



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Economía

Dinámica de competencia de los supermercados a través del canal electrónico:

Caso Ciudad de México

T E S I S

Que para obtener el título de:

Licenciado en economía

Presenta:

Karina Bouchain Hernández

Director de tesis:

Raymundo León Ríos

Ciudad Universitaria, Cd. Mx.

Agosto de 2022



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Tabla de Contenido

Introducción	3
	Capítulo I
	6
Modelos de competencia espacial	6
Modelo de Hotelling	7
Modelo de D'Aspremont, Gabszewicz y Thisse	9
Modelo de Salop	11
Mercado minorista de abarrotes y sus implicaciones en materia de competencia económica	13
Poder de mercado minorista	16
Relevancia de las cadenas minoristas	18
Sector minorista de abarrotes en México	21
El canal electrónico	26
Capítulo II	32
Construcción de la canasta comparable	33
Determinación de las áreas de influencia	35
Recopilación de precios	43
Capítulo III	45
Disponibilidad de producto	45
Análisis de precios de la sub-canasta comparable	50
Análisis entre tiendas	55
Capítulo IV	63
Consideraciones finales	65

Introducción

Distintas autoridades de competencia han reconocido la importancia del mercado minorista de abarrotes como uno de los principales canales de distribución de bienes de consumo masivo, tales como alimentos y bebidas. Dicho mercado resulta especialmente relevante porque capta una proporción significativa del ingreso de los consumidores, sobre todo de aquellos con menores ingresos. Para el caso de México, de acuerdo la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH) realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en 2020 el rubro de alimentos, bebidas y tabaco fue la categoría de mayor participación en el gasto corriente trimestral de las familias mexicanas, con 38.05% del gasto total.

Debido a la relevancia del mercado minorista de abarrotes en el bienestar de los consumidores, las autoridades de competencia han identificado este mercado como un tema prioritario dentro de sus agendas de trabajo. Tal es el caso de la Comisión Federal de Competencia Económica (COFECE) que incluyó al sector de alimentos y bebidas entre los sectores prioritarios de su plan estratégico 2022-2025. Asimismo en 2020 la COFECE realizó el *Estudio de competencia en el canal moderno del comercio al menudeo de alimentos y bebidas* en el que señala la existencia de tres principales canales de comercialización en el mercado minorista de abarrotes: canal tradicional, canal moderno y canal electrónico.

El canal moderno se encuentra conformado por distintos formatos de tienda como son supermercados, bodegas, clubes de precio, tiendas de conveniencia, entre otros. De acuerdo con datos de la COFECE (2020) las familias mexicanas destinan alrededor de 19% de su gasto familiar a la adquisición de productos a través del canal moderno. Asimismo, datos de la ENIGH (2020) señalan que las familias mexicanas de menores ingresos gastan 23.10% de

su ingreso corriente en adquirir productos comercializados mediante supermercados, mientras que las familias de más altos ingresos gastan 5.9%. La gran captación de recursos por parte del mercado minorista de abarrotes influye de manera importante en el bienestar social. Por lo tanto, las autoridades de competencia reconocen entre sus objetivos de política pública la detección y corrección oportuna de los problemas que se presentan en el mercado de abarrotes a fin de garantizar una mejor dinámica competitiva en favor del bienestar de los consumidores.

De acuerdo con la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) los principales problemas en materia de competencia económica del mercado de abarrotes son: el poder de mercado que los minoristas ejercen sobre otros agentes (consumidores y/o fabricantes), el grado de concentración del mercado y la reglamentación jurídica que limita la competencia, entre otros. Dichos problemas provocan que los precios en el mercado de abarrotes no respondan únicamente a las fluctuaciones en los costos de los insumos, sino que, además se vean afectados por las estructuras anticompetitivas del mercado.

Para el caso de México, el *Estudio de competencia en el canal moderno del comercio al menudeo de alimentos y bebidas* de la COFECE evidencia las problemáticas señaladas por la OCDE en materia de competencia económica para el mercado minorista de abarrotes también se presentan en el país y son relevantes en materia de política pública. Asimismo, el estudio realizado por la COFECE señala que el mercado minorista de abarrotes se encuentra en un proceso de transformación caracterizado por una mayor penetración del canal electrónico. El crecimiento de ventas del canal electrónico en México fue de 35% en 2018 superando a China y Canadá cuyo crecimiento fue de 27% y 21%, respectivamente.

La dinámica operativa en el canal electrónico difiere del canal moderno y el canal tradicional principalmente porque el canal electrónico utiliza el acceso a internet para comercializar sus productos. Por lo tanto, el cambio provocado por la creciente penetración del canal electrónico requiere de un análisis particular para identificar los principales aspectos que rigen la dinámica competitiva actual en el mercado minorista de abarrotes. Lo anterior con la finalidad de implementar mecanismos que mejoren las condiciones de competencia a partir del reconocimiento de las transformaciones que se presentan en las variables relevantes de operación del mercado en cuestión.

El objetivo de la tesis consiste en definir el tipo de competencia que se presenta en el canal electrónico minorista de abarrotes mexicano. La hipótesis formulada considera que la dinámica de competencia entre los supermercados a través del canal electrónico ha redefinido la dimensión geográfica del mercado de tiendas de autoservicio, pasando de una dimensión local (área restringida alrededor de la tienda) a una regional (ciudad, entidad federativa, o zona urbana).

A partir del objetivo planteado, en el Capítulo I de este trabajo se analiza el funcionamiento del mercado minorista de abarrotes desde una perspectiva teórica; en el Capítulo II se propone una metodología específica basada en el análisis de la Competition Commission¹; en el Capítulo III se aplican los criterios de la Competition Commission para el caso de estudio de la Ciudad de México; y por último, en el Capítulo IV se analizan las implicaciones en materia de competencia económica de la redefinición de la dimensión geográfica en el mercado de abarrotes a partir del resultado obtenido.

¹ Autoridad en materia de competencia económica que operó bajo la jurisdicción de Reino Unido hasta el 1 de abril de 2014. Sus funciones fueron incorporadas a la Competition and Markets Authority (CMA).

Capítulo I

Desde un enfoque microeconómico, la competencia entre empresas puede representarse a partir de modelos de equilibrio parcial que permiten realizar comparaciones estáticas sobre situaciones particulares. Tradicionalmente, las variables relevantes utilizadas para modelar el comportamiento estratégico de las empresas son la cantidad y el precio. Sin embargo, existen modelos más refinados que centran su análisis en otro tipo de variables de decisión, como la localización. En estos modelos se intenta representar cuestiones más concretas sobre las variables que pueden influir en la dinámica de competencia.

Si bien los modelos teóricos son útiles para realizar un análisis general del comportamiento competitivo, la identificación de los elementos particulares de un mercado permite comprender su funcionamiento con mayor precisión, así como delimitar el tipo y grado de interacción entre los agentes involucrados. En este capítulo se describen los principales modelos de competencia espacial que permiten explicar el comportamiento del mercado minorista de supermercados. En primer lugar se exponen las características más relevantes del mercado en materia de competencia económica. En segundo lugar, se delimitan las particularidades correspondientes al caso de estudio mexicano y se explica el surgimiento del canal electrónico minorista de abarrotes.

Modelos de competencia espacial

Existe una gran cantidad de modelos teóricos que utilizan la variable de localización como centro de análisis de competencia entre las empresas. No obstante, los modelos más trascendentales han sido desarrollados por Hotelling (1929), D'Aspremont, Gabszewicz y Thisse (1979) y Salop (1979), cuyas principales consideraciones se exponen a continuación.

Modelo de Hotelling

Hotelling (1929) retoma los planteamientos realizados por Sraffa (1926) sobre la existencia de un grupo de compradores que mantienen sus preferencias hacia un vendedor en específico a pesar de los pequeños incrementos en precios que este pueda realizar en los productos. En este sentido, un vendedor puede incrementar el precio de sus productos por encima de sus rivales sin perder la totalidad de sus clientes debido a que existen factores (distintos al precio) que determinan la elección de los consumidores. Sraffa señala que los factores pueden estar relacionados con: la cercanía de la vivienda al punto de venta, calidad de los bienes y servicios, la variedad de artículos, las relaciones personales existentes entre el vendedor y el comprador (que sean familiares o amigos), o una combinación de todo lo anterior.

Al respecto, el modelo de Hotelling centra su análisis en la localización. Desarrolla sus ideas entorno a la existencia de dos empresas que ofertan un producto homogéneo a lo largo de una línea recta de longitud unitaria, la cual puede ser entendida como la representación de una calle principal o en algunos casos más abstractos como una ciudad lineal. En la primera etapa del modelo las empresas solo pueden decidir sobre la ubicación en donde se establecerán, para posteriormente competir en precios.

Bajo el supuesto de que los consumidores se encuentran distribuidos de manera uniforme en el espacio, se asume que las preferencias de estos se encuentran relacionadas directamente con el precio y la distancia existente entre su ubicación y el punto de venta. Entre mayor sea la distancia, el costo de transporte en el que incurren respecto del precio de las mercancías será mayor y viceversa. Por consiguiente, el costo del traslado genera efectos directos sobre el excedente neto de los consumidores.

Desde otra perspectiva, el recorrido que realizan los consumidores de un lugar a otro se puede interpretar como una medida de intensidad de la preferencia por un determinado producto y/o marca. Es decir, la medida en que los consumidores prefieran un producto específico por encima de los demás determinará directamente su disposición a transportarse hasta el punto de venta.

Del planteamiento original realizado por Hotelling se obtienen los siguientes resultados:

- i. Cuanto mayor sea el costo de transporte los consumidores percibirán una mayor diferencia entre los productos en cuestión.
- ii. Si el costo de transporte es igual a cero, los productos dejan de estar diferenciados y los consumidores basan su elección de consumo en los precios. Los consumidores eligen siempre a aquel vendedor que fija un precio menor debido a que se considera que son agentes racionales, es decir, buscan maximizar su utilidad.

Dentro de los casos descritos, la existencia del principio de mínima o de máxima diferenciación son escenarios posibles. Es pertinente señalar que el concepto de máxima diferenciación hace referencia a que cada empresa se ubica lo más lejos posible de sus rivales, en este caso en cada uno de los extremos de la línea recta, mientras que la mínima diferenciación implica que las empresas se ubican una junto a la otra (en cualquier punto de la línea).

Originalmente Hotelling obtuvo en su modelo un resultado de mínima diferenciación debido a que una vez que se asignaron los precios, las empresas se localizaron una junto a la otra en el centro de la ciudad lineal. De esta situación y derivado de la imposibilidad de

realizar un cambio de posición las propiedades de equilibrio del modelo de Bertrand (1888) con productos homogéneos se mantuvieron.

Bertrand plantea que cuando dos empresas compiten mediante la variable de precios y una de ellas socava a su competidora mediante una estrategia de precios bajos, la empresa que fija precios altos está destinada a perder a todos sus consumidores. La intensa competencia que se origina entre ambas empresas empuja al precio de las mercancías hasta niveles equivalentes al costo marginal; a este resultado se le conoce como la paradoja de Bertrand. En caso contrario, si los productos pueden diferenciarse, las empresas cuentan con la capacidad de establecer precios por encima del costo marginal.

Finalmente, es necesario considerar que en las ciudades lineales de Hotelling, en donde la elección de las estrategias se realiza en dos etapas (la primera mediante la ubicación y la segunda mediante los precios), no existe un equilibrio estable si las empresas se encuentran demasiado cerca unas de otras. Incluso cuando la ubicación se mantiene fija, el modelo lineal sigue sin arrojar un equilibrio debido a que existen incentivos para que los vendedores se desvíen de la posición resultante.

Modelo de D'Aspremont, Gabszewicz y Thisse

Cincuenta años más tarde, D'Aspremont, Gabszewicz y Thisse (1979) demostraron que la diferenciación de producto en el modelo de Hotelling, cuyos resultados confirmaban la paradoja del modelo de Bertrand, era impreciso porque no existía ninguna solución de equilibrio cuando los vendedores no estaban lo suficientemente lejos el uno del otro.

El modelo propuesto modifica el comportamiento de los costos de transporte en los que incurren los consumidores. Al asumir que estos incrementan rápidamente conforme la

distancia aumenta (se suponen costos de transporte cuadráticos²), es posible resolver el problema de discontinuidad que presentan las funciones de demanda en el modelo de costos de transporte lineales. Además, se prueba la existencia del equilibrio de máxima diferenciación entre las empresas.

De acuerdo con Tirole (1988) el modelo propuesto por D'Aspremont, Gabszewicz y Thisse no toma en cuenta la existencia de fuerzas que se oponen a la máxima diferenciación de producto y que en algunos casos incluso la impiden, se identifica que algunas de estas fuerzas estas son:

- i. Localización de la demanda: si la demanda se encuentra concentrada en algún polo (por ejemplo: el centro de la ciudad lineal) las empresas no tendrán incentivos para implementar estrategias que los alejen de esta. Por lo tanto, intentarán diferenciarse por atributos distintos a la localización con la finalidad de evitar la caída de sus precios.
- ii. Externalidades positivas: las instalaciones comunes que reducen costos y/o el acceso a la fuente de materias primas ubicadas en un lugar específico incentiva a las empresas a localizarse cercanamente unas de las otras siempre y cuando el beneficio de la externalidad no sea contrarrestado por el aumento de la competencia en precios.
- iii. Ausencia de la competencia en precios: si el precio se determina exógenamente por razones legales o técnicas los incentivos de las empresas para diferenciarse se reducen.

² Suponer funciones de costos cuadráticas implica que los costos en los que incurre el consumidor se incrementan más que proporcionalmente respecto de la distancia que recorre, es decir, incurre en costos de búsqueda cada vez mayores.

Tirole modifica el modelo lineal de Hotelling suponiendo la existencia de dos empresas que se enfrentan a un precio establecido exógenamente y que comparten por igual la demanda (incluso si se ubican en el mismo lugar). El equilibrio obtenido en este modelo es el de mínima diferenciación al igual que en el desarrollado por Hotelling.

Modelo de Salop

Uno de los modelos de ubicación espacial más reconocidos es el de Salop (1979). Sus antecedentes se encuentran principalmente en los planteamientos realizados por Chamberlin (1931) sobre la competencia monopolística; Karldor (1935) sobre el beneficio cero y Lerner y Singer (1937) sobre las causas que explican la agrupación de empresas en el modelo de Hotelling.

En el modelo de Salop se estudia la economía bajo el supuesto de que solo existen dos industrias: competencia monopolística, en donde las empresas se encuentran diferenciadas por la localización, y competencia perfecta, en la que se producen bienes homogéneos. La atención de este modelo se centra en el primer caso y emplea el supuesto de que los costos promedio son decrecientes. El modelo también permite estudiar la entrada de empresas a un mercado bajo la idea de que no existen barreras de entrada distintas de los costos fijos y variables.

La ciudad descrita por Salop posee una representación geométrica circular y unitaria, que, a diferencia de la ciudad lineal, evita la existencia de los puntos finales en los extremos del área de estudio. Los consumidores se encuentran uniformemente distribuidos sobre la circunferencia y la ubicación, el precio y las preferencias que tienen respecto de las empresas diferenciadas son elementos que permiten determinar sus compras. Además, se trabaja bajo

el supuesto de que los compradores sólo pueden adquirir una unidad de producto o no adquirir ninguna.

La dinámica que siguen las empresas en el modelo de Salop, al igual que en los otros modelos de competencia espacial, puede resumirse en dos etapas. En la primera, las empresas deciden de forma simultánea si entrar o no al mercado; en la segunda, cuando las empresas ya se han ubicado en el espacio compiten mediante la asignación de precios. El supuesto de máxima diferenciación permite que las empresas se encuentren espaciadas uniformemente en el círculo y que la razón de distancia cuando hay n empresas sea igual a $1/n$.

Del análisis de la empresa representativa se desprenden dos escenarios:

- i. El primer escenario, en el que no hay empresas diferenciadas que realicen un contrapeso competitivo dentro de la ciudad circular, se presenta el posicionamiento de la empresa representativa como monopolio local³ y cobra un precio alto.
- ii. En el segundo, las diversas empresas competidoras ubicadas cercanamente una respecto de la otra, adoptan individualmente un comportamiento competitivo estratégico respecto de los precios cobrados por sus rivales para atraer a los consumidores potenciales que se encuentran ubicados entre estas; Así, los consumidores pueden elegir a la empresa cuyo precio les permita maximizar su beneficio.

Bajo un argumento análogo, el cual es utilizado en modelos explicativos de la teoría del consumidor, se considera que Salop muestra la existencia de un equilibrio de Nash

³ La presencia de monopolios locales significa que existe un solo agente que captura a los consumidores de la región, quienes se encuentran dispuestos a realizar la compra del producto siempre que el precio fijado no sobrepase su precio de reserva.

simétrico entre empresas cuando los costos marginales y los costos fijos son constantes. Este equilibrio se puede alterar únicamente si se adopta el supuesto de que las empresas pudieran reubicarse sin incurrir en ningún costo.

En conclusión, los modelos expuestos se consideran apropiados para estudiar la dinámica de competencia que prevalece en el mercado minorista de abarrotes al tomar en cuenta la localización de las empresas como una variable relevante de decisión. Los costos de transporte en los que incurren los consumidores proporcionan una posible explicación al hecho de que un bien homogéneo pueda tener precios diferentes en distintos establecimientos.

Mercado minorista de abarrotes y sus implicaciones en materia de competencia económica

En este apartado se exponen las principales características de los agentes que participan en el mercado minorista de abarrotes. Con la finalidad de comprender las particularidades del servicio ofertado y sus implicaciones en materia de competencia económica se presentan diversos estudios teóricos y prácticos desarrollados al respecto.

Dawson (2000) determina que la principal función de las tiendas minoristas consiste en comercializar productos finales a través de la oferta de un servicio estratégico y especializado que permita atender las diversas necesidades de los consumidores. Además, considera que el servicio al que los consumidores tienen acceso incluye componentes añadidos por parte del fabricante y del minorista. Este último también desempeña un papel activo al proporcionar servicios de valor agregado. No obstante, la distinción entre el papel activo o pasivo del minorista puede ser compleja porque depende del grado de influencia que

poseen las empresas minoristas y del poder de decisión que ejercen a lo largo de la cadena de suministro.

Los supermercados juegan el papel de intermediarios en el sector de abarrotes ya que los productores no venden directamente las mercancías a los clientes finales, sino a través de una cadena de tiendas en las que se exhiben los productos. Este tipo de relaciones promueve la existencia de restricciones verticales, las cuales son acuerdos contractuales cuya celebración se realiza con la finalidad de dar certeza a las transacciones que se efectúan entre las diferentes partes que conforman la cadena y coordinar de manera más eficiente las actividades cotidianas realizadas por empresas.

Al respecto, Waterson y Dobson (1996) estudian los efectos de las restricciones verticales sobre el bienestar social a partir de los distintos enfoques existentes en la literatura. El enfoque tradicional de la literatura económica expone que la falta de coordinación entre los productores y distribuidores conlleva a niveles subóptimos de ventas. Por lo tanto, se requiere de la intervención de los fabricantes para imponer restricciones verticales que permitan alinear sus incentivos con los distribuidores a fin de evitar el problema de la doble marginalización⁴.

Por otro lado, la literatura económica reciente intenta distinguir entre las restricciones verticales dependiendo de su origen. En este sentido, existen dos posibilidades: que las restricciones se originen por un acuerdo mutuo entre las partes o a partir de relaciones de dominio de un agente sobre otro; esta distinción se realiza con la finalidad de comprender los efectos sobre el bienestar. Este tipo de literatura considera que, si bien se puede obtener una

⁴ De acuerdo con Motta (2018) la doble marginalización hace referencia a una situación en la que un fabricante y un minorista, ambos con poder de mercado, cargan un margen de beneficio que eleva los precios de las cadenas verticales.

mejora en la eficiencia productiva y distributiva, derivada de la aplicación de restricciones verticales, es más probable que predominen los efectos adversos que limiten la entrada de nuevos participantes al mercado. Como consecuencia, se restringe el ambiente competitivo.

Cabe señalar que los minoristas pueden influir en la demanda a través de las instalaciones en las que se exhiben los productos, la información que proporcionan a los consumidores y los servicios que ofrecen. Dichas variables resultan determinantes de la demanda e influyen en el grado de competencia que se presenta en el mercado de abarrotes. De esta manera, si los intereses unilaterales entre los minoristas y los fabricantes divergen, las restricciones verticales pueden integrarlos de modo que se alcance un trabajo conjunto.

Por su parte, la escuela de Chicago, y algunos economistas seguidores de su tradición entre los que destacan Bork (1966, 1978), Posner (1976, 1981) y Telser (1960) se posicionan a favor de la implementación de las restricciones verticales, pues conciben dicha práctica como una estrategia que suprime las distorsiones en los precios, optimiza la inversión y elimina costos de transacción innecesarios. De acuerdo con Waterson y Dobson, la visión tradicional de la escuela de Chicago se basa en lo que Steiner (1991) denomina como *modelo de una sola etapa*, el cual se encuentra fundamentado en la relación teórica del principal (fabricante) y el agente (el minorista). Así, este modelo concibe a los minoristas como agentes competitivos que ofrecen un servicio homogéneo y cuyas posibles fallas siempre pueden ser corregidas mediante las condiciones impuestas por el fabricante. Si bien el modelo propuesto por Steiner supone que los minoristas carecen de poder de mercado, existen propuestas que se contraponen a dicha idea.

En contraste, algunos modelos posteriores concluyen que los minoristas no carecen de poder de mercado si cuentan con la capacidad de influir sobre las decisiones de compra de los agentes. Al respecto, Shaffer (1991) desarrolla, en términos formales, la relación en la

que los fabricantes se enfrentan a minoristas que poseen control sobre el mercado y supone que los fabricantes se encuentran en una situación competitiva y, por lo tanto, están sujetos a estrategias mediante las cuales los minoristas inducen a que se comporten en correspondencia con sus intereses. En este modelo la relación entre el principal y el agente se invierte, de tal manera que el minorista ocupa el papel del principal y los fabricantes el papel del agente.

Poder de mercado minorista

De acuerdo con Waterson y Dobson, la estructura del mercado minorista puede concebirse como una estructura oligopólica local en la que se presenta una fragmentación a nivel nacional y existe un número limitado de minoristas que operan en el punto de venta. El poder de mercado que surge de la estructura imperfecta de la industria da lugar a que los agentes participantes cuenten con la capacidad de fijar precios.

El tamaño del mercado de abarrotes se encuentra determinado por la densidad de población local debido a que los consumidores se encuentran limitados por los costos de trasladarse hasta el punto de venta. Asimismo, existen otros aspectos que pueden reforzar el poder de mercado del minorista, los cuales se exponen a continuación.

Barreras a la entrada. Las restricciones impuestas por las autoridades que otorgan licencias y permisos para la operación de nuevas tiendas en el mercado minorista incrementan el poder de mercado de los participantes establecidos. Las empresas con mayor participación en el mercado comúnmente cuentan con ventajas relacionadas con la antigüedad y la amortización de los costos hundidos, aspectos que les brindan la posibilidad de realizar prácticas predatorias y estrategias agresivas de expansión con la finalidad de mantener su participación de mercado libre de presiones competitivas.

Economías de escala y de alcance. La disminución de costos promedio de operación derivados del aumento de ventas y el uso de infraestructura común en la comercialización de diferentes productos otorga a los minoristas una posición dominante sobre sus rivales de menor tamaño, pues estos cuentan con poca experiencia acerca de los sofisticados sistemas de distribución y almacenamiento que se requieren para operar las cadenas minoristas.

Así, que los minoristas puedan controlar los espacios de venta les otorga poder de negociación para establecer cuotas a los fabricantes y posicionar sus productos dentro de las tiendas. Cuando las cadenas minoristas controlan las mejores ubicaciones de venta, la concentración del mercado y el poder de monopsonio tienden a incrementarse.

La proliferación de productos en las tiendas minoristas ejerce una presión que restringe el acceso de los fabricantes al mercado. El minorista puede implementar estrategias de sustitución de productos en la que se priorizan los productos de su autoría y a su vez condicionar aún más a los proveedores independientes a partir de criterios relacionados con la calidad y entrega de los productos. En consecuencia, aumentan los riesgos que asumen los proveedores en la relación de compra y venta.

Porter (1976) señala que se puede establecer una distinción entre los establecimientos minoristas en relación con el tipo de productos que ofrecen al público. Por un lado, se encuentran aquellos que comercializan artículos de conveniencia, es decir, que se compran cotidianamente. Por el otro, se encuentran los que comercializan artículos de compra que son caros y se adquieren con menos frecuencia. Los motivos por los que los compradores pueden preferir una tienda minorista a otra están relacionados no solo con los precios, sino también con factores relacionados con el establecimiento (por ejemplo, ubicación, diseño, calidad de productos, atención del personal, entre otros). Los consumidores perciben a las tiendas

minoristas como sustitutos imperfectos y eligen a qué establecimiento acudir en relación con sus preferencias sobre los factores mencionados.

Relevancia de las cadenas minoristas

Según Smith (2002), la concentración de la industria y los márgenes de ganancia de los supermercados pueden ser explicados a través de la operación que realizan las grandes empresas mediante una infraestructura de múltiples tiendas y almacenes ubicados estratégicamente. Esto se debe a que la teoría estándar de oligopolio señala que la relación de elasticidades cruzadas positivas entre las tiendas que constituyen una cadena incrementa el precio de equilibrio de Nash en cada una de las tiendas, lo que permite que las cadenas incrementen considerablemente su poder de mercado. Con la finalidad de probar la relevancia de las cadenas de supermercado, Smith construye un modelo sobre elección y gasto del consumidor, el cual se basa en los planteamientos propuestos por Lancaster (1979) sobre la relación directa entre la utilidad de las empresas y las características que poseen sus respectivos establecimientos. En el estudio correspondiente se realiza un análisis empírico de las cadenas de autoservicios en Reino Unido.

De acuerdo con el modelo de Smith, los consumidores consideran dentro de su elección de tienda atributos observables (por ejemplo: estacionamiento, ubicación y espacio de piso) y no observables (relacionados con la reputación de la empresa). Además, los consumidores definen su elección de tienda de manera discreta y suponiendo la elección de gasto continuo. Por su parte, el gasto depende de las características que poseen la tienda y el consumidor. En cuanto al comportamiento de las empresas minoristas, los principales resultados identificados en el modelo de Smith son:

En primer lugar, las cadenas minoristas pueden mantener precios uniformes o variar sus precios según el tamaño de las tiendas o en función de los distintos indicadores de costos. Es decir, los precios pueden fijarse de manera uniforme para todas las tiendas de una cadena o variar en cada una, pero nunca a partir de la decisión individual de cada tienda.

En segundo lugar, las empresas minoristas incurren en cuatro tipos de costos operativos: i) relacionados con la compra de los productos, ii) costos de distribución, iii) sueldos del personal y iv) costos asociados a la operación de las tiendas.

Respecto del comportamiento del consumidor, los principales resultados de Smith son:

- i. La adquisición de bienes por parte de los compradores se realiza mediante un viaje principal en el que se gasta la mayor cantidad de dinero y se requieren algunos viajes secundarios que permitan surtir nuevamente las mercancías percederas o corregir errores cometidos en las compras principales. Los ingresos de los consumidores y los distintos viajes que realizan provocan que se sientan atraídos por distintas tiendas.
- ii. El consumidor optimiza con respecto a la cantidad de productos que adquiere en la tienda de su elección. Aquellos consumidores que adquieren más unidades de los productos son más sensibles ante un cambio en el precio unitario.

Respecto de las variaciones de precios y su relación con la dimensión geográfica del mercado minorista de abarrotes, la Competition Commission (2000) en su reporte *Supermarkets: A report on the supply of groceries from multiple stores in the United Kingdom* argumenta que los precios pueden variar en función del perfil de la competencia local. Según las declaraciones de siete de las grandes cadenas de supermercados en Reino Unido, estas aplicaban políticas de precios bajo el esquema local, algunas de ellas con sus

respectivas particularidades. Por ejemplo, en Safeway, los gerentes locales podían fijar los precios de 30 productos en función de las condiciones del mercado local. Para el caso de Tesco, la cadena expuso que los clientes sensibles a los precios y los cambios en el mercado como apertura de nuevos competidores, ampliación de tiendas, etc. eran factores por los que sus sucursales podrían ser designadas como tiendas locales.

En dicho reporte también se plantea que algunos competidores operan con precios regionales. Bajo este esquema, las variaciones regionales en los costos, las preferencias de los clientes y la elasticidad de los precios son elementos que se reflejan en los precios óptimos de la base regional. Dichos precios también pueden evidenciar el poder del mercado regional o la presencia relativamente mayor de competidores en determinadas regiones. Si sus costos varían en función de la región, la fijación de precios uniformes conlleva implícitamente que los consumidores de las zonas de bajo costo subvencionen de forma cruzada a los consumidores de las zonas de alto costo.

Los elementos identificados a lo largo de este apartado permiten concluir que los minoristas pueden imponer restricciones verticales hacia los fabricantes. El poder de mercado de los minoristas se explica principalmente por la operación de múltiples establecimientos y la organización estratégica de los centros de distribución con los que cuentan. Estos factores influyen, a su vez, en el tipo de competencia que se presenta entre los minoristas y las decisiones que los consumidores toman. Además, el análisis de las variaciones de precios entre productos idénticos ofertados por tiendas pertenecientes a la misma cadena, permite identificar la dimensión geográfica bajo la que operan las cadenas minoristas en una determinada región.

Sector minorista de abarrotes en México

De acuerdo con el documento *Aplicación de la política de la competencia en el sector del comercio al por menor* realizado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) de 2016, en la gran mayoría de los países predominan las estructuras oligopólicas en los mercados minoristas de abarrotes. La existencia de estas estructuras se puede explicar por diversos factores: la necesidad de contar con grandes inversiones de capital para establecer una cadena de suministro en una región; el acceso a tecnología necesaria para competir a la par de los líderes del mercado; altos volúmenes de operación; acceso a espacio físico y la existencia de leyes o normativas locales que limiten el acceso de nuevos participantes en los mercados.

Por su parte, el estudio *Política de competencia en el sector minorista de abarrotes mexicano* realizado por la OCDE de 2019, muestra que en México la concentración del sector de abarrotes tiende a ser aún más pronunciada en comparación con la de otros países miembros y que “(...) México es uno de los países con la mayor proporción de ingresos gastados en abarrotes, de todos los países de la OCDE” (p.9).

Asimismo, la OCDE expone que las familias mexicanas con menores recursos destinan la mayor proporción de sus ingresos a la adquisición de alimentos. Derivado de las implicaciones económicas y sociales que surgen de la alta concentración del sector de abarrotes y de la fragilidad de las familias mexicanas ante las posibles prácticas anticompetitivas, la COFECE en su *Estudio de competencia en el canal moderno del comercio al menudeo de alimentos y bebidas* de 2020 realiza un análisis detallado de la dinámica de competencia con la que operan los supermercados en México.

La COFECE (2020) determina que en México existen tres canales mediante los cuales los consumidores pueden adquirir productos en el mercado de abarrotes: el canal tradicional, el moderno y el electrónico. El primero engloba a los comercios locales con un surtido más limitado, como lo son misceláneas, mercados sobre ruedas, tianguis, tiendas de abarrotes, entre otros. En el estudio de la COFECE se estimó que en 2018 el 78% de las familias mexicanas realizaron sus compras principalmente en establecimientos del canal tradicional. Debido a que los consumidores consideran que dichos establecimientos ofrecen ventajas relacionadas con la distancia entre el punto de venta y sus viviendas, lo que implica que en la mayoría de los casos no se requiere de un automóvil para acudir a los comercios del canal tradicional. Esto resulta un factor de decisión importante, especialmente para aquellas familias con menor ingreso.

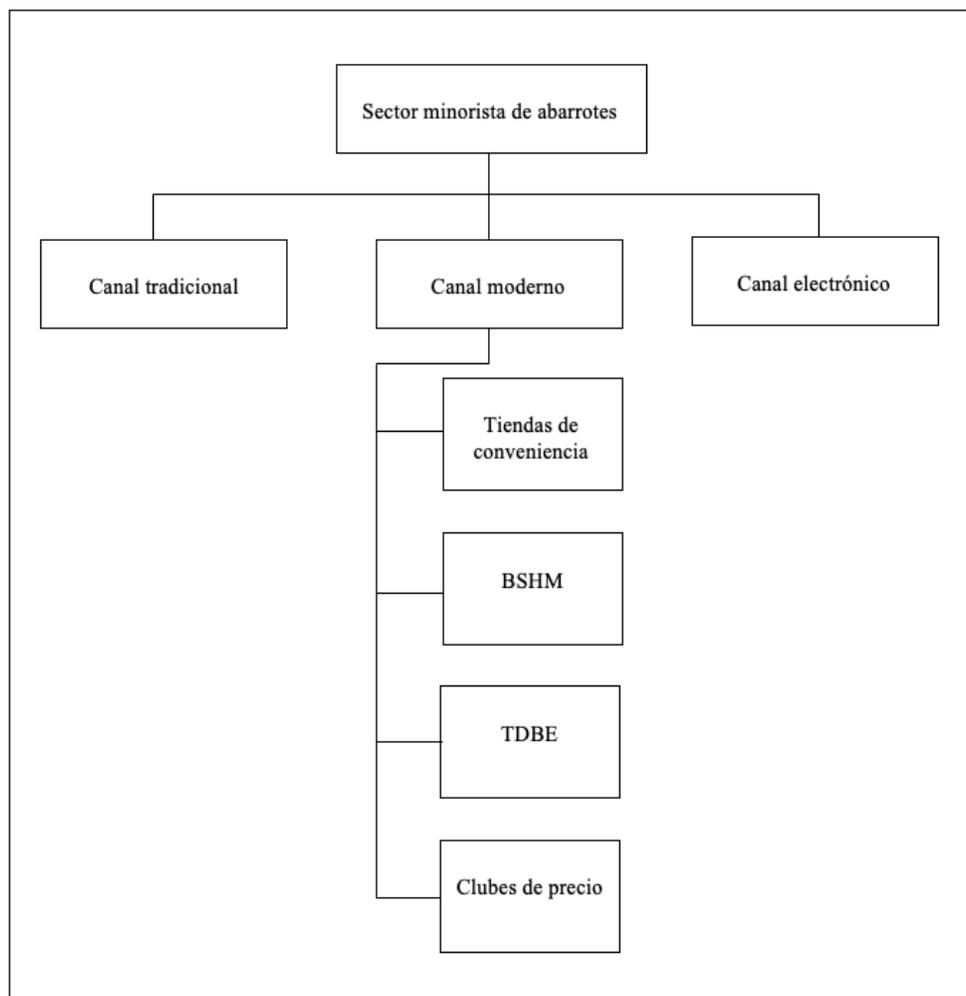
Por otra parte, en el canal moderno se incluyen las cadenas de supermercado conformadas principalmente por tiendas de autoservicio. Este canal se caracteriza por contar con sistemas tecnológicos y organizacionales especializados, los cuales se encuentran en función del segmento socioeconómico de la población destinados a atender. Los establecimientos pertenecientes al canal moderno cuentan con características especiales que los diferencian sustancialmente de los establecimientos del canal tradicional, entre las que se encuentran: horarios más flexibles, mayor variedad y volumen de productos, servicios adicionales relacionados con pagos de servicios, retiros en efectivo y diversos métodos de pago.

Además, la OCDE (2019) clasifica las tiendas de abarrotes del canal moderno en los siguientes formatos: tiendas de conveniencia, TDBE (Tiendas de descuento y bodegas exprés), BSHM (Bodega, Supermercado, Hipermercado y Megamercado) y Clubes de precio.

La figura 1 ayuda a integrar con mayor claridad las divisiones y clasificaciones determinadas por COFECE y la OCDE:

Figura 1

Secciones y subsecciones que componen la industria de abarrotes en México



Fuente: elaboración propia con base en información de COFECE (2020) y OCDE (2019).

Nota. Este diagrama muestra los tres canales identificados por la COFECE como componentes del sector de abarrotes mexicano y los cuatro formatos del canal moderno identificados por la OCDE.

Al respecto, el estudio de competencia de la COFECE afirma que, únicamente los establecimientos de los formatos BSHM ejercen presión competitiva entre sí cuando se ubican lo suficientemente cerca unos de otros, a diferencia de las TDBE que presentan características diferenciadas en cantidad y calidad de productos, y en los cuales dicha presión competitiva no está presente.

Para el caso de la Ciudad de México, la COFECE (2020) determina que las principales cadenas de BSHM que participan en el mercado son: Walmart, Soriana, Chedraui y La Comer y que “(...) en general, Walmart no enfrenta competencia en 21% de todas las áreas de influencia en las cuales está presente con su formato BSHM en el ámbito nacional” (p.33). Estas cadenas de autoservicio también cuentan con presencia en el canal electrónico de comercio al menudeo, en donde la principal herramienta para operar en el mercado es el acceso a Internet, pues mediante esta red se exhiben y comercializan los productos. Al igual que el canal tradicional, el canal electrónico no es considerado sustituto del canal moderno porque este último presenta características específicas en cuanto a la ubicación y diseño de sus instalaciones. Además, los consumidores del canal moderno tienen preferencias en función de la exhibición, solicitud y entrega de los productos en las tiendas físicas.

De esta forma, la competencia en el sector minorista de abarrotes se encuentra definida por una dinámica local, entendida como el área en la cual los consumidores se encuentran dispuestos a viajar para adquirir los productos. De acuerdo con la OCDE el área de influencia de las tiendas minoristas está determinada por las variables: Precio, Calidad, Variedad y Servicio (PCVS). Por lo tanto, el grado de similitud entre los comercios minoristas se define a través de las variables PCVS, las cuales permiten determinar la competencia existente en el mercado. Asimismo, la OCDE (2019) señala que “(...) tiendas de tamaño similar podrían pertenecer a distintos mercados relevantes porque atienden a

diferentes segmentos de clientes” (p.16) haciendo énfasis en la idea de que los distintos canales no compiten entre sí.

En este sentido, la COFECE relaciona el área de influencia de las tiendas de autoservicios para los formatos BSHM con la distancia que los consumidores pueden desplazarse en un determinado tiempo de viaje. Para el caso de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), la COFECE estimó que el área de influencia es de 2.5 kilómetros alrededor de la tienda, considerando esta distancia como un aproximado de lo que puede recorrer un consumidor en un viaje en automóvil con una duración de quince minutos. La COFECE considera que el área de influencia cambia de acuerdo con la zona geográfica que se analice porque la distancia que se recorre y el tiempo en el que se realiza cambian en cada lugar, pues dependen de una serie de factores relacionados con territorio, densidad de población, tráfico y vías de acceso. Para las grandes ciudades la poca disponibilidad de espacio para establecer locales puede influir directamente sobre el nivel de concentración del mercado y por lo tanto en el área de influencia de las tiendas.

Por otra parte, los factores que influyen en la dinámica de competencia a nivel regional son, las redes de distribución de tiendas físicas y los centros de distribución (Cedis) que juegan un papel estratégico en el abastecimiento y funcionamiento de los distintos formatos, en especial para aquellos de gran tamaño como los BSHM. Los Cedis permiten la aglomeración de una mayor cantidad de tiendas en una determinada zona geográfica, así como la optimización de los costos compartidos entre los puntos de venta. De este modo, las redes de centros de distribución determinan la dinámica de competencia local entre las tiendas y su capacidad de expansión.

Respecto de los BSHM, la COFECE señala que “(...) los formatos más grandes son más baratos de abastecer por unidad de producto, porque pueden ser provistos por camiones

completos en una sola entrega lo que se conoce como economías de escala. Asimismo, a nivel de tienda, la rentabilidad por metro cuadrado aumenta cuando se logra una ventaja en costos por vender mayor variedad de mercancías en el mismo establecimiento (economías de alcance)” (COFECE, 2020, p.38). Por lo tanto, de acuerdo con la COFECE, el tamaño del establecimiento y la proliferación de productos son factores determinantes en la dinámica competitiva del canal moderno.

El canal electrónico

De acuerdo con la COFECE el comercio al menudeo se encuentra en un proceso de transformación caracterizado por la creciente penetración del comercio electrónico, el cual ha incentivado a que parte de los consumidores que habitan en zonas urbanas y cuentan con acceso a internet recurren más frecuentemente a este canal. De esta forma, se observa que, “(...) en México, el comercio electrónico de alimentos y bebidas está creciendo rápidamente, puesto que aumentó 44% entre 2017 y 2018.” (p.21)

Dicha tendencia se aceleró, en algunas regiones urbanas, a causa del confinamiento mundial derivado de la pandemia provocada por el virus SARS-COV-2. Por lo tanto, actualmente el reto consiste en identificar las condiciones bajo las que opera el comercio minorista de abarrotes mediante el canal electrónico.

El canal electrónico, según la COFECE, se encuentra determinado por los siguientes modelos de negocio⁵:

- i. Empresas integradas verticalmente: estas empresas compran directamente a los productores para venderle a los consumidores finales, realizan las entregas de los

⁵Entre 2019 y 2021 ingresaron al mercado empresas con modelos de negocio que operan exclusivamente en línea, tales como Jüsto, Jokr y Merqueo.

productos a domicilio a través de sus propios recursos o mediante terceros. Su objetivo es ampliar las líneas de venta. Las empresas que operan en este modelo cuentan con una red de tiendas físicas. Por ejemplo: Walmart, Soriana, Chedraui y La Comer.

- ii. Plataformas digitales de múltiples lados: relacionan a los vendedores directamente con sus compradores. Por ejemplo: Amazon, e-Bay, Alibaba y Mercado libre.
- iii. Plataformas digitales: ofrecen un servicio logístico a través del cual proveen a los consumidores los productos del canal moderno. Las empresas que participan en estos modelos no son contratadas por las cadenas minoristas para proveer el servicio de entrega, por lo que operan de manera independiente y con su propio personal. Por ejemplo: Cornershop, Uber Eats y Rappi.

Estos tres modelos no son excluyentes entre sí, pues las empresas pueden operar con más de uno a la vez. Sin embargo, algunos de los modelos pueden estar limitados principalmente por la infraestructura física y tecnológica, así como por la dinámica operativa (simultaneidad entre el papel de proveedor y competidor) de cada empresa.

De acuerdo con la COFECE “(...) las plataformas tienen la ventaja de permitir mayor transparencia y comparabilidad de precios, así como reducir los costos de distribución.” (p.24). No obstante, las ventajas identificadas para el canal electrónico se ven mermadas por el bajo porcentaje de inclusión financiera de México, el nivel de ingresos de la población, el uso de dinero en efectivo y el ambiente de desconfianza por parte de los consumidores hacia este tipo de instrumentos digitales. En consecuencia, existen obstáculos importantes para la expansión del canal electrónico minorista de abarrotes.

Mediante la realización de un modelo econométrico basado en Pozzi (2013), la COFECE demuestra que “(...) la apertura del canal electrónico por parte de las cadenas de

supermercados ha expandido las ventas totales de alimentos y bebidas en 2.4%” (p.8). A pesar de esto, el efecto de expansión ha sido desproporcionado para cada una de las distintas empresas que han incurrido en el comercio electrónico. Al respecto, la COFECE señala que Walmart expandió sus ventas en 4.3% mientras que Chedraui en 3.6%. La diferencia entre ambas cifras se explica por las dificultades intrínsecas de vender mercancías en línea.

Al respecto las cadenas minoristas incluyen dentro de sus reportes anuales la importancia adquirida por el canal en electrónico y su respectiva participación en el total de ventas. Para el caso de Walmart, en su reporte anual 2020, señala que el incremento en la demanda de pedidos a través de sus plataformas de comercio electrónico fue tres veces mayor comparada con 2019, por lo que necesitaron robustecer su la capacidad operativa contratando a más de 2,700 nuevos pickers⁶. Además, inauguraron tres nuevos Cedis, dedicados especialmente al comercio en línea; tres fulfillment centers⁷ y dos Cedis omnicanal. Asimismo, para Walmart las ventas realizadas mediante el canal electrónico representaron 3.8% de sus ventas totales y fueron 2.5 veces la penetración obtenida en 2019.

Respecto de 2021 Walmart señala en su reporte anual que el comercio electrónico “(...) representó el 4.9% de las ventas en México, y contribuyó con el 1.4% al crecimiento total de ventas del año” (p.104). Por lo que se requirió de infraestructura para atender el incremento en el flujo de órdenes y entregas, habilitando dos espacios acondicionados especialmente para la atención de servicios relacionados con la venta en línea e invirtiendo en el canal electrónico y tecnología 16% del monto destinado a proyectos estratégicos; alrededor de 20,466 millones de pesos.

⁶ Personal encargado de preparar los productos que conforman un pedido solicitado a través del canal electrónico con la finalidad de consolidarlo para su envío.

⁷ Ubicación desde la que los proveedores preparan los pedidos del canal electrónico.

Por su parte Soriana señala en su reporte anual 2020 que “(...) inició un proceso de mejora continua y de renovación tecnológica en todos los canales digitales en donde exclusivamente [su] sitio web de despensa superentucasa.com, creció 14 veces su venta, así como 19 veces el número de órdenes año-año.”(pp.18-19) Adicionalmente, Soriana lanzó una nueva aplicación telefónica para que los clientes realicen la despensa, consulten saldos de su Programa de Recompensas y accedan a promociones exclusivas. En 2021 Soriana fusionó los sitios de superentucasa.com y soriana.com en una sola página de internet para permitir que sus clientes ordenen despensa y artículos generales mediante la misma tienda en línea.

Para el caso de Chedraui, de acuerdo con su reporte anual 2020, las ventas en línea se triplicaron en comparación con 2019 e incluso representaron 3.6% de las ventas de su operación en México. Además, la cadena minorista considera que el crecimiento de ventas “(...) es resultado de la apuesta de la Compañía por canales digitales, mismos que [continuarán] impulsando en los próximos años para seguir incentivando su desarrollo.” (Chedraui, 2020, p.3)

Por último en el reporte anual 2020, La Comer señala que el número de usuarios registrados en su tienda en línea (La Comer en tu Casa) creció 2.6 veces de 2019 a 2020, “(...) representado el 7.4% del total de las ventas de la Compañía” (p.5). Derivado de la demanda y de los propósitos de la empresa por extender su capacidad y flexibilidad en la operación del canal electrónico durante 2020 La Comer incorporó el 100% de las tiendas en la operación del canal electrónico. Para 2021 La Comer informó en su reporte anual que su canal electrónico continúa con niveles de venta crecientes e incluso tuvo un crecimiento de 0.5% respecto del 2020 con una participación de las ventas en línea de 7.9% respecto del total de ventas de la empresa.

En conclusión, el crecimiento de ventas y la importancia adquirida en los últimos años por parte de las tiendas en línea han provocado que las cadenas minoristas destinen cada vez más recursos al funcionamiento y expansión del canal electrónico como parte de sus planes estratégicos de desarrollo. El mercado minorista de abarrotes en su canal moderno puede explicarse a partir de cualquiera de los modelos desarrollados a lo largo del capítulo porque explican la diferenciación de producto mediante la variable de localización. Sin embargo, el modelo de Salop es el más apto para esta tarea, pues su planteamiento teórico de las áreas de influencia circulares resuelve las problemáticas teóricas presentadas en la ciudad lineal de Hotelling y considera indirectamente las aportaciones realizadas por D'Aspremont, Gabszewicz y Thisse sobre los costos cuadráticos.

Derivado de la alta concentración, las relaciones de coordinación vertical y de la existencia de diversas barreras a la entrada en el mercado de abarrotes, en los últimos años los supermercados han transitado de ser agentes neutrales (que dedicaban sus esfuerzos a transmitir la demanda de los consumidores hacia los proveedores) a jugar un papel decisivo sobre la elección de los compradores e influir en la dinámica bajo la cual los fabricantes pueden comercializar sus mercancías. Es decir, dadas las características del mercado, los supermercados se convirtieron en intermediarios con la capacidad para imponer condiciones bajo las cuales los consumidores y productores pueden satisfacer sus necesidades de compra y venta respectivamente.

En México el mercado minorista de abarrotes presenta problemáticas similares a las del resto del mundo. La COFECE identifica que en este país el canal moderno se encuentra dominado principalmente por cuatro empresas: Walmart, Chedraui, Soriana y La Comer. Las cadenas de supermercado cuentan con ventajas, respecto a otros agentes, relacionadas con la existencia de redes de distribución y almacenamiento a nivel regional. Así, la dinámica bajo

la que operan las tiendas de supermercado de gran tamaño en el canal moderno es difícil de replicar y provoca que existan barreras a la entrada para los posibles competidores.

Además, las cadenas de supermercados han incursionado en el canal electrónico de abarrotes, el cual se encuentra en expansión y requiere de un análisis particular que permita determinar el tipo de competencia existente ya que las áreas de influencia y las características específicas para la operación minorista pueden diferir de las que prevalecen en el canal moderno.

Capítulo II

Como se expuso en el Capítulo I, de acuerdo con la Competition Commission, la dimensión geográfica y la dinámica competitiva del mercado de abarrotes, pueden definirse a partir de las variaciones en precios de las mercancías que las tiendas minoristas ofrecen. En este sentido, un alto porcentaje de productos cuyos precios varían entre las sucursales pertenecientes a la misma cadena (ubicadas en una región específica) indicaría que los precios responden a una presión competitiva principalmente local; mientras que la nula o mínima variación de precios indicaría que la dimensión geográfica en la que se compite es más amplia que el área restringida alrededor de la tienda y que los precios se fijan uniformemente en todas las sucursales de una región específica.

Con base en lo anterior, en este capítulo se explica la metodología empleada para analizar la dinámica de precios de las tiendas en línea pertenecientes a cuatro de las cadenas de supermercados con mayor presencia en México: Walmart, Soriana, Chedraui y La Comer. Dicha metodología se basa en las herramientas empleadas por la Competition Commission: el mapeo de áreas de influencia mediante isócronas; el análisis de las variaciones de precios en canastas compuestas por productos idénticos y la determinación de la dimensión geográfica a partir de las políticas de precios reportadas por las cadenas de supermercado.

Los principales elementos que se consideraron en la configuración de la metodología correspondiente fueron: i) construcción de una canasta comparable mediante la elección de un grupo de productos cuyas presentaciones permiten considerarlos homogéneos para todas las cadenas de supermercado; ii) determinación de las áreas de influencia de la Ciudad de México en las que participan las cuatro cadenas, así como la elección de domicilios con servicio de entrega disponible dentro de dichas áreas; iii) recopilación automatizada de los

precios de los productos vigentes en las tiendas en línea, mediante la técnica conocida como *Web Scraping*⁸, iv) creación de una base de datos con la información recabada.

Construcción de la canasta comparable

Para la construcción de la canasta representativa de productos homogéneos, se consultaron diversas categorías de agregación⁹ consideradas en la elaboración del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC), a través de las bases y documentos metodológicos publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

El primer criterio aplicado para filtrar los productos que conforman la canasta comparable consistió en un análisis de sub-subgrupos, conjunto de genéricos y genéricos de la base de *Ponderadores nacionales por Componentes de la Inflación y subíndices que lo componen conforme a la clasificación por Objeto del Gasto (Vigente a partir de la 2ª quincena de julio de 2018)* en el que se excluyeron aquellos que representan productos no empaquetados y con presentaciones no estandarizadas. Es decir, no se consideran bienes de consumo que se comercializan principalmente a granel y cuyas características físicas difícilmente se pueden identificar (mediante la descripción del artículo de la tienda en línea) y comparar de manera correcta entre cadenas de supermercado. El segundo criterio consistió en excluir de la canasta comparable los genéricos relacionados con servicios y bienes que son comercializados principalmente mediante algún establecimiento especializado como: medicamentos, ropa, electrodomésticos, etc.

⁸ De acuerdo con Mitchell R. (2015) el *Web Scraping* es una práctica de recopilación de datos que utiliza un programa automatizado para consultar un servidor web, solicitar datos (normalmente en forma de HTML y otros archivos que componen las páginas web) para extraer información.

⁹ De acuerdo con el INEGI (2018b) en su *Documento metodológico del INPC. Base segunda quincena de julio 2018* la estructura de agregación por Objeto de gasto es: Grupo > Subgrupo > Sub-subgrupo > Conjunto genérico > Genérico.

Una vez aplicados los criterios correspondientes, se seleccionaron tres de los ocho grupos¹⁰ que componen la clasificación de la Canasta del INPC por Objeto de gasto: i) Alimentos, bebidas y tabaco; iv) Muebles, aparatos y accesorios domésticos; y, v) Salud y cuidado personal. Al respecto, se eligieron cuarenta y siete¹¹ claves de genéricos del grupo uno; ocho¹² del grupo cuatro, y ocho¹³ del grupo cinco; en total sesenta y tres claves. La selección de estos bienes se realizó considerando su peso en el consumo de los hogares.

Con la finalidad de determinar las especificaciones de los genéricos a analizar (variedad, marca, modelo, presentación, unidad de medida y punto de venta), se consultó la base de *Precios Promedio para el Área Metropolitana de la Ciudad de México (2021)* publicada por INEGI y se tomaron como referencia las descripciones de los productos utilizados para el monitoreo de la inflación. Cabe señalar que no todos los productos señalados en dicha base se encuentran disponibles en las cuatro tiendas en línea, por lo que se requirió del reemplazo de estos por algún sustituto cercano.

¹⁰ Los ocho grupos son: i) Alimentos, bebidas y tabaco; ii) Ropa, calzado y accesorios; iii) Vivienda; iv) Muebles, aparatos y accesorios domésticos; v) Salud y cuidado personal; vi) Transporte; vii) Educación y esparcimiento; y vii) Otros servicios.

¹¹ Claves de genéricos seleccionadas: 001 Arroz, 002 Botanas elaboradas con cereales, 003 Cereales en hojuelas, 004 Galletas, 005 Harina de trigo, 009 Pan de caja, 011 Pasta para sopa, 012 Pasteles, pastelillos y pan dulce empaquetado, 015 Tortillas de harina de trigo, 016 Tostadas, 023 Salchichas, 026 Atún y sardina en lata, 031 Crema y otros productos a base de leche, 032 Huevo, 033 Leche de soya, 034 Leche en polvo, 035 Leche evaporada, condensada y maternizada, 036 Leche pasteurizada y fresca, 037 Otros quesos, 038 Queso amarillo, 039 Queso fresco, 040 Queso manchego y Chihuahua, 042 Yogur, 043 Aceites y grasas vegetales comestibles, 045 Mantequilla, 053 Otras conservas de frutas, 067 Chiles envasados, 070 Frijol procesado, 078 Papas fritas, 081 Verduras envasadas, 084 Chocolate y productos de confitería, 085 Gelatina, miel y mermeladas, 086 Helados, nieves y paletas de hielo, 088 Concentrados de pollo y sal, 089 Gelatina en polvo, 090 Mayonesa y mostaza, 091 Moles y salsas, 092 Otros condimentos, 093 Sopas instantáneas y puré de tomate, 094 Café soluble, 096 Chocolate líquido y para preparar bebida, 097 Té, 098 Agua embotellada, 099 Concentrados para refrescos, 100 Jugos o néctares envasados, 101 Refrescos envasados y 107 Cerveza.

¹² Claves de genéricos seleccionadas: 178 Blanqueadores, 179 Cerillos, 180 Desodorantes ambientales, 181 Detergentes, 183 Jabón para lavar, 184 Plaguicidas, 185 Servilletas de papel y 186 Suavizantes y limpiadores.

¹³ Claves de genéricos seleccionadas: 283 Crema y productos para higiene dental, 284 Cremas para la piel, 285 Desodorantes personales, 286 Jabón de tocador, 289 Pañales, 290 Papel higiénico y pañuelos desechables, 291 Productos para el cabello y 292 Toallas sanitarias.

Así, se eligieron uno o dos productos específicos por genérico para conformar una canasta comparable, la cual quedó constituida por 124 mercancías y cuyo ponderador de INPC suma 15.69. De acuerdo con el INEGI (2018b) “(...) la ponderación de un genérico del INPC representa la participación porcentual del gasto realizado en el genérico con respecto al gasto total de la canasta que consumen los hogares. (p.23)”

Después de construir la canasta, se crearon cuentas de usuario para cada una de las tiendas en línea, y se elaboraron listas de compra con cada uno de los artículos seleccionados. Estas listas de compras virtuales permiten que los usuarios registrados guarden un listado de productos dentro de cuenta con el fin de facilitar el proceso de compra.

Determinación de las áreas de influencia

Para la realización del estudio se eligió el análisis de la Ciudad de México por los siguientes elementos: i) de acuerdo con datos del INEGI¹⁴ es la entidad con el mayor porcentaje de comercios que utilizan internet para vender sus productos; y ii) es de las pocas entidades en las que las cuatro principales cadenas de autoservicio cuentan con presencia.

Las distancias que las cadenas de autoservicio reportan para la entrega de productos permiten proyectar las áreas de influencia del canal electrónico. Esto debido a que solo dentro de dichas áreas los consumidores pueden acceder al servicio integral ofrecido por las tiendas en línea. Si los consumidores se encuentran fuera del radio de entrega deberán recoger sus compras en las instalaciones de la sucursal correspondiente, por lo que la dinámica de traslado será similar a la del canal moderno: los consumidores viajan hacia el punto de venta.

¹⁴ INEGI. Censos económicos 2019.

El radio definido por cada cadena permite la visualización de las áreas en las que las cadenas minoristas de supermercado son competidores entre sí, a través de los traslapes entre los radios de las diferentes tiendas. Las tiendas en línea de La Comer y Chedraui informan a sus clientes sobre las sucursales que forman parte de este servicio y realizan entregas a domicilio.

La Tabla 1 presenta las sucursales de formatos BSHM que, de acuerdo con sus respectivas cadenas, ofrecen ventas en línea. Para el caso de Walmart y Soriana, debido a que no se encontró información específica acerca de las sucursales que participan en el canal electrónico únicamente se presenta el conteo de sus tiendas de formato BSHM ubicadas en la Ciudad de México, el cual se encuentra publicado en sus sitios de internet.

Tabla 1

Tiendas BSHM en la Ciudad de México que cuentan con entrega a domicilio

La Comer	Chedraui	Soriana	Walmart
La Comer Coyoacán	Chedraui Ajusco	N/A	N/A
La Comer Insurgentes	Chedraui Ánfora		
La Comer Iztapalapa las Torres	Chedraui Coapa		
La Comer Lago Alberto	Chedraui Cuajimalpa Frondoso		
La Comer Olivar	Chedraui Iztapalapa		
La Comer Santa María la Ribera	Chedraui Lomas Estrella		
La Comer Tlalpan	Chedraui Molina		
La Comer Villa Coapa	Chedraui Tenayuca		
	Chedraui Tepeyac		
	Chedraui Tulyehualco		
	Chedraui Xochimilco		

Fuente: Elaboración propia con información de La Comer y Chedraui.

La información presentada en la Tabla 1 muestra que La Comer cuenta con 8 sucursales BSHM con venta en línea en la Ciudad de México, mientras que Chedraui cuenta

con 11. La página de internet¹⁵ de Walmart indica que para 2020 tenía un total de 216 sucursales en la Ciudad de México, mientras que en el caso de Soriana¹⁶ para 2022 habían 26 sucursales; sin embargo, las cadenas no indican la cantidad de tiendas que participan en su canal electrónico.

Respecto al área de entrega, La Comer señala una distancia de 5 a 6 km a la redonda de la tienda, mientras que Chedraui establece una distancia de 5 a 7 km alrededor de la tienda. En los casos de Walmart y Soriana no se encontró información sobre las limitantes del área de entrega.

Con la finalidad de establecer las áreas de la Ciudad de México que conforman la muestra representativa para el análisis de precios, se proyectaron las distancias de entrega de las tiendas mediante mapas de isócronas¹⁷ a través de la API de HQGIS. Asimismo, se realizó un mapeo de las zonas de la Ciudad de México en las que las cuatro cadenas compiten en el canal electrónico de comercio al menudeo mediante sus formatos BSHM.

Las isócronas se realizaron tomando en cuenta los parámetros de distancia de entrega establecidos por La Comer y Chedraui. Además, entre las opciones habilitadas para seleccionar y/o definir en la API empleada se encuentran las siguientes: el medio de transporte (automóvil) y el tránsito vehicular (determinado por los horarios de entrega), aspectos que modifican los tiempos de traslado.

Una vez proyectadas las isócronas de cada tienda, se identificaron las intersecciones entre estas. Las zonas de interés son aquellas en las que las cuatro cadenas tienen presencia.

¹⁵ En el apartado de Directorio de tiendas en el Distrito Federal.

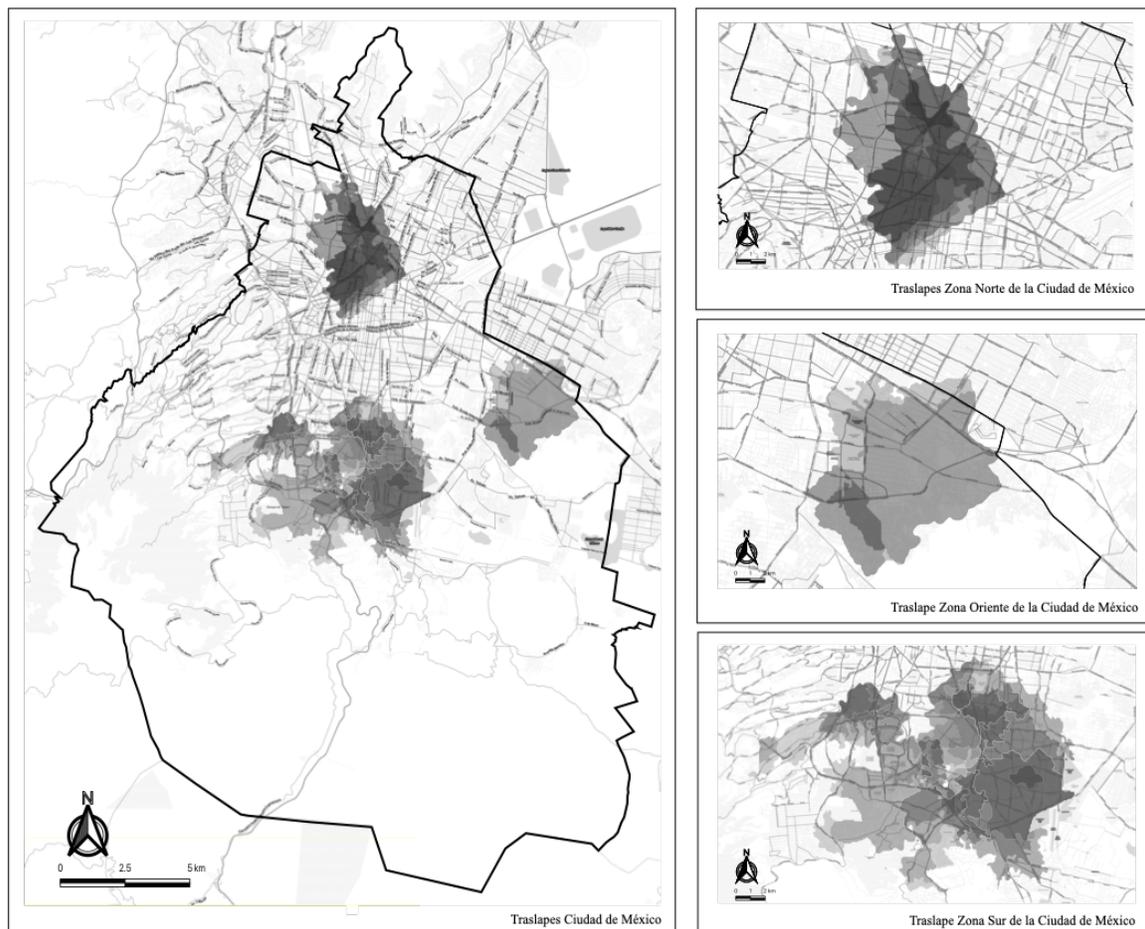
¹⁶ Dentro de la tienda en línea el apartado Buscador de tiendas permite consultar la ubicación exacta de las 2,600 sucursales que constituyen la cadena en 2022.

¹⁷ De acuerdo con la Competition Commission una isócrona es esencialmente un contorno en un mapa que representa el mismo tiempo de viaje (normalmente el tiempo de conducción de automóvil) desde un punto determinado.

Debido a que Walmart y Soriana son las cadenas que cuentan con mayor número de sucursales dentro de la Ciudad de México, se identificaron diversas tiendas de formato BSHM dentro de las áreas de intersección, lo cual permitió confirmar su participación en estas como competidores. De la determinación de intersecciones entre las áreas de influencia, resultaron tres grandes traslapes dentro de la Ciudad de México: Norte, Oriente y Sur, los cuales se representan en la Figura 2.

Figura 2

Traslapes isócronos de La Comer y Chedraui en la Ciudad de México



Fuente: elaboración propia con información de La Comer y Chedraui.

Nota. Los mapas muestran las zonas de la Ciudad de México con cobertura de entregas a domicilio por parte de las tiendas en línea de La Comer y Chedraui. Entre más oscura se muestre la zona, mayores son los traslapes entre las sucursales.

De los traslapes identificados se pueden elegir direcciones de entrega que permitan simular compras en las tiendas en línea y analizar los distintos precios a los que se enfrentan los consumidores de la Ciudad de México en función de su ubicación. Con la finalidad de seleccionar direcciones con cobertura de entrega a domicilio se ingresó una muestra de los códigos postales en las tiendas en línea de Walmart, Soriana, Chedraui y La Comer respectivamente. Durante el proceso de validación se observó que algunos de los códigos ingresados fueron identificados como áreas sin cobertura de entrega¹⁸ a pesar de encontrarse dentro del radio con cobertura de envíos a domicilio. Para aquellos domicilios sin servicio de entrega el único medio para acceder a las compras realizadas en el canal electrónico es mediante la recolección de su pedido directamente en la sucursal, similar al canal moderno. Por lo tanto, al no contar con el servicio integral ofrecido por las tiendas en línea se optó por omitir dichas direcciones de la muestra correspondiente al análisis en cuestión.

Una vez identificados los códigos postales con el servicio de entrega a domicilio se establecieron, con la ayuda de Google Maps, los detalles necesarios (colonia, calle, número, etc) para ingresar las direcciones de entrega de cada zona. La Tabla 2 muestra las direcciones utilizadas y, a partir de los traslapes de la Figura 2, se identificaron las tiendas de formato BSHM más cercanas a dichas direcciones.

¹⁸ Se desconocen los criterios establecidos por cada una de las cadenas de supermercado para no realizar entregas en direcciones que se encuentran dentro del radio con servicio a domicilio.

Tabla 2*Direcciones seleccionadas y sucursales con entrega a domicilio más cercanas por cadena*

Dirección de entrega	Zona	Cadena	Dirección	km
Ciprés 405, Atlampa, Cuauhtémoc, 06450 Ciudad de México	Norte	Walmart	Walmart Puerta Tlatelolco, Manuel Gonzalez 95, San Simón Tolnahuac, Cuauhtémoc, 06920 Ciudad de México, CDMX	2.9
		Soriana	Soriana Miyana, Av. Ejército Nacional Mexicano 769, Granada, Miguel Hidalgo, 11520 Ciudad de México, CDMX	8.2
		Chedraui	Chedraui Tepeyac, Av. Henry Ford No.120, Bondonjito, Gustavo A. Madero, 07820 Ciudad de México	5.2
		La Comer	La Comer Santa María La Ribera, Nogal 212, Sta María la Ribera, Cuauhtémoc, 06400 Ciudad de México	2.3
Josafat F. Márquez 90, Colonial Iztapalapa, Iztapalapa, 09270 Ciudad de México	Oriente	Walmart	Walmart Las Antenas, Anillo Perif. 3278, La Esperanza, Iztapalapa, 09910 Ciudad de México	4.7
		Soriana	Soriana La Viga, Calz. de la Viga 1801, Unidad modelo, Iztapalapa, 09089 Ciudad de México	9.3
		Chedraui	Chedraui Iztapalapa, Av. Antonio Díaz Soto y Gama 21, Progresista, Iztapalapa, 09240 Ciudad de México	2.5

		La Comer	La Comer Iztapalapa, Ermita Iztapalapa 3865, Santa María Aztahuacan, Iztapalapa, 09730 Ciudad de México	6.9
		Walmart	Walmart Villa Coapa, Prolongación, Canal de Miramontes 3520, San Bartolo el Chico, Tlalpan, 14390 Ciudad de México	1.1
		Soriana	Soriana Gran Terraza Coapa, Calz Acoxta Francisco Villa 1666, Acoxta, Tlalpan, 14390 Ciudad de México	1.6
Arbusto 7-57, Coapa, Rinconada de las Hadas, Tlalpan, 14390 Ciudad de México	Sur	Chedraui	Chedraui Coapa, Calz. del Hueso 670, Coapa, Los Robles, Coyoacán, 04870 Ciudad de México	1.5
		La Comer	La Comer Villa Coapa, Calz. del Hueso 503, Coapa, Girasoles II, Coyoacán, 04929 Ciudad de México	1.7

Fuente: elaboración propia.

De la información presentada en la Tabla 2 se observa:

- i. La distancia de entrega a domicilio de las compras en línea puede encontrarse por encima del radio establecido por las propias cadenas de abarrotes en sus páginas de internet. Por ejemplo, La Comer señala un radio de entrega de entre 5 y 6 km alrededor de la tienda, sin embargo, en la Zona Oriente se sobrepasa dicho límite.
- ii. Las cadenas minoristas se encuentran realizando entregas en un radio de mayor amplitud que el establecido por la COFECE como área de influencia para los formatos BSHM en la ZMVM, el cual es de 2.5 kilómetros alrededor de la tienda.

iii. Respecto a las políticas de costos de envío de las cadenas de autoservicios, es pertinente señalar que son modificadas con frecuencia. Por ejemplo, Walmart tiene un costo de envío de 39 pesos para los primeros 5 km y 49 pesos para los primeros 7 km, sin embargo, existe una promoción denominada *Súper Jueves de envío gratis*, la cual aplica para compras superiores a 250 pesos y exenta a los clientes del cobro base de envío. Por lo tanto, si el costo de envío sobrepasa los 39 pesos, la diferencia es cubierta por el cliente.

Asimismo, Walmart cuenta con una membresía llamada Walmart Pass¹⁹ que ofrece condiciones preferentes en los envíos de productos. Al adquirir dicha membresía, todas las compras realizadas en las tiendas en línea de Walmart (Walmart Mismo día y Walmart Express) cuyo monto sea mayor de 299 pesos tienen envíos sin costo adicional durante la vigencia de la membresía. El costo de adquisición de Walmart Pass es de 49 pesos al mes o 499 pesos al año si se paga con anticipación.

Por su parte, La Comer, tiene un costo de envío de 39 pesos para compras menores a 2,500 pesos; las compras con un monto superior a 2,500 pesos tienen envío gratis. Adicionalmente la tienda ofrece promociones que permiten a los clientes tener el envío gratis de sus compras sujeto a la adquisición de ciertos productos.

Para el caso Soriana y Chedraui el costo de envío es calculado respecto de la distancia de entrega, la fecha de entrega programada y el monto de compra. Asimismo las tiendas ofrecen promociones que permiten a los clientes tener el envío gratis de sus compras, tales como la adquisición de ciertos productos, envíos gratis para clientes nuevos, días de envío gratis etc.

¹⁹ Información correspondiente a mayo 2022 consultada en <https://super.walmart.com.mx/dp/walmart-pass>

Recopilación de precios

La periodicidad para la extracción de la información fue establecida de forma semanal. Específicamente se eligieron los sábados, debido a que las cadenas de supermercado establecen distintos precios y promociones dependiendo del día de la semana en el que se encuentren y, para fines de esta investigación, se requirió de periodos comparables entre sí. En este sentido, se estableció que sería necesario considerar cinco periodos consecutivos para recabar información suficiente. La recolección se llevó a cabo durante septiembre y octubre del 2021.

Una vez realizada la construcción de la canasta comparable, seleccionadas las direcciones de envío para cada zona de la ciudad y establecidas las fechas de consulta se procedió a construir un algoritmo cuyo código de programación²⁰ que permitiera la recopilación automatizada de los precios de las páginas de internet correspondientes. Con la finalidad de realizar el análisis, a cada producto se le asignó una clave única que los hiciera distinguibles y comparables (Ver Tabla 3).

²⁰ Para este fin se utilizó la librería Selenium y una versión automatizada del navegador Chrome.

Tabla 3

Ejemplo de claves de estandarización de producto.

Clave	Descripción	Descripción	Descripción	Descripción
	Walmart	Soriana	Chedraui	La Comer
VAL_75	Arroz Verde Valle impegable 750 g	Arroz Impegable Verde Valle 750 Gr	Arroz Verde Valle Impegable 750g	Arroz precocido Verde Valle 750 grs
QUA_475	Hojuelas de avena Quaker Oats integral 475 g	Avena Quaker 475 Gr	Avena Quaker Hojuela Integral 475g	Avena en hojuela natural Quaker 475 grs

Fuente: elaboración propia.

La metodología descrita en este capítulo permitió que se construyera una canasta de bienes que cumplieran el supuesto de homogeneidad que fuera comparable en cada una de las cadenas competidoras y que se establecieran las áreas de influencia dentro de la Ciudad de México en las que se ofertan los servicios integrales del canal electrónico mediante los formatos BSHM. Además, la organización de la información relacionada con los precios y la disponibilidad de productos en una base ordenada y estructurada sirvió para realizar el análisis que finalmente permitió definir la dinámica de competencia actual del canal electrónico de abarrotes y por ende su dimensión geográfica.

Capítulo III

Con la finalidad de identificar elementos que permitan delimitar el tipo de dinámica competitiva con la que operan las cadenas minoristas en la Ciudad de México mediante el canal electrónico, en este capítulo se desarrolla un análisis de precios de las principales cadenas minoristas; siguiendo la metodología planteada en el Capítulo II.

El análisis para determinar la dinámica competitiva del canal moderno se compone de tres secciones: i) determinación de la disponibilidad de productos por zona; ii) construcción de una sub-canasta comparable que incluye productos disponibles en todo el periodo de estudio; iii) la revisión de las variaciones porcentuales en precios de la canasta comparable en las sucursales pertenecientes a la misma cadena.

Los resultados obtenidos en cada una de las secciones permiten determinar el tipo de presiones competitivas a las que se enfrentan los participantes del mercado minorista a través de sus tiendas en línea y si dichas presiones son de carácter local o regional. Lo anterior con la finalidad de determinar si la dimensión geográfica del mercado minorista de abarrotes ha comenzado a redefinirse hacia un área de mayor amplitud que la establecida alrededor de la tienda, como lo es una ciudad, entidad federativa, o zona urbana. Finalmente se presentan implicaciones en materia de competencia económica.

Disponibilidad de producto

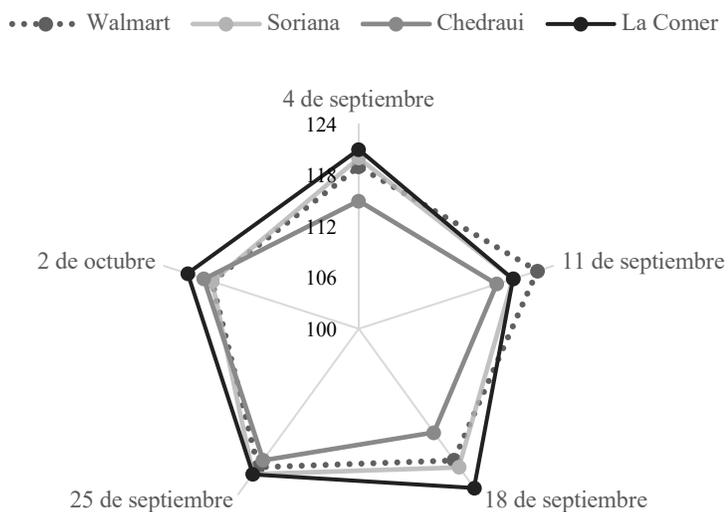
Una variable de competencia de suma importancia para la industria de abarrotes es la disponibilidad de producto. En este sentido, se identifica la disponibilidad total de la canasta comparable por sucursal para cada uno de los periodos contemplados. Las gráficas mediante las cuales se representa dicha disponibilidad cuentan con una figura base (pentágono) cuya escala interior representa diferentes magnitudes de disponibilidad y cuyo máximo posible es

de 124 productos. Entre más cercanos sean los vértices de las figuras correspondientes a cada sucursal respecto de los que constituyen el pentágono base, se puede asumir que existe una disponibilidad más cercana al total de los productos de la canasta comparable.

En un escenario óptimo, si todas las sucursales seleccionadas tuvieran disponible el 100% de los productos que constituyen la canasta comparable formarían pentágonos con vértices ubicados en 124 para cada una de las fechas.

Figura 6

Disponibilidad de la canasta comparable en la Zona Sur

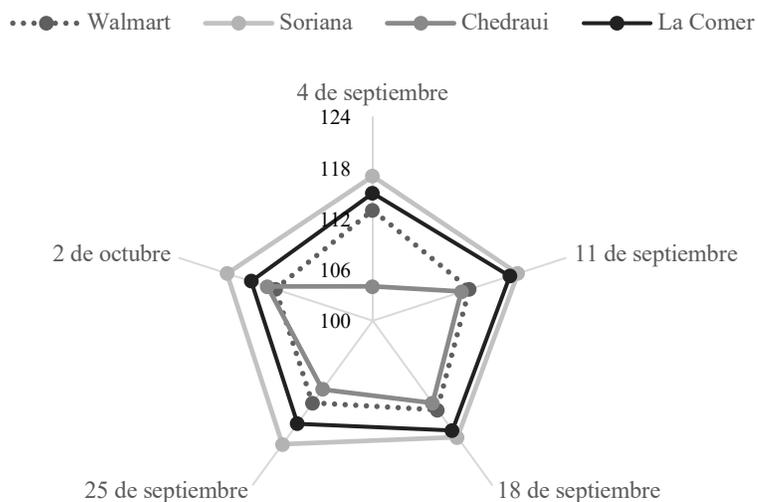


Fuente: elaboración propia.

Como se observa en la Figura 6, en la Zona Sur de la Ciudad de México La Comer, sucursal Villa Coapa, es la tienda que contó con la mayor disponibilidad de los productos de la canasta analizada en todos los periodos. Dicha sucursal mantuvo en promedio 121 productos durante el periodo de análisis. El promedio de disponibilidad de productos en la Zona Sur para las tiendas de Walmart y Soriana, fue de 120 productos.

Figura 7

Disponibilidad de la canasta comparable en la Zona Norte

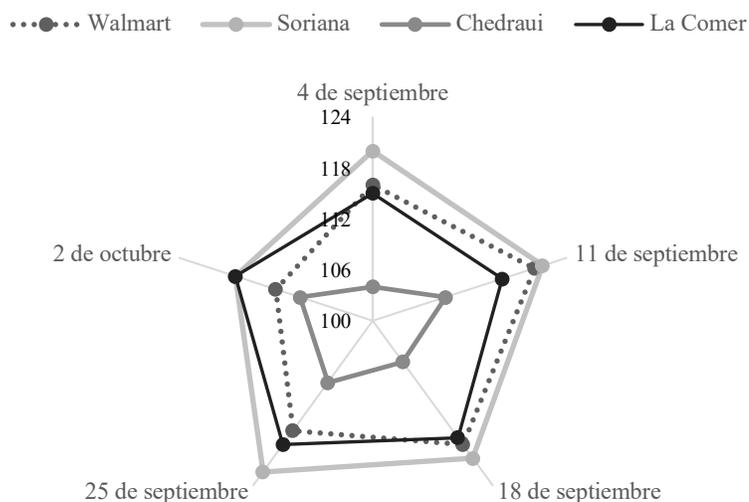


Fuente: elaboración propia.

En la Figura 7 se muestra el caso de la Zona Norte. Soriana presentó la mayor disponibilidad de productos durante el periodo de estudio con 118 artículos, mientras que La Comer presentó una disponibilidad promedio de 116 productos. Por su parte, Walmart y Chedraui presentaron una disponibilidad promedio menor a Soriana (4.42 y 6.46%, respectivamente).

Figura 8

Disponibilidad de la canasta comparable en la Zona Oriente



Fuente: elaboración propia.

En el caso de la Zona Oriente, al igual que en la Zona Norte, Soriana fue la cadena con mayor disponibilidad de producto, con un promedio de 120 artículos en el periodo analizado, seguida de La Comer que en promedio mantuvo 117 productos disponibles. Por su parte, Chedraui presentó la menor disponibilidad, con un promedio de 107 productos: 8.21% menos que en la Zona Sur y 2.36% menos que en la Zona Norte de la Ciudad de México.

Después de este análisis, se concluye que la Zona Sur de la Ciudad de México cuenta con mayor disponibilidad de productos de acuerdo con la muestra analizada. Asimismo, la cadena de supermercados que ofreció en promedio la mayor cantidad de productos de la canasta comparable fue Soriana, seguida de cerca por la Comer y en menor medida por Walmart. La cadena con menor disponibilidad fue Chedraui. Si se realiza un análisis de disponibilidad de productos a nivel sucursal, se obtiene que La Comer Sur sucursal Villa

Coapa mantuvo, en promedio, la mayor disponibilidad de productos durante el periodo analizado.

Análisis de precios de la sub-canasta comparable

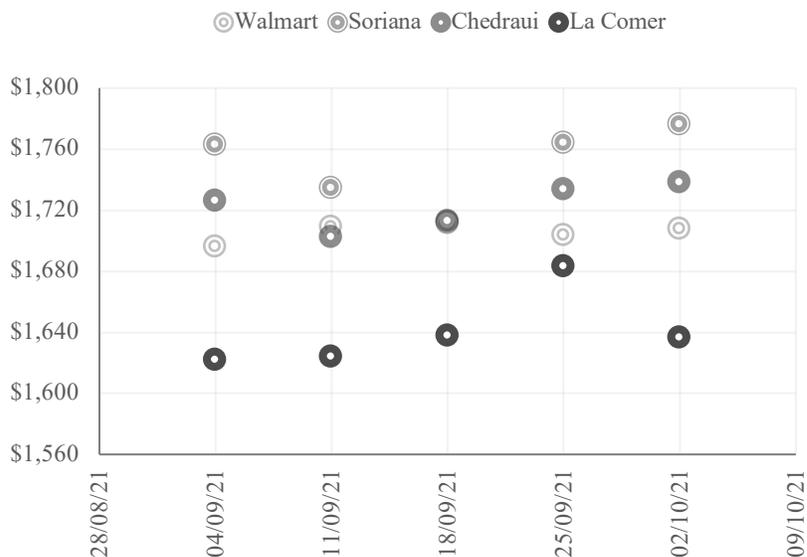
Como se señaló en el Capítulo I, la adquisición de los productos de abarrotes suele realizarse mediante un viaje principal en el que se adquiere la mayoría de los productos y en el que los viajes secundarios permiten a los consumidores surtirse o corregir errores de compra. De esto se concluye que difícilmente un consumidor se traslada a establecimientos distintos para adquirir cada uno de sus productos por separado, pues los costos de transporte aumentan. En general, los consumidores acuden a una sola sucursal a comprar la totalidad de sus productos.

Para efectuar un primer análisis representativo de la competencia entre cadenas, se seleccionaron todos aquellos productos que estuvieron disponibles en los periodos establecidos con la finalidad de obtener una sub-canasta comparable cuyo monto total de compra refleje la diferencia de precios entre Walmart, Soriana, Chedraui y La Comer. Como resultado, 39 de 124 productos que conforman esta sub-canasta cumplieron con el criterio de disponibilidad mencionado.

Los montos totales para cada sucursal encuentran representados gráficamente en las siguientes figuras:

Figura 3

Monto total de la canasta comparable en la Zona Sur



Fuente: elaboración propia.

En la figura 3 se observa que en el caso de la Zona Sur, La Comer resultó ser la cadena que presenta menor precio para adquirir la sub-canasta de productos seleccionados en todos los periodos representados. Dicha canasta fue en promedio 6.24% más barata que la de mayor precio, que corresponde a la canasta de la tienda Soriana. En la Figura 3 también se muestra que las canastas de las cadenas Walmart, Soriana y Chedraui mantuvieron un monto total por encima de los 1,680 pesos y llegaron a converger el sábado 18 de septiembre 2021, de manera que las diferencias entre los montos totales de sus canastas no superaron en promedio los 0.8 pesos entre ellas.

Figura 4

Monto total de la canasta comparable en la Zona Norte

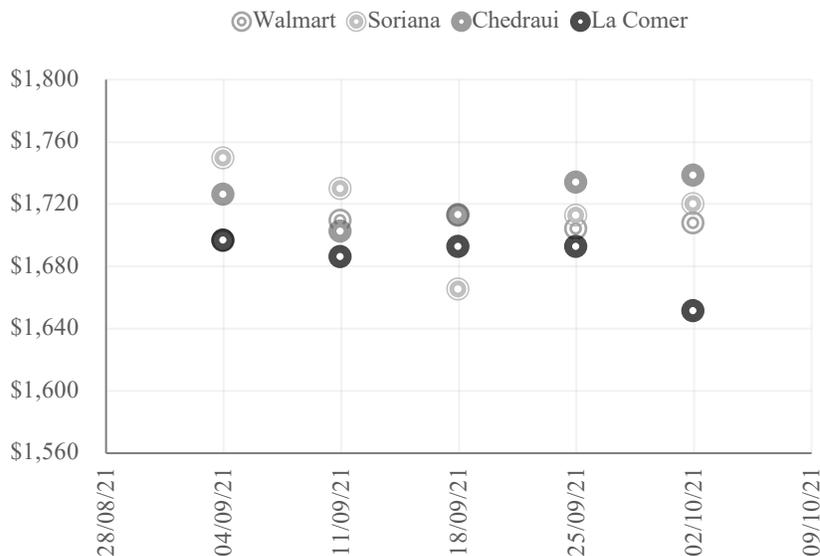


Fuente: elaboración propia.

Para el caso de la Zona Norte, como se muestra en la Figura 4, los resultados son similares a los obtenidos en la Zona Sur, debido a que nuevamente la cadena que ofertó la canasta de menor precio en cada uno de los periodos analizados fue La Comer. Dicha canasta fue 7.67% más barata que la de precio más alto, la cual fue en la mayoría de periodos la correspondiente a Soriana, a excepción del 11 de septiembre, cuando la canasta de mayor precio fue ofertada por Walmart. Asimismo, en el día 18 los precios de las canastas de Walmart, Soriana y Chedraui tuvieron diferencias mínimas: aproximadamente 5.11 pesos en promedio.

Figura 5

Monto total de la canasta comparable en la Zona Oriente



Fuente: elaboración propia.

Para el caso de la Zona Oriente, La Comer siguió ofreciendo la canasta más asequible para la mayoría de los periodos analizados. Su precio promedio fue 3.24% por debajo de la canasta más cara, a excepción del 18 de septiembre, en el que la canasta más barata fue ofertada por Soriana, cuyo precio fue 2.80% más barata. Para el 4 y 11 de septiembre la canasta de mayor precio correspondió a Soriana, mientras que para el resto de los periodos la canasta comparable más cara fue la de Chedraui. En la Figura 5 se aprecia que el 18 de septiembre la diferenciación entre los precios de las canastas de Walmart y Chedraui fue de 0.35 centavos. Por su parte, la diferencia de precio de Walmart y Chedraui respecto de Soriana fue de aproximadamente 48 pesos para la misma fecha.

Derivado de una comparación general entre los resultados obtenidos para cada una de las zonas se concluye que en la Zona Norte se presentan en promedio las canastas

comparables más baratas dentro de la Ciudad de México y son ofertadas por La Comer, cuya sucursal de la Zona Norte corresponde a Santa María la Ribera.

A partir de la construcción de la sub-canasta comparable se realizó el análisis de la competencia entre cadenas como se visualiza en la Tabla 4, el comportamiento de Chedraui fue constante, de modo que el precio de su sub-canasta fue el mismo en las tres Zonas analizadas y en los periodos.

Tabla 4

Precio de la sub-canasta comparable

Zona	Cadena	4 de septiembre	11 de septiembre	18 de septiembre	25 de septiembre	2 de octubre
Sur	Walmart	1696.40	1709.20	1712.70	1703.80	1707.80
	Soriana	1762.85	1734.67	1711.85	1764.15	1776.35
	Chedraui	1726.20	1702.35	1713.05	1733.80	1738.30
	La Comer	1622.00	1624.00	1637.90	1683.15	1636.50
Norte	Walmart	1681.35	1705.60	1709.10	1700.20	1703.30
	Soriana	1746.10	1647.82	1716.77	1770.80	1791.96
	Chedraui	1726.20	1702.35	1713.05	1733.80	1738.30
	La Comer	1664.56	1624.85	1599.55	1610.20	1610.40
Oriente	Walmart	1696.40	1709.20	1712.70	1703.80	1707.80
	Soriana	1749.40	1729.92	1665.07	1712.60	1719.84
	Chedraui	1726.20	1702.35	1713.05	1733.80	1738.30
	La Comer	1696.49	1686.20	1692.55	1692.45	1651.40

Fuente: Elaboración propia

Walmart presentó precios uniformes en las Zonas Sur y Oriente de la Ciudad, mientras que para el caso de la Zona Norte el monto total varió en pequeñas proporciones en relación con las otras zonas. En contraste, las sub-canastas de Soriana y La Comer sí presentaron distintos precios dependiendo de la zona. Esto sugiere que los precios de dichas cadenas responden con mayor sensibilidad a la dinámica local, mientras que los de Chedraui y Walmart son más uniformes, es decir responden a una dinámica regional.

Análisis entre tiendas

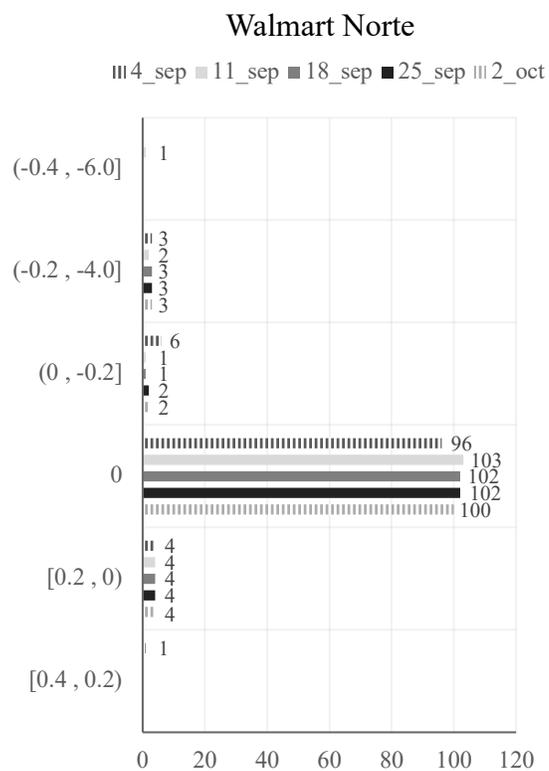
Como se señala en el Capítulo I, si las cadenas minoristas siguen una lógica local, los precios de productos idénticos pueden variar entre tiendas. Incluso en algunos casos, los gerentes cuentan con la capacidad de fijar los precios de ciertos productos dependiendo de las condiciones de la demografía local. Bajo esta perspectiva, la variación de precios entre las tiendas que pertenecen a una misma cadena permite identificar el tipo de dinámica bajo la que operan.

En este apartado se presentan los resultados correspondientes al análisis individual de las variaciones de precios por producto entre cada una de las tiendas de Walmart, Soriana, Chedraui y La Comer. A diferencia del apartado anterior, en este análisis se tomaron en cuenta todos los productos que constituyen la canasta comparable. El ejercicio requirió de la elección de una tienda base por cadena, cuyas características de disponibilidad de producto facilitara la comparabilidad con el resto de las sucursales, procurando la menor pérdida de productos. El análisis realizado en el apartado previo, determinó que las sucursales de la Zona Sur serían las tiendas base para la comparación con las sucursales de la Zona Norte y Oriente.

De la comparación realizada se obtuvieron los siguientes resultados:

Figura 8

Variación porcentual de precios de Walmart Sur vs Walmart Norte

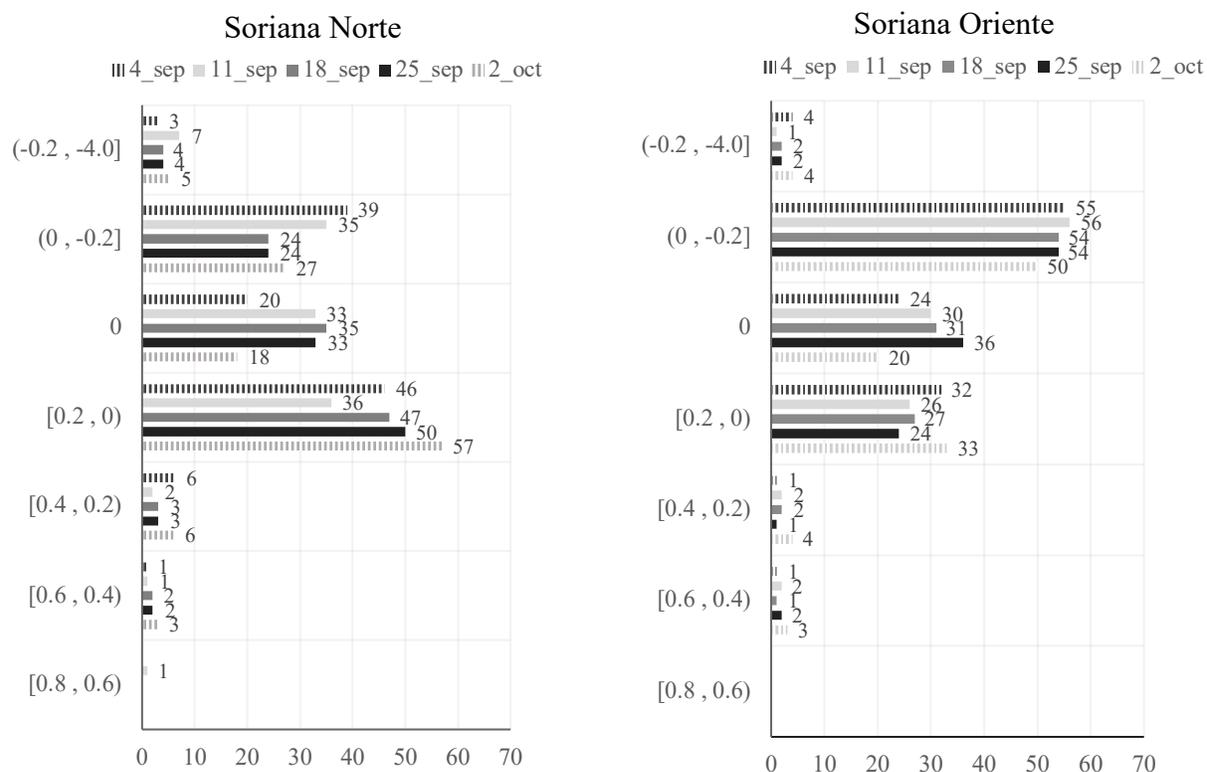


Fuente: elaboración propia.

En la Figura 8 se observa que el comportamiento de precios de la tienda Walmart Norte respecto de la sucursal Sur tiende a ser bastante homogéneo, ya que entre 87.27% y 92.79% de sus productos no presentaron variación de precios durante los periodos analizados; mientras que entre el 3.60% y 3.67% de los productos variaron sus precios en más del 20% de una sucursal a otra. En cuanto a la sucursal Oriente, se observó que los precios no variaron respecto de la sucursal Sur para el total de los productos analizados. Es decir, los precios ofertados entre ambas sucursales resultaron idénticos para cada uno de los productos comparados.

Figura 9

Variación porcentual de precios de Soriana Norte y Soriana Oriente vs Soriana Sur



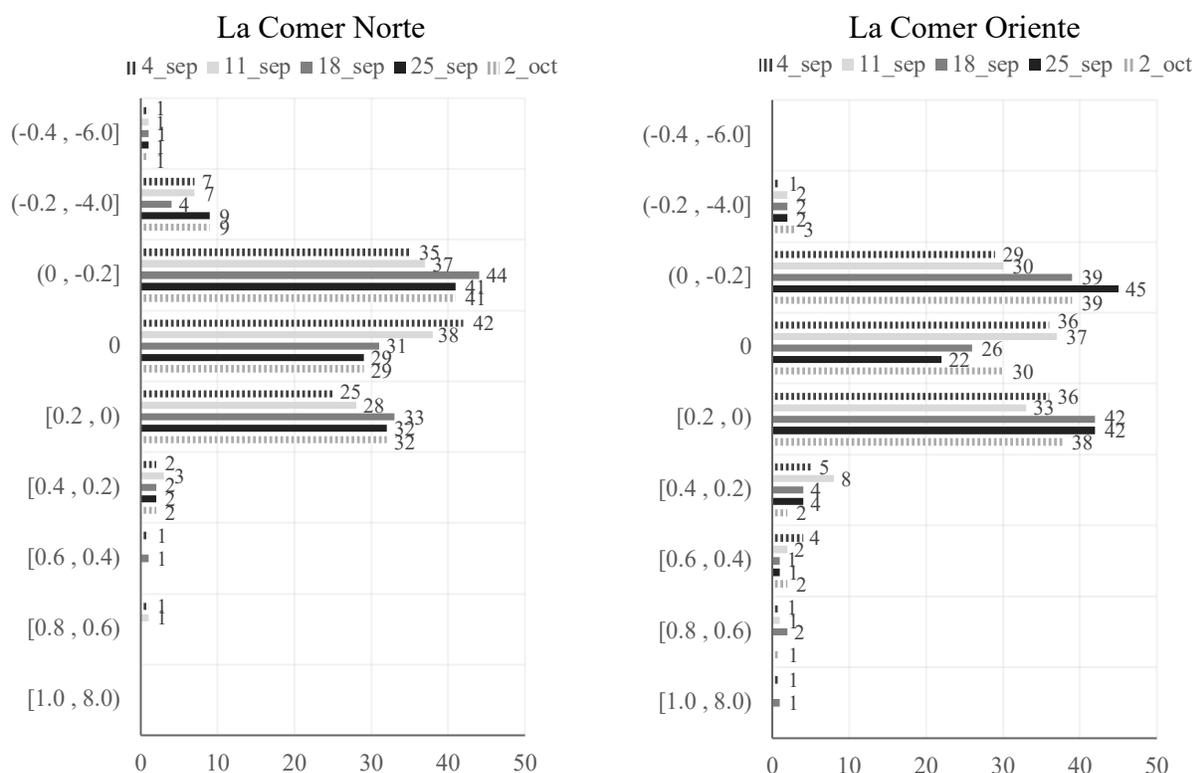
Fuente: elaboración propia.

En el caso de Soriana, en la Figura 9 se observa que la variación de precios registrada para la sucursal Norte respecto de la Sur resultó más amplia en comparación con la de la sucursal Oriente, ya que entre 31.30% y 49.14% de los productos fueron hasta 20% más caros en la tienda Norte. Entre 15.52% y 30.43% de los productos de Soriana Norte se mantuvieron en el mismo precio que el ofertado en la sucursal Sur. Por su parte, la comparación realizada entre la sucursal Sur y Oriente de Soriana evidencia que entre 43.86% y el 47.86% de los productos son hasta 20% más caros en dicha sucursal, mientras que entre el 17.54 y 30.25% (al igual que en la sucursal Norte) no presentó variación.

Para el caso de Chedraui no se presentan gráficos debido a que la cadena mantuvo los mismos precios para todos sus productos entre las tiendas analizadas durante el periodo de estudio. En este sentido, se puede afirmar que independientemente de la sucursal de compra los clientes de la tienda en línea de Chedraui adquieren al mismo precio los productos disponibles.

Figura 10

Variación porcentual de precios de La Comer Sur vs La Comer Norte y Oriente



Fuente: elaboración propia.

Finalmente, para el caso de La Comer se observa en la Figura 10 que entre el 25.44% y 36.84% de los productos de la sucursal Norte se mantiene sin variación alguna en relación con los ofertados en la sucursal Sur. Para la sucursal Oriente entre el 18.97% y 32.74% de los productos no varía. Debido a que más del 70% de los productos se ofertan a distintos

precios la sucursal seleccionada en la tienda en línea de La Comer es un factor que determina los precios.

En el caso de Walmart y Chedraui la cantidad de productos que varían sus precios entre sucursales que participan en el canal electrónico son mínimas o incluso nulas, lo cual indica que dichas cadenas determinan los precios de sus productos a partir de políticas de precios que responden a presiones competitivas de carácter regional. Por su parte Soriana y La Comer, presentan una mayor cantidad de productos que varían sus precios entre sucursales, por lo que sus políticas de precios responden principalmente a presiones competitivas locales.

La operación que actualmente se identifica en el canal electrónico del comercio minorista de abarrotes sugiere que la dinámica competitiva del mercado podría verse alterada, debido a que la principal cadena de autoservicio, medido en términos de sucursales, Walmart, sigue una política de precios homogénea dentro de la misma entidad. Esto implica que, sin importar la ubicación del cliente dentro de la entidad federativa, los precios observados en la tienda en línea de las empresas son los mismos. De esta forma, cadenas comerciales con menor número de sucursales, pueden encontrarse en una desventaja relativa frente al principal participante en el mercado.

Asimismo se observa que Chedraui, que cuenta con menos sucursales, ha comenzado a aplicar una política de precios similar a la establecida por Walmart, lo cual sugiere que el comportamiento de la principal cadena minorista del mercado está incentivando a que los competidores repliquen sus estrategias de establecimiento en precios.

El análisis de las áreas de influencia permite definir parte de la dinámica competitiva de las cadenas de autoservicio. En este sentido, el análisis realizado para el caso de la Ciudad de México muestra que el área de influencia de las cadenas minoristas de abarrotes a través

del canal electrónico es más amplia que el área definida para el canal moderno. Al respecto, la COFECE estima que para las tiendas de formato BSHM del canal moderno en la ZMVM el área de influencia es 2.5 km alrededor de la tienda, mientras que la investigación realizada en este trabajo indica que las distancias de entrega a domicilio establecidas por las cadenas minoristas para las tiendas en línea abarcan radios de entre 5 y 7 km a la redonda de la tienda.

La diferencia entre los radios de los canales de comercialización indica que los factores que influyen en la dinámica competitiva son distintos para cada caso. En las tiendas físicas el área de influencia se encuentra determinada por el tiempo que los consumidores están dispuestos a viajar para adquirir los productos, mientras que en las tiendas en línea el área se encuentra definida por las distancias de entrega a domicilio establecidas por parte de los supermercados. No obstante, en ambos casos la localización de las tiendas sigue siendo fundamental en la dinámica competitiva.

La COFECE señala que el tiempo de traslado de los consumidores hacia las tiendas depende de una serie de factores relacionados con territorio, densidad poblacional, tráfico y vías de acceso, por lo que en zonas urbanas con densidad poblacional superior a la media el área de influencia es de 4.98 km; en zonas urbanas con densidad poblacional inferior a la media es de 7.41 km, y en el resto del país es de 18.61 km. Dichas distinciones respecto del área de influencia no se identificaron para las tiendas en línea, por lo tanto las distancias de entrega establecidas por las cadenas minoristas parecen ser uniformes.

No se descarta que las cadenas minoristas pudieran implementar políticas de precios regionales para las zonas con mayor densidad poblacional aprovechando así las economías de escala y de alcance relacionadas con el envío de distintos pedidos mediante un sólo viaje; reduciendo costos y utilizando el mayor nivel de densidad poblacional de la zona a su favor.

Adicionalmente, la creciente penetración del canal electrónico en el mercado minorista de abarrotes, medida a partir del incremento en la participación en las ventas totales, es reconocida por las cadenas minoristas y por la autoridad de competencia como un proceso de transformación general del mercado. Así, Walmart, Soriana, Chedraui y La Comer reportaron para 2020 y 2021 una mayor inversión de recursos dirigida a la mejora y crecimiento del canal electrónico como parte de su estrategia de expansión. La COFECE reconoce que la expansión del comercio electrónico también ha generado una creciente transformación del comercio al menudeo y de los hábitos de los consumidores.

Finalmente, los elementos expuestos confirman que la dinámica de competencia entre los supermercados a través del canal electrónico es distinta a la que actualmente se presenta en el canal moderno y que la dimensión geográfica del mercado de tiendas de autoservicio ha comenzado a redefinirse, pasando de una dimensión local (área restringida alrededor de la tienda) a una regional (ciudad, entidad federativa, o zona urbana) al menos para el caso de la Ciudad de México. Por lo tanto, en el siguiente capítulo se analizan las implicaciones en materia de competencia económica del cambio en la dinámica competitiva en el mercado minorista de abarrotes y las consideraciones finales que la autoridad de competencia debe tener en cuenta.

Capítulo IV

Una redefinición de la dimensión geográfica del mercado minorista de abarrotes tiene efectos directos sobre el análisis de competencia que realiza la autoridad en materia de competencia económica. Esto se debe a que la dimensión geográfica es fundamental en la definición de los mercados relevantes. Al respecto, Massimo Motta (2018) define un mercado relevante como “(...) el conjunto de productos (y zonas geográficas) que ejercen cierta presión competitiva entre sí” (p.138). En este sentido, la definición del mercado relevante cuenta con una dimensión producto y una dimensión geográfica.

De acuerdo con Motta, para definir un mercado geográfico se puede utilizar información complementaria a las pruebas de elasticidad y de correlación de precios. La de importaciones, costos de transporte y de preferencias del consumidor en relación con el producto o servicio analizado es sumamente útil para estos casos.

Para el caso del mercado minorista de abarrotes, el análisis realizado en este trabajo permitió identificar que la dinámica de competencia en el canal electrónico es distinta al canal moderno y que la zona geográfica en la que opera se ha comenzado a redefinir con mayor amplitud, al menos para el caso de la Ciudad de México. Lo anterior resulta de interés para la autoridad de competencia debido a que la dinámica competitiva identificada en el canal electrónico podría cambiar por completo la dimensión geográfica actual del mercado de abarrotes en México, por lo que se requeriría de una nueva definición del mercado en términos de lo establecido por la Ley Federal de Competencia Económica (LFCE).

La nueva definición del mercado relevante de abarrotes debe tomar en cuenta la variedad de canales mediante los que las empresas minoristas ofrecen sus productos y los cambios que estos han generado en la dimensión geográfica. De acuerdo con los estados

financieros de las diferentes cadenas, estas han ampliado su oferta hacia diferentes canales con la finalidad de adaptarse a las necesidades actuales de los consumidores, especialmente de aquellos que enfrentan dificultades para asistir frecuentemente a las sucursales físicas .

Se identifica que los consumidores pueden realizar sus compras de abarrotes a través de diferentes opciones, como lo son: tiendas físicas, tiendas en línea, aplicaciones específicas de los supermercados para dispositivos móviles, aplicaciones de mensajería y por teléfono. Respecto a los métodos de entrega, los consumidores pueden programar sus compras y fechas de entrega; además, pueden elegir recibir sus compras a domicilio, o bien ir a recogerlas en la sucursal (*pick up*).

Durante el proceso de investigación se identificaron empresas que operan con distintos modelos de negocio, las cuales desde la perspectiva del consumidor, pueden ofrecer servicios similares a los que ofrecen las cadenas de supermercados mediante sus tiendas en línea, lo que convertiría a dichas empresas en competidores potenciales de los supermercados.

Entre los modelos de negocio identificados en esta investigación se encuentran: i) Empresas integradas verticalmente: son empresas que compran directamente a los productores para venderle a los consumidores finales y realizan las entregas de los productos a domicilio a través de sus propios recursos o mediante terceros para ampliar sus líneas de venta. Las empresas que operan en este modelo cuentan con una red de tiendas físicas. Algunos de los participantes identificados en este modelo de negocio son: Walmart, Soriana, Chedraui y La Comer; ii) Plataformas digitales de múltiples lados: son empresas que relacionan a los vendedores directamente con sus compradores como lo son Amazon, e-Bay, Alibaba y Mercado libre; iii) Plataformas digitales o marketplaces: son empresas que ofrecen un servicio logístico a través del cual proveen a los consumidores los productos del canal

moderno. Las empresas que participan en estos modelos no son contratadas por las cadenas minoristas para proveer el servicio de entrega, por lo que operan de manera independiente y con su propio personal. Por ejemplo: Cornershop, Uber Eats y Rappi; y, iv) Empresas que operan exclusivamente en línea, las cuales se caracterizan por ofrecer productos de abarrotes a través de sus páginas de internet con entrega a domicilio, tales como Jüsto, Jokr y Merqueo. Estas empresas no operan como intermediarios entre las cadenas minoristas y los consumidores.

Es pertinente recordar que la COFECE señala que los modelos no son excluyentes entre sí, pues las empresas pueden operar con más de uno a la vez pero algunos pueden estar limitados principalmente por la infraestructura física y tecnológica, así como por la dinámica operativa (simultaneidad entre el papel de proveedor y competidor) de cada empresa.

Debido a que otros participantes del mercado minorista de abarrotes cuentan con características similares en cuanto a la oferta de productos, entrega a domicilio y uso de internet como el principal canal de comercialización es posible que en mediano plazo las empresas con otros modelos de negocio puedan ejercer una presión competitiva sobre las cadenas minoristas de supermercado, al menos en su venta de productos mediante las tiendas en línea. En este sentido, entre los posibles competidores se identifican empresas como Jüsto, Jokr, Merqueo, Amazon y Mercado Libre. Sin embargo, dicha lista es enunciativa más no limitativa, por lo que no se descarta la existencia de otros posibles competidores además de los mencionados.

La expansión del canal electrónico de abarrotes y la entrada de nuevas empresas que operan mediante otro tipo de modelos de negocio ha provocado que las cadenas de supermercado destinen una mayor inversión de recursos al crecimiento y desarrollo de dicho canal como parte de sus estrategias de expansión. Tal es el caso de Walmart que ha contratado

a más personal destinado a atender la operación de la tienda en línea y ha invertido en infraestructura de nivel local y regional con la finalidad de atender la creciente demanda de su canal electrónico.

Finalmente, las implicaciones en materia de competencia económica que se derivan del análisis presentado son relevantes para la comprensión de la actual dinámica de competencia en mercado minorista de abarrotes y requieren de un análisis más profundo por parte de la autoridad de competencia en México. Por lo tanto, se presentan algunas consideraciones finales que en el mediano y largo plazo cobrarán relevancia en el análisis de competencia del mercado minorista de abarrotes.

Consideraciones finales

En el caso de México los criterios para la definición del mercado relevante se exponen puntualmente en la Ley Federal de Competencia Económica, en las Disposiciones Regulatorias de la Ley Federal de Competencia Económica y en los criterios técnicos emitidos por la COFECE a partir de lo establecido en el artículo 58 de la LFCE. Por lo tanto, el cambio en la dimensión geográfica del mercado de abarrotes debe realizarse conforme a la LFCE.

La redefinición del mercado minorista de abarrotes y la entrada de nuevos participantes, cuyos nuevos modelos de negocio usan internet, sugiere que la dimensión geográfica del canal electrónico podría modificarse. Por lo tanto, es necesario un análisis particular sobre la entrada de los nuevos participantes y los aspectos que les permitan garantizar su permanencia en el mercado. Al respecto, se identifica que las empresas entrantes podrían competir directamente con las tiendas en línea pertenecientes a Walmart, Soriana, Chedraui y La Comer y permanecer en el mercado sí logran generar economías de escala y de alcance similares a las que poseen las cadenas de autoservicio mediante su infraestructura física y tecnológica. De esta manera, sí los nuevos participantes del mercado alcanzan la rentabilidad necesaria para mantenerse en el mercado y atender la demanda del canal electrónico mediante su respectivo modelo de negocio, proporcionarán a los consumidores mexicanos más alternativas de compra.

Finalmente, es pertinente mencionar que la redefinición de la dimensión geográfica sugiere que la diferenciación de producto por parte de las cadenas minoristas podría encaminarse en el futuro cercano hacia otras variables de decisión distintas a la localización, como lo son aquellas relacionadas con la calidad, catálogo y disponibilidad de productos, atención personalizada, programación de horarios, tiempos de entrega, etc.. Por lo tanto, es

posible que para continuar con el estudio del mercado minorista de abarrotes se necesite de modelos teóricos que consideren otras variables de decisión enfocadas en estos tipos de diferenciación.

Referencias

- Bork, R. (1966). The Rule of Reason and the Per Se Concept. *Yale Law Journal*, 75(3), 373-475.
- Bork, R. (1978). *The Antitrust Paradox; A Policy at War With Itself*. Basic Books: New York.
- Chamberlin, E. (1931). *The Theory of Monopolistic Competition*. Harvar University.
- Chedraui (2020). Informe anual 2020 https://www.grupochedraui.com.mx/wp-content/themes/chedraui/index.html/documentos/informacion_financiera/informe_anual/IA_CHEDRAUI_2020_VF.pdf
- COFECE (2020). Estudio de competencia en el canal moderno del comercio al menudeo de alimentos y bebidas. https://www.cofece.mx/wp-content/uploads/2020/11/EE_comercio-031120-FINAL-002.pdf
- Competition Commission (2000). Pricing. En *Supermarkets: A report on the supply of groceries from multiple stores in the United Kingdom*. (pp.106-142)
- D'Aspremont, C., Gabszewicz, J., y Thisse, J. (1979). On Hotelling's Stability in competition. *Econometrica. Journal of the Econometric Society*, 47(5) 1145-1150.
- Dawson, J. (2000). Viewpoint: retailer power, manufacturer power, competition and some questions of economic analysis.
- Hotelling, H. (1929). Stability in Competition. *The Economic Journal*, 39(153), 41-57.
- INEGI (2018a). Ponderadores nacionales por Componentes de la Inflación y subíndices que lo componen conforme a la clasificación por Objeto del Gasto (Vigente a partir de la 2ª quincena de julio de 2018)
- INEGI (2018b). Documento metodológico del INPC. Base segunda quincena de julio 2018
- INEGI (2021). Precios Promedio para el Área Metropolitana de la Ciudad de México (2021)

- Kaldor, N. (1935). Market Imperfection and Excess Capacity. *Economica*, 2(5), 33-50.
- Lancaster, K. (1979). Variety Equity and Efficiency. *The Economic Journal*, 90(359), 654–655.
- La Comer (2020). Informe anual 2020. https://lacomerfinanzas.com.mx/wp-content/uploads/LA-COMER_17.pdf
- La Comer (2021). Informe anual 2021. <https://lacomerfinanzas.com.mx/wp-content/uploads/informes/IA2021.pdf>
- Lerner, A., y Singer, H. (1937). Some notes on duopoly and spatial competition. *Journal of Political Economy*, 45(2), 145-186.
- Mitchell R. (2015). *Web Scraping with Python*. O'Reilly Media, Inc.
- Motta, M. (2018). *Política de competencia: teoría y práctica*. Fondo de Cultura Económica.
- OCDE (2019). Política de competencia en el sector minorista de abarrotes mexicano <http://www.oecd.org/daf/competition/politica-de-competencia-en-el-sector-minorista-de-abarrotesmexicano.htm>
- ONU (2016). Aplicación de la política de la competencia en el sector del comercio al por menor: cuestiones de competencia en la cadena de venta de alimentos al por menor https://unctad.org/system/files/official-document/ciclpd38_es.pdf
- Porter, M. (1976) Interbrand Choice, Strategy, and Bilateral Market Power, Harvard University.
- Posner, R. (1976). Antitrust Law: An Economic Perspective. University of Chicago.
- Posner, R. (1981). The Next Step in the Antitrust Treatment of Restricted Distribution: Per Se Legality. *University of Chicago Law Review*, 48(1), 6-26.
- Pozzi, A. (2013). The effect of internet distribution on brick-and-mortar sales. *Journal of Economics*, 44 (3), 569-583.

- Salop, S. (1979). Monopolistic Competition with Outside Goods. *The Bell Journal of Economics*, 10(1), 141-156.
- Shaffer, G. (1991). Slotting Allowances and Resale Price Maintenance: A Comparison of Facilitating Practices. *Rand Journal of Economics*, 22(1), 120-135.
- Smith, H. (2002). Supermarket Choice and Supermarket Competition in Market Equilibrium. *The Review of Economic Studies*, 71(1), 235-263.
- Soriana (s.f). Buscador de tiendas. <https://www.soriana.com/buscador-de-tiendas>
- Soriana (2020). Informe anual 2020
https://www.organizacionsoriana.com/pdf/Infome%20Anual/2020/Soriana%20IA%202020_final-Web.pdf
- Soriana (2021). Informe anual 2021
https://www.organizacionsoriana.com/pdf/Infome%20Anual/2021/Soriana_IA_2021_Web.pdf
- Steiner, R. (1991). Intrabrand Competition: Stepchild of Antitrust. *Antitrust Bulletin*, 36(1), 155-200.
- Telser, L. (1960), Why Should Manufacturers Want Fair Trade?. *Journal of Law and Economics*, 3(1),86-103.
- Tirole, J. (1988). The Theory of Industrial Organization. En *Product Differentiation: Price Competition and Non-Price Competition*, (pp.277-303). Massachusetts Institute of Technology.
- Walmart México y Centroamérica (2020a). Directorio de tiendas.
<https://www.walmartmexico.com/conocenos/directorio-de-tiendas/distrito-federal?multi=false>

- Walmart México y Centroamérica (2020b). Informe financiero y ASG.
https://informes.walmex.mx/2020/pdfs/Informe_Financiero_y_ASG_2020.pdf
- Walmart México y Centroamérica (2021). Informe 2021
https://informes.walmex.mx/2021/pdfs/capitulos/Walmart_ia_2021.pdf
- Waterson, M., y Dobson, P. (1996). Vertical restraints and competition policy. Paper 12.
Office of Fair Trading.