigable. Esto puede deberse a lo estable de los valores de las cualidades en el tiempo, así si el año anterior aumentó su valor, entonces al año siguiente debiese bajar para mantenerse en un rango. Importante es notar que las cualidades con coeficientes positivos son aquellos que menos influyen en el valor de marcas, según columna 4.

En la columna 4 de coeficientes tipificados se aprecia que las variables variación de líder, de diferente, innovadora y de se preocupa por el cliente otorgan mayor ponderación a la variación del valor de marcas del año siguiente.

Al analizar las correlaciones del valor de marcas del año siguiente con las variaciones de las cualidades, se observa que éstas son negativas o no significativamente distintas de cero. Lo cual confirma que si alguna de las cualidades aumenta su valor, disminuirá el valor de marcas del año siguiente, y viceversa.

Se observa que la correlación con el valor de marcas de las variables  $\Delta$ Relajada,  $\Delta$ Con los pies en la tierra y  $\Delta$ Amigable no son significativamente distinta de cero y que además las variables más correlacionadas negativamente son  $\Delta$ diferente,  $\Delta$ innovadora,  $\Delta$ líder,  $\Delta$ diferente,  $\Delta$ única y  $\Delta$ se destaca, sin olvidar que en general son todos valores bajos.

**Tabla 17. Correlación de Pearson de variación valor de marcas futuro con variación de cualidades**

Fuente: Elab. Propia

	Variables	Correlación con $\Delta$ VVM	Sig.
<b>Correlación de <math>\Delta</math>VVM con <math>\Delta</math>cualidades</b>	$\Delta$ Diferente	-0,33	0,00
	$\Delta$ Dinámica	-0,25	0,00
	$\Delta$ Innovadora	-0,32	0,00
	$\Delta$ Líder	-0,29	0,00
	$\Delta$ Relajada	-0,03	0,50
	$\Delta$ Se preocupa por el cliente	-0,24	0,00
	$\Delta$ Con los pies en la tierra	0,03	0,54
	$\Delta$ Amigable	0,04	0,38
	$\Delta$ Simple	-0,17	0,00

### ii.iii. Variación Valor de marcas ( $\Delta$ VVM) e influencia de la categoría/sector

Este modelo estima la variación del valor de marcas entre el año t+1 y t para aquellas marcas que pertenecen a la categoría/sector i mediante una regresión lineal con variables

introdutoras: variación previa del valor de marcas entre el año t y t-1 y el promedio de la categoría o sector de la variación del valor de marcas entre el año t y t-1.

La variable promedio de la categoría/sector i de la variación del valor de marcas es ponderada por una variable dummy cuyo valor es 1 o 0, en caso de que se considere la influencia del promedio de la categoría/sector i o no, respectivamente.

Este modelo es para identificar si el valor de marca o su variación son influenciados por los movimientos del valor de marcas de las otras marcas de su misma categoría o sector. Es interesante para el sector de retail, dado que hay datos de las variaciones de la marca La Polar tras el escándalo de repacto unilateral de deudas de clientes y los valores para el resto de marcas de la misma categoría.

$$\Delta VM_{it+1|t} = \alpha_0 + \alpha_j \Delta VM_{it|t-1} + \delta_{categoría\ o\ sector\ i} \overline{\Delta VM}_{it|t-1} + \varepsilon_{t+1}$$

El ajuste se realiza con 560 observaciones, dado que se consideran los años 2009 y 2010 para predecir la variación del año 2011 respecto al 2010 y los años 2010 y 2011 para predecir la variación del año 2012 respecto al año 2011. Los indicadores de ajuste del modelo y predicción se calculan con 560 observaciones y para validación de modelo se calcula con 280 observaciones que corresponden a 280 marcas del año 2013 estimadas respecto al año 2012. Los indicadores de ajuste y validación del modelo son los siguientes:

**Tabla 18. Estadísticos de ajuste y predicción año 2013 de modelo regresión con variación anual de valor de marca con influencia de categoría o sector**

Fuente: Elab. Propia

Modelo	R <sup>2</sup> ajustado	ECM	MAPE
Modelo variación anual de valor de marcas con influencia categoría	0,26	10,02	3,49
Validación Modelo variación anual de valor de marcas con influencia categoría	0,02	5,65	2,99
Modelo variación anual de valor de marcas con influencia sector	0,26	10,02	2,79
Validación Modelo variación anual de valor de marcas con influencia sector	0,00	6,95	4,28

La tabla expone el mal ajuste de los datos a este modelo, tal como en el modelos anteriores en que se trabaja también con variaciones, con valores máximos de 0,26 y 0. Esto indica que el modelo no explica la variación de los datos aunque sea uno de los resultados esperados en este modelo como ya se explicó. Tiene buen indicador MAPE que en ningún caso sobrepasa el valor 4,3 y un error cuadrático bajo en ajuste y validación.

Al comparar tablas Tabla 13, Tabla 15 y Tabla 18 de estadísticos de ajuste de los modelos con variaciones, se aprecia que aquella con variaciones de pilares tiene mejor indicador MAPE, aunque resulta algo esperable dado que los pilares definen el valor de marcas. La gracia del modelo con variaciones de cualidades es identificar cualidades influyentes en el cambio del valor de marcas. Mientras que este último modelo de variación del valor de marcas con influencia de la categoría o sector tiene por objetivo identificar si el valor de marcas se explica también y en parte por el valor de la categoría/sector a la que pertenece la marca.

En Tabla 19 se observa que los coeficientes obtenidos para el promedio de la variación del valor de marcas de la categoría y para el promedio de la variación del valor de marcas del sector no son significativas, por lo que no serían influyentes en la estimación o cambio del valor de marcas.

Los coeficientes de las variables de estos modelos son los detallados a continuación.

**Tabla 19. Coeficientes de ajuste modelo variación de valor de marcas con influencia de categoría o sector**

Fuente: Elab. Propia

Modelo	Variables	Valor de coeficientes no estandarizados	Coefficientes tipificados	t	Sig.
Modelo variación anual de valor de marcas con influencia de categoría	(constante)	-0,37	-	-3,23	0,00
	$\Delta VM_{t-1 t-2}$	-0,56	-0,56	-10,74	0,00
	promedio categoría $\Delta VM_{t-1 t-2}$	0,09	0,06	1,19	0,24
Modelo variación anual de valor de marcas con influencia de sector	(constante)	-0,39	-	-3,21	0,00
	$\Delta VM_{t-1 t-2}$	-0,53	-0,52	-13,67	0,00
	promedio sector $\Delta VM_{t-1 t-2}$	0,09	0,03	0,74	0,46

La tabla anterior resume que no es influyente el valor promedio de la variación de marcas de la categoría ni del sector para la mayoría de las marcas, aunque esto es en general y para el promedio de las marcas. Si se realiza este mismo ajuste para datos según sectores, se obtienen otras conclusiones. Por lo que a continuación se testea el modelo según sector. En este ajuste por sectores lo más importante es reconocer si existe influencia de otras valoraciones de marcas en el valor de la misma.

Cada sector posee distinta cantidad de observaciones según cantidad de marcas por sector como se observó en análisis descriptivo. La cantidad de datos puede ser baja, aunque lo que importa son los errores asociados al ajuste. Lo importa es notar que existen sectores en que sí es influyente el valor de marcas promedio de la categoría o del sector.

#### Sector Autos

Este sector se analizó con 30 marcas por año, es decir, se utilizó 60 observaciones. Se observa que tanto ECM como MAPE son altos para los datos con que se trabaja<sup>14</sup>, a pesar de que el ajuste es bueno para este sector. Lo interesante de esto, es que dado el R<sup>2</sup> ajustado que se obtiene es posible inferir si las variables son significativas o no, en particular si el promedio de la categoría o sector es influyente.

<sup>14</sup> Ver ANEXO O: ESTADÍSTICOS DE AJUSTE MODELO VARIACIÓN ANUAL DE VALOR DE MARCAS CON INFLUENCIA SECTOR Y CATEGORÍA, SEGÚN SECTOR.

**Tabla 20. Coeficientes de ajuste modelo variación de valor de marcas con influencia de categoría /sector para marcas de sector Autos**

Fuente: Elab. Propia

<i>Modelo</i>	<i>Variables</i>	Valor de coeficientes no estandarizados $\alpha$	Coefficientes tipificados $\alpha$	t	Sig.
Modelo variación anual de valor de marcas con influencia de categoría para autos	(constante)	0,26	-	0,73	0,47
	$\Delta VM_{t-1 t-2}$	-0,89	-0,63	-7,53	0,00
	promedio categoría $\Delta VM_{t-1 t-2}$	-2,09	-0,34	-4,06	0,00
Modelo variación anual de valor de marcas con influencia de sector para autos	(constante)	0,39	-	1,10	0,27
	$\Delta VM_{t-1 t-2}$	-0,89	-0,63	-7,75	0,00
	promedio sector $\Delta VM_{t-1 t-2}$	-2,41	-0,37	-4,60	0,00

Se observa que el promedio tanto de la categoría como del sector es influyente en el valor de marcas para marcas de este sector, aunque en menor cantidad que el valor de marcas del año previo. Los coeficientes del ajuste se observan negativos, seguramente por la misma razón que en el ajuste del promedio de marcas, para hacer estable en el tiempo el valor de marcas, comportamiento observado en los datos trabajados.

### Sector Retail

Este sector con datos para ajustar variaciones 2011 respecto al 2010 y 2012 respecto al 2011, contiene considerablemente menos marcas que con todos los sectores y como se describe en ANEXO D-ii. Sector distribución/retail las marcas de este sector son 46, lo que reduce el ajuste a 92 observaciones. Los ratios estadísticos y coeficientes se pueden observar en ANEXO O.

Al observar la significancia de las marcas de este sector, en la tabla siguiente, les influye el valor de marca de su competencia, así se comprueba que el problema de transparencia financiera de la empresa La Polar afectó en el valor de marcas del sector de otras marcas de la competencia.

**Tabla 21. Coeficientes de ajuste modelo variación de valor de marcas con influencia de categoría /sector para marcas de sector Retail**

Fuente: Elab. Propia

<i>Modelo</i>	<i>Variables</i>	Valor de coeficientes no estandarizados $\alpha$	Coefficientes tipificados $\alpha$	t	Sig.
Modelo variación anual de valor de marcas con influencia de categoría para retail	(constante)	-0,10	-	-0,42	0,68
	$\Delta VM_{t-1 t-2}$	-0,42	-0,44	-3,65	0,00
	promedio categoría $\Delta VM_{t-1 t-2}$	-0,30	-0,23	-1,88	0,06
Modelo variación anual de valor de marcas con influencia de sector para retail	(constante)	-0,25	-	-1,17	0,24
	$\Delta VM_{t-1 t-2}$	-0,40	-0,42	-5,04	0,00
	promedio sector $\Delta VM_{t-1 t-2}$	-0,88	-0,41	-4,91	0,00

### Sector Bebestibles

Se trabajó con 118 observaciones. Los estadísticos de ajuste se pueden observar en ANEXO O para cualquier sector.

**Tabla 22. Coeficientes de ajuste modelo variación de valor de marcas con influencia de categoría /sector para marcas de sector Bebestibles**

Fuente: Elab. Propia

<i>Modelo</i>	<i>Variables</i>	Valor de coeficientes no estandarizados $\alpha$	Coefficientes tipificados $\alpha$	t	Sig.
Modelo variación anual de valor de marcas con influencia de categoría para bebestibles	(constante)	-0,27	-	-0,87	0,39
	$\Delta VM_{t-1 t-2}$	-0,63	-0,57	-4,76	0,00
	promedio categoría $\Delta VM_{t-1 t-2}$	0,03	0,02	0,17	0,87
Modelo variación anual de valor de marcas con influencia de sector para bebestibles	(constante)	-0,31	-	-1,00	0,32
	$\Delta VM_{t-1 t-2}$	-0,62	-0,57	-7,24	0,00
	promedio sector $\Delta VM_{t-1 t-2}$	0,45	0,06	0,75	0,45

Al igual que en sector retail y autos, a las marcas de este sector les influye el valor de marca de la competencia. Y según la columna de la tabla anterior Coeficientes Tipificados se observa que el promedio de la categoría /sector es menos influyente que la variación del valor de marcas previo. Los coeficientes del ajuste se observan negativos, seguramente por la misma razón que en el ajuste del promedio de marcas, para hacer estable en el tiempo el valor de marcas, comportamiento observado en los datos trabajados.

#### Sector Financieras

Se ajustó con 104 observaciones. La varianza de los datos es explicada con 0,47 para influencia del sector y tanto para influencia de categoría o sector un bajo indicador ECM y MAPE, ver en ANEXO O. Ajuste satisfactorio.

Se observa que el promedio de la categoría no es significativo, en cambio el sector financieras sí para la estimación de la diferencia del valor de marcas respecto al año anterior. Aunque poco, cerca de 30% de la variación, según la columna coeficientes tipificados.

**Tabla 23. Coeficientes de ajuste modelo variación de valor de marcas con influencia de categoría /sector para marcas de sector Financieras**

Fuente: Elab. Propia

<i>Modelo</i>	<i>Variables</i>	Valor de coeficientes no estandarizados $\alpha$	Coefficientes tipificados $\alpha$	t	Sig.
Modelo variación anual de valor de marcas con influencia de categoría para financieras	(constante)	-0,22	-	-1,77	0,08
	$\Delta VM_{t-1 t-2}$	-0,44	-0,58	-4,41	0,00
	promedio categoría $\Delta VM_{t-1 t-2}$	-0,06	-0,07	-0,51	0,61
Modelo variación anual de valor de marcas con influencia de sector para financieras	(constante)	-0,47	-	-3,51	0,00
	$\Delta VM_{t-1 t-2}$	-0,54	-0,72	-9,61	0,00
	promedio sector $\Delta VM_{t-1 t-2}$	0,74	0,28	3,79	0,00

## Sector Comidas

Se ajustó con 166 observaciones. A pesar de que la varianza de los datos es explicada con no más de 0,2, tiene bajo MAPE, aunque no bajo ECM<sup>15</sup>. Se observa que el promedio de la categoría y del sector es significativo.

**Tabla 24. Coeficientes de ajuste modelo variación de valor de marcas con influencia de categoría /sector para marcas de sector Comidas**

Fuente: Elab. Propia

Modelo	Variables	Valor de coeficientes	Coefficientes	t	Sig.
		no estandarizados $\alpha$	tipificados $\alpha$		
Modelo variación anual de valor de marcas con influencia de categoría para comidas	(constante)	-0,87	-	-3,63	0,00
	$\Delta VM_{t-1 t-2}$	-0,50	-0,54	-5,20	0,00
	promedio categoría $\Delta VM_{t-1 t-2}$	0,34	0,26	2,54	0,01
Modelo variación anual de valor de marcas con influencia de sector para comidas	(constante)	-1,38	-	-5,25	0,00
	$\Delta VM_{t-1 t-2}$	-0,42	-0,46	-6,28	0,00
	promedio sector $\Delta VM_{t-1 t-2}$	0,97	0,34	4,63	0,00

## Sector Telecomunicaciones

Se ajustó con 20 observaciones. Tanto el ajuste como la escasez de datos hacen no representativa la muestra aunque capaz de identificar la influencia. A pesar de los pocos datos, se observa que el promedio de la categoría y del sector no es significativo.

**Tabla 25. Coeficientes de ajuste modelo variación de valor de marcas con influencia de categoría /sector para marcas de sector telecomunicaciones**

Fuente: Elab. Propia

Modelo	Variables	Valor de coeficientes	Coefficientes	t	Sig.
		no estandarizados $\alpha$	tipificados $\alpha$		
Modelo variación anual de valor de marcas con influencia de categoría para telecomunicaciones	(constante)	0,03	-	0,06	0,96
	$\Delta VM_{t-1 t-2}$	-0,37	-0,46	-2,02	0,06
	promedio categoría $\Delta VM_{t-1 t-2}$	-0,19	-0,10	-0,42	0,68
Modelo variación anual de valor de marcas con influencia de sector para telecomunicaciones	(constante)	-0,04	-	-0,06	0,95
	$\Delta VM_{t-1 t-2}$	-0,41	-0,51	-2,41	0,03
	promedio sector $\Delta VM_{t-1 t-2}$	0,40	0,03	0,12	0,90

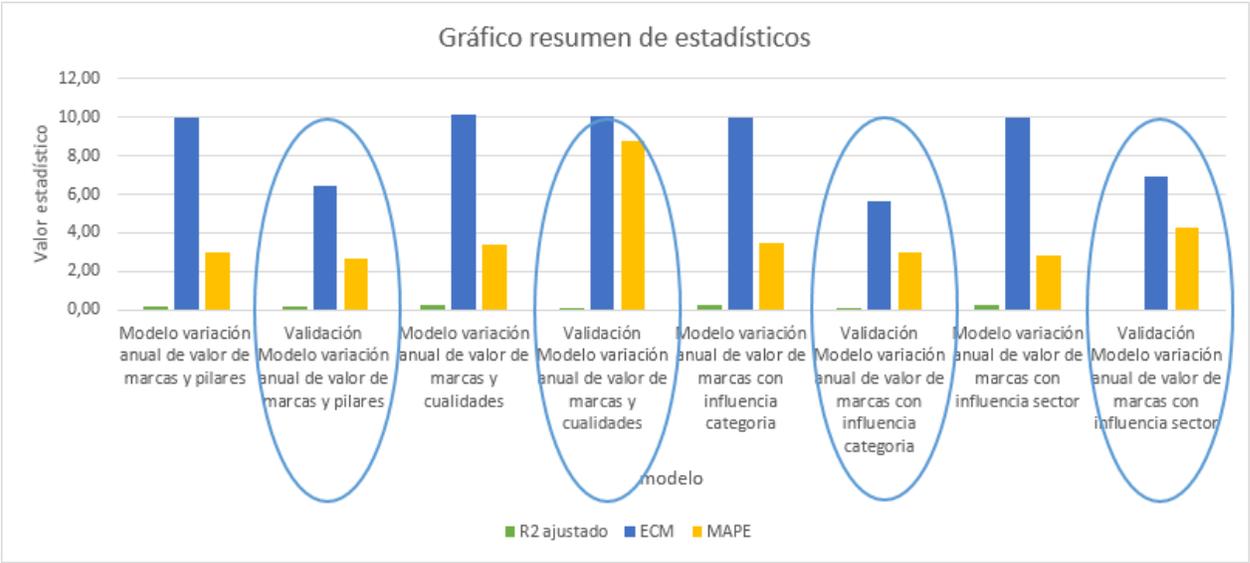
En resumen, se observa que en los sectores autos, retail y financieras es influyente el valor promedio de marcas de la competencia del mismo sector, y en comida es influyente tanto el promedio de la categoría como del sector. Aunque sólo en el sector financieras es posible afirmar con robustez que es influyente, dada la representatividad de los datos del sector utilizados para el análisis.

Los coeficientes de cada ajuste se observan negativos, seguramente por la misma razón que en el ajuste del promedio de marcas, para hacer estable en el tiempo el valor de marcas, comportamiento observado en los datos trabajados.

Recapitulando esta metodología, entre los modelo con variaciones de pilares, de cualidades y de valor de marcas con influencia del promedio de las variaciones del valor de marcas de la categoría o sector, aquel con variaciones de pilares tiene mejor ajuste en

<sup>15</sup> Ver ANEXO O: MEDIAS POR ATRIBUTO SEGÚN SECTOR AÑOS 2009-2012. FUENTE: ELAB. PROPIA

el testeo o validación del modelo, como se describe en el siguiente gráfico. Es entendible que en modelos con variaciones sea escaso el ajuste según  $R^2$  ajustado debido a que las regresiones son sobre el promedio de las variaciones (deltas) anuales del valor de pilares, cualidades o valor de marcas, respectivamente a cada modelo en cuestión, y no sobre los valores mismos. Esto último explica la gran diferencia de ajuste entre esta segunda metodología y aquella que ocupa los valores mismos de los pilares y cualidades.



**Ilustración 3. Resumen de estadísticos modelo regresión con variaciones anuales de valor de marcas**

Fuente: Elab. Propia

El modelo con variación de cualidades presenta más error cuadrático de la predicción de las variaciones con valores tan alto como 10, esto hace peligrosa la predicción a datos que varían en promedio entre 10 y -10.

Aquel modelo con variación de pilares presenta mejor indicador MAPE, seguido por el de variaciones de valor de marcas, lo que representa una mejor predicción de la variación del valor de marcas. Aunque esto se esperaba por construcción del valor de marcas. Entre los modelo con variaciones de pilares y de cualidades, el modelo variación de pilares tiene menos variables introductorias, mejor ajuste, menor error cuadrático en la predicción y mejor predicción promedio de los datos.

En cuanto al modelo de variaciones valor de marcas con influencia del promedio de variaciones del VM del categoría/sector, se descarta la influencia de la categoría y del sector en el promedio y mayoría de las marcas. Aunque se concluye que para marcas del sector financiero si influye el valor de la categoría y sector en que se encuentra inmerso.

En cuanto al análisis por sectores del último modelo aplicado con influencia de sectores y categorías, en los sectores autos, retail y financieras es influyente el valor promedio de marcas de la competencia del mismo sector, mientras que en el sector comida es influyente tanto el promedio de la categoría como del sector. Aunque sólo en el sector financieras es posible afirmar con robustez que es influyente, dada la representatividad de los datos del sector utilizados para el análisis.

La mayoría de los coeficientes ajustados para las variaciones tanto de pilares, cualidades, valor de marcas o valor de marcas promedio de categoría o sector son negativos, lo que se

explica con la estabilidad del valor de marcas en el tiempo de los últimos 5 años. Por lo que si el año anterior aumentó el valor de marcas, se espera el año siguiente el valor de marcas disminuya.

### **3.3.3. Modelo Clúster y probabilidades de cambio**

Los datos utilizados en el trabajo se ven seleccionados principalmente por este modelo que permite trabajar con una cantidad restringida de datos en software utilizado. Razón por la que se seleccionan sólo los sectores mencionados en alcances. Se trabaja con 1120 observaciones, lo que es 280 marcas por año, con datos de años 2009 al 2012. Y se testea la metodología con 280 observaciones correspondientes a marcas del año 2013.

Los datos que se utilizan para esta parte son datos re-escalados anualmente en el universo de marcas anuales y no los valores absolutos utilizados en metodologías anteriores. Esto por ser necesaria la identificación e ilustración de estados que se puedan comparar con los datos comerciales y con los que trabaja la empresa The Lab. Por lo que los datos tienen distintos indicadores descriptivos de los ya mencionados, y se detallan en ANEXO P: TABLAS DESCRIPTIVAS MODELO CLÚSTER DE PILARES.

Las variables ya sean pilares, dimensiones o valor de marcas van de 1 a 100 al ser re-escalados. Los datos al ser percentiles permiten la evaluación de posición relativa respecto al resto de marcas. Este proceso de percentilización hace que los datos cambien su distribución de normal a una distribución uniforme entre 0 y 100.

En Ilustración 4. Comparación Ranking de mejores 20 marcas año 2011 entre ranking con valor absoluto y comercial Ilustración 4 es posible observar un ejemplo de ranking de marcas con datos absolutos y con datos re-escalados correspondientes a los 20 mejores valores de marca comerciales del año 2011.

En el anexo Q, se describen los valores de pilares, dimensiones y valor de marca para las categorías y sectores con que se trabajó, donde se utilizaron datos desde el año 2009 al 2012 para el ajuste del modelo.

Respecto a las medias de los pilares de los sectores utilizados; el sector de autos posee alta estima (74 puntos, en adelante 74 p.) y los otros pilares tienen valores medios entre 40 y 60 puntos. Mientras que los bebestibles poseen en promedio valores más altos en relevancia y familiaridad y 55 puntos en los otros pilares. Distribución/Retail se caracteriza por tener más valoración en familiaridad (64 puntos) y equilibrados los otros pilares (entre 49 y 57 puntos), mientras que las financieras poseen valor medio en familiaridad (50 puntos) y poca valoración en todas las otras variables (entre 24 y 40 puntos). Y es el sector menos valorado en comparación al resto de las detalladas. El sector de comida se caracteriza por destacarse en alta relevancia (73 puntos) y buena estima (61 puntos) y familiaridad (64 puntos). Finalmente, el sector de telecomunicaciones es el sector más valorado entre los mencionados, caracterizándose por tener altas valoraciones en todas las variables (sobre 68).

El pilar en promedio más valorado es familiaridad (60 puntos) y diferenciación energizada la menos valorada (49 puntos). Todos los pilares tienen valoraciones promedio sobre 48 puntos.

Ranking de marcas		
Marcas	Valor de marca absoluto	Valor de marca comercial
 DURACELL	30,71	99,92
 Coca-Cola	30,14	99,83
 Nido	30,11	99,75
 SOPROLE	29,76	99,66
 MIO	29,59	99,58
 glo	28,89	99,49
 SONY	27,00	99,33
 Bosch	26,04	99,24
 Google	25,79	99,16
 Santitas	24,25	98,99
 Santitas	23,84	98,91
 Nike	23,78	98,82
 Lider	23,75	98,74
 Homecenter	23,32	98,57
 Hush Puppies	23,08	98,40
 LIDER	22,41	98,23
 Santitas	22,36	98,15
 IANSÁ	22,16	98,06
 adidas	22,13	97,98
 NOKIA	21,82	97,81

**Ilustración 4. Comparación Ranking de mejores 20 marcas año 2011 entre ranking con valor absoluto y comercial**

Fuente: Elab. Propia

Respecto a la desviación estándar de cualquier sector, varía entre 30 y 35 puntos con respecto a la media. Las desviaciones más altas ocurren en el sector de bebestibles, mientras que la categoría y sector de automóviles son los que tienen menos desviación estándar en cualquier pilar (bajo 20 puntos).

Entre los pilares no se perciben mayores diferencias, todas poseen desviación estándar entre 27 y 30 puntos.

En cuanto a los máximos de los valores en pilares y valor de marca, el sector de bebestibles posee el máximo con la marca Coca-Cola y los sectores retail y telecomunicaciones poseen valores cercanos al máximo con las marcas Homecenter-Sodimac y Nokia, respectivamente.

Los pilares alcanzan el máximo en 99 y 100 puntos, lo que muestra que se trabaja en esta metodología con marcas con altísimo valor de marcas.

En cuanto a los mínimos en pilares y valor de marca, el sector de Financieras y Aseguradoras posee el mínimo valor, acentuándose en la marca “tarjeta crédito La Polar” tanto en los pilares relevancia como en estima. Así también, “Tienda La Polar”, salvo en familiaridad, cuyo mínimo es 79 entre los cuatro años de medición. Además las categorías de aseguradoras y consultorías e inversiones tienen el mínimo valor en sus cuatro variables.

El segundo sector con valores en pilares mínimos, cercanos a cero, es comida en categoría helados junto a la marca Haagen-Dazs, lo que se explica por ser marca extranjera a quien le ha sido difícil ingresar al mercado chileno y hacerse conocer.

Todos los pilares alcanzan el valor 0, lo que muestra una amplia gama de valores de marcas utilizados en la data de ajuste. Al considerar que todos los pilares alcanzan valor máximo posible (casi 100 puntos) y mínimo (0 puntos).

En resumen, la tabla siguiente describe los valores de la media, desviación, máximo y mínimo de cada pilar, dimensión y valor de marcas de modo exploratorio de la variedad de marcas utilizadas para este ajuste. Donde se observa que los algunos pilares de algunas marcas alcanzan valor máximo de 100 y mínimo de casi 0, donde la media de los pilares va entre 48 y 60 puntos y sus desviaciones son casi 30 puntos para cualquier pilar. El valor de marca para las marcas trabajadas en promedio alcanza 57 puntos.

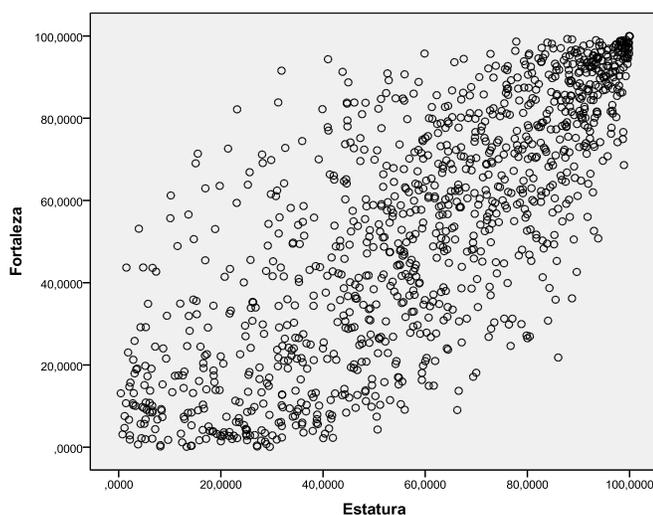
**Tabla 26. Tabla resumen de variables y estadísticos**

Fuente: Elab. Propia

<i>Variables/Estadístico</i>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>
Diferenciación Energizada	48,56	28,33	99,84	0,25
Relevancia	57,32	30,30	99,92	0,08
Estima	56,16	28,36	100,00	0,08
Familiaridad	60,83	27,55	100,00	0,17
Estatura	59,09	27,40	100,00	0,42
Fortaleza	53,80	29,98	100,00	0,08
Valor de Marca	57,79	28,25	100,00	0,67
<i>Promedio Variables</i>	<b>56,22</b>	<b>28,59</b>	<b>99,97</b>	<b>0,25</b>

Para contextualizar esta metodología se menciona que el Modelo BAV clasifica las marcas en cinco estados de salud, o grupos de marcas con características que dependen de la multiplicación de dos pilares, es decir de las dimensiones estatura y fortaleza. Por lo que la cantidad de conglomerados que se encuentran se compara con esta cantidad.

A continuación se ilustra un gráfico de posición de marcas según las dimensiones estatura y fortaleza, variables que la empresa utiliza para clasificar las marcas. Se observa principalmente tres grupos, en las esquinas superior derecha, inferior izquierda, y en la zona media alta (entre 60 y 90 puntos para ambos pilares), a los que se les reconoce con altos valores y bajos valores en las dimensiones, respectivamente. Es difícil afirmar desde el gráfico, la cantidad de grupos a establecer como aquellos que reúnen la mayoría de las marcas, aunque se observa una alta concentración de marcas con valores altos de dimensiones.



**Ilustración 5. Gráfico de Dispersión de Marcas de años 2009-2012 según dimensiones**

Fuente: Elab. Propia

También según los pilares es posible posicionar las marcas y observar su comportamiento en gráficos de dispersión.

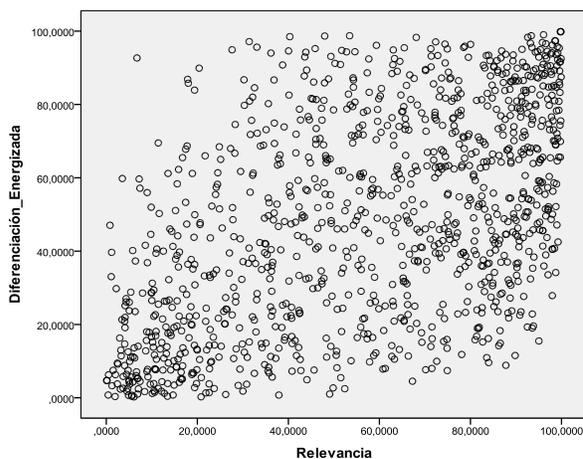
En el gráfico de pilares Diferenciación energizada y Relevancia se observan más grupos, donde al menos tres reúnen más cantidad de marcas; superior derecha, inferior izquierda y medio derecha. Esto muestra que hay muchas marcas con valores de ambos pilares muy altos y muy bajos, y con alta relevancia aunque mediana diferenciación energizada.

En el gráfico de pilares Relevancia y Estima se observan principalmente dos grupos, los mismos que en Ilustración 5, superior derecha e inferior izquierda, y quizás uno con valores medios en estima y altos en relevancia. Esto muestra que hay muchas marcas con valores de ambos pilares muy altos y muy bajos a la vez, y otros varios con valores medios.

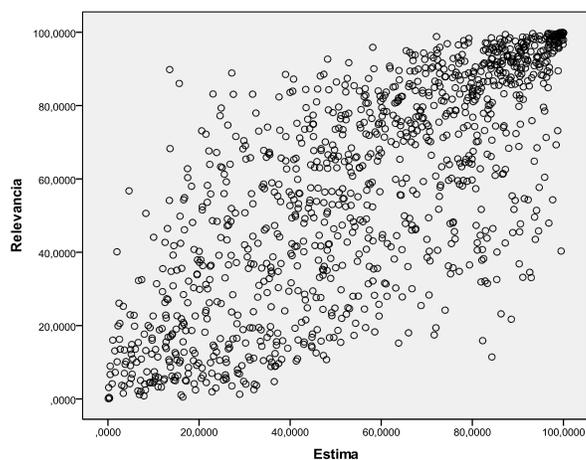
En el gráfico de estima y familiaridad se observa un grupo de muchas marcas de valores altos, otro de valores bajos y uno de valores medios para ambos pilares. Mientras que en el gráfico de diferenciación energizada y familiaridad es difícil distinguir algún grupo particular.

Si se recuerda el Modelo regresión con dependencia en pilares y sus resultados, los pilares con mayor influencia en el valor de marcas son relevancia y estima. De modo que este gráfico se torna más importante que el resto. Y es que al menos se reconocen dos grupos y quizás uno extra de valores medios en estima y altos en relevancia. Esta cantidad de grupos se desea testear con algún método de aglomeración.

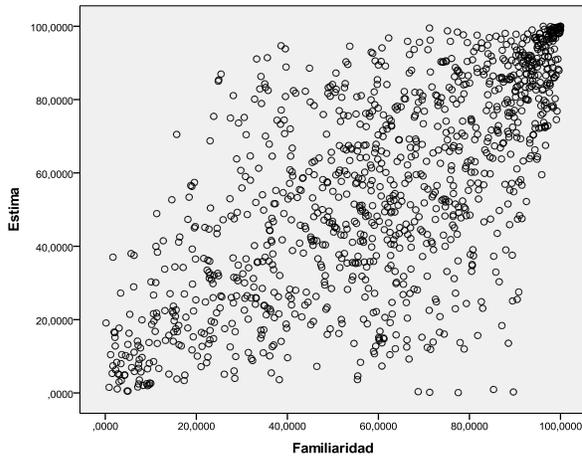
Lo que se plantea en esa metodología es identificar los estados de clasificación de marcas que debiesen clasificarse las marcas del mercado chileno y comparar dichos estados con los planteados según modelo BAV que es modelado según mercado norteamericano.



**Ilustración 6. Gráfico dispersión de marcas 2009-2012 de pilares Diferenciación Energizada y Relevancia**  
Fuente: Elab. Propia

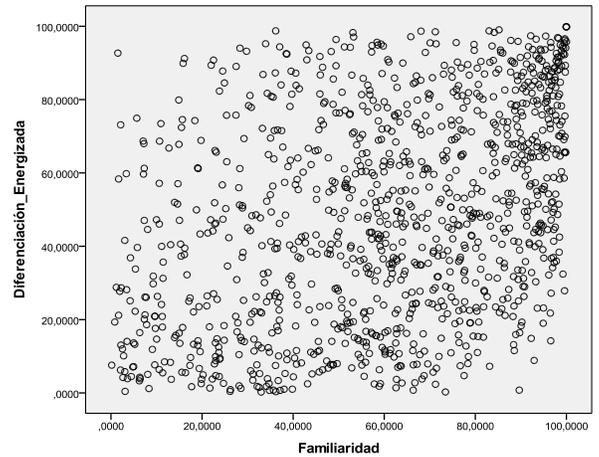


**Ilustración 7. Gráfico dispersión de marcas 2009-2012 de pilares Relevancia y Estima**  
Fuente: Elab. Propia



**Ilustración 8. Gráfico dispersión de marcas 2009-2012 de pilares Estima y Familiaridad**

Fuente: Elab. Propia



**Ilustración 9. Gráfico dispersión de marcas 2009-2012 de pilares Diferenciación Energizada y Familiaridad**

Fuente: Elab. Propia

Entonces, ¿Qué número de clústeres o estados se debiese considerar? La respuesta es aquel número de conglomerados observados en el método de conglomeración Ward. El método Ward es uno de los más confiables y además aglomera muy gráficamente los casos. Propone la máxima distancia intergrupala y mínima distancia Intragrupal.

“Ward propuso que la pérdida de información que se produce al integrar las distintas marcas en clústeres puede medirse a través de la suma total de los cuadrados de las desviaciones entre cada marca y la media del clúster en el que se integra. Para que el proceso de aglomeración resulte óptimo, en el sentido de que los grupos formados no distorsionen los datos originales, proponía la siguiente estrategia: En cada paso del análisis, considerar la posibilidad de la unión de cada par de grupos y optar por la fusión de aquellos dos grupos que menos incremente la suma de los cuadrados de las desviaciones al unirse.

El método de Ward es uno de los más utilizados en la práctica; posee casi todas las ventajas del método de la media y suele ser más discriminativo en la determinación de los niveles de agrupación. Una investigación llevada a cabo por Kuiper y Fisher probó que este método era capaz de acertar mejor con la clasificación óptima que otros métodos (mínimo, máximo, media y centroide)” [20].

En esta metodología se plantea un método de conglomeración y no el método k-means porque se busca identificar la cantidad de estados según mercado chileno, planteando como hipótesis no es la misma cantidad de estados que propone modelo BAV. Al aplicar k means es necesario incorporar la cantidad de grupos para clasificar no permitiendo testear la cantidad de grupos a formar.

Se observa que la cantidad de estados que se conforman según el método Ward, con medida de intervalo de la distancia euclidiana al cuadrado, son 3. El dendrograma visualiza los grupos formados donde se ilustra que 3 y 5 grupos destacan válidos para la conformación de grupos de marcas en el mercado chileno<sup>16</sup>. Si bien se observa fuertemente

<sup>16</sup> Ver ANEXO Q. Dendrograma que utiliza vinculación Ward

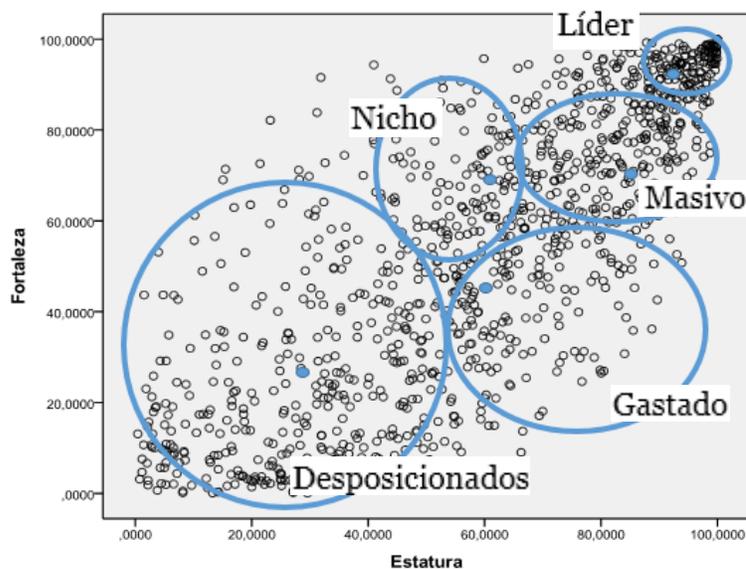
tres grupos muy marcados, el valor de la formación de conglomerados debe ser rica en variedad y se aceptan cinco grupos por observarse la misma cantidad de conglomerados al relajar las distancias de aglomeración.

Es probable que si se pudieran ingresar todas las marcas y clasificarles, éstas se sumarían a los mismos conglomerados ya definidos, dado que los valores de los pilares de las marcas obtienen valores máximos y mínimos y con media equivalente a la media de todas las marcas del estudio de la empresa.

De todos modos, el estudio de las probabilidades será de acuerdo a 5 estados, por ser la conformación de la misma cantidad de grupos que indica modelo BAV y porque es más interesante la conclusión que tras el análisis que de sólo 3 estados, donde se descubre un mediador entre marcas líderes y desposicionadas.

Se observan valores de dimensiones de las marcas, y se clasifican según estados en coincidencia con estados de grilla de modelo BAV. En la siguiente ilustración se observa la aglomeración y definición de los estados posibles según dimensiones encerrados en círculos azules para ejemplificar la posición de cada estado, con los centroides identificados en punto azul dados por la media detallados en tabla de medias más adelante.

En la misma ilustración Grilla de Segmentación de marcas entre años 2009 y 2012 al comparar estos 5 estados con los propuestos por el modelo BAV, se ha encontrado que el estado nicho es un tanto diferente y posee valores más altos de estatura observándose su centroide por sobre los 60 puntos para estatura y fortaleza. Y el estado masivo concentra marcas con valores de dimensiones por sobre los 70 puntos.



**Ilustración 10. Grilla de Segmentación de marcas entre años 2009 y 2012**

Fuente: Elab. Propia

A continuación se describe la cantidad de marcas agrupadas en cada estado denominados como: Nicho, Gastado, Masivo, Líder y Desposicionado.

**Tabla 27. Número de marcas por grupo**

Fuente: Elab. Propia

<i>Años/ Segmento</i>	<b>Nicho</b>	<b>Gastado</b>	<b>Masivo</b>	<b>Líder</b>	<b>Desposicionado</b>	<i>Total general</i>
2009	55	44	35	63	83	280
2010	67	39	39	51	84	280
2011	50	58	40	47	85	280
2012	52	35	34	59	100	280
<b>Total general</b>	<b>224</b>	<b>176</b>	<b>148</b>	<b>220</b>	<b>352</b>	<b>1120</b>
<b>%</b>	<b>20%</b>	<b>16%</b>	<b>13%</b>	<b>20%</b>	<b>31%</b>	<b>100%</b>

Se observa que la cantidad de marcas por estado es bastante estable en el tiempo, aunque la cantidad de marcas en el estado gastado y líder son los que más varían de un año al otro.

Otro punto a notar es que los estados parecieran ser equilibrados entre ellos, teniendo cada uno cerca del 20 %, salvo el estado Masivo que sólo el 13% de las marcas de la data y el estado desposicionado posee más del doble que el estado masivo con un 31% de las marcas.

A continuación se detallan estadísticos de los pilares, dimensiones y valor de marca por año para cada estado, de los datos de ajuste que son marcas entre año 2009 y 2012.

La media muestra que el valor de marcas de los estados desposicionado, gastado, líder, masivo y nicho son 23, 55, 91, 82 y 63, respectivamente. Donde se observa con mayor claridad el nombre que merecen los estados siendo por ejemplo; desposicionado el estado con menor valor, líder con mayor valor y dentro del mejor 10 percentil, masivo es un estado que sigue el alto valor de líder. Mientras que gastado y nicho se encuentran medios aunque en promedio nicho tiene mayor valor de marca.

Además se observa que el valor de marca alcanza valores más altos en promedio en los pilares familiaridad y relevancia. Y si se observa la última columna por cada pilar, todos los pilares salvo familiaridad disminuyen su valor levemente conforme pasa el tiempo. De lo que se extrae, las marcas se vuelven más conocidas por la población al pasar los años. Así también se observa que ambas dimensiones disminuyen su valor en el tiempo, de lo que se extrae en promedio las marcas disminuyen valor de marca en el mercado chileno.

De las desviaciones se observa que el valor de marcas y en general los pilares y dimensiones tienen una desviación de 28 puntos, lo que da un intervalo de confianza de  $57 \pm 28$  puntos para las marcas.

En cuanto a los estados, las marcas de los estados desposicionados, de nicho y gastado tienen mayor desviación, esto se puede confirmar en Ilustración 11. Grilla de Segmentación de marcas entre años 2009 y 2012, donde se observa que dichos estados agrupan marcas con mayor distancia que los otros estados, por lo que se esperaba tuvieran mayor desviación.

En cuanto a máximos<sup>17</sup> de los estados desposicionado, gastado, líder, masivo y nicho, éstos alcanzan valores de 55, 77, 100, 97 y 97, respectivamente.

Donde se observa que los estados: masivo y nicho alcanzan valores de marca máximo similar, levemente más bajo nicho. Desposicionado alcanza valor de marca máximo de 55 respecto a 100, de lo que se concluye este estado es más grande en cuanto a distancias

<sup>17</sup> Ver en ANEXO R: MÁXIMOS Y MÍNIMOS DE PILARES, DIMENSIONES Y VALOR DE MARCAS RE-ESCALADOS SEGÚN ESTADO Y AÑO.

entre marcas y rango de valores de pilares que el resto de estados, lo que es confirmado al poseer mayor desviación estándar, lo que ya fue mencionado.

Por otro lado, se observa que el estado gastado alcanza valores de 77 puntos, lo cual es alto comparado con la clasificación de BAV, dado que muestra que este estado quizás no está tan gastado como clasifica el modelo BAV en la grilla de salud, o simplemente agrupa muchas marcas al tener alta desviación.

Los mínimos de los estados desposicionado, gastado, líder, masivo y de nicho son 0, 38, 69, 56 y 36, respectivamente<sup>18</sup>. Lo que muestra que los valores de marca del estado gastado no es precisamente más bajo que una marca en estado nicho.

**Tabla 28. Medias de pilares, dimensiones y valor de marcas re-escalados según estado y año**

Fuente: Elab. Propia

Estado/Año	Desposicionado	Gastado	Líder	Masivo	Nicho	Total general
<b>Diferenciación energizada</b>						
2009	23,21	32,73	82,75	38,14	73,11	<b>49,77</b>
2010	24,96	30,96	82,14	45,92	70,97	<b>50,14</b>
2011	25,99	31,95	78,26	44,77	73,48	<b>47,16</b>
2012	24,81	31,66	82,26	37,55	67,05	<b>47,16</b>
<b>Relevancia</b>						
2009	25,01	56,62	89,13	87,63	55,94	<b>58,31</b>
2010	26,36	61,15	90,48	88,79	54,85	<b>58,40</b>
2011	26,05	56,39	90,42	87,66	54,75	<b>57,07</b>
2012	24,50	56,38	90,60	85,50	55,05	<b>55,50</b>
<b>Estima</b>						
2009	26,86	55,89	85,15	82,45	59,07	<b>57,81</b>
2010	26,85	57,46	87,56	81,63	62,01	<b>58,22</b>
2011	22,93	51,23	90,42	78,18	61,96	<b>54,98</b>
2012	25,30	55,56	84,54	76,57	56,71	<b>53,62</b>
<b>Familiaridad</b>						
2009	30,21	60,80	89,52	85,81	53,35	<b>59,86</b>
2010	32,13	62,51	91,50	87,85	58,13	<b>61,16</b>
2011	32,18	67,42	91,17	86,83	56,26	<b>61,49</b>
2012	34,09	65,09	90,49	85,16	59,81	<b>60,83</b>
<b>Estatura</b>						
2009	26,74	60,40	88,44	85,70	58,78	<b>59,58</b>
2010	27,91	61,44	90,52	86,05	62,58	<b>60,38</b>
2011	25,24	60,03	92,91	84,52	61,87	<b>58,81</b>
2012	27,60	62,06	88,80	82,65	60,46	<b>57,59</b>
<b>Fortaleza</b>						
2009	20,76	42,98	90,82	68,56	67,32	<b>55,14</b>
2010	21,02	44,73	91,48	73,27	66,21	<b>55,25</b>
2011	21,93	41,37	91,13	70,36	68,69	<b>52,84</b>
2012	21,48	42,66	91,16	66,45	62,97	<b>51,98</b>
<b>Valor de marca</b>						
2009	22,89	56,00	90,69	82,39	62,42	<b>58,55</b>
2010	24,14	56,64	92,35	83,87	64,68	<b>59,11</b>
2011	22,77	54,35	93,74	82,11	65,76	<b>57,38</b>
2012	23,78	56,98	91,14	79,54	62,67	<b>56,12</b>
Total Diferenciación energizada	24,75	31,86	81,52	41,85	71,15	<b>48,56</b>
Total Relevancia	25,44	57,50	90,11	87,46	55,14	<b>57,32</b>
Total Estima	25,46	54,64	86,67	79,73	60,05	<b>56,16</b>
Total Familiaridad	32,24	64,21	90,59	86,47	56,93	<b>60,83</b>
Total Estatura	26,90	60,84	89,97	84,77	61,00	<b>59,09</b>
Total Fortaleza	21,31	42,77	91,13	69,80	66,28	<b>53,80</b>
Total Valor de marca	23,41	55,79	91,84	82,05	63,90	<b>57,79</b>

<sup>18</sup> Ver en ANEXO R: MÁXIMOS Y MÍNIMOS DE PILARES, DIMENSIONES Y VALOR DE MARCAS RE-ESCALADOS SEGÚN ESTADO Y AÑO

**Tabla 29. Desviación estándar de pilares, dimensiones y valor de marcas re-escalados según estado y año**

Fuente: Elab. Propia

Estado/Año	Desposicionado	Gastado	Líder	Masivo	Nicho	Total general
<b>Diferenciación energizada</b>						
2009	23,10	13,43	10,78	15,00	14,63	<b>30,08</b>
2010	21,45	11,37	11,72	13,51	15,28	<b>28,20</b>
2011	19,27	12,11	11,13	14,44	14,59	<b>26,48</b>
2012	20,59	11,17	9,99	15,28	14,87	<b>28,45</b>
<b>Relevancia</b>						
2009	19,68	20,29	8,94	8,88	15,49	<b>30,08</b>
2010	18,28	20,16	8,62	7,57	16,45	<b>29,50</b>
2011	20,99	21,92	10,15	8,56	18,62	<b>30,57</b>
2012	18,44	21,35	7,90	8,79	17,27	<b>31,11</b>
<b>Estima</b>						
2009	15,42	15,56	11,07	11,49	19,00	<b>27,41</b>
2010	15,72	16,16	9,35	11,43	19,13	<b>27,62</b>
2011	15,24	18,61	8,93	10,60	19,82	<b>29,19</b>
2012	16,58	19,29	14,46	12,17	21,45	<b>29,05</b>
<b>Familiaridad</b>						
2009	20,30	13,17	8,87	9,05	15,36	<b>27,82</b>
2010	19,95	15,70	7,24	8,77	14,84	<b>27,35</b>
2011	20,75	15,39	8,50	9,86	15,71	<b>27,59</b>
2012	20,71	15,00	9,32	8,49	13,84	<b>27,54</b>
<b>Estatura</b>						
2009	15,78	9,42	8,50	8,51	15,28	<b>27,41</b>
2010	15,55	9,09	6,61	7,49	13,05	<b>26,75</b>
2011	14,55	10,84	6,19	7,09	14,67	<b>27,84</b>
2012	14,92	10,65	10,45	8,51	13,16	<b>27,65</b>
<b>Fortaleza</b>						
2009	18,66	15,88	7,21	14,80	13,10	<b>30,45</b>
2010	17,53	14,84	6,63	12,18	14,30	<b>29,67</b>
2011	18,44	12,64	5,89	13,73	15,10	<b>29,35</b>
2012	17,82	14,37	6,12	14,33	14,91	<b>30,45</b>
<b>Valor de marca</b>						
2009	13,07	9,62	7,00	8,91	12,12	<b>28,29</b>
2010	13,24	9,02	5,45	7,76	11,32	<b>27,77</b>
2011	13,54	10,13	4,66	6,60	11,79	<b>28,29</b>
2012	13,37	9,55	7,43	7,61	10,68	<b>28,68</b>
Total Diferenciación energizada	21,04	12,03	10,94	14,88	14,98	<b>28,33</b>
Total Relevancia	19,27	20,93	8,84	8,44	16,82	<b>30,30</b>
Total Estima	15,80	17,53	11,48	11,54	19,80	<b>28,36</b>
Total Familiaridad	20,40	14,97	8,55	9,05	15,03	<b>27,55</b>
Total Estatura	15,16	10,03	8,39	7,91	14,00	<b>27,40</b>
Total Fortaleza	18,03	14,27	6,48	13,83	14,39	<b>29,98</b>
Total Valor de marca	13,26	9,63	6,42	7,80	11,49	<b>28,25</b>

En cuanto a la probabilidad de que una marca tiene para cambiar de estado al año siguiente, según ajuste con marcas de años 2009 al 2012 y validación de probabilidad de cambio desde año 2012 al 2013, son las que muestran las tablas a continuación.

**Tabla 30. Probabilidad medias de cambio de estado con datos de años 2009-2012**

Fuente: Elab. Propia

Ajuste	Estados t+1					Total
	Nicho	Gastado	Masivo	Líder	Desposicionado	
Nicho	49%	39%	0%	6%	6%	<b>100%</b>
Gastado	26%	60%	2%	6%	7%	<b>100%</b>
Masivo	4%	1%	53%	42%	0%	<b>100%</b>
Líder	7%	11%	23%	58%	1%	<b>100%</b>
Desposicionado	7%	7%	0%	1%	85%	<b>100%</b>
<b>Total</b>	<b>93%</b>	<b>118%</b>	<b>78%</b>	<b>112%</b>	<b>99%</b>	<b>500%</b>

**Tabla 31. Probabilidad media de cambio de estado con datos de años 2012 al 2013**

Fuente: Elab. Propia

	<i>Validación</i>	<i>Estados t+1</i>				<i>Total</i>	
		<i>Nicho</i>	<i>Gastado</i>	<i>Masivo</i>	<i>Líder</i>		<i>Desposicionado</i>
<i>Estados t</i>	<i>Nicho</i>	62%	21%	4%	9%	4%	100%
	<i>Gastado</i>	24%	56%	6%	10%	3%	100%
	<i>Masivo</i>	4%	4%	50%	42%	0%	100%
	<i>Líder</i>	0%	2%	17%	81%	0%	100%
	<i>Desposicionado</i>	6%	6%	0%	0%	88%	100%
	<i>Total</i>	97%	89%	77%	143%	94%	500%

Se observan las probabilidades de cambio de estados desde la primera columna de estados a los estados en la primera fila. Importante es notar que la suma de probabilidades de cambio desde un estado a todos los otros estados debe sumar 100% porque representa que todas las marcas han cambiado (o se han mantenido) a un estado. Mientras que la suma de probabilidades que se cambian a cierto estado, lo que corresponde a la última fila de ambas tablas anteriores, no es necesariamente 100% puesto que esto muestra la tendencia de estar en cierto estado por sobre otro.

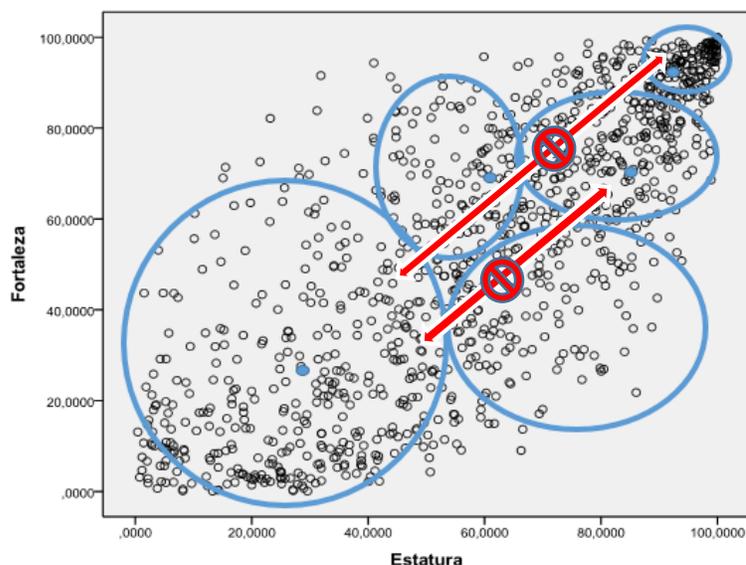
Dicho esto, las probabilidades de cambio más altas son aquellas en que las marcas se mantienen en su estado actual. Más de la mitad de las marcas se mantienen en el mismo estado al año siguiente. Así la probabilidad de mantenerse en el estado nicho es 49%, en gastado 60%, masivo 53%, líder 58% y en desposicionado 85%. Siendo el estado desposicionado aquel del cual es más difícil cambiarse, con un 85% de marcas que se mantienen en promedio al año siguiente en el estado, siendo un claro ejemplo de las grandes barreras de entrada que tienen las marcas al ingresar al mercado. Otro estado del cual difícilmente se sale, es gastado, según el ajuste. Lo que ejemplifica la dificultad de recuperar la percepción e imagen de las marcas. Aunque esta situación no se observa en el año 2013, respecto al 2012. Sino que es el estado líder, lo que ejemplifica lo ventajoso de estar en esta posición y lo recomendable que es para las marcas llegar a este estado lo más rápido posible.

El estado al cual más marcas se cambian es al estado gastado, lo que se explica mayormente por la alta probabilidad de mantenerse (60%) y la probabilidad de cambiar desde estado nicho a gastado (39%). Aunque esto no se da en la validación. Otro estado al que se tiene alta probabilidad de acceder es líder, tanto en el ajuste como en la validación, explicado mayormente por las marcas líderes que se mantienen (58%) y las marcas que se cambian desde masivo a líder (42%). Siendo este último cambio, el cambio de estado que las marcas experimentan más desde un estado a otro distinto.

El estado con menos probabilidad promedio de estar al año siguiente, ya sea por permanecer o por cambiarse a este estado, es el estado masivo. Cuyas marcas son casi indiferentes entre mantenerse o cambiarse de estado, y al cual se accede básicamente desde el estado líder (23%) o porque ya están en dicho estado (53%).

Existen estados que prácticamente no intercambian marcas, siendo éstas: desposicionado a masivo, desposicionado a líder y viceversa para ambos cambios casos, lo que es ilustrado en Gráfico con inexistencia de flujo entre estados.

En cuanto a la validación, las probabilidades son similares a las obtenidas durante el ajuste, especialmente las que expresan algún cambio al estado desposicionado. Así también los estados que no interactúan se confirman.



**Ilustración 11. Gráfico con inexistencia de flujo entre estados**

Fuente: Elab. Propia

También con la validación, se confirman las probabilidades desde los estados: masivo, y desposicionado a cualquier otro estado. Si bien no son exactos, las probabilidades son bastantes similares.

Las probabilidades desde el estado nicho a cualquier estado se diferencia algo de lo encontrado en la validación, donde lo que resulta similar es el cambio de nicho a masivo, siendo este bajo 0% en el ajuste y 4% en la validación.

Las probabilidades de cambio desde el estado gastado a nicho o gastado, son similares en ajuste y validación (26% y 60% respectivamente durante el ajuste). Para otros cambios, la probabilidad es disímil, dado que para cambiar al estado masivo se ajusta un 2%, a diferencia del 6% encontrado en validación, al estado líder se ajusta con un 6%, a diferencia de un 10% en validación y al estado desposicionado se ajustó con un 7% y en validación es posible cambiar con un 3%. Por lo que estos cambios se consideran no determinados satisfactoriamente.

Los cambios desde el estado líder a masivo o líder, se reconocen como aquellos cambios favoritos, aunque las probabilidades para determinar el cambio a estos estados o cualquier otro no son posible validarlos, dado que varían las probabilidades entre el ajuste y la validación. Por ejemplo, un cambio al estado nicho en el ajuste se obtuvo un 7% versus 0% según datos de validación, así también otro cambio es de líder a gastado desde un 11% en ajuste a un 2% en validación. Aunque se reconoce son probabilidades bajas y dado que es un promedio de probabilidades, puede ser suficiente este ajuste de probabilidades. La probabilidad que sí se válida es la de cambio desde líder a desposicionado.

Según las probabilidades medias de cambio entre estados se ha detectado principalmente dos clases de estados, marcas que se mantienen y rotan dentro de dos subgrupos: clase poco valoradas: estados desposicionado, nicho y gastadas, y clase alto valor: estados líder y masivo. Esto porque las probabilidades de pasar desde un estado del grupo alto valor a un estado del grupo poco valoradas es muy bajo, menos del 11% en ajuste y bajo el 4% en validación. Mientras que pasar de un estado del grupo poco valoradas a un estado del grupo alto valor es aún más difícil, con probabilidad de cambio bajo un 6% según ajuste.

Si se consideran estas clases de estados, el 67% de las marcas del mercado chileno estarían en la clase poco valoradas y un 33% de las marcas en la clase alto valor.

Si se analiza según el estado, se obtienen en resumen las siguientes observaciones:

- Desposicionado

Estado del cual es más difícil de salir, más del 80% de las marcas se mantiene con este estado al año siguiente. Así también, es difícil regresar a este estado, y prácticamente nulo si la marca ya es líder o masiva.

- Líder

Según el último año de validación, la probabilidad de mantenerse siendo líder (81%), es mayor a la de mantenerse en otros estados (después de mantenerse desposicionado (88%)). En el ajuste la probabilidad de mantenerse es 58%.

Es más probable ser líder luego de ser una marca masiva (42%), que acceder a este estado desde cualquier otro, con probabilidad de menos del 6% desde los otros estados.

Las marcas desposicionadas no se cambian a ser líderes.

- Masivo

Es un estado considerado neutro, del cual la probabilidad de mantenerse o irse es casi la misma.

Estado al cual las marcas desposicionadas o de nicho prácticamente no acceden.

Estado accesible desde el estado líder con 23% de probabilidad. Mientras que adherirse desde otro estado, las probabilidades son bajo el 6%.

- Gastado

Estado con cerca del 60% de que las marcas se mantengan en este mismo estado.

Es más probable acceder al estado gastado desde el estado de nicho (39%) que desde los otros (probabilidad bajo el 11%).

Es posible acceder desde cualquier posición.

- Nicho

Estado con la misma probabilidad prácticamente de mantenerse o cambiarse, según ajuste.

Al cual es más probable acceder desde el estado gastado con el 26%. Y desde los otros estados con probabilidad bajo el 7%.

#### 4. CONCLUSIONES

En este trabajo se desarrolla una metodología que predice el valor de marca en el mercado chileno con horizonte un año utilizando regresiones lineales con dependencia en valores pasados y cálculo de probabilidades de estar en un estado de valor de marca al año siguiente.

Esto permite conocer el poder predictivo de las mediciones previas de valores de marca e identificar una metodología que estime el valor futuro para que la empresa posea una nueva oportunidad de negocio al contar con un servicio extra de valoración de marcas, ya no tan sólo la medición anual sino también la valoración futura y para dirigir inversiones futuras de gestión de marca en cualidades muy valoradas por la población chilena.

En primer lugar se identifican cuántos años de historia son útiles para estimar el valor de las marcas trabajadas, al aplicar la metodología de regresión lineal con dependencia en pilares con uno y dos retardos. De lo que se extrae que con dos retardos es posible estimar con mejor ajuste y predicción el valor de marcas aunque no mucho mejor que con un retardo, a pesar de incorporar cuatro variables más, por lo que concluye es útil y suficiente con un año de historia.

En segundo lugar, se identifican cualidades que influyen fuertemente en el valor de marcas en el mercado chileno ignorando a priori aquellas que definan el valor de marca, al aplicar la metodología de regresión lineal con dependencia en cualidades y metodología de regresión con variación de valor de marca y cualidades. Tras aplicar estas metodologías se extrae que las cualidades más influyentes en el valor de marca son *opinión de estima, mejor en su categoría, líder, confiable* e igual de influyente aunque negativamente *clase alta e inalcanzable*. Y para la variación del valor de marca al año siguiente, las variaciones de las cualidades que más influyen, eso sí, negativamente son las variaciones de las cualidades *líder, diferente, innovadora y se preocupa por el cliente* y aquellas que influyen positivamente aunque en menor ponderación son *relajada, con los pies en la tierra y amigable*.

En tercer lugar, se construye una metodología de pronóstico para las marcas trabajadas mediante la estimación de 5 modelos y la aprobación de uno de ellos, aquel con mejor pronóstico y ajuste. Donde se destaca la regresión lineal con dependencia de pilares.

Y en mención al último objetivo específico se logra clasificar las marcas en 5 estados muy similares a los que determina modelo BAV y la dinámica de cambio entre estados. Si bien se trabaja con 5 estados, los estados: líder, desposicionado, gastado y masivo son muy similares a los del modelo BAV, mientras que el estado Nicho es algo diferente al clasificar marcas con valor más alto tanto de estatura como de fortaleza, lo que es explicado por mayor valor en pilares relevancia y estima.

En cuanto a los datos utilizados, se trabajó con 280 marcas por año a partir del año 2009 al 2013, de las se ajustó cada modelo con datos de marcas entre años 2009 al 2012 y los datos del año 2013 se dejó para validación de las metodologías. En resumen, se ajustó cada modelo con el 80% y se validó con el restante 20% de los datos. Se usaron 840 observaciones para los modelos de regresión con dependencia en pilares y en cualidades, así también para el modelo de clúster y probabilidad de cambio. Y con 560 para modelos de regresión de variación del valor de marca y de pilares, y para el modelo con variación de marca y cualidades.

En cuanto a los resultados de las metodologías, la regresión lineal con dependencia de pilares permitió determinar que con un retardo es suficiente para estimar el valor de marca. Este modelo tiene mejor ajuste que cualquier otro trabajado, con  $R^2$  ajustado de 0,73, ECM de 35,25 y MAPE de 0,78. El pilar más influyente en el valor de marca es *estima* seguido por *relevancia*, y el pilar *diferenciación energizada* extrañamente a lo que dicta el sentido común, influye negativamente según el modelo, lo que se puede explicar quizás por trabajar ajustando coeficientes para el promedio de las marcas, donde el coeficiente negativo puede asociarse a marcas que se espera sean de nicho y no de formato masivo o líder como suele asociarse a marcas con alta diferenciación energizada. De todos modos, el pilar diferenciación energizada influye muy poco. De lo que se puede concluir es un mal ajuste al mezclar las marcas y se recomienda separar las marcas y pronosticarlas según su estado de clasificación de salud de modelo BAV.

Del Modelo regresión con dependencia en cualidades se rescatan las siguientes cualidades que en promedio son las más influyentes en el valor de marca: opinión de estima, líder, mejor en su categoría y es cada vez más importante, y negativamente clase alta e inalcanzable. Tiene buen ajuste con  $R^2$  ajustado de 0,79, ECM de 35,36 y MAPE de 0,49. Incorpora 17 cualidades significativamente influyentes en el valor de marcas, aunque son las 7 anteriores aquellas que más influyen.

En el Modelo regresión con variación de pilares no es posible ajustar bien los datos obteniéndose los siguientes indicadores:  $R^2$  ajustado de 0,2, ECM de 10,02 y MAPE de 2,96. Y donde se concluye que sólo las variaciones de *Diferenciación energizada* y de *estima* son significativamente influyente en la variación del valor de marca, aunque negativamente. Esto puede explicarse por la estabilidad del valor de marcas en el tiempo.

En cuanto al Modelo regresión con variación de cualidades tiene indicadores similares: se obtienen los indicadores de ajuste:  $R^2$  ajustado de 0,24, ECM de 10,11 y MAPE de 3,38, aunque este modelo incorpora más variables y obtiene similar ajuste. Reconoce 9 variables significativas: *diferente*, *dinámica*, *innovadora*, *líder*, *relajada*, *se preocupa por el cliente*, *con los pies en la tierra*, *amigable* y *simple*. Siendo las más influyentes: *líder*, *diferente*, *innovadora* y *se preocupa por el cliente* aunque negativamente y positivamente: *relajada*, *con los pies en la tierra* y *amigable*.

El Modelo regresión con variación del VM e influencia categoría/sector obtiene pésimo ajuste con indicadores de  $R^2$  ajustado de 0,26, ECM de 10,02 y MAPE de 3,49. Y Modelo regresión con variación del VM e influencia categoría/sectorsector obtiene indicadores  $R^2$  ajustado de 0,26, ECM de 10,02 y MAPE de 2,79, donde en cualquiera de ambos ajustes, por categoría o por sector, se descarta en promedio la significancia del promedio del valor de marca de la categoría o sector. Sin embargo, al segmentar los datos por sectores se concluye que para marcas de los sectores autos, retail y financieras es influyente el valor promedio de marcas de la competencia del mismo sector, mientras que en el sector comida es influyente tanto el promedio de la categoría como del sector. Aunque sólo en el sector financieras es posible afirmar con robustez que es influyente, dada la representatividad de los datos del sector utilizados para el análisis.

En cuanto a que la mayoría de los coeficientes ajustados para las variaciones tanto de pilares, cualidades, valor de marcas o valor de marcas promedio de categoría o sector son negativos, se puede explicar por la estabilidad del valor de marcas en el tiempo de los últimos 5 años. Por lo que si el año anterior aumentó el valor de marcas, se espera el año siguiente el valor de marcas disminuya.

Del Modelo Clúster y probabilidades de cambio se concluye que es más probable mantenerse en su estado actual que cambiarse a otro, salvo las marcas de estado masivo que son indiferentes, mientras que el estado con mayor probabilidad de mantenerse es el estado desposicionado con más del 80%.

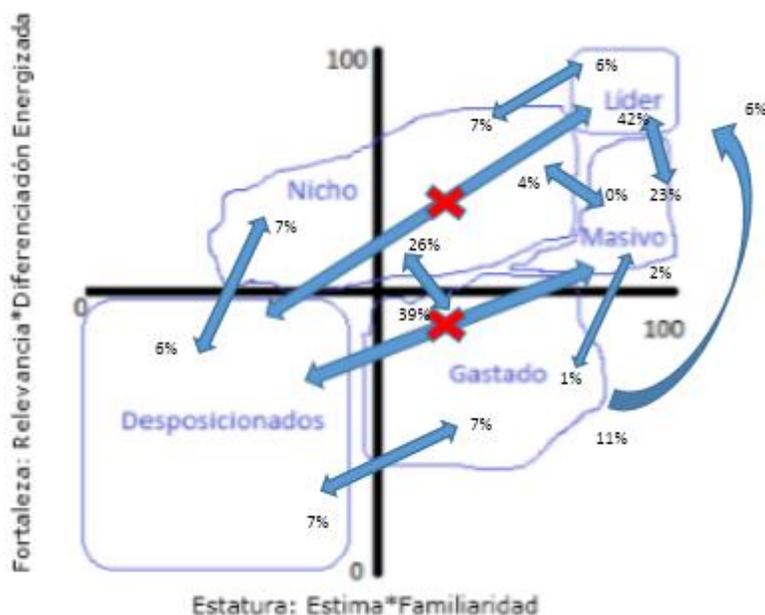
Las marcas con mayor probabilidad de cambiarse, se ubican en el estado líder y se cambian a masivo. Y con segunda mayor probabilidad el flujo entre nicho y gastado para ambas direcciones.

Los estados que prácticamente no intercambian marcas son: masivo y líder con desposicionadas, y viceversa.

Para que una marca se posicione en estado líder, tiene más probabilidades de serlo si ya se encuentra en estado masivo, con 42% de probabilidad de cambio al año siguiente. Y en segunda instancia si se encuentra en estado gastado con el 6% de probabilidad de cambio.

El estado masivo tiene mayor accesibilidad si la marca viene de un estado líder con el 23% y casi nula la probabilidad de acceder desde otro estado.

La siguiente ilustración resumen las probabilidades de cambio entre estado determinados en el ajuste entre años 2009-2012.



**Ilustración 12. Grilla de probabilidades de cambio de estado años 2009-2012**

Fuente: Elab. Propia

Se reconocen dos clases de estados, dentro de los que las marcas se mantienen y que interactúan entre sí con menos del 4%. Clase poco valoradas: estados desposicionado, nicho y gastadas. Y clase de alto valor: estados líder y masivo.

## 5. RECOMENDACIONES

Se recomienda a un próximo analista continuar en la línea de predicción del valor de marca y sus razones de variación con un análisis discriminante de pilares y un análisis discriminante de cualidades. Análisis que por razones de tiempo la alumna no alcanzó a concretar.

Este análisis partiría con información y aplicación de la metodología de clasificación de las marcas en estados, mediante el modelo clúster y probabilidades de cambio. Y observar a partir de las probabilidades de cambio a otro estado, los coeficientes ajustados que ponderen dichas probabilidades (variables discriminantes y no categóricas) para determinar el estado más probable (siendo ésta una variable categórica).

A pesar de que las marcas del mercado chileno es posible clasificar en 3 estados, se recomienda trabajar con 5 dado que es esta la cantidad de estados con que trabaja la empresa y que enriquece más el análisis.

En cuanto al análisis discriminante de cualidades, se recomienda incorporar las 48 descritas en anexo C y opinión de estima, variable rescatada directamente de la encuesta.

Otra recomendación de análisis es que se podría incorporar más marcas y sectores, para analizar con más detalle los estados y probabilidades de cambio. Además de segmentar por género, dado que se construye el supuesto que la percepción e imagen de las marcas observadas por mujeres podría influir más en las ventas que la percepción e imagen de hombres, esto en base a que son más mujeres que hombres quienes se dedican a compras familiares.

Una última recomendación es pronosticar con las metodologías aplicadas aunque con datos segmentados por estado de salud de marca: desposicionadas, nicho, líder, masivo y gastado. Dado que se espera así se logren coeficientes de ajuste que permitan un pronóstico más certero.

## 6. GLOSARIO

- i. Marca desposicionada = Posición de marca baja en comparación al resto de las marcas.
- ii. Efecto de colinealidad = Efecto provocado por la dependencia causal o por correlatividad entre ambos (o más) factores.
- iii. Los coeficientes no estandarizados (no tipificados) son los coeficientes de regresión parcial que definen la ecuación de regresión en puntuaciones directas.
- iv. Los coeficientes estandarizados ( $\beta$ ) son los coeficientes que definen la ecuación de regresión en puntuaciones típicas. Estos coeficientes estandarizados ayudan a valorar la importancia relativa de cada variable independiente dentro de la ecuación. Muestra las pruebas de significación de cada coeficiente, el estadístico de contraste (t) así como su nivel crítico (Sig.). Una significación pequeña nos permite afirmar que el coeficiente es significativo.
- v. Para D. Aaker la gestión de la marca comienza con el desarrollo de una identidad de marca: “la identidad de marca es un conjunto único de asociaciones de marcas que los estrategas de marca aspiran crear o mantener” [2]. Fijando el concepto en una idea o propósito de ser de la marca. Aaker define la identidad de marca como un conjunto de 12 elementos que caen bajo cuatro perspectivas: Marca como producto, organización, persona y símbolo [2].
- vi. La identidad de marca y su imagen se relacionan para entender las fortalezas, estrategias y debilidades que tiene la marca ante la competencia. La imagen de marca es una combinación de factores físicos y emocionales que hacen a la marca más atractiva que otras, reflejando la percepción de ésta.
- vii. Personalidad de marca: “set de características humanas asociadas a la marca” [2]. En anexo B Aaker ocupa la personalidad marca para definir marca como persona, en el cuadro de identidad de marca.
- viii. Proceso estocástico: conjunto de variables aleatorias  $X_t$  indexadas por un índice t, dado que  $t \in T$ , con  $T \subseteq \mathbb{R}$ . Las variables aleatorias  $X_t$  toman valores en un conjunto que se denomina espacio probabilístico. También se le define como un conjunto de realizaciones temporales y un índice aleatorio que selecciona una de ellas. Los procesos estocásticos pueden componerse en dos tipos: estacionarios y no estacionarios. [8]

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- [1]. Aaker, D. (1991). *Managing Brand Equity: Capitalizing on the value of a brand name*. Nueva York: The free press.
- [2]. Aaker, D. A. (2001). *Building Strong Brands*. Nueva York: The Free Press.
- [3]. Aaker, D., & Gay, G. (1996). *Investigación de Mercados*. Zaragoza, México: McGraw-Hill.
- [4]. American Marketing Association. (2014). *AMA*. Recuperado el 25 de 10 de 2013, de [https://archive.ama.org/Archive/Calendar/Pages/faculty\\_bios/larry\\_light.aspx](https://archive.ama.org/Archive/Calendar/Pages/faculty_bios/larry_light.aspx)
- [5]. Asociación Chilena de Agencias de Publicidad A.G. (2009). *Inversión Publicitaria 2009*. Santiago, Chile: Achap. Recuperado el 28 de 08 de 2013
- [6]. Asociación Chilena de Agencias de Publicidad A.G. (2013). *Inversión Publicitaria 2012*. Santiago: Achap. Recuperado el 27 de 08 de 2013, de Achap: [www.achap.cl/documentos/Informe\\_Inv\\_Publicitaria\\_2012.pdf](http://www.achap.cl/documentos/Informe_Inv_Publicitaria_2012.pdf)
- [7]. Barría Sandoval, P. (2010). *Pronóstico de caudales Medios Mensuales en las cuencas de los ríos Baker y Pascua*. Memoria de Ingeniero Civil. Santiago, Chile: Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. 126p.
- [8]. Box, G. E., Jenkins, G. M., & Reinsel, G. (2008). *Time Series Analysis: Forecasting and Control*. New Jersey, Estados Unidos: John Wiley & Sons, Inc.
- [9]. Brandirectory. (2013). *Brand Finance*. Recuperado el 06 de 12 de 2012, de <http://brandirectory.com>
- [10]. Galarce Pardo, L. (2005). *Predicción de Deserciones Basada en Minería de Datos*. Memoria de Ingeniero Civil. Santiago, Chile: Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.
- [11]. Guajardo Andrades, J. (2005). *Pronóstico de Ventas Mediante Support Vector Machines*. Memoria de Ingeniero Civil. Santiago, Chile: Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.
- [12]. Izquierdo Chadwick, F. (2007). *Relación entre la marca y el desempeño financiero en empresas chilenas*. Memoria Ingeniero Civil Industrial. Santiago, Chile: Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.
- [13]. Makridakis, S., & Hibon, M. (1995). *Working Paper Series: "Evaluating Accuracy (or error) measures"*. Obtenido de INSEAD, France: <http://www.insead.edu/facultyresearch/research/doc.cfm?did=46875>
- [14]. Müller, S. C., & Hans, C. (1996). *Una introducción al Análisis Numérico*. Cochabamba, Bolivia: Universidad Mayor de San Simón.
- [15]. Salas Opazo, V., Hernández, D., Pastén, W., & Poblete, P. (31 de 07 de 2009). *Mercado de la Publicidad en Chile*. Recuperado el 31 de 10 de 2013, de Boletín de Estudios Sectoriales: [http://www.fae.usach.cl/fae/docs/boletinEstudiosSec/Boletin\\_1.pdf](http://www.fae.usach.cl/fae/docs/boletinEstudiosSec/Boletin_1.pdf)

- [16]. Siri, A. (Otoño 2013). Charla 9. *Seminario Ingeniería Civil Industrial - Proyecto País* (pág. 51). Santiago: Proyecto País.
- [17]. The Lab. (s.f.). Recuperado el 25 de 10 de 2013, de The Lab Y&R: <http://www.thelabyr.cl/web/>
- [18]. The Lab. (2012). Teoría de Marcas - Modelo BAV. *BAV Training*, (pág. 68). Santiago.
- [19]. TheLab. (2011). Template TheLab 2011. *BaV el modelo*, (págs. 47, 48, 64). Santiago.
- [20]. Universidad de Valencia. (s.f.). *Contenedor hipermedia de estadística aplicada a las ciencias económicas y sociales*. Recuperado el 26 de 08 de 2014, de Proyecto Ceaces: [http://www.uv.es/ceaces/multivari/cluster/met\\_ward.htm](http://www.uv.es/ceaces/multivari/cluster/met_ward.htm)
- [21]. Universidad Oviedo. (15 de Noviembre de 2013). Obtenido de [http://www.psico.uniovi.es/dpto\\_psicologia/metodos/asiste/reg2.html](http://www.psico.uniovi.es/dpto_psicologia/metodos/asiste/reg2.html)
- [22]. Varas, M. L. (2000). Apunte Cálculo Numérico. *MA33A* (pág. 173). Santiago: Universidad de Chile.
- [23]. Yafee, R., & Ince, H. (2000). *Introduction to Time Series Analysis and Forecasting*. Academic Press.
- [24]. Young&Rubicam. (2003). Young & Rubicam Publications. *BAV Brand Asset Valuator® Blue Book, 2*.

## 8. ANEXOS

### ANEXO A. Inversión Publicitaria (IPUB) [5] y [6]

Las tasas de variación inversión publicitaria en Chile en los años 2008 y 2009 fueron negativas, aunque repuntó rápidamente al año 2010.

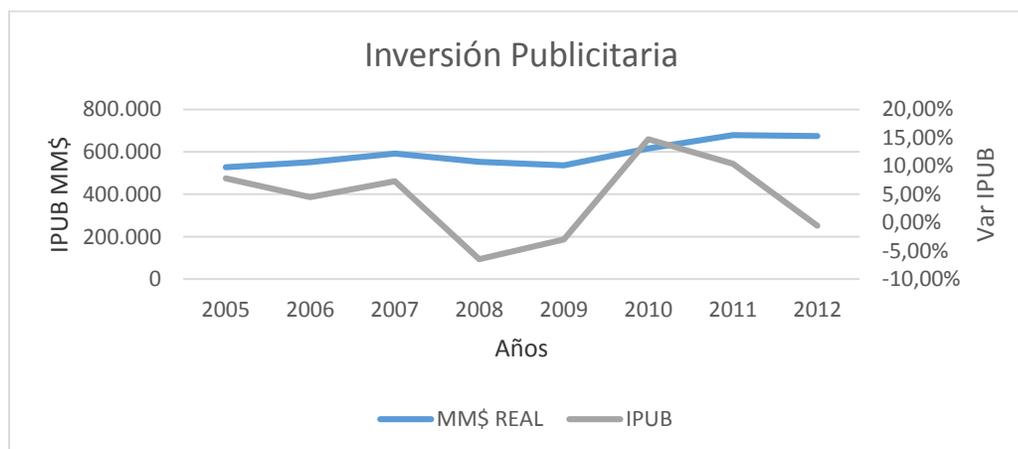
La tabla muestra la inversión publicitaria anual en millones, la razón de inversión respecto al PIB en moneda nominal-donde estas variables se correlacionan en un 0,946 [6] y la variación de inversión publicitaria respecto al año anterior.

**Tabla 32. Razón de Inversión publicitaria respecto al PIB [6]**

	IPUB MM\$ REAL	IPUB/PIB NOMINAL	VAR IPUB
2005	527.643	0,60%	7,80%
2006	551.429	0,54%	4,50%
2007	591.581	0,55%	7,30%
2008	553.289	0,54%	-6,50%
2009	536.572	0,52%	-3,00%
2010	615.356	0,52%	14,70%
2011	679.311	0,54%	10,40%
2012	674.939	0,52%	-0,60%

Visualmente se observa que la inversión en moneda real está en constante crecimiento. Aunque nominalmente los montos invertidos tienen una desaceleración poco constante a partir del año 2006.

En la gráfica a continuación se aprecia que los montos invertidos tuvieron un período de desaceleración notoria en años 2008 y 2009, con repunte en 2010 y una desaceleración constante desde entonces.



**Ilustración 13. Inversión Publicitaria en Chile**

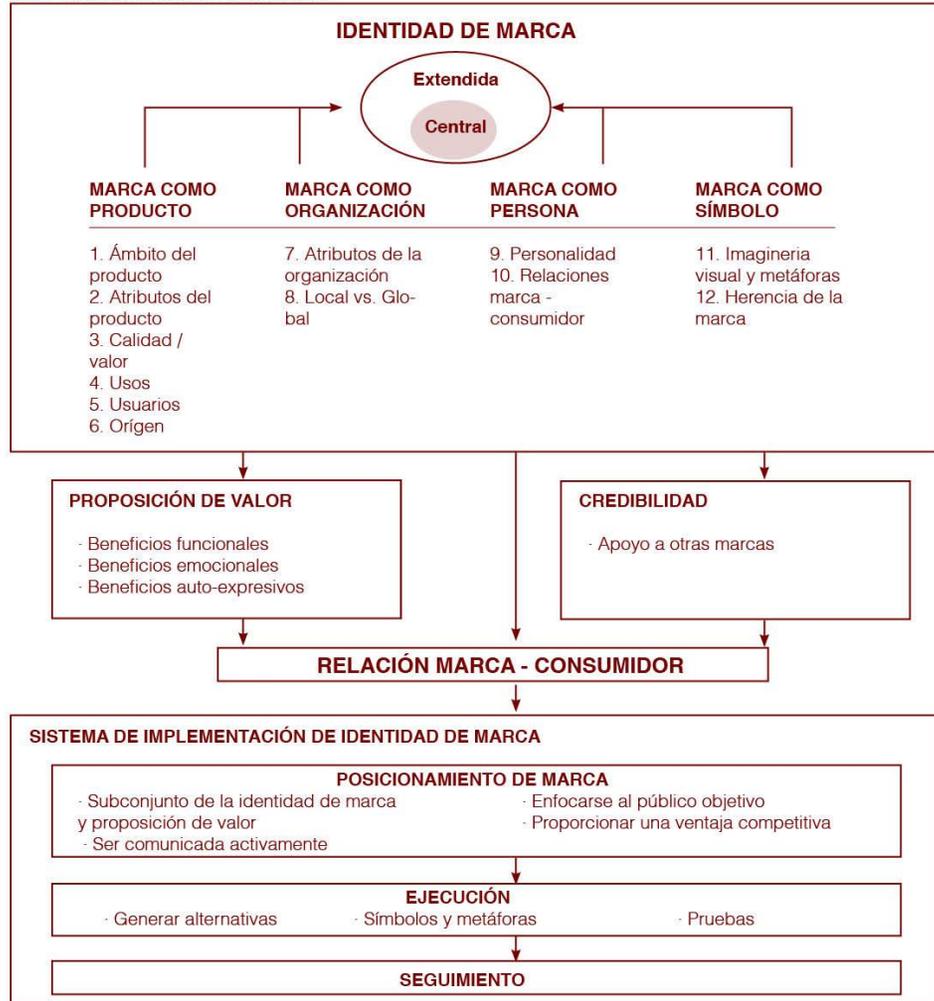
Fuente: Elab. Propia a partir de datos de (Asociación Chilena de Agencias de Publicidad A.G., 2013)

## ANEXO B. Análisis estratégico de marcas

### Análisis estratégico de marcas

ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR	ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA	AUTO-ANÁLISIS
Tendencias Motivación Necesidades Segmentación	Imagen / Identidad de marca Fortalezas, Estrategias Debilidades	Imagen actual de la marca Herencia de la marca Fortalezas / Oportunidades Valores de la organización

### SISTEMA DE IDENTIDAD DE MARCA



### Ilustración 14. Esquema estratégico para crear marca

Fuente: Aaker, David (2001)

El propósito del modelo de creación de marca que resume el autor, va desde ayudar en la creación de una estrategia basada en el desarrollo de los diferentes elementos que conforman la marca a fin de aclarar, enriquecer y diferenciarse de la competencia. Permite conocer la identidad de marca, entender la imagen percibida que identifica la relación que tiene con el cliente, posicionarla ante sus competidores y facilitar las gestiones e inversiones con el fin de fortalecer la imagen de marca y acercarle a la identidad de marca deseada.

ANEXO C. Lista y Traducción de variables sobre valor, pilares, dimensiones y cualidades de imagen y personalidad de marca

Clase	USA	Chile
BAV	Brand Asset	Valor de Marca
Pilar	Esteem	Estima
Pilar	Energized Differentiation	Diferenciación Energizada
Pilar	Relevance	Relevancia
Pilar	Knowledge	Familiaridad
Dimensión	Brand Strenght	Fortaleza
Dimensión	Brand Stature	Estatura
Imagen	Arrogant	Arrogante
Imagen	Authentic	Auténtica
Imagen	Best Brand	Mejor en su categoría
Imagen	Cares Customers	Se preocupa por el cliente
Imagen	Different	Diferente
Imagen	Distinctive	Se destaca
Imagen	Dynamic	Dinámica
Imagen	Friendly	Amigable
Imagen	Fun	Entretenida
Imagen	Good Value	Vale lo que cuesta
Imagen	Helpful	Útil
Imagen	High_quality	Alta calidad
Imagen	Innovative	Innovadora
Imagen	Original	Original
Imagen	Progressive	Progresista
Imagen	Prestigious	Prestigiosa
Imagen	Reliable	Segura
Imagen	Straightforward	Sincera
Imagen	Stylish	Con estilo
Imagen	Traditional	Tradicional
Imagen	Trustworthy	Confiable
Imagen	Unapproachable	Inalcanzable
Imagen	Unique	Única
Imagen	Up To Date	Actualizada
Personalidad	Carefree	Relajada
Personalidad	Charming	Cautivante
Personalidad	Daring	Atrevida
Personalidad	Down to Earth	Con los pies en la tierra
Personalidad	Energetic	Con energía
Personalidad	Gaining In Popularity	Es cada vez más importante
Personalidad	Glamorous	Con glamour
Personalidad	Healthy	Saludable
Personalidad	High Performance	Exitosa
Personalidad	Independent	Independiente
Personalidad	Intelligent	Inteligente
Personalidad	Kind	Amable
Personalidad	Leader	Líder
Personalidad	Obliging	Servicial
Personalidad	Restrained	Conservadora
Personalidad	Rugged	Sólida
Personalidad	Sensuous	Sensual
Personalidad	Simple	Simple
Personalidad	Social	Sociable
Personalidad	Socially_Responsible	Socialmente Responsable
Personalidad	Trendy	De moda
Personalidad	Upper Class	Clase Alta
Personalidad	Visionary	Visionaria
Personalidad	Worth More	Vale la pena pagar más
	Regard	Opinión de Estima

**Ilustración 15. Traducción de variables.**

Fuente: Elab. Propia

## ANEXO D. Marcas

### i. Sector automóviles

<b>Auto</b>	
<b>Automóviles</b>	Nissan
Audi	Peugeot
BMW	Porsche
Chevrolet	Renault
Citroën	Subaru
Ferrari	Suzuki
Fiat	Toyota
Ford	Volkswagen
Honda	Volvo
Hyundai	<b>Neumáticos</b>
Jeep	Bridgestone
Kia	Dunlop
Land Rover	Firestone
Mazda	Goodyear
Mercedes-Benz	Michelin
Mitsubishi	Pirelli

### ii. Sector distribución/retail

<b>Distribución/Retail</b>	<b>Farmacias</b>	<b>Tiendas especializadas</b>
<b>Libros y clubes</b>	Cruz Verde	ABC/Din
Feria Mix	Farmacias Ahumada	Big John
Lápiz López	Salcobrand	Blockbuster
<b>Tiendas por departamento</b>	<b>Malls</b>	Casa & Ideas
Corona	Alto las Condes	CIC
Falabella	Apumanque	OK Market
Hites	Mall Florida Center	PreUnic
Johnson	Mall Marina Arauco	Pronto
La Polar	Mall Plaza	Rosen
Paris	Mall Plaza Norte	Select
Ripley	Mall Plaza Tobaraba	<b>Supermercados</b>
Tricot	Mall Plaza Vespucio	Jumbo
<b>Hágalo usted mismo</b>	Mall Sport	Líder
Construmart	Movicenter	Montserrat
Easy	Parque Arauco	Santa Isabel
Homecenter-Sodimac	Portal La Dehesa	Tottus
Sodimac-Constructor	Portal La Reina	Unimarc

iii. Sector bebestibles no alcohólicas

<b>Bebestibles no alcohólicas</b>	Dark Dog	Colun Light
<b>bebidas</b>	Play	Loncoleche
7 Up	Red Bull	Nido
Bilz y Pap	<b>Jugos de Frutas</b>	Surlat
Canada Dry	Ades	<b>Agua Mineral</b>
Coca-Cola	Afe	Benedictino
Crush	Andina	Cachantún
Fanta	Fruugo	Dasani
Kem	Kapo	Evian
Limón Soda	Parmalat	Nestlé Pure Life
Pepsi-Cola	Soprole	Porvenir
Sprite	Yuz	Vital
<b>bebidas dietéticas</b>	<b>Cafés en granoinstantáneo</b>	<b>Jugo en polvo</b>
Canada Dry Light	Dolca	Caricia
Coca-Cola light	Gold	Livean
Coca-Cola Zero	Monterrey	Sprim
Crush Light	Nescafé	Tang
Fanta Zero	<b>Isotónicas</b>	Yupi
Pepsi Light	Gatorade	Zuko
Sprite Zero	Powerade	<b>Té</b>
<b>Energéticas</b>	<b>Leche</b>	Lipton
Battery	Calo	Té Club
Burn	Colun	Té Supremo
		Twinnings

iv. Sector financieras y aseguradoras

<b>Financieras</b>	BICE	<b>Isapres</b>
<b>Servicios de Asesoría financiera</b>	Corp Banca	Banmedica
AFP Capital	Scotiabank	Colmena
BBVA Provida	Security	Consalud
Cuprum	<b>Cajas de compensación</b>	Fonasa
Habitat	Caja 18	Masvida
Planvital	Caja de Compensación La Araucana	Vida Tres
<b>Bancos</b>	Caja de Compensación Los Andes	<b>Aseguradoras</b>
Banco BCI Nova	Caja de Compensación Los Heroes	Aseguradora Magallanes
Banco Credichile	<b>Tarjetas de Crédito</b>	Chilena Consolidada
Banco de Chile	American Express	Consortio
Banco del Desarrollo	CMR Falabella	Cruz del Sur
Banco Edwards   Citi	MasterCard	Liberty Seguros
Banco Estado	Tarjeta BIP	Mapfre
Banco Falabella	Tarjeta La Polar	Metlife
Banco Itaú	Tarjeta Presto	RSA/Royal Sun Alliance
Banco Santander	Tarjeta Red Compra	Seguros Falabella
Banefe	Tarjeta Ripley	<b>Consultoras e inversionistas</b>
BBVA	VISA	Celfin Capital
Bci		Euro América
		Larraín Vial

v. Sector comida

<b>Comida</b>	Dentyne	Nabisco	Winter
<b>Comida en frascos o lata</b>	Dos en Uno	Selz	<b>Aroz</b>
Carozzi	Halls	Tritón	ACuenta
Heinz	Orbit	<b>Helados</b>	Aruba
Lucchetti	<b>Chocolates</b>	Bresler	Banquete
Malloa	Chubi	Chamonix	Campo Lindo
Wasil	Costa	Haagen-Dazs	Los Chinos
Watts	Golden Nuss	Panda	Miraflores
<b>Cereales</b>	Hershey's	San Francisco	Rizzo
Chocapic	Kinder Sorpresa	Savory	Tucapel
Estrellitas	Kisses	Trendy	Zaror
Froot Loops	M&M's	<b>Pollos y cerdos</b>	<b>Bocadillos</b>
Kellogg's	Negrita	Ariztía	Barcel
Natur	Nestlé	Don Pollo	Cheetos
Nestum	Prestigio	JK	Doritos
Quaker	Sahne Nuss	King	Evercrisp
Selecta	Súper 8	La Crianza	Lay's
Trix	Toblerone	La Preferida	Marco Polo
Vivo	Trencito	Llanquihue	Marinela
Zucaritas	Vizzio	PF	Pringles
<b>Chicles</b>	<b>Galletas</b>	San Jorge	Twistos
Ambrosoli	Arcor	Sopraval	
Big Time	Kuky	Súper Cerdo	
Calaf	McKay	Súper Pollo	

vi. Sector Telecomunicaciones

<b>Telecomunicaciones</b>
<b>Aparatos Celulares</b>
BlackBerry
iPhone
Motorola
Nokia
Sony-Ericsson
<b>Compañías de telecomunicaciones</b>
Claro
Entel
GTD Manquehue
Movistar
VTR

ANEXO E. Categorías no consideradas de sector comida

Las categorías de la sección Comida que no se suman al análisis son:

<b>Categorías Sustraídas</b>
Productos de panadería
Mantequilla y Margarina
Queso y queso crema
Aceites de cocina
Mayonesa
Pro bióticos
Sopas
Yogures

ANEXO F. Medias por atributo según Sector años 2009-2012. Fuente: Elab. Propia

<b>Variables/</b>	Opinion de	Diferente	Se destaca	Única	Dinámica	Innovadora	Líder	Segura	Alta Calidad	Arogante	Auténtica	Mejor en su categoría	Relajada	Se preocupa por el cliente	Cautivante	Atrévete	Con los pies en la tierra	Con energía	Amigable	Entretenida	Es cada vez más	Con glamour	Vale lo que cuesta	Saludable	Útil
<b>Auto</b>	5,34	10,45	19,33	9,56	10,29	10,72	15,84	17,73	22,07	3,43	10,63	8,32	7,90	9,97	8,94	9,46	9,82	11,44	10,67	5,98	7,07	12,49	14,12	4,45	15,54
Automóviles	5,41	10,76	20,09	9,86	10,76	11,20	15,71	18,01	22,77	3,56	10,91	8,86	7,86	9,99	9,89	9,99	10,06	11,42	10,70	6,30	7,30	13,51	14,42	4,35	14,84
Neumáticos	5,05	9,18	16,33	8,34	8,42	8,82	16,35	16,59	19,25	2,93	9,80	6,14	8,10	9,87	5,17	7,33	8,88	11,51	10,57	4,68	6,14	8,44	12,32	4,86	18,34
<b>Bebestibles sin alcohol</b>	5,31	12,66	16,80	11,60	9,35	9,64	14,70	13,12	16,30	2,41	11,33	6,15	10,05	10,52	6,73	8,67	8,66	13,67	16,09	9,15	6,71	7,77	13,94	19,61	16,84
Bebidas	5,73	13,47	18,80	14,24	11,08	9,20	16,38	11,84	16,02	2,48	13,40	7,32	10,52	9,64	9,40	11,62	9,61	15,43	21,12	16,74	6,49	7,95	13,91	10,64	14,08
Bebidas Dietéticas	5,09	14,97	16,89	11,68	10,65	11,14	14,21	10,66	14,25	2,80	11,52	5,81	10,72	10,53	7,33	11,27	7,22	12,90	16,26	10,13	6,47	7,59	12,86	19,36	13,15
Bebidas energéticas	4,60	12,55	14,06	10,86	10,71	11,04	12,07	9,57	11,97	2,90	11,99	3,63	8,50	8,43	6,40	11,40	5,91	17,02	10,30	8,21	6,41	8,46	10,93	6,60	13,31
Jugo de frutas	5,40	12,70	15,66	11,59	8,75	9,35	15,14	14,11	17,00	2,00	11,06	5,68	9,99	11,56	5,61	7,34	9,80	13,37	16,70	8,36	7,49	7,61	15,01	24,37	17,13
Café	5,30	12,40	17,66	10,92	7,87	8,00	15,31	13,54	18,56	2,02	10,20	7,12	10,20	9,18	8,00	7,28	8,92	12,50	14,20	5,73	6,35	8,06	13,95	13,18	17,82
Isotónicas	5,32	14,60	19,07	12,49	13,16	12,12	13,16	11,33	16,84	2,98	11,54	7,06	8,73	10,23	6,60	9,42	7,45	22,97	12,95	9,02	8,60	9,42	12,72	20,26	17,40
Leches	5,61	10,89	19,11	11,02	7,45	9,55	16,02	19,30	20,90	2,01	10,57	7,20	9,14	13,24	5,63	6,45	10,28	13,64	15,86	6,68	7,38	7,44	15,78	34,60	21,66
Agua Mineral	5,28	12,17	15,97	11,83	8,94	9,70	13,40	15,12	16,31	1,83	11,12	5,95	10,31	10,72	5,54	7,23	7,65	11,94	14,44	5,84	5,98	7,70	13,02	27,81	16,48
Jugo en polvo	5,02	12,34	14,54	8,97	7,76	8,52	12,68	12,71	14,01	3,12	9,16	5,05	10,83	10,60	5,61	6,85	8,92	10,83	16,49	7,96	6,60	7,11	15,48	19,20	22,32
Té	5,43	9,34	16,66	10,47	7,74	9,05	16,70	11,40	18,69	2,96	11,34	6,86	10,02	10,23	5,80	5,61	9,21	10,91	15,40	6,06	6,32	7,65	14,61	19,08	17,99
<b>Distribución/Retail</b>	5,18	11,13	17,11	9,37	9,60	10,39	14,66	12,69	14,31	4,20	9,68	5,57	8,95	14,17	6,18	7,58	9,98	10,38	16,40	11,49	7,99	9,08	10,31	6,48	21,12
Libros y Clubes	5,24	11,62	18,23	9,46	10,07	11,97	15,82	10,77	16,10	2,53	11,37	6,37	8,64	12,73	5,68	6,99	8,56	11,29	15,75	12,32	7,18	7,86	11,80	6,65	21,83
Tiendas por departamento	5,05	11,49	16,33	8,91	9,26	10,70	13,64	11,04	12,25	6,51	9,75	5,02	9,29	14,30	6,07	8,03	9,19	9,74	16,19	8,34	7,49	9,58	9,66	4,57	19,79
Tiendas de "Hágalo Ud. Mismo"	5,66	10,89	20,31	10,43	11,43	12,19	20,14	17,28	18,96	2,86	10,60	9,15	8,86	19,82	5,73	7,86	14,23	11,91	16,56	8,06	10,53	7,65	12,20	5,49	27,54
Farmacias	5,38	10,79	18,83	8,85	8,98	8,97	16,78	17,92	14,47	7,24	9,74	5,31	9,09	18,13	5,28	7,15	12,50	9,55	15,13	4,94	8,39	6,82	11,26	19,58	28,28
Malls	4,94	10,88	16,33	8,91	9,59	10,08	12,20	11,44	13,64	3,90	9,55	4,32	8,77	11,49	7,61	7,37	7,88	10,69	14,98	18,41	7,46	11,60	8,91	5,23	15,97
Tiendas especializadas	5,15	10,62	16,05	9,66	9,25	10,01	13,90	12,16	14,10	2,74	9,10	5,71	8,57	11,78	5,64	7,48	9,68	9,47	16,42	10,02	6,61	7,31	10,91	6,08	20,66
Supermercados	5,45	12,25	18,24	10,05	9,91	10,29	17,49	13,75	15,10	4,17	9,60	6,25	9,64	18,50	5,07	7,81	12,49	11,20	20,44	8,47	10,46	8,40	10,97	7,13	26,71
<b>Financieras y aseguradoras</b>	4,68	9,68	14,50	8,59	7,76	9,03	12,93	14,74	10,89	6,01	8,67	4,05	8,10	12,21	4,43	6,59	10,52	9,18	11,32	4,28	7,36	7,79	8,13	5,20	17,84
Servicios de asesoría financiera	4,73	8,52	13,78	8,62	7,51	8,41	11,89	13,47	10,05	4,97	9,15	4,19	8,15	12,26	3,93	6,36	9,94	9,96	10,60	2,94	6,88	7,61	7,44	4,81	17,48
Bancos	4,79	10,11	15,08	8,43	7,79	9,49	13,32	16,36	11,14	6,16	8,60	3,84	8,15	13,05	4,30	6,40	11,43	9,22	11,21	3,80	6,99	8,12	7,56	4,22	17,03
Cajas de compensación	4,88	10,86	14,29	8,49	8,19	9,40	11,84	16,11	9,99	4,43	9,20	4,47	9,26	16,04	4,04	6,49	12,65	9,57	15,79	6,16	7,25	7,62	7,81	5,70	19,49
Tarjetas de crédito	4,84	9,72	16,14	9,71	8,68	9,69	15,92	15,37	12,34	8,10	9,41	5,25	7,52	11,73	6,00	8,21	9,21	9,33	11,42	5,57	8,97	8,08	8,94	4,35	24,53
Isapres	4,68	8,41	13,13	8,19	7,45	7,99	12,14	14,48	10,83	6,05	8,04	4,12	7,97	12,76	3,79	5,71	10,74	8,12	11,35	3,45	7,93	7,05	8,87	10,17	19,37
Aseguradoras	4,34	9,24	13,48	8,01	7,10	8,49	11,59	12,94	10,01	4,71	8,05	3,24	8,10	10,06	3,76	6,06	9,78	8,82	10,38	3,92	6,08	7,31	8,27	4,57	12,98
Consultoras e inversiones	4,20	11,52	13,75	8,64	7,30	8,82	10,66	10,44	10,61	6,59	8,42	3,04	8,12	9,38	4,98	6,56	9,48	9,99	9,60	5,39	8,25	8,61	8,52	4,89	12,07
<b>Comida</b>	5,40	11,81	17,69	11,38	8,53	9,19	15,32	13,41	17,75	2,19	10,70	6,22	9,80	10,69	7,46	7,85	8,86	12,52	16,75	10,14	6,54	8,03	15,03	17,10	16,32
Comida envasada	5,54	10,40	18,59	11,16	7,82	8,97	17,64	15,60	20,09	2,17	10,69	7,26	9,02	11,37	5,51	7,20	9,99	12,12	13,61	6,27	7,24	7,90	15,80	20,55	18,91
Cereales	5,38	11,65	16,66	11,03	8,55	9,31	14,28	14,78	17,83	2,08	10,35	6,23	9,79	11,89	5,47	6,95	8,42	15,31	18,13	11,53	6,68	7,41	13,74	32,26	19,03
Chicles	5,45	11,70	18,01	11,55	10,41	10,00	14,48	12,64	16,46	2,31	11,28	5,91	10,61	10,01	8,11	9,33	8,46	12,75	13,97	13,52	6,05	7,91	14,17	10,37	14,80
Chocolates	5,62	13,47	19,66	13,04	8,98	9,27	15,84	12,20	20,01	2,14	11,25	8,01	9,64	9,92	11,47	8,21	7,93	14,58	18,89	13,67	6,02	7,98	16,05	12,53	11,83
Galletas	5,37	11,34	16,81	12,20	8,86	8,81	14,20	12,20	17,00	2,06	11,54	6,17	9,53	9,60	8,72	8,79	8,13	11,87	17,02	10,58	5,65	7,20	14,44	12,92	13,20
Helados	5,21	11,09	16,13	10,69	8,55	9,96	14,90	12,42	15,71	2,30	10,05	6,48	10,02	9,87	8,99	8,45	8,86	11,57	17,87	11,33	6,52	7,92	15,38	13,04	14,07
Carnes de Pollo y cerdo	5,35	11,20	18,47	10,99	7,80	8,55	17,08	15,49	19,43	2,12	10,79	6,15	9,45	12,28	5,44	7,11	10,48	10,48	13,42	5,00	7,03	7,42	16,21	20,28	17,12
Arroz	5,24	10,99	16,74	10,24	7,59	8,95	14,99	14,03	16,62	2,24	9,60	4,11	10,35	11,74	4,36	6,59	9,06	10,37	12,33	4,31	7,44	8,35	15,17	18,05	25,19
Bocadillos	5,30	12,79	16,46	10,71	8,51	9,28	13,68	10,88	14,07	2,37	10,66	4,82	9,96	8,63	7,96	8,86	8,46	12,07	19,22	14,52	6,16	7,21	13,32	9,55	13,71
<b>Telecomunicaciones</b>	5,36	12,05	19,65	10,48	11,04	13,00	17,67	14,25	19,01	4,75	10,78	7,98	8,86	12,66	7,49	9,70	10,50	11,97	14,24	11,87	9,42	9,67	13,16	5,24	20,19
Aparatos Celulares	5,55	12,49	21,05	11,27	11,40	14,23	17,37	14,81	22,72	3,32	11,61	9,01	8,61	11,15	8,42	10,11	9,09	12,01	12,97	12,07	8,99	10,58	15,13	5,27	19,98
Compañías de telecomunicaciones	5,18	11,62	18,25	9,70	10,68	11,78	17,97	13,68	15,30	6,18	9,95	6,94	9,11	14,17	6,56	9,30	11,93	15,51	11,66	9,85	8,77	11,18	5,21	20,99	
<b>Total general</b>	5,20																								

<b>Variabes/</b>	Exitosa	Independiente	Inteligente	Amable	Servicial	Original	Prestigiosa	Progresiva	Conservadora	Sólida	Sensual	Simple	Sociable	Socialmente Responsable	Sincera	Con estilo	Tradicional	De moda	Confiable	Inalcanzable	Actualizada	Clase Alta	Misionaria	Vale la pena pagar más	
<b>Categorías por Sector</b>																									
<b>Auto</b>	17,70	8,08	15,73	9,53	10,62	10,46	20,39	6,68	12,14	17,05	2,97	12,74	10,38	11,31	7,02	15,59	10,49	12,87	25,72	13,07	8,99	17,45	10,71	8,88	
Automóviles	18,65	8,15	16,13	9,41	10,26	11,02	21,49	7,23	12,22	17,34	3,06	12,38	10,38	11,07	7,04	17,06	10,62	13,50	26,29	14,59	9,15	19,32	11,23	9,56	
Neumáticos	13,92	7,82	14,16	10,01	12,08	8,23	15,99	4,48	11,81	15,90	2,60	14,19	10,39	12,27	6,93	9,75	9,97	10,34	23,43	6,99	8,34	9,93	8,63	6,14	
<b>Bebestibles sin alcohol</b>	12,38	7,64	11,48	11,85	10,42	11,01	13,45	4,46	10,34	13,81	2,50	19,60	12,51	10,06	7,54	11,27	11,79	11,84	24,01	5,77	7,60	7,39	7,67	6,42	
Bebidas	15,52	8,12	12,76	12,80	10,50	13,94	14,43	4,48	11,46	15,51	2,82	20,31	15,67	10,29	7,28	13,71	13,81	13,22	24,98	5,66	7,34	7,14	8,30	6,44	
Bebidas Dietéticas	13,12	6,87	11,54	11,75	9,86	11,54	13,16	4,48	9,24	12,73	2,77	17,41	13,05	9,65	6,93	12,96	8,79	15,27	20,93	5,47	8,54	6,83	7,95	6,02	
Bebidas energéticas	9,46	7,99	10,04	8,35	7,51	10,27	10,69	4,78	8,65	11,73	2,46	14,28	10,44	9,00	6,81	11,83	6,07	14,25	11,66	6,13	8,53	7,36	7,27	4,06	
Jugo de frutas	11,87	8,40	11,57	12,70	10,97	9,61	13,53	4,62	10,27	14,47	2,21	20,16	12,09	10,66	7,84	9,89	11,09	10,93	26,27	6,04	8,02	6,92	7,62	6,62	
Café	11,64	7,01	11,45	11,77	9,70	11,57	14,32	3,57	12,32	14,77	2,95	22,26	13,11	9,81	7,33	10,56	17,40	10,19	26,40	5,71	6,20	8,46	7,30	7,45	
Isotónicas	12,85	7,42	13,46	10,35	9,06	11,86	11,94	6,18	8,76	12,34	2,40	14,26	12,02	8,95	8,29	11,52	6,15	16,15	19,58	6,66	9,06	8,81	8,76	6,42	
Leches	14,02	7,77	12,35	12,56	12,14	9,33	16,34	4,42	10,98	15,66	2,25	16,88	11,36	12,40	7,94	9,66	13,91	9,48	32,48	6,01	7,71	7,31	7,82	8,30	
Agua Mineral	10,34	7,39	10,93	11,24	9,81	11,18	13,11	4,10	9,90	13,10	2,99	18,09	9,75	9,73	8,43	10,97	9,98	10,68	24,10	6,03	7,60	7,93	7,12	5,83	
Jugo en polvo	9,76	7,30	9,45	11,66	12,54	9,22	10,43	4,40	9,31	12,10	2,98	27,94	11,70	8,85	7,07	9,64	13,18	9,06	24,11	5,06	6,41	6,24	7,38	5,74	
Té	13,42	7,25	11,57	13,45	10,42	10,34	15,46	4,40	11,97	13,49	2,16	21,46	14,43	9,99	7,93	10,17	15,65	10,47	24,77	5,40	6,83	9,04	7,11	7,89	
<b>Distribución/Retail</b>	14,28	7,95	14,07	12,53	15,03	8,74	14,10	5,37	10,27	14,99	2,41	16,06	14,62	12,51	7,02	11,53	8,98	14,44	21,75	6,47	8,71	10,48	9,28	5,18	
Libros y Clubes	12,24	8,20	15,84	11,36	13,44	9,32	14,96	4,61	9,58	14,25	2,36	18,60	13,16	11,56	7,83	12,79	9,91	13,85	22,13	7,07	9,38	9,00	9,28	4,85	
Tiendas por departamento	14,50	7,87	13,24	12,98	13,50	8,05	14,78	5,16	11,32	14,71	3,01	18,77	12,51	11,81	6,95	12,01	10,69	19,05	19,71	5,74	9,16	8,08	9,03	4,89	
Tiendas de "Hágalo Ud. Mismo"	18,81	8,92	19,51	13,66	17,58	9,70	18,71	7,33	11,03	19,90	2,51	14,87	16,56	16,33	7,97	11,67	9,44	13,15	30,56	6,26	10,30	8,18	11,54	6,80	
Farmacias	17,33	8,93	14,57	14,32	21,00	7,41	16,43	5,21	12,52	16,82	1,86	15,55	15,96	16,97	8,04	8,91	11,19	10,32	29,92	6,25	8,53	8,27	8,89	5,24	
Malls	12,66	7,98	11,67	11,23	13,77	8,33	12,13	5,27	9,26	11,85	2,50	13,05	15,48	11,42	6,85	12,79	7,22	15,87	16,19	7,84	8,97	15,86	8,83	4,10	
Tiendas especializadas	12,47	7,20	14,18	12,22	13,77	9,50	12,72	4,20	9,59	13,04	2,13	17,13	12,66	10,45	5,84	10,99	8,10	12,13	21,63	5,52	7,94	7,70	8,89	5,95	
Supermercados	16,68	7,98	15,74	14,84	17,75	8,93	15,24	6,83	10,80	16,87	2,08	17,36	17,35	14,79	7,99	10,85	10,58	12,16	26,62	6,07	8,66	9,81	9,93	5,62	
<b>Financieras y aseguradoras</b>	11,32	7,87	14,66	10,83	13,95	6,81	13,44	4,94	11,69	14,49	1,90	14,14	12,64	14,16	6,96	8,63	8,76	9,70	21,81	7,29	7,77	10,67	9,48	3,70	
Servicios de asesoría financiera	10,25	7,62	13,24	11,23	14,29	6,76	12,27	4,81	11,02	14,58	1,75	13,66	13,54	15,16	7,30	8,11	9,34	8,09	20,13	5,65	7,64	8,36	9,65	3,22	
Bancos	12,31	7,65	16,28	10,66	13,42	6,80	14,67	5,25	12,44	15,29	1,68	13,67	12,60	14,31	7,10	9,22	8,67	9,19	24,96	6,95	7,78	11,10	9,50	3,30	
Cajas de compensación	10,76	8,39	13,17	11,74	17,41	6,60	11,97	4,93	12,43	15,17	1,72	15,16	17,63	18,09	8,28	8,87	10,72	8,70	24,62	6,14	8,22	7,40	10,10	3,08	
Tarjetas de crédito	14,42	7,39	16,53	10,45	15,79	8,13	13,72	5,21	10,12	14,03	2,12	15,52	12,01	12,21	6,16	8,80	7,97	14,14	21,74	7,14	8,85	11,24	10,11	4,38	
Isapres	10,29	7,77	13,03	11,59	16,27	6,81	13,15	4,43	11,65	14,26	1,93	13,84	13,26	15,41	6,98	7,29	9,30	8,41	22,26	7,66	7,57	10,66	8,59	4,42	
Aseguradoras	8,83	8,63	13,20	10,29	11,07	5,65	12,91	4,32	12,33	13,66	2,10	14,01	10,80	13,68	6,65	8,13	8,72	8,51	18,55	8,72	6,93	11,04	9,13	3,60	
Consultorías e inversiones	8,76	8,04	12,42	11,05	10,13	6,79	12,03	5,55	10,73	13,44	2,36	12,83	10,91	11,27	7,20	9,68	7,02	9,29	13,17	8,77	7,11	13,83	9,23	4,24	
<b>Comida</b>	12,99	7,72	11,71	12,50	10,74	10,57	14,41	4,21	11,25	14,65	2,73	21,08	12,59	10,41	7,51	10,70	12,95	11,33	25,03	6,04	7,52	7,97	7,77	6,75	
Comida envasada	14,78	8,24	12,14	12,66	11,07	8,89	17,04	4,52	13,17	15,80	2,09	19,45	11,59	11,12	7,65	10,44	14,28	10,72	27,74	6,18	7,81	7,93	7,94	7,84	
Cereales	12,14	7,22	12,04	13,34	10,72	10,39	14,14	3,88	10,98	14,54	2,14	18,53	11,57	10,99	7,98	9,74	12,85	10,63	27,58	6,06	7,27	7,59	7,30	6,18	
Chicles	13,11	7,80	12,41	13,22	9,80	12,31	14,14	4,32	11,45	14,41	3,20	21,77	13,55	11,02	7,33	12,33	12,90	13,63	24,03	5,96	8,03	7,72	9,05	6,11	
Chocolates	14,65	7,66	11,96	12,50	8,95	12,27	16,01	4,36	11,08	14,99	4,42	20,88	13,07	9,96	7,49	12,40	12,76	11,74	22,88	6,25	7,70	8,31	7,77	8,17	
Galletas	12,63	6,21	11,47	12,60	8,97	10,24	13,49	3,78	10,61	14,95	2,55	20,95	12,51	8,81	7,08	10,69	12,66	10,72	22,96	6,31	7,21	7,82	7,04	6,74	
Helados	12,75	7,69	12,31	12,11	10,68	10,27	14,12	4,15	10,26	13,72	3,03	22,80	12,93	9,75	7,21	10,75	11,65	11,42	24,63	6,14	6,90	8,43	7,87	7,53	
Carnes de Pollo y cerdo	13,29	8,05	10,54	11,82	11,45	8,12	16,04	4,27	12,07	15,71	2,00	22,05	12,08	11,17	7,93	9,16	15,54	10,24	29,07	6,15	8,14	8,17	7,81	6,95	
Arroz	10,86	8,47	11,67	12,03	14,88	9,05	12,28	4,62	12,07	15,24	2,02	22,59	11,34	10,93	7,70	9,12	12,65	10,11	24,35	6,03	7,35	7,87	7,44	5,54	
Bocadillos	12,12	7,88	11,49	12,52	10,32	13,20	11,15	3,88	9,66	13,03	2,36	20,95	15,19	9,46	6,70	11,75	10,33	13,22	21,01	5,23	6,91	7,68	7,93	5,18	
<b>Telecomunicaciones</b>	18,37	8,54	20,71	11,14	14,19	10,68	16,37	7,98	10,16	16,32	2,55	14,34	14,41	12,37	7,75	14,14	8,41	17,28	24,48	7,92	11,74	10,95	12,67	7,90	
Aparatos Celulares	19,28	8,39	22,24	10,33	12,73	12,49	17,49	8,71	9,97	16,18	2,64	13,78	12,57	10,98	8,16	16,84	8,37	20,03	24,88	9,29	12,16	12,43	13,24	9,00	
Compañías de telecomunicaciones	17,46	8,70	19,19	11,94	15,65	8,88	15,25	7,26	10,36	16,47	2,47	14,90	16,25	13,76	7,34	11,44	8,45	14,52	24,09	6,54	11,33	9,48	12,10	6,79	
<b>Total general</b>	13,46	7,84	13,35	11,69	12,08	9,66	14,69	4,99	11,04	14,72	2,49	17,52	12,74	11,54	7,29	11,22	10,85	12,02	23,73	7,11	8,09	9,88	8,80	6,13	

## ANEXO G.

## Desviación estándar de cualidades según sector años 2009-2012. Fuente: Elab. Propia

<b>Variables<sup>1</sup></b>	Opinión de Estima	Diferente	Se destaca	Única	Dinámica	Innovadora	Lider	Segura	Alta Calidad	Arrogante	Auténtica	Mejor en su categoría	Relajada	Se preocupa por el cliente	Cautivante	Atrevida	Con los pies en la tierra	Con energía	Amigable	Entretenida	Es cada vez más	Con glamour	Vale lo que cuesta	Saludable	Utl
<b>Categorías por Sector</b>																									
<b>Auto</b>	0,30	2,12	3,71	2,24	2,45	2,29	3,22	3,22	5,37	2,16	2,17	5,01	2,11	2,25	3,39	2,28	2,54	2,07	2,28	1,97	1,76	5,32	3,22	1,29	3,37
Automóviles	0,26	1,97	3,45	2,23	2,30	2,13	3,19	3,10	5,43	2,33	2,15	5,34	2,09	2,32	3,04	2,12	2,60	2,11	2,37	1,94	1,81	5,43	3,42	1,31	3,03
Neumáticos	0,30	2,28	3,17	1,84	2,16	1,92	3,34	3,52	4,12	1,23	2,05	2,45	2,22	1,97	1,58	1,60	2,09	1,95	1,92	1,58	1,11	1,80	1,86	1,13	3,25
<b>Bebestibles sin alcohol</b>	0,53	2,77	4,17	3,06	2,49	2,40	4,85	4,25	5,36	1,13	2,66	4,35	2,22	2,98	2,36	3,04	2,51	3,57	4,24	4,64	2,05	2,28	3,17	##	4,51
Bebidas	0,30	2,26	4,15	3,82	2,22	2,29	6,14	3,09	5,10	0,82	2,81	5,83	1,88	2,79	2,41	2,18	2,33	2,60	3,17	4,47	2,53	2,20	3,18	2,35	2,99
Bebidas Dietéticas	0,29	2,91	4,36	2,92	1,95	2,20	4,41	2,48	2,79	1,26	2,39	3,73	2,01	3,08	1,77	2,40	2,46	1,70	3,21	2,14	1,98	2,13	2,34	5,61	2,72
Bebidas energéticas	0,35	2,93	3,20	2,96	2,73	2,37	2,92	2,20	3,63	1,06	3,18	2,27	2,33	3,14	1,37	3,10	1,66	4,01	1,98	2,98	2,48	3,38	2,53	2,38	3,43
Jugo de frutas	0,51	2,56	3,81	2,58	1,96	2,09	4,99	4,13	5,28	1,25	2,07	3,99	2,43	3,00	1,77	1,18	2,55	1,81	4,00	3,83	1,95	1,81	2,54	8,84	3,81
Café	0,54	2,30	4,48	2,54	1,64	2,41	6,32	3,07	6,39	0,81	2,26	6,43	2,43	2,39	2,66	2,60	1,77	3,05	2,53	1,74	1,48	3,42	2,92	3,07	1,71
Isotónicas	0,13	1,80	3,97	2,18	1,18	2,60	2,92	2,57	2,29	0,55	2,32	1,94	0,84	1,81	1,59	1,12	1,22	1,99	1,64	1,13	1,60	2,32	2,96	4,20	2,96
Leches	0,39	1,55	3,45	1,96	1,21	1,30	4,55	3,55	6,10	0,77	1,68	4,81	1,62	2,16	1,43	1,28	2,56	1,75	2,04	1,12	1,49	1,35	2,70	4,93	2,91
Agua Mineral	0,54	2,76	3,20	2,68	2,10	2,71	2,97	4,38	4,10	0,84	2,91	3,35	2,16	2,70	1,92	1,96	1,53	3,85	2,83	1,70	1,63	1,93	3,30	8,38	3,58
Jugo en polvo	0,58	2,30	4,16	1,87	1,51	2,14	4,03	3,25	5,14	1,30	1,73	2,90	2,31	2,62	1,19	1,94	1,65	1,84	3,06	2,08	1,77	1,81	2,84	8,64	3,24
Té	0,53	2,72	3,88	1,48	2,43	2,00	4,42	3,91	5,97	1,51	2,15	3,65	2,63	2,82	2,40	2,31	2,87	2,43	5,35	2,15	2,05	2,73	3,94	5,52	5,23
<b>Distribución/Retail</b>	0,46	2,36	3,71	2,25	2,25	2,51	4,82	3,73	4,79	3,45	2,39	3,57	1,96	4,62	2,35	2,27	3,26	2,26	3,81	6,47	2,50	3,06	2,70	4,23	5,58
Libros y Clubes	0,44	1,89	4,04	1,79	1,53	3,03	3,03	1,37	4,82	0,76	3,74	2,02	1,93	2,84	1,35	2,81	3,11	2,17	2,83	5,43	1,76	0,79	3,54	2,05	7,15
Tiendas por departamento	0,54	2,12	3,86	2,31	2,32	2,61	3,90	2,71	3,93	6,57	1,63	3,36	2,01	3,27	2,03	2,37	2,01	2,37	3,16	2,64	2,30	2,98	2,02	1,46	3,11
Tiendas de "Hágalo Ud. Mismo"	0,37	2,20	3,51	2,24	2,12	1,91	6,16	3,39	4,39	0,85	2,77	4,79	2,34	3,13	1,99	1,61	3,30	2,05	3,53	2,79	1,52	2,24	2,19	1,43	3,08
Farmacias	0,23	1,36	2,46	2,33	1,63	0,91	2,73	2,72	2,45	2,07	1,38	1,41	1,95	3,72	1,08	1,20	2,60	1,55	2,07	1,13	1,41	1,46	2,35	4,62	2,67
Malls	0,23	2,01	2,64	1,93	2,06	2,33	2,55	2,18	3,22	2,07	2,59	1,61	1,89	2,17	2,30	2,07	1,59	2,22	3,10	5,16	2,08	3,12	1,75	1,97	2,45
Tiendas especializadas	0,55	2,97	4,06	2,56	2,59	2,96	4,06	4,35	6,67	1,49	2,57	4,72	1,81	4,10	2,82	2,96	3,19	2,24	4,31	6,78	2,22	2,21	3,60	2,88	4,28
Supermercados	0,34	2,62	3,93	2,13	1,92	1,93	6,53	3,22	4,11	1,44	1,81	3,47	2,03	4,92	1,55	1,86	2,95	1,73	3,73	2,47	2,40	1,77	2,08	1,71	3,72
<b>Financieras y aseguradoras</b>	0,40	2,24	3,56	2,13	1,92	2,27	3,40	3,78	2,71	3,25	1,98	2,16	2,06	3,55	1,78	2,08	2,99	1,98	3,01	1,82	2,50	2,01	1,92	2,55	5,27
Servicios de asesoría financiera	0,24	1,72	2,92	2,07	2,20	1,79	1,85	2,75	2,56	1,29	1,42	1,18	2,15	2,56	1,05	1,88	1,59	2,00	2,51	1,05	2,25	1,88	1,46	1,35	2,30
Bancos	0,32	2,22	3,32	1,88	1,72	2,07	3,25	3,56	2,62	1,68	2,32	2,11	1,85	3,04	1,59	1,72	2,87	1,91	2,75	1,39	2,11	2,05	1,95	1,58	2,82
Cajas de compensación	0,26	2,21	2,67	1,57	2,28	2,51	2,07	2,94	1,49	1,30	1,37	2,11	1,67	3,38	1,48	1,22	2,68	1,78	2,76	1,01	1,76	1,74	1,84	1,70	2,98
Tarjetas de crédito	0,56	2,33	4,68	2,30	1,58	2,37	4,11	4,13	3,66	6,25	1,83	2,88	1,63	3,35	1,82	2,62	2,57	1,89	3,28	1,64	2,57	1,94	1,85	1,17	5,27
Isapres	0,35	1,93	3,11	2,69	2,21	1,84	3,29	3,93	1,79	1,73	1,88	2,11	2,08	4,14	0,94	1,44	4,01	1,87	3,08	1,19	3,32	1,90	1,71	3,26	5,22
Aseguradoras	0,20	1,89	2,79	1,84	1,88	2,59	2,29	2,75	2,28	1,74	1,85	1,14	2,60	3,11	1,68	2,15	2,34	1,98	1,81	0,97	1,82	2,10	1,82	1,46	3,07
Consultorías e inversiones	0,15	2,18	4,10	2,54	1,69	2,33	2,26	2,83	2,52	3,31	1,72	2,28	2,43	1,99	2,75	1,91	3,75	2,39	2,21	3,83	2,91	2,04	2,28	1,86	2,87
<b>Comida</b>	0,45	2,67	3,80	2,61	2,19	2,21	4,02	3,71	5,22	0,99	2,23	3,17	2,14	2,98	3,32	2,23	2,57	3,16	4,40	5,23	1,93	2,34	3,22	8,83	5,10
Comida envasada	0,66	1,73	4,01	2,30	1,71	1,79	4,67	3,78	6,87	0,87	2,08	2,80	1,90	3,50	1,43	1,41	2,31	2,71	2,89	1,90	1,94	1,72	3,35	7,36	4,25
Cereales	0,42	2,70	3,99	2,39	2,75	2,04	3,83	4,18	5,38	1,12	2,28	3,31	2,08	3,61	1,84	2,11	3,25	3,21	4,36	4,76	2,16	1,93	3,26	8,61	4,29
Chicles	0,31	2,06	2,90	2,56	2,20	2,33	3,57	2,61	3,39	0,92	1,78	2,23	1,65	2,20	1,91	2,64	2,08	2,47	3,79	3,94	1,73	1,95	2,41	2,10	2,88
Chocolates	0,40	2,79	3,82	2,42	1,95	2,10	3,93	3,66	4,81	0,99	1,97	3,30	2,06	2,53	3,47	1,78	2,43	2,29	3,77	5,16	1,70	2,71	3,39	5,46	3,13
Galletas	0,67	2,62	3,12	3,40	2,02	2,34	3,55	2,97	4,70	0,97	2,88	3,64	2,33	2,02	1,81	2,45	2,06	3,24	3,55	3,00	2,02	2,15	3,29	4,23	2,15
Helados	0,60	2,18	5,15	2,97	2,46	2,30	5,38	4,34	6,25	1,17	2,02	4,56	2,66	3,09	3,23	2,08	2,73	3,64	4,57	3,58	2,31	2,38	3,78	4,24	2,42
Carnes de Pollo y cerdo	0,29	2,14	3,09	2,25	1,77	2,15	3,58	2,86	4,34	1,07	2,20	2,37	2,65	1,77	1,71	2,55	2,37	2,20	1,18	1,69	1,94	2,50	4,19	3,03	
Arroz	0,29	2,54	2,39	2,42	1,96	2,60	2,98	2,70	4,03	0,93	1,90	1,54	2,00	2,89	1,28	1,97	2,22	1,77	2,62	1,45	1,84	2,34	2,73	5,46	3,02
Bocadillos	0,32	3,14	3,81	1,88	1,77	2,12	3,43	2,87	4,18	0,83	2,59	2,50	1,85	1,55	2,10	2,48	1,58	2,33	3,43	3,72	1,57	2,02	2,90	2,56	2,94
<b>Telecomunicaciones</b>	0,47	1,81	3,78	1,99	1,87	2,21	3,66	3,40	5,56	2,15	1,95	3,95	1,94	3,03	2,28	2,26	2,82	2,17	2,87	4,14	2,54	1,97	3,50	1,46	3,98
Aparatos Celulares	0,28	2,10	2,87	2,28	1,76	2,06	3,70	3,73	4,15	1,32	1,67	3,63	2,21	2,47	2,21	1,50	2,18	2,73	1,73	3,43	2,24	1,98	3,31	1,25	2,64
Compañías de telecomunicaciones	0,55	1,39	4,11	1,26	1,96	1,61	3,69	3,02	4,16	1,86	1,89	4,08	1,65	2,82	2,00	2,82	2,71	1,47	3,24	4,84	2,80	1,53	2,46	1,68	5,05
<b>Total general</b>	0,52	2,68	4,08	2,79	2,40	2,47	4,29	4,06	5,82	2,68	2,47	3,82	2,25	3,62	3,01	2,57	2,86	3,21	4,51	5,27	2,27	3,19	3,94	9,48	5,23

<b>Variables/</b>	Exitosa	Independiente	Inteligente	Amable	Servicial	Original	Prestigiosa	Progresiva	Conservadora	Sólida	Sensual	Simple	Sociable	Socialmente Responsable	Sincera	Con estilo	Tradicional	De moda	Confiable	Inalcanzable	Actualizada	Clase Alta	Visionaria	Vale la pena pagar más
<b>Categorías por Sector</b>																								
<b>Auto</b>	4,79	2,00	3,34	2,29	2,61	2,41	5,08	2,25	2,89	3,34	1,32	3,64	2,23	2,38	1,75	4,52	2,65	2,90	5,15	7,93	2,12	10,58	2,76	3,92
Automóviles	4,62	1,99	3,38	2,38	2,39	2,24	4,84	2,09	2,90	3,38	1,37	3,83	2,27	2,51	1,84	3,71	2,61	2,50	5,05	8,16	2,22	11,03	2,57	3,91
Neumáticos	3,42	2,07	2,72	1,84	2,97	1,73	3,40	1,34	2,87	2,94	1,03	2,27	2,13	1,51	1,38	2,05	2,81	3,09	4,98	1,37	1,49	1,60	2,54	2,56
<b>Bebestibles sin alcohol</b>	4,81	2,26	2,87	2,81	2,54	2,74	4,21	1,63	2,58	3,22	1,08	5,85	3,24	2,72	1,90	2,82	4,65	3,54	7,79	1,66	2,25	2,23	2,01	2,92
Bebidas	5,41	2,23	2,95	2,83	2,57	2,86	4,93	1,72	2,61	2,82	1,00	4,24	2,59	2,66	1,81	2,92	2,82	3,31	4,51	1,76	2,27	2,14	1,93	3,25
Bebidas Dietéticas	4,06	2,20	3,04	3,06	2,57	1,86	3,69	1,50	2,02	2,59	1,26	3,38	3,15	2,66	1,76	2,98	1,80	3,52	3,82	1,72	2,03	1,88	2,48	2,29
Bebidas energéticas	3,10	2,77	2,44	2,18	1,87	3,08	2,32	1,92	2,56	3,72	1,42	3,12	2,81	2,72	2,20	2,48	1,84	3,99	4,20	2,00	2,67	2,15	2,04	1,76
Jugo de frutas	4,65	2,13	2,65	2,40	2,21	1,92	4,22	1,50	1,89	2,95	0,94	5,15	2,51	2,96	1,83	2,20	3,73	2,50	8,62	1,86	2,10	1,62	1,90	3,10
Café	5,37	2,04	3,19	2,37	1,73	1,90	5,40	1,39	2,69	3,20	1,02	6,62	3,15	3,09	1,95	2,44	4,41	2,60	6,35	1,65	1,97	3,18	2,23	3,51
Isotónicas	2,90	1,71	2,49	2,15	2,75	1,04	1,89	1,36	1,25	2,53	1,18	3,26	1,65	2,08	2,07	1,19	1,39	2,69	2,48	1,66	2,09	2,24	2,37	1,82
Leches	4,74	1,74	2,47	1,87	1,82	1,64	4,04	1,44	2,09	2,96	0,85	3,79	1,70	2,63	1,49	1,51	4,15	1,46	6,10	1,40	1,45	1,62	1,52	3,48
Agua Mineral	4,36	2,45	2,20	2,69	2,01	2,91	3,81	1,65	2,67	3,00	1,09	2,60	1,96	2,70	2,08	2,38	3,39	2,20	7,26	1,62	2,07	1,80	1,90	1,98
Jugo en polvo	3,34	1,99	2,70	2,13	2,38	2,03	2,55	1,55	1,97	2,29	0,82	7,69	2,89	1,51	1,45	2,36	3,82	2,32	6,29	1,12	2,17	1,63	1,89	1,93
Té	4,06	2,84	2,76	3,07	1,79	1,65	2,64	1,80	3,15	3,64	1,14	5,14	4,02	1,87	2,19	1,88	5,82	2,67	8,55	1,36	2,57	3,61	1,88	3,02
<b>Distribución/Retail</b>	4,83	1,75	3,95	2,79	3,55	2,34	4,31	1,90	2,23	3,81	1,14	4,15	3,40	3,42	1,77	3,40	2,88	4,20	7,55	2,05	2,45	5,91	2,22	2,61
Libros y Clubes	2,50	2,19	2,68	1,42	3,71	2,08	4,20	2,21	2,31	4,14	1,62	3,53	2,14	1,65	1,70	2,42	2,07	4,00	6,39	1,49	1,44	1,70	2,05	1,82
Tiendas por departamento	5,55	1,56	3,69	2,06	1,87	2,09	4,57	1,89	2,14	3,47	1,35	5,37	2,24	3,04	1,55	3,19	2,54	4,00	5,67	1,45	2,77	2,11	2,42	1,92
Tiendas de "Hágalo Ud. Mismo"	4,36	1,67	3,10	1,93	2,77	1,47	4,14	1,74	1,82	2,91	0,71	3,18	2,18	3,30	1,77	2,01	1,86	2,85	7,99	1,62	2,18	1,30	1,73	2,28
Farmacias	2,36	1,94	1,57	1,38	1,93	1,21	2,71	1,09	1,92	1,74	0,87	2,23	2,27	1,39	1,60	1,17	2,14	1,81	6,14	1,61	0,99	1,78	1,43	1,00
Malls	2,91	1,78	2,53	2,95	3,08	2,01	2,61	1,36	1,85	2,34	1,07	2,41	3,52	2,76	1,52	2,88	1,77	2,92	3,20	2,21	2,27	8,37	2,27	1,26
Tiendas especializadas	5,15	1,63	4,41	2,99	2,94	3,34	4,54	1,63	2,35	3,48	1,13	3,74	3,27	2,54	1,81	4,69	3,56	3,56	7,33	2,05	2,40	2,63	1,93	4,24
Supermercados	4,99	1,51	3,23	2,32	2,79	1,52	4,15	1,93	1,60	2,45	0,81	3,26	2,47	2,67	1,37	2,64	2,33	2,79	5,97	1,40	2,50	2,60	2,16	2,11
<b>Financieras y aseguradoras</b>	3,54	2,00	3,18	2,50	3,52	2,00	3,30	1,76	2,51	2,89	0,95	2,89	3,13	3,62	2,03	2,07	2,71	3,19	6,22	2,29	2,11	3,39	2,10	1,41
Servicios de asesoría financiera	2,50	2,14	2,10	2,40	2,48	1,26	2,70	1,78	2,38	1,94	0,82	2,25	3,34	2,96	2,06	1,92	1,65	2,05	3,33	1,74	2,10	1,71	2,29	1,12
Bancos	2,92	1,82	2,84	2,59	2,82	1,53	3,11	1,65	2,61	2,83	0,87	2,41	2,54	2,81	1,91	1,91	3,00	2,17	5,82	2,00	2,05	2,65	1,65	1,14
Cajas de compensación	2,40	1,64	2,31	1,98	2,27	1,29	2,06	1,08	2,12	3,38	0,81	2,33	3,02	3,59	1,74	2,03	1,71	1,92	5,00	1,62	1,52	1,14	1,73	1,24
Tarjetas de crédito	4,65	1,97	3,86	2,42	3,50	2,70	4,65	1,87	2,13	3,23	0,80	4,38	2,19	2,32	1,35	2,22	1,71	3,35	5,93	1,94	2,18	4,97	2,70	1,36
Isapres	2,50	1,76	1,82	2,09	3,36	1,79	2,68	1,86	2,41	2,74	1,08	2,48	3,41	4,77	2,09	1,89	3,92	2,51	6,72	2,31	2,32	3,50	1,83	1,56
Aseguradoras	1,84	2,40	2,27	2,70	2,19	2,10	2,71	1,43	2,24	2,34	0,86	1,99	2,07	3,53	2,09	1,75	2,58	2,23	4,67	2,02	2,10	2,19	2,16	1,17
Consultorías e inversiones	2,58	2,08	2,56	2,90	2,61	1,62	2,45	2,72	2,38	3,71	1,75	3,09	2,99	3,83	3,33	2,48	1,62	2,63	3,69	3,74	1,43	3,30	2,25	2,32
<b>Comida</b>	4,14	2,12	2,93	2,61	2,82	2,92	4,32	1,52	2,54	3,10	1,57	4,73	2,78	2,51	2,13	2,67	4,55	2,73	7,12	1,77	2,06	2,25	2,02	2,60
Comida envasada	4,88	1,82	2,73	2,02	2,62	1,82	4,68	1,29	2,52	3,51	0,91	3,97	1,79	2,83	1,83	2,47	5,11	2,13	8,57	2,09	1,85	2,15	1,74	2,24
Cereales	4,45	2,37	3,33	2,56	2,77	2,31	4,50	1,47	2,54	3,74	1,21	3,38	2,49	2,35	1,99	2,43	6,06	2,48	7,52	1,40	2,27	1,94	2,26	2,69
Chicles	2,97	1,65	2,47	2,70	1,89	2,07	3,07	1,55	2,62	2,10	1,36	3,85	3,15	1,76	1,69	1,97	5,21	3,50	5,13	1,55	1,98	2,09	1,96	1,83
Chocolates	4,30	2,01	2,89	2,72	1,88	3,05	4,61	1,60	2,12	2,97	2,07	4,60	2,32	2,51	2,03	2,50	4,45	2,13	6,91	1,69	1,87	2,23	2,09	2,65
Galletas	4,36	1,47	3,29	2,80	1,80	2,20	3,36	1,64	2,37	3,84	0,95	5,13	2,34	2,03	3,23	2,43	4,29	2,78	7,30	2,04	2,28	1,82	2,00	3,25
Helados	6,01	2,64	3,70	2,86	2,08	2,76	5,23	1,66	2,59	3,71	1,32	8,29	3,30	2,74	2,32	2,53	4,40	2,47	8,99	2,97	2,33	3,67	2,17	3,47
Carnes de Pollo y cerdo	3,00	2,05	2,75	2,70	1,94	1,64	3,37	1,33	2,10	2,71	0,99	3,77	2,94	2,58	1,92	1,99	3,17	2,21	5,42	1,44	2,15	2,40	1,90	2,13
Arroz	2,62	1,96	2,67	2,19	2,63	1,52	2,80	1,67	2,53	2,54	0,84	3,78	2,30	2,16	2,13	1,94	3,51	2,41	6,17	1,52	1,71	1,85	1,47	1,65
Bocadillos	3,27	2,20	2,25	2,47	2,79	3,11	3,37	1,38	2,55	1,81	0,96	4,31	2,09	2,51	2,07	2,98	2,24	2,78	3,95	1,45	1,91	1,80	2,10	1,51
<b>Telecomunicaciones</b>	4,64	1,61	4,04	2,03	2,47	2,95	4,00	1,96	2,01	2,94	0,70	2,86	3,26	2,87	1,38	3,82	1,74	5,01	6,70	2,95	2,69	4,49	2,57	2,99
Aparatos Celulares	4,14	1,58	3,70	2,03	1,77	2,40	4,09	2,11	2,43	2,91	0,86	3,23	2,49	2,54	1,31	2,79	1,95	5,16	6,47	3,60	2,91	5,73	2,57	2,84
Compañías de telecomunicaciones	5,02	1,67	3,87	1,73	2,22	2,01	3,67	1,51	1,51	3,03	0,52	2,40	2,91	2,53	1,35	2,63	1,55	3,00	7,06	0,95	2,44	2,01	2,50	2,78
<b>Total general</b>	4,83	2,05	3,87	2,79	3,55	3,00	4,68	1,99	2,60	3,36	1,29	5,46	3,22	3,31	1,96	3,58	4,16	3,82	7,13	3,85	2,38	5,63	2,52	3,09

ANEXO H. Desviación estándar de valor de marca, dimensiones, pilares y cualidades según año, para años 2009-2012. Fuente: Elab. Propia

Variable	Año				Total general	Variable	Año				Total general
	2009	2010	2011	2012			2009	2010	2011	2012	
Valor de Marca	5,88	6,48	5,88	5,36	5,92	Independiente	1,83	2,02	2,13	1,68	2,05
Estatura	1,44	1,43	1,38	1,20	1,37	Innovadora	2,18	2,45	2,58	2,40	2,47
Fortaleza	0,71	0,80	0,75	0,72	0,75	Inteligente	3,45	3,95	4,07	3,72	3,87
Estima	0,22	0,23	0,23	0,19	0,22	Líder	4,17	4,40	4,60	3,76	4,29
Diferenciación Energizada	0,11	0,13	0,12	0,10	0,12	Mejor en su categoría	3,93	3,88	4,01	3,38	3,82
Relevancia	0,63	0,62	0,62	0,61	0,62	Opinión de estima	0,52	0,53	0,52	0,50	0,52
Familiaridad	1,07	1,05	0,99	0,93	1,01	Original	3,00	3,40	2,81	2,62	3,00
Actualizada	1,99	2,30	2,60	2,21	2,38	Prestigiosa	4,50	4,99	5,12	3,92	4,68
Alta calidad	5,89	6,53	6,05	4,46	5,82	Progresista	1,71	2,08	2,02	1,81	1,99
Amable	2,59	2,85	2,78	2,57	2,79	Relajada	2,02	2,25	2,03	2,16	2,25
Amigable	4,21	4,68	4,72	4,31	4,51	Saludable	9,56	10,22	9,81	8,20	9,48
Arrogante	1,93	2,10	3,26	3,05	2,68	Se destaca	3,95	4,40	4,10	3,53	4,08
Atrevida	2,33	2,71	2,51	2,39	2,57	Se preocupa por el cliente	3,86	3,96	3,48	3,11	3,62
Auténtica	2,28	2,48	2,46	2,42	2,47	Segura	4,04	4,17	4,27	3,46	4,06
Cautivante	2,72	3,24	2,90	3,00	3,01	Sensual	1,25	1,25	1,26	1,33	1,29
Clase Alta	5,00	6,02	6,22	5,15	5,63	Servicial	3,67	3,66	3,67	3,08	3,55
Con energía	3,13	3,40	3,07	3,08	3,21	Simple	5,50	5,89	5,31	5,03	5,46
Con estilo	3,44	3,90	3,84	2,94	3,58	Sincera	1,46	1,65	2,31	1,86	1,96
Con glamour	2,72	3,75	3,21	2,79	3,19	Sociable	3,29	3,30	3,05	3,16	3,22
Con los pies en la tierra	2,92	3,20	2,59	2,64	2,86	Socialmente Responsable	3,40	3,44	3,35	2,75	3,31
Confiable	7,09	7,21	6,87	6,29	7,13	Sólida	3,22	3,48	3,34	2,79	3,36
Conservadora	2,15	2,64	2,99	2,37	2,60	Tradicional	4,34	4,47	4,25	3,43	4,16
De moda	3,73	4,35	3,71	3,36	3,82	Única	2,61	2,87	2,80	2,61	2,79
Diferente	2,39	2,93	2,63	2,57	2,68	Útil	5,03	5,64	5,57	4,48	5,23
Dinámica	2,17	2,41	2,48	2,23	2,40	Vale la pena pagar más	2,67	3,31	3,38	2,71	3,09
Entretenida	5,12	5,75	5,58	4,51	5,27	Vale lo que cuesta	3,93	4,14	4,17	3,41	3,94
Es cada vez más importante	1,97	2,40	2,29	2,12	2,27	Visionaria	2,31	2,63	2,51	2,29	2,52
Exitosa	4,36	4,85	5,53	4,32	4,83	<b>Promedio Desviación Cualidades</b>	<b>3,37</b>	<b>3,72</b>	<b>3,65</b>	<b>3,17</b>	<b>3,54</b>
Inalcanzable	3,49	4,07	4,14	3,43	3,85						

Los años que más desviación en promedio tienen son los años 2010 y 2011.

El valor de marca tiene desviación media de 5,92 y las dimensiones entre 0,75 y 1,4. En cuanto a los pilares aquel con menos desviación es diferenciación energizada y el pilar con más desviación es familiaridad. Las cualidades con más desviación son saludable y confiable y la cualidad con menos desviación es opinión de estima.

ANEXO I. Máximos de cualidades según sector años 2009-2012. Fuente: Elab. Propia

<b>Variabes/ Categorías por Sector</b>	Opinión de Estima	Diferente	Se destaca	Única	Dinámica	Innovadora	Líder	Segura	Alta Calidad	Arrogante	Auténtica	Mejor en su categoría	Relajada	Se preocupa por el cliente	Cautivante	Atrevida	Con los pies en la tierra	Con energía	Amigable	Entretenida	Es cada vez más	Con glamour	Vale lo que cuesta	Saludable	Útil
<b>Auto</b>	6,11	15,26	32,07	16,25	16,32	16,31	25,71	26,38	39,11	12,50	17,02	24,34	15,61	17,23	19,67	14,68	17,64	18,66	16,83	13,18	11,37	29,64	27,64	8,47	23,61
Automóviles	6,11	15,26	32,07	16,25	16,32	16,31	25,71	26,38	39,11	12,50	17,02	24,34	15,61	17,23	19,67	14,68	17,64	18,66	16,83	13,18	11,37	29,64	27,64	8,47	23,61
Neumáticos	5,53	14,81	21,20	11,93	14,96	13,47	22,84	20,70	27,63	5,01	14,80	11,48	13,47	13,79	7,40	10,43	12,89	15,43	15,26	3,09	8,31	11,65	16,47	7,71	22,97
<b>Bebestibles sin alcohol</b>	6,40	22,17	29,81	24,71	16,53	16,83	34,35	27,25	35,47	6,67	20,47	27,80	16,48	18,25	17,14	17,77	16,87	25,46	29,28	29,89	14,41	15,31	22,47	43,31	28,33
Bebidas	6,40	17,52	29,20	24,71	16,53	14,86	34,35	18,20	29,63	4,37	20,47	27,80	14,37	14,84	17,14	16,28	16,87	20,32	29,28	29,89	14,41	15,31	21,16	17,27	19,80
Bebidas Dietéticas	5,65	22,17	27,98	20,83	14,08	15,64	22,53	17,06	19,30	6,67	16,20	15,50	14,06	18,16	10,38	17,64	12,82	16,76	23,39	15,63	3,77	11,96	18,61	29,25	18,83
Bebidas energéticas	5,36	18,13	21,97	15,76	16,05	16,83	17,47	13,87	19,15	5,15	18,83	9,01	13,97	14,75	8,43	17,77	10,31	24,98	15,19	12,95	11,34	14,96	17,05	11,14	19,75
Jugo de frutas	6,26	19,25	25,86	17,26	11,88	13,16	27,51	23,34	29,20	6,31	15,85	16,77	16,48	18,25	8,41	3,79	15,30	19,46	27,34	18,04	11,37	11,87	19,52	40,37	23,31
Café	6,24	16,28	26,35	15,43	10,09	12,68	28,39	20,83	28,60	3,67	15,31	19,82	14,28	13,80	13,40	12,66	12,12	19,18	18,87	8,85	9,08	13,54	19,67	18,68	21,10
Isotónicas	5,46	17,33	26,13	15,37	16,23	17,90	16,18	20,20	3,86	13,85	10,47	10,37	13,01	8,83	11,24	9,09	25,46	14,48	10,68	11,68	13,30	15,64	27,15	21,58	
Leches	6,26	13,33	29,81	16,04	10,21	11,64	29,65	27,25	35,47	4,47	12,67	20,40	13,61	18,25	8,45	10,23	15,75	16,83	20,58	8,67	10,47	10,64	22,47	43,31	26,45
Agua Mineral	6,25	19,45	21,44	18,64	12,76	15,01	19,60	24,63	27,14	3,78	16,55	16,06	14,58	16,43	11,16	12,10	11,11	19,42	23,11	3,03	3,67	14,13	18,91	42,77	23,35
Jugo en polvo	5,34	15,84	23,03	13,63	12,93	12,62	23,02	19,05	23,07	6,05	11,96	11,11	15,33	16,62	8,36	10,23	13,38	14,22	21,26	11,26	10,75	10,71	21,85	39,95	28,33
Té	6,00	14,82	23,40	13,31	13,54	12,58	23,31	15,63	30,58	5,11	15,59	13,20	14,31	13,64	11,28	8,62	14,36	16,89	26,44	11,48	3,84	13,09	19,74	29,79	24,47
<b>Distribución/Retail</b>	6,22	18,81	29,58	16,60	16,45	18,54	32,72	22,63	31,76	33,74	19,01	18,14	13,91	29,71	14,79	17,51	20,18	15,95	29,00	31,74	14,36	20,01	19,40	27,07	34,07
Libros y Clubes	5,62	14,68	24,16	11,42	11,85	18,02	20,48	13,44	21,08	3,66	19,01	9,63	11,85	15,42	8,60	10,01	13,23	15,35	19,65	21,15	9,42	9,21	17,60	7,48	31,34
Tiendas por departamento	5,88	17,99	22,99	16,24	13,55	16,00	21,02	17,45	21,06	33,74	13,50	19,09	12,60	18,97	9,99	12,15	13,40	15,11	21,10	14,11	11,69	14,98	14,38	7,14	24,86
Tiendas de "Hágalo Ud. Mismo"	6,22	14,73	29,58	15,64	14,84	15,53	29,39	22,63	26,84	4,64	14,48	17,41	13,30	27,61	9,30	11,20	20,18	14,95	21,32	12,79	13,78	12,21	15,69	7,43	32,43
Farmacias	5,80	13,16	24,45	13,01	10,87	10,01	23,48	21,16	19,16	9,26	12,12	7,56	12,92	24,59	7,08	9,85	16,09	11,67	17,90	6,57	10,30	9,78	15,35	27,07	31,88
Malls	5,30	15,54	22,09	13,09	14,99	15,18	17,94	17,95	25,16	12,46	16,60	7,79	13,56	15,84	14,79	13,03	11,75	15,95	23,13	31,74	11,75	20,01	12,49	12,88	22,76
Tiendas especializadas	6,19	18,81	23,27	16,60	16,45	18,54	22,95	21,28	31,76	6,40	16,78	18,14	12,08	23,11	14,40	17,51	16,17	14,05	27,16	26,52	11,20	13,03	19,40	13,63	31,99
Supermercados	5,98	17,82	25,31	13,57	13,22	13,57	32,72	20,12	23,76	7,71	12,70	13,13	13,91	29,71	7,79	10,90	18,85	14,44	29,00	13,15	14,96	11,84	15,44	12,68	34,07
<b>Financieras y aseguradoras</b>	5,76	16,18	28,78	14,96	13,61	16,52	23,90	29,94	19,31	28,02	14,48	14,23	16,33	23,15	11,88	15,01	20,93	14,53	19,72	15,17	14,84	14,01	13,45	20,57	33,36
Servicios de asesoría financiera	5,12	11,43	18,72	11,84	12,77	12,18	15,06	18,88	14,36	7,10	11,99	6,59	11,89	17,01	6,06	10,05	13,46	13,13	14,82	5,63	13,94	10,55	10,70	7,07	22,05
Bancos	5,76	16,18	24,21	13,50	11,47	15,81	23,90	29,94	16,95	10,70	14,48	10,35	12,27	21,70	10,55	11,46	20,93	13,73	18,57	7,23	12,59	12,80	11,81	8,34	25,60
Cajas de compensación	5,31	14,45	21,09	12,87	13,61	15,51	16,82	21,09	13,07	6,97	12,07	9,35	12,93	21,95	6,38	8,66	16,86	14,06	19,72	8,14	10,64	10,58	12,03	9,27	26,95
Tarjetas de crédito	5,66	14,12	28,78	14,96	12,63	15,55	23,54	23,84	19,31	28,02	12,63	14,23	12,82	18,48	11,19	15,01	14,18	13,63	17,90	9,47	14,69	12,94	13,27	7,30	33,36
Isapres	5,48	11,22	19,25	13,37	11,39	11,65	18,32	22,54	14,78	9,36	11,60	8,77	11,39	23,15	5,97	7,93	20,15	13,01	18,41	7,02	14,84	9,86	12,40	20,57	31,88
Aseguradoras	4,70	15,51	20,27	12,71	10,72	16,52	15,97	17,14	15,63	10,22	12,05	5,47	16,33	14,62	6,90	10,61	16,06	12,60	14,99	6,36	11,58	12,41	11,71	9,46	19,21
Consultorías e inversiones	4,48	16,18	22,62	12,92	10,21	13,46	13,24	17,15	16,11	13,35	11,61	9,75	11,89	11,99	11,88	10,55	13,58	14,53	13,68	15,17	14,62	14,01	13,45	9,32	17,27
<b>Comida</b>	6,36	20,52	29,45	19,87	15,41	16,10	28,75	25,94	35,33	5,60	19,08	18,13	16,19	22,62	18,89	17,02	18,53	23,06	33,73	33,85	13,28	15,97	23,78	47,61	32,12
Comida envasada	6,10	14,40	24,15	15,40	12,17	12,52	25,50	21,80	30,07	3,69	15,55	12,95	14,15	19,05	8,41	10,03	14,28	17,20	18,98	9,93	10,20	11,73	22,97	30,66	24,63
Cereales	6,08	17,28	24,00	19,87	14,14	13,85	26,63	23,56	30,68	5,60	14,87	15,35	13,46	22,62	9,74	11,72	18,53	23,06	26,21	19,81	11,69	13,81	20,21	47,61	29,54
Chicles	5,91	16,55	22,33	15,83	15,41	15,48	20,05	16,94	24,66	4,28	14,67	10,11	14,65	13,95	12,64	17,02	11,56	18,03	26,58	21,26	10,24	13,07	18,90	15,14	22,60
Chocolates	6,29	20,52	29,45	18,51	14,15	15,13	27,68	21,43	35,33	5,56	16,51	17,75	15,78	18,78	18,89	12,16	15,48	20,04	33,73	33,85	9,87	15,97	23,78	32,66	22,32
Galletas	6,16	16,66	23,35	18,41	12,08	14,92	21,76	16,74	25,61	5,07	19,08	14,48	15,50	13,53	11,78	13,72	11,71	17,82	22,32	18,02	10,61	11,68	21,62	21,69	16,83
Helados	6,36	15,00	26,43	17,21	14,89	15,34	27,82	19,61	30,19	4,71	14,83	18,13	14,63	16,74	15,08	12,04	12,84	18,62	25,25	15,60	11,86	12,73	21,74	22,09	17,21
Carnes de Pollo y cerdo	6,00	15,55	27,09	16,24	12,20	14,63	28,75	25,94	32,46	5,23	16,82	12,40	15,64	18,89	10,40	11,77	15,25	16,67	17,22	8,08	11,24	11,98	20,81	30,56	23,74
Arroz	5,83	16,49	21,32	16,70	12,23	16,10	21,86	18,77	25,12	4,09	14,06	6,72	16,19	17,74	7,44	10,99	12,54	14,53	21,91	8,28	13,28	12,79	20,49	29,35	32,12
Bocadillos	6,01	20,02	25,94	14,33	13,38	15,84	24,73	15,47	25,32	5,20	15,60	10,97	14,84	11,27	12,71	13,71	12,24	17,45	25,82	21,82	9,97	11,02	21,24	16,36	20,35
<b>Telecomunicaciones</b>	6,05	15,49	26,46	14,92	13,99	17,63	23,68	23,22	29,53	11,32	16,58	17,76	12,49	18,90	14,84	13,30	16,40	18,69	19,66	23,00	14,36	14,25	22,33	10,31	25,41
Aparatos Celulares	6,05	15,49	26,46	14,92	13,99	17,63	23,68	23,22	29,53	6,42	16,58	17,76	12,49	15,89	14,84	12,97	12,87	18,69	16,81	19,93	12,27	14,25	22,33	7,28	25,41
Compañías de telecomunicaciones	5,87	13,84	24,89	11,96	13,17	13,86	23,57	18,69	23,72	11,32	13,39	16,84	11,25	18,90	12,93	13,30	16,40	14,38	19,66	23,00	14,36	11,58	15,81	10,31	24,90
<b>Total general</b>	6,40	22,17	32,07	24,71	16,32	18,54	34,35	29,94	39,11	33,74	20,47	27,80	16,48	29,71	19,67	17,77	20,93	25,46	33,73	33,85	14,96	29,64	27,64	43,31	34,07



ANEXO J. Máximos de pilares, dimensiones y valor de marca según sector entre años 2009-2012. Fuente: Elab. Propia

Variables/ Categorías por Sector	Diferenciación Energizada	Relevancia	Estima	Familiaridad	Estatura	Fortaleza	YM
<b>Auto</b>	<b>1,08</b>	<b>4,16</b>	<b>1,26</b>	<b>4,58</b>	<b>5,32</b>	<b>3,75</b>	<b>19,78</b>
Automóviles	1,08	4,16	1,26	4,58	5,32	3,75	19,78
Neumáticos	0,74	3,71	0,97	4,41	4,05	2,62	9,42
<b>Bebestibles sin alcohol</b>	<b>1,21</b>	<b>5,20</b>	<b>1,50</b>	<b>5,65</b>	<b>8,18</b>	<b>6,30</b>	<b>51,52</b>
Bebidas	1,21	5,20	1,49	5,65	8,18	6,30	51,52
Bebidas Dietéticas	0,99	4,31	0,86	5,05	4,28	3,88	15,42
Bebidas energéticas	1,00	3,61	0,69	4,12	2,84	3,60	10,23
Jugo de frutas	0,85	5,13	1,35	5,35	7,18	4,26	29,76
Café	0,93	4,99	1,33	5,32	6,98	4,66	28,35
Isotónicas	1,01	4,05	0,76	3,79	2,76	3,98	9,52
Leches	0,85	4,82	1,50	5,19	7,49	4,02	30,11
Agua Mineral	0,89	5,03	1,00	5,28	5,18	4,09	19,70
Jugo en polvo	0,83	4,69	1,02	5,13	5,05	3,62	17,96
Té	0,80	4,71	0,98	5,07	4,72	3,64	16,62
<b>Distribución/Retail</b>	<b>1,06</b>	<b>4,95</b>	<b>1,36</b>	<b>5,43</b>	<b>7,16</b>	<b>4,98</b>	<b>32,57</b>
Libros y Clubes	0,89	4,42	0,77	4,66	3,51	3,46	12,15
Tiendas por departamento	0,88	4,65	0,95	5,27	4,82	4,08	19,66
Tiendas de "Hágalo Ud. Mismo"	0,92	4,94	1,36	5,26	7,16	4,55	32,57
Farmacias	0,75	4,69	1,04	5,16	5,37	3,30	16,79
Malls	0,84	3,85	0,63	4,25	2,53	3,06	7,32
Tiendas especializadas	1,06	4,95	1,10	5,05	5,30	4,98	20,63
Supermercados	0,94	4,85	1,18	5,43	6,29	4,32	26,01
<b>Financieras y aseguradoras</b>	<b>0,87</b>	<b>4,52</b>	<b>1,22</b>	<b>5,14</b>	<b>6,25</b>	<b>3,69</b>	<b>19,42</b>
Servicios de asesoría financiera	0,68	3,70	0,61	4,09	2,37	2,35	5,42
Bancos	0,87	4,50	1,22	5,13	6,25	3,65	19,29
Cajas de compensación	0,80	3,80	0,73	4,26	2,85	2,54	7,05
Tarjetas de crédito	0,85	4,35	1,02	5,14	5,26	3,69	19,42
Isapres	0,68	4,52	0,84	5,09	4,25	3,07	12,00
Aseguradoras	0,74	3,02	0,49	3,83	1,85	2,10	3,28
Consultorías e inversiones	0,72	2,92	0,44	2,71	0,94	1,91	1,38
<b>Comida</b>	<b>0,96</b>	<b>5,21</b>	<b>1,31</b>	<b>5,35</b>	<b>6,87</b>	<b>4,58</b>	<b>29,22</b>
Comida envasada	0,82	4,97	1,21	5,24	6,07	3,95	23,75
Cereales	0,92	4,78	1,10	5,01	5,25	3,90	20,10
Chicles	0,96	4,46	0,90	5,09	4,50	4,21	15,60
Chocolates	0,93	5,01	1,31	5,25	6,87	4,58	29,22
Galletas	0,83	5,01	0,96	5,21	4,84	3,91	17,02
Helados	0,82	5,21	1,25	5,35	6,71	4,17	27,93
Carnes de Pollo y cerdo	0,86	4,82	1,20	5,16	6,21	3,80	18,99
Arroz	0,86	4,60	1,00	4,80	4,80	3,57	15,10
Bocadillos	0,93	4,58	1,05	5,03	5,20	4,00	20,80
<b>Telecomunicaciones</b>	<b>0,95</b>	<b>4,93</b>	<b>1,10</b>	<b>5,23</b>	<b>5,57</b>	<b>4,29</b>	<b>23,87</b>
Aparatos Celulares	0,95	4,93	1,10	5,08	5,57	4,29	23,87
Compañías de telecomunicaciones	0,89	4,70	1,03	5,23	5,15	4,04	20,85
<b>Total general</b>	<b>1,21</b>	<b>5,21</b>	<b>1,50</b>	<b>5,65</b>	<b>8,18</b>	<b>6,30</b>	<b>51,52</b>

El sector de bebestibles posee el máximo con la marca Coca-Cola y los sectores: retail, comida y telecomunicaciones poseen valores cercanos al máximo con las marcas Homecenter – Sodimac, chocolate Nestlé y Nokia, respectivamente.

ANEXO K. Máximos de valor de marca, pilares, dimensiones y cualidades según año con datos 2009-2012. Fuente: Elab. Propia

Variable	Año				Total general	Variable	Año				Total general
	2009	2010	2011	2012			2009	2010	2011	2012	
Valor de Marca	45,42	51,52	30,14	38,99	51,52	Independiente	12,54	13,64	14,98	14,15	14,98
Estatura	8,13	8,18	7,49	7,22	8,18	Innovadora	15,89	18,54	16,95	18,02	18,54
Fortaleza	5,59	6,30	4,71	5,40	6,30	Inteligente	23,52	27,27	26,73	26,14	27,27
Estima	1,44	1,49	1,50	1,38	1,50	Líder	31,73	34,35	32,72	32,66	34,35
Diferenciación Energizada	1,08	1,21	1,08	1,08	1,21	Mejor en su categoría	22,37	24,34	27,80	21,71	27,80
Relevancia	5,21	5,20	5,03	5,07	5,21	Opini3n de estima	6,36	6,40	6,23	6,19	6,40
Familiaridad	5,65	5,49	5,46	5,25	5,65	Original	19,60	21,99	18,43	20,20	21,99
Actualizada	15,18	15,66	17,49	16,00	17,49	Prestigiosa	28,12	30,42	42,18	26,04	42,18
Alta calidad	35,47	35,83	39,11	28,54	39,11	Progresista	10,80	12,30	12,23	11,30	12,30
Amable	18,13	19,19	20,58	20,05	20,58	Relajada	14,22	16,48	15,78	16,19	16,48
Amigable	26,58	33,73	29,28	27,34	33,73	Saludable	42,15	47,61	49,31	37,69	49,31
Arrogante	11,20	13,35	33,74	28,19	33,74	Se destaca	28,73	29,58	32,07	24,47	32,07
Atrevida	16,61	17,51	17,64	17,77	17,77	Se preocupa por el cliente	27,61	29,71	22,62	21,70	29,71
Aut3ntica	19,48	20,47	19,08	19,01	20,47	Segura	27,01	29,94	27,25	22,16	29,94
Cautivante	17,33	18,89	19,67	17,56	19,67	Sensual	8,95	8,94	8,17	9,08	9,08
Clase Alta	38,32	43,76	49,58	39,73	49,58	Servicial	22,93	23,61	23,29	23,98	23,98
Con energ3a	25,46	23,37	23,70	24,98	25,46	Simple	40,92	40,28	41,35	40,76	41,35
Con estilo	23,10	26,30	25,61	21,66	26,30	Sincera	11,89	11,33	16,23	12,86	16,23
Con glamour	22,30	29,64	25,35	23,04	29,64	Sociable	23,05	23,88	21,77	22,09	23,88
Con los pies en la tierra	20,15	20,93	19,58	17,89	20,93	Socialmente Responsable	23,39	27,91	25,14	21,07	27,91
Confiable	42,45	45,56	46,02	39,35	46,02	S3lida	22,26	26,90	24,94	24,45	26,90
Conservadora	17,74	20,68	19,99	18,69	20,68	Tradicional	24,90	27,50	25,80	25,56	27,50
De moda	24,50	26,27	29,75	22,60	29,75	Única	22,40	24,71	20,83	24,25	24,71
Diferente	19,30	20,52	22,17	19,25	22,17	Útil	30,28	33,15	34,07	32,39	34,07
Dinámica	16,59	16,47	16,92	16,45	16,92	Vale la pena pagar más	15,19	20,67	23,03	15,59	23,03
Entretenida	33,85	30,22	31,74	26,52	33,85	Vale lo que cuesta	21,81	23,78	27,64	21,85	27,64
Es cada vez más importante	14,96	14,69	14,70	14,84	14,96	Visionaria	14,69	17,51	18,91	16,75	18,91
Exitosa	27,04	31,18	34,17	26,62	34,17	Max. Cualidades	42,45	47,61	49,58	40,76	49,58
Inalcanzable	33,99	34,03	39,34	29,84	39,34						

El año 2011 tiene el máximo en la variable clase alta. Las cualidades que tienen los máximos son: confiable, saludable y simple en año 2009 y en 2010, clase alta, saludable y confiable en 2011 y simple, clase alta y confiable en 2012. Repitiéndose las cualidades confiable, saludable, simple y clase alta.

ANEXO L. Mínimos de cualidades según sector años 2009-2012. Fuente: Elab. Propia

Variables/	Opinión de	Diferente	Se destaca	Única	Dinámica	Innovadora	Líder	Segura	Alta Calidad	Arrogante	Auténtica	Mejor en su categoría	Relajada	Se preocupa por el cliente	Cautivante	Atrevida	Con los pies en la tierra	Con energía	Amigable	Entretenida	Es cada vez más	Con glamour	Vale lo que cuesta	Saludable	Utl
<b>Categorías por Sector</b>																									
<b>Auto</b>	4,58	5,33	10,07	5,20	4,86	5,98	3,78	8,43	11,93	0,64	6,16	2,02	3,99	4,68	1,06	3,87	5,33	6,77	6,06	2,59	3,36	3,59	7,99	1,23	7,24
Automóviles	4,82	5,34	13,32	5,20	5,76	7,15	10,43	10,53	12,78	0,64	6,16	2,29	3,99	4,68	3,89	4,99	6,02	6,77	6,06	3,07	3,52	6,72	7,99	1,23	7,24
Neumáticos	4,58	5,33	10,07	5,46	4,86	5,98	3,78	8,43	11,93	1,00	6,86	2,02	4,84	4,97	1,06	3,87	5,33	8,43	7,25	2,59	3,36	3,59	9,35	3,04	12,50
<b>Bebestibles sin alcohol</b>	4,05	4,81	7,60	6,59	4,35	4,26	5,72	5,03	4,75	0,21	5,26	0,31	5,17	4,51	0,88	0,79	2,13	4,83	5,37	2,63	1,68	3,46	6,33	1,90	6,26
Bebidas	5,04	8,68	12,12	7,77	7,56	5,09	8,83	6,84	6,93	1,09	7,84	3,20	6,07	4,70	5,06	7,41	5,35	10,43	14,68	9,26	2,37	4,73	8,77	6,48	8,19
Bebidas Dietéticas	4,58	10,26	9,80	7,86	6,97	6,82	7,76	6,18	8,52	1,36	7,01	1,44	6,43	4,66	3,26	7,00	3,24	9,77	10,19	6,71	2,76	3,81	8,62	10,43	8,59
Bebidas energéticas	4,05	5,80	7,60	7,45	4,39	7,30	5,72	5,71	4,75	1,10	7,33	0,96	5,17	4,51	3,82	5,85	2,13	7,73	5,37	3,22	1,68	3,49	7,19	1,90	6,26
Jugo de frutas	4,41	8,17	8,94	7,64	4,72	4,26	8,70	6,84	7,90	0,34	5,26	0,80	5,89	6,11	0,88	5,23	4,60	9,69	7,93	2,90	2,84	5,17	8,05	5,81	9,72
Café	4,78	6,97	11,22	7,82	5,39	4,29	8,66	9,58	9,53	0,79	6,70	1,40	6,26	6,32	4,51	3,56	6,42	8,13	9,28	2,76	3,22	3,46	8,54	9,34	14,13
Isotónicas	5,12	12,75	13,57	9,02	11,82	8,84	8,75	8,99	12,47	2,18	7,87	4,45	7,79	7,50	5,06	7,93	5,82	19,81	10,48	7,05	7,03	6,18	7,06	13,81	13,80
Leches	5,04	7,17	13,96	7,73	5,57	6,35	11,16	13,97	12,80	0,97	7,28	1,87	6,26	3,15	3,63	4,35	5,93	9,67	12,34	4,64	4,60	3,83	11,45	22,45	14,69
Agua Mineral	4,27	4,81	9,93	7,18	5,42	5,35	8,81	6,25	8,49	0,32	5,31	1,39	6,97	5,56	2,61	2,75	4,56	4,83	10,36	2,67	3,32	4,46	6,33	12,40	8,91
Jugo en polvo	4,16	6,45	8,63	6,59	5,25	5,16	6,96	5,12	6,33	1,20	5,76	1,07	7,17	6,53	3,68	2,44	6,46	8,02	9,24	4,18	3,60	4,16	10,78	8,94	16,57
Té	4,47	5,88	8,65	8,09	4,35	6,19	8,52	5,03	10,03	0,21	8,23	0,31	5,24	4,58	1,67	0,79	3,93	7,98	7,28	2,63	1,97	4,42	6,87	8,71	7,49
<b>Distribución/Retail</b>	3,34	5,49	8,59	4,74	4,05	5,08	6,92	4,01	4,39	0,58	3,87	0,56	3,90	4,30	1,02	1,77	3,97	4,47	6,66	2,45	1,96	2,89	4,68	2,20	10,42
Libros y Clubes	4,43	9,32	11,84	6,45	7,95	8,29	10,85	9,20	9,33	1,57	6,97	3,24	5,31	7,99	4,06	1,77	4,87	9,09	11,82	6,54	4,63	6,50	7,14	2,37	12,16
Tiendas por departamento	3,34	8,17	8,59	5,22	4,81	5,69	7,43	4,01	5,57	3,03	5,70	1,10	4,79	5,65	3,06	4,07	4,80	4,79	6,66	3,97	4,32	2,89	5,31	2,20	10,42
Tiendas de "Hágalo Ud. Mismo"	4,97	7,39	13,81	7,64	6,96	9,33	7,90	10,41	11,57	1,80	3,87	2,64	5,09	14,91	1,02	5,08	7,54	7,13	9,03	2,45	7,47	3,40	8,05	3,43	20,73
Farmacias	5,08	9,00	15,19	5,67	5,64	7,37	13,55	13,77	10,80	3,50	6,71	3,16	4,50	12,12	3,53	5,94	8,02	6,65	11,77	3,21	6,71	4,79	7,32	12,60	24,00
Malls	4,29	5,50	9,26	4,74	4,05	6,02	6,92	7,25	8,65	0,93	4,40	1,04	4,26	6,66	3,65	2,18	4,73	6,54	9,01	8,75	1,96	6,12	5,38	2,48	10,37
Tiendas especializadas	4,33	5,49	8,69	5,45	4,89	5,08	7,17	5,24	4,39	0,58	4,52	0,56	3,90	4,30	1,51	2,79	3,97	4,47	8,43	3,05	2,00	3,71	4,68	2,28	11,17
Supermercados	4,75	8,44	10,32	6,07	6,37	5,88	9,33	7,05	5,77	2,02	5,85	0,67	5,23	8,04	2,44	3,88	7,53	8,32	14,94	3,68	3,77	4,99	6,18	3,74	20,23
<b>Financieras y aseguradoras</b>	3,09	4,10	6,34	4,35	1,77	4,18	5,74	4,65	4,66	1,27	4,17	0,69	3,47	1,91	0,51	1,66	4,08	4,41	5,43	0,67	3,09	2,73	3,65	1,30	5,31
Servicios de asesoría financiera	4,25	5,09	7,05	5,60	3,48	5,74	3,19	9,42	5,44	3,11	6,70	2,03	4,31	7,91	1,96	2,50	8,27	6,71	5,43	0,67	3,58	4,74	5,13	2,37	13,17
Bancos	4,29	5,23	9,31	5,13	4,43	6,38	8,06	8,25	6,02	2,72	4,33	0,69	4,16	5,80	1,81	1,66	6,57	5,48	6,59	1,27	3,68	3,08	4,22	1,55	11,40
Cajas de compensación	4,39	6,59	9,45	5,98	5,57	6,53	8,60	10,51	7,44	2,48	6,04	2,30	5,52	11,87	2,15	4,90	7,03	6,03	9,21	4,90	4,80	5,01	3,21	14,36	
Tarjetas de crédito	3,09	4,38	7,83	5,91	5,82	5,68	7,67	4,65	4,86	1,81	5,16	0,81	4,39	5,51	2,24	4,39	4,08	6,02	6,23	2,88	4,39	4,84	5,66	1,30	12,76
Isapres	4,20	4,10	6,34	4,35	1,93	4,62	7,16	8,88	8,27	2,84	4,59	1,03	4,40	6,37	2,46	2,37	4,44	5,14	6,06	1,92	4,03	2,73	5,83	5,15	10,63
Aseguradoras	3,79	5,81	7,71	4,51	1,77	4,18	5,74	5,90	4,66	1,43	4,17	0,86	3,47	1,91	0,85	2,30	5,28	4,41	7,57	1,85	3,09	4,01	3,65	2,80	5,31
Consultorías e inversiones	4,00	8,60	9,57	4,74	3,99	5,27	5,80	6,23	7,83	1,27	6,25	1,06	3,64	6,56	0,51	4,30	4,17	6,74	6,38	1,95	3,78	6,74	5,66	2,45	6,47
<b>Comida</b>	4,02	5,56	5,98	5,14	3,06	4,55	5,54	2,61	5,69	0,15	4,46	1,10	2,41	4,72	1,70	2,49	1,45	5,29	4,57	1,24	1,66	3,29	4,92	2,53	4,52
Comida envasada	4,24	6,94	7,53	7,30	4,12	5,99	9,10	8,24	7,80	0,49	6,43	2,57	5,45	5,58	3,00	5,34	5,99	6,77	5,58	3,26	4,17	3,81	9,95	4,88	10,10
Cereales	4,39	6,70	8,30	5,76	3,06	5,55	5,54	5,88	5,69	0,33	5,88	1,10	4,92	4,80	1,83	3,30	1,45	8,21	10,33	3,01	1,66	4,55	4,92	12,77	7,48
Chicles	4,85	7,69	11,20	5,14	6,89	6,53	6,80	7,05	11,07	0,88	7,39	1,97	3,32	6,12	3,82	5,78	4,35	9,01	11,99	5,79	1,97	4,18	8,53	6,70	10,33
Chocolates	4,81	6,23	11,21	7,38	5,16	4,57	9,02	4,26	10,37	0,15	7,45	3,24	5,16	6,26	5,56	3,94	3,53	9,75	11,70	6,75	2,81	4,51	7,70	4,39	4,52
Galletas	4,02	7,13	9,91	6,00	3,76	4,68	8,44	6,77	9,27	0,76	6,45	1,15	4,02	4,73	6,15	2,49	4,49	5,29	8,56	6,02	2,48	4,25	6,78	6,01	6,78
Helados	4,17	5,56	5,98	5,69	4,90	5,66	8,33	2,61	7,95	0,40	5,80	1,66	2,41	4,74	2,68	4,82	2,98	5,41	4,57	3,81	2,63	4,05	7,62	2,53	8,90
Carnes de Pollo y cerdo	4,66	5,57	12,66	6,88	4,44	4,65	8,79	10,70	11,32	0,57	4,70	2,64	4,29	7,21	2,37	4,21	6,47	6,20	7,80	2,92	3,67	3,32	10,71	14,44	11,14
Arroz	4,79	6,32	10,88	6,08	3,11	4,55	8,87	8,22	8,51	0,81	5,61	1,26	7,14	5,87	1,70	2,77	3,84	6,94	7,54	1,24	4,96	3,83	8,84	6,01	21,14
Bocadillos	4,64	7,30	9,52	6,81	5,04	5,57	6,88	5,73	6,99	1,09	4,46	1,79	6,30	4,72	3,96	4,20	4,87	5,72	11,02	6,72	3,69	3,29	7,97	4,09	9,21
<b>Telecomunicaciones</b>	4,23	7,79	11,11	6,07	5,84	7,97	9,46	8,45	9,90	1,66	6,01	1,83	4,27	7,52	3,36	3,07	4,68	6,72	8,75	4,61	3,33	5,91	6,36	2,37	7,36
Aparatos Celulares	5,11	7,79	16,31	6,07	8,31	9,90	10,15	8,45	14,43	1,66	8,81	2,08	4,27	7,52	5,17	6,78	4,68	6,72	10,19	7,20	5,02	5,91	8,49	3,07	13,77
Compañías de telecomunicaciones	4,23	9,20	11,11	7,75	5,84	7,97	9,46	9,90	9,90	3,26	6,01	1,83	5,69	9,02	3,36	3,07	6,65	8,54	8,75	4,61	3,33	6,40	6,36	2,37	7,36
<b>Total general</b>	3,09	4,10	5,98	4,35	1,77	4,18	5,54	2,61	4,39	0,15	3,87	0,31	2,41	1,91	0,51	0,79	1,45	4,41	4,57	0,67	1,66	2,73	3,65	1,23	4,52

<b>VARIABLES</b>	Exitosa	Independiente	Inteligente	Amable	Servicial	Original	Prestigiosa	Progresiva	Conservadora	Sólida	Sensual	Simple	Sociable	Socialmente Responsable	Sincera	Con estilo	Tradicional	De moda	Confiable	Inalcanzable	Actualizada	Clase Alta	Visionaria	Vale la pena pagar más
<b>Auto</b>	7,88	4,00	7,96	3,35	5,96	3,60	3,32	1,23	6,22	10,15	0,63	5,95	5,38	6,30	4,03	6,05	4,46	5,05	12,95	4,41	4,68	6,07	3,41	2,80
Automóviles	10,72	4,00	3,13	3,35	5,96	6,93	11,89	3,45	6,22	10,80	0,63	5,95	5,98	6,30	4,03	10,35	4,63	5,83	17,42	4,48	4,68	6,07	6,35	3,43
Neumáticos	7,88	4,50	7,96	6,24	6,19	3,60	3,32	1,23	8,27	10,15	0,93	10,50	5,38	8,38	4,10	6,05	4,46	5,05	12,95	4,41	5,86	7,25	3,41	2,80
<b>Bebestibles sin alcohol</b>	3,00	2,22	4,96	3,54	4,46	4,12	6,13	1,06	1,64	4,72	0,49	8,91	5,47	3,82	2,03	5,51	3,09	4,92	4,97	2,18	1,93	3,22	3,13	0,77
Bebidas	8,41	3,86	8,44	8,04	4,63	3,06	7,04	1,28	5,91	8,96	0,74	10,22	11,10	5,45	2,30	8,86	8,33	7,43	18,06	2,85	3,78	3,22	3,58	2,71
Bebidas Dietéticas	6,81	3,31	7,65	7,11	4,80	8,15	7,98	1,33	4,52	7,44	0,73	12,06	8,39	6,18	4,06	8,73	5,71	9,13	13,75	3,14	4,55	3,73	4,31	1,86
Bebidas energéticas	3,00	3,90	5,87	3,54	4,46	4,12	6,53	1,54	1,64	5,75	0,55	8,91	5,47	4,67	3,80	7,65	3,59	7,50	4,97	2,97	1,93	3,69	3,13	0,77
Jugo de frutas	4,60	4,53	6,67	6,73	6,32	6,39	7,43	1,85	4,78	8,48	0,70	10,65	5,94	3,82	4,42	6,55	4,43	7,86	10,87	2,18	3,80	3,90	3,82	1,06
Café	6,26	3,43	6,89	7,12	6,65	8,79	6,13	1,25	8,56	10,04	0,85	13,81	9,53	5,05	2,03	6,47	11,25	6,19	18,38	2,24	3,62	4,72	4,19	2,75
Isotónicas	8,09	5,06	10,04	7,99	5,86	10,72	8,55	4,39	6,78	8,15	0,75	10,78	9,93	6,23	4,79	8,82	3,09	12,07	16,14	3,84	5,13	4,97	4,62	3,04
Leches	6,52	4,22	8,28	3,49	8,80	6,70	10,55	1,56	7,43	10,97	0,49	10,21	8,55	8,50	4,84	6,05	7,24	6,73	21,17	4,21	6,01	4,82	5,78	1,68
Agua Mineral	4,07	2,22	6,73	6,24	6,60	5,75	6,22	1,16	3,24	4,72	0,87	14,06	6,27	5,64	3,78	5,51	5,17	5,38	8,23	3,76	4,43	5,17	3,30	2,77
Jugo en polvo	4,53	3,38	4,96	7,24	7,72	6,72	6,18	1,70	4,75	7,88	0,53	12,92	6,40	6,35	4,16	5,53	6,57	4,92	12,44	3,07	3,04	3,55	4,54	2,06
Té	5,23	3,42	7,50	6,27	7,17	8,24	10,68	1,06	7,09	5,74	0,59	14,13	7,55	7,03	4,98	6,76	6,16	6,96	9,93	2,86	2,47	4,78	3,25	2,54
<b>Distribución/Retail</b>	2,92	3,78	5,82	4,37	7,72	4,57	3,66	1,08	4,75	5,12	0,25	6,78	4,85	5,39	2,09	4,49	1,87	5,08	6,26	2,50	2,44	4,34	3,15	1,75
Libros y Clubes	7,47	5,55	11,59	10,02	3,18	6,65	8,48	2,10	5,98	6,81	0,65	14,26	10,34	9,09	5,19	10,65	6,16	8,68	14,16	4,56	7,27	6,02	7,10	2,25
Tiendas por departamento	6,02	5,03	6,27	6,94	3,53	4,90	6,68	2,36	6,66	7,46	0,80	10,23	6,25	6,04	4,31	4,91	6,70	10,76	6,26	3,65	4,59	5,03	3,15	1,75
Tiendas de "Hágalo Ud. Mismo"	3,99	6,49	3,53	10,14	13,43	7,27	10,66	2,56	8,62	13,99	1,40	3,03	11,52	10,68	4,10	6,24	5,23	5,08	17,58	2,96	4,34	5,66	8,41	3,14
Farmacias	13,90	6,69	12,72	11,09	17,46	5,63	12,95	3,69	10,14	13,62	0,80	10,43	12,63	15,15	6,06	7,10	7,90	6,71	20,91	3,33	7,29	5,89	6,49	3,77
Malls	6,98	4,12	5,82	4,37	7,72	4,57	7,30	3,12	5,73	7,46	0,57	6,78	7,81	5,39	3,66	7,92	3,33	7,91	9,11	4,37	3,42	6,65	4,67	1,91
Tiendas especializadas	2,92	3,78	7,01	6,05	3,02	5,51	3,66	1,08	4,75	5,12	0,25	8,74	4,85	6,21	2,09	4,55	1,87	7,06	7,93	2,50	3,55	4,34	5,68	1,76
Supermercados	7,91	4,97	3,67	10,22	12,65	5,23	7,59	2,52	7,28	11,36	0,91	11,30	13,20	7,54	4,84	4,49	6,26	5,66	14,56	2,70	2,44	5,16	4,68	2,40
<b>Financieras y aseguradoras</b>	3,10	3,80	6,46	4,32	6,62	2,45	5,02	1,39	5,89	7,81	0,00	6,47	4,49	4,38	2,81	4,27	3,81	3,54	6,78	2,42	3,19	3,26	4,23	0,15
Servicios de asesoría financiera	6,56	4,84	3,18	8,22	8,92	4,05	8,59	1,48	6,31	10,39	0,31	10,48	7,63	11,86	3,75	4,71	5,51	4,41	14,98	2,56	4,52	4,05	4,78	1,35
Bancos	6,06	3,83	10,03	6,22	7,89	3,61	10,17	2,53	7,73	9,62	0,00	9,55	6,27	9,68	3,93	6,12	3,81	5,12	15,92	3,62	4,15	6,24	5,68	1,13
Cajas de compensación	7,30	5,74	3,30	8,28	12,48	4,12	8,35	3,30	9,22	11,62	0,63	10,23	13,51	13,94	5,53	6,25	7,38	5,62	16,42	2,97	5,75	4,87	6,05	0,33
Tarjetas de crédito	3,40	3,80	6,46	4,32	3,77	3,61	5,02	1,63	5,89	7,81	0,53	8,86	6,46	6,72	3,16	4,68	4,61	8,01	7,30	4,17	4,85	3,26	5,28	2,02
Isapres	5,67	4,27	10,03	7,58	10,98	2,86	8,95	1,39	6,00	8,71	0,57	9,37	7,25	8,57	2,96	4,27	5,29	3,54	12,00	2,42	3,24	4,96	4,23	2,16
Aseguradoras	3,10	4,22	8,66	5,34	6,92	2,45	3,02	1,62	8,51	9,97	0,48	7,87	7,15	8,12	2,81	4,36	4,05	4,74	9,35	5,65	3,19	6,57	4,57	1,85
Consultorías e inversiones	4,80	4,41	7,86	6,16	6,62	5,46	6,97	2,83	7,12	8,50	0,70	6,47	4,49	4,38	3,63	6,15	4,74	5,28	6,78	3,75	5,34	10,28	6,57	0,15
<b>Comida</b>	3,88	2,04	2,65	4,39	3,30	4,55	5,90	0,57	4,81	6,40	0,17	3,27	5,83	4,30	2,48	4,58	2,55	5,25	5,86	2,21	1,58	2,87	2,31	0,58
Comida envasada	4,56	4,27	8,12	8,72	5,99	5,37	7,49	2,06	7,77	9,59	0,83	13,83	8,18	4,89	3,99	6,73	5,61	6,20	10,90	3,14	4,16	4,59	4,56	2,79
Cereales	3,88	2,04	6,31	8,61	4,78	5,79	5,90	0,85	5,46	7,11	0,28	13,05	7,03	6,41	3,98	4,65	4,60	7,27	8,69	3,49	1,58	3,69	2,31	0,58
Chicles	7,06	4,31	7,00	6,72	6,43	3,40	8,48	1,12	6,13	10,13	1,00	14,36	6,63	6,88	4,80	8,82	2,55	8,69	15,46	3,22	4,66	5,39	4,72	3,35
Chocolates	5,84	3,66	5,75	4,39	4,53	6,93	6,21	1,24	6,53	7,83	1,09	11,62	7,16	5,62	3,18	7,30	3,65	6,98	9,37	2,64	4,17	3,64	3,42	3,36
Galletas	5,75	3,65	2,65	7,49	4,44	6,67	7,18	0,57	5,19	8,28	0,42	9,27	9,16	4,40	3,50	4,58	4,37	5,38	5,86	2,92	3,77	4,57	4,55	0,83
Helados	4,74	3,01	6,83	5,59	7,04	6,03	6,97	1,43	5,74	6,40	1,16	12,50	5,83	5,67	2,48	5,79	2,90	6,39	8,07	2,78	3,21	2,87	4,58	2,41
Carnes de Pollo y cerdo	6,46	4,52	5,32	7,03	7,14	4,55	3,69	1,43	6,86	10,21	0,17	13,86	6,37	6,34	4,28	5,10	9,47	5,25	18,18	2,89	4,64	3,65	3,59	3,38
Arroz	4,67	4,05	5,11	6,94	3,48	4,83	6,68	1,96	7,56	10,02	0,59	13,74	6,09	5,31	4,11	4,99	5,93	6,47	3,45	3,02	4,74	5,00	3,93	2,66
Bocadillos	6,80	3,60	6,79	8,43	3,30	6,34	6,05	1,14	4,81	9,40	0,62	14,58	10,79	4,30	2,61	5,46	6,76	8,23	14,00	2,21	3,56	4,47	4,32	2,41
<b>Telecomunicaciones</b>	7,99	4,78	11,10	6,78	10,12	5,25	8,19	3,95	6,13	8,77	1,32	7,97	7,69	7,21	4,78	5,78	4,33	8,30	12,40	3,38	6,55	5,11	7,31	2,78
Aparatos Celulares	10,84	4,78	14,76	6,78	10,12	8,30	10,09	4,17	6,13	8,77	1,32	7,97	7,69	7,21	5,45	11,35	4,33	9,43	15,70	3,38	7,32	5,11	7,58	3,89
Compañías de telecomunicaciones	7,99	5,69	11,10	8,24	10,80	5,25	8,19	3,95	7,81	10,99	1,59	11,36	8,93	8,18	4,78	5,78	5,96	8,30	12,40	4,68	6,55	5,94	7,31	2,78
<b>Total general</b>	2,92	2,04	2,65	3,35	3,30	2,45	3,66	0,57	1,64	4,72	0,00	5,95	4,49	3,82	2,03	4,27	1,87	3,54	4,97	2,18	1,58	2,87	2,31	0,15

ANEXO M. Mínimos de pilares, dimensiones y valor de marca según sector entre años 2009-2012. Fuente: Elab. Propia

<b>Variables/ Categorías por Sector</b>	<b>Diferenciación Energizada</b>	<b>Relevancia</b>	<b>Estima</b>	<b>Familiaridad</b>	<b>Estatura</b>	<b>Fortaleza</b>	<b>YM</b>
<b>Auto</b>	<b>0,47</b>	<b>2,93</b>	<b>0,36</b>	<b>1,80</b>	<b>0,68</b>	<b>1,54</b>	<b>1,07</b>
Automóviles	0,61	2,96	0,48	2,12	1,28	1,96	2,96
Neumáticos	0,47	2,93	0,36	1,80	0,68	1,54	1,07
<b>Bebestibles sin alcohol</b>	<b>0,41</b>	<b>2,58</b>	<b>0,20</b>	<b>0,84</b>	<b>0,25</b>	<b>1,31</b>	<b>0,45</b>
Bebidas	0,56	3,66	0,38	3,82	1,47	2,35	4,06
Bebidas Dietéticas	0,56	3,30	0,33	3,27	1,09	1,87	2,48
Bebidas energéticas	0,53	2,58	0,27	0,87	0,25	1,52	0,53
Jugo de frutas	0,52	3,02	0,28	1,02	0,29	1,57	0,45
Café en grano/instantáneo	0,47	3,42	0,38	3,01	1,48	1,70	2,65
Isotónicas	0,71	3,62	0,40	2,69	1,08	2,58	2,80
Leches	0,56	3,72	0,51	3,16	1,79	2,42	4,52
Agua Mineral	0,47	3,11	0,29	1,22	0,36	1,48	0,53
Jugo en polvo	0,41	2,63	0,20	2,15	0,77	1,31	1,18
Té	0,48	2,99	0,27	0,84	0,31	1,44	0,51
<b>Distribución/Retail</b>	<b>0,41</b>	<b>2,22</b>	<b>0,17</b>	<b>1,58</b>	<b>0,39</b>	<b>0,91</b>	<b>0,63</b>
Libros y Clubes	0,66	3,24	0,36	2,09	0,75	2,15	1,60
Tiendas por departamento	0,41	2,22	0,17	3,88	0,80	0,91	0,72
Tiendas de “Hágalo Ud. Mismo”	0,54	3,40	0,37	2,58	0,96	1,85	1,77
Farmacias	0,58	3,98	0,58	4,72	2,78	2,31	6,50
Malls	0,49	2,61	0,30	1,96	0,60	1,35	1,00
Tiendas especializadas	0,44	2,80	0,25	1,58	0,39	1,38	0,63
Supermercados	0,53	3,36	0,36	3,79	1,44	1,77	2,55
<b>Financieras y aseguradoras</b>	<b>0,37</b>	<b>1,87</b>	<b>0,13</b>	<b>0,84</b>	<b>0,26</b>	<b>0,92</b>	<b>0,36</b>
Servicios de asesoría financiera	0,41	2,75	0,32	2,57	0,96	1,27	1,32
Bancos	0,45	2,57	0,34	2,62	0,97	1,20	1,30
Cajas de compensación	0,50	2,57	0,34	3,42	1,19	1,47	1,75
Tarjetas de crédito	0,48	1,87	0,13	2,78	0,59	0,92	0,54
Isapres	0,37	2,67	0,29	2,27	0,76	0,99	0,77
Aseguradoras	0,42	2,47	0,20	1,15	0,26	1,17	0,36
Consultorías e inversiones	0,44	2,34	0,25	0,84	0,29	1,19	0,40
<b>Comida</b>	<b>0,43</b>	<b>2,71</b>	<b>0,21</b>	<b>0,85</b>	<b>0,21</b>	<b>1,35</b>	<b>0,30</b>
Comida envasada o en lata	0,50	2,83	0,31	1,25	0,39	1,50	0,68
Cereales	0,43	2,89	0,21	1,24	0,26	1,47	0,38
Chicles	0,48	3,44	0,33	2,30	0,77	1,72	1,33
Chocolates	0,58	3,26	0,36	1,79	0,64	1,92	1,62
Galletas	0,50	2,71	0,26	0,94	0,25	1,35	0,37
Helados	0,48	2,98	0,23	0,85	0,21	1,44	0,30
Carnes de Pollo y cerdo	0,53	3,48	0,43	2,92	1,49	2,01	3,18
Arroz	0,53	3,48	0,43	2,38	1,23	1,97	2,62
Bocadillos	0,50	3,47	0,29	1,84	0,77	1,81	1,40
<b>Telecomunicaciones</b>	<b>0,60</b>	<b>2,61</b>	<b>0,33</b>	<b>1,65</b>	<b>0,57</b>	<b>1,57</b>	<b>0,89</b>
Aparatos Celulares	0,71	3,43	0,49	2,84	1,43	2,62	4,01
Compañías de telecomunicaciones	0,60	2,61	0,33	1,65	0,57	1,57	0,89
<b>Total general</b>	<b>0,37</b>	<b>1,87</b>	<b>0,13</b>	<b>0,84</b>	<b>0,21</b>	<b>0,91</b>	<b>0,30</b>

El sector de Financieras y Aseguradoras posee el mínimo valor de sus variables, acentuándose en la marca “tarjeta crédito La Polar”. Así también, Retail con “Tienda La Polar” acentúan los mínimos, esto en la mayoría de los pilares salvo en Familiaridad. Además, las categorías de aseguradoras y consultorías e inversiones del sector financieras, tienen mínimos en sus cuatro pilares.

El tercer sector con mínimos es comida, en helados junto a la marca Haagen-Dazs, se asume es una marca extranjera a quien le ha sido difícil ingresar al mercado chileno y hacerse conocer.

## ANEXO N. Coeficientes modelo regresión con dependencia en cualidades

Con 560 observaciones: datos de años 2009 y 2010 para estimar 2011 y 2010 y 2011 para estimar 2012. Se ajusta el modelo de Ec. 13 y al considerar un retardo se obtienen los siguientes coeficientes para las cualidades significativas al 95% de confianza.

**Tabla 33. Coeficientes modelo regresión con dependencia en cualidades con un retardo**

Fuente: Elab. Propia

Modelo	Variables	Valor de coeficientes no estandarizados $\alpha$	Coefficientes tipificados $\alpha$	t	Sig.
Modelo regresión con dependencia en cualidades y un retardo	(constante)	-21,46	-	-12,12	0,00
	Opinión de Estima	0,37	0,50	14,30	0,00
	Líder	0,21	0,16	5,51	0,00
	Arrogante	0,15	0,08	3,02	0,00
	Mejor en su categoría	0,51	0,36	10,26	0,00
	Es cada vez más importante	0,12	0,05	2,12	0,03
	Sensual	-0,34	-0,08	-3,57	0,00
	Simple	-0,08	-0,08	-3,33	0,00
	Sincera	-0,16	-0,06	-2,78	0,01
	Inalcanzable	-0,19	-0,14	-3,73	0,00
	Clase Alta	-0,16	-0,17	-4,51	0,00

Se observan 10 cualidades, y llama la atención que sean diferentes a las cualidades que definen el valor de marcas según modelo BAV, aunque siguen estando presente Opinión de estima y líder. Entre estas diez cualidades aquellas más influyentes, con mayor valor absoluto de coeficientes tipificados, opinión de estima como la más influyente y también mejor en su categoría, clase alta, líder e inalcanzable. De estas variables, clase alta e inalcanzable tiene coeficiente negativo, que junto a sensual, simple y sincera, interpretan un rechazo hacia las marcas al asignarles estas cualidades. El aporte negativo de las cualidades clase alta e inalcanzable explica por qué las marcas de lujo con dichas características no son tan populares ni exitosas en Chile. Así también la cualidad sensual no es bien vista en el mercado chileno, quizás por la personalidad recatada de la población chilena en general. Mientras que simple podría explicarse por la poca diferenciación del producto o servicio y sincera por lo poco místico y reservado de la marca.

Para comparar con los coeficientes estimados para el mismo modelo aunque considerando dos retardos, se observan los valores de la tabla siguiente. Se ajusta con 560 observaciones también. Las cualidades seguidas por t-1 en la tabla, refiere a la cualidad del período anterior, entiéndase el segundo retardo considerado en el trabajo.

**Tabla 34. Coeficientes modelo regresión con dependencia en cualidades con dos retornos**

Fuente: Elab. Propia

Modelo	Variables	Valor de coeficientes no estandarizados	Coefficientes tipificados	t	Sig.
		$\alpha$	$\alpha$		
	(constante)	-19,09	-	-11,98	0,00
	Opinión de Estima	0,19	0,25	4,92	0,00
	Mejor en su categoría	0,35	0,24	6,04	0,00
	Es cada vez más importante	0,18	0,07	3,44	0,00
Modelo regresión con dependencia en cualidades y dos retardos	Con glamour	-0,16	-0,10	-3,19	0,00
	Inalcanzable	-0,23	-0,17	-5,43	0,00
	Opinión de Estima t-1	0,15	0,20	3,87	0,00
	Líder t-1	0,17	0,13	4,61	0,00
	Mejor en su categoría t-1	0,31	0,22	5,12	0,00
	Relajada t-1	-0,18	-0,07	-3,33	0,00
	Con glamour t-1	-0,13	-0,08	-2,79	0,01
	Original t-1	-0,09	0,04	-2,24	0,03

Donde opinión de estima persiste como la cualidad más influyente para uno y dos períodos previos. Esto tiene sentido ya que a la población chilena le importa la reputación de cualquier cosa en general, así también la reputación de las marcas.

Al ordenar las cualidades más influyentes, quedaría: opinión de estima, mejor en su categoría para ambos retardos, inalcanzable y líder de dos períodos previos. Mientras que las cualidades menos influyentes aunque significativas son: original de dos períodos previos, relajada, cada vez más importante, relajada y con glamour.

Si se comparan las tablas de coeficientes de este modelo con dependencia en cualidades con uno y dos retardos, se observa que las cualidades que se repiten son: opinión de estima, mejor en su categoría, es cada vez más importante, inalcanzable y líder (aunque con diferencia de período). Siendo las más influyente en ambas metodologías la *opinión de estima, mejor en su categoría e inalcanzable* de entre 49 cualidades consideradas en un principio, lo cual no es menor.

#### ANEXO O. Estadísticos de ajuste Modelo variación anual de valor de marcas con influencia sector y categoría, según sector.

A continuación se describen los estadísticos de ajuste para cada sector, siendo los datos de observación diferente para cada ajuste. Si bien es poca la cantidad de observaciones, es importante notar si los errores son altos o no.

#### Sector Automóviles

Este sector se analizó con 30 marcas por año, es decir, se utilizó 60 observaciones. Se observa que tanto ECM como MAPE son altos para los datos con que se trabaja, a pesar de que el ajuste es bueno para este sector. Por lo que quizás no es fiable este ajuste. Lo interesante de esto, es que dado el  $R^2$  ajustado que se obtiene es posible inferir si las

variables son significativas o no, en particular si el promedio de la categoría o sector es influyente.

**Tabla 35. Estadísticos de ajuste modelo variación de valor de marcas con influencia sector para sector autos**

Fuente: Elab. Propia

Modelo	R <sup>2</sup> ajustado	ECM	MAPE
Modelo variación anual de valor de marcas con influencia de categoría para sector autos	0,60	13,50	8,35
Modelo variación anual de valor de marcas con influencia sector para sector autos	0,63	13,48	12,94

### Sector Retail

Modelo ajustado con 92 observaciones. Se observa en general bajo ajuste de datos al modelo, con R<sup>2</sup> ajustado cerca de 0,4, con ECM si bien menor que en sector autos aún es alto y MAPE que no permite confiar en la predicción de la variación del VM según modelo.

**Tabla 36. Estadísticos de ajuste modelo variación de valor de marcas con influencia sector retail**

Fuente: Elab Propia

Modelo	R <sup>2</sup> ajustado	ECM	MAPE
Modelo variación anual de valor de marcas con influencia de categoría para sector retail	0,38	8,18	6,34
Modelo variación anual de valor de marcas con influencia sector para sector retail	0,49	8,16	13,32

### Sector Bebestibles

Se ajusta con 118 observaciones. Se observa explicación de varianza ajustado en 0,3 lo cual es bajo y esperable según se explica en punto 3.3.2. El ECM es alto y el MAPE bajo. No se considera aceptable este ajuste, aunque permite definir si es influyente o no el promedio de la categoría/sector en el valor de marcas.

**Tabla 37. Estadísticos de ajuste modelo variación de valor de marcas con influencia sector bebestibles**

Fuente: Elab. Propia

Modelo	R <sup>2</sup> ajustado	ECM	MAPE
Modelo variación anual de valor de marcas con influencia de categoría para sector bebestibles	0,30	13,53	2,43
Modelo variación anual de valor de marcas con influencia sector para sector bebestibles	0,30	16,34	2,30

## Sector Financieras

Se ajusta con 104 observaciones. Un  $R^2$  entre 0,4 y 0,5 con bajo ECM y MAPE. Se considera un ajuste satisfactorio del modelo.

**Tabla 38. Estadísticos de ajuste modelo variación de valor de marcas con influencia sector financieras**

Fuente: Elab. Propia

Modelo	$R^2$ ajustado	ECM	MAPE
Modelo variación anual de valor de marcas con influencia de categoría para sector financieras	0,40	2,71	2,09
Modelo variación anual de valor de marcas con influencia sector para sector financieras	0,47	2,71	2,09

## Sector Comida

Se ajusta con 166 observaciones. Un  $R^2$  bajo, ECM alto y MAPE bajo. Se aprecia no satisfactorio.

**Tabla 39. Estadísticos de ajuste modelo variación de valor de marcas con influencia sector comida**

Fuente: Elab. Propia

Modelo	$R^2$ ajustado	ECM	MAPE
Modelo variación anual de valor de marcas con influencia de categoría para sector comidas	0,14	10,36	3,14
Modelo variación anual de valor de marcas con influencia sector para sector comidas	0,21	10,35	3,77

## Sector Telecomunicaciones

Se ajusta con 20 observaciones. Lo cual es excesivamente poca la cantidad de observaciones. Un  $R^2$ , ECM y MAPE bajo. Se aprecia suficiente el ajuste aunque no representativo.

**Tabla 40. Estadísticos de ajuste modelo variación de valor de marcas con influencia sector telecomunicaciones**

Fuente: Elab. Propia

Modelo	$R^2$ ajustado	ECM	MAPE
Modelo variación anual de valor de marcas con influencia de categoría para sector telecomunicaciones	0,18	6,66	1,26
Modelo variación anual de valor de marcas con influencia sector para sector telecomunicaciones	0,17	6,67	1,25

ANEXO P. Tablas descriptivas modelo Clúster de pilares

**Tabla 41. Medias de pilares, dimensiones y valor de marca según sectores y categorías**

Fuente: Elab. Propia

Variables/ sector	Categorías por	Diferenciación Energizada	Relevancia	Estima	Familiaridad	Estatura	Fortaleza	Valor de marca	Promedio
<b>Auto</b>		57,58	45,51	74,22	50,48	66,13	52,35	62,76	<b>58,43</b>
Automóviles		65,10	47,07	76,04	53,95	69,39	57,92	66,93	<b>62,34</b>
Neumáticos		27,50	39,24	66,96	36,59	53,11	30,04	46,08	<b>42,79</b>
<b>Bebestibles sin alcohol</b>		55,33	68,33	55,27	65,29	60,09	64,05	61,85	<b>61,46</b>
Bebidas		72,13	88,24	65,45	88,99	76,71	82,96	80,26	<b>79,25</b>
Bebidas Dietéticas		71,60	59,87	44,66	69,04	56,68	69,43	61,53	<b>61,83</b>
Bebidas energéticas		54,56	23,30	23,57	20,54	20,48	36,46	23,39	<b>28,90</b>
Jugo de frutas		50,34	74,72	58,85	65,49	62,07	65,40	63,61	<b>62,93</b>
Café		47,47	64,35	57,03	67,25	62,63	54,65	60,96	<b>59,19</b>
Isotónicas		85,92	63,55	48,26	43,74	47,58	81,65	60,04	<b>61,53</b>
Leches		49,32	85,67	77,72	78,13	79,47	72,19	78,62	<b>74,45</b>
Agua Mineral		53,52	71,87	56,98	49,96	53,38	65,46	57,07	<b>58,32</b>
Jugo en polvo		32,53	52,09	42,52	67,08	52,91	42,03	49,30	<b>48,35</b>
Té		34,78	75,40	65,03	68,77	67,22	58,04	64,72	<b>61,99</b>
<b>Distribución/Retail</b>		49,54	57,18	51,37	64,81	57,84	53,72	57,04	<b>55,93</b>
Libros y Clubes		62,50	67,56	57,71	61,58	60,33	68,87	63,91	<b>63,21</b>
Tiendas por departamento		47,36	54,42	43,52	84,07	60,29	51,53	57,89	<b>57,01</b>
Tiendas de "Hágalo Ud. Mismo"		74,28	84,30	83,14	79,87	82,85	83,87	84,22	<b>81,79</b>
Farmacias		45,25	86,40	75,79	94,21	85,19	69,18	81,72	<b>76,82</b>
Malls		43,37	32,30	35,24	39,46	37,48	35,75	36,78	<b>37,20</b>
Tiendas especializadas		42,63	57,01	48,05	56,13	52,99	48,82	52,18	<b>51,12</b>
Supermercados		58,65	78,94	66,83	84,89	75,58	70,85	75,16	<b>72,99</b>
<b>Financieras y aseguradoras</b>		24,11	24,04	38,89	50,57	44,37	20,96	35,91	<b>34,12</b>
Servicios de asesoría financiera		18,23	23,59	32,97	46,64	40,25	16,54	31,44	<b>29,95</b>
Bancos		26,23	25,81	45,82	59,87	53,39	23,67	43,15	<b>39,71</b>
Cajas de compensación		27,38	27,81	42,28	55,31	49,40	24,08	40,90	<b>38,17</b>
Tarjetas de crédito		37,90	41,24	57,07	72,37	64,03	37,65	55,74	<b>52,28</b>
Isapres		14,82	26,66	34,93	53,39	43,53	18,02	33,67	<b>32,14</b>
Aseguradoras		14,66	7,16	22,22	24,07	21,48	6,89	15,02	<b>15,93</b>
Consultorías e inversiones		23,76	4,17	10,68	9,68	7,77	7,83	5,84	<b>9,96</b>
<b>Comida</b>		52,05	73,29	61,85	64,08	63,99	65,00	65,09	<b>63,62</b>
Comida envasada		46,78	78,77	73,38	72,24	73,53	68,95	72,94	<b>69,51</b>
Cereales		46,39	68,02	62,00	58,89	62,42	57,71	61,62	<b>59,58</b>
Chicles		62,82	77,05	59,91	68,46	64,90	73,34	68,66	<b>67,88</b>
Chocolates		70,02	80,17	65,61	68,76	67,30	79,90	71,79	<b>71,94</b>
Galletas		50,86	72,18	55,90	64,90	60,96	65,01	62,71	<b>61,79</b>
Helados		46,24	62,53	49,55	57,44	52,26	55,09	52,98	<b>53,73</b>
Carnes de Pollo y cerdo		45,65	77,00	73,53	68,36	73,90	63,57	72,31	<b>67,76</b>
Arroz		39,80	72,47	60,53	55,82	60,31	55,86	59,94	<b>57,82</b>
Bocadillos		50,92	66,31	47,25	60,51	53,77	58,87	55,87	<b>56,21</b>
<b>Telecomunicaciones</b>		75,21	68,80	71,75	73,61	73,73	75,88	75,51	<b>73,50</b>
Aparatos Celulares		85,38	72,73	76,44	70,16	76,10	84,38	79,98	<b>77,88</b>
Compañías de telecomunicaciones		65,03	64,87	67,06	77,06	71,35	67,38	71,03	<b>69,11</b>
<b>Total general</b>		<b>48,56</b>	<b>57,32</b>	<b>56,16</b>	<b>60,83</b>	<b>59,09</b>	<b>53,80</b>	<b>57,79</b>	<b>56,22</b>

**Tabla 42. Desviación estándar de pilares, dimensiones y valor de marca según sectores y categorías**

Fuente: Elab. Propia

Variables/ sector	Categorías por	Diferenciación Energizada	Relevancia	Estima	Familiaridad	Estatura	Fortaleza	Valor de marca	Promedio
<b>Auto</b>		24,93	15,79	17,02	17,99	18,95	20,85	18,97	<b>19,22</b>
Automóviles		20,21	16,16	14,54	15,63	15,19	18,42	15,61	<b>16,54</b>
Neumáticos		18,71	12,67	23,62	20,34	26,16	14,11	22,20	<b>19,69</b>
<b>Bebestibles sin alcohol</b>		28,10	27,33	29,21	30,08	29,17	27,05	28,92	<b>28,55</b>
Bebidas		26,85	9,97	25,16	11,84	17,95	18,32	17,82	<b>18,27</b>
Bebidas Dietéticas		24,09	16,51	25,90	17,39	21,72	20,71	21,24	<b>21,08</b>
Bebidas energéticas		27,87	14,13	18,84	17,98	19,58	22,59	21,37	<b>20,34</b>
Jugo de frutas		23,60	24,94	26,90	32,44	30,36	23,91	28,88	<b>27,29</b>
Café		28,73	22,58	29,07	20,78	23,51	27,53	24,98	<b>25,31</b>
Isotónicas		10,58	10,38	19,81	10,41	15,14	12,78	15,98	<b>13,58</b>
Leches		19,67	11,95	18,59	20,81	18,79	16,59	17,68	<b>17,73</b>
Agua Mineral		24,70	24,02	28,59	33,72	31,41	26,86	31,08	<b>28,63</b>
Jugo en polvo		24,97	33,68	29,23	22,50	26,12	31,87	28,63	<b>28,14</b>
Té		24,06	29,50	34,17	39,33	38,20	25,86	36,15	<b>32,47</b>
<b>Distribución/Retail</b>		26,91	29,83	29,56	28,58	28,36	29,42	29,00	<b>28,81</b>
Libros y Clubes		21,19	22,09	25,78	29,82	28,57	21,49	26,75	<b>25,10</b>
Tiendas por departamento		28,33	28,84	29,24	12,25	23,88	29,86	26,45	<b>25,55</b>
Tiendas de "Hágalo Ud. Mismo"		19,90	18,09	22,94	25,69	23,81	19,22	21,70	<b>21,62</b>
Farmacias		17,14	6,11	13,45	2,77	7,81	16,02	9,79	<b>10,44</b>
Malls		19,53	15,70	16,35	17,41	16,97	16,96	16,58	<b>17,07</b>
Tiendas especializadas		32,09	32,34	32,48	30,02	31,67	34,01	33,27	<b>32,27</b>
Supermercados		28,22	18,96	28,54	16,10	22,35	25,67	23,05	<b>23,27</b>
<b>Financieras y aseguradoras</b>		21,05	23,09	24,70	24,86	24,62	21,27	24,08	<b>23,38</b>
Servicios de asesoría financiera		16,24	13,03	16,37	14,71	15,45	13,76	14,43	<b>14,85</b>
Bancos		21,34	21,82	22,28	18,59	20,11	20,91	21,24	<b>20,90</b>
Cajas de compensación		18,84	18,18	18,39	8,29	13,15	15,68	14,46	<b>15,29</b>
Tarjetas de crédito		25,82	26,41	29,00	17,42	23,47	26,04	24,69	<b>24,69</b>
Isapres		14,81	30,17	25,30	24,19	24,26	23,77	25,78	<b>24,04</b>
Aseguradoras		14,43	3,58	11,21	14,54	11,90	6,08	8,92	<b>10,09</b>
Consultorías e inversiones		18,45	3,32	6,79	7,68	5,21	5,73	3,51	<b>7,24</b>
<b>Comida</b>		25,75	21,69	26,29	26,75	26,35	24,28	25,55	<b>25,24</b>
Comida envasada		20,39	31,90	32,80	34,35	34,86	29,62	34,49	<b>31,20</b>
Cereales		27,05	21,95	26,48	26,32	26,97	25,64	26,22	<b>25,80</b>
Chicles		24,53	14,90	23,60	25,49	23,68	20,01	22,08	<b>22,04</b>
Chocolates		18,86	19,91	25,92	30,32	27,42	16,80	24,95	<b>23,45</b>
Galletas		23,25	31,68	30,17	32,93	32,03	29,76	32,39	<b>30,32</b>
Helados		26,90	28,61	32,41	33,12	33,00	29,42	32,19	<b>30,81</b>
Carnes de Pollo y cerdo		21,83	13,41	17,96	16,87	16,68	19,10	16,42	<b>17,47</b>
Arroz		23,74	14,90	19,01	17,89	17,98	18,91	17,63	<b>18,58</b>
Bocadillos		30,19	16,18	21,84	22,81	21,47	23,38	21,72	<b>22,51</b>
<b>Telecomunicaciones</b>		21,03	26,63	24,77	28,26	26,26	24,96	26,11	<b>25,43</b>
Aparatos Celulares		13,76	19,15	19,07	20,28	18,63	14,28	16,72	<b>17,41</b>
Compañías de telecomunicaciones		22,37	32,51	29,14	34,68	32,50	30,38	32,83	<b>30,63</b>
<b>Total general</b>		<b>28,33</b>	<b>30,30</b>	<b>28,36</b>	<b>27,55</b>	<b>27,40</b>	<b>29,98</b>	<b>28,25</b>	<b>28,59</b>

**Tabla 43. Máximo de pilares, dimensiones y valor de marca según sectores y categorías**

Fuente: Elab. Propia

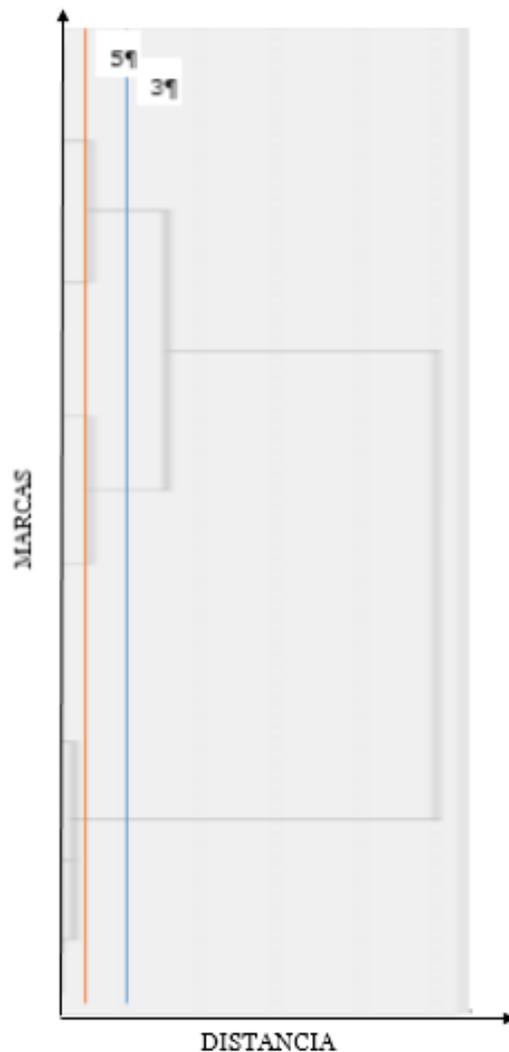
<b>Variables/ sector</b>	<b>Categorías por</b>	<b>Diferenciación Energizada</b>	<b>Relevancia</b>	<b>Estima</b>	<b>Familiaridad</b>	<b>Estatura</b>	<b>Fortaleza</b>	<b>Valor de marca</b>	<b>Máximo</b>
<b>Auto</b>		98,48	79,76	99,49	80,94	98,15	94,52	97,05	<b>99,49</b>
Automóviles		98,48	79,76	99,49	80,94	98,15	94,52	97,05	<b>99,49</b>
Neumáticos		68,97	60,94	94,54	74,79	88,73	59,19	82,04	<b>94,54</b>
<b>Bebestibles sin alcohol</b>		99,84	99,92	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	<b>100,00</b>
Bebidas		99,84	99,84	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	<b>100,00</b>
Bebidas Dietéticas		97,14	87,56	93,03	96,72	95,38	94,69	95,13	<b>97,14</b>
Bebidas energéticas		98,66	47,98	75,71	68,07	76,05	91,68	83,78	<b>98,66</b>
Jugo de frutas		88,90	99,92	99,75	99,75	99,83	98,15	99,66	<b>99,92</b>
Café		95,39	99,58	99,66	99,58	99,75	98,93	99,58	<b>99,75</b>
Isotónicas		98,74	77,31	80,89	56,39	71,46	95,72	78,20	<b>98,74</b>
Leches		92,58	98,03	100,00	98,15	99,92	97,30	99,75	<b>100,00</b>
Agua Mineral		88,80	99,66	96,54	99,42	97,06	97,22	97,89	<b>99,66</b>
Jugo en polvo		86,13	95,89	96,38	97,20	97,31	92,02	96,21	<b>97,31</b>
Té		80,08	97,73	97,56	98,06	95,80	92,69	96,22	<b>98,06</b>
<b>Distribución/Retail</b>		99,01	99,18	99,75	99,83	99,84	99,26	99,67	<b>99,84</b>
Libros y Clubes		94,37	88,20	81,31	84,29	84,68	86,36	86,87	<b>94,37</b>
Tiendas por departamento		93,28	96,47	96,72	99,49	97,82	97,39	98,15	<b>99,49</b>
Tiendas de "Hágalo Ud. Mismo"		94,08	99,18	99,75	99,58	99,84	98,52	99,67	<b>99,84</b>
Farmacias		66,12	95,78	97,05	97,30	97,64	87,02	96,71	<b>97,64</b>
Malls		89,88	68,43	64,37	72,69	67,98	71,38	68,91	<b>89,88</b>
Tiendas especializadas		99,01	98,99	98,06	95,56	97,39	99,26	98,31	<b>99,26</b>
Supermercados		96,89	98,44	98,91	99,83	99,24	98,66	99,33	<b>99,83</b>
<b>Financieras y aseguradoras</b>		88,73	93,94	98,85	98,40	98,77	92,52	96,55	<b>98,85</b>
Servicios de asesoría financiera		59,27	52,36	58,59	64,90	63,49	49,58	60,37	<b>64,90</b>
Bancos		85,77	90,47	98,85	97,90	98,77	90,82	96,22	<b>98,85</b>
Cajas de compensación		68,43	60,20	75,41	70,56	70,89	50,51	63,98	<b>75,41</b>
Tarjetas de crédito		88,73	86,70	95,64	97,45	97,12	92,52	96,55	<b>97,45</b>
Isapres		43,68	93,94	89,63	98,40	92,24	75,04	89,12	<b>98,40</b>
Aseguradoras		59,66	14,67	37,01	58,15	46,39	25,25	32,81	<b>59,66</b>
Consultorías e inversiones		59,79	10,12	27,22	22,27	16,69	19,08	14,06	<b>59,79</b>
<b>Comida</b>		97,39	99,92	99,66	99,75	99,66	98,99	99,83	<b>99,92</b>
Comida envasada		84,79	99,24	99,16	98,99	99,16	95,39	98,74	<b>99,24</b>
Cereales		92,85	98,74	97,81	96,30	97,98	95,97	97,22	<b>98,74</b>
Chicles		95,03	91,75	90,79	95,87	92,93	97,05	93,01	<b>97,05</b>
Chocolates		97,39	99,75	99,66	98,93	99,58	98,99	99,51	<b>99,75</b>
Galletas		86,47	99,41	93,51	98,57	94,90	95,87	95,62	<b>99,41</b>
Helados		92,50	99,92	99,33	99,75	99,66	98,57	99,83	<b>99,92</b>
Carnes de Pollo y cerdo		90,21	97,05	98,99	97,78	98,68	93,17	97,39	<b>98,99</b>
Arroz		90,25	93,83	96,46	86,93	95,87	91,01	94,60	<b>96,46</b>
Bocadillos		95,15	95,21	96,30	94,45	96,79	95,89	97,78	<b>97,78</b>
<b>Telecomunicaciones</b>		97,30	98,65	98,32	98,31	98,57	98,82	98,99	<b>98,99</b>
Aparatos Celulares		97,30	98,65	97,98	95,45	98,15	98,82	98,99	<b>98,99</b>
Compañías de telecomunicaciones		90,59	97,56	98,32	98,31	98,57	97,06	98,40	<b>98,57</b>
<b>Total general</b>		<b>99,84</b>	<b>99,92</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

**Tabla 44. Mínimo de pilares, dimensiones y valor de marca según sectores y categorías**

Fuente: Elab. Propia

Variables/ por sector	Categorías	Diferenciación Energizada	Relevancia	Estima	Familiaridad	Estatura	Fortaleza	Valor de marca	Mínimo
<b>Auto</b>		3,70	11,43	14,31	10,61	12,75	7,07	10,20	<b>3,70</b>
Automóviles		19,83	11,43	33,61	14,62	25,88	16,47	28,15	<b>11,43</b>
Neumáticos		3,70	11,85	14,31	10,61	12,75	7,07	10,20	<b>3,70</b>
<b>Bebestibles sin alcohol</b>		0,25	2,19	0,17	1,52	1,52	1,18	3,11	<b>0,17</b>
Bebidas		11,53	55,98	13,55	54,77	33,67	39,23	41,58	<b>11,53</b>
Bebidas Dietéticas		15,21	31,40	10,69	37,02	25,80	19,65	26,97	<b>10,69</b>
Bebidas energéticas		8,33	2,19	2,53	1,52	1,52	8,43	3,54	<b>1,52</b>
Jugo de frutas		10,12	14,84	5,23	2,78	2,87	10,20	3,12	<b>2,78</b>
Café		2,69	39,23	14,31	31,87	33,84	10,27	26,77	<b>2,69</b>
Isotónicas		71,71	47,39	17,48	25,38	25,30	63,83	33,73	<b>17,48</b>
Leches		17,73	56,13	41,93	36,02	44,20	40,00	46,55	<b>17,73</b>
Agua Mineral		3,87	19,82	5,72	5,23	4,79	5,67	3,95	<b>3,87</b>
Jugo en polvo		0,25	3,11	0,17	15,57	10,50	1,18	5,63	<b>0,17</b>
Té		3,88	13,49	2,44	1,68	1,85	5,65	3,11	<b>1,68</b>
<b>Distribución/Retail</b>		0,76	0,42	0,25	9,61	4,29	0,08	4,21	<b>0,25</b>
Libros y Clubes		34,60	27,06	13,16	16,20	13,73	31,91	17,19	<b>13,16</b>
Tiendas por departamento		0,76	0,42	0,25	55,40	13,30	0,08	4,21	<b>0,25</b>
Tiendas de "Hágalo Ud. Mismo"		14,76	34,06	19,56	23,27	20,49	20,32	20,74	<b>14,76</b>
Farmacias		15,91	74,83	55,30	88,89	72,81	36,95	60,94	<b>15,91</b>
Malls		4,72	4,36	5,13	11,26	8,33	3,20	7,74	<b>4,36</b>
Tiendas especializadas		1,32	9,43	2,22	9,61	4,29	3,78	5,30	<b>1,32</b>
Supermercados		7,32	35,52	12,04	52,53	31,99	12,79	25,17	<b>7,32</b>
<b>Financieras y aseguradoras</b>		0,25	0,08	0,08	1,18	0,76	0,08	0,76	<b>0,08</b>
Servicios de asesoría financiera		0,90	4,96	5,46	22,73	17,59	1,97	12,18	<b>0,90</b>
Bancos		0,34	1,93	10,42	23,95	20,59	0,08	12,23	<b>0,34</b>
Cajas de compensación		5,71	2,02	7,23	43,52	23,19	2,18	13,61	<b>2,02</b>
Tarjetas de crédito		3,45	0,08	0,08	28,87	8,16	0,17	1,94	<b>0,08</b>
Isapres		0,25	3,70	5,10	17,71	14,14	0,16	7,24	<b>0,25</b>
Aseguradoras		0,42	1,26	0,51	3,11	0,76	0,51	0,76	<b>0,42</b>
Consultorías e inversiones		1,18	0,51	2,02	1,18	1,43	0,67	1,52	<b>0,51</b>
<b>Comida</b>		1,01	3,71	0,51	0,17	0,42	2,87	0,67	<b>0,17</b>
Comida envasada		5,05	9,79	8,32	2,52	2,77	4,38	2,86	<b>2,52</b>
Cereales		1,01	8,94	0,51	3,45	2,02	6,66	2,02	<b>0,51</b>
Chicles		4,93	37,90	10,03	15,13	14,56	13,16	13,49	<b>4,93</b>
Chocolates		26,14	27,63	16,64	10,96	10,20	24,20	17,79	<b>10,96</b>
Galletas		5,82	3,71	1,51	0,84	0,42	2,87	0,67	<b>0,84</b>
Helados		4,19	12,44	1,07	0,17	1,15	4,69	1,01	<b>0,17</b>
Carnes de Pollo y cerdo		7,65	40,84	23,95	30,02	33,87	22,69	30,84	<b>7,65</b>
Arroz		7,83	40,13	24,75	19,11	24,75	20,79	26,09	<b>7,83</b>
Bocadillos		5,47	39,14	4,63	11,36	12,71	14,39	12,04	<b>4,63</b>
<b>Telecomunicaciones</b>		20,88	4,04	8,08	7,48	5,46	6,73	4,54	<b>4,04</b>
Aparatos Celulares		44,87	36,17	44,35	28,33	35,92	50,59	46,80	<b>28,33</b>
Compañías de telecomunicaciones		20,88	4,04	8,08	7,48	5,46	6,73	4,54	<b>4,04</b>
<b>Total general</b>		<b>0,25</b>	<b>0,08</b>	<b>0,08</b>	<b>0,17</b>	<b>0,42</b>	<b>0,08</b>	<b>0,67</b>	<b>0,08</b>

ANEXO Q. Dendrograma que utiliza vinculación Ward



**Ilustración 16. Dendrograma Ward**

Fuente: Elab. Propia

Se observan 3 grupos muy diferenciados, lo que comprueba lo detectado por el alumno en los gráficos de dispersión, principalmente en Ilustración 7. Gráfico dispersión de marcas 2009-2012 de pilares Relevancia y Estima.

ANEXO R. Máximos y mínimos de pilares, dimensiones y valor de marcas re-escalados según estado y año

**Tabla 45. Máximos de pilares, dimensiones y valor de marcas re-escalados según estado y año**

Fuente: Elab. Propia

Estado/Año	Desposicionado	Gastado	Líder	Masivo	Nicho	Total general
<b>Diferenciación energizada</b>						
2009	92,66	56,49	99,83	61,30	98,74	<b>99,83</b>
2010	91,20	57,81	99,84	71,63	98,27	<b>99,84</b>
2011	79,88	54,80	96,46	70,29	98,48	<b>98,48</b>
2012	90,76	47,39	99,83	64,45	98,66	<b>99,83</b>
<b>Relevancia</b>						
2009	77,91	84,99	99,92	99,24	84,40	<b>99,92</b>
2010	67,76	91,69	99,84	98,77	83,39	<b>99,84</b>
2011	73,91	89,81	99,83	98,48	88,89	<b>99,83</b>
2012	69,75	90,08	99,92	98,99	88,49	<b>99,92</b>
<b>Estima</b>						
2009	64,59	82,21	100,00	98,99	97,64	<b>100,00</b>
2010	63,82	93,67	100,00	98,85	96,79	<b>100,00</b>
2011	58,59	89,14	100,00	97,98	99,49	<b>100,00</b>
2012	68,74	87,23	99,92	94,79	94,54	<b>99,92</b>
<b>Familiaridad</b>						
2009	78,84	91,82	100,00	98,48	89,04	<b>100,00</b>
2010	73,52	89,47	100,00	98,36	91,53	<b>100,00</b>
2011	89,65	95,88	100,00	99,58	92,51	<b>100,00</b>
2012	85,29	91,01	99,92	97,23	87,98	<b>99,92</b>
<b>Estatura</b>						
2009	66,27	79,85	100,00	98,57	96,37	<b>100,00</b>
2010	60,28	88,73	100,00	98,77	91,53	<b>100,00</b>
2011	59,34	85,52	99,92	98,91	98,15	<b>99,92</b>
2012	66,55	79,24	99,92	96,64	87,73	<b>99,92</b>
<b>Fortaleza</b>						
2009	72,60	71,59	99,92	89,21	94,35	<b>99,92</b>
2010	82,15	75,66	99,92	89,23	95,72	<b>99,92</b>
2011	71,38	70,79	99,07	87,46	91,75	<b>99,07</b>
2012	71,18	70,59	100,00	87,14	93,87	<b>100,00</b>
<b>Valor de marca</b>						
2009	52,95	73,36	100,00	97,39	93,09	<b>100,00</b>
2010	53,78	76,15	100,00	96,63	89,31	<b>100,00</b>
2011	54,21	75,00	99,83	95,71	97,05	<b>99,83</b>
2012	55,46	77,23	100,00	95,46	86,13	<b>100,00</b>
Total Diferenciación energizada	92,66	57,81	99,84	71,63	98,74	<b>99,84</b>
Total Relevancia	77,91	91,69	99,92	99,24	88,89	<b>99,92</b>
Total Estima	68,74	93,67	100,00	98,99	99,49	<b>100,00</b>
Total Familiaridad	89,65	95,88	100,00	99,58	92,51	<b>100,00</b>
Total Estatura	66,55	88,73	100,00	98,91	98,15	<b>100,00</b>
Total Fortaleza	82,15	75,66	100,00	89,23	95,72	<b>100,00</b>
Total Valor de marca	55,46	77,23	100,00	97,39	97,05	<b>100,00</b>

**Tabla 46. Mínimos de pilares, dimensiones y valor de marcas re-escalados según estado y año**

Fuente: Elab. Propia

Estado/Año	Desposicionado	Gastado	Líder	Masivo	Nicho	Total general
<b>Diferenciación energizada</b>						
2009	0,25	7,25	58,77	8,85	42,83	<b>0,25</b>
2010	0,25	7,57	56,33	13,16	39,14	<b>0,25</b>
2011	0,76	7,41	55,47	8,00	43,94	<b>0,76</b>
2012	0,34	7,98	58,32	7,65	35,55	<b>0,34</b>
<b>Relevancia</b>						
2009	0,51	19,48	66,44	65,43	17,88	<b>0,51</b>
2010	0,82	17,93	62,75	64,39	17,43	<b>0,82</b>
2011	0,08	12,54	59,34	61,28	16,75	<b>0,08</b>
2012	0,17	14,37	65,46	62,94	11,43	<b>0,17</b>
<b>Estima</b>						
2009	0,51	28,08	55,23	48,23	13,49	<b>0,51</b>
2010	1,07	25,08	63,98	57,48	15,95	<b>1,07</b>
2011	0,08	13,55	63,05	54,04	13,64	<b>0,08</b>
2012	0,17	24,62	40,76	56,47	16,81	<b>0,17</b>
<b>Familiaridad</b>						
2009	1,52	30,94	64,08	68,80	15,68	<b>1,52</b>
2010	2,14	28,13	67,27	64,14	24,92	<b>2,14</b>
2011	1,18	24,83	68,01	60,61	23,82	<b>1,18</b>
2012	0,17	33,70	61,01	66,39	34,20	<b>0,17</b>
<b>Estatura</b>						
2009	1,52	43,59	65,26	61,38	31,87	<b>1,52</b>
2010	1,15	47,12	75,90	72,37	31,00	<b>1,15</b>
2011	0,76	41,58	73,82	64,23	31,23	<b>0,76</b>
2012	0,42	40,84	55,97	66,64	32,61	<b>0,42</b>
<b>Fortaleza</b>						
2009	0,42	17,12	70,66	29,93	40,98	<b>0,42</b>
2010	0,16	14,97	70,97	30,76	31,25	<b>0,16</b>
2011	0,08	15,24	72,39	21,80	36,70	<b>0,08</b>
2012	0,08	20,92	73,28	30,59	30,84	<b>0,08</b>
<b>Valor de marca</b>						
2009	1,69	39,12	73,19	61,30	36,34	<b>1,69</b>
2010	1,07	39,88	79,77	68,26	39,72	<b>1,07</b>
2011	0,76	38,22	81,14	66,16	39,39	<b>0,76</b>
2012	0,67	39,83	69,33	56,64	40,50	<b>0,67</b>
Total Diferenciación energizada	0,25	7,25	55,47	7,65	35,55	<b>0,25</b>
Total Relevancia	0,08	12,54	59,34	61,28	11,43	<b>0,08</b>
Total Estima	0,08	13,55	40,76	48,23	13,49	<b>0,08</b>
Total Familiaridad	0,17	24,83	61,01	60,61	15,68	<b>0,17</b>
Total Estatura	0,42	40,84	55,97	61,38	31,00	<b>0,42</b>
Total Fortaleza	0,08	14,97	70,66	21,80	30,84	<b>0,08</b>
Total Valor de marca	0,67	38,22	69,33	56,64	36,34	<b>0,67</b>