



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

**DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y
ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS**

**GEOMARKETING COMO ESTRATEGIA DE UBICACIÓN DE
ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES EN CHETUMAL
QUINTANA ROO**

TESIS

Para Obtener el Grado de
Licenciado en Sistemas Comerciales

PRESENTA

Rubén Sánchez Aldana

DIRECTOR DE TESIS

Dr. Francisco J. Güemez Ricalde

Chetumal, Quintana Roo 2010.

UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Tesis elaborada bajo la supervisión del comité de asesoría y aprobado como requisito parcial, para obtener el grado de:

LICENCIADO EN SISTEMAS COMERCIALES

COMITÉ

DIRECTOR: _____

Dr. Francisco Javier Güemez Ricalde

ASESOR: _____

MEAP. José Luis Granados Sánchez

ASESOR: _____

M.C. Edgar Sansores Guerrero

Chetumal, Quintana Roo 2010.

PRESENTA	1
LICENCIADO EN SISTEMAS COMERCIALES	2
INTRODUCCIÓN:	8
JUSTIFICACIÓN:	8
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:	8
PREGUNTAS A RESPONDER:	9
OBJETIVO GENERAL:	10
<i>Objetivos específicos:</i>	10
HIPÓTESIS:	10
CAPÍTULO I.- ANTECEDENTES	11
ORÍGENES:	11
GEOMARKETING APLICADO A EMPRESAS	13
OTRAS APLICACIONES EN MARKETING	14
<i>Segmentación de mercados:</i>	14
FIDELIZACIÓN Y SEGMENTACIÓN DE LA CLIENTELA	15
<i>Análisis de la red de establecimientos</i>	16
CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO	17
TEORÍA DE LA LOCALIZACIÓN:	18
LOCALIZACIÓN INDUSTRIAL:	18
TEORÍA DE LOS LUGARES CENTRALES:	19
MODELOS DE LOCALIZACIÓN:	20
<i>El modelo localización–asignación:</i>	21
HOMO ECONOMICUS:	21
MARKETING DIRECTO	22
MICROMARKETING:	22
SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRAFÍA (SIG)	23
<i>La creación de datos</i>	24
<i>La representación de los datos</i>	24
<i>Software SIG</i>	25
<i>Gestión y análisis</i>	26
LOS COMPONENTES DE UN SISTEMA DE GEOMARKETING	26
<i>Información estadística y cartográfica:</i>	26
<i>Tratamiento de la información:</i>	27
<i>Estudios de mercado:</i>	28
HÁBITOS DE CONSUMO:	29
MARKETING UNO A UNO:	30
<i>Pasos del Marketing uno a uno:</i>	30
<i>Lealtad a la tienda minorista:</i>	32
<i>Clasificación de la lealtad al establecimiento:</i>	34
LAS GENERACIONES:	36

<i>La “generación silenciosa”</i>	36
<i>Los “Baby Boomers”</i>	36
<i>La “generación X”</i>	37
<i>La “generación Y”</i>	38
LOS NIVELES SOCIOECONÓMICOS EN MÉXICO (AMAI):	41
<i>Nivel A/B</i>	41
<i>Nivel C+</i>	42
<i>Nivel C</i>	44
<i>Nivel D+</i>	46
<i>Nivel D</i>	48
<i>Nivel E</i>	50
CAPÍTULO III.- METODOLOGÍA.....	53
CAPÍTULO IV.- RESULTADOS.....	56
GRÁFICAS CORRESPONDIENTES AL SEGMENTO UNO.....	57
<i>El consumo de pan entre los chetumaleños del segmento uno</i>	57
<i>Compras para la cena segmento uno</i>	58
<i>Compra de despensa segmento uno</i>	59
<i>Consumo de tortillas segmento uno</i>	60
<i>Consumo de carne fresca segmento uno</i>	61
<i>Consumo de frutas y verduras segmento uno</i>	62
<i>Compra de artículos de higiene personal segmento uno</i>	63
GRÁFICAS CORRESPONDIENTES AL SEGMENTO DOS.....	64
<i>Consumo de pan entre los chetumaleños del segmento dos</i>	64
<i>Compras para la cena segmento dos</i>	65
<i>Compra de despensa segmento dos</i>	66
<i>Consumo de tortillas segmento dos</i>	67
<i>Consumo de carne fresca segmento dos</i>	68
<i>Consumo de frutas y verduras segmento dos</i>	69
<i>Compra de artículos de higiene personal segmento dos</i>	70
GRÁFICAS CORRESPONDIENTES AL TERCER SEGMENTO.....	71
<i>Consumo de pan segmento tres</i>	71
<i>Compras para la cena segmento tres</i>	72
<i>Compra de despensa segmento tres</i>	73
<i>Consumo de tortillas segmento tres</i>	74
<i>Consumo de carne fresca segmento tres</i>	75
<i>Consumo de frutas y verduras segmento tres</i>	76
<i>Compra de artículos de higiene personal segmento tres</i>	77
ANÁLISIS DE CORRELACIONES ENTRE VARIABLES DESTACADAS	78
<i>¿Cuál es el nivel de correlación entre el estado civil de los encuestados y la distancia a las tiendas de abarrotes?</i>	78
<i>Estado civil vs distancia a tiendas de abarrotes por punto de dispersión</i>	79
<i>Estado civil de los encuestados</i>	79

<i>¿Existe una relación directa entre los compradores de productos en tiendas de abarrotes y la ocupación de los encuestados?</i>	80
<i>Distancia a tiendas de abarrotes y la ocupación de los encuestados</i>	81
<i>Distancia a supermercados VS Estado civil</i>	83
CONCLUSIONES	84
CONCLUSIONES SOBRE EL ANÁLISIS COMPARATIVO POR SEGMENTOS	85
RECOMENDACIONES	88
BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS:	89

índice de gráficas:

Gráfica No. 1 “Compra de pan vs Distancia, Emancipación”	53
Gráfica No. 2 “Compra de pan vs Distancia, Miraflores”	53
Gráfica No. 3 “Cena vs Distancia, Emancipación”	54
Gráfica No. 4. “Cena vs Distancia, Miraflores”	54
Gráfica No. 5 “Despensa vs Distancia, Emancipación”	55
Gráfica No. 6 “Despensa vs Distancia, Miraflores”	55
Gráfica No. 7 “Consumo de tortillas vs Distancia, Emancipación”	56
Gráfica No. 8 “Consumo de tortillas vs Distancia, Miraflores”	56
Gráfica No. 9 “Consumo de carne fresca vs Distancia, Emancipación”	57
Gráfica No. 10 “Consumo de carne fresca vs Distancia, Miraflores”	57
Gráfica No. 11 “Consumo de frutas y verduras vs Distancia, Emancipación”	58
Gráfica No. 12 “Consumo de frutas y verduras vs Distancia, Miraflores”	58
Gráfica No. 13 “Artículos de higiene personal vs Distancia, Emancipación”	59
Gráfica No. 14 “Artículos de higiene personal vs Distancia, Miraflores”	59
Gráfica No. 15 “Compra de pan vs Distancia, Jardines”	60
Gráfica No. 16 “Compra de pan vs Distancia, Benito Juárez”	60
Gráfica No. 17 “Cena vs Distancia, Jardines”	61
Gráfica No. 18 “Cena vs Distancia, Benito Juárez”	61
Gráfica No. 19 “Despensa vs Distancia, Jardines”	62
Gráfica No. 20 “Despensa vs Distancia, Benito Juárez”	62
Gráfica No. 21 “Tortillas vs Distancia, Jardines”	63
Gráfica No. 22 “Tortillas vs Distancia, Benito Juárez”	63
Gráfica No. 23 “Consumo de carne fresca vs Distancia, Jardines”	64
Gráfica No. 24 “Consumo de carne fresca vs Distancia, Benito Juárez”	64
Gráfica No. 25 “Consumo de verduras y frutas vs Distancia, Jardines”	65
Gráfica No. 26 “Consumo de verduras y frutas vs Distancia, Benito Juárez”	65
Gráfica No. 27 “Artículos de higiene personal vs Distancia, Jardines”	66
Gráfica No. 28 “Artículos de higiene personal vs Distancia, Benito Juárez”	66
Gráfica No. 29 “Pan vs Distancia, FOVISSSTE 6”	67

Gráfica No. 30 “Pan vs Distancia, Arboledas”	67
Gráfica No. 31 “Cena vs Distancia, FOVISSSTE 6”	68
Gráfica No. 32 “Cena vs Distancia, Arboledas”	68
Gráfica No. 33 “Despensa vs Distancia, FOVISSSTE 6”	69
Gráfica No. 34 “Despensa vs Distancia, Arboledas”	69
Gráfica No. 35 “Tortillas vs Distancia, FOVISSSTE 6”	70
Gráfica No. 36 “Tortillas vs Distancia, Arboledas”	70
Gráfica No. 37 “Consumo de carne fresca vs Distancia, FOVISSSTE 6”	71
Gráfica No. 38 “Consumo de carne fresca vs Distancia, Arboledas”	71
Gráfica No. 39 “Frutas y verduras vs Distancia, FOVISSSTE 6”	72
Gráfica No. 40 “Frutas y verduras vs Distancia, Arboledas”	72
Gráfica No. 41 “Artículos de higiene personal vs Distancia, FOVISSSTE 6”	73
Gráfica No. 42 “Artículos de higiene personal vs Distancia, Arboledas”	73
Gráfica No. 43 “Correlaciones entre estado civil y la distancia a las tiendas de abarrotes”	76
Gráfica No. 44 “Dispersión espacial estado civil y distancia a tiendas de abarrotes”	81
Gráfica No. 45 “Estado civil de los encuestados”	81
Gráfica No. 46 “Correlación entre ocupación y consumo en tiendas de abarrotes”	82
Gráfica No. 47 “Dispersión espacial de la ocupación y consumo en tiendas de abarrotes”	83
Gráfica No. 48 “Ingreso mensual vs distancia a tiendas de abarrotes”	84
Gráfica No. 49 “Dispersión de la gráfica 48”	84
Gráfica No. 50 “Chi-cuadrado Estado civil vs supermercados”	85
Gráfica No. 51 “Distancia a supermercados por estado civil”	85

Introducción:

Justificación:

El acelerado crecimiento urbano de la ciudad de Chetumal, ha generado la creación de nuevos asentamiento humanos y con la aparición de nuevas colonias también aparecen nuevos establecimiento comerciales para satisfacer las necesidades de los residentes, esta oportunidad de negocio es muchas veces sub-aprovechada por los comerciantes, ya que deciden establecer sus tiendas en donde pueden y como pueden, sin tomar en cuenta muchos factores importantes, la dinámica del crecimiento de la ciudad, ha traído cambios del exterior, la apertura de nuevos centros comerciales ha ocasionado un súbito cambio en el modo de consumo de los chetumaleños, por muchos años el comercio de la capital del estado estuvo en manos de unos cuantos empresarios que mantenían cerrada la plaza a otros posibles competidores, sin embargo la apertura comercial ha transformado a los consumidores chetumaleños. Un estudio de Geomarketing en la ciudad, servirá para observar como se ha modificado la dinámica de compra-venta en Chetumal tras la apertura de los nuevos centros comerciales y como se comporta el mercado chetumaleño de consumo en los nuevos desarrollos urbanos.

Planteamiento del problema:

La planeación de las estrategias para la apertura de nuevos negocios en Chetumal ha demostrado no ser la más adecuada en muchos aspectos, negocios se abren y se cierran con un periodo de vida muy corto, ya que no llevan a cabo un estudio previo del mercado en el cual se van a desenvolver. Se abren comercios nuevos por doquier sin la mínima planeación, el pensamiento típico al abrir un negocio de abarrotes es que se obtendrán ganancias pronto pues pareciera que al cubrir necesidades básicas de la población con la venta de alimentos el éxito está garantizado. El desconocimiento sobre nociones básicas del manejo de una

microempresa lleva muchas veces a la ruina a los nuevos empresarios, la administración y la contabilidad por lo general se llevan de manera no profesional por los dueños de estos negocios, cuyos conocimientos sobre marketing son prácticamente nulos.

Preguntas a responder:

¿Es el Geomarketing la mejor herramienta para la planeación en la ubicación de nuevos negocios?

¿El Geomarketing es una herramienta viable para los pequeños comerciantes?

¿Existen en Chetumal suficientes elementos para aplicar un sistema de Geomarketing?

¿Existe un sistema adecuado de información geográfica para Chetumal?

¿Es utilizado en Chetumal el Geomarketing por las grandes empresas?

¿Podría usarse para la planeación del desarrollo empresarial de Chetumal?

¿Se pueden referenciar geográficamente los niveles socioeconómicos en Chetumal?

¿Es la distancia el factor principal para las personas que compran?

¿Cuáles son las preferencias de compra de los chetumaleños cuando hablamos de abarrotes?

¿Es posible segmentar a los chetumaleños por sus preferencias de compra?

Objetivo general:

El objetivo general de la investigación es comprobar si la implementación del Geomarketing es determinante para el éxito de los microestablecimientos de abarrotes en la ciudad de Chetumal.

Objetivos específicos:

Identificar de manera general las estrategias usadas por los pequeños comerciantes de Chetumal.

Determinar si existe un sistema adecuado de información comercial en Chetumal.

Concluir si se puede aplicar el Geomarketing en Chetumal con los recursos que actualmente se tienen.

Hipótesis:

El Geomarketing es determinante para la apertura exitosa de nuevos negocios en Chetumal.

El Geomarketing no es determinante para la apertura exitosa de nuevos negocios en Chetumal.

Capítulo I.- Antecedentes

Orígenes:

La geografía introduce en el campo del marketing la dimensión espacial de los fenómenos socioeconómicos y de mercado que analiza. Por tanto, podría decirse que el término Geomarketing, también conocido como marketing geográfico o marketing territorial, nace de la confluencia entre marketing y geografía.

El Geomarketing nace en el momento en el que los responsables de las empresas cambian su actitud debido a los grandes procesos de cambio y globalización que se están abordando en la actualidad mundial. Esto ha desembocado en la necesidad de conocimiento del entorno geográfico, tomando una nueva dimensión y valor para la toma de decisiones ante esos rápidos cambios en nuestro entorno. La resolución de problemas cada vez más a corto plazo ha llevado a los gestores a pasar de la planificación estratégica (iniciativas a medio plazo y con riesgos medios) al pensamiento estratégico (TAKETA, R. 1993. Management and the geographer: The relevance of geography in strategic thinking. *The Professional Geographer*, 45(4), 465-470). Esto se traduce en la necesidad de tomar conciencia del entorno, una adaptación mucho más rápida y sobre todo una identificación de nuevas alternativas para resolver problemas. Según el mismo autor, el entendimiento geográfico puede ayudar a enfrentarse a esos problemas estratégicos.

Este conocimiento espacial o pensamiento estratégico, como nombra Taketa (1993), implica el conocimiento de los agentes que actúan en nuestro sistema, por una parte la oferta, de los establecimientos propios como los competenciales, y por otro lado de la demanda, representada por los clientes. Todos los agentes se pueden localizar de una manera estática en el espacio, ya sea por la ubicación de los establecimientos como por la vivienda habitual de los clientes. Del mismo modo, los SIG que permiten la localización de los agentes en el espacio a partir de

bases de datos, como por ejemplo la ubicación de los establecimientos de la base AC Nielsen, y de los clientes a partir de la información registrada en las bases de datos de las cadenas de establecimientos con la información de las tarjetas de fidelización.

La mayoría de estos estudios se han realizado en el ámbito anglosajón, que como apunta Moreno (Moreno Jiménez, A. 2001. *Geomarketing con Sistemas de Información Geográfica*, Universidad Autónoma de Madrid y Asociación de Geógrafos Españoles. Madrid) es derivado de su sistema económico, con un gran énfasis en la competencia y libertad de mercado, así como la investigación universitaria. El primer trabajo del que se tiene cita está datado en 1889 (Harris, R. 2003. *An introduction to mapping the 2001 Census Of England and Wales*, *Society of cartographers Bulletin*, vol 37, pp 39-42.). En dicho trabajo durante 17 años se realizó un mapa descriptivo de la pobreza en Londres, su autor fue Charles Booth y actualmente se pueden consultar sus trabajos en la página web <http://booth.lse.ac.uk>. Por otra parte autores como Reilly (1931) se centraron en la delimitación de áreas de mercado, postulando lo que hoy se conoce como modelos gravitatorios, después desarrollados por Huff (HUFF, D. 1963. *Defining and estimating s trade area*. *Journal of Márketing*, 28, p 34-38) método que aún se aplica en la actualidad. Es a finales de los años setenta cuando se produce un gran despegue de la disciplina, con estudios de los centros comerciales (p. ej. Jones, 1969; Dawson, 1980), la localización comercial (Jones y Simmons, 1987; Brown, 1992), planificación de actividades (Davies, 1984) y modelos predictivos de comportamientos de clientes (Wrigley, 1988).

La mayoría de estos primeros estudios fueron realizados por geógrafos, conocedores de la variable espacial, aunque es con la entrada de las nuevas tecnologías donde se ha abierto el campo a los ingenieros. Muchos de estos trabajos eran meramente descriptivo-explicativos, pero con la aparición de los SIG pudieron demostrarse todos ellos y se comenzaron a aplicar en los sectores con más demanda. Hoy en día es habitual encontrar a ingenieros de muchas

disciplinas desarrollando aplicaciones SIG para aquellos sectores que demandan una herramienta tan específica como el Geomarketing.

Como se ha visto en el apartado anterior el número de estudios va creciendo en función de la demanda de las empresas. A fecha de hoy se puede valorar el impacto económico de las empresas dedicadas al sector. Según datos publicados (Mitchell, 1992; citado por Sleight, 2005) el valor en 1992 en Gran Bretaña era de 25 millones de libras, incrementándose a 54 millones en 1995. En 1998, la revista *Directions Magazine* presentó una estimación de 20.000 compañías en Estados Unidos y Canadá, las cuales empleaban la clasificación espacial según el *neighbourhood* como parte de su información de marketing. Según Weiss (2000), el gasto de las empresas de marketing en investigación del comportamiento de los hogares está cifrado en 300 millones de dólares anuales. (“Geomarketing Sistemas de información geográfica aplicados al marketing” de Jesús Lagos Business Consultant en Arvato Services S.A. Madrid, España).

GeoMarketing aplicado a empresas

La posibilidad de realizar análisis espaciales a partir de datos obtenidos en los propios se suscita la respuesta a preguntas tan básicas como: ¿Quiénes son nuestros clientes?, ¿Quiénes deben ser nuestros clientes? ¿Quiénes son nuestros competidores?, ¿Dónde está nuestro mercado potencial?, ¿Están nuestros establecimientos correctamente ubicados?, ¿Cuál es la cuota de mercado de nuestros establecimientos?, ¿Dónde deberíamos reforzar la ayuda a la venta? etc. Esto son algunos ejemplos de preguntas que pueden ser contestadas con el Geomarketing, otra herramienta interesante, es la visualización de un resultado en el espacio (cartografía temática) pudiendo dar respuesta a otras preguntas que no se habían planteado.

En 1993, Leventhal, reconoció el potencial del Geomarketing, presentando ejemplos de su aplicación en la Market Research Society bajo tres conceptos:

- Diseño de muestreos
- Ventas al por menor
- Marketing Directo.

Estos tres conceptos se corresponden con la investigación y análisis del mercado, y con las corrientes de marketing directo descritas por Curry (1993). Según Curry (1993), también se puede aplicar al análisis de las campañas publicitarias.

Algunos usos y potencialidades del Geomarketing según Moreno (2001) son:

- Análisis espacial de los datos de clientes propios
- Elaboración de segmentación de mercados
- Identificación de zonas potenciales de mercado y de oportunidades.
- Análisis de competidores
- Estimación de la demanda esperada
- Evaluación de localizaciones y emplazamientos futuros.
- Análisis de áreas actuales de mercado,
- Análisis de la cuota de mercado
- Procesos de canibalización
- Seguimiento de resultados de campañas publicitarias

Otras aplicaciones en marketing

Las aplicaciones pueden ser tantas como preguntas tengan los gestores de una empresa. Aquí se comentan algunas posibles aplicaciones sacadas del propio trabajo. Una detallada lista de aplicaciones del Geomarketing se puede encontrar en Doyle (2001) y Moreno (2001) así como en diferentes guías de empresas privadas como Arvato Services Iberia, Experian, Daemon Quest o GeoConcept.

Segmentación de mercados

Según el "Diccionario de Términos de Mercadotecnia" de la *American Marketing Association*, define a la segmentación del mercado como "el proceso de subdividir

un mercado en subconjuntos distintos de clientes que se comportan de la misma manera o que presentan necesidades similares. Cada subconjunto se puede concebir como un objetivo que se alcanzará con una estrategia distinta de comercialización".

Por su parte, Hill y Jones (2005) definen la segmentación del mercado como "la manera en que una compañía decide agrupar a los clientes, con base en diferencias importantes de sus necesidades o preferencias, con el propósito de lograr una ventaja competitiva"

Hasta ahora la segmentación de mercados se ha realizado mediante el uso de paquetes estadísticos, a fin de realizar dichas agrupaciones, como por ejemplo el uso de AID (Detector Automático de Interacciones). Pero con el uso de Geomarketing y todas las herramientas que lo forman se puede realizar una segmentación por hogares. Esta segmentación por hogares según Goodman y Thibodeau (1998) aplicada al mercado inmobiliario introducía en el modelo las variables del "neighborhood".

Fidelización y segmentación de la clientela

Decir que el cliente es el recurso más escaso y el activo más valioso de una compañía no es aportar nada nuevo al actual marco empresarial. Y si a la fidelización le añadimos la posibilidad de la segmentación nos encontramos ante un nuevo reto, la segmentación basada en la fidelización de los clientes. Según Markey *et al* (2007), la segmentación se debe centrar en el *Design Target*, lo que se puede traducir en el grupo objetivo de segmentación, el centro puro del grupo segmentado. El problema es encontrar el epicentro de dicho grupo, quiénes son y donde se localizan.

A partir de las bases de datos de clientes fidelizados y con la introducción de una nueva pregunta en los cuestionarios de entrada podemos posicionar dichos grupos. En el citado artículo se propone la pregunta de la posibilidad de

recomendar un establecimiento al resto de los clientes. De la clasificación propuesta se resalta aquellos que están dispuestos a recomendar el establecimiento, son los clientes denominados “promotores”.

A partir de este nuevo grupo se pueden realizar segmentaciones del mismo a partir de las características básicas, y localizar en el espacio su origen. A partir de un estudio de la socio-demografía se pueden ubicar nuevos clientes que respondan a estos criterios ganando nuevos clientes, clientes fidelizados y ampliando la influencia de nuestro establecimiento en las zonas seleccionadas.

Análisis de la red de establecimientos

Gracias a la posibilidad de introducir datos reales de la distribución socio-demográfica y de resultados de los establecimientos se puede realizar un análisis de los mismos a partir de las variables sociodemográficas. Por ejemplo, si se tienen buenos resultados en un establecimiento como una alta cuota de mercado respecto a la competencia, está puede ser debido a la estructura demográfica de la zona de influencia del establecimiento. Es posible analizar la misma y buscar patrones donde se repitan dichas variables sociodemográficas a fin de abrir nuevos centros. Si el caso es el contrario, se pueden reubicar los mismos y cerrar establecimientos donde las políticas de marketing no consiguen atenuar dichos resultados. Este análisis permite el control de la red de establecimientos.

Análisis de canibalización

Se puede predecir el impacto de una nueva apertura de un establecimiento en la red comercial, analizando los solapes de las áreas de influencia, y prediciendo la nueva cuota de mercado, lo que nos permite tomar medidas antes incluso que la competencia se establezca en nuestra área de influencia. (“Geomarketing Sistemas de información geográfica aplicados al marketing” de Jesús Lagos Business Consultant en Arvato Services S.A. Madrid, España).

Capítulo II.- Marco teórico

El **Geomarketing** pertenece a una disciplina que se está desarrollando en torno a los SIG (Sistemas de Información Geográfica): en apoyo a las decisiones géoanalíticas o géoanálisis. El Geomarketing está relacionada con la comercialización y se trata de analizar el comportamiento económico de los individuos, teniendo en cuenta nociones de espacios. La geografía introduce en el campo del marketing la dimensión espacial de los fenómenos socioeconómicos y de mercado que analiza. Por tanto, podría decirse que el término Geomarketing, también conocido como marketing geográfico o marketing territorial, nace de la confluencia entre marketing y geografía.

Tal como se define en la Enciclopedia Encarta (MICROSOFT, 2002, «*Enciclopedia Encarta, versión 11*». Microsoft Corporation, Redmond.), la geografía es una ciencia que incluye la geografía física y la geografía humana siendo, en concreto, esta última la disciplina que estudia la relación de los seres humanos con el medio físico, es decir, fenómenos como entidades de población, culturas, redes de comunicación y otras modificaciones realizadas por el hombre en el entorno físico. La geografía humana aporta al marketing la consideración del «homo economicus» como un ser que tiene, además, una dimensión «espacial». Por otro lado, el marketing ha sido definido como una ciencia del comportamiento que explica las relaciones de intercambio que suelen tener lugar sobre un espacio geográfico entre distintos grupos e individuos de tal manera que las partes implicadas obtengan la satisfacción de sus deseos y necesidades (ESTEBAN, A. 1996, «*Principios de marketing*». ESIC Editorial. Pozuelo de Alarcón, Madrid).

El Geomarketing ocupa ese lugar común entre *geografía* y *marketing*, aunque se trata de un concepto más amplio que engloba otros elementos y ciencias, como la *informática*, *estadística* y *cartografía*. El Geomarketing podría ser definido como un sistema integrado por datos, programas informáticos de tratamiento, métodos

estadísticos y representaciones gráficas destinado a producir una información útil para la toma de decisiones, a través de instrumentos que combinan la cartografía digital, gráficos y tablas (LATOURE y FLOU'CH, 2001). La misión del Geomarketing consiste en *abordar los cuatro elementos del marketing-mix* (producto, comunicación, distribución y precio) *desde la perspectiva espacial que subyace a todos ellos*. Así, la dimensión espacial se pone de manifiesto en este proceso en el que un «producto» (bien o servicio) debe ser «comunicado» al público a través de medios promocionales (por ejemplo, un panel publicitario en una calle), así como «distribuido» en un medio de transporte para su comercialización en un punto de venta, con un «precio», que suele estar condicionado muchas veces por cuestiones localizacionales (una calle, un centro comercial, una ciudad, etc.).

Teoría de la localización:

En Alemania en 1820 Johann Heinrich von Thünen, «El estado aislado». Su modelo estudia las diferencias de renta con respecto al mercado, es el paradigma para todas las teorías posteriores. No en vano usa el método deductivo en sus razonamientos, esto una apuesta por el método científico. La idea central es que la renta varía con la distancia con respecto al mercado, en un espacio isótropo y aislado. A este tipo de renta se le llama renta de localización o renta de ubicación. Von Thünen reconoció que el hombre trata de resolver sus necesidades económicas en el entorno inmediato, reduciendo sus desplazamientos al mínimo.

Von Thünen se preguntó por qué los lotes de tierra, con las mismas características tenían diferentes usos. Concluyó que se explicaba por la distancia al mercado.

Localización industrial:

Alfred Weber formuló una teoría de la localización industrial en la cual una industria está situada donde están un mínimo los costes del transporte de materias primas y del producto final. Él seleccionó dos casos especiales. En uno el peso del producto del final es menos que el peso de la materia prima que entra la

fabricación del producto. Éste es el caso perdedor del peso. En el otro el producto del final es más pesado que la materia prima que requiere transporte. Ésta es generalmente una caja de un poco de (por todas partes) materia prima disponible ubicua tal como agua que es incorporada en el producto. Esto se llama el caso peso-que gana.

Teoría de los lugares Centrales:

La teoría de los lugares centrales es una teoría geográfica deductiva desarrollada por el geógrafo alemán Walter Christaller (1893–1969), expuesta por primera vez en su obra *Los lugares centrales en Alemania meridional* de 1933 y que se convertiría en una de las teorías esenciales de la nueva geografía cuantitativa.

Esta teoría de sistemas intenta explicar, a partir de ciertos principios generales, la distribución y jerarquización de los espacios urbanos que prestan determinados servicios a la población de un área circundante en un espacio isótropo. Para ello establece el concepto de "lugares centrales" a los puntos donde se presta determinados servicios para la población de un área circundante. Se sustenta en la premisa de que la centralización es un principio natural de orden y que los asentamientos humanos lo siguen. La teoría sugiere que hay leyes que determinan el número, tamaño y distribución de las ciudades. Christaller aplicó inicialmente dicho supuesto únicamente para el análisis de mercados por lo que excluyó del modelo ciudades altamente especializadas como los asentamientos mineros.

Partiendo de un espacio isótropo con una distribución homogénea de la población y del poder adquisitivo, el coste del producto se incrementaría en función de los factores distancia y precio del transporte. Del mismo modo la capacidad de compra de la población de un producto disminuirá en función de su coste y por tanto de la distancia. Siguiendo este razonamiento se deduce que existirá un límite a partir del cual ya no es rentable adquirir un producto o servicio al existir otro lugar más próximo.

La teoría de Christaller crea una red de áreas de influencia circulares en torno a los centros de servicios o lugares centrales que en el modelo acaban transformándose en teselas hexagonales al ser esta la figura geométrica más cercana al círculo, la cual no deja espacios intersticiales sin cubrir al gravitar hacia uno u otro núcleo.

La existencia de lugares centrales que ofrecen una mayor y más variada gama de servicios permite deducir una jerarquía de núcleos, creando áreas de influencia y relaciones entre unos y otros.

Modelos de localización:

Hay dos grandes familias de modelos que representan la ubicación: Los modelos gravedad y de interacción espacial, Los modelos de localización-asignación. Si bien los modelos de gravedad derivados de modelos físicos suponiendo una interacción recíproca entre los puntos de venta y los clientes, los modelos de localización-asignación tratan de optimizar la ubicación y posiblemente el número de puntos de venta para minimizar los gastos de viaje de los clientes. El problema de la localización múltiple obligó a la toma de decisiones para encontrar respuestas a cuatro preguntas entre ellas:

-¿Sobre qué mercados se debe implantar?

-¿Cuántos puntos de venta crear?

-¿Como evaluar los posibles lugares?

-¿Cuál será el tamaño y las características de las tiendas y sitios seleccionados?

Para facilitar la búsqueda de implantación, varios modelos bautizados modelos de localización-asignación se han desarrollado. La cuestión fundamental planteada por estos modelos es la forma de aprovisionar o suministrar mejor a una vasta zona geográfica con un número limitado de puntos de venta.

El modelo localización–asignación:

Los modelos localización – asignación incluyen por lo general cinco componentes básicos:

1. La función objetivo: es una función que incorpora el concepto de distancia entre los consumidores potenciales y los posibles puntos de venta, ofrecen una medida de su capacidad de atracción. Se cuantifica la accesibilidad global, incluso una medida de la viabilidad económica de las localidades.
2. Los puntos de Demanda: representan el nivel de demanda de una serie de bienes o servicios en determinadas zonas geográficas que puede ser una región, ciudad o vecindario.
3. Las posibles ubicaciones: la posible ubicación en términos de la disponibilidad de tierras, el costo y la accesibilidad.
4. Matriz de eliminación o del tiempo: esta matriz refleja la distancia geográfica o el tiempo de desplazamiento entre los sitios posibles y los puntos de la demanda.
5. La Regla de asignación: esta regla especifica la manera en que los sitios potenciales se asignarán a los puntos de demanda, es la regla de asignación de la proximidad geográfica.

Homo economicus:

Palabras latinas que significan "hombre económico" utilizadas para designar una abstracción necesaria para la construcción de teorías económicas: el hombre económico es aquel que maximiza su utilidad, tratando de obtener los mayores beneficios posibles con el menor esfuerzo. El homo economicus, obviamente, no es una descripción de ninguna persona real sino un modelo de comportamiento que resulta útil para entender lo que sucede en los múltiples intercambios económicos que se realizan en las sociedades humanas. Puede decirse entonces que toda persona, en la práctica, actúa alguna vez o en algún sentido como un hombre económico, pero que ello sólo puede considerarse como una abstracción de una parte de su conducta, la que precisamente interesa para la formulación de

la teoría económica. Las leyes económicas consideran que los homo economicus tienen diversas preferencias y buscan diversos fines, pero los igualan en cuanto a la conducta racional que despliegan para obtenerlos

Homo economicus es el concepto utilizado en la escuela neoclásica de la teoría económica para modelizar el comportamiento humano.

El *homo economicus* es una ficción. Es una representación imaginaria del hombre, que se comportaría de forma perfectamente racional ante estímulos económicos. Esa representación del hombre es capaz de procesar adecuadamente la información que conoce, y actuar en consecuencia.

Marketing directo

Con la segmentación de mercado según las variables espaciales se pueden realizar diferentes políticas de marketing directo según las características de la cada zona, de los clientes y de los resultados obtenidos en ejercicios anteriores con el fin de aumentar el número de clientes en zonas vacías o realizar un buzoneo con ofertas en zonas donde la cifra de compras es inferior, incluso por productos ya que se puede observar que según zonas la compra de ciertos productos está ligada a las características socio-demográficas. De esta forma es posible realizar eficaces campañas de marketing directo, controlando en todo momento las zonas cubiertas y realizando un completo seguimiento de los índices de respuesta para cada zona geográfica.

Micromarketing:

Es una metodología basada en la segmentación del público objetivo por criterios geodemográficos. El target group se divide por perfiles que se adecúan mas al estilo de vida, en lugar del obsoleto sistema de clase alta-media-baja. Se basa en el principio de que "las personas que viven en el mismo entorno tienen comportamientos similares ante el consumo".

Sistemas de Información Geografía (SIG)

Un Sistema de Información Geográfica (SIG o GIS, en su acrónimo inglés) es una integración organizada de *hardware*, *software* y datos geográficos diseñado para capturar, almacenar, manipular, analizar y desplegar en todas sus formas la información geográficamente referenciada con el fin de resolver problemas complejos de planificación y gestión. También puede definirse como un modelo de una parte de la realidad referido a un sistema de coordenadas terrestre y construido para satisfacer unas necesidades concretas de información. En el sentido más estricto, es cualquier sistema de información capaz de integrar, almacenar, editar, analizar, compartir y mostrar la información geográficamente referenciada. En un sentido más genérico, los SIG son herramientas que permiten a los usuarios crear consultas interactivas, analizar la información espacial, editar datos, mapas y presentar los resultados de todas estas operaciones.

El SIG funciona como una base de datos con información geográfica (datos alfanuméricos) que se encuentra asociada por un identificador común a los objetos gráficos de un mapa digital. De esta forma, señalando un objeto se conocen sus atributos e, inversamente, preguntando por un registro de la base de datos se puede saber su localización en la cartografía.

La razón fundamental para utilizar un SIG es la gestión de información espacial. El sistema permite separar la información en diferentes capas temáticas y las almacena independientemente, permitiendo trabajar con ellas de manera rápida y sencilla, y facilitando al profesional la posibilidad de relacionar la información existente a través de la topología de los objetos, con el fin de generar otra nueva que no podríamos obtener de otra forma.

Las principales cuestiones que puede resolver un Sistema de Información Geográfica, ordenadas de menor a mayor complejidad, son:

1. Localización: preguntar por las características de un lugar concreto.

2. Condición: el cumplimiento o no de unas condiciones impuestas al sistema.
3. Tendencia: comparación entre situaciones temporales o espaciales distintas de alguna característica.
4. Rutas: cálculo de rutas óptimas entre dos o más puntos.
5. Pautas: detección de pautas espaciales.
6. Modelos: generación de modelos a partir de fenómenos o actuaciones simuladas.

La creación de datos

Las modernas tecnologías SIG trabajan con información digital, para la cual existen varios métodos utilizados en la creación de datos digitales. El método más utilizado es la digitalización, donde a partir de un mapa impreso o con información tomada en campo se transfiere a un medio digital por el empleo de un programa de Diseño Asistido por Ordenador (DAO o CAD) con capacidades de georreferenciación.

Dada la amplia disponibilidad de imágenes orto-rectificadas (tanto de satélite y como aéreas), la digitalización por esta vía se está convirtiendo en la principal fuente de extracción de datos geográficos. Esta forma de digitalización implica la búsqueda de datos geográficos directamente en las imágenes aéreas en lugar del método tradicional de la localización de formas geográficas sobre un tablero de digitalización.

La representación de los datos

Los datos SIG representan los objetos del mundo real (carreteras, el uso del suelo, altitudes). Los objetos del mundo real se pueden dividir en dos abstracciones: objetos discretos (una casa) y continuos (cantidad de lluvia caída, una elevación). Existen dos formas de almacenar los datos en un SIG: raster y vectorial.

Los SIG que se centran en el manejo de datos en formato vectorial son más populares en el mercado. No obstante, los SIG raster son muy utilizados en estudios que requieran la generación de capas continuas, necesarias en fenómenos no discretos; también en estudios medioambientales donde no se requiere una excesiva precisión espacial (contaminación atmosférica, distribución de temperaturas, localización de especies marinas, análisis geológicos, etc.).

Actualmente, la mayoría de datos digitales provienen de la interpretación de fotografías aéreas. Para ello se utilizan estaciones de trabajo que digitalizan directamente elementos geográficos a través de pares estereoscópicos de fotografías digitales. Estos sistemas permiten capturar datos en dos y tres dimensiones, con elevaciones medidas directamente de un par estereoscópico de acuerdo a los principios de la fotogrametría.

Software SIG

La información geográfica puede ser consultada, transferida, transformada, superpuesta, procesada y mostrada utilizando numerosas aplicaciones de software. Dentro de la industria empresas comerciales como ESRI, Intergraph, Mapinfo, Autodesk o Smallworld ofrecen un completo conjunto de aplicaciones. Los gobiernos suelen optar por modificaciones *ad-hoc* de programas SIG, productos de código abierto o software especializado que responda a una necesidad bien definida.

El manejo de este tipo de sistemas son llevados a cabo generalmente por profesionales de diversos campos del conocimiento con experiencia en Sistemas de Información Geográfica (cartografía, geografía, topografía, etc.), ya que el uso de estas herramientas requiere una aprendizaje previo que necesita de conocer las bases metodológicas sobre las que se fundamentan. Aunque existen herramientas gratuitas para ver información geográfica, el acceso del público en general a los geodatos está dominado por los recursos en línea, como Google Earth y otros basados en tecnología web mapping.

Originalmente hasta finales de los 90, cuando los datos del SIG se localizaban principalmente en grandes ordenadores y se utilizan para mantener registros internos, el software era un producto independiente. Sin embargo, con el cada vez mayor acceso a Internet/Intranet y a la demanda de datos geográficos distribuidos, el software SIG ha cambiado gradualmente su perspectiva hacia la distribución de datos a través de redes. Los SIG que en la actualidad se comercializan son combinaciones de varias aplicaciones interoperables y APIs.

Gestión y análisis

El software de análisis SIG dispone las capas de información geográfica y los atributos asociados a estas de tal manera que facilita el análisis visual de los datos recogidos, permitiendo mostrar esta información en mapas detallados, imágenes o incluso vídeos, con el fin de transmitir una idea o concepto relativa a un área o región de interés. El uso de Sistemas de Información Geográfica facilita la toma de decisiones. Así, por ejemplo, si se poseen datos geográficos que incluyen información demográfica detallada es posible determinar cuántas personas de cierta edad, ingresos o etnia viven en un bloque de viviendas de una calle. Es muy común que esta información esté georreferenciada a nivel de código postal, parcela catastral o número de policía, por ejemplo, en lugar de coordenadas geográficas. El análisis de esta puede ser de utilidad para gestores con el objetivo de caracterizar una zona, permitiendo facilitar tomar decisiones relativas al marketing, los servicios sociales, los planes de emergencia, etc.

Los componentes de un sistema de Geomarketing

Un sistema de Geomarketing consta de los siguientes elementos: información estadística y cartográfica, tratamiento de la información y estudios de mercado.

Información estadística y cartográfica:

La información estadística, de carácter alfanumérico, constituye la base de todo estudio de mercado y su procedencia puede ser interna o externa. Los *datos internos* se encuentran en el seno de la propia empresa o institución y, en muchas ocasiones, se trata de grandes bases de datos que no suelen ser aprovechadas por toda la corporación por no encontrarse depuradas o difundidas convenientemente. Muchas veces, suele tratarse de una información inconsistente (no útil) por no estar codificada ni estructurada. Los *datos externos* a la empresa proceden de instituciones (públicas o privadas) especialmente dedicadas a la elaboración y difusión de grandes bases de datos de tipo social y económico. Tal es el caso del Instituto Nacional de Estadística, Ministerios, organismos autonómicos o locales, dentro del sector público, como de empresas especializadas en el tratamiento de la información, como Data-Segmento, Duns & Bradstreet, Instituto L.R. Klein, etc. Además, es también fundamental contar con una *cartografía digital* que permita visualizar y tratar estadísticamente datos procedentes de distintas zonas geográficas en diferentes escalas o ámbitos geográficos. La naturaleza compleja y continua del espacio geográfico exige una alta tecnología informática capaz de visualizar y tratar estadísticamente los datos procedentes del contexto espacial. Los *GIS* constituyen esa alta tecnología que hace posible la visualización, exploración, almacenamiento eficaz, recuperación rápida y visualización interactiva de las formas correspondientes a conjuntos de datos geográficos, todo ello combinando diferentes vistas de mapas, tablas, gráficos y textos.

Tratamiento de la información:

Las relaciones existentes en los datos almacenados (alfanuméricos y cartográficos) tendrán que ser detectadas a través de un adecuado *análisis estadístico exploratorio*, propio de los datos espaciales, denominado AEDE (análisis exploratorio de datos espaciales) que, cuando se aplica a grandes volúmenes de microdatos, suele ser denominado minería de datos espaciales («spatial datamining»).

El AEDE puede y deber ser completado con el *análisis confirmatorio espacial* o modelización espacial (univariante o multivariante), cuyos resultados permitirán culminar con éxito los estudios de marketing relativos a la localización de clientes, puntos de venta y competidores, áreas de influencia y mercado potencial de establecimientos comerciales, detección de huecos de mercado, distribución sobre el espacio geográfico de un fenómeno, etc. En este sentido, las técnicas de la geoestadística y la econometría espacial son de vital importancia (CHASCO, C. (2003), «*Econometría espacial aplicada a la predicción-extrapolación de datos microterritoriales*». Comunidad de Madrid).

Estudios de mercado:

Las aplicaciones dentro del Geomarketing son tan variadas como las propias del marketing, en general. El estudio del mercado trata de determinar el espacio que ocupa un bien o un servicio en un mercado específico. Por espacio se entiende la necesidad que tienen los consumidores actuales y potenciales de un producto en un área delimitada. También identifican las empresas productoras y las condiciones en que se está suministrando el bien. Igualmente el régimen de formación del precio y de la manera como llega el producto de la empresa productora a los consumidores y usuarios.

En un estudio de factibilidad sirve como antecedente para la realización de los estudios técnicos, de ingeniería, financiera y económica para determinar la viabilidad de un negocio.

El estudio de mercado está compuesto por bloques, buscando identificar y cuantificar, a los participantes y los factores que influyen en su comportamiento.

El estudio de mercado busca probar que existe un número suficiente de consumidores, empresas y otros entes que en determinadas condiciones,

presentan una demanda que justifican la inversión en un programa de producción de un bien durante cierto período de tiempo.

Para fines prácticos están estructurados en bloques que buscan analizar el comportamiento pasado y proyectar el futuro de los agentes participantes en él

Hábitos de consumo:

En la actualidad entre los consumidores más racionales al momento de comprar, se evita el impulso y se prefiere adquirir productos que representen el mayor costo-beneficio.

A continuación mencionamos las características más importantes que presentan la gran mayoría de los consumidores actuales:

- Se tiene mayor conciencia para comprar y se evita hacerlo por impulso.
- Se prefiere adquirir un producto de calidad a bajo costo sin importar que sea de marca reconocida.
- Se redefine la relación marca-consumidor. En virtud de la gran propuesta de los mismos productos con diferentes marcas, la lealtad del comprador es con las características benéficas del mismo y su precio.
- Se recurre a las promociones y ofertas para adquirir mejores productos a menor precio.
- Se reduce el volumen comprado evitando el almacenamiento.
- Existe una sustitución de marcas. Con mayor frecuencia la necesidad de buscar reducir el gasto cotidiano, obliga a intercambiar marcas en cada compra de acuerdo a su precio.
- Optimizan y reciclan recursos. Se busca combinar la variedad de alimentos para aprovecharlos al máximo, es decir la ensalada de un día puede ser utilizada al siguiente con diferente platillo. En muchas ocasiones se busca lo práctico y rápido de preparar optimizando el tiempo.

Marketing uno a uno:

La construcción de relaciones duraderas con los clientes es más importante que los productos y servicios como tal. En un mundo donde el mercadeo y la oferta son tan cambiantes, es necesario que al cliente se le atienda de la mejor manera; no sólo en el servicio, sino en la interrelación que existe entre el consumidor y una empresa. Siempre hemos soñado con tener determinado producto con determinadas especificaciones, pero siempre nos conformamos con obtener algún producto parecido; ahora la posibilidad de que se atiendan nuestras sugerencias y se conozcan nuestros gustos individualmente, es una realidad con el Marketing uno a uno.

Se puede definir como la relación existente entre una empresa y sus clientes, a través del conocimiento de los gustos individuales de éstos, sus hábitos de consumo, su frecuencia de compra, etc., con el fin de enfocar, por parte de la empresa, todos sus esfuerzos y estrategias, para asegurar la fidelidad total del consumidor, es decir, ya no solamente se escuchan sugerencias sino que se interactúa con el cliente individualmente, creando un clima de mayor confianza y seguridad que repercutirá en mayores beneficios para una empresa.

Identificar los mejores clientes y adaptarse a la medida de sus necesidades es el objetivo primordial en el Marketing uno a uno.

Pasos del Marketing uno a uno:

Conocer al cliente: en este punto lo más importante es crear una base de datos de todos los clientes que tenga una empresa. Conocer no sólo su nombre, teléfono o dirección, sino sus hábitos de compra, la frecuencia con que lo hace, la cantidad de productos adquiridos, sus gustos, preferencias, consultas que haya hecho, etc.

Todo esto con el fin de identificar individualmente a cada cliente y hacer que se conviertan en un objetivo de gran valor para la empresa.

Marketing Uno x Uno, relación existente entre una empresa y sus clientes, a través del conocimiento de los mismos, con el fin de asegurar su fidelidad. Diferencia entre clientes: recordemos que no todos los clientes son iguales. Así como una persona compra un C. D. cada mes, existe otra que compra dos o tres cada semana. Es aquí donde se tiene que reconocer a los clientes que generan un mayor margen de compra y ganancia en una empresa. Son a estas personas a las que se les dará un trato especial y no se les descuidará nunca, enviándole información actualizada, invitándole a eventos especiales, y realizando un sin fin de actividades personalizadas, que generarán un nivel de confianza y lealtad por parte del cliente, haciendo que éste se sienta importante y no cambie sus hábitos de compra o que los mejore conservando así a los mejores consumidores.

Interacción con el cliente: es aquí donde se inicia la estrategia como tal del Marketing uno a uno. Ya conociendo al cliente y diferenciándolo, se entra en contacto con este de manera personalizada, generando una comunicación en la cual se sabrá qué productos o servicios específicos está buscando un consumidor. Esto con el fin de seguir una estrategia de crecimiento sostenido o proceso continuo, por medio de una retroalimentación con la información que se ha obtenido.

Personalizar productos o servicios: en este paso, es de gran importancia el nivel tecnológico que pueda tener una empresa para adaptar sus productos o servicios a las necesidades de cada cliente como tal. Por ejemplo si al cliente X le gusta que le empaquen su producto de una forma y al cliente Y de otra, la empresa debe tener los recursos necesarios para satisfacer los requerimientos individuales de cada consumidor.

1.- Etapas de implementación.

2.- Conocimiento del cliente.

3.- Diferenciación de clientes.

4.- Interacción con el cliente.

5.- Personalización de productos y servicios.

Con todo lo expuesto anteriormente puede concluirse que al implementar una estrategia de Marketing uno a uno, es posible recortar gastos en campañas, promociones, vender más rápido, abandonar segmentos de negocios que no sean rentables, eliminar costos burocráticos, ya que existiendo una interrelación tan profunda y teniendo bases de datos confiables, se conoce todo y se satisface de la mejor manera a todos los clientes.

Sin embargo, es importante rescatar que así como una empresa quiere lealtad por parte de sus clientes, también debe existir lealtad de una compañía, viendo este proceso no como una simple segmentación sino como una eficaz comunicación que dará como resultado beneficios duraderos para las dos partes.

Con esto, cada individuo se sentirá mejor y podrá estar dispuesto a pagar un dinero extra si son satisfechos sus deseos más importantes y si nota que ha existido una atención más especial y personalizada. (Oscar Javier Salinas, Marketing uno a uno, 2000.)

Lealtad a la tienda minorista:

En todos los sectores industriales, el comercio minorista ha venido evolucionando y renovándose rápidamente, reflejándose en una mayor agresividad competitiva y en la progresiva diversificación de las formas comerciales en el mercado (Popkowski Leszczyc *et al.*, 2000; Sirohi *et al.*, 1998).

La industria alimentaria a nivel global ha experimentado cambios sustanciales, las grandes cadenas de supermercados se han expandido a nivel internacional, actuando como depredadores frente a pequeños negocios, las misceláneas, kioscos o tiendas tradicionales que existen desde hace mucho tiempo. Sin

embargo muchas de estas tiendas sobreviven al embate de los grandes centros comerciales.

Ante el incremento en la variedad de formas comerciales, la probabilidad de que los consumidores permanezcan leales a una enseña o formato determinado disminuye sustancialmente, y se vuelven más comunes los comportamientos de compra cruzada entre los distintos establecimientos y formatos detallistas (Rousey y Morganosky, 1996; Morganosky, 1997; Morganosky y Cude, 2000; Rhee y Bell, 2002).

Estos patrones de deslealtad o lealtad multitienda han sido reportados por diferentes investigaciones en la compra de alimentación minorista (por ejemplo, Uncles y Hammond, 1995; McGoldrick y Andre, 1997; Popkowski Leszczyc y Timmermans, 1997; Ehrenberg *et al.*, 2003).

En España (por ejemplo, Sainz de Vicuña, 1998; González- Benito *et al.*, 1999; Flavián *et al.*, 2001; Arrondo *et al.*, 2002), algunos autores sugieren que los consumidores regularmente visitan varias tiendas de alimentos, y alternan de una a otra en función de sus necesidades de compra y los atributos diferenciadores de cada tienda. Como resultado de lo anterior, la fidelización de la clientela se ha constituido como una de las prioridades de la actividad del *marketing* detallista en los últimos años (Kotler, 1994; Oliver, 1999). Esto se refleja en la gran cantidad de esquemas de lealtad implantados por la mayoría de cadenas detallistas tales como tarjetas de cliente, cupones de descuento, ofertas y promociones especiales cuyo principal objetivo es retener a los clientes leales y persuadir a los menos leales para que gasten más en sus propias tiendas que en otras.

Construir y mantener una base de clientes leales a los establecimientos supone entonces múltiples beneficios para las empresas minoristas. Los clientes leales son más rentables que los no leales, ya que destinan una mayor proporción de su gasto en sus establecimientos primarios, son menos sensibles a los precios y ofertas del mercado y, por tanto, menos propensos a buscar otras alternativas o

cambiar de establecimientos (East *et al.*, 1995, 2000; Knox y Denison, 2000). No obstante, muchas de las estrategias emprendidas, especialmente por los pequeños minoristas, no han dado los frutos esperados, probablemente por la complejidad que conlleva la definición, medición e interpretación del concepto de lealtad.

En consecuencia, adquiere importancia la necesidad de analizar y valorar el grado de lealtad exhibido por los distintos consumidores hacia los puntos de venta. Más aún, la fuerte competencia horizontal existente no sólo entre formatos comerciales, sino entre establecimientos del mismo formato, resalta la importancia de evaluar la lealtad al establecimiento tanto a nivel interformato como a nivel intraformato.

Clasificación de la lealtad al establecimiento:

Clientes leales por compromiso: lealtad plena; Se manifiesta por la voluntariedad, intención y motivación del consumidor para fortalecer el compromiso y mantener la relación con el establecimiento, a pesar de los obstáculos que pudieran surgir. El consumidor se siente altamente comprometido a comprar en el mismo establecimiento comercial, influenciado fuertemente por los lazos afectivos, la confianza y satisfacción hacia el detallista y su oferta, especialmente hacia los atributos intangibles y los servicios relacionados.

Clientes leales por inercia: lealtad inercial; Se refiere a la renuencia del consumidor a comprar en establecimientos comerciales diferentes a los usados habitualmente, ya sea por rutina, pereza o comodidad. Surge generalmente entre aquellos consumidores caracterizados por tener poco interés hacia la actividad de compra y un estilo de vida con demasiados compromisos incluyendo los laborales, por lo que buscan simplificar el proceso de toma de decisiones y ser eficientes en la compra, limitando para ello el número de tiendas y marcas que usan.

Clientes leales por superioridad funcional: lealtad cognitiva; La lealtad es motivada básicamente por características funcionales, y el compromiso del consumidor es

más con los costos y beneficios que con el establecimiento comercial en si mismo. El consumidor analiza permanentemente todas las alternativas de compra, y presentará comportamientos de patronazgo hacia un establecimiento concreto cuando la información disponible sobre los atributos y beneficios del mismo sea lo suficientemente atractiva o irresistible frente a las demás alternativas competidoras; por ejemplo, un supermercado que ofrece los precios más bajos o los mejores servicios.

Cientes leales por obligación: lealtad forzada; Representa una relación más de dependencia que voluntaria entre el consumidor y el detallista. Se da en situaciones especiales donde los consumidores no tienen más alternativas acordes con sus necesidades, han invertido en activos específicos, enfrentan altos costos de terminar la relación, o no cuentan con los recursos suficientes en términos de dinero, tiempo y transporte; por lo que se encuentran forzados a realizar la compra en el mismo establecimiento en muchas de las ocasiones, y por tanto se ven obligados a ser leales.

Cientes promiscuos aunque comprometidos: lealtad promiscua o multi-tienda; Se da en aquellos casos donde los consumidores demuestran estar comprometidos o tienen una alta actitud relativa hacia una tienda particular, sin embargo no la visitan con alta frecuencia y la comparten regularmente con otras alternativas para la realización de sus compras. Esto puede ser el resultado de las distintas necesidades y situaciones de uso que pueden subyacer a una compra; la variedad de decisores que conforman los hogares u otros centros de compra similares; la creencia en que mediante la compra cruzada o en forma de cartera hacen mejores negocios, tienen mayores experiencias de compra y disfrutan de la variedad; o la influencia de otros factores no actitudinales, o situacionales, como la distancia, el tiempo y la disposición geográfica, etcétera.

Cientes promiscuos no comprometidos: deslealtad; Representa el segmento de clientes más promiscuo o desleal, caracterizados por no comprometerse

afectivamente o comportamentalmente a ninguna tienda en particular. Son consumidores que van alternando sus compras de tienda en tienda de manera inestable en el tiempo, ya sea porque sufren constantes cambios de necesidades y motivos de compra, se sacian o aburren rápidamente con el mismo proveedor, van persiguiendo las mejores ofertas de cada tienda, porque consideran que no hay diferencias importantes entre las diferentes alternativas, o simplemente porque disfrutan de la variedad. (César Augusto Bustos Reyes y Óscar González Benito, Tribuna de Economía, ICE, 2006).

Las generaciones:

Una generación, es un grupo de individuos nacidos bajo cierta época. El término se comenzó a usar en Estados Unidos, cuando, por razones obvias, se dieron cuenta de que una generación había terminado y llegó el nacimiento de una nueva generación.

La “generación silenciosa”, nacidos entre 1925 y 1945: se caracterizan por trabajar arduamente, ser pacientes, conformistas, respetuosos e individualistas. Capaces de anteponer el deber al placer, obtienen satisfacción de su trabajo y piensan que todo tiempo pasado fue mejor.

Los “Baby Boomers”, nacidos entre 1946 y 1964: en un principio considerados como el producto demográfico de la explosión de natalidad posterior a las grandes guerras mundiales, destacan por su optimismo, gusto por el trabajo en equipo, prefieren un ambiente de trabajo democrático, humano y casual pero tienen un toque egocéntrico.

Setenta y seis millones de niños nacieron entre 1945 y 1964. En 2004, los baby boomers del Reino Unido tenían el 80% de la riqueza del Reino Unido y

compraron el 80% de toda la gama de automóviles, el 80% de los cruceros y el 50% de los productos de cuidado de la piel.

Los boomers a menudo han encontrado dificultades para gestionar su tiempo y dinero por un problema que otras generaciones no han tenido un problema. Debido a que la generación Baby Boomer ha encontrado que sus padres viven más tiempo, sus hijos están en busca de una mejor y más educación universitaria, y ellos mismos quieren tener hijos más adelante en la vida, el boom se han convertido en "insertado" entre las generaciones. La "generación sándwich", acuñado en la década de 1980, se refiere a baby boomers que deben cuidar de los dos padres ancianos y niños de corta edad al mismo tiempo.

La “generación X”, nacidos entre 1965 y 1982: les tocó la transición tecnológica, liberados de los prejuicios tradicionales, tienen mucha confianza en sí mismos, gustan de la informalidad, son personas escépticas, creativas, impacientes y cínicas. Poseen pobres destrezas para relacionarse y no se intimidan ante la autoridad.

También se le conoce como la "Generación de la Apatía" o la "Generación Perdida", el rechazo inmóvil, una rebeldía-conformista, siempre rechazando la religión, tradiciones generacionales, patriotismos e incluso a la misma familia. Hay quien generaliza y considera que esta generación es la que ha vivido de todo: desde las TV en blanco y negro, a los TFT más nítidos. Gente que ha jugado canicas, a la cuerda, Pong, Atari y a Playstation.

El término se le dio en 1964 en Reino Unido, pero no para definir a una generación cronológica, sino más bien un tipo de conducta de los jóvenes de entonces:

- romper las pautas y costumbres anteriores.
- no creer en Dios
- desagradarles la Reina de Inglaterra
- tener relaciones sexuales antes del matrimonio

- no respetar a sus padres
- poner a la amistad antes que a la familia.

Siendo que las conductas mencionadas son propias de la adolescencia, se trataba de un concepto más cultural que demográfico, y no servía para describir una tendencia en todos los países del mundo para determinada generación.

Se considera que Douglas Coupland, escritor canadiense, fue quien popularizó este término en su obra de 1991 del mismo título: Generación X. La sucesora de esta generación se conoce como la Generación Y.

Esta generación se vio afectada por el bombardeo del consumismo de los años 1980 y principios de los años 1990, la manipulación del sistema político, la llegada de Internet, cambios históricos como la caída del muro de Berlín, el fin de la guerra fría, la aparición del SIDA entre muchos acontecimientos que crearon el perfil X.

Sin expectativas, viven en una constante apática, piensan en sus vidas pero a la vez no se manifiestan ante un futuro nada acogedor. Saben de antemano que no se puede cambiar la situación: o estudian una carrera para terminar de oficinistas mediocres, o terminan en trabajos mediocres cuyos puestos de directivos, mejor remunerados y de mayor responsabilidad están saturados por la generación anterior, mucho más numerosa.

La “generación Y”, los nacidos entre 1983 y 1997: optimistas sobre el futuro, les gusta luchar, son tenaces, tienen capacidad para múltiples tareas y necesitan supervisión y estructura, tienen poca o ninguna experiencia laboral. Su personalidad se asemeja a la generación silenciosa o de veteranos y serán la generación más educada jamás conocida, también se le conoce como Generación Einstein, debido a el libro “Generación de Einstein: inteligentes, sociales y superfast” escrito por Jeroen Boschma e Inez Groen, llamado así en honor a Albert Einstein.

Actualmente la Generación Y se ha sub-dividido para referirse a la última franja de edad conocida como la Generación Z que abarca a las personas nacidas entre 1993 y la última mitad de la década del 2000.

Para identificar a esta generación también se usan términos como:

- "*Generación Why*" (Generación Por Qué?) por la analogía fonética y tratando también de expresar un carácter crítico común a la mayoría de la generación
- "*Millenials*" por vivir su desarrollo más intenso junto con la llegada del tercer milenio

O también

- "*Internet Generation*"
- "*Google Generation*"
- "*iGeneration*" (de iPod o iPhone) por la aparición de estas tecnologías durante este periodo.

Se cree que esta generación es abierta a temas polémicos y a familias no tradicionales. También se conocieron las "Boy Bands" que marcaron una gran época en esta generación. Algunos individuos de esta generación se han inclinado también por ser parte de las Tribus Urbanas como el Punk, Emo, Indie, y el Gótico junto con sus variantes aunque con un estilo más mesurado que su generación sucesora a la par de un pensamiento independiente no regido por aquellos cánones establecidos así como la cultura y conocimiento que pueden poseer y expresar libremente. Así como una conciencia social marcada por algunos hechos políticos mundiales o locales según el país donde vivan, en general los integrantes de esta generación promedian edades que abarcan los 17 y 27 años

En esta generación los teléfonos móviles, SMS, ordenadores y/o entretenimiento portátil se volvieron accesibles y disponibles para los miembros de la misma

cuando estos promediaban edades entre 15 y 20 años, a diferencia de la Generación Z en donde prácticamente ellos adquirieron uso de estas tecnologías desde muy temprana edad, de ahí proviene la expresión *nativos digitales*.

Según investigaciones esta generación esta menos orientada que la generación Y, no obstante tienen fuertes opiniones y sugerencias. Psicólogos están notando un drástico cambio de comportamiento de generación a generación Y-Z. Para la generación Y, el énfasis siempre ha sido profesional y estudios de la generación Z que no cree en la carrera y estudios formales, ya sea. Su vida personal puede faltar de comunicación y esta falta de comunicación no puede provocar que no sean muy eficaces para la educación de las generaciones futuras por sí mismos. También en el momento de la Generación Z empiece a trabajar puede haber gran escasez de profesionales como médicos y científicos.

Algo que caracteriza a estas generaciones, es que se han visto marcadas profundamente por los hechos históricos de alta relevancia que acontecieron en sus tiempos, así la Generación Silenciosa quedó moldeada por la Segunda Guerra Mundial, la Generación Baby Boomers por los acontecimientos sociales de los años 60, la Generación X por la crisis económica de los 80 y tal vez la Generación Y o Generación Einstein se ha visto marcada en parte por el surgimiento de la internet, entre otros acontecimientos más.

Los niveles socioeconómicos en México (AMAI):

Nivel A/B

•Este es el estrato con el más alto nivel de vida e ingresos del país y representan el 7.6% de la población.

Características de las viviendas

•Estas viviendas tienen en promedio entre 6 y 8 habitaciones y están construidas con paredes y techos de tabiques o concreto. En promedio tienen 3 recamaras y 3 baños.

•Los pisos de estas viviendas son principalmente de mosaico, losetas, vitropiso o mármol. También tienen, en mayor proporción que el resto de la población, pisos de losetas vinílicas, madera y alfombras.

•La mayoría son viviendas propias.

Infraestructura Sanitaria

•Todas las viviendas de este nivel están conectadas a la red pública de abastecimiento de agua y al sistema público de drenaje.

•Todas cuentan con baño, regadera, lavabo y calentador de agua de gas. Solo una mínima proporción utiliza otro material para calentar el agua.

•Todas cuentan con fregadero y casi la totalidad tiene lavadero.

•Dos terceras partes cuentan con cisterna, bomba de agua y tanque estacionario.

•Algunos de ellos cuentan con sistema de aire acondicionado y calefacción.

Infraestructura Práctica

•En promedio tiene dos automóviles o camionetas Van.

•Todos cuentan con refrigerador, estufa de gas y lavadora.

- Casi la totalidad de este estrato cuenta con horno de microondas y licuadora; y la mayoría tiene batidora, tostador, cafetera, exprimidor y extractor de jugos.

Nivel C+

- Este es el segundo estrato con el más alto nivel de vida e ingresos del país y representan el 13.7% de la población.
- El perfil de este estrato es muy parecido al nivel A/B, sin embargo, tiene limitantes para ahorrar y realizar gastos mayores o excesivos.
- Esta contento con los bienes y servicios relacionados con la tecnología y el entretenimiento que tiene. Aspira a ahorrar más y a tener un futuro más cierto.

Características de las viviendas

- Estas viviendas tienen en promedio entre 5 y 6 habitaciones y están construidas con paredes y techos de tabiques o concreto. En promedio tienen 3 recamaras y 1 o 2 baños.
- Los pisos de estas viviendas son principalmente de mosaico, losetas, vitropiso o mármol. También tienen, en mayor proporción que el resto de la población, pisos de losetas vinílicas, madera y alfombras.
- Dos terceras partes tiene vivienda propia. El resto la alquila o la está pagando.

Infraestructura Sanitaria

- Todas las viviendas de este nivel están conectadas a la red pública de abastecimiento de agua y al sistema público de drenaje.
- Todas cuentan con baño, regadera, lavabo y calentador de agua de gas. Solo una mínima proporción utiliza otro material para calentar el agua.
- Casi la totalidad cuentan con fregadero y lavadero.
- La mitad cuenta con cisterna y bomba de agua. Un tercio tiene tanque estacionario.

- Algunos de ellos cuentan con sistema de aire acondicionado y calefacción.

Infraestructura Práctica

- En promedio tiene uno o dos automóviles o camionetas Van.
- Todos cuentan con refrigerador, estufa de gas y lavadora.
- Casi la totalidad de este estrato cuenta con horno de microondas y licuadora; la mayoría tiene batidora.
- Algunos, en mayor proporción que el promedio poblacional, tiene tostador, cafetera, exprimidor y extractor de jugos.

Infraestructura de Comunicación y entretenimiento

- Casi la totalidad de estas viviendas cuentan teléfono fijo y con teléfono celular.
- La mitad cuenta con televisión de paga y tienen entre dos y tres televisiones a color. Casi todos tienen DVD y dos terceras partes cuentan con videocasetera.
- Casi todos cuentan con equipos estereofónicos o minicomponentes y la mitad tiene equipos independientes de radio o reproductor de discos compactos.
- Una tercera parte de estos hogares tiene videojuegos.
- Tienen una computadora en promedio y la mitad está conectado a Internet.
- La mayoría tiene impresora y una tercera parte escáner.
- Las personas que pertenecen a este segmento asisten a clubes privados.
- Vacacionan generalmente en el interior del país, y a lo más una vez al año salen al extranjero.

Perfil educativo del Jefe de Familia

- La mayoría de los jefes de familia de estos hogares tiene un nivel educativo de licenciatura y en algunas ocasiones cuentan solamente con educación preparatoria.

- Destacan jefes de familia con algunas de las siguientes ocupaciones: empresarios de compañías pequeñas o medianas, gerentes o ejecutivos secundarios en empresas grandes o profesionistas independientes.

Gasto

- La mitad del gasto de este estrato se concentra en ahorro, educación, espaciamento y comunicación, vehículos y pago de tarjetas.

- Los alimentos para el hogar representan el 12% del gasto, significativamente abajo del promedio poblacional.

- Del presupuesto de alimentos gastan proporcionalmente más que el resto de la población, en leche, frutas, bebidas y otros alimentos gourmets.

Nivel C

- Aunque este segmento es denominado medio, en realidad se encuentra ligeramente arriba del promedio poblacional de bienestar. Representa 17% de la población y se caracteriza por haber alcanzado un nivel de practicidad adecuado. Aspira a Tener mayor bienestar en las áreas de entretenimiento y tecnología.

Características de las viviendas

- Estas viviendas tienen en promedio entre 4 Y 5 habitaciones y están construidas con paredes y techos de tabiques o concreto. En promedio tienen 2 o 3 recamaras y 1 baños.

- Aunque la mayoría de los pisos de estas viviendas son de mosaico, losetas, vitropiso mármol, también en algunos casos hay piso de cemento. Dos terceras partes tienen vivienda propia. El resto la alquila o la está pagando.

Infraestructura Sanitaria

- Todas las viviendas de este nivel están conectadas a la red pública de abastecimiento de agua y al sistema público de drenaje.

- Casi todos cuentan con baño, regadera, lavabo y calentador de agua de gas. Solo una mínima proporción utiliza otro material para calentar el agua.
- Casi la totalidad cuentan con fregadero y lavadero.
- Menos de la mitad cuenta con cisterna y bomba de agua. Uno de cada cinco tiene tanque estacionario.
- Muy pocos cuentan con sistema de aire acondicionado y calefacción.

Infraestructura Práctica

- Tres de cada cuatro tienen automóvil o Van.
- Casi todos cuentan con refrigerador, estufa de gas y lavadora.
- La mayoría de este estrato cuenta con horno de microondas y licuadora; la mayoría tiene batidora.
- Algunos, en mayor proporción que el promedio poblacional, tiene tostador, cafetera, exprimidor y extractor de jugos.

Infraestructura de Comunicación y entretenimiento

- La mayoría de estas viviendas cuentan teléfono fijo y con teléfono celular.
- Menos de la mitad cuenta con televisión de paga y tienen dos televisiones a color en promedio. La mayoría tiene DVD y la mitad cuentan con videocasetera.
- La mayoría cuentan con equipos estereofónicos minicomponentes y la mitad tiene equipos independientes de radio o reproductor de discos compactos.
- Uno de cada cinco tiene videojuegos.
- La mitad tiene computadora y sólo uno de cada seis está conectado a internet.
- Solo un tercio tiene impresora y algunos escáneres.
- Estas familias vacacionan en el interior del país, aproximadamente una vez por año van a lugares turísticos accesibles.

Perfil educativo del Jefe de Familia

- El jefe de familia de estos hogares normalmente tiene un nivel educativo de preparatoria y algunas veces secundaria. Dentro de las ocupaciones del jefe de familia destacan pequeños comerciantes, empleados de gobierno, vendedores, maestros de escuela, técnico y obreros calificados.

Gasto

- Tienen ligeramente más holgura que el promedio de la población para gastos de educación, espaciamento y comunicación, vehículos y pago de tarjetas.
- Los alimentos para el hogar representan el 18% del gasto, significativamente abajo del promedio poblacional.

Nivel D+

- Este es el segmento más grande y representativo de la sociedad mexicana. Representa el 36.4% de la población.
- Este segmento tiene cubierta la mínima infraestructura sanitaria de su hogar. Aspira en primer lugar a adquirir bienes y servicios que le hagan la vida más práctica y sencilla.

Características de las viviendas

- Estas viviendas tienen en promedio entre 3 Y 4 habitaciones y están construidas con paredes y techos de tabiques En promedio tienen 2 recamaras y 1 baños.
- Los pisos en su mayor parte son de cemento. Aunque también hay de mosaico o losetas.
- La mitad tiene vivienda propia. El resto la alquila o la tiene prestada.

Infraestructura Sanitaria

- Casi todas las viviendas de este nivel están conectadas a la red pública de abastecimiento de agua y al sistema público de drenaje, aunque hay algunas que tienen fosa séptica.
- Casi todos cuentan con baño y regadera, aunque solo dos terceras partes tiene lavabo o calentador de agua de gas. Solo una mínima proporción utiliza otro material para calentar el agua.
- Tres de cada cuatro cuentan con fregadero y lavadero.
- Sólo uno de cada cinco cuenta con cisterna y bomba de agua. Uno de cada diez tiene tanque estacionario.
- Prácticamente nadie cuentan con sistema de aire acondicionado y calefacción.

Infraestructura Práctica

- Solo uno de cada cuatro tiene automóvil.
- Casi todos cuentan con refrigerador, estufa de gas y lavadora.
- El único electrodoméstico generalizado es la licuadora. Solo la mitad tiene con horno de microondas. Muy pocos tiene otros electrodomésticos y ayudas para la cocina.

Infraestructura de Comunicación y entretenimiento

- Dos terceras partes de estas viviendas cuentan teléfono fijo y con teléfono celular.
- Solo uno de cada cinco cuenta con televisión de paga y tienen uno o dos televisiones a color en promedio. Dos terceras partes tienen DVD y una tercera parte tiene videocasetera.

- Dos terceras partes cuentan con equipos estereofónicos minicomponentes y solo uno de cada cinco tiene equipos independientes de radio o reproductor de discos compactos.
- Uno de cada diez tiene videojuegos.
- Solo uno de cada tres tiene computadora y no tienen conexión a internet.
- Generalmente las personas de este nivel asisten a espectáculos organizados por la delegación y/o por el gobierno, también utilizan los servicios de poli-deportivos y los parques públicos.

Perfil educativo del Jefe de Familia

- El jefe de familia de estos hogares cuenta en promedio con un nivel educativo de secundaria o primaria completa. Dentro de las ocupaciones se encuentran taxistas (choferes propietarios del auto), comerciantes fijos o ambulantes (plomería, carpintería), choferes de casas, mensajeros, cobradores, obreros, etc. Suelen existir dentro de esta categoría algunos jefes de familia que tienen mayor escolaridad pero que como resultado de varios años de crisis perdieron sus empleos y ahora se dedican a trabajar en la economía informal.

Gasto

- La mayor parte de su gasto lo invierten en alimentos, transporte y pago de servicios.
- Proporcionalmente gastan más en cereales y verduras.

Nivel D

- Este segmento poblacional es el segundo más pobre. Se caracteriza por haber alcanzado una propiedad, pero carecer de la mayoría de los servicios y bienes

satisfactorios. En principio aspiran a contar con los servicios sanitarios mínimos. Representa el 15% de la población.

Características de las viviendas

- Estas viviendas tienen en promedio entre 2 y 3 habitaciones y aunque la mayoría están construidas con de tabiques, también hay paredes y techos de lamina y cartón En promedio tienen 2 recamaras y no todas tiene baño.
- Los pisos en su mayor parte son de cemento.
- La mitad tiene vivienda propia. El resto la alquila o la tiene prestada.

Infraestructura Sanitaria

- Solo dos terceras partes están conectadas a la red pública de abastecimiento de agua. Uno de cada tres tiene que salir de su casa para conseguir agua.
- Uno de cada cinco no está conectado al sistema público de drenaje.
- Uno de cada cuatro no tiene baño y solo la mitad tiene regadera.
- Sólo uno de cada dos cuenta con lavabo, fregadero, calentador de gas o tinaco.

Infraestructura Práctica

- Prácticamente nadie tiene automóvil.
- Casi todos cuentan con estufa de gas. Una buena parte no tiene refrigerador, ni lavadora.
- El único electrodoméstico generalizado es la licuadora. Solo uno de cada cuatro tiene con horno de microondas. No existen otros electrodomésticos.

Infraestructura de Comunicación y entretenimiento

- Dos de cada cinco viviendas cuentan teléfono fijo y con teléfono celular.
- No cuentan con televisión de paga y tienen una televisión a color. Menos de la mitad tiene DVD y una quinta parte tiene videocasetera.
- La mitad cuenta con equipos estereofónicos o minicomponentes y solo uno de cada cuatro tiene equipos independientes de radio o reproductor de discos compactos.
- Uno de cada veinte tiene videojuegos.
- No hay computadoras, ni internet.
- Asisten a parques públicos y esporádicamente a parques de diversiones. Suelen organizar fiestas en sus vecindades. Toman vacaciones una vez al año en excursiones a su lugar de origen o al de sus familiares.

Perfil educativo del Jefe de Familia

- El jefe de familia de estos hogares cuenta en promedio con un nivel educativo de primaria (completa en la mayoría de los casos). Los jefes de familia tienen actividades tales como obreros, empleados de mantenimiento, empleados de mostrador, choferes públicos, maquiladores, comerciantes, etc.

Gasto

- La mayor parte de su gasto lo invierten en alimentos, transporte y pago de servicios.
- Proporcionalmente gastan más en cereales y verduras.

Nivel E

- Este es el segmento poblacional más pobre. Se caracteriza por carecer de todos los servicios y bienes satisfactorios. En principio aspiran a contar con una propiedad y los servicios sanitarios mínimos. Representa el 10% de la población.

Características de las viviendas

- Estas viviendas tienen en promedio entre 2 habitaciones y aunque la mayoría están construidas con de tabiques, también hay paredes y techos de lamina y cartón En promedio tienen 1 habitación para dormir y sólo dos terceras partes tienen baño.
- Los pisos son de cemento y tierra.
- La mitad tiene vivienda propia. El resto la alquila o la tiene prestada.

Infraestructura Sanitaria

- Menos de una tercera parte está conectadas a la red pública de abastecimiento de agua. Dos de cada tres tiene que salir de su casa para conseguir agua.
- Tres de cada cinco no está conectado al sistema público de drenaje.
- Solo tiene lavadero. No hay regadera, ni lavabo, ni fregadero.

Infraestructura Práctica

- No hay automóviles.
- Sólo dos terceras partes cuentan con estufa de gas, y solo la mitad tiene refrigerador y licuadora.
- No existen otros electrodomésticos.

Infraestructura de Comunicación y entretenimiento

- Uno de cada cinco viviendas cuentan teléfono fijo y con teléfono celular.
- No cuentan con televisión de paga y solo el 60% tienen una televisión a color.
- Muy pocos tienen DVD o videocasetera.

- Solo un tercio cuenta con equipos estereofónicos o minicomponentes y solo uno de cada cinco tiene equipos independientes de radio o reproductor de discos compactos.
- No hay videojuegos.
- No hay computadoras, ni internet.

Perfil educativo del Jefe de Familia

- El jefe de familia de estos hogares cursó, en promedio, estudios a nivel primaria sin completarla, y generalmente tiene subempleos o empleos eventuales.

Gasto

- La mayor parte de su gasto lo invierten en alimentos, transporte y pago de servicios.
- Proporcionalmente gastan más en cereales y verduras.

Capítulo III.- Metodología

El tipo de investigación que se utilizará en este estudio de caso, es en primera instancia del tipo exploratoria, ya que no existen investigaciones precedentes sobre Geomarketing en la ciudad de Chetumal. Las fuentes de información son primarias y secundarias. Existen bases de datos sobre los niveles socioeconómicos, así como investigaciones precedentes en otros lugares que servirán de base teórica para delinear conceptos relacionados con el tema central. La información primaria se obtendrá de encuestas aplicadas a una muestra representativa de la población, elegida previamente por características definidas entorno a los factores que inciden en la toma de decisiones de compra respecto a la ubicación geográfica de los comercios.

Por los argumentos antes mencionados, la presente investigación es también correlacional, ya que pretende evaluar la relación que existe entre variables aplicadas al Geomarketing y las preferencias de consumo entre los habitantes de Chetumal.

Las herramientas básicas para obtener información directamente de la población, son los cuestionarios aplicados. Con los cuales se obtuvo información cuantitativa sobre las preferencias de compra de la población seleccionada, para evaluar si las variables geográficas inciden de manera determinante en sus decisiones de compra, de modo tal que se les cuestionó su preferencia por distintos establecimientos comerciales.

Se creó una base de datos con el software SPSS para capturar los datos de la encuesta realizada a los consumidores, se capturaron los datos y se realizaron los análisis pertinentes para determinar la validez de la hipótesis.

Debido a que el tamaño de la ciudad es demasiado grande para esta investigación, el estudio se enfocara en un grupo de colonias populares con características semejantes entre si, que permitan una comparación significativa entre las variables a analizar. Se usaran 6 colonias de Chetumal, las colonias Miraflores y la Emancipación conforman el primer segmento por su grado de cercanía a supermercados de 0 a 300 metros; Benito Juárez y Jardines por su distancia aproximada de mas de 300 metros pero menos de un kilometro de los centros comerciales; finalmente La colonia arboledas y la FOVISSSTE sexta etapa por su lejanía de los centros comerciales. Las razones por las que se eligieron estas colonias, son las siguientes:

- Su distancia a centros comerciales importantes (Plaza las Américas, San Francisco de Asis).
- Cuentan con tiendas de cadenas de abarrotes locales importantes (Bodegas Baroudi, Abarrotes Marlon) cerca de ellas.
- Están localizadas entre avenidas importantes de la ciudad. (Javier Rojo Gómez, Insurgentes, San Salvador, 4 de Marzo, Universidad,)
- Cuentan con fácil acceso a los comercios de autoservicio, así como a lugares importantes de la ciudad, escuelas, clínicas, gimnasios, instituciones públicas.
- El nivel socioeconómico de sus habitantes es prácticamente el mismo (En las mencionadas colonias, existen construcciones de concreto de una y dos plantas, predominando las segundas. El tipo de vehículos usados por sus residentes son similares, las personas asentadas ahí son en su mayoría trabajadores al servicio del estado, burócratas, comerciantes, etcétera, con un nivel de ingresos de clase media en su mayoría.
- Otro factor importante para su elección, ha sido la existencia de tiendas, tendejones o changarros tradicionales entre las calles de los barrios antes mencionados.

Por lo anteriormente dicho, se utilizó un muestreo por juicio para realizar una prueba piloto que consistirá en aplicar una encuesta a 10 personas elegidas a consideración del investigador. Con los resultados obtenidos, se llevó a cabo un muestreo por conglomerados, pues tomando en cuenta que la población a estudiar ya no es la totalidad de habitantes de Chetumal, sino la cantidad de personas residentes en las colonias antes mencionadas, las cuales presentan características comunes entre sí pero que, sin embargo, se encuentran divididas, por la distancia, en grupos que se supone contienen toda la variabilidad de la población a la que se enfoca el estudio, es decir, la representan fielmente respecto a las características elegidas, pueden seleccionarse sólo algunos de estos grupos o conglomerados para la realización del estudio.

Dentro de los grupos seleccionados se ubicarán las unidades elementales, por ejemplo, las personas a encuestar, y podría aplicársele el instrumento de medición a todas las unidades, es decir, los miembros del grupo, o sólo se les podría aplicar a algunos de ellos, seleccionados al azar. Este método tiene la ventaja de simplificar la recogida de información.

Las ideas de estratos y conglomerados son, en cierto sentido, opuestas. El primer método funciona mejor cuanto más homogénea es la población respecto del estrato, aunque más diferentes son éstos entre sí. En el segundo, ocurre lo contrario. Los conglomerados deben presentar toda la variabilidad, aunque deben ser muy parecidos entre sí.

A la hora de determinar el tamaño que debe alcanzar la muestra hay que tomar en cuenta varios factores: el parámetro a estimar, el error muestral admisible, la varianza poblacional y el nivel de confianza. Sin embargo, debido a que los alcances de esta investigación son limitados por los recursos humanos, monetarios y de tiempo disponible, se dispuso dar a la investigación un enfoque experimental pese a que este tipo de investigación es más común en las ciencias naturales que en las ciencias sociales.

Capítulo IV.- Resultados

Se realizó un análisis del consumo de ciertos artículos específicos por segmentos, basado en la información cuantitativa sobre las preferencias de compra de la población seleccionada, para evaluar si las variables geográficas inciden de manera determinante en sus decisiones de compra, de modo tal que se les cuestiono su preferencia por distintos establecimientos comerciales para medir su índice de respuesta. La población muestra la constituyen grupos seleccionados de seis colonias distintas de Chetumal, segmentadas de acuerdo a la distancia que se encuentran de los centros comerciales más importantes de la ciudad y tomando en cuenta su nivel socioeconómico "C" como representativo de la muestra. El nivel socioeconómico se determinó de acuerdo a los criterios de la AMAI (Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercado y Opinión Pública, 2008).

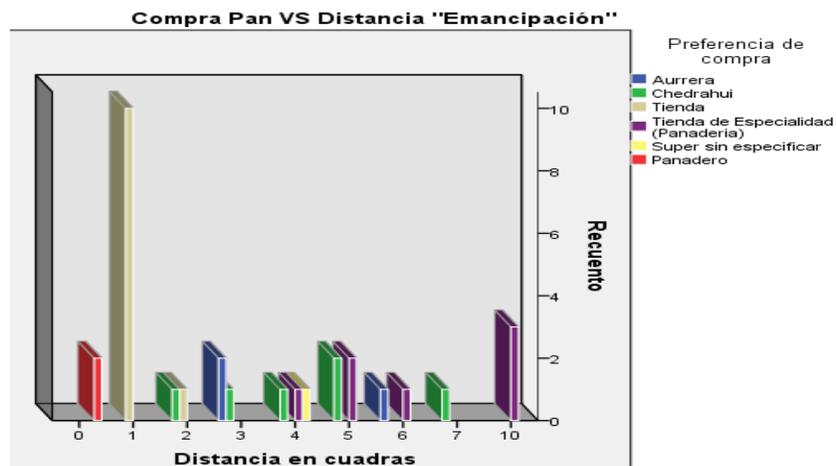
Las colonias seleccionadas son Miraflores y Emancipación para el segmento uno que se encuentra de 0 a 300 metros de distancia de los centros comerciales; para el segmento dos Jardines y Benito Juárez que se encuentran de 301 a 800 metros; para el segmento tres las colonias Arboledas y FOVISSSTE VI que se encuentran de 801 a 2000 metros de distancia.

A continuación se presenta un conjunto comparativo de gráficas de las colonias antes mencionadas, en el cual se puede observar el comportamiento de los consumidores chetumaleños con respecto a determinados artículos y comercios que se presentan en cada caso. En primer lugar se presentan los resultados del segmento uno correspondiente al binomio Miraflores-Emancipación, seguidamente las graficas del segmento dos Jardines-Benito Juárez y al final las del segmento tres Arboledas-FOVISSSTE VI. Después de las gráficas con sus respectivas observaciones en cada caso, se presentan conclusiones comparativas sobre los tres segmentos analizados.

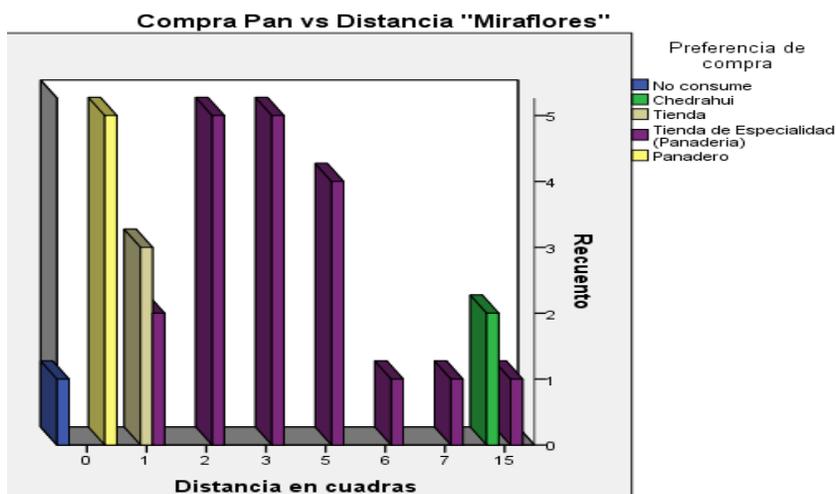
Gráficas correspondientes al segmento uno

El consumo de pan entre los chetumaleños del segmento uno

En el caso del primer par de colonias estudiadas, cuando se cuestionó sobre las preferencias para comprar pan, se puede observar que la mayoría de los encuestados prefiere recorrer la distancia mínima para adquirir el producto, ya que este está disponible a domicilio o muy cerca de él.



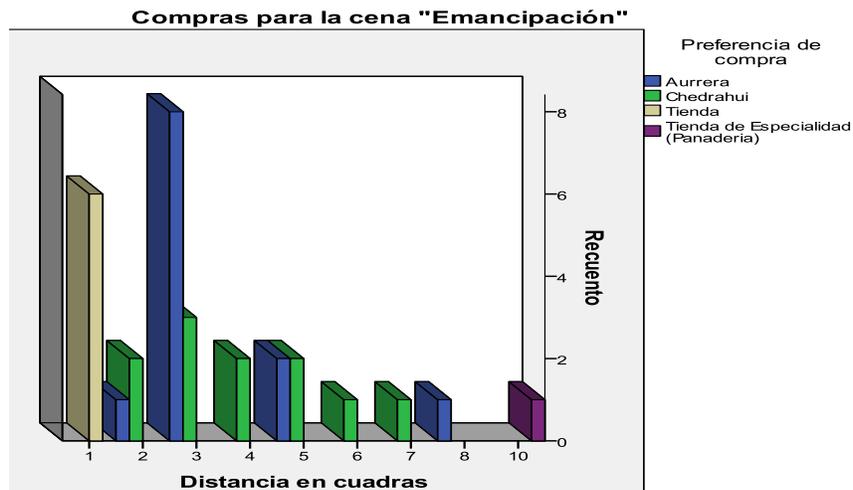
Gráfica No. 1 "Compra de pan vs Distancia, Emancipación", fuente: elaboración propia con PASW18.



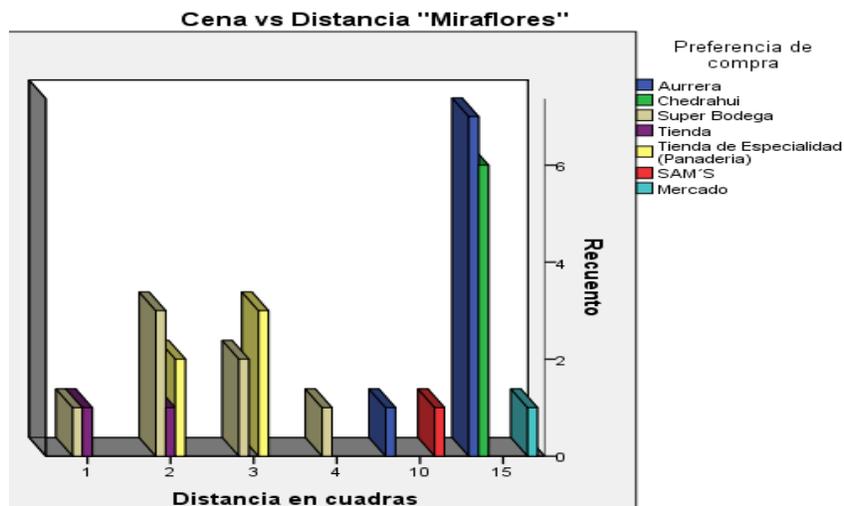
Gráfica No. 2 "Compra de pan vs Distancia, Miraflores", fuente: elaboración propia con PASW18.

Compras para la cena segmento uno

En el caso de las compras para la cena aunque se nota cierta preferencia por comprar a distancias cortas, entre 0 y 3 cuadras principalmente, existe un grupo de personas que realizan compras para la cena a más de 10 cuadras, ya que compran lo necesario para cenar cuando realizan sus compras de despensa en el supermercado.



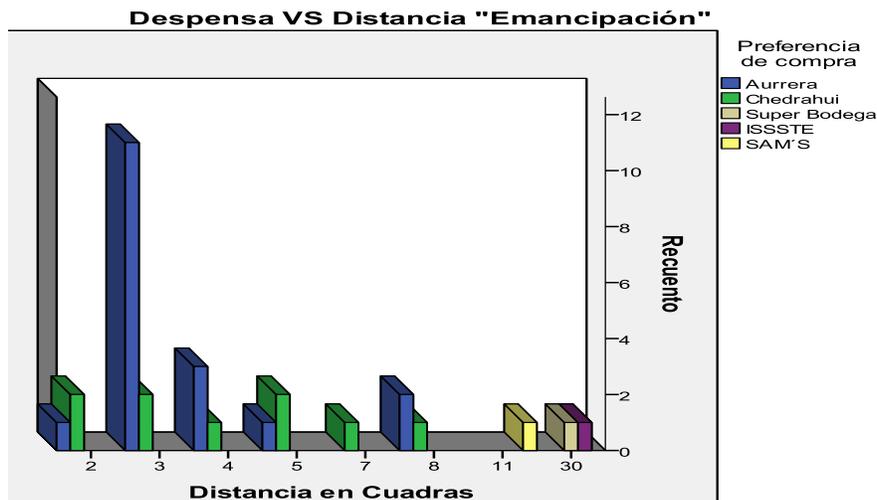
Gráfica No. 3 “Cena vs Distancia, Emancipación”, fuente: elaboración propia con PASW18.



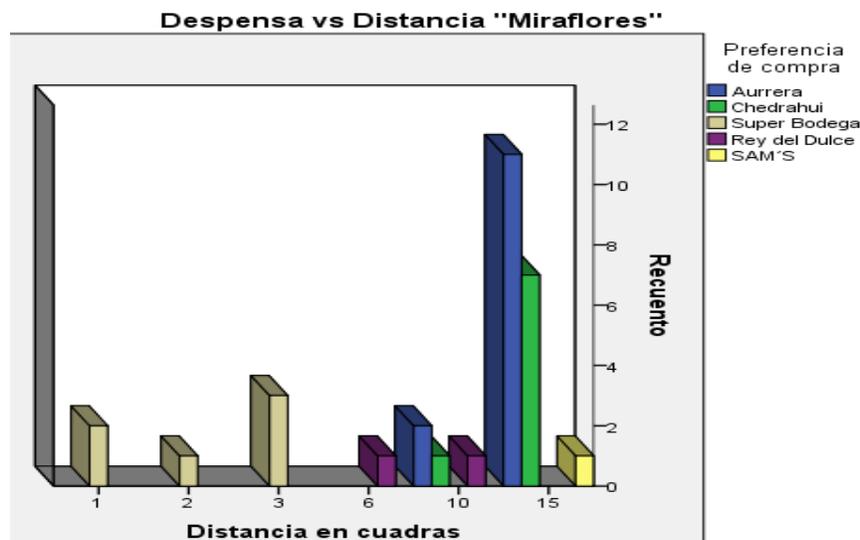
Gráfica No. 4 “Cena vs Distancia, Miraflores”, fuente: elaboración propia con PASW18.

Compra de despensa segmento uno

Se puede apreciar que al momento de hacer compras para la despensa, el segmento de Emancipación prefiere las distancias cortas y compra en los supermercados que tiene más próximos, sin embargo, en el caso de Miraflores, pese a tener más cerca Super Bodega la mayoría prefiere hacer despensa en Aurrera y Chedrahui.



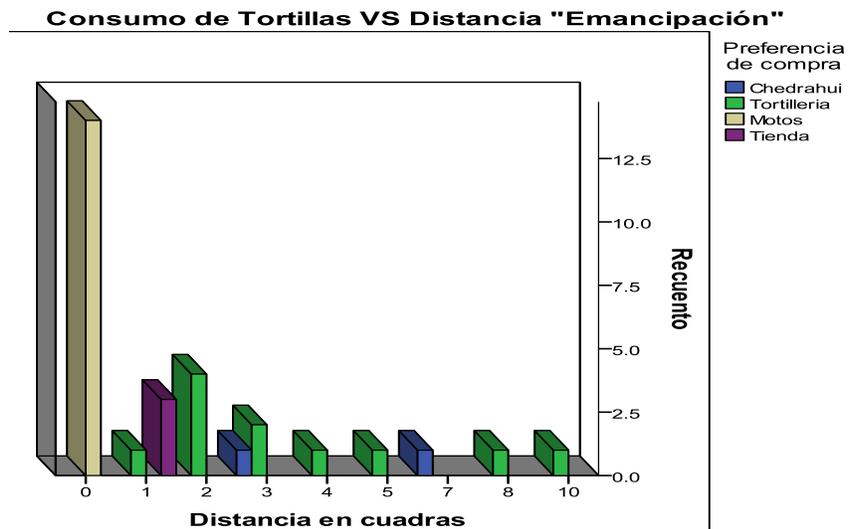
Gráfica No. 5 "Despensa vs Distancia, Emancipación", fuente: elaboración propia con PASW18.



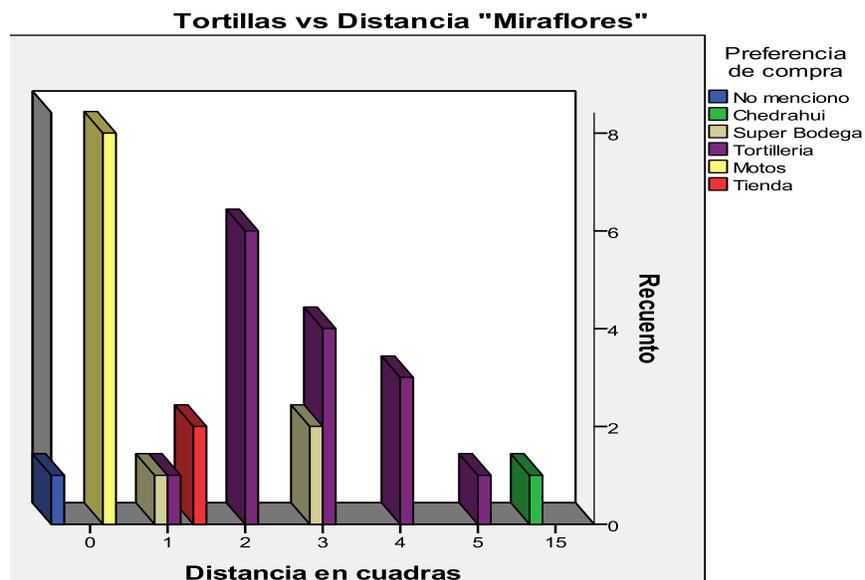
Gráfica No. 6 "Despensa vs Distancia, Miraflores", fuente: elaboración propia con PASW18.

Consumo de tortillas segmento uno

En el caso de las tortillas es incuestionable la preferencia de los consumidores de ambas colonias hacia la compra a domicilio, pues prefieren comprar en la puerta de su casa que en otros lugares.



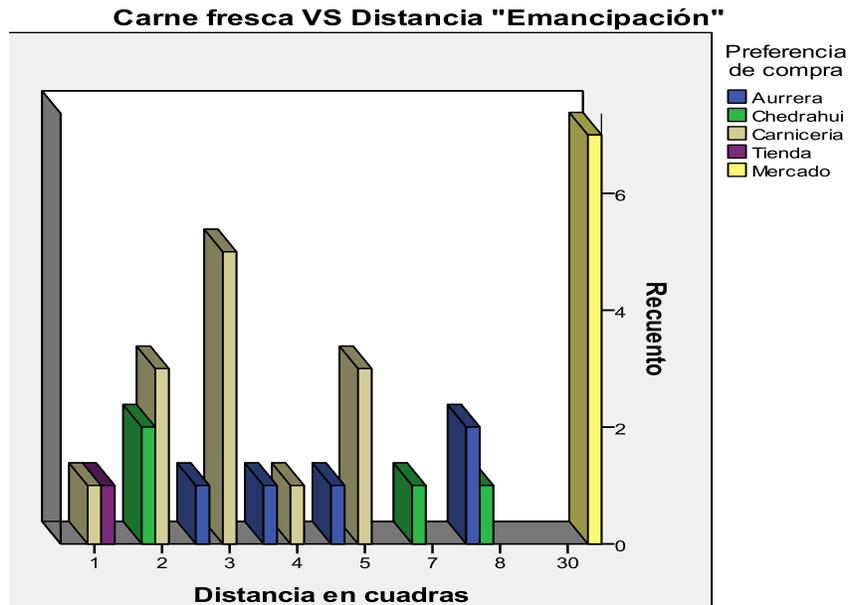
Gráfica No. 7 "Consumo de tortillas vs Distancia, Emancipación", fuente: elaboración propia con PASW18.



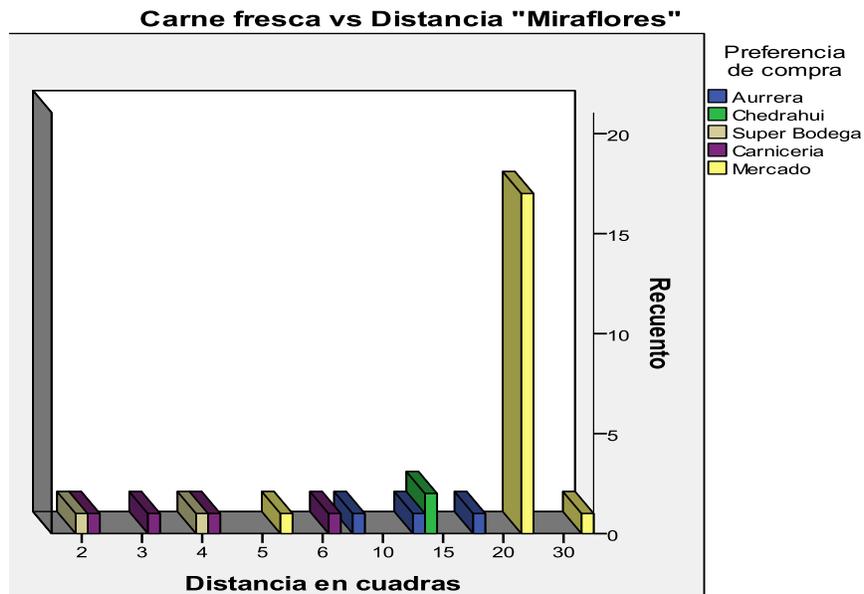
Gráfica No. 8 "Consumo de tortillas vs Distancia, Miraflores", fuente: elaboración propia con PASW18.

Consumo de carne fresca segmento uno

Cuando de carne se trata, la preferencia es obvia, los chetumaleños de las colonias estudiadas prefieren ir al mercado a comprar carne fresca.



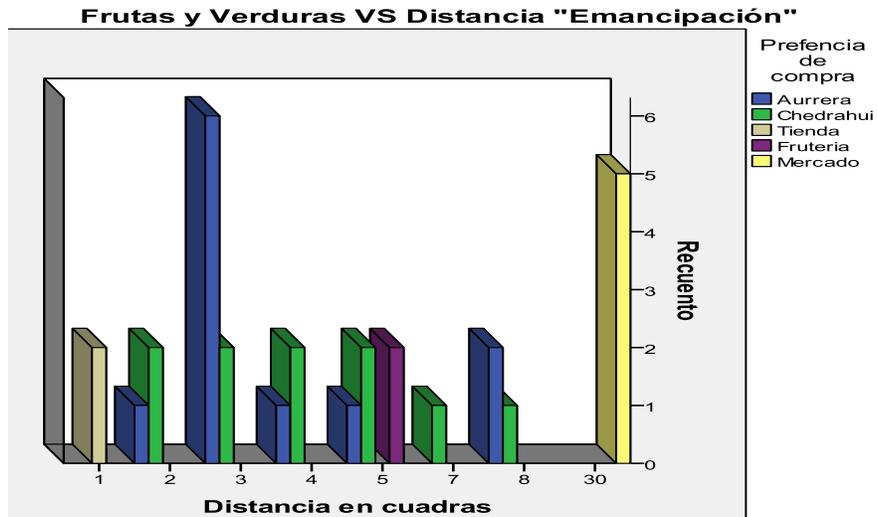
Gráfica No. 9 "Consumo de carne fresca vs Distancia, Emancipación", fuente: elaboración propia con PASW18.



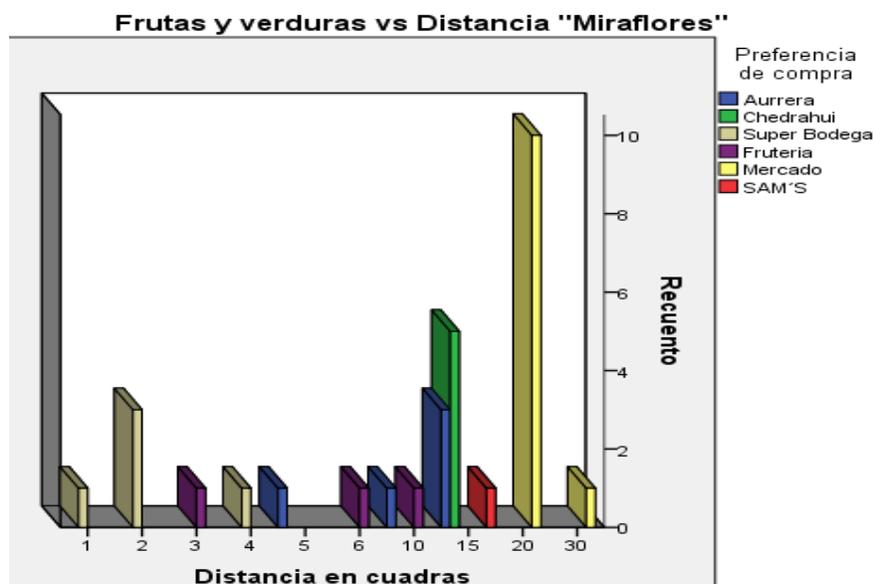
Gráfica No. 10 "Consumo de carne fresca vs Distancia, Miraflores", fuente: elaboración propia con PASW18.

Consumo de frutas y verduras segmento uno

En el caso de las frutas y verduras, la preferencia por los mercados se repite, pero en el caso de Emancipación es más marcada la predilección por los supermercados cercanos.



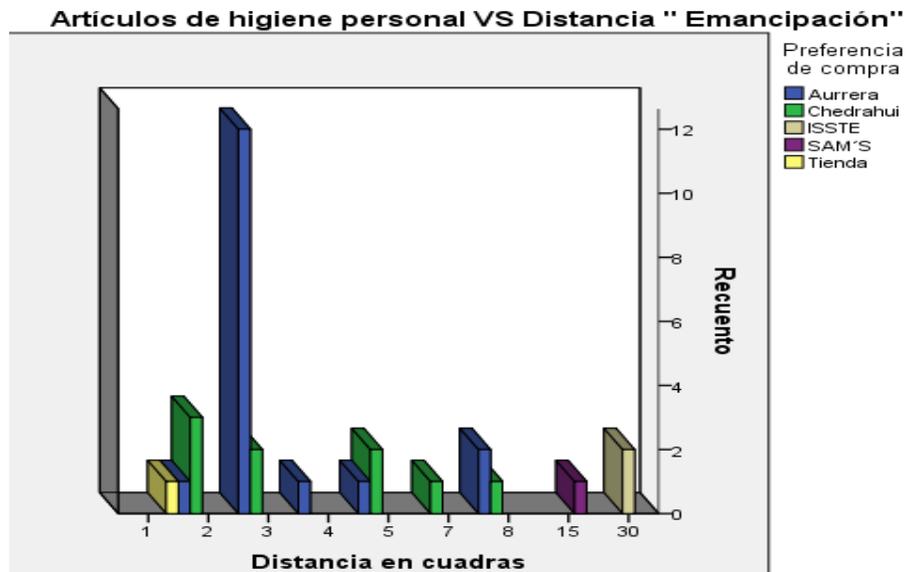
Gráfica No. 11 "Consumo de frutas y verduras vs Distancia, Emancipación", fuente: elaboración propia con PASW18.



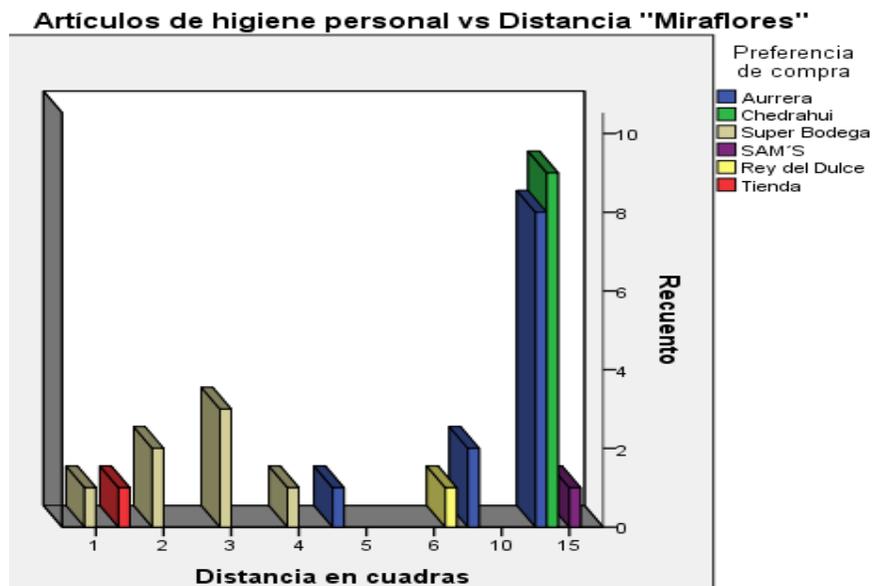
Gráfica No. 12 "Consumo de frutas y verduras vs Distancia, Miraflores", fuente: elaboración propia con PASW18.

Compra de artículos de higiene personal segmento uno

En este caso se puede ver que para comprar artículos de higiene personal en ambos casos se inclinan por comprar en el supermercado al mismo tiempo que compran su despensa.



Gráfica No. 13 "Artículos de higiene personal vs Distancia, Emancipación", fuente: elaboración propia con PASW18.

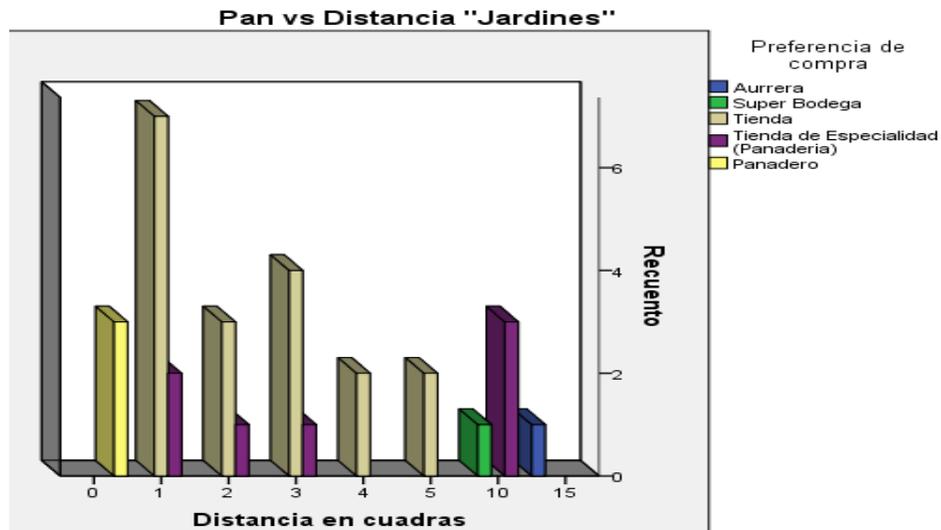


Gráfica No. 14 "Artículos de higiene personal vs Distancia, Miraflores", fuente: elaboración propia con PASW18.

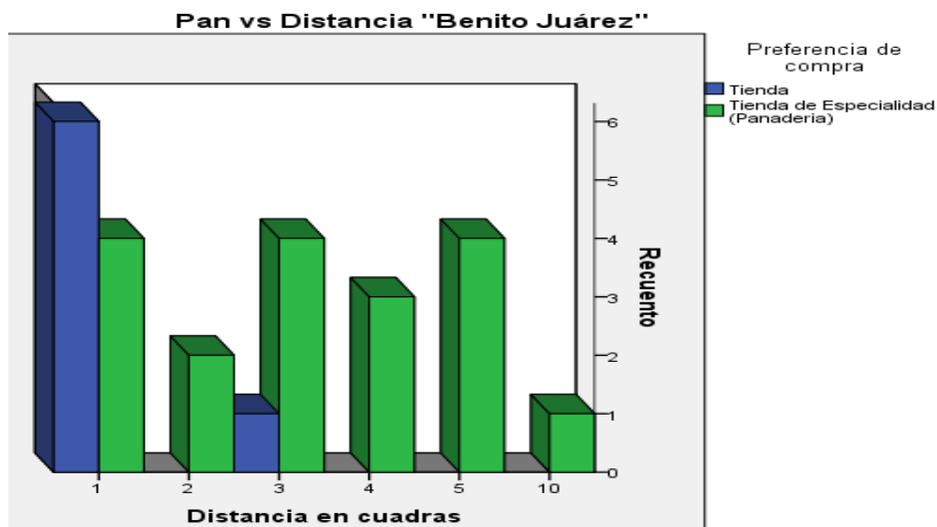
Gráficas correspondientes al segmento dos

Consumo de pan entre los chetumaleños del segmento dos

En el caso del segmento 2, existe una marcada preferencia por comprar en tiendas de abarrotes o en panaderías a distancias muy cortas.



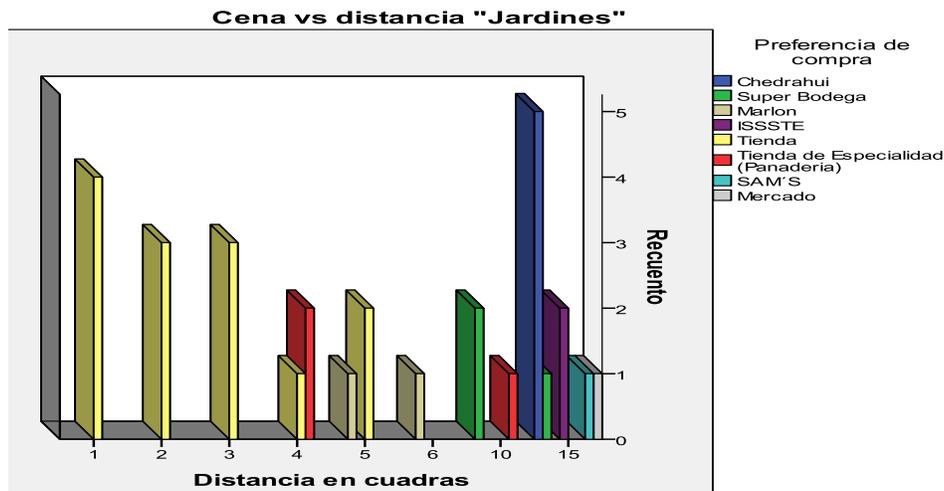
Gráfica No. 15 "Compra de pan vs Distancia, Jardines", fuente: elaboración propia con PASW18.



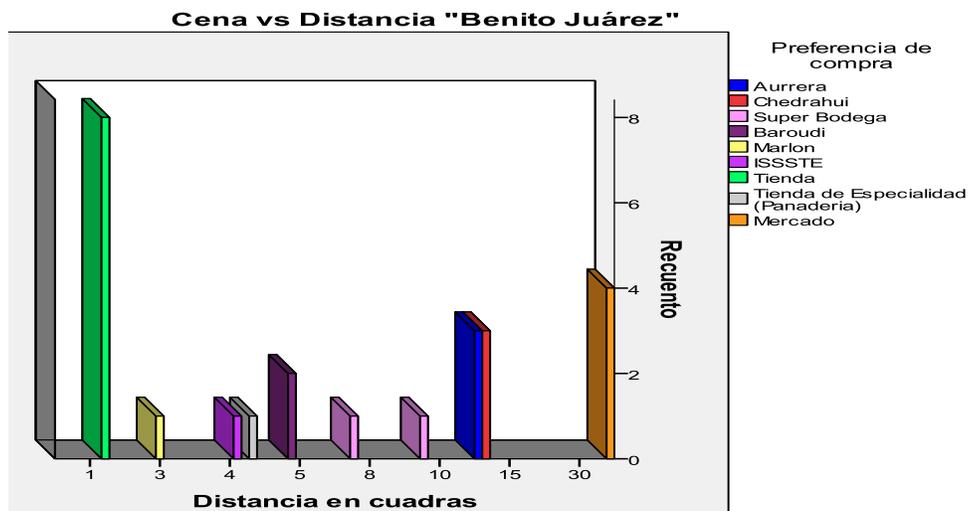
Gráfica No. 16 "Compra de pan vs Distancia, Benito Juárez", fuente: elaboración propia con PASW18.

Compras para la cena segmento dos

El segmento 2 acostumbra comprar mayoritariamente en las tiendas lo necesario para una cena, aunque en Jardines compran de manera notoria en el supermercado, existen tres barras que denotan la preferencia por la tienda de abarrotes.



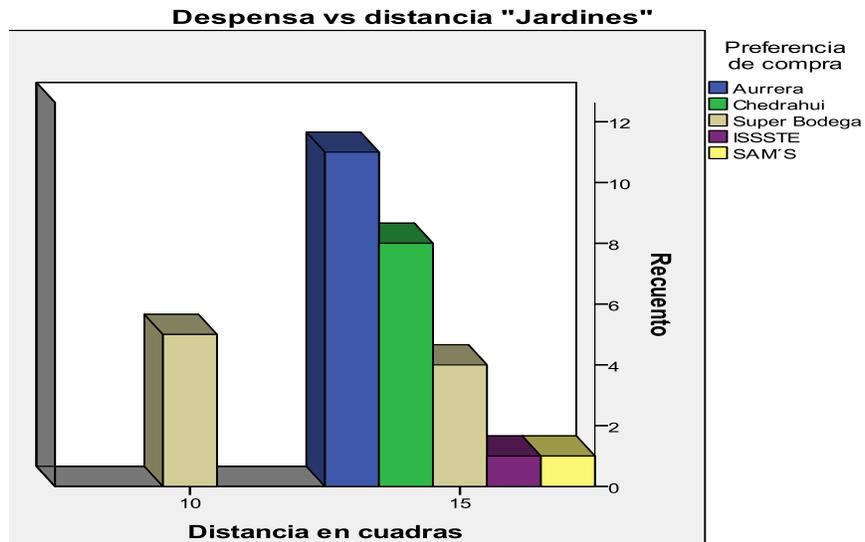
Gráfica No. 17 "Cena vs Distancia, Jardines", fuente: elaboración propia con PASW18.



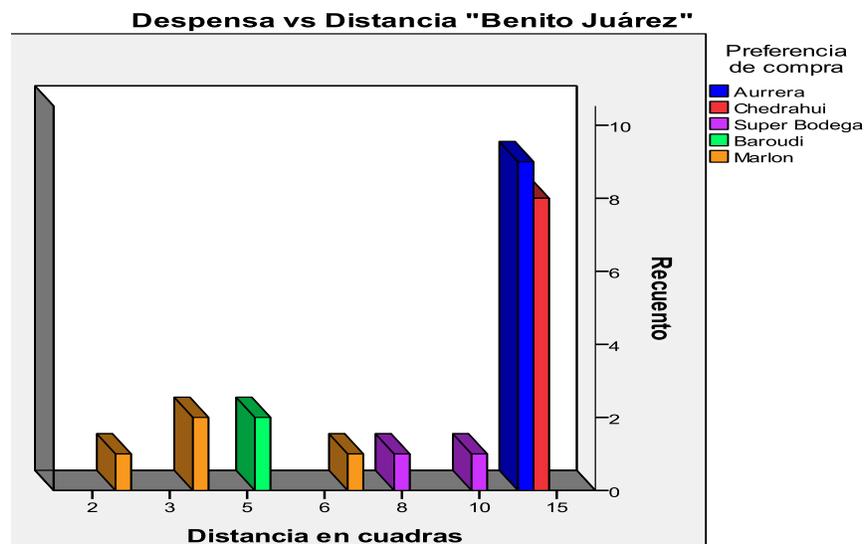
Gráfica No. 18 "Cena vs Distancia, Benito Juárez", fuente: elaboración propia con PASW18.

Compra de despensa segmento dos

Cuando de comprar la despensa se trata, la preferencia por los supermercados es innegable, especialmente por Aurrera y Chedrahui.



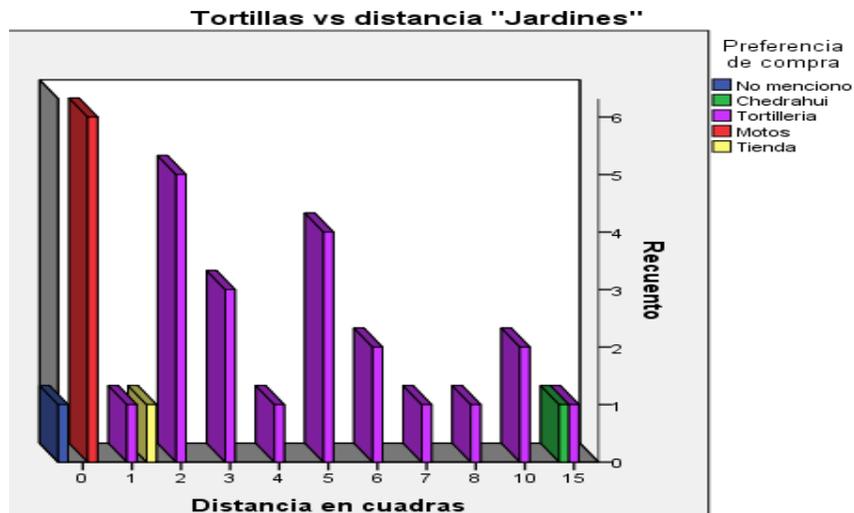
Gráfica No. 19 "Despensa vs Distancia, Jardines", fuente: elaboración propia con PASW18.



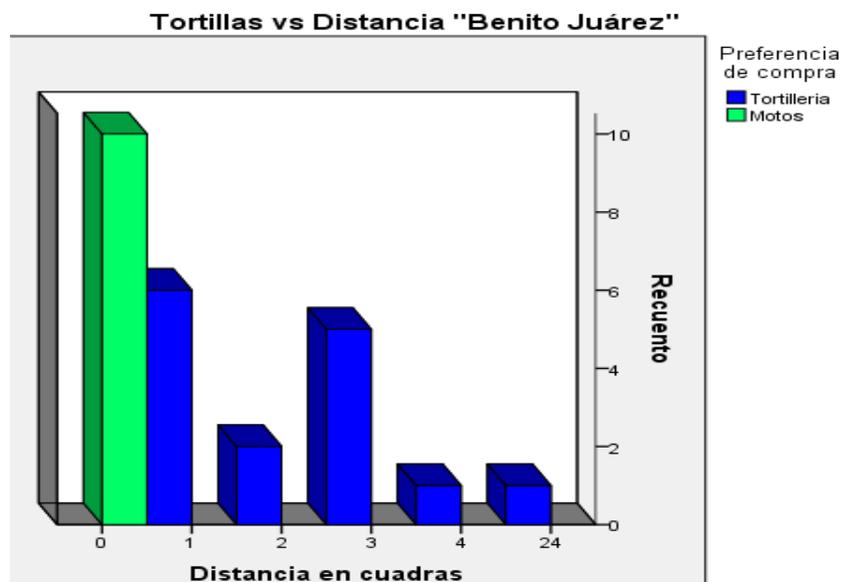
Gráfica No. 20 "Despensa vs Distancia, Benito Juárez", fuente: elaboración propia con PASW18.

Consumo de tortillas segmento dos

A la hora de comprar tortillas como en el primer segmento, la preferencia por adquirirlas es en la puerta de la casa.



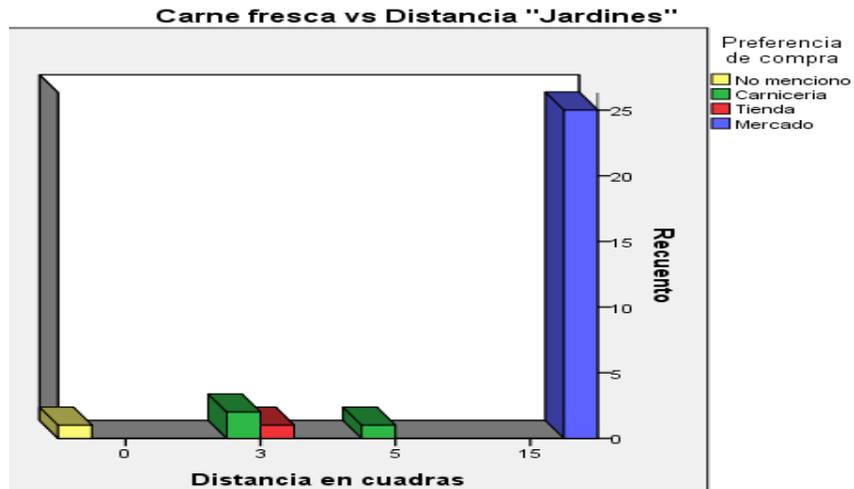
Gráfica No. 21 "Tortillas vs Distancia, Jardines", fuente: elaboración propia con PASW18.



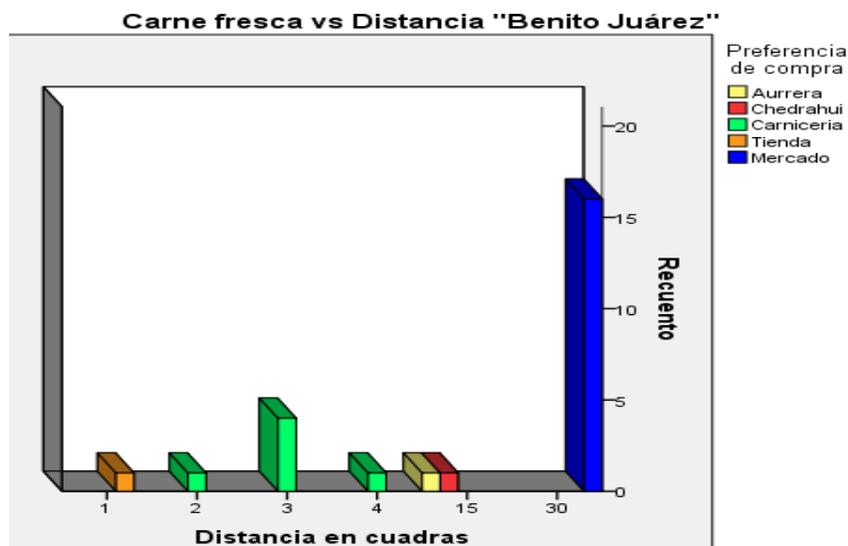
Gráfica No. 22 "Tortillas vs Distancia, Benito Juárez", fuente: elaboración propia con PASW18.

Consumo de carne fresca segmento dos

La carne fresca prefieren comprarla en el mercado, algunos en las carnicerías, sin embargo la preferencia es muy notoria, no les importa recorrer mayor distancia por comprar la carne fresca.



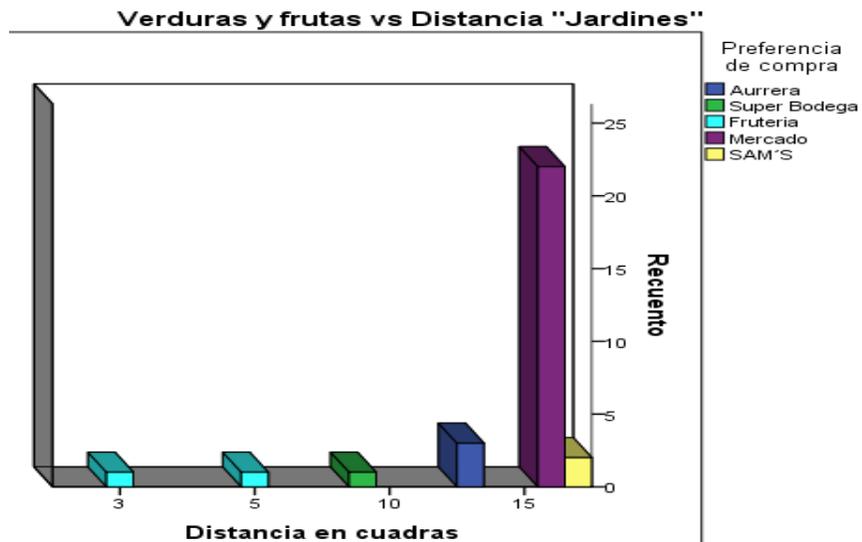
Gráfica No. 23 "Consumo de carne fresca vs Distancia, Jardines", fuente: elaboración propia con PASW18.



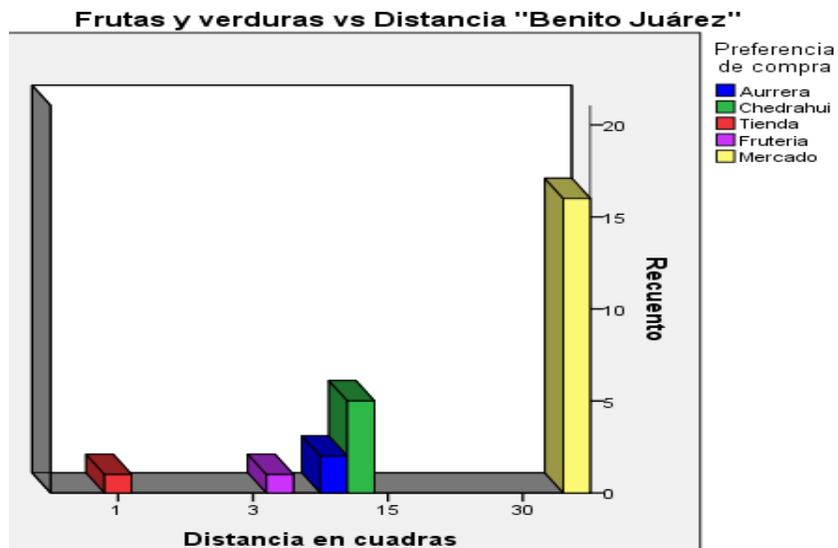
Gráfica No. 24 "Consumo de carne fresca vs Distancia, Benito Juárez", fuente: elaboración propia con PASW18.

Consumo de frutas y verduras segmento dos

Del mismo modo que con la carne, con estos productos frescos la preferencia es por los mercados de la ciudad.



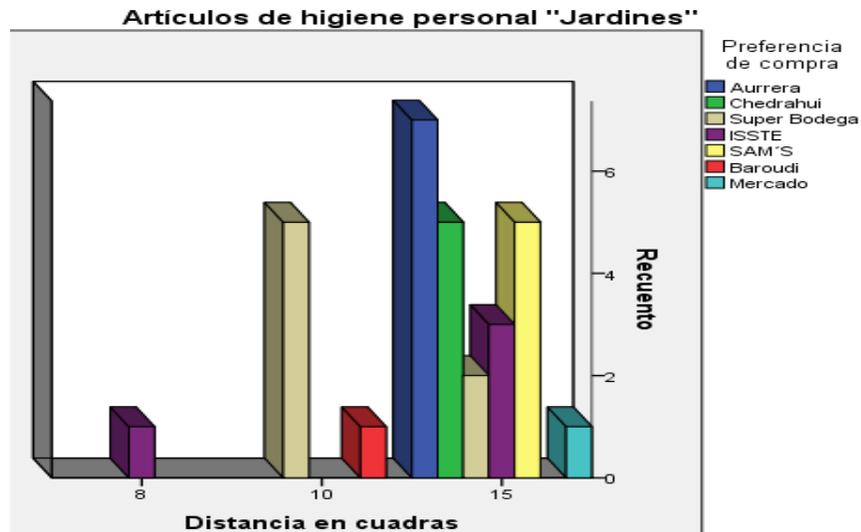
Gráfica No. 25 "Consumo de verduras y frutas vs Distancia, Jardines", fuente: elaboración propia con PASW18.



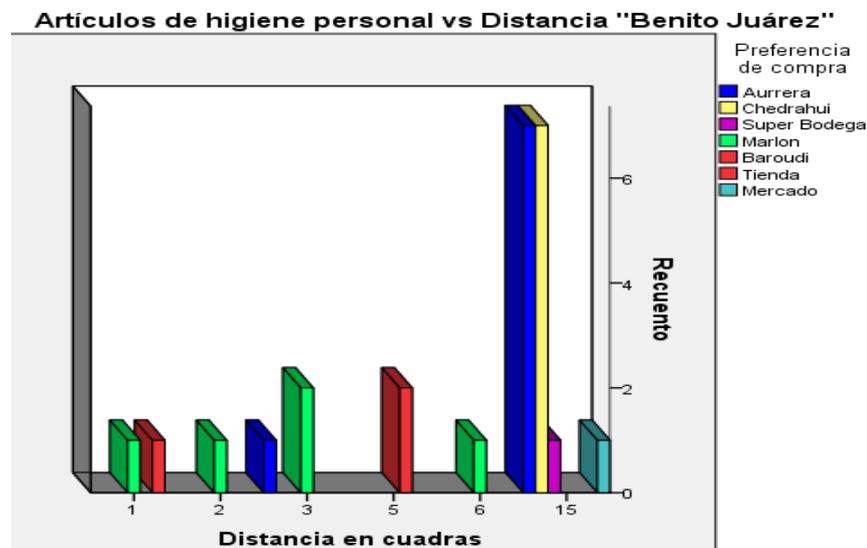
Gráfica No. 26 "Consumo de verduras y frutas vs Distancia, Benito Juárez", fuente: elaboración propia con PASW18.

Compra de artículos de higiene personal segmento dos

Los artículos de higiene personal son comprados en su mayoría en el supermercado, principalmente Aurrera y Chedrahui.



Gráfica No. 27 "Artículos de higiene personal vs Distancia, Jardines", fuente: elaboración propia con PASW18.

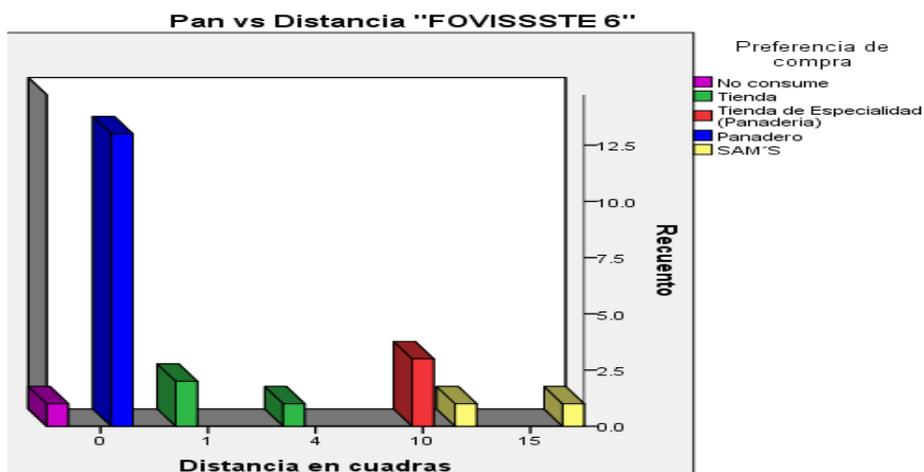


Gráfica No. 28 "Artículos de higiene personal vs Distancia, Benito Juárez", fuente: elaboración propia con PASW18.

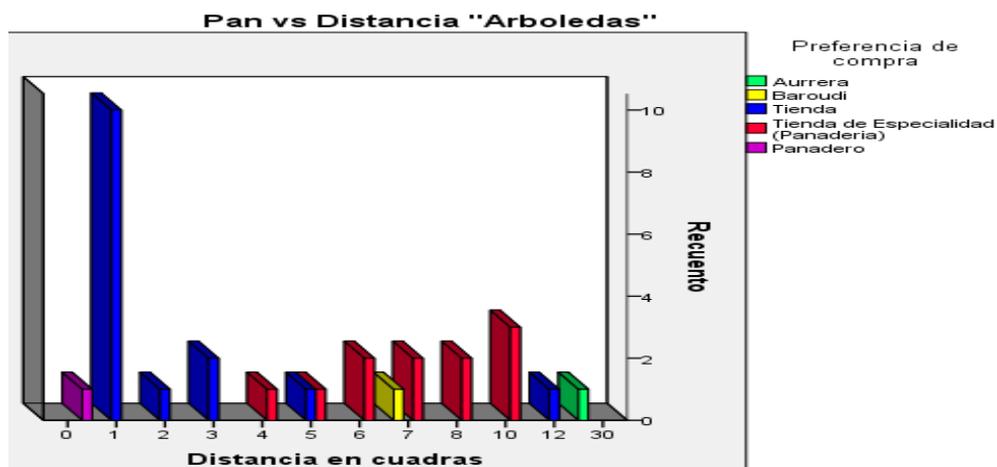
Gráficas correspondientes al tercer segmento

Consumo de pan segmento tres

En el caso del tercer segmento, el más alejado de los centros comerciales, se remarca la preferencia por los lugares muy cercanos para comprar el pan, la mayoría lo compra a menos de una cuadra.



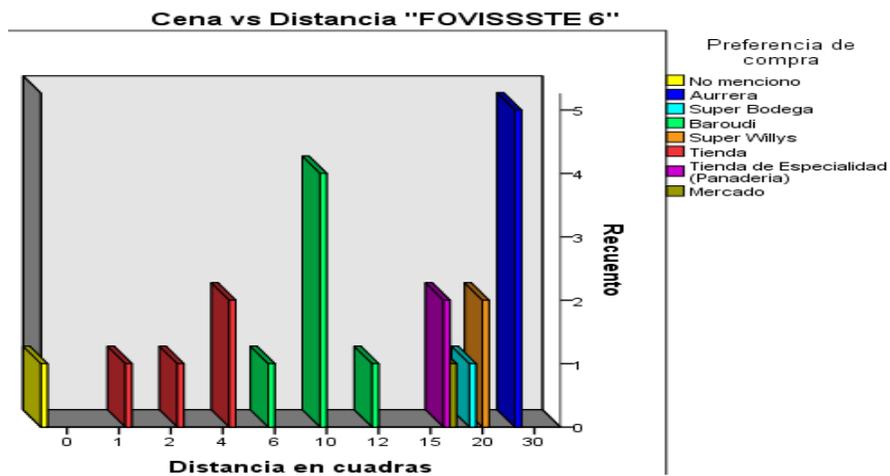
Gráfica No. 29 "Pan vs Distancia, FOVISSSTE 6", fuente: elaboración propia con PASW18.



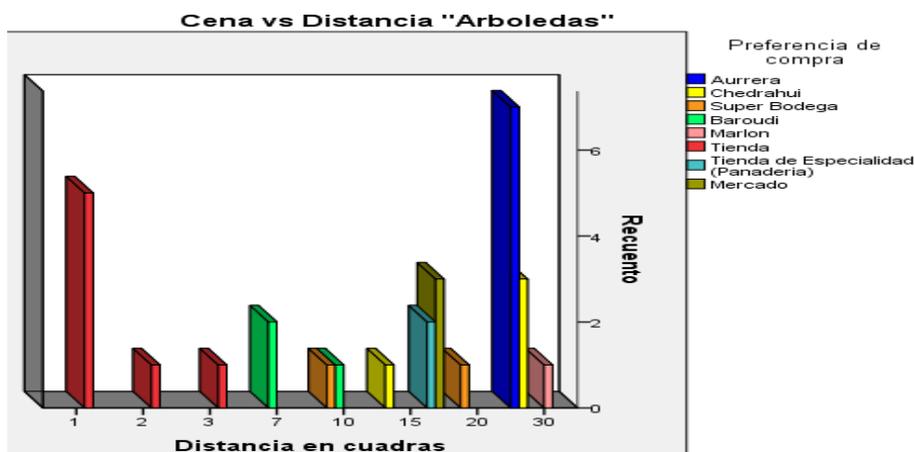
Gráfica No. 30 "Pan vs Distancia, Arboledas", fuente: elaboración propia con PASW18.

Compras para la cena segmento tres

En este segmento la diferencia de los otros segmentos, parece no importar la distancia que se tenga que recorrer para adquirir víveres para la cena, salvo un pequeño pero significativo grupo de la colonia Arboledas que suele comprar en tiendas de abarrotes. Sin embargo este comportamiento se puede explicar si se toma en cuenta que por la lejanía de los centros comerciales, estas personas compran lo necesario para las cenas al mismo tiempo que adquieren su despensa.



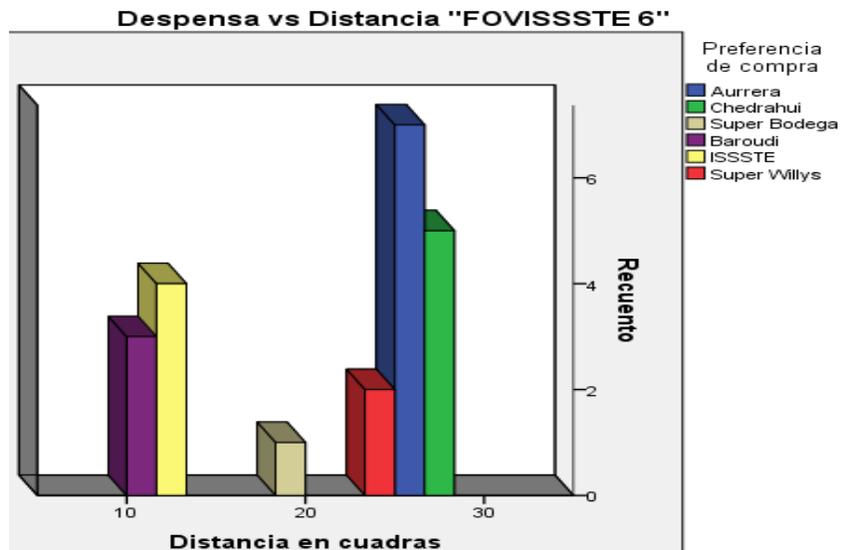
Gráfica No. 31 "Cena vs Distancia, FOVISSSTE 6", fuente: elaboración propia con PASW18.



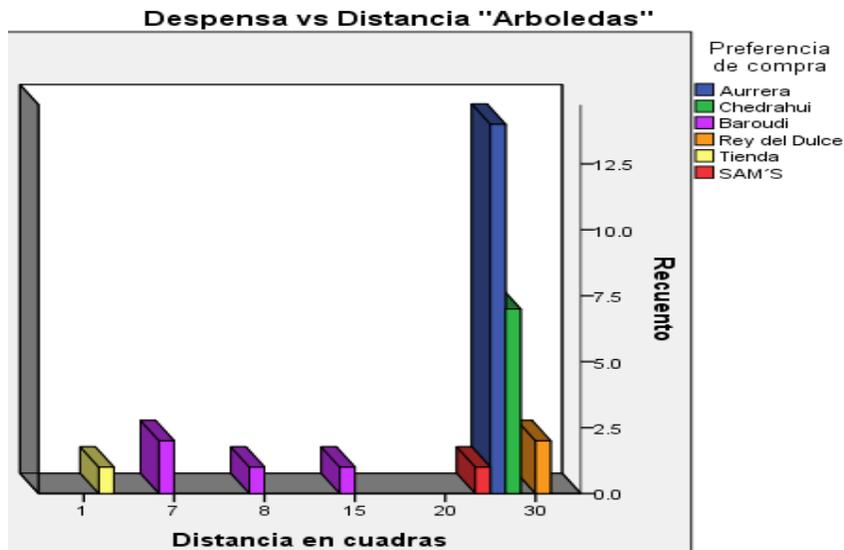
Gráfica No. 32 "Cena vs Distancia, Arboledas", fuente: elaboración propia con PASW18.

Compra de despensa segmento tres

La despensa al igual que los otros segmentos la adquieren en su mayoría en centros comerciales como Aurrera y Chedrahui.



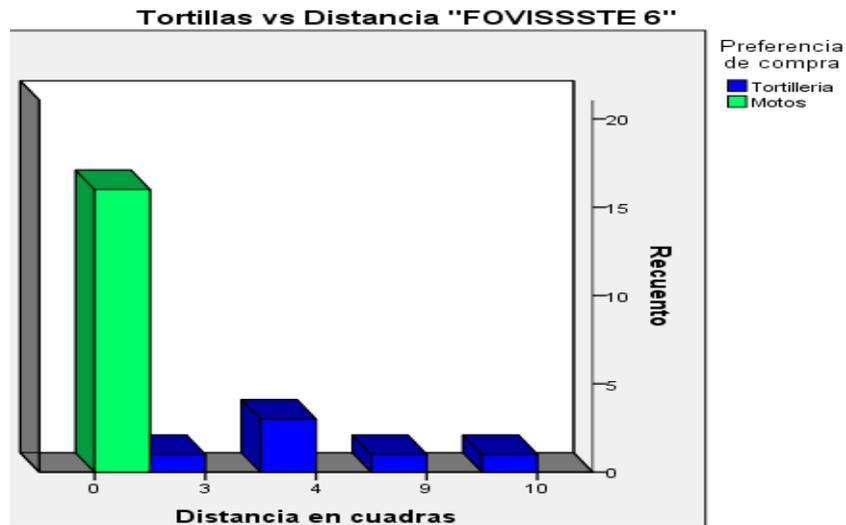
Gráfica No. 33 "Despensa vs Distancia, FOVISSSTE 6", fuente: elaboración propia con PASW18.



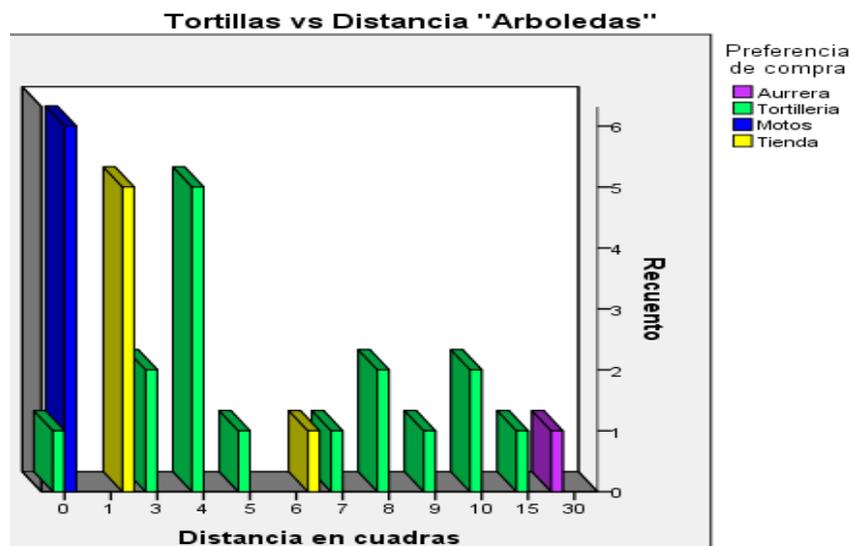
Gráfica No. 34 "Despensa vs Distancia, Arboledas", fuente: elaboración propia con PASW18.

Consumo de tortillas segmento tres

Al igual que los segmentos anteriores, la preferencia por comprar tortillas en el lugar más cercano posible se mantiene.



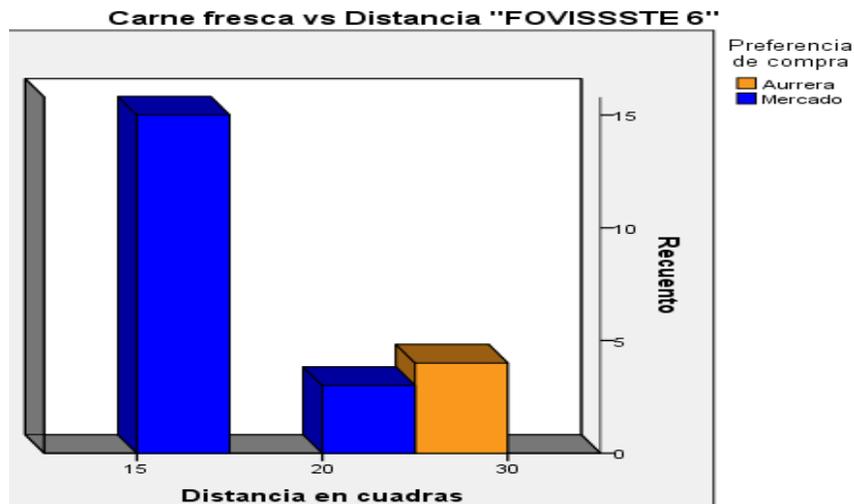
Gráfica No. 35 "Tortillas vs Distancia, FOVISSSTE 6", fuente: elaboración propia con PASW18.



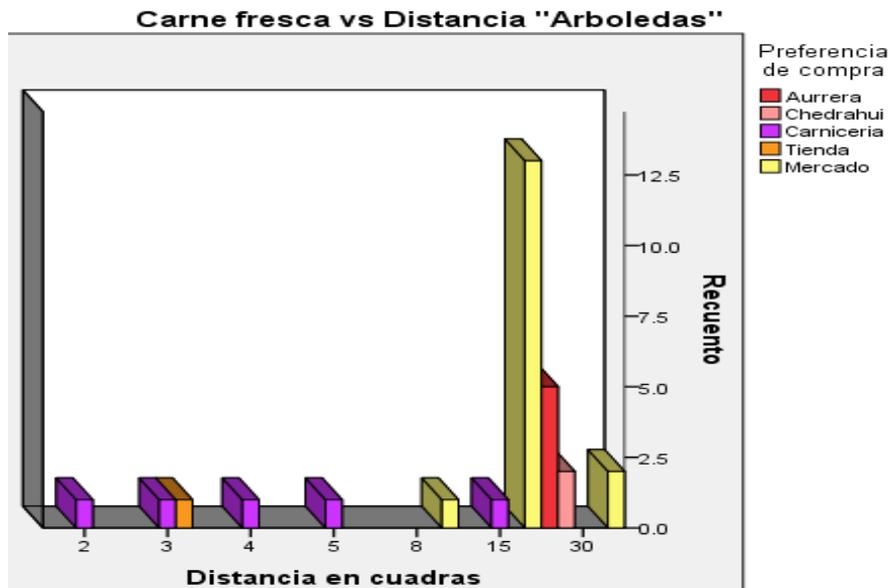
Gráfica No. 36 "Tortillas vs Distancia, Arboledas", fuente: elaboración propia con PASW18.

Consumo de carne fresca segmento tres

En el caso de los productos frescos, como la carne, la mayoría de las personas encuestadas acuden a comprarlos al mercado.



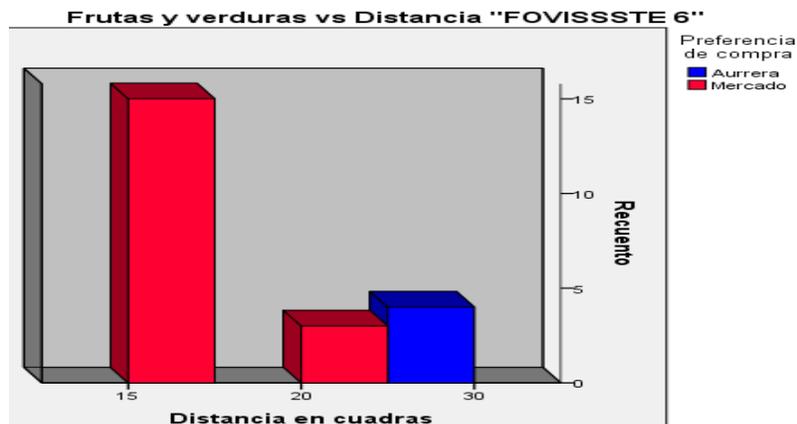
Gráfica No. 37 “Consumo de carne fresca vs Distancia, FOVISSSTE 6”, fuente: elaboración propia con PASW18.



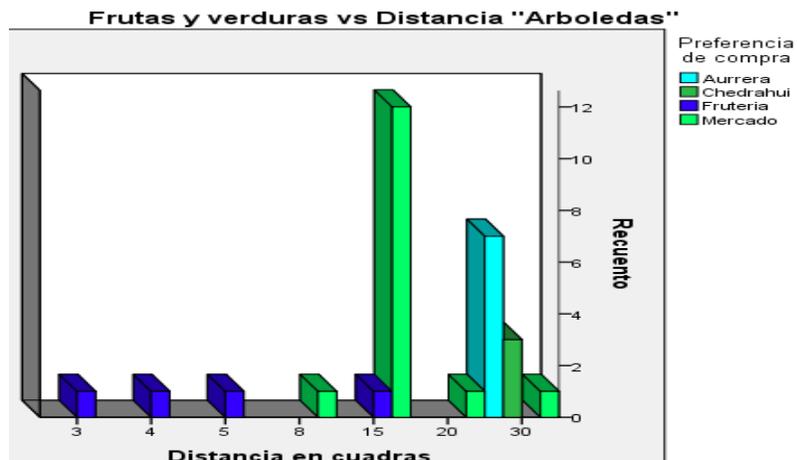
Gráfica No. 38 “Consumo de carne fresca vs Distancia, Arboledas”, fuente: elaboración propia con PASW18.

Consumo de frutas y verduras segmento tres

Como en las graficas anteriores, los mercados son la opción número uno para comprar alimentos frescos, con la diferencia de que este segmento manifiesta una importante índice de respuesta sobre el supermercado de su preferencia, esto como resultado de su lejanía, del mismo modo que en la gráfica de consumo de carne fresca y víveres para la cena, adquieren lo que necesitan cuando van por la despensa al supermercado.



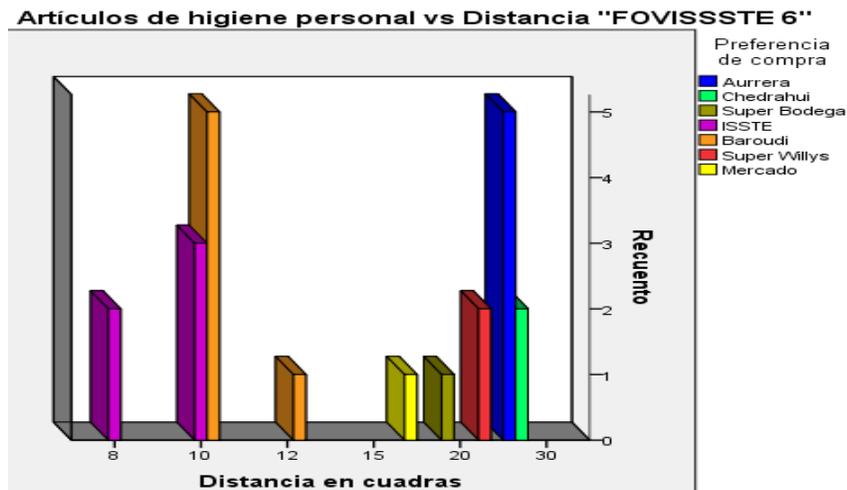
Gráfica No. 39 "Frutas y verduras vs Distancia, FOVISSSTE 6", fuente: elaboración propia con PASW18.



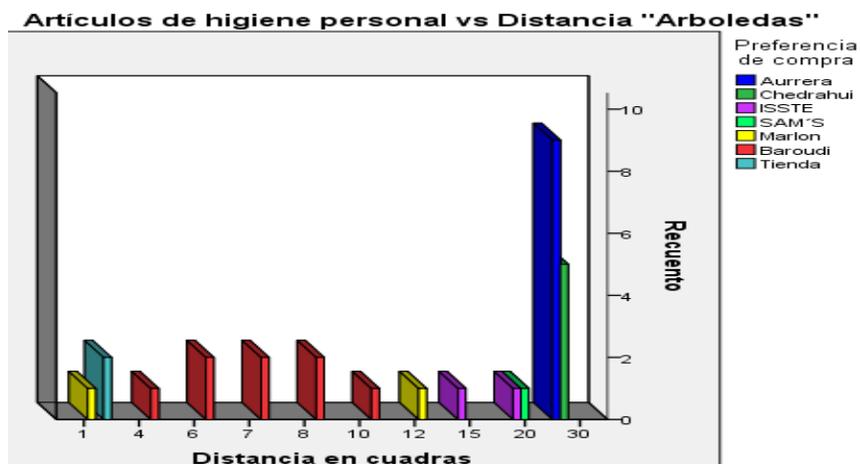
Gráfica No. 40 "Frutas y verduras vs Distancia, Arboledas", fuente: elaboración propia con PASW18.

Compra de artículos de higiene personal segmento tres

Los artículos de higiene personal en estos segmentos presentan el mismo patrón que los otros segmentos, no obstante, en la colonia FOVISSSTE 6ta etapa se observa una marcada preferencia por distribuidores de cadena local a la par que al de los supermercados.



Gráfica No. 41 "Artículos de higiene personal vs Distancia, FOVISSSTE 6", fuente: elaboración propia con PASW18.



Gráfica No. 42 "Artículos de higiene personal vs Distancia, Arboledas", fuente: elaboración propia con PASW18.

Análisis de correlaciones entre variables destacadas

¿Cuál es el nivel de correlación entre el estado civil de los encuestados y la distancia a las tiendas de abarrotes?

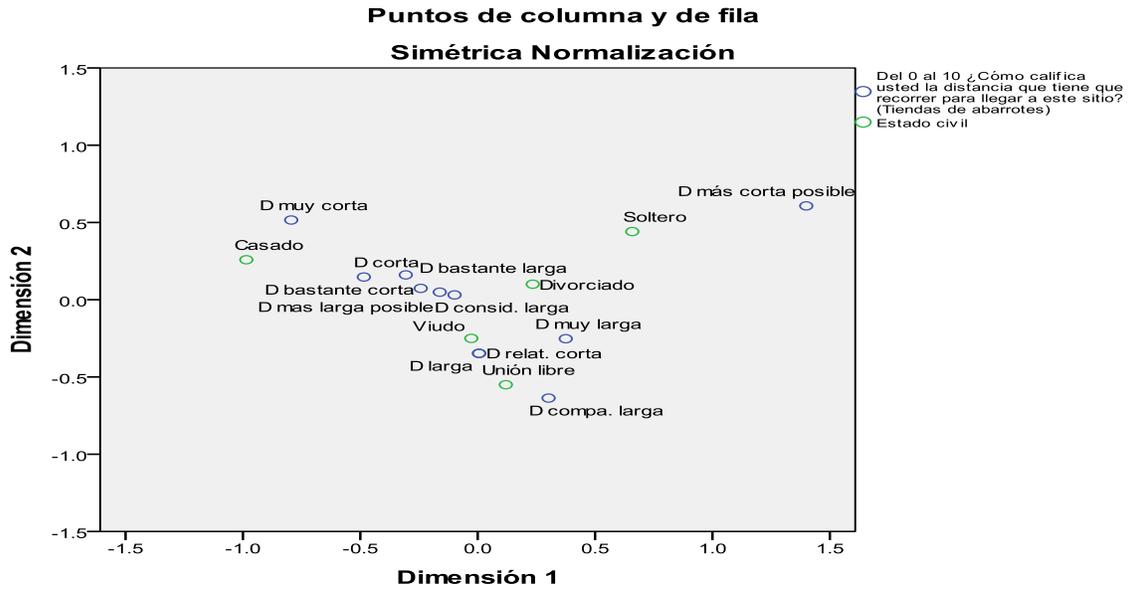
Resumen

Dimensión	Valor propio	Inercia	Proporción de inercia		Confianza para el Valor propio	
			Explicada	Acumulada	Desviación típica	Correlación
1	.295	.087	.763	.763	.030	.713
2	.127	.016	.142	.906	.030	
3	.097	.009	.082	.988		
4	.038	.001	.012	1.000		
Total		.114	1.000	1.000		

Gráfica No. 43 "Correlaciones entre estado civil y la distancia a las tiendas de abarrotes. Fuente: Elaboración propia con PASW18.

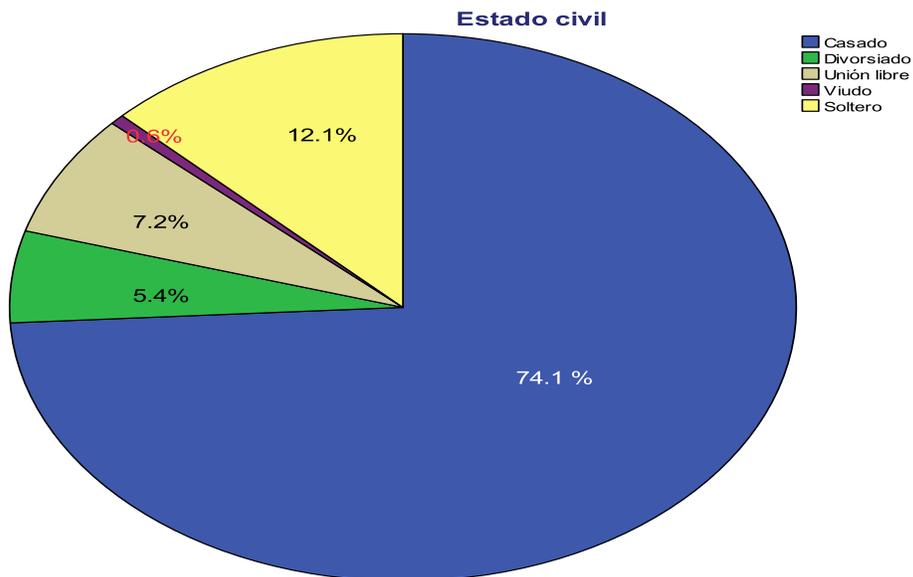
La correlación entre la distancia a las tiendas de abarrotes y el estado civil de la muestra es de 0.713, se puede decir que si existe una relación alta entre ambas variables, ya que en las gráficas de dispersión por puntos que se encuentran más abajo, se puede observar que los grupos de población en pareja o solos se dividen hacia ciertos factores de distancia. La gran mayoría de los encuestados, el 74.1 % son casados y prefieren ir de compras a lugares muy cercanos, por otro lado, se observa que el 12.1% de los encuestados, los cuales son solteros prefieren ir al lugar más cerca posible para comprar. Por lo que se puede decir que para el 86.2% de la población la distancia es determinante para decidir dónde realizar las compras.

Estado civil vs distancia a tiendas de abarrotes por punto de dispersión



Gráfica No. 44 “Dispersión espacial estado civil y distancia a tiendas de abarrotes”

Estado civil de los encuestados



Gráfica No. 45 “Estado civil de los encuestados”, fuente, elaboración propia con PASW18.

¿Existe una relación directa entre los compradores de productos en tiendas de abarrotes y la ocupación de los encuestados?

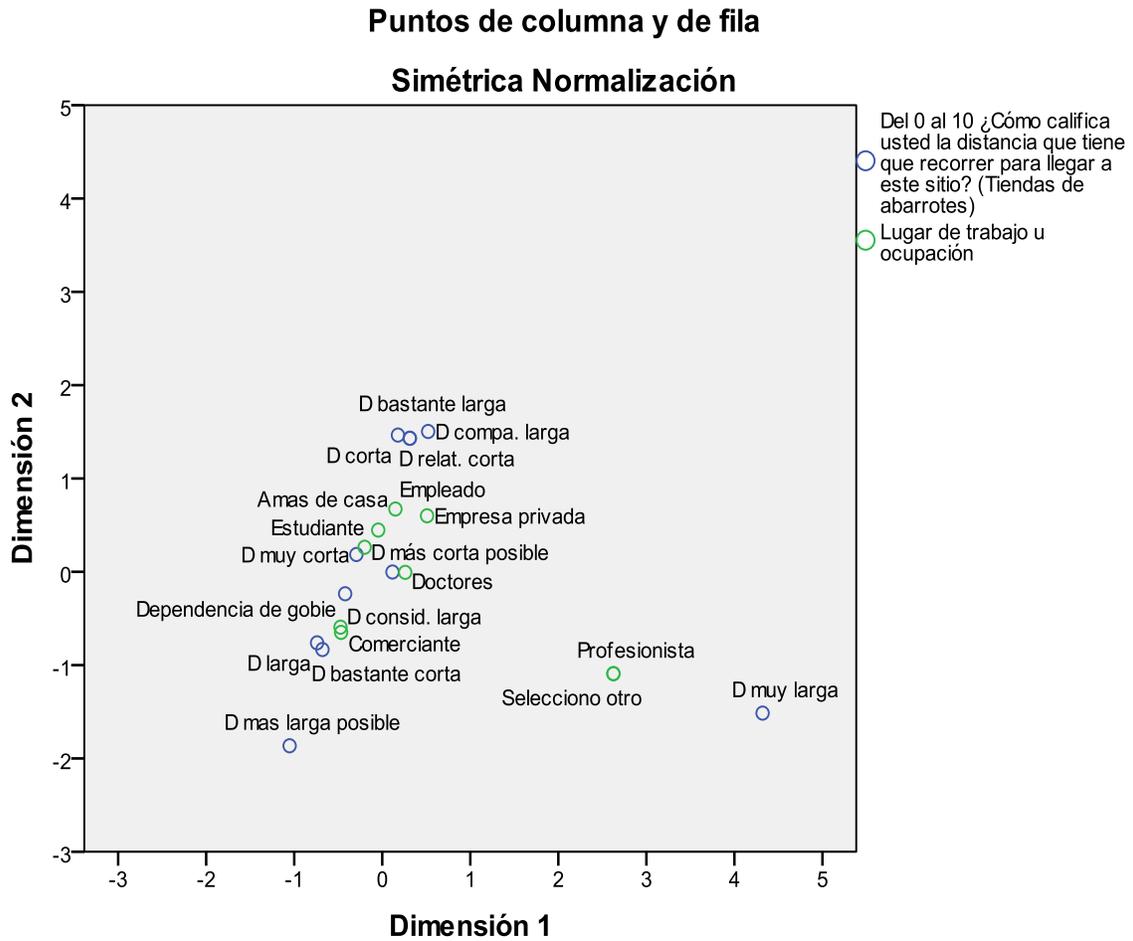
Si hay una correlación significativa de 0.616, lo cual significa que las variables analizadas tienen una relación estrecha. Por lo anterior se puede concluir que la muestra poblacional en su generalidad mantiene un comportamiento heterogéneo cuando se trata de comprar en tiendas de abarrotes, un caso especial son el grupo de trabajadores en empresas privadas, los cuales muestran una indiferencia ante la distancia a estos sitios. Se puede apreciar marcadas diferencias entre los comportamientos según la ocupación. En el caso de los estudiantes, estos están dispuestos a recorrer una distancia mayor que la de otros segmentos, los trabajadores de dependencias de gobierno por el contrario prefieren las distancias muy cortas.

Dimensión	Valor propio	Inercia	Chi-cuadrado	Sig.	Proporción de inercia		Confianza para el Valor propio	
					Explicada	Acumulada	Desviación típica	Correlación
								2
1	.444	.198			.472	.472	.120	.616
2	.348	.121			.290	.762	.056	
3	.208	.043			.103	.865		
4	.175	.031			.073	.938		
5	.141	.020			.047	.985		
6	.072	.005			.012	.997		
7	.036	.001			.003	1.000		
Total		.419	69.501	.793 ^a	1.000	1.000		

a. 80 grados de libertad

Gráfica No. 46 “Correlación entre ocupación y consumo en tiendas de abarrotes”, fuente, elaboración propia con PASW18.

Distancia a tiendas de abarrotes y la ocupación de los encuestados



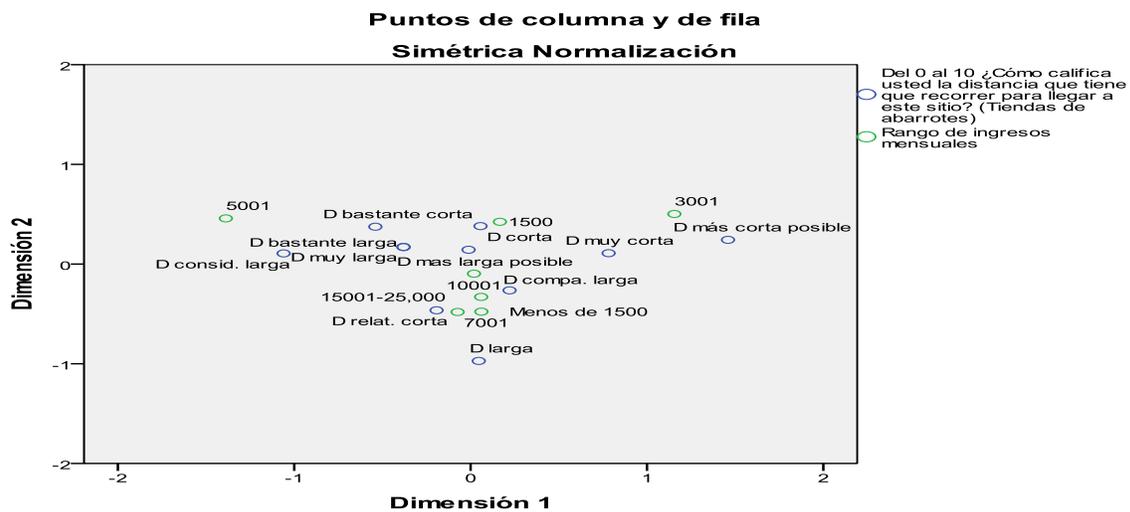
Gráfica No. 47 “Dispersión espacial de la ocupación y consumo en tiendas de abarrotes”, fuente, elaboración propia con PASW18.

Distancia a abarrotes VS Ingreso promedio mensual.

Entre estas dos variables hay correlación, con un nivel de 0.320, además de que los segmentos de población analizados se agrupan de acuerdo a su ingreso en el diagrama de dispersión de las dos variables.

Dimensión	Valor propio	Inercia	Proporción de inercia		Confianza para el Valor propio	
			Explicada	Acumulada	Desviación típica	Correlación
1	.413	.170	.770	.770	.038	.320
2	.152	.023	.105	.874	.027	
3	.127	.016	.073	.948		
4	.078	.006	.027	.975		
5	.061	.004	.017	.992		
6	.042	.002	.008	1.000		
Total		.221	1.000	1.000		

Gráfica No. 48 “Ingreso mensual vs distancia a tiendas de abarrotes”, fuente, elaboración propia con PASW18.



Gráfica No. 49 “Dispersión de la gráfica 48”, fuente, elaboración propia con PASW18.

Se puede observar que los segmentos de mayores ingresos son más indiferentes a la distancia, del mismo modo quienes tienen menos ingresos. Los segmentos que se encuentran en los puntos intermedios economizan su tiempo al recorrer menos que los demás.

Distancia a supermercados VS Estado civil

El nivel de relación es alto entre las variables y como se puede ver en la tabla de abajo la mayor parte de los encuestados califica positivamente la distancia a los supermercados.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	33.933 ^a	40	.739
Razón de verosimilitudes	36.351	40	.635
Asociación lineal por lineal	.873	1	.350
N de casos válidos	166		

a. 45 casillas (81.8%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .01.

Gráfica No. 50 “Chi-cuadrado Estado civil vs supermercados”, fuente, elaboración propia con PASW18.

Tabla de contingencia Del 0 al 10 ¿Cómo califica usted la distancia que tiene que recorrer para llegar a este sitio? (Supermercados) * Estado civil

Recuento

	Estado civil					Total
	Casado	Divorciado	Unión libre	Viudo	Soltero	
Del 0 al 10 ¿Cómo califica usted la distancia que tiene que recorrer para llegar a este sitio? (Supermercados)						
D más corta posible	32	2	5	1	7	47
D muy corta	17	1	0	0	4	22
D bastante corta	20	1	3	0	3	27
D corta	10	1	0	0	1	12
D relat. corta	8	0	0	0	2	10
D compa. larga	9	0	1	0	2	12
D larga	3	0	0	0	0	3
D consid. larga	11	0	2	0	0	13
D bastante larga	7	2	0	0	0	9
D muy larga	0	1	0	0	1	2
D mas larga posible	6	1	1	0	1	9
Total	123	9	12	1	21	166

Gráfica No. 51 “Distancia a supermercados por estado civil”, fuente, elaboración propia con PASW18.

Conclusiones

Se solicito a la CANACO Chetumal información sobre los comerciantes de las microempresas de abarrotes, sin embargo, no todas las tiendas están afiliadas y no existe un banco de información preciso al respecto. Se intento hacer un perfil del microempresario de abarrotes de Chetumal, pero la información de la CANACO es restringida además de no contener lo necesario para elaborar el perfil de los propietarios de las tiendas de abarrotes.

A pesar de lo anterior, de acuerdo a información disponible en otras fuentes, se sabe que en México 4 de cada 5 empresas son Micro, además, el 99.8% de las empresas nacionales son Micro (Censo económico 2004, INEGI).

La microempresa en México se define por el número de empleados de acuerdo al artículo 3 de la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa del año 2002, la cual dice que son Microempresas aquellas empresas dedicadas al comercio, industria o servicios cuyos empleados sean menores a 10 personas.

En México, el rango de edad que mas empresarios PYME aglutina va de los 26 a los 59 años, su nivel de educación esta mas concentrado entre el nivel secundaria y licenciatura terminada, donde las personas con preparatoria y licenciatura terminada son más numerosas. Las microempresas tuvieron un boom en el país tras la crisis del 94, de acuerdo muchos estudios, un gran número de estas empresas surgió para auto emplearse, casi todas son emprendimientos familiares, de ahí provienen los ingresos para manutención de la familia, no obstante los microempresarios no se actualizan sobre sus sistemas de venta, de acuerdo a cifras de INEGI, el porcentaje que utiliza técnicas de mercadotecnia es muy bajo, además los resultados incluyen empresas pequeñas y medianas, por lo que las cifras sobre microempresas no son claras, lo que sí está claro es que al ser partes de estas estadísticas, la cantidad de empresarios que emplea el marketing es muy bajo.

Al establecerse los microempresarios de utilizan su casa para poner el local de venta, sin tomar en cuenta que la ubicación del negocio estaría mejor en otra parte.

Conclusiones sobre el análisis comparativo por segmentos

De acuerdo a los resultados obtenidos por la presente investigación se concluye, que los tres segmentos, los cuales agrupan 6 colonias en pares; Emancipación-Miraflores; Jardines-Benito Juárez y FOVISSSTE 6-Arboledas. Los mencionados grupos presentan una conducta muy similar respecto a sus preferencias de compra, no obstante, se puede decir que se presentan ligeras variaciones respecto a los factores del estudio según el estado civil de los entrevistados correspondiendo estas observaciones a los comercios que tiene más cerca del área donde vive, cuando son personas en familias funcionales.

Al poseer un vehículo de transporte propio, la percepción de la distancia cambia radicalmente respecto de quienes no poseen uno, de modo tal que todo parece estar cerca en esta ciudad para quienes disponen de un automóvil, el punto entonces es qué comercios están más cerca que otros respecto a consumidor y qué calidad ofrecen.

Por el tamaño mismo de la ciudad, así como su distribución poblacional, las distancias largas no existen si se comparan con otras ciudades donde se han efectuado estudios de Geomarketing, sin embargo, se puede observar claramente que la distancia sí es un factor clave para tomar decisiones de compra, para el caso de artículos de primera necesidad, pero solo en el caso como de comestibles. En esto influye el hecho de que los comercios que venden este tipo de productos están muy cerca de los consumidores, las tiendas de abarrotes y los vendedores móviles son el ejemplo más claro de esto. Como se aprecia en las gráficas anteriormente analizadas, para el caso particular del consumo de pan y tortillas, la preferencia es innegable hacia los vendedores a domicilio, pese a venderla dos pesos más caras, esta situación de compra está asociada al costo de

oportunidad del valor tiempo vs volumen de compra. Por otro lado en el caso de productos frescos comestibles, la calidad es muy apreciada por los consumidores que en primera instancia acuden a los mercados públicos donde se venden los productos más frescos.

Se puede determinar en forma positiva o negativa que la distancia es un factor determinante en los consumidores de Chetumal. Solo en el caso de comestibles no perecederos o mercancías generales como: detergentes, artículos de limpieza y abarrotes en general sin embargo esto se aplica de manera distinta a algunos artículos como, las tortillas, el pan y la cena. Los mencionados artículos son ofrecidos más cerca de las casas de todos los encuestados, por lo tanto de acuerdo a la teoría del hombre económico y la de los lugares cercanos, se puede decir que la distancia no es un factor clave para este tipo de productos, ya que la distancia existente es cero al ofrecerse en la puerta del domicilio de los consumidores.

En el caso de los artículos perecederos que se consumen frescos, como la carne y las hortalizas, la distancia deja de ser importante para la mayoría, ya que prefieren ir al mercado sin importar cuánto recorran para llegar ahí, el coste de oportunidad de obtener mejor calidad sustituye el de la distancia.

En el caso de las personas que compran su despensa se concentran mayormente en los supermercados de Aurrera y Chedrahui, pese a tener más cerca Super Bodega y otras tiendas de cadena local como Baroudi, Marlon o El Rey del Dulce, cabe mencionar que en esta decisión de compra tan bien influyen la calidad de los productos, la atención al cliente y el precio. La crisis económica que se desató el año pasado está repercutiendo fuertemente en el comportamiento de los consumidores de todo el mundo, como revelan varios estudios publicados al respecto, Chetumal no es la excepción. Lo anterior obliga a mencionar que mientras se aplicaban las encuestas muchas personas otorgaron importancia relativamente grande al precio por encima de muchas otras.

Otra observación muy importante es el tamaño y la forma de la ciudad, esto influye cuando se trata de comprar, las distancias en Chetumal son comparativamente más cortas que en otras ciudades de mayor tamaño, por lo que la percepción de lo que es lejos o cerca es distinta a otras ciudades donde se han efectuado estudios de Geomarketing. Chetumal se recorre de extremo a extremo en solo 20 minutos en vehículo.

En cuanto a la pregunta fundamental del estudio, la cual consiste en responder a la interrogante de si el Geomarketing puede ser clave para la apertura exitosa de nuevos negocios, la respuesta es sí, ya que a través de un estudio como éste, un empresario puede definir con menor riesgo de pérdidas, en qué zona de la ciudad ubicarse, además de en qué productos puede enfocarse más a la hora de surtir sus exhibidores. Una investigación de Geomarketing representa una ventaja competitiva muy grande que influiría de manera determinante en el éxito de la nueva empresa, sin embargo, su empleo debe estar asociado a la segmentación de mercados por estilos de vida y NSE (Niveles Socioeconómicos), ofreciendo productos de demanda por conveniencia.

Se pudo observar que hasta el momento en la ciudad de Chetumal, las tiendas tradicionales conviven con los supermercados de manera más o menos tranquila. Esto se debe posiblemente a que cada colonia tiene un pequeño número de tiendas de abarrotes que abastecen a los vecinos cercanos a ellas, que adquieren o por herencia tienen el hábito de comprar en ellas mientras más cercanas a su casa estén. Como lo demuestra el caso de las motocicletas que reparten tortillas a domicilio, esta nueva oferta provocó un cambio de hábitos en los Chetumaleños, que al día de hoy prefieren pagar dos pesos más por caminar cuerdas menos hacia una tienda o una tortillería, donde solían comprar antes el alimento.

La divergencia entre las preferencias por recorrer menos distancia para comprar ciertos alimentos respecto de otros, puede comprenderse gracias al hombre económico, el cual afirma que el hombre busca el menor esfuerzo posible con el máximo grado de beneficio, por lo tanto si el esfuerzo va a ser significativo, el

beneficio debe ser mayor, es por esto que cuando realiza despensa, compra una gran cantidad de productos buscando satisfacer todos sus requerimientos para evitar luego hacer esfuerzos menores por menores beneficios.

Recomendaciones

Como recomendación, se puede sugerir a los pequeños comerciantes que una alternativa viable para competir contra los mayoristas en el precio de algunos productos, es la creación de asociaciones de compra, es decir que varios comerciantes pequeños se reúnan en calidad de socios para comprar grandes volúmenes de mercancías a un costo más bajo, para así venderlas a un precio más competitivo, pero antes deben basar su oferta-demanda en una estrategia de Geomarketing.

El grueso de empresarios no podría realizar una investigación de este tipo por sí mismo, ni siquiera tiene conocimiento de su existencia, si existiera una empresa de consultoría enfocada a microempresas, podría llevarse a cabo este estudio con apoyo de estudiantes universitarios en el área de mercadotecnia, en forma de servicio social.

La CANACO no cuenta con información suficiente sobre este tipo de empresa, no todas están afiliadas y su importancia no es plenamente reconocida. Tampoco utiliza el Geomarketing para evitar pérdidas al regular la competencia.

Se recomienda finalmente continuar estudios sobre el Geomarketing con apoyo de herramientas de Software especializados.

Bibliografía y anexos:

BROWN, S. 1992. Retail locatin: a micro-scale perspective. Avebury. Aldershot

CHASCO, C. 2003. El geomárketing y la distribución comercial. *Investigación y marketing* 79, pp. 6-13. Madrid.

CURRY, D. 1993. The new marketing research systems: How to use strategic database information for better marketing decisions. John Wiley & Sons, Inc, New York.

DAVIES, R. 1984. Retail and commercial planning. Bekenham. Croom Helm

DAWSON, J. 1980. Retail geography, Londres. Croom Helm

DOYLE, S. 2001. Software review: How is geography supporting marketing in today's commercial organisations? *Journal of Database Management*, 9 (1) pp 85-89.

GOODMAN A, THIBODEAU, T. 1998. Housing market segmentation. *Journal of Housing Economics*

HARRIS, R. 2003. An introduction to mapping the 2001 Census Of England and Wales, *Society of cartographers Bulletin*, vol 37, pp 39-42.

HILL, C. y JONES G. 2001. Administración estratégica. Un enfoque integrado Ed. Mc.Graw-Hill, 3ra. Edición, Colombia.

HUFF, D. 1963. Defining and estimating trade area. *Journal of Márketing*, 28, p 34-38.

JONES, C. 1969. Regional shopping centres. Their location, planning and design. Londres. Bussines books

JONES, K Y SIMMONS, J. 1987, Location, location, location. Analysing the retail environment. Toronto, Methuen.

LATOURE, P y LE FLOCH, J. 2001. Géomárketing: principes, méthodes et applications. Éditions d'Organisation. Paris

MORENO JIMÉNEZ, A. 2001. Geomárketing con Sistemas de Información Geográfica, Universidad Autónoma de Madrid y Asociación de Geógrafos Españoles. Madrid.

NAKANISHI, M. y COOPER, L.G. 1974. Parameter Estimate for Multiplicative Interactive Choice Model: Least Squares Approach. *Journal of Márketing Research*, nº 11, pp. 303-311.

REILLY, W.J. 1931. The Law of retail Gravitation. New York.

SLEIGHT, P. 1993. Targeting customers: how to use geodemographic and lifestyle data in your business. Henley on Thames. NTC Publications.

SLEIGHT, P., HARRIS, R. y WEBBER, R. 2005. Geodemographics, GIS and Neighbourhood Targeting. Wiley and Sons. Chichester.

SMITH L. et al., 2003. Retail loyalty schemes: results from a consumer diary study. *Journal of Retailing and Consumer Services* 10, pp. 109–119.

TAKETA, R. 1993. Management and the geographer: The relevance of geography in strategic thinking. *The Professional Geographer*, 45(4), 465-470.

WEISS, M. 2000. The clustered World, Little, Brown, New York.

WRIGLEY, N. 1988. Store choice, store location and market análisis. Londres, Routledge.

Fuentes via Internet:

<http://negociosi.com/que-es-geomarketing.html>

<http://www.scribd.com/doc/6201595/Teorias-de-La-Localizacion>

<http://www.masterdisseny.com/master-net/glosario/m/Micromarketing.htm>

Cuestionario:

La universidad de Quintana Roo realiza una Investigación exploratoria del tipo experimental, para evaluar las preferencias de consumo entre los habitantes de Chetumal, con la finalidad de conocer que elementos geodemograficos influyen en su decisión de compra:

Preferencias de consumo:

- 1) ¿Realiza compras para la despensa?
a) Sí__ b) No__

- 2) ¿Con qué frecuencia?
a) Semanal__
b) Quincenal__
c) Mensual__

- 3) ¿Cuánto gasta en promedio haciendo las compras para la despensa?
a) De 201 a 400 pesos__
b) De 401 a 600 pesos__
c) Más de 600 pesos__

- 4) ¿Del 0 al 10 cómo califica usted la distancia que tiene que recorrer para llegar a este sitio?
a) Supermercado: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.
b) Tiendas de abarrotes: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.
c) Distribuidores de cadena locales: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.

- 5) Si tuviera que comprar solo pan, recorrería una distancia máxima de:_____ (cuadras) lo compraría en: _____

- 6) Si tuviera que comprar carnes frías, leche y cereal para la cena, recorrería una distancia máxima de:_____ (cuadras) lo compraría en: _____

- 7) Si tuviera que comprar mi despensa, recorrería una distancia máxima de: _____(cuadras) lo compraría en: _____
- 8) Si tuviera que comprar las tortillas, recorrería una distancia máxima de: _____(cuadras) lo compraría en: _____
- 9) Si tuviera que comprar carne fresca, recorrería una distancia máxima de: _____(cuadras) lo compraría en: _____
- 10) Si tuviera que comprar frutas y/o verduras, recorrería una distancia máxima de: _____(cuadras) lo compraría en: _____
- 11) Si tuviera que comprar artículos de higiene personal, recorrería una distancia máxima de: _____(cuadras) lo compraría en: _____

12 ¿Cuáles son las palabras que se le vienen a la mente para elegir comprar en los siguientes comercios?

	Tiempo que le toma ir y regresar desde su casa al comercio.	Tiempo en cajas	Estacionamiento	Distancia a su casa
Aurrera				
Chedraui				
Super Bodega				
Baroudi				
Marlon				
ISSSTE				
Dunosusa				
Super Willys				
Rey del dulce				
Tienda de abarrotes				

- 12) ¿Utiliza su vehículo para ir de compras a lugares muy cercanos?(La tienda de la esquina)
 a) Sí__ b) No__

Datos Personales:

a) Rango de Edad:

18-25 ___
26-35 ___
36-45 ___
46-65 ___
>65 ___

b) Sexo:

Hombre ___
Mujer ___

c) Estado civil:

a) Casado___
b) Divorciada(o)___
c) Unión Libre___
d) Viuda(o)___
e) Soltero(a)___

d) Ultimo grado de estudios:

Primaria___ Secundaria___

Bachillerato___ Carrera Técnica___

Carrera no terminada___

Licenciatura___ Maestría___

Doctorado___

e) Lugar de trabajo u ocupación.

Dependencias de gobierno___

Doctores ___ Amas de casa___

Estudiantes ___ Profesionistas___

Empresas _____ privadas_____
Empleado _____ Comerciante_____

Otro___ especifique_____

f) De donde es Originario (estado):

g) Rango de ingresos mensuales:

Menos 1500 ___
1500-3000 ___
3001-5000 ___
5001-7000 ___
7001-10000 ___
10001-15000 ___
15001-25,000 ___
Más 25,001 ___

h) Cuantas personas habitan esta casa:

i) Cuantas personas dependen económicamente de usted:
