



Estudio de mercado y plan de montaje para la comercialización y
distribución de productos de primera necesidad a través de internet
en la ciudad de Santa Fé de Bogotá

Vergara Martinez, Vivian

Núñez Bruno, Merly

Padrón Carvajal, Raúl José

Director

Universidad Tecnológica De Bolívar

Ingeniería Industrial

Cartagena de Indias

1999

1. GENERALIDADES DEL COMERCIO ELECTRONICO

La llegada de la apertura económica al país trajo consigo, la entrada de muchos productos y servicios ofrecidos por empresas extranjeras de excelente calidad, reconocidas marcas y en muchos casos a precios más económicos de los que se ofrecían en el mercado actual.

Este fenómeno hizo que las empresas manufactureras, comerciales y de servicios se cuestionaran si estaban siendo eficientes realmente y para continuar manteniéndose en el mercado, deberían lograr desarrollar estrategias que les permitiera ofrecer productos de calidad a precios competitivos.

En la actualidad en las puertas del año 2000, se está viviendo en todo el mundo un proceso innovador, dinámico, de globalización del mercado y de aprovechamiento de ventajas competitivas con la utilización del potencial tecnológico existente.

En este ambiente ha surgido uno de los sistemas de información más revolucionario de las últimas décadas : Internet.

Este sistema ha permitido la ampliación de los límites geográficos y el contacto directo con cualquier parte del mundo con millones de personas, y ha puesto a la mano una gran cantidad de información inimaginable que hace pocos años era imposible conseguir a unos costos tan bajos y con tanta rapidez.

Dadas estas características, Internet ha puesto al alcance de todos un mercado grandísimo que sigue creciendo a pasos agigantados, lo cual ha llevado a grandes compañías en todo el mundo a aprovechar esta oportunidad y ofrecer sus productos por este sistema, obteniendo excelentes resultados.

Por supuesto Colombia no ha estado ajena a este proceso que se desarrolla a nivel mundial, y al igual que como en la apertura económica deberá participar de él activamente actualizándose y desarrollando estrategias que le permitan a las empresas competir para captar cada vez más clientes y asegurar su permanencia en el mercado.

De esta forma, los negocios electrónicos representan la oportunidad para que las empresas colombianas vuelvan a definir la forma en que comercializan sus productos, en este caso con la ayuda de uno de los medios de mayor difusión en el mundo : Internet.

1.1 EL DESARROLLO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO : UNA NUEVA MANERA DE HACER NEGOCIOS

El comercio electrónico es una realidad.

Actualmente la gama de posibilidades en la red mundial, Internet, permite acceder a una enorme cantidad de bienes y servicios de la mejor calidad, de diverso género y lugar de origen y, lo mejor de todo, sin moverse de la casa.

La vasta oferta de cosas que se pueden adquirir por Internet van desde repuestos para vehículos hasta implementos de belleza, pasando por computadoras, software, ropa, artículos para el hogar, elementos deportivos, artefactos eléctricos, productos alimenticios, objetos de colección, etcétera. Este paraíso del consumo puede acabar transformando el mundo de los negocios para siempre.

La nueva economía se basa en los miles -y decenas de miles- de empresas con una presencia en el Internet, las cuales están cambiándole la cara al comercio global.

La clave del nuevo mundo electrónico es productos buenos, a precios baratos y a toda velocidad.

Hoy en día el crecimiento vertiginoso del comercio electrónico (e-business), demuestra su importancia.

Aunque las transacciones electrónicas mundiales en Internet apenas se acercaron a los US\$1.000 millones en 1996, una cifra pequeña, se espera que para el año 2000 lleguen a un total entre US\$100.000 millones y US\$150.000 millones (ver figuras 1, 2 y 3).

Esto significa que, en solo cuatro años, las transacciones en Internet tendrán un monto similar al Producto Interno Bruto de Colombia.

Y ese es solo el principio. Para el 2001 se estima que el 1% de la economía mundial se hará por comercio electrónico y que además, en los próximos dos años, en los países industrializados el porcentaje de empresas que manejarán parte de sus ventas por Internet pasará de 10 a 44%.

Solamente el año pasado en Estados Unidos, el 18% de los decisiones de compra de los vehículos nuevos vendidos el año pasado en ese país, se tomaron después de visitar la red mundial de información.

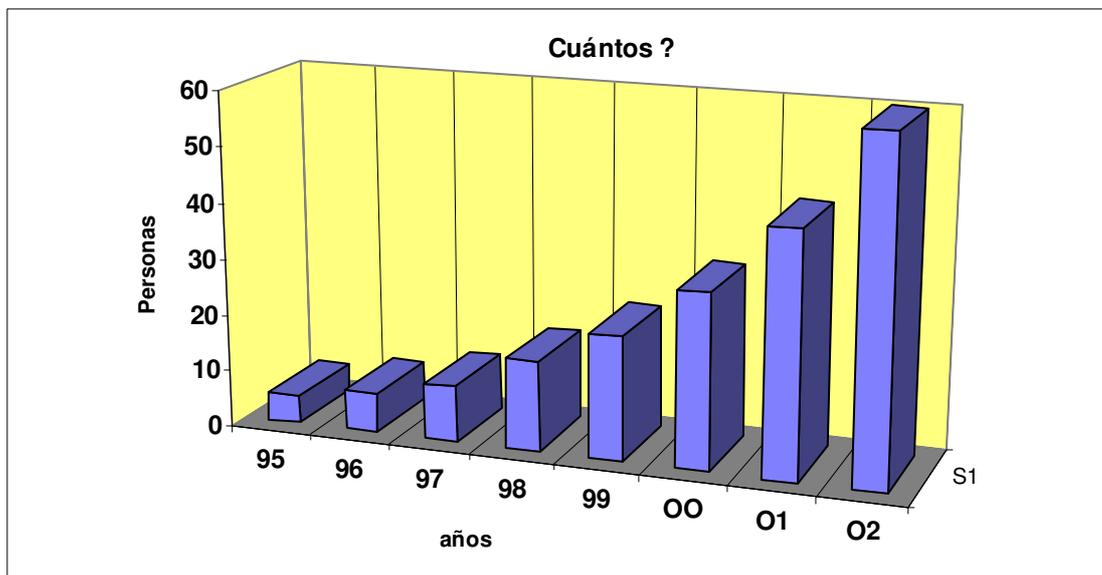


Figura 1. Número de personas, en millones, que compran onliene
Fuente : Jupiter Communications, Julio de 1998.

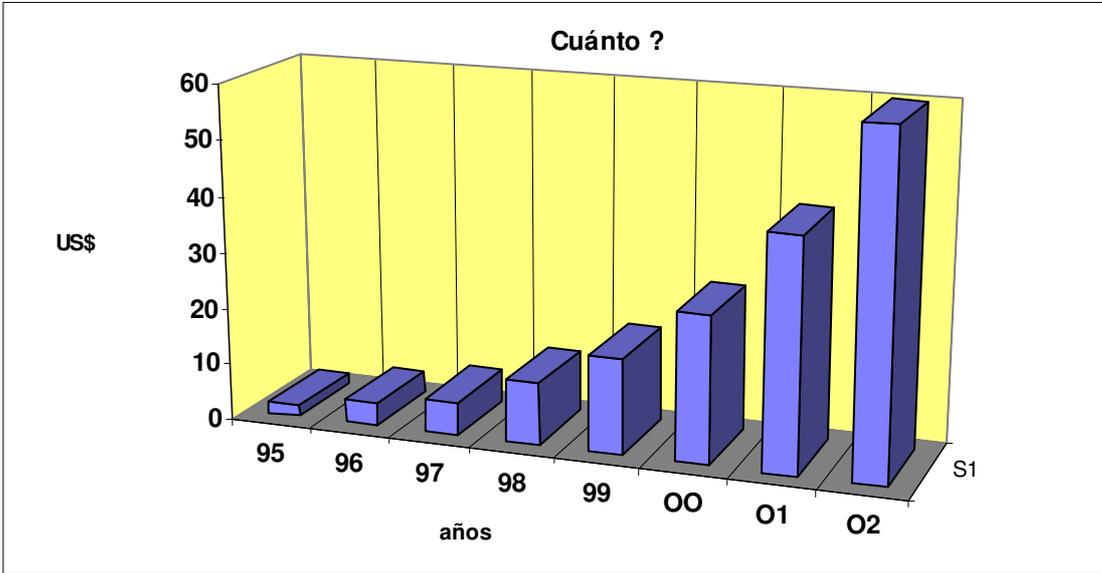


Figura 2. Estimado en mil millones de dólares de las ventas vía Internet
Fuente : Jupiter Communications, Julio de 1998

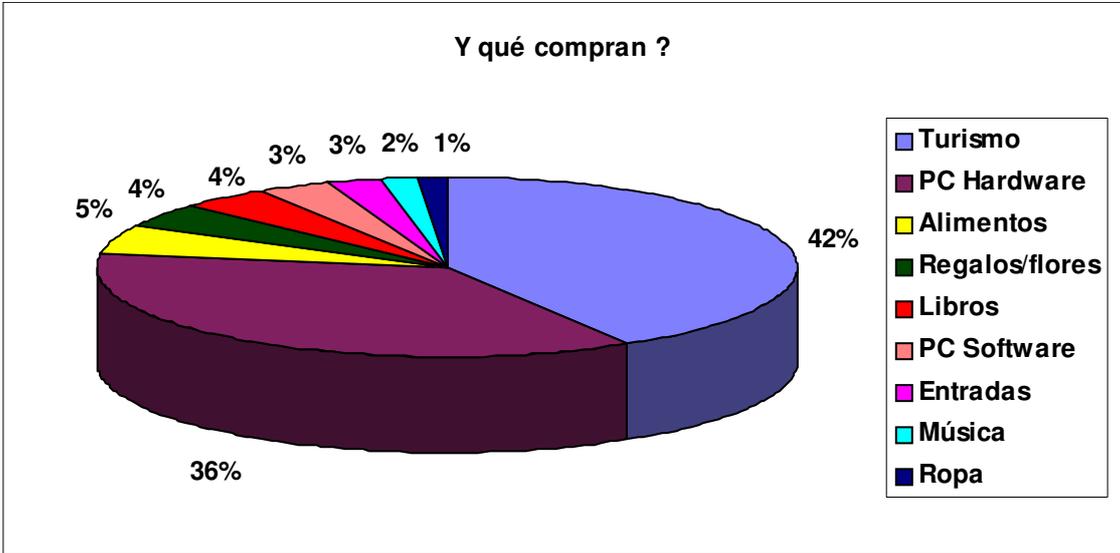


Figura 3. Estimado en mil millones de dólares de las ventas generadas online por sector
Fuente : Jupiter Communications

El tamaño que tendrá esta economía electrónica dentro de una década es, simplemente, impredecible.

En la actualidad muchas compañías le apuestan al mercado del comercio electrónico. Hoy se encuentran desde servidores altamente sofisticados y complejos hasta programas que ofrecen estadísticas sobre compras realizadas día a día y programas para procesamiento de transacciones en tiempo real.

La expresión "comercio electrónico" es 'insuficiente, porque lleva a pensar en una versión electrónica del comercio físico, en la cual vitrinas, exhibidores de mercancías y vendedores serían reemplazados por sus equivalentes en el ciberespacio. Pero el impacto de Internet irá mucho más allá, No se trata simplemente de sustituir el actual punto de venta por otro nuevo, sino de una revolución en la forma como se relacionan la empresa y el consumidor, desde el momento en que éste se entera de la existencia de un producto, hasta la posventa.

El comercio electrónico traerá una economía nueva, en la cual el ritmo del cambio es mucho más veloz que el que existe hoy, las barreras geográficas al comercio caerán y se reducirán las restricciones a la entrada de nuevos actores en todos los sectores. Es difícil pensar que el desarrollo de los actuales negocios, no se vaya a ver seriamente afectado por este fenómeno.

El impacto de internet se sentirá en dos áreas centrales de los negocios. Por un lado, puesto que el contacto con el cliente será cada vez más directo, la importancia de los intermediarios caerá. Y segundo, este contacto será permanente. Internet será el canal que la gente utilizará para descubrir y desarrollar una relación con los productos que consume y esta relación será mucho más personal, emotiva e íntima que en la actualidad.

Las implicaciones del contacto directo son claras. Actualmente, en Estados Unidos el costo del canal de distribución -la cadena que va del gran distribuidor a la bodega y al almacén de venta

al detal- se acerca al 30% del precio al consumidor. Este porcentaje se reducirá a un mínimo en muchos productos.

El ejemplo de lo que está por venir es Amazon, el famoso sitio de venta de libros en Internet, cuyos precios de best-sellers se ubican entre 30 y 40% por debajo de los que se obtienen en las librerías. Otros productos han comenzado a tener un desarrollo similar en Internet. Expedia, un sitio dedicado a los viajes, vende cerca de un millón de dólares semanales en tiquetes. Y se estima que los corredores de bolsa manejan ya cerca de US\$100.000 millones en Estados Unidos en ventas electrónicas a pequeños consumidores, y las cifras se acercan a US\$500.000 millones para el año 2000. En general, cualquier producto del cual sea posible obtener información confiable a distancia, como libros, música, flores, artículos electrónicos, computadoras, software, artículos deportivos, productos alimenticios y ropa, entre otros muchos, es buen candidato para el comercio por Internet.

En Colombia, el comercio electrónico apenas comienza a desarrollarse. La mayoría de las empresas todavía usan Internet como un recurso marginal para comunicarse con sus clientes. Sin embargo, ya se ven algunas iniciativas importantes sobre transacciones electrónicas, que podrían crecer rápidamente en los próximos años.

Si bien los desarrollos del comercio electrónico en Colombia aún están en sus primeras etapas, hay que tener en cuenta que el tiempo en Internet corre mucho más rápido que en el resto del universo. Los experimentos que hoy comienzan podrían convertirse en fuerzas importantes en sus mercados a la vuelta de pocos años.

1.2 INTERNET : DESDE UNA PERSPECTIVA EMPRESARIAL

Para una extensa gama de negocios, el Internet se esta convirtiendo en un nuevo e importante canal de comercio, mucho más rápidamente de lo que cualquier persona hubiera pronosticado hace dos años. Sin embargo, a la mayor parte de los ejecutivos, sobre todo quienes trabajan en compañías grandes y bien establecidas, no les es difícil determinar la mejor manera de aprovechar las oportunidades que está creando este nuevo canal.

Tres o cuatro años después de su aparición, el Internet les plantea un reto difícil a las empresas tradicionales. Se diría que las oportunidades que brinda el canal son bastantes aparentes : al permitir enlaces directos y ubicuos con cualquier persona en cualquier lugar, el Internet permite que las empresas establezcan relaciones interactivas con clientes y proveedores, y que provean nuevos productos y servicios a un costo muy bajo.

Los gerentes no pueden darse el lujo de ignorar el impacto que ejerce el comercio electrónico por Internet en sus negocios.

Como mínimo es indispensable que entiendan las oportunidades que se les presentan, y que se den cuenta de la vulnerabilidad de sus compañías en caso de que sus rivales aprovechen primero esas oportunidades.

Al explorar las oportunidades y amenazas que afrontan en cada uno de estos cuatro campos, los ejecutivos pueden evaluar de un modo realista que inversiones deben comenzar a hacer en el comercio por Internet, si es preciso, y determinar que riesgos deben tener en cuenta. Para diseñar una estrategia sólida en el comercio por Internet, hay que comenzar por definir qué cosas son posibles.

1.3 ESTABLECIMIENTO DEL CANAL DE INTERNET : CONEXIONES DIRECTAS CON EL CLIENTE

Para prestar nuevos servicios o evitar intermediarios, lo primero que tienen que hacer las compañías es establecer conexiones directas con los clientes.

Esto exige algo más que el simple diseño de un sitio Web para comercializar las ofertas de una empresa. El comportamiento de las personas que ya están comprando productos y servicios en línea, indica claramente que las compañías pueden adquirir impulso en sus canales digitales al usar tecnología de Internet para proveer tres formas de servicio a los clientes.

En primer lugar, las empresas están proveyendo a los clientes más o menos el mismo nivel de servicio a través de Internet que el que hoy en día puede obtener directamente de un vendedor.

Por ejemplo, Marshal Industries, distribuidor de componentes electrónicos, les facilita considerablemente a sus clientes el proceso de buscar y pedir piezas en línea. Los visitantes del sitio Web de esta empresa pueden buscar una pieza por su número de referencia, por su descripción o por el fabricante. Mediante una conexión directa del sitio Web de Marshal Industries con el sitio de la compañía despachadora, pueden hacer un pedido de piezas, pagarlas electrónicamente, seguirle el rastro a pedidos anteriores, e incluso acelerar el tiempo de entrega.

En segundo lugar, las empresas están utilizando nuevas tecnologías de Internet para personalizar las interacciones con sus clientes y asegurarse su lealtad. Una de las formas de

crear esto, consiste en adoptar la información y las opciones que los clientes ven en un sitio, de acuerdo a lo que ellos desean exactamente.

En tercer lugar, las empresas pueden proveer nuevos y valiosos servicios a bajo costo. Una compañía podría extraer datos de su base de clientes para poner a disposición de otros información sobre un determinado temor. Por ejemplo, un consultorio de las preguntas más frecuentes de un sitio, para que puedan observar cómo otros han resuelto el inconveniente.

1.4 COMERCIO ELECTRÓNICO : UNA VENTAJA COMPETITIVA PARA LAS ORGANIZACIONES

Las oportunidades que se abren a las compañías pioneras en el establecimiento de canales electrónicos representan una amenaza para las que no lo hacen.

Cuando los clientes deciden hacer negocios a través de un canal de Internet, invierten tiempo y atención. Toma tiempo idear cómo utilizar un sitio y sentirse a gusto con él. Si el sitio implica personalización, los clientes tienen que suministrar perfiles y, quizás, actualizarlos o ajustarlos con el paso del tiempo.

Es posible que también modifiquen sus propios sistemas para aprovechar mejor las conexiones electrónicas. Por ejemplo, diez de los principales clientes de la compañía Cisco System, están instalando nuevo software en sus computadoras para vincular sus sistemas de inventario y adquisiciones a los sistemas de esta empresa.

Por otra parte, los clientes tienen que suministrar información delicada, como números de tarjeta de crédito y confiar en que el vendedor le de un manejo discreto a dichos datos.

Por estas razones es improbable que el cliente promedio, una vez ha establecido una relación con un vendedor electrónico, invierta nuevamente su tiempo y sus esfuerzos en muchos otros proveedores.

Esta forma comprensible a renunciar a lo que funciona, constituye un obstáculo formidable para las compañías que no avancen con suficiente decisión.

Las empresas que ingresen más tarde a este nuevo canal, corren el riesgo de verse sometidas a la ingrata tarea de conseguir que los clientes abandonen inversiones que ya han hecho con un competidor, una barrera que se acrecentará con el tiempo, a medida que se profundice la relación entre el cliente y la firma rival.

1.5 INTERNET EN COLOMBIA

1.5.1 Antecedentes Hace un poco más de tres años, la perspectiva de que Internet fuera una herramienta de dominio público en Colombia parecía no poder concretarse a mediano plazo.

Los más optimistas pensaban que el acceso a la red mundial de computadoras sería una realidad en los siguientes cinco años, es decir, llegaría con el año 2000.

Rápida y sorpresiva, como siempre, la tecnología se adelantó a los cálculos, de manera que entre el último comentario del más optimista y la aparición de la primera empresa proveedora de acceso a Internet en Colombia, el lapso no superó un semestre.

Acostumbrados a recibir los desechos tecnológicos de los países adelantados, a los colombianos los tomó fuera de base la llegada de Internet. Sin embargo, la reacción fue rápida

y tanto proveedores de acceso como usuarios supieron aprovechar con prontitud el desarrollo de la red.

La competencia por captar cada vez más usuarios llevó a las empresas a salir de los planes horarios a ofrecer acceso ilimitado por una tarifa fija, aunque no significó la desaparición total de la primera modalidad, que pretende ofrecer mayores garantías a los usuarios en la medida en que un cobro proporcional al tiempo de uso puede significar un mejor aprovechamiento del recurso.

Otra modalidad, la de cobro por información recibida, marcó un momento en la historia del acceso en Colombia: el de la transmisión por fibra óptica.

En este campo, la empresa Cablenet se convirtió en pionera, no sólo en el mercado colombiano, sino en el internacional. La compañía fue una de las primeras en el mundo en ofrecer la tecnología de cable - módem, con tiempos de respuesta casi instantáneos.

Atrás fueron quedando los accesos de 9.400 kilobits por segundo (kbps) y los de 18.800.

Salvo por las limitaciones de la infraestructura telefónica en Colombia, hablar de conectarse a 28.800 y 33.600 kbps dejó de ser un mito para convertirse en una realidad, que ya cede con la llegada de los sistemas de 56 kbps.

Los proveedores de acceso en el país se multiplicaron, y lo que parecía ser un privilegio de las grandes capitales se convirtió en la manera más fácil de comunicar al país entero. Internet en la casa, en las universidades, en los colegios ... Todo un mundo de información que requerirá de millones de volúmenes para ser consignado en hojas impresas, está ahora al alcance de

una población que en estos momentos está alrededor de los 425.000 usuarios según las proyecciones del Plan Nacional de Telecomunicaciones.

Definitivamente el Internet seguirá abriendo nuevas oportunidades de mercado en Colombia. Además, ahorrará tiempo, dinero y esfuerzo a la hora de administrar flujos de información electrónica y será sin duda una herramienta muy poderosa para mostrar al mundo en que está nuestro país.

En unos pocos años no sería raro encontrar que buena proporción de los negocios internacionales que realice el país, se hayan iniciado por Internet.

1.5.2 Colombia, conectada a Internet El desarrollo de sitios web empresariales está en sus primeras etapas en Colombia, pero se acerca el momento en que podremos disfrutar de las ventajas del comercio electrónico por Internet.

Numerosos empresarios se han dado cuenta ya del potencial que tiene este canal de comunicación. Las cifras hablan por si solas : mientras en 1995 había menos de 50.000 cuentas de acceso a Internet en Colombia, en 1997 fueron 200.000 y las proyecciones para el final del siglo fluctúan entre 800.000 y un millón.

De igual forma, los proveedores de acceso a Internet (Internet Service Providers-ISP) se han incrementado. Mientras que en junio de 1996 había 9, un año después se pasó a 35, lo que representa un crecimiento de 288%.

Claro que otra estadística es aún más concluyente. Las empresas con canales dedicados a Internet eran 99 en diciembre de 1996. Para enero de 1998 se calculaba que había más de 350 con este tipo de servicio.

Y ni hablar de registros de dominios en Internet. Es tal el número de registros en la Universidad de los Andes -la entidad encargada en Colombia de suministrar los registros con terminación "co" y los que se hacen directamente en el exterior por empresas colombianas-, que cifras conservadoras de expertos hablan de más de 2.000 registros nuevos desde mediados de 1997 a la fecha.

Además, nuestro país ha sido sede de importantes eventos del sector de telecomunicaciones como el Internet World 98 (segundo año en Colombia) que se realizó a mediados de Mayo en Bogotá, cuyo objetivo fue actualizar a todos aquellos que tienen alguna relación con Internet y para que quienes no lo han hecho examinar la posibilidad de reducir costos y ser eficientes en sus procesos de manejo de información. Este evento no sólo se efectuó en Colombia, sino en 28 países del mundo y en ciudades tan importantes como Hong Kong, Toronto, Chicago, Jerusalén, Seúl, Buenos Aires, Tokio, Los Angeles, Ciudad de México y Sao Paulo.

Los sectores más dinámicos en la utilización de Internet en nuestro país, han sido el hotelero y el financiero, que en algunos casos permiten hacer operaciones en línea. El BIC y Conavi, son sin duda los más avanzados. Sus sistemas permiten hacer movimientos entre cuentas entre las dos entidades, pagos de servicios, cambios de clave y consultas de saldos, entre otras operaciones. Próximamente, entidades bancarias como el Banco de Colombia, Colpatria, Interbanco y Uconal también entrarán en la misma red.

Hay varios niveles en los servicios que las entidades financieras pueden ofrecer en Internet. Una cosa es tener una página informativa. Otra muy diferente es ofrecer transacciones por medio de la red. La gran mayoría de las entidades colombianas, incluyendo las principales universidades del país que se han lanzado por esta ruta, se encuentra en la primera etapa.

1.5.3 Qué o Quién rige al Comercio Electrónico en Colombia? Avances legales facilitarán el desarrollo del comercio electrónico en nuestro país, entre los cuales se destacan el proyecto de ley impulsado por el Ministerio de Comercio Exterior para dar validez legal al comercio electrónico, otorgándoles a las firmas digitales el mismo valor que a las tradicionales. Esta nueva legislación, es uno de los factores que permiten asegurar un futuro dinámico para este tipo de transacciones en Colombia.

CONCEPTOS BASICOS

RED DE COMPUTADORAS: Las redes se forman cuando las computadoras se conectan unas con otras de tal manera que puedan comunicarse entre si. Estas computadoras no deben estar, necesariamente cerca una de la otra; de hecho, pueden ubicarse en diferentes pisos de un edificio o en distintas partes del mundo.

Si la red esta integrada por computadoras ubicadas en la misma área, se denomina red de área local (LAN, local-area network). En general, estas computadoras están localizadas en el mismo departamento, con el mismo grupo de trabajo o en la misma compañía.

Si las computadoras están esparcidas en un área mucho más grande, la red se denomina red de área amplia (WAN, wide-area network). Esta puede componerse por computadoras ubicadas en diferentes ciudades, países o continentes. En general, la única diferencia entre una LAN y una WAN es el área geográfica que abarcan.

Las redes (*) se utilizan para muy distintas aplicaciones, incluyendo negocios, educación e investigación. Ofrecen una amplia variedad de ventajas para los usuarios de computadoras, como :

(*) Las computadoras, impresoras y otros recursos que integran una red de computadoras se conocen comúnmente Como 'la red'.

comunicación. Se puede utilizar software para comunicarse electrónicamente con otras computadoras de la red. Esta comunicación, conocida como correo electrónico, o e-mail (electrónico mail), permite enlaces instantáneos a grandes distancias.

Datos públicos. Centralización de datos significa que cuando una persona actualice datos en la red, instantáneamente quedan a disposición de todos.

Recursos compartidos. Las computadoras conectadas a la red pueden compartir impresoras, discos duros, archivos y, de hecho, cualquier otro dispositivo que se puede ocurrir.

Las tecnologías modernas que se utilizan en las redes pueden variar de modo considerable, los sistemas operativos empleados dependen del tipo de computadoras que integren la red. Pero en lo referente a Internet, el sistema operativo utilizado no tiene mucha importancia, ya que prácticamente cualquier red puede integrarse a ella.

INTERNET: La palabra Internet es una contracción de *Internetwork Svstem* (sistema de 'intercomunicación de redes).

Se ha descrito Internet como "una colección de redes enlazadas", o como una "red de redes". Ambas descripciones son adecuadas, pero sólo parcialmente, ya que no muestran por completo qué es Internet en realidad. Quizás esto se debe a lo difícil que es describirla con exactitud; al parecer, tiene significados diferentes para distintas personas.

Si se le describiera Internet a un grupo de individuos con alto nivel cultural e interés, se les diría que es la más grande, completa y compleja herramienta de aprendizaje que existe en el mundo. A través de ella se puede tener acceso a las más avanzadas fuentes de conocimiento, que permiten estudiar prácticamente cualquier tema imaginable. No solo eso, también es posible comunicarse de manera rápida y efectiva con otras personas interesadas en el mismo tema. Maestros, estudiantes y educadores pueden compartir ideas de modo simultáneo a través de grandes distancias.

Si se dirigiera a la comunidad científica, se describiría Internet como una herramienta esencial e indispensable para la investigación. A través de ella se puede tener acceso a las facilidades de investigación más avanzadas del mundo. En Internet, los miembros de este grupo pueden discutir sus investigaciones y necesidades con otros profesionales que trabajen en el mismo problema y persigan las mismas metas. La información puede compartirse con toda libertad, lo cual hará avanzar todos los proyectos. También es posible tener acceso a los más modernos equipos de cómputo, como las supercomputadoras, que están a disposición de científicos e investigadores de otros lugares.

Finalmente, si se hablara con los líderes de la industria y el comercio, se aseguraría de señalarles cómo pueden entrar en contacto con un estrato con educación superior, gran potencial de desarrollo y un poder adquisitivo mayor que la media. Estas personas están inmediatamente accequibles a la comercialización directa, abiertas a recibir información y dar a

conocer lo que piensan, qué hacen en su tiempo libre, cómo ven el futuro, etc. Todo ello puede tener un impacto directo sobre las características de un producto en vías de comercializarse y los planes de mercadotecnia.

En todo caso, en cualquier descripción que se haga sobre Internet existe un tema recurrente : *la comunidad de Internet y la herramienta que representa Internet*. Estos dos elementos son los que más se acercan a una descripción fiel de lo que significa Internet. Es una nueva manera de apreciar una comunidad, una enorme y dispersa comunidad con muchos miembros. Aunque cada uno de ellos persiga metas diferentes utilizando medios diferentes, pero cada uno emplea la herramienta que le proporciona Internet para facilitar su crecimiento y desarrollo.

RESEÑA HISTORICA DE INTERNET: Ubicar el momento exacto del nacimiento de Internet es virtualmente imposible.

A mediados de los sesenta, los investigadores comenzaron a experimentar con la posibilidad de crear redes de computadoras que fueran veloces y confiables, enlazadas a través de un medio de conexión ordinario, como la línea telefónica. De esta inspiración nació la idea de *las redes de conmutación de paquetes* (La información que viaja a través de la red se divide en cierto número de fragmentos, llamados paquetes). Estos paquetes no sólo incluyen la información en sí, también contienen datos del domicilio del destino final y del orden que tienen en la transmisión (paquete 1, paquete 2 y así sucesivamente). Los paquetes se transmiten a través de la red y con el tiempo llegan al destino deseado; entonces se reensamblan y una computadora que encuentra al otro extremo de la red recibe el mensaje.

En 1969, el Departamento de Defensa estadounidense, a través de la Agencia para Proyectos de Investigación Avanzada (ARPA, Advanced Research Projects Agency), creó una red

experimental de conmutación de paquetes utilizando las líneas telefónicas. Este medio era ideal para transmitir información utilizando el sistema de conmutación de paquetes. De este conjunto inicial de redes nació ARPANet, uno de los primeros antecedentes de Internet. ARPANet permitió a científicos, investigadores y personal militar ubicados en diversos puntos, comunicarse entre sí utilizando correo electrónico (e-mail), o a través de conversaciones interactivas de computadora a computadora.

Pronto, otros centros de cómputo no conectados a ARPANet se percataron de las ventajas de la comunicación electrónica. Muchos encontraron métodos para conectar sus redes privadas a ARPANet, lo cual creó la necesidad de enlazar computadoras con diferencias fundamentales (como las que existen entre computadoras IBM y no compatibles con este sistema).

Durante el decenio de los ochenta, las redes conectadas a ARPANet continuaron incrementándose.

En 1982, ARPANet se unió a MILNet (la red militar de computadoras) y a otras redes. Internet nació de esta consolidación de redes. Mientras más y más universidades e instituciones de investigación se unieron a Internet, el papel de ARPA fue disminuyendo.

Hoy, en la década de los noventa, Internet crece a una velocidad que jamás hubieran soñado quienes la desarrollaron. Nuevas instituciones están integrándose en cantidades pasmosas, y muchos usuarios individuales se conectan a ella a través de los servicios de sus proveedores, o a través de conocidos servicios en líneas como CompuServe, Delphi y América OnLine.

Aunque es imposible determinar la tasa de crecimiento de Internet (por la manera descentralizada en que se administra), hay quien estiman que cada mes se une un millón de usuarios nuevos.

QUIEN LE DA MANTENIMIENTO A INTERNET

Como se había mencionado anteriormente, Internet está descentralizada y, podría añadirse, es un poco anárquica. No tiene personal de mantenimiento regular, ninguna compañía central, agencia, o institución que establezca reglas o algo parecido. Sin embargo, existe una organización de usuarios, llamada Sociedad Internet (también conocida por las siglas ISOC, Internet Society), integrada por voluntarios cuya única meta es promover el intercambio global de información a través de la tecnología utilizada en Internet.

Los líderes de esta organización integran el Consejo de Arquitectura de Internet, IAB (Internet Architecture Board), y en ellos recae la tarea de administrar y dirigir técnicamente a Internet. Este grupo también es responsable de estandarizar la tecnología utilizada para conectarse a, comunicarse con y trabajar dentro de Internet. Tales estándares se han desarrollado por la necesidad, con información proporcionada por los usuarios individuales interesados.

Esta información llega en general a través de otro grupo de ISOC, El Grupo de Trabajo de Ingeniería de Internet (IETF; Internet Engineering Task Force), también integrado por voluntarios interesados en resolver los problemas técnicos que enfrenta Internet, quienes se reúnen para solucionar tales problemas y exponer sus conclusiones en forma de sugerencias, o sometiéndolas a la consideración del IAB para convertirlas formalmente en un estándar.

QUE SE PUEDE OFRECER A INTERNET

Lo que se desee ofrecer por Internet depende de cada persona y de sus propias necesidades. Una de las ventajas de Internet en este aspecto, es que no tiene una estructura formal rígida. Se puede ir y venir a voluntad del usuario. A la vez, se puede aumentar la información disponible, prestando tiempo y conocimientos para ayudar a otros que acaso tengan dudas o problemas que resolver. De tal forma que la comunicación en dos sentidos, es decir hacer preguntas y obtener respuestas interactivamente, ayudan a otros usuarios y ellos al tiempo te ayudan a ti. Si se desea, incluso se puede ser voluntario de ISOC para asistir en algunas tareas.

También se puede ofrecer a través de Internet, todo tipo de productos o servicios que puedan satisfacer y facilitar al cliente el no tener que desplazarse para adquirirlos.

QUE SE PUEDE HACER EN INTERNET

Por Internet se puede hacer cualquier tipo de tarea o actividad relacionada con la computación, información, el comercio y la comunicación. El usuario de Internet puede "navegar" por la red para leer comunicados o las últimas noticias, obtener información requerida y copiarla en la computadora, escuchar algunas emisoras nacionales e internacionales, ver y escuchar los últimos videos promocionales de sus artistas favoritos, así como la publicidad de las premiers de las últimas películas, establecer comunicación directa con otras personas en el mundo, experimentar y desarrollar juegos, participar en conferencias científicas, investigar miles de temas y estar en contacto con personas con los mismos intereses o si lo prefiere efectuar transacciones comerciales o de la banca.

REDES INTEGRADAS A INTERNET

En cierto sentido, como se había mencionado, Internet puede considerarse una red de redes. Esto significa que puedes entablar comunicación con cualquier de las miles de redes distribuidas por todo el mundo (como mínimo, se encuentran más de 21.000 redes integradas). Esto dificulta detallar las redes que están disponibles.

Algunas redes, aunque estén ligadas a Internet, se consideran privadas y, por ello, cerradas al uso público. Estas redes se enlazaron, en primera instancia, por las ventajas de comunicación que ofrece Internet, no para proporcionar recursos adicionales a los usuarios.

Sin embargo, puedes comunicarte con una amplia variedad de redes, las cuales se dividen en cinco grandes categorías:

- * Instituciones educativas.
- * Instituciones militares.
- * Otras instituciones del Gobierno.
- * Otras organizaciones.
- * Empresas comerciales.

ANCHO DE BANDA DEL CANAL: Corresponde a la conexión entre el proveedor de acceso y la red mundial

BPS: Unidad mínima de medida

BROWSER: Programa de navegación por Internet

HIT: Número de veces que se visita determinada página de Internet

HTML: Es el lenguaje que se usa para diseñar las páginas de la web. Hay diferentes versiones de HTML (2.0, 3.0, 3.1, 3.2, 4.0, etc), cada vez más complejas, que se van incorporando gradualmente a las nuevas versiones de los navegadores.

INTERNIC: Entidad que se encarga de manejar los registros de los nombres de dominios a nivel mundial

JAVA: Lenguaje de programación que se utiliza para elaborar página en Internet

VELOCIDAD DE ACCESO: Conexión entre los usuarios y el proveedor de acceso.

WEB: Red Internet

WEB HOSTING: Espacio que tiene una página en Internet

WORLD WIDE WEB: Mundo multimedio en línea

2. ESTUDIO DEL MERCADO

2.1. OBJETIVOS Y GENERALIDADES DEL ESTUDIO DEL MERCADO

Con el desarrollo del estudio del mercado en Santafé de Bogotá, se pretende básicamente ratificar la existencia de una necesidad insatisfecha, o la posibilidad de brindar un mejor servicio, que el que se ofrece actualmente, a los consumidores de productos básicos de la canasta familiar.

Los objetivos son los siguientes :

a) Determinar el mercado total existente, para definir y analizar los segmentos del mercado que se ajustan al perfil del consumidor, para finalmente establecer las estrategias que permitirán atender rentablemente y mejor que la competencia, el segmento elegido. Este proceso consta de cuatro aspectos : Medición y pronóstico de la demanda, segmentación del mercado, selección de un mercado y posicionamiento en el mercado.

b) Analizar el ambiente o entorno del mercado que afecta la capacidad para atender a los clientes, como la competencia y fuerzas demográficas y económicas, así como fuerzas políticas y jurídicas, sociales y culturales.

c) Realizar el análisis de los precios ofrecidos en el mercado y la disponibilidad del consumidor para adquirir los productos básicos de la canasta familiar.

d) Definir el sistema de comercialización y los canales de distribución, entre los que destacamos el Internet como medio de contacto directo con el cliente para evitar los intermediarios.

2.2. DESCRIPCION DEL PRODUCTO Y SERVICIO

2.2.1. Definición del servicio Es la comercialización y distribución de productos de primera necesidad por Internet en la ciudad de Santafé de Bogotá, D. C.

El objetivo primordial de este servicio es ofrecer un sistema que le permita al usuario, la facilidad de efectuar la compra desde su casa u oficina de artículos básicos de la canasta familiar y consumo masivo, utilizando el Internet como medio de contacto directo con el cliente para efectuar la comercialización, brindándole la comodidad de evitar el desplazamiento hasta los centros comerciales o supermercados para realizar este tipo de compras, garantizando al consumidor calidad, variedad, economía, presentación y cumplimiento, de tal forma que ofrezca seguridad y comodidad al usuario en la entrega de los productos en el lugar, fecha y horas establecidos por él, ahorrándole de esta forma tiempo, dinero y esfuerzo.

2.2.1.1. Definición de Productos de Primera Necesidad o de la Canasta familiar

Este tipo de productos son de consumo masivo y periódico, constituyéndose como básicos o de primera necesidad.

Se ha efectuado una clasificación por características similares o por el mismo género, para facilitar su descripción :

2.2.1.1.1. Carnes Dentro de este tipo de productos encontramos a todo tipo de carnes, como la de res, cerdo, pollo, pavo, pescados y mariscos, incluyendo sus vísceras.

2.2.1.1.2. Carnes Frías Este tipo de carnes generalmente son derivadas del cerdo, carne de res, pollo o pavo y sufren un procesamiento y preparación determinados para que aptas para el consumo inmediato.

Este tipo de productos incluyen las salchichas, salchichón, jamones, tocinetas, mortadelas y en general, todo tipo de embutidos.

2.2.1.1.3. Lácteos Incluyen productos como la leche y todos sus derivados : los quesos, yogurts, kumis, mantequillas, margarinas y todo tipo de productos procesados que tienen como base de preparación la leche.

2.2.1.1.4. Frutas y verduras Este tipo de productos lo constituyen las frutas, verduras y hortalizas de todo tipo, de todas las regiones del país e importadas.

2.2.1.1.5. Granos y cereales Conformados por diferentes tipos de arroz, frijoles, lentejas, garbanzos, maíz, alverjas y todos los derivados de estos productos como los cereales y las harinas.

2.2.1.1.6. Enlatados, conservados y congelados Este tipo de productos es el más variado porque pueden contener carnes frías, pescados y mariscos, frutas, verduras, hortalizas, granos, y todo tipo de productos precocidos o preparados. Se caracterizan por estar contenidos en lata, vidrio o materiales que garantizan la calidad del producto, su conservación y duración por determinado tiempo, ya que por lo general vienen preparados y listos para el consumo inmediato.

2.2.1.1.7. Condimentos y sazonadores Es el tipo de productos que sirve para la aliñación, condimentación y sazón de los alimentos. Dentro de este grupo encontramos las salsas, los condimentos, sal, azúcar y plantas aromáticas.

2.2.1.1.8. Pastas Este tipo de productos están constituidos por las pastas y sus derivados, como los espaguetis, macarrones, fetuchinnis, fideos, lasañas, etc.

2.2.1.1.9. Panadería y repostería Conformada por una gran variedad de panes : tajados, francés, integral, tostadas, tortas, pasteles, postres y todo lo relacionado con este tipo de productos.

2.2.1.1.10. Aseo y limpieza Todo tipo de artículos necesarios para el aseo de casas, oficinas, así como de tipo personal y de belleza.

2.2.1.1.11. Plásticos y desechables Conformado por todo tipo de productos de plástico y desechables para uso de cocinas, cafeterías, loncheras y de aseo en general.

2.2.1.1.12. Dulces y pasabocas Constituido por gran variedad de dulces, golosinas, chocolates, galletas dulces y saladas, artículos de lonchera y pasabocas en general.

2.2.1.1.13. Productos para bebé Incluye artículos para el aseo personal, pañales, leche en polvo, cereales, compotas, teteros y todo tipo de alimentos y utensilios relacionados con el bebé.

2.2.1.1.14. Bebidas y gaseosas Todo lo relacionado con bebidas refrescantes, alcohólicas y gaseosas.

2.2.1.1.15. Artículos de ferretería Todo tipo de artículos de primera necesidad para el hogar, jardinería y oficinas que correspondan a este género.

2.2.1.1.16. Papelería y revistas Todo tipo de artículos básicos escolares, para oficina y el hogar relacionados con la papelería; así como revistas y periódicos.

2.2.1.1.17. Droguería Drogas comunes y en general las que conforman el botiquín de primeros auxilios.

2.2.1.1.18. Lencería Todo tipo de artículos de lencería, hilos, botones, agujas y todo lo relacionado con estos productos.

2.2.1.1.19. Flores Flores comunes y adornos relacionados con la floristería.

2.2.1.1.20. Artículos para el hogar Incluye utensilios para cocina, la mesa, el baño, dormitorios, jardinería, etc. y cristalería.

2.2.1.1.21. Artículos para animales Alimentos, utensilios, artículos de aseo y productos relacionados.

Y todo tipo de productos que puedan conformar la canasta familiar y que son básicos para el consumo doméstico.

2.2.2. Características del Servicio

2.2.2.1. Generalidades El servicio pretende que el usuario adquiera todos los productos que generalmente compra de la canasta familiar, con todas las características de calidad, economía, variedad, etc. que encuentra en los supermercados de confianza en un solo lugar, sin tener que desplazarse hasta ellos para conseguirlos.

El medio de contacto entre el cliente y el servicio es a través de Internet. A través de esta herramienta se le ofrecerá al consumidor una gran variedad de productos de la canasta familiar, los cuales estarán organizados y clasificados por línea de artículos. De igual forma estarán especificados con sus características de peso, tamaño, marcas, tolerancias, empaque, etc. El cliente podrá ingresar a este sistema y efectuar la selección y pedido de los artículos requeridos, especificando la hora, día y forma de pago.

El pedido del usuario será procesado y entregado a domicilio en la fecha establecida por él.

Este tipo de compras o transacciones a través de Internet se conoce como comercio electrónico, y los puntos de venta en Internet son conocidos como centros comerciales electrónicos o supermercados virtuales.

El comercio electrónico tiene muchas ventajas con las que no cuentan los sistemas de compra convencionales ofrecidos en tiendas y supermercados tradicionales, los cuales harán que el servicio sea competitivo y logre posicionarse rápidamente en el mercado.

Entre las ventajas con que contará el servicio, tenemos :

- Realización de ventas directas.
- Recolección de información básica sobre el comportamiento de compra y preferencias del consumidor.
- Establecimiento de un canal de información para el servicio posventa.
- Cercanía al cliente.
- El cliente podrá tener información detallada -incluyendo precios- y consultar las especificaciones o instrucciones de uso de un producto determinado, las 24 horas de cualquier día.
- Imagen. La novedad en este tipo de sistemas de compra, la poca presencia de establecimientos en Internet y el requerimiento de inversión en tecnología para adquirirlo, hacen que el servicio esté actualizado, lo que permitirá reforzar la imagen del servicio.

2.2.2.2. Características

- Comodidad y seguridad : al realizar este tipo de compra se evitará el desplazamiento a los centros comerciales y supermercados, lo que le ofrecerá al usuario comodidad y seguridad.

- Servicio contraentrega : El cliente podrá escoger el lugar, fecha y hora para recibir los productos puerta a puerta.
- Programación de los pedidos : El pedido que efectúe el cliente, será programado por lo menos con 24 horas de anticipación, para poder garantizarle cumplimiento en el hora establecida y la entrega de todos los productos requeridos.
- Ahorro de tiempo : El tiempo que empleará el cliente en realizar su mercado utilizando este tipo de servicio, será mucho menor en comparación al empleado en el sistema de compra convencional.
- Economía. El sistema de compra por Internet, permite la eliminación de todo tipo de intermediarios - mayoristas, minoristas-, disminución considerable de empleados, de grandes inventarios, de sistemas de estantería y refrigeración, de grandes espacios, de servicios públicos y de todos aquellos costos y gastos que no le agregan valor al producto. Además el usuario evitará los gastos de transporte hacia los supermercados.
- Facilidad de pago. El sistema de pago que empleará el servicio será contraentrega. El cliente informará al efectuar el pedido la forma de pago deseada, ya sea en efectivo, en cheque o con el sistema de tarjetas débito o crédito; ésta última forma de pago se realizará a través de un datáfono que se llevará hasta el lugar establecido por él, para que el cliente efectúe directamente la transacción, lo que le permitirá tener confiabilidad y seguridad.
- Base de datos del cliente. El sistema contará con una base de datos del cliente, en la cual aparecerán registrados sus datos personales así como la relación de los últimos pedidos, de tal forma que el cliente efectúe las modificaciones en la lista de compras y si no se

presentan cambios, no requiera realizar nuevamente el pedido, ahorrando tiempo en este proceso.

- **Productos de calidad.** Los productos serán entregados en óptimas condiciones, frescura, presentación y conservación, garantizándole así al cliente, que recibirá excelentes artículos como los que encontraría escogiéndolos personalmente en su supermercado de confianza.
- **Cumplimiento y puntualidad.** El servicio se caracterizará por el cumplimiento y puntualidad en la entrega de los productos.
- **Variedad.** Los productos serán variados en cuanto a marcas, presentación y precios, lo que le asegurará al cliente que encontrará todos los artículos en un solo lugar, sin requerir desplazarse a otros supermercados para encontrar lo que necesita.
- **No existen horarios de servicio.** El servicio permite al cliente efectuar su pedido a cualquier hora del día, lo que significa un supermercado abierto de manera permanente, las 24 horas del día durante los 365 días del año.

2.2.3. Usos del servicio Los productos de la canasta familiar son de consumo masivo y frecuente, por su condición de básicos para la supervivencia del hombre. El servicio pretende lograr la satisfacción de necesidades básicas como lo es la alimentación, salud e higiene del consumidor.

El servicio programado de entrega a domicilio de artículos de primera necesidad, pretende en primera instancia, beneficiar a las personas encargadas de efectuar este tipo de compras en el hogar, que por lo general son las amas de casa, que en la actualidad dedican su tiempo a otro tipo de actividades aparte de las domésticas como laborar y/o estudiar. En muchos casos las madres con niños pequeños o bebés, que por el cuidado y atención que requieren, carecen de tiempo disponible para realizar estas compras.

De igual forma, a personas de la tercera edad o discapacitados que por sus condiciones físicas se les dificulta salir con frecuencia a realizar este tipo de actividad.

Y en general, a todo tipo de usuarios que cuenten con las herramientas necesarias - Internet-, y que requieran contar con un servicio cómodo, seguro y económico, que les permita obtener productos de calidad, sin requerir desplazarse para adquirirlos.

2.2.4. Campo de Acción El proyecto se desarrollará en la ciudad de Santafé de Bogotá, D. C. Se tuvieron en cuenta algunas consideraciones para escogerla dentro de otras ciudades del país, por las siguientes razones :

- Cerca del 20% de los usuarios a nivel nacional de Internet, se encuentran en Santafé de Bogotá.
- En la actualidad existen en la ciudad las más destacadas empresas proveedoras de servicio de Internet - ISP-, aproximadamente 17 servidores, entre los cuales se encuentra Telecom, empresa de telecomunicaciones con conexión en más de 250 países. En los últimos meses, Telecom ha ejecutado algunos proyectos en materia de telecomunicaciones, como la instalación de fibra óptica, que han mejorado notablemente el servicio de Internet en esta

ciudad, permitiendo que el usuario logre la fácil, rápida y eficiente conexión.

- En Santafé de Bogotá, encontramos diversos factores característicos de la ciudad, como son la inseguridad, la dificultad en el tráfico, las grandes distancias, poca disponibilidad de tiempo de las personas, la gran afluencia de público a los centros comerciales o supermercados, que limitan al usuario efectuar este tipo de actividades de compra.
- Por ser la capital del país, Bogotá está a la vanguardia de los avances en materia tecnológica y sobretodo en el área comercial. La gran mayoría de empresas dedicadas al comercio de productos de consumo masivo, han creado o están creando sus páginas en Internet, por lo que se está viviendo en el mercado un ambiente de “comercio electrónico”.

2.2.5. Servicios sustitutos Los servicios sustitutos del mercado de la canasta familiar por Internet pueden apreciarse desde dos puntos de vista :

a) Desde el tipo de productos similares, son prestados en la actualidad por los supermercados, centros comerciales, tiendas de abarrotes y plazas de mercado, porque en ellos los consumidores pueden adquirir el tipo de producto ofrecido por el servicio en estudio. Sin embargo, no existe todavía un sistema bien estructurado a través de Internet desde estos sitios, que permita al consumidor apreciar, seleccionar y adquirir sus productos desde cualquier lugar y recibirlos en el sitio y fecha establecido por ellos.

b) Desde el punto de vista del servicio. Existe el servicio de Telemercado o “Mercado de Televisión”, que funciona en Santafé de Bogotá y sus alrededores, conformado por una canasta básica de entre 15 y 20 artículos de primera necesidad, con un costo aproximado de \$25.000.

El consumidor entra en contacto telefónico, con el servicio para solicitar la canasta y establecer el lugar donde serán recibidos.

Una de las desventajas de este servicio, es que los productos ofrecidos en esta canasta son fijos y establecidos previamente por el proveedor, con marcas determinadas, lo que obliga al usuario a consumir los mismos productos en las mismas cantidades cada vez que requiere de éste.

Otro servicio que se ofrece en esta ciudad, son los tradicionales mercados populares en los barrios, los cuales son programados en determinadas zonas de Bogotá, ofreciendo artículos a bajos costos. Una de las desventajas de este servicio, es que por lo general, los artículos se adquiere en condiciones inapropiadas y los productos no cuentan con garantía de buena calidad.

Estos tipos de servicio basados en las promociones y bajos costos casi siempre están enfocados a personas de escasos recursos, que tienen dificultad económica para adquirirlos.

Existen además las tiendas y cigarrerías en Bogotá, las cuales en su mayoría prestan servicio a domicilio, con lo cual el consumidor con sólo hacer una llamada puede conseguir los productos de consumo diario en el hogar. Por lo general la tienda más cercana al hogar, es un sitio de confianza en la que el tendero tiene un contacto directo con el consumidor. Sin embargo, se pueden mencionar algunas desventajas de este tipo de servicio, en relación al que se ofrece por Internet :

- No asegura al consumidor encontrar todas las marcas y productos requeridos.

- Los precios de estos artículos son por lo general más costosos de los que se ofrecen en un supermercado corriente.
- Se cobra por aparte el recargo por el servicio a domicilio, que por lo general asciende a \$4.000.

2.3 FUENTES DE INFORMACION

Existen dos tipos de fuentes de información, las Fuentes primarias, que consisten en la investigación de campo por medio de encuestas y las fuentes secundarias que se integran con toda la información escrita sobre el tema o por estadísticas.

2.3.1 Recopilación de la Información

2.3.1.1 Fuentes Primarias Están constituidas por el propio usuario o consumidor del servicio, de manera que para obtener información de él fue necesario entrar en contacto directo.

2.3.1.1.1 Cómo se recopiló la información de fuentes primarias

1. Observación directa de la conducta del usuario : Es el llamado método de observación. Se acudió directamente a centros comerciales y supermercados, donde se encontraba el usuario con el fin de observar sus hábitos y conductas de compra, para lograr determinar su comportamiento y factores de decisión que influyen al momento de escoger los productos.

2. Acercamiento y conversación directa con el usuario : Se efectuó para determinar qué le gustaría al usuario consumir y cuáles son los problemas actuales que hay en el abastecimiento de productos similares.

Este procedimiento se realizó mediante un cuestionario que se le efectuó a una muestra de 600 consumidores de una población total de 72.250 usuarios de Internet en Bogotá, durante el mes de Julio de 1998. El método fue contacto personal y directo con los usuarios en los estratos cuatro, cinco y seis, con un grado de confianza del 95% y un margen de error del 4%.

De igual forma se obtuvo información directa del consumidor, de informes publicados por las siguientes fuentes :

Revista SEMANA : En su edición de Diciembre 22 de 1997, en Informe Especial, pág. 138, encuesta realizada por Yankelovich Acevedo y Asociados por el método de muestreo aleatorio telefónico, efectuado en Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla y Bucaramanga a 700 personas de los estratos cuatro, cinco y seis en Diciembre de 1997, con un margen de error del 3.7 por ciento y nivel de confianza del 95 por ciento.

Revista Clase Empresarial : En su edición de Agosto de 1998, en su informe "Los Negocios Vía Internet ya se usan en Colombia : 59.45%", pág. 29, encuesta realizada por estudiantes de décimo semestre de Administración de Empresas de la Universidad de La Sabana de Bogotá por el método de contacto efectivo telefónico en Santafé de Bogotá a 651 ejecutivos(as), gerentes medios y altos, residentes en Bogotá, seleccionados de la base de datos de suscriptores de Clase Empresarial, con un margen de error del 4%.

Empresa Nacional de Telecomunicaciones, Telecom - Santafé de Bogotá :

- Encuesta efectuada por Internet en el mes de Agosto de 1996 a 240 usuarios de Internet Telecom. Se obtuvo una base de datos de 1865 usuarios actuales en Bogotá., seleccionados por un generador de números por computador, encontrando que algunos

números telefónicos ya no correspondían a los nombres que aparecían en la base de datos, seleccionando entonces otros usuarios, siguiendo en orden según los números generados hasta completar los 240 usuarios. Los resultados fueron con un grado de confianza del 95 por ciento y una tolerancia del 5 por ciento.

- Encuesta realizada por Internet entre el 22 de Marzo y el 3 de Abril de 1997, a 180 usuarios de todo el país, seleccionados aleatoriamente de la base de datos de usuarios Telecom con un margen de error del 3.33 por ciento y un nivel de confianza del 95 por ciento.
- Encuesta realizada por Internet entre el 20 y 31 de Julio de 1997, a 180 usuarios de Internet Telecom de todo el país, seleccionados aleatoriamente de la base de datos de usuarios de Telecom con un margen de error del 3.33 por ciento y un nivel de confianza del 95 por ciento.
- Encuesta realizada por Internet entre los días 29 de Noviembre y 15 de Diciembre de 1997 a un total de 1.000 usuarios de Internet Telecom de todo el país, que fueron escogidos aleatoriamente de la base de datos de Telecom, de los cuales respondieron voluntariamente 536 usuarios.
- Encuesta realizada por Internet, entre los días 15 y 27 de Julio de 1998 a 210 usuarios de Internet Telecom de todo el país, seleccionados de la base de clientes de esta empresa, con un margen de error del 3.33 por ciento y un nivel de confianza del 95 por ciento.

2.3.1.1.1 Procedimiento de Muestreo y Determinación del Tamaño de la

Muestra Existen dos tipos de generales de muestreo, el probabilístico y el no probabilístico.

El probabilístico es el que cada uno de los elementos de la muestra tiene la misma probabilidad de ser muestreado, y en el muestreo no probabilístico, la probabilidad de ser muestreado no es igual para todos los elementos del espacio muestral.

El procedimiento desarrollado para la toma de la muestra fue no probabilístico, porque el estudio de mercados está enfocado a investigar ciertas características de los usuarios.

Se efectuó una estratificación preliminar de la población, que básicamente consiste en que los consumidores deberían ser usuarios de Internet en Santafé de Bogotá. Esto facilitó el tipo de preguntas a utilizar en la encuesta, porque al estar segmentada la población, el cuestionario sería breve, concreto y directo, sobretodo si se tiene en cuenta que el consumidor dispondría de poco tiempo para atenderlas ya que la entrevista se efectuaría en plena actividad de compra.

Los tipos de muestreo no probabilísticos utilizados fueron :

- Muestreo de estratos o cuota: El entrevistador seleccionó libremente algunos estratos de la población a las que se le efectuaría la encuesta, estos son estrato cuatro, cinco y seis porque por lo general esta población es usuaria de Internet.
- Muestreo de conveniencia de sitio: se acudió a un sitio determinado, como fueron los centros comerciales y supermercados de Bogotá, donde estarían presentes los consumidores de productos básicos de la canasta familiar.

Para calcular el tamaño de la muestra se debe tener en cuenta algunas propiedades de ella y el error máximo que se permitirá en los resultados .

Para el cálculo de la muestra se empleó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{(Z^2_{\alpha/2})(NPQ)}{(e^2)(N-1) + (Z^2_{\alpha/2})(PQ)}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

Z = grado de confianza

N = tamaño de la población

P = probabilidad de acierto

Q = probabilidad de fracaso

e = error

Para el cálculo de N, se determinó que la población total está conformada por todos los usuarios de Internet en Santafé de Bogotá.

Para hallar el tamaño de la población, tomamos como referencia la publicación de la revista Clase Empresarial en su edición de agosto de 1998 en su Informe especial titulado Empresas Turbo Comerciales : El Caso Colombiano, pág. 34, referente al desarrollo de los sitios Web en nuestro país, mostrando que aproximadamente existen 425.000 usuarios de Internet a Mayo 30 de 1998.

Teniendo en cuenta que alrededor del 17% de la población colombiana se encuentra en Bogotá, se determinó entonces que para esta ciudad corresponden 72.250 usuarios.

Esta información fue corroborada, efectuando visitas a las empresas proveedoras de servicio de Internet -ISP- en Bogotá, obteniendo los siguientes resultados :

Cuadro 1. Relación de empresas proveedoras de servicio de internet

ISP EN BOGOTA	USUARIOS SUSCRITOS (APROX)
IBM	1.010
OPENWAY	5.000
COLOMBIA ONLINE	2.200
TELECOM	20.000
ALDATO	200
INTERNET COLOMBIA S.A.	7.800
LATINONET	7.500
INTERRED CETCOL	360
COLOMSAT	2.500
COMPUSERVE	1.500
ANDINET	3.500
REY MORENO	947
IMPSAT	10.000
CABLENET	6.700
NORMANET	800
MULTIPHONE NET	1.200
MULTINET	1.000
TOTAL	72.217

Para el cálculo de la muestra se tomaron los siguientes valores :

Grado de confianza del 95%. $Z= 1.96$

Tamaño de la población $N = 72.250$

Probabilidad de acierto $P= 0.5$

Probabilidad de fracaso Q=0.5

Error e = 0.04

$$n = \frac{(1.96)^2(72.250)(0.5)(0.5)}{(0.04)^2(72.250-1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

n = 595,31 encuestas

Por lo anterior se efectuaron 600 encuestas.

2.3.1.2. Fuentes Secundarias Se denominan fuentes secundarias aquellas que reúnen la información escrita que existe sobre el tema, ya sean estadísticas del Gobierno, datos de empresas, revistas, periódicos, documentales, Internet, entidades gubernamentales, etc.

Los datos obtenidos por fuentes secundarias se adquirieron básicamente de Internet, revistas especializadas como Clase Empresarial, Dinero, Summa, Semana, Diario El Tiempo en su sección Computadores y la Columna de Bill Gates, empresas prestadoras del servicio de Internet y entidades gubernamentales.

Entre las empresas Proveedoras de Servicio de Internet en Santafé de Bogotá, que suministraron información secundaria, destacamos : IBM, Openway, Colombia Online, Aldato, Internet Colombia S.A., Latinonet, Inter-red Cetcol, Colomsat, Compuserve, Andinet, Rey Moreno, Impsat, Cablenet, Normanet, Multiphone Net, Multinet y Telecom.

De igual forma la Federación Nacional de Comerciantes - Fenalco y la Cámara de Comercio de Bogotá.

Otra fuente de información secundaria fueron las entidades gubernamentales como el Departamento Nacional de Estadísticas - DANE y la Dirección Nacional de Impuestos y Aduanas - DIAN.

2.4 TABULACION DE DATOS DE FUENTES PRIMARIAS

2.4.1 Cuestionario de diagnóstico El objetivo de la encuesta es analizar la situación actual del mercado de productos básicos de la canasta familiar, en relación a las preferencias de los consumidores al efectuar la compra de este tipo de productos y la disponibilidad de efectuar este proceso de compra a través de Internet, para observar las perspectivas y expectativas del futuro negocio objeto de este estudio.

2.4.2 Conclusión del análisis de resultados de las fuentes primarias de información Las encuestas se efectuaron en algunos supermercados de la ciudad de Bogotá, teniendo en cuenta que su ubicación correspondiera a los estratos seleccionados para efectuar el estudio (Estratos 4, 5 y 6).

Conforme se fue avanzando en el estudio de mercado, dentro de la fase de la encuesta, se observó una viable penetración del servicio en el mercado, puesto que alrededor del 61% de la

población le gustaría efectuar el mercado de la canasta familiar por Internet y recibirlo a domicilio en la fecha y hora establecidos por él, que es en esencia el objetivo primordial del servicio.

De igual forma se estableció que, aunque sólo el 30% de los consumidores ha efectuado compras por Internet, su experiencia ha sido aceptable y el cien por ciento de ellos les gustaría continuar efectuando transacciones comerciales de cualquier tipo por Internet.

Los consumidores que no han comprado por Internet, lo justifican de diversas maneras entre las que se destacan por desconfianza en la forma de pago y desconocimiento del sistema de compra por la Web, pero si requieren de algún producto que se ofrezca por este sistema, el 95% de ellos lo compraría.

Entre los productos que les gustaría comprar por Internet, los comestibles y aseo ocupan el 4% de las preferencias, argumentando que el mayor inconveniente que encontrarían sería la dificultad de escoger este tipo de artículos por Internet, sobretodo en la línea de carnes, frutas y verduras.

Los criterios que el consumidor destaca al momento de escoger el sitio de compras de los productos de la canasta familiar, es la cercanía al hogar y la calidad de los artículos.

2.5. ANALISIS DEL CONSUMIDOR

El objetivo primordial del análisis del consumidor, es conocer y entender las características, comportamiento y necesidades del usuario para lograr preparar las estrategias mercadotécnicas.

Los consumidores de productos de la canasta familiar varían mucho de acuerdo con su edad, ingresos, educación, gustos y otros factores como su comportamiento de compra, el cual está sujeto a la influencia de las características y al proceso de decisión.

Los compradores de productos básicos de la canasta familiar, generalmente son personas en edad de trabajar, entre los 16 y 70 años de edad; económicamente activas, es decir que perciben algún ingreso; regularmente los compradores de productos básicos de la canasta familiar son cabezas de familia, que cuentan con poder y decisión de compra. Por lo general, quienes efectúan este tipo de compras son las amas de casa.

2.5.1 Características de los consumidores potenciales Las características culturales, sociales, personales y psicológicas influyen, de manera determinante, en las compras de los consumidores, afectando la elección de un producto, de una marca, de un distribuidor, los tiempos de las compras y las cantidades de las compras.

A continuación se efectuará un análisis de cada uno de estos factores, para determinar las características del comprador que afectan su comportamiento para comprar productos básicos de la canasta familiar.

2.5.1.1 Factores culturales Los factores culturales son los que ejercen mayor influencia, la más profunda, en el comportamiento del consumidor de este tipo de productos.

Dentro del factor cultural se destacan el papel que desempeñan la cultura, la subcultura y la clase social del comprador.

2.5.1.1.1 La cultura La cultura es básica para determinar los anhelos y el comportamiento de una persona. Incluye los valores, las percepciones, las preferencias y los comportamientos básicos que la familia y otras instituciones claves le enseñan a la persona.

El comprador de productos básicos de la canasta familiar ha visitado los centros comerciales, supermercados o plazas de mercado, para adquirir este tipo de productos.

Durante mucho tiempo han llegado a estos sitios de compra, porque desde pequeños han observado que sus padres, abuelos, amigos y personas cercanas, han adquirido estos productos en determinados lugares que le han ofrecido confianza, seguridad y de cierta manera han satisfecho sus necesidades.

De igual forma han considerado, que para poder recibir productos económicos y de calidad, deben visitar personalmente estos sitios y escoger o seleccionar directamente los productos de su preferencia.

No les brinda del todo confianza y seguridad que exista un servicio que pueda entregarles a tiempo, sobretodo productos de calidad, que logren ajustarse a sus necesidades.

2.5.1.1.2 La subcultura Cada cultura contiene subculturas menores, o grupos de personas que comparten sistemas de valores a partir de experiencias, situaciones y vivencias comunes.

Estos factores afectarán las preferencias por alimentos, la elección de ropa, las actividades recreativas y las metas profesionales.

En el mercado de productos de la canasta familiar, existen grupos marcados que adquieren estos artículos de acuerdo a sus posibilidades y condición económica, educación, tradición, ubicación geográfica, etc.

En Santafé de Bogotá, encontramos diversidad de estos grupos. Dentro de estos se puede destacar, los compradores que adquieren productos nutritivos, bajos en calorías, grasas, harinas y sustancias preservativas, que se preocupan por mantener su salud y aspecto físico.

Existe otro grupo que generalmente, adquiere los productos que se ajustan a sus condiciones económicas, importando poco la diferencia de marcas, escogiendo los productos más económicos.

También encontramos a los compradores que ajustan sus compras al sitio de venta de los productos, como cercanía al hogar, comodidad, seguridad, facilidades de parqueo, atención, forma de pago, etc.

2.5.1.1.3. La clase social Las clases sociales son divisiones que establece la sociedad, de manera relativamente permanente y ordenada, para los miembros, de acuerdo con los valores, intereses y comportamientos que comparten.

La clase social se determina de una combinación de diversos factores como la ocupación, el ingreso, la educación, la riqueza y otras variables.

En Santafé de Bogotá, las clases sociales están establecidas por seis estratos, los cuales son determinados de acuerdo a los sectores y barrios de la ciudad. Las personas que pertenecen a un estrato determinado, poseen casi las mismas condiciones o factores descritos en el párrafo anterior.

Así tenemos:

Estrato Uno. Casi siempre compuesta por trabajadores domésticos, asalariados o independientes -casi siempre economía informal-, aunque su nivel de vida está apenas sobre el de la pobreza. Realizan trabajos no especializados y mal remunerados. Generalmente son personas con deficiencias educativas o que han logrado la educación básica.

Estrato Dos. Generalmente personas de la clase trabajadora está compuesta por el obrero asalariado promedio y por quienes tienen un estilo de vida de clase trabajadora, independientemente de sus ingresos, cantidad de estudios o empleo. La clase trabajadora depende mucho de los familiares para apoyo económico y emocional, para avisos sobre oportunidades laborales, para consejos sobre las compras y para ayuda en tiempo difíciles.

Estrato Tres. Generalmente personas de la clase media. Está compuesta por la mayoría de los trabajadores asalariados, oficinistas y obreros. Poseen una educación secundaria, técnica y en algunos casos superior.

Estrato Cuatro. Por lo general, son personas que no tienen posición familiar ni riqueza excepcional. Primordialmente les interesa su carrera. Han llegado a destacarse como profesionales, empresarios independientes o administradores de sociedades.

Estrato Cinco. Compuesta casi siempre, por personas que han conseguido sus elevados ingresos gracias a una capacidad notable en sus profesiones o negocios. Suelen empezar en la clase media.

Estrato Seis. Está compuesta por lo general, por personas de clase alta, que pueden vivir en una élite social, que tienen antecedentes familiares conocidos, que perciben grandes ingresos y que en ciertos casos han heredado riqueza.

Los compradores de los productos básicos de la canasta familiar se encuentran en los seis estratos descritos. Sin embargo, por las características del servicio de compra por Internet, hacen que el usuario requiera de ciertos recursos como computador y línea telefónica que no están disponibles en todos los estratos.

Por lo anterior se ha segmentado el mercado para la prestación de este servicio a los estratos cuatro, cinco y seis.

2.5.1.2 Factores sociales El comportamiento del consumidor también está sujeto a la influencia de factores sociales, por ejemplo los grupos pequeños, la familia y por la actividad y nivel social del consumidor.

2.5.1.2.1 Los grupos La importancia de la influencia del grupo varía de acuerdo con los productos que se adquieren. Por lo general, el mercado de productos básicos de la canasta familiar es efectuado por las cabezas de familia o amas de casa.

Estas personas son líderes de opinión en estos productos porque cuentan con las capacidades, conocimientos y experiencia en este tipo de compras, por la frecuencia con que las realizan.

2.5.1.2.2 La familia Los miembros de la familia pueden influir mucho en el comportamiento de compra.

La participación del marido, esposa, hijos y demás familiares varía según la categoría del producto y la etapa del proceso de compra. Los roles van cambiando conforme evolucionan los estilos de vidas de los consumidores.

En Bogotá, la mujer por tradición, ha sido el agente principal de las compras familiares, sobre todo en los rubros de alimentos, productos para el hogar y ropa. Sin embargo, como en esta ciudad existe un alto porcentaje de mujeres que trabajan fuera de su casa, casi el 50% (Según el DANE), este tipo de actividad se está compartiendo.

En los procesos de recolección de información, se observó que los hombres están acompañando a sus esposas a los supermercados a efectuar estas compras y hacían parte del proceso de decisión en algunos productos (de cada cinco amas de casas encuestadas, tres estaban acompañadas por sus esposos), y en algunos casos ellos están efectuando esta tarea en el hogar.

2.5.1.3 Factores Personales Las decisiones del comprador también están sujetas a características personales, por ejemplo la edad y la etapa del ciclo de vida, la ocupación, la situación económica, el estilo de vida y la personalidad y concepción de sí mismo del comprador.

2.5.1.3.1 La ocupación y situación económica La ocupación y la situación económica del consumidor influye en los bienes y los servicios que compra.

En Santafé de Bogotá, a Marzo/98, cerca del 87% de la población económicamente activa está ocupada (según el DANE), alrededor de 2.656.397 personas.

De esta población, cerca del 18% se encuentra ubicada en los estratos cuatro, cinco y seis, desempeñándose como patrón-empedor, trabajador por cuenta propia, profesional empleado o empleado del gobierno. Generalmente las personas ubicadas en estos estratos compran para sí y para sus hijos símbolos de posición social (estrato cinco - seis). Para estar al día con la moda, suelen comprar productos de marcas conocidas. Son un buen mercado para casas, ropa, muebles y electrodomésticos de calidad.

A continuación se presenta un gráfico que muestra el total de ingreso promedio real por posición ocupacional en Santafé de Bogotá, según el DANE.

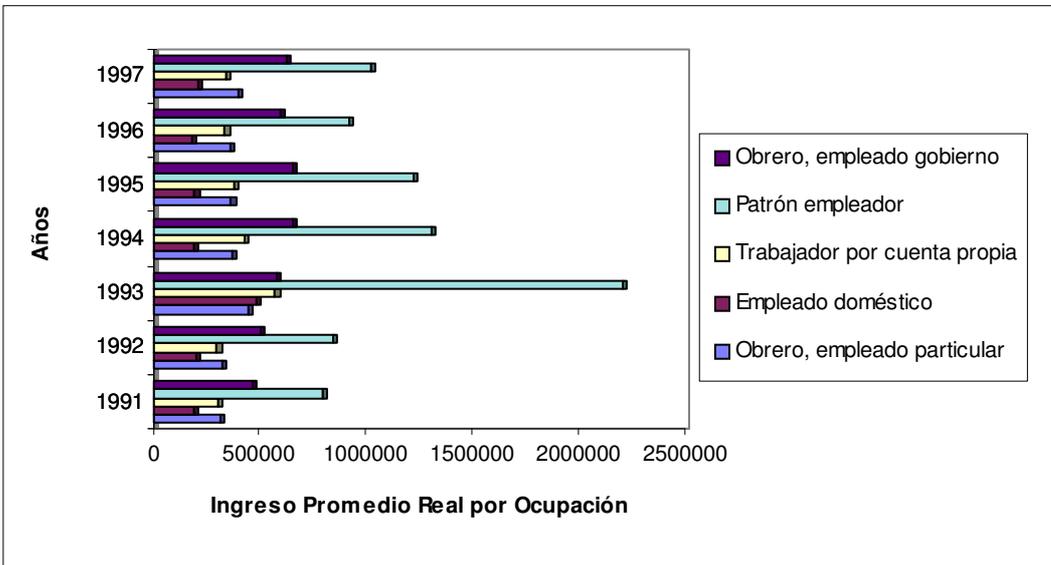


Figura 1. Ingreso promedio real por ocupación desde 1991-1997
Fuente : DANE

La posición ocupacional del individuo está afectada por el nivel educativo que posea. Existe una relación directamente proporcional de que a mayor nivel educativo se perciben mayores ingresos, como se aprecia a continuación :

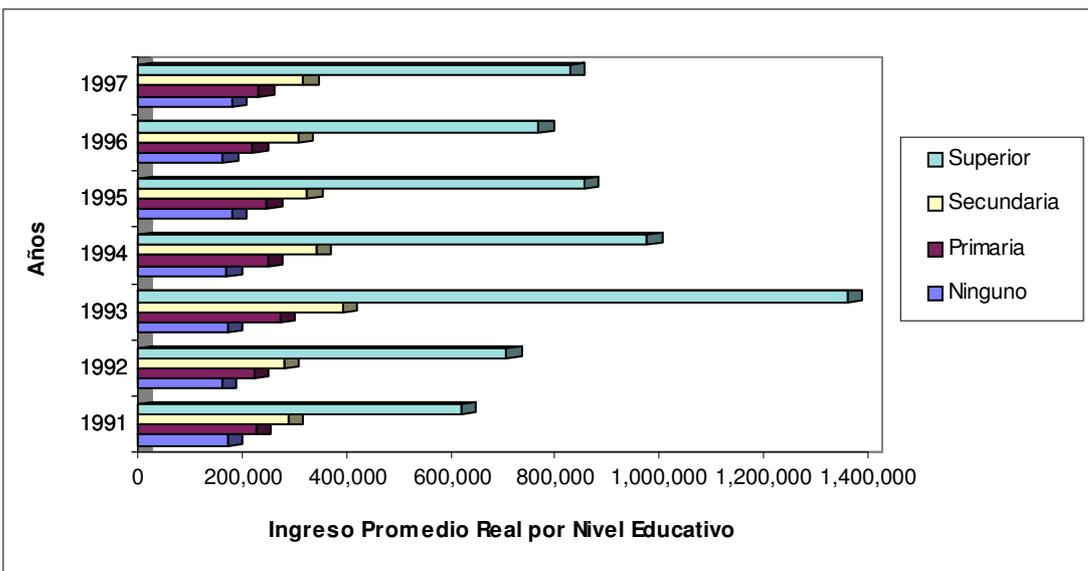


Figura 5. Ingreso promedio real por nivel educativo 1991-1997
Fuente : DANE

El cliente potencial promedio presenta por lo general, niveles educativos entre medio y alto.

2.6 ANALISIS DE LA DEMANDA

El principal propósito que se persigue con el análisis de la demanda es determinar, medir y pronosticar las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado con respecto al servicio, así como determinar la posibilidad de participación en el servicio en la satisfacción de dicha demanda.

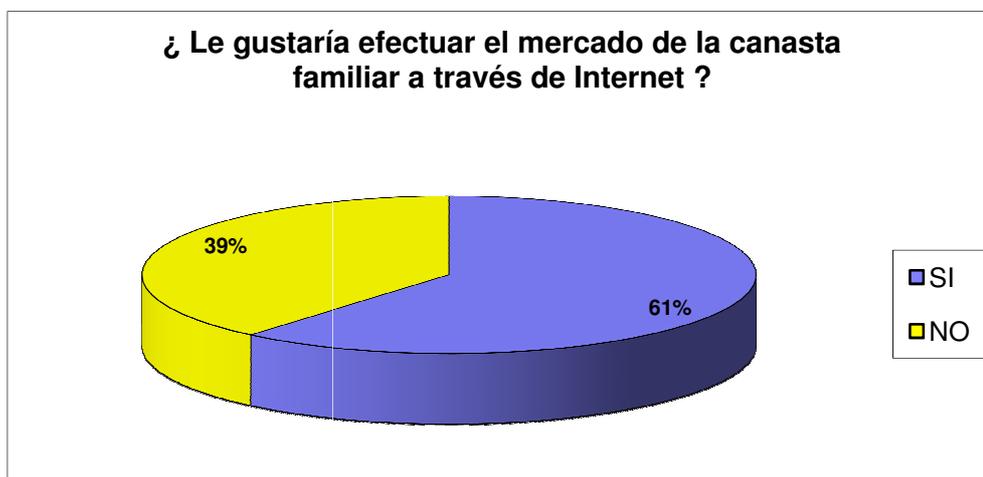
2.6.1 Definición de Demanda: cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado.

2.6.2. Definición del mercado: Para poder medir la demanda del mercado se requiere entender y conocer con claridad el mercado en estudio. Un mercado se define como la serie de consumidores reales y en potencia que existe para una oferta en el mismo y que poseen tres características : el interés, el ingreso y el acceso.

El tamaño del mercado depende de la cantidad de compradores que puede haber, para una oferta en particular.

El mercado potencial existente está conformado por todas las personas interesadas en el servicio de adquirir sus productos de la canasta familiar por Internet.

En Santafé de Bogotá, existe un potencial de 44.073 ($72.250 \times 61\%$) clientes que les gustaría contar con el servicio, es decir el 61% de la población que cuenta con Internet.



Esta población está conformada por personas que poseen el interés los ingresos y el acceso a Internet, requeridos para recibir la prestación del servicio, constituyéndose en un mercado existente calificado.

De este potencial de clientes, el servicio se enfocará a atender un 10% de ellos, es decir, alrededor de 4.500 consumidores, por las siguientes consideraciones :

- De acuerdo a la encuesta preparada por las autoras de este estudio, los clientes potenciales manifestaron el tipo de productos que les gustaría comprar por Internet. Dentro de la gama

de opciones (libros, música, juguetes, muebles, ropa, computadores, electrodomésticos, droguería, comestibles y aseo), la intención de compra de productos comestibles y de aseo en general, arrojó un 4% y de artículos básicos de droguería, un 6%. Lo cual nos representa una preferencia de compra de este tipo de productos por Internet de alrededor del 10%.

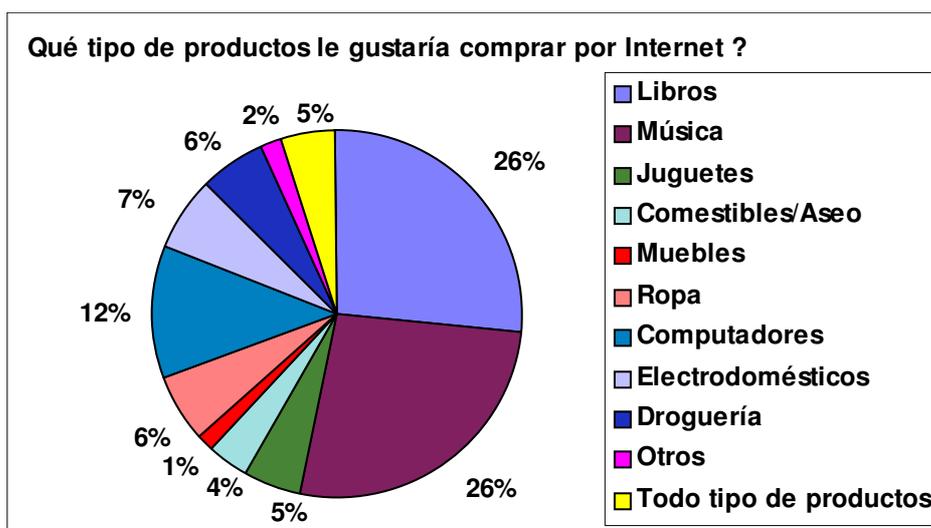


Figura 7. Productos que les gusta a los consumidores comprar por internet

Fuente: encuestas autoras

- Por la competencia existente en el mercado : Algunos supermercados como Carulla y Exito ya cuentan con páginas Web en la que aparecen las generalidades de la empresa, ubicación, sucursales, horarios de servicio, productos que ofrecen, etc. Aunque aún no ofrecen el servicio de compra por Internet, dentro de sus planes y proyectos a corto plazo, consideran viable su implementación.
- Inicialmente el proyecto no cuenta con un mercado propio por lo que tendrá que ganarse poco a poco su posicionamiento en el mercado, lo que limita el abarcar toda la demanda potencial existente, en su totalidad.

A pesar de que al cliente le gustaría adquirir otro tipo de artículos por Internet, como libros, música y computadores (los que recibieron altos niveles de preferencia), estos productos tienen demanda periódica.

En el caso de los libros y música, son adquiridos entre cada dos o seis meses, aproximadamente. Los computadores presentan una demanda por lo general, de cada dos años en adelante cuando han sido depreciados.

Pero los alimentos y productos de la canasta familiar, son de consumo masivo y periódico porque son básicos para la existencia de las personas. Las personas pueden vivir sin libros, música y computadores, pero no sin estos productos.

Aunque los márgenes de los productos de la canasta familiar no son altos (se apreciará más adelante en el análisis de precios), el factor de decisión al escogerlos para efectuar su comercialización y distribución es la frecuencia de compra, lo cual genera volumen de ventas incrementando las utilidades.

2.6.3. Determinación de la Demanda actual del mercado La Demanda es función de una serie de factores, como son la necesidad real que se tiene del servicio, su precio, el nivel de ingresos de la población entre otros.

2.6.3.1 Estimación de la demanda total del mercado La demanda total del mercado de un producto o servicio es el volumen total que compraría un grupo definido de consumidores, en una zona geográfica definida en un lapso definido.

Para determinar la demanda total del mercado de productos básicos de la canasta familiar, se estimará el total de las ventas mensuales de estos artículos, en Santafé de Bogotá.

Una forma común de estimar la demanda total del mercado es :

$$Q = n \times q \times p$$

donde :

Q = demanda total del mercado

n = cantidad de compradores en el mercado

q = cantidad comprada por el comprador promedio al año

p = precio de una unidad promedio

Para determinar la cantidad de compradores en el mercado, n, se tuvo en cuenta la siguiente información :

De acuerdo al último censo efectuado por el DANE en 1993 para Santafé de Bogotá, habitan alrededor de 6 personas por vivienda.

El número de hogares por vivienda, está determinado así :

Cuadro 2. Número de hogares por vivienda en Santafé de Bogotá

No. de Hogares por vivienda	Porcentaje
1	77%
2	12%
3	6%
4	3%
5	1%

6 y más	1%
----------------	-----------

A marzo de 1998, existían alrededor de 6.106.124 habitantes en Santafé de Bogotá. De acuerdo a la tabla anterior y teniendo en cuenta esta población, existirían alrededor de 876.254 hogares en esta ciudad.

Se establece que las compras del mercado de productos de la canasta familiar, no se efectúa por persona sino por hogar. Por lo tanto cada hogar representa un tipo de comprador de este tipo de productos.

Entonces la cantidad de compradores, n , es de 876.254.

De acuerdo a información obtenida de forma directa del usuario, efectúan alrededor de dos compras por mes de estos productos. Cada compra por lo general asciende a \$ 100.000. Es decir, $q = 2$ y $p = 100.000$

La demanda total del mercado es :

$$Q = 876.254 \times 2 \times 100.000 = 175.250.800.000 \text{ por mes}$$

2.6.4. Tipos de demanda del mercado Para determinar el tipo de demanda actual presente en el mercado de la ciudad de Santafé de Bogotá, se efectúa el siguiente análisis considerando los siguientes aspectos :

1. En relación a la Oportunidad del Mercado : Es satisfecha dado que los supermercados y centros comerciales existentes, alcanzan a cubrir los requerimientos del mercado. Sin

embargo, no existe un sistema organizado y estructurado que le brinde al usuario la comodidad de adquirir productos de primera necesidad sin tener que desplazarse para obtenerlos.

2. En relación a la Necesidad del Mercado : Es una demanda de bienes social y nacionalmente necesarios, ya que son los que la sociedad requiere para su desarrollo y crecimiento, como lo es la satisfacción de sus necesidades básicas, entre ellas la alimentación, para lo cual requiere de productos básicos de la canasta familiar.

3. En relación con su Temporalidad : Es una demanda continua, ya que ésta es la que permanece durante largos períodos y está normalmente en crecimiento, como es el caso de los alimentos cuyo consumo va en aumento de acuerdo al crecimiento de la población.

4. De acuerdo a su Destino : Es una demanda de bienes finales que son los adquiridos directamente por el consumidor para su uso y aprovechamiento.

2.6.5. Pronóstico de la demanda futura Para determinar el comportamiento de la demanda potencial, se ha calculado cuantitativamente la evolución futura de la población de usuarios de Internet en Santafé de Bogotá, mediante el método de regresión lineal, de acuerdo al comportamiento histórico considerado entre los años 1995, 1996, 1997 y parte de 1998, lo cual permite calcular estas evoluciones de usuarios de Internet hasta el año 2003.

De acuerdo a la publicación de Agosto/98 de la Revista Clase Empresarial, en su Edición Especial, se informa que en el año de 1995 existían en Colombia menos de 50.000 cuentas de acceso a Internet, en 1997 eran 200.000, a Mayo 30/98 existían 425.000 y para final del siglo fluctuarán entre 800.000 y un millón.

En Santafé de Bogotá, se encuentra aproximadamente el 17% de la población nacional de usuarios Internet, con lo cual se efectúa la siguiente proyección:

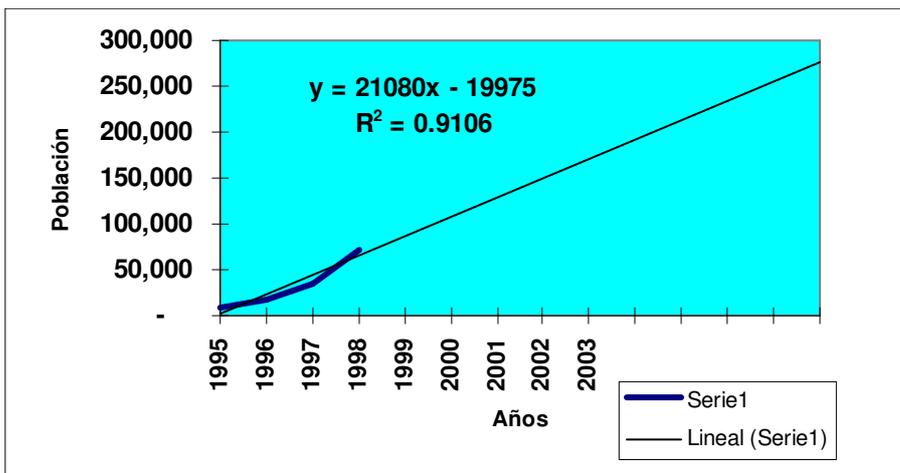


Figura 5. Pronóstico de crecimiento de usuarios Internet en Bogotá hasta el año 2003

Fuente : Revista Clase Empresarial, Edición Ago/98, Pag. 34, Informe Especial

De acuerdo al pronóstico, se aprecia que para el año 2003 existirán aproximadamente 170.000 usuarios de Internet en Bogotá, lo cual representa un incremento del 135% dentro de los próximos cinco años, de futuros clientes potenciales.

2.6.6. Factores que favorecen la Demanda Existen diversos factores que pueden contribuir al incremento de la demanda. Aspectos como el crecimiento total de la población, el incremento de usuarios Internet, el mejoramiento de la tecnología e infraestructura para el funcionamiento de este sistema, pueden ser relevantes al efectuar este análisis.

2.6.6.1 Crecimiento de la población en Santafé de Bogotá Se han tomado datos históricos de la población de Bogotá de los últimos cinco años, suministrados por el Dane en el que se aprecia un incremento anual aproximado del 3% .

Si consideramos que al incrementarse la población, aumenta el consumo de bienes y servicios de primera necesidad como es el caso de productos básicos de la canasta familiar, la demanda de este tipo de artículos iría en incremento.

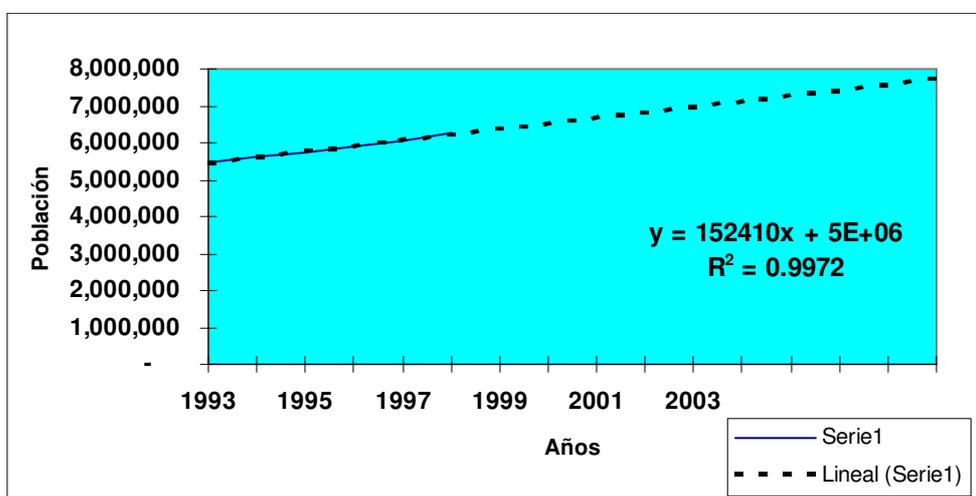


Figura 6. Pronóstico de crecimiento de la población en Bogotá hasta el año 2003
Fuente : DANE

2.6.6.2. Crecimiento de usuarios Internet en Bogotá Los datos históricos de afiliados a Internet, muestran un alto incremento de la población de usuarios de este sistema en Bogotá, hasta del 97% por año.

De igual forma la proyección sigue manteniendo estos índices de crecimiento en los próximos cinco años, con lo cual se establece que la demanda potencial seguirá presentando altos incrementos en el mediano plazo.

2.6.6.3. Crecimiento de usuarios Internet en Colombia Comparativo de usuarios Internet Nacional vs. Bogotá proyectado

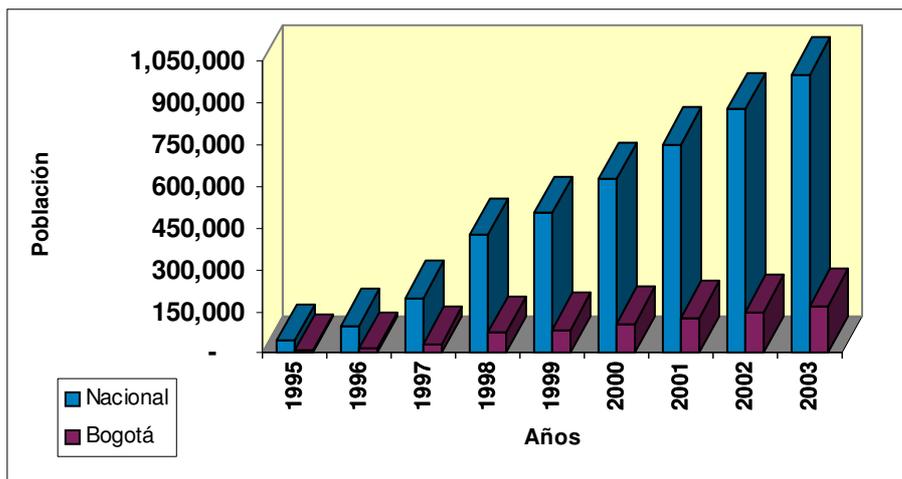


Figura 7. Crecimiento de usuarios de internet en Colombia

Fuente : Revista Clase Empresarial, Edición Ago/98, Pag. 34, Informe Especial

Como se aprecia en el gráfico la población de usuarios no sólo se incrementa en altos niveles en Bogotá, sino a nivel nacional.

Por lo anterior podría planearse a largo plazo, la expansión del servicio a otras ciudades del país.

2.6.6.3. Mejoramiento de la infraestructura y tecnología en materia de telecomunicaciones

En la actualidad se ha puesto en marcha en el país el proyecto Red Troncal Nacional de Fibra Óptica, con lo cual aumenta la capacidad de transmisión para las telecomunicaciones, con un incremento de la capacidad adicional en 33.000 circuitos telefónicos y de velocidades de transmisión de 2,5 gigabits por segundo.

Por la fibra óptica puede transmitirse grandes cantidades de información y soportar hasta 30.240 llamadas telefónicas simultáneas.

Otro servicio en materia de telecomunicaciones es el Frame Relay, disponible en Colombia desde abril de 1998, el cual permite soportar todas las velocidades de puerto desde 64 kbit/seg hasta 2048 kbit/seg. El objetivo general de este servicio, es acercar aún más al país a las autopistas mundiales de la información, permitiéndole contar con el medio ideal para el transporte de altos volúmenes de datos de naturaleza "bursty" (en ráfaga) que es el sistema que utiliza Internet.

Estos avances en materia tecnológica y de infraestructura, permitirán al usuario de Internet una mayor eficiencia y rapidez en la conexión y comunicación, evitando problemas comunes que se venían presentando como las caídas de las llamadas, la demora y dificultad de comunicación con el servidor y la desconexión total del sistema que limitaban al usuario el uso de Internet.

2.6.6.4. Incremento de los proveedores de acceso a internet Los Proveedores de Acceso a Internet - Internet Service Providers -ISP se han incrementado. Mientras que en Junio de 1996 había 9 en todo el país, un año después se pasó a 35, lo que representa un crecimiento de 288% (de acuerdo a la revista Dinero, en su publicación "Internet en Serio" de Abril 30 de 1998).

En Bogotá actualmente se encuentran 17 ISP de los 35 (aproximadamente) que existen en el país.

Este factor hace que al consumidor se le facilite la conexión al servicio de Internet y pueda contar día a día con mejores servicios.

Debido a la competencia en el mercado, las empresas prestadoras de servicio de conexión a Internet, promueven y ofrecen a los usuarios facilidades y descuentos, para lograr su afiliación. Este aspecto puede contribuir positivamente al incremento de la demanda.

2.6.7. Factores que afectan la demanda Existen algunos factores del entorno como la inflación, el desempleo, el establecimiento de impuestos, etc. que pueden afectar directamente la demanda ocasionando una disminución en la misma.

2.6.7.1 La inflación De acuerdo a datos históricos suministrados por el DANE, el comportamiento de la inflación en Santafé de Bogotá en los últimos cinco años ha presentado un promedio aproximado del 22.12% sobrepasando el índice nacional en 1.33 puntos, haciendo que esta ciudad sea de las más costosas del país.

La tendencia de la inflación, según los programas económicos del Gobierno, es disminuir, ubicándose alrededor de un 20% a un 18% en los próximos cinco años.

Sin embargo, la inflación sigue siendo un factor que afecta el consumo de los productos básicos de la canasta familiar, ya que este fenómeno tiene como consecuencia que los productos se encarezcan periódicamente, haciendo que a los consumidores se les dificulte su adquisición y disminuyan la compra de alguno de ellos.

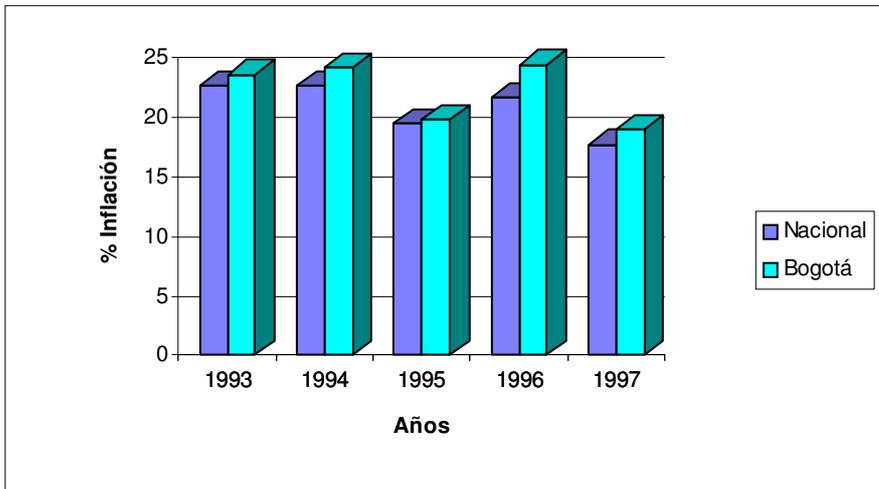


Figura 8. Índice de Inflación comparativo Nacional vs. Bogotá
Fuente : DANE

La situación de Santafé de Bogotá de presentar altos índices de inflación, en comparación con el nivel nacional, podrían afectar la demanda de estos productos en la ciudad.

2.6.7.2 El desempleo El desempleo es otro factor que puede afectar la demanda. En Santafé de Bogotá, en los últimos cinco años, se ha presentado un incremento anual de alrededor de 1.4 puntos.

Aunque en la actualidad un 87.1% de la población económicamente activa está ocupada, es de destacar el creciente incremento que va presentando este factor en la ciudad.

En Marzo/97 la tasa de desempleo fue de 8.5%, en Diciembre/97 aumentó a 10.6% y a Marzo/98 a 12.9%, con lo cual sólo con respecto al año pasado a Marzo/98 se ha incrementado este índice en 2.3 puntos.

Este fenómeno ha afectado el poder adquisitivo de los consumidores, al restringir el consumo de artículos de primera necesidad como es el caso de la canasta familiar.

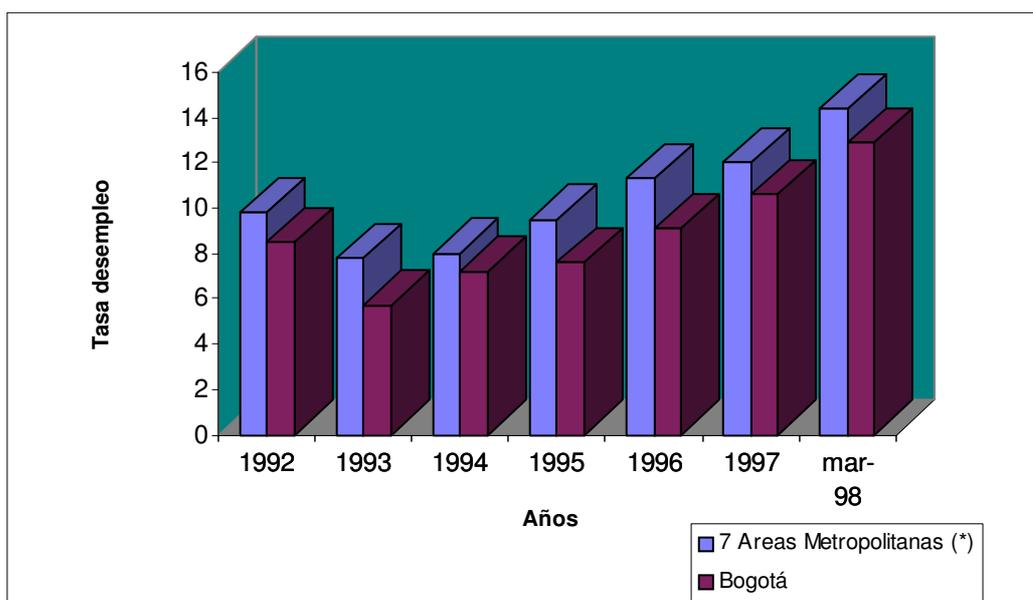


Figura 9. Índice de Desempleo comparativo 7 áreas metropolitanas vs. Bogotá

Fuente : DANE

(*) Las siete áreas metropolitanas corresponden a las ciudades de : Medellín, Santafé de Bogotá, Cali, Barranquilla, Bucaramanga, Manizales y Pasto.

2.6.7.3. Impuestos para la canasta familiar Existe en la actualidad un proyecto de Ley para gravar con el IVA algunos artículos de la canasta familiar tales como granos sin vaina (arroz, frijoles, garbanzos, lentejas, caraoatas, etc.), aceites vegetales y otros productos básicos, que de ser aprobada, incrementarán los precios de estos artículos en un 14%. Teniendo en cuenta que en general, los artículos básicos de la canasta familiar nunca han sido gravados, este factor afectaría la demanda de estos productos, los cuales posiblemente serán sustituidos por otros similares o en el peor de los casos dejarán de ser consumidos.

2.7 ANALISIS DE LA COMPETENCIA

El propósito que se persigue al analizar la competencia es identificar y conocer los productos que ofrece y a qué precios, sus debilidades y fortalezas con el fin de implementar estrategias de mercadeo que permitan el posicionamiento del negocio en el mercado y el desarrollo de ventajas competitivas.

2.7.1 Tipo de Competencia Existente en el Mercado En relación con el número de oferentes en el mercado de Santafé de Bogotá, se encuentra una oferta Competitiva o de Mercado Libre ya que los oferentes se encuentran en circunstancias de libre competencia, sobre todo debido a que son tal cantidad de proveedores del mismo tipo de artículos, que la participación en el mercado está determinada por la calidad, el precio y el servicio que se ofrecen al consumidor. En general no existe un oferente que domine el mercado.

2.7.2 Quién es la Competencia Los oferentes de productos de la canasta familiar en Santafé de Bogotá van desde las plazas de mercados y las tiendas de vecindario, hasta los grandes supermercados especializados en este tipo de artículos.

Los sitios de compra de productos de la canasta familiar fueron escogidos directamente por el consumidor de acuerdo a su preferencia, obteniendo los siguientes resultados :

Supermercados de Bogotá, seleccionados por la frecuencia de compra del.

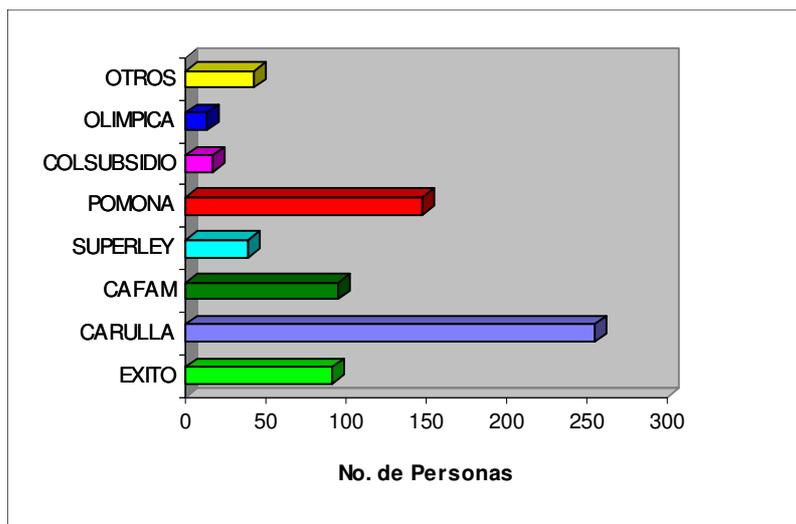


Figura 10. supermercados de Bogotá

Fuente : Encuesta autoras

En el ítem “otros” se han clasificado las tiendas y plazas de mercado, que representan un 6% de los sitios de compra preferidos del consumidor. Por lo tanto, se observa que la población segmentada tiene preferencia en efectuar sus compras de productos de la canasta familiar en supermercados.

Se ha identificado que algunos de estos supermercados corresponden a la segmentación que se ha efectuado del mercado, a los cuales tienen acceso los clientes potenciales pertenecientes a los estratos cuatro, cinco y seis.

Los criterios presentados por el consumidor para escoger cada uno de los supermercados, se presentan a continuación :

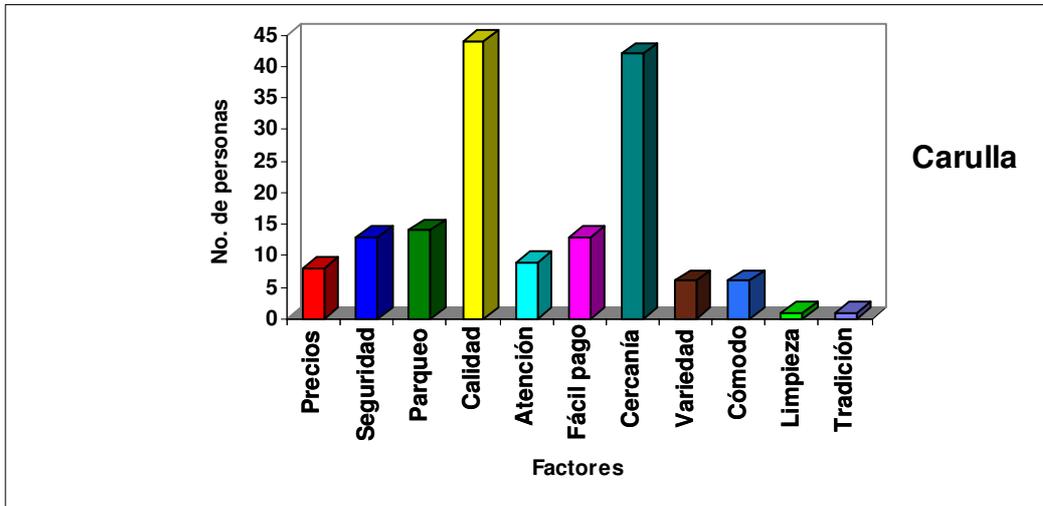


Figura 11. Criterios del consumidor para escoger el supermercado
 Fuente : Encuesta autoras

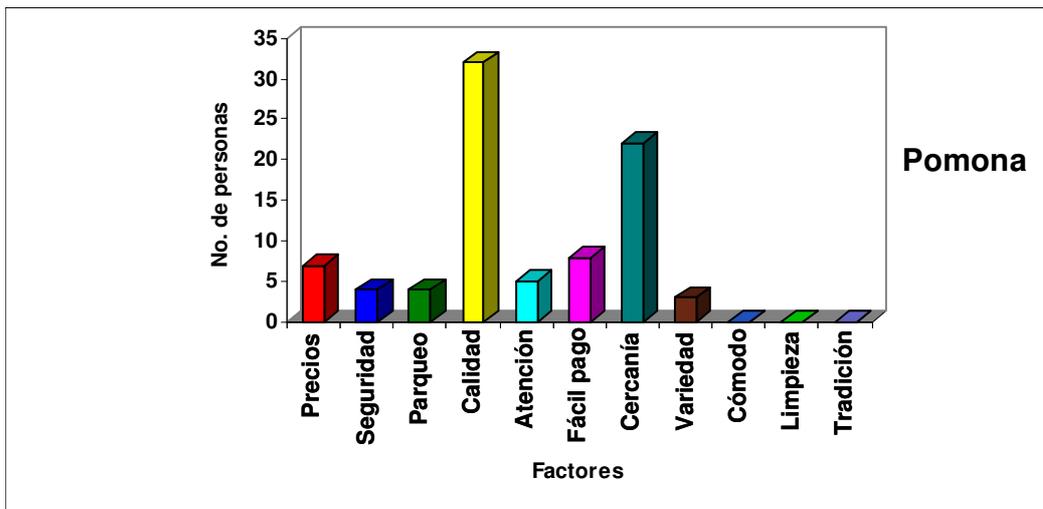


Figura 12. Criterios del consumidor para escoger el supermercado
 Fuente : Encuesta autoras

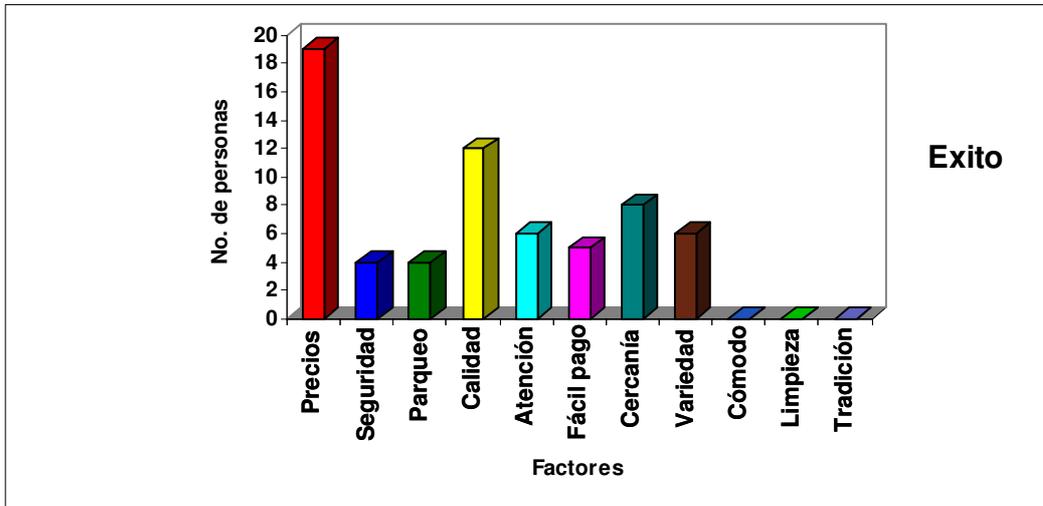


Figura 13. Criterios del consumidor para escoger el supermercado
 Fuente : Encuesta autoras

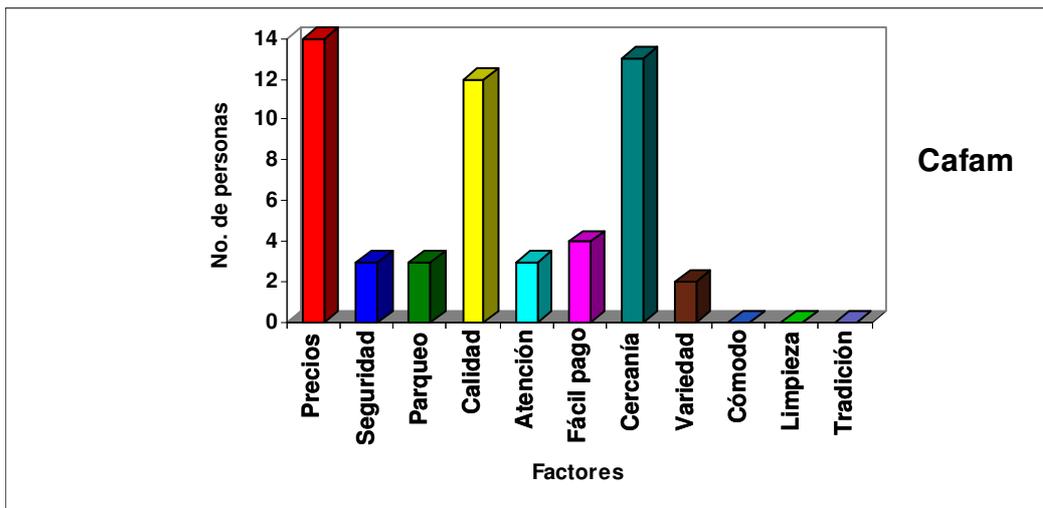


Figura 14. Criterios del consumidor para escoger el supermercado
 Fuente : Encuesta autoras

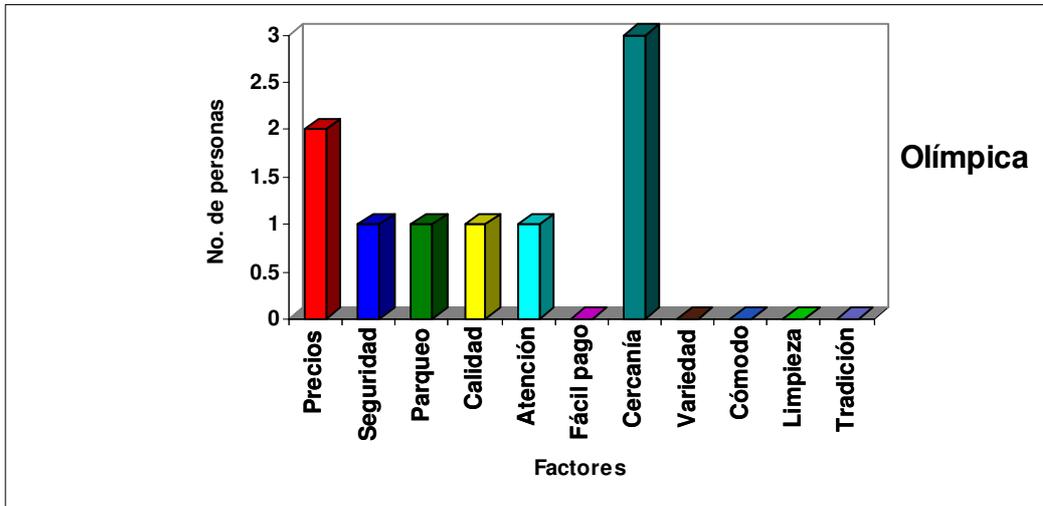


Figura 15. Criterios del consumidor para escoger el supermercado
Fuente : Encuesta autoras

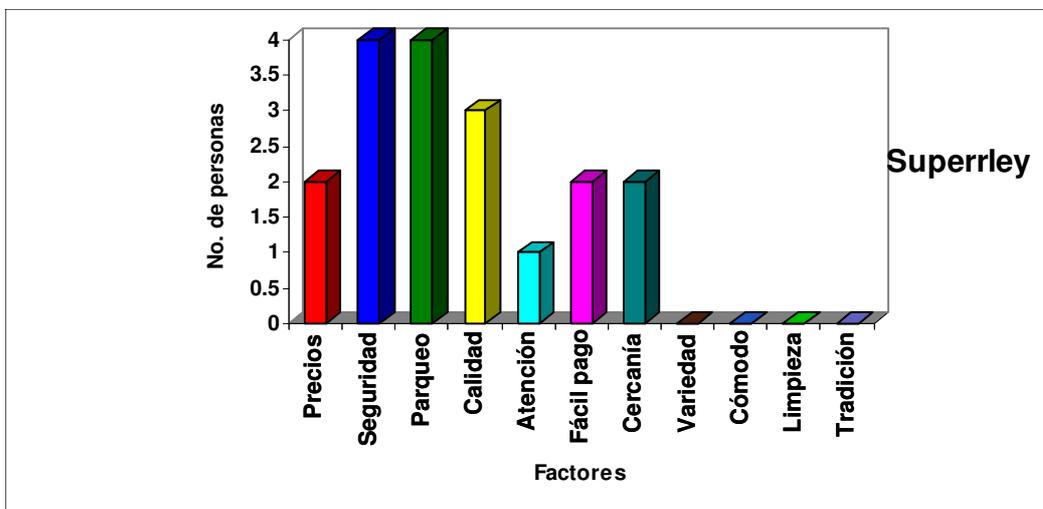


Figura 16. Criterios del consumidor para escoger el supermercado
Fuente : Encuesta autoras

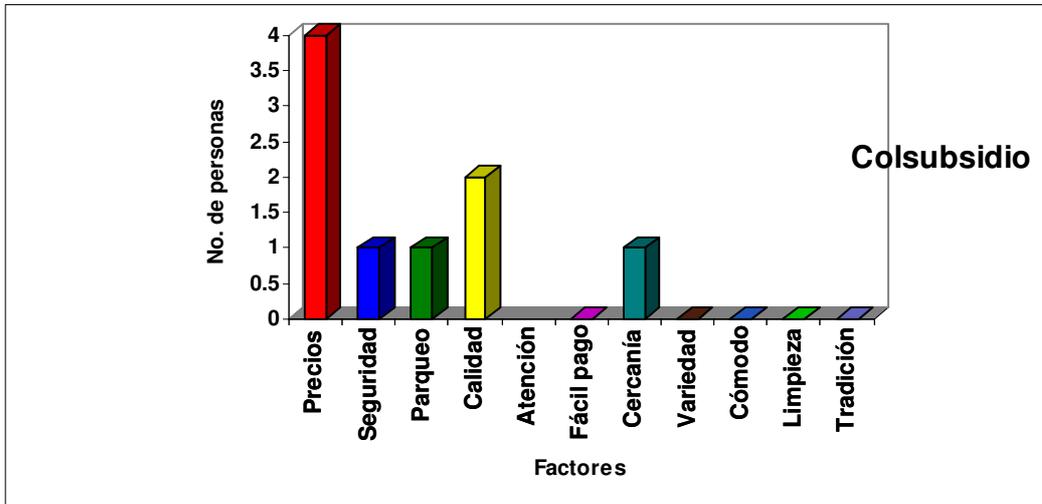


Figura 17. Criterios del consumidor para escoger el supermercado
Fuente : Encuesta autoras

Los factores más relevantes en la escogencia de los supermercados Carulla y Pomona son la calidad de los productos y la cercanía al hogar .

De igual forma en los supermercados Colsubsidio, Cafam y Olímpica, se destacaron en su elección por el factor precios.

Superley y Éxito, fueron escogidos primordialmente por sus precios y calidad de los productos, resaltando otros factores de comodidad como cercanía al hogar, seguridad y parqueo.

Por lo general, estos supermercados se caracterizan por aplicar estrategias de mercadeo como precios bajos y exclusividad, para dirigirlos a sectores específicos del mercado.

A pesar que cada supermercado maneja formatos diferentes para dirigirse a los clientes, el consumidor promedio al escoger el sitio donde efectuará la compra de este tipo de productos, tiene en cuenta tres aspectos importantes : precio, calidad de los productos y cercanía al hogar. En las gráficas se aprecia que en casi todos los supermercados son los factores que primordialmente evalúa el consumidor.

Esta es una ventaja para el servicio de venta de productos de la canasta familiar por Internet, porque a través de este sistema se puede lograr que converjan estos tres factores.

2.7.2.1. Las tiendas y plazas de mercado El 40% de las ventas al detal en nuestro país se realizan por estos dos canales.

Generalmente la mayor parte de la población que escoge como sitios de compra de productos de la canasta familiar a las plazas de mercado, lo hace por los precios económicos, más que por la comodidad y seguridad que puedan ofrecer.

El tipo de consumidor promedio que visita estos lugares de compra, poseen bajos ingresos y tienden a pertenecer a los últimos estratos.

Una de las ventajas que ofrecen las plazas de mercado es que la gente puede comprar al menudeo o en las unidades mínimas, lo que difícilmente se puede hacer en un supermercado. De igual forma, el consumidor puede lograr descuentos masivos en los productos, lo que no se puede obtener con frecuencia en los supermercados, los cuales efectúan promociones para algunos productos y en fechas determinadas.

En Colombia existen alrededor de 450.00 tiendas de barrio (Según Fenalco). Si bien los supermercados e hipermercados han tenido un rápido desarrollo, las tiendas siguen siendo un canal de distribución esencial para la industria de productos de consumo masivo.

Ello ocurre porque éste todavía es un país en el que las personas tienen ingresos bajos. La población que alcanza a reunir cada mes suficiente dinero para ir al supermercado y además tiene automóvil para transportar sus compras, es una minoría.

Una de las ventajas que ofrecen las tiendas, es que permiten subsistir comprando al “fiado” o crédito lo indispensable para cubrir las necesidades del “diario”. Según estimaciones de Fenalco, el 40% de las ventas de los tenderos se hacen a crédito.

Según cálculos de Fenalco, el colombiano medio gasta casi el 40% de su sueldo mensual en alimentos y un 80% de la población visita por lo menos dos veces a la semana una tienda.

Por esta razón, las grandes empresas fabricantes de productos de consumo masivo, han descubierto que las ventas en tiendas son cada vez más exigentes y han entendido que deben ganarse la preferencia del tendero como un factor esencial de su éxito. Hoy es claro para ellos, que en los productos líderes es casi indispensable distribuir a las tiendas en forma directa y no confiar la distribución a grandes intermediarios con el objetivo de ganar la confianza del tendero, lograr una exhibición privilegiada para su producto y obtener información de primera mano sobre los cambios en las preferencias de los consumidores.

El tendero, para los proveedores de ese tipo de productos, es un buen cliente porque paga de contado y no exige promociones o degustaciones, al contrario de lo que sucede con los supermercados. Según éstos, el consumidor de la tienda es hiperfuerte, va 4 o 5 veces a ella cada semana, por eso consideran estos puntos de venta como el acceso ideal al consumidor fiel.

A pesar de la solidez del modelo de negocio, la supervivencia de los tenderos individuales es frágil.

Triunfar en este canal de distribución exige, aparte de un esfuerzo empresarial grande, entender claramente la forma como trabaja la mente del cliente a la hora de tomar la decisión de compra en una tienda.

Según cálculos de Fenalco, el 20% de los tenderos del país ganan menos de \$ 300.000 mensuales. Cientos de tiendas nacen y mueren a diario en Colombia. El 37% de las tiendas llevan

menos de un año de establecidas y sólo el 17% pasan de 10 años, de acuerdo con una encuesta de Fenalco realizada en Santafé de Bogotá.

Se estima que el nivel de educación formal del 80% de los tenderos nacionales no pasa del primer año de bachillerato.

A pesar de estas deficiencias en su modelo de negocio, las tiendas de barrio son un frente de importancia crítica en el comercio minorista en nuestro país. Las empresas de productos de consumo que no estén atentas a la forma como evolucionan las preferencias del consumidor en este canal lo hacen bajo su propio riesgo. Y a quienes acierten en sus observaciones les esperan grandes ganancias.

¿ Cuánto venden los tenderos en Bogotá por mes ?

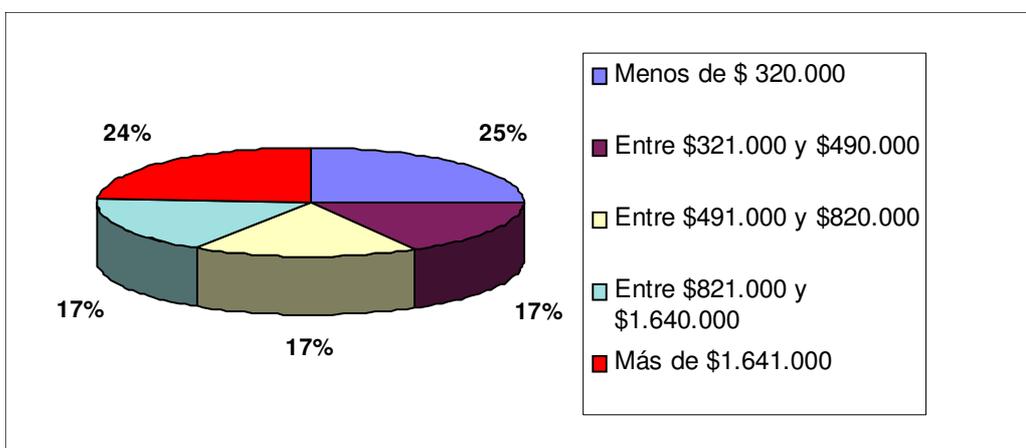


Figura 18. Porcentaje de ventas de las tiendas en santafé de Bogotá
Fuente: Fenalco

2.7.2.1.2. Cómo pueden afectar las tiendas y plazas de mercado la compra de artículos de primera necesidad por internet y que estrategias pueden implementarse para evitarlo

Este tipo de competencia puede afectar el proyecto de diversas maneras :

- La creencia del consumidor en que sólo puede adquirir productos económicos en las plazas de mercado.

Este factor puede ser influenciado promocionando a través de Internet, los precios bajos con los que puede adquirir estos productos a través de este sistema, adicionando otros beneficios como el no requerir transportarse, con lo cual se incrementaría aún más su economía.

Además de contar con la ventaja de la economía, el servicio podrá brindarle la comodidad y seguridad que no puede encontrar en estos sitios de compra.

- Las tiendas pueden afectar la compra de algunos productos de consumo diario de la canasta familiar, que por lo general se caracterizan por su corta vida útil, como la leche, panes y otros que se gastan rápidamente. Por lo general, el consumidor le toca desplazarse al sitio de compra más cercano y de confianza para adquirirlos, como las tiendas de barrio, donde el tendero tiene un contacto directo con el consumidor.

Sin embargo, Internet puede ofrecerle al consumidor el contacto directo, diariamente, cualquier día, horario y lo más importante, disponer de todas las marcas de artículos y más económicos, lo cual no siempre puede conseguir en una tienda.

Por Internet, se le destacará al consumidor la importancia de efectuar en forma organizada y programada de acuerdo a sus requerimientos, su pedido, con lo cual podría contar diariamente con este tipo de productos.

2.7.2.2. Los supermercados Los supermercados e hipermercados de Santafé de Bogotá se caracterizan por la segmentación del mercado y la precisión logística. Las áreas de los locales promedios van desde los 7.000 metros cuadrados en adelante y cuentan con pasillos amplios que permiten una exhibición cómoda de la mercancía.

Los supermercados han establecido diversos formatos para la atención de la población segmentada, como exclusividad, surtido y cercanía en el caso de Pomona y Carulla. Los Superley y los Exitos atienden los clientes de nivel medio-alto y alto que visitan los grandes centros comerciales. Y las Olímpicas, Cafam y Colsubsidio, se han establecido en el formato de supermercados de descuentos o de precios bajos.

2.7.2.2.1. Cadenalco Los supermercados Pomona, Superley, Ley y la Candelaria y los hipermercados Optimo y Próximo que atienden a las ciudades pequeñas e intermedias, pertenecen a la empresa colombiana Gran Cadena de Almacenes Colombianos - Cadenalco.

Cadenalco cuenta en la actualidad con 77 almacenes en 31 ciudades del país, 9.125 empleados, cubre el 4% del comercio minorista y el 20% del mercado que se reparten los grandes supermercados del país -Exito, Cadenalco, Olímpica, Carulla, Alkosto y Makro- (fuente : Revista Dinero, Edición No. 68 de Agosto 31/98, pág. 52).

En 1997, presentó la siguiente situación financiera :

Cuadro 3. Situación financiera de Cadenalco para 1997 (en millones de pesos)

Utilidad operacional	40.287
Utilidad neta	50.964
Activos	702.248
Patrimonio	495.807

Fuente : Revista Semana, Edición No. 831, Abril 6-13/98, pág. 85.

En el primer semestre de 1998 presentó un crecimiento del 31% en las utilidades operacionales y del 229% en las ganancias netas (fuente : Revista Dinero, Edición No. 68 de Agosto 31/98, pág. 52).

En 1997, atendió a 99.960.160 clientes, lo que significa que cada colombiano hizo al menos tres compras en un punto de venta de Cadenalco (fuente : Revista Dinero, Edición No. 68 de Agosto 31/98, pág. 52).

Los planes para el futuro son ambiciosos, con un plan de expansión que costará \$ 545.000 millones y aspira a completar 109 almacenes en el año 2001, basados en la planeación y mejor ejecución.

La expansión de Cadenalco parte de una concepción integral del negocio, en la cual trabajan en la coordinación de las áreas más críticas : segmentación del mercado, logística y la innovación financiera.

En la década de los 80's, Cadenalco comenzó a trabajar un modelo de negocio en el que combinaba diferentes formatos. Fue así como, aparte de los tradicionales almacenes Ley, desarrolló el SuperLey y adquirió los supermercados Pomona.

Sin embargo, a raíz de la agudización de la competencia en su sector y la entrada de grandes multinacionales como Makro, Cadenalco decidió profundizar en la creación de supermercados para múltiples estratos y regiones.

En sus primeros pasos se había limitado a los estratos altos. Posteriormente al efectuar contactos en las principales cadenas del mundo, especialmente las que empezaban a hacer planes para llegar a Colombia a las principales ciudades del país, observó la posibilidad de cubrir los estratos de la clase media, que representan el 70% de la demanda.

Cadenalco comenzó a atender los otros segmentos del mercado, con los denominados Optimos, hipermercado al estilo francés y dirigido a las ciudades intermedias en las que no había

competencia fuerte y Próximos, supermercados de descuentos dirigidos a atender los barrios de las principales capitales, para solucionar el problema de transporte del mercado.

De esta forma, la empresa ha creado defensas frente a la competencia extranjera, al expandirse a las ciudades intermedias, reforzar su presencia en las pequeñas y meterse al vecindario. Contar con almacenes en 31 ciudades ha diversificado el riesgo, pues las economías regionales no se mueven al mismo ritmo. Además consideran, que las dificultades de transporte en Colombia serán una barrera notable si sus competidores aspiran a entrar en la competencia regional.

Sin embargo, a pesar de las bondades, la segmentación y su expansión regional plantean una seria desventaja pues implican altos costos operacionales. En este punto son más eficientes almacenes como Carulla y el Exito, cuyos costos se mantienen bajos debido al limitado número de puntos de venta.

De acuerdo con los resultados de Cadenalco, a marzo de 1998 los costos operacionales crecieron 3.7% y los de ventas 4.4% con respecto al primer semestre del 97 (fuente : Revista Dinero, Edición No. 68 de Agosto 31/98, pág. 52).

Para Cadenalco es claro que la estrategia sólo funciona si se logra una eficiente rotación de la mercancía. Por cada rotación adicional de los inventarios, que valen \$100.000 millones, se ahorran casi \$ 12.000 millones para capital de trabajo. Actualmente, la mercancía rota 7 y media veces al año. En algunos supermercados como la Candelaria se registran 40 rotaciones, es decir, se hace surtido cada 10 días en promedio.

En consecuencia, Cadenalco está haciendo un gran esfuerzo en gestión de compras e inventarios. Para lograrlo, fueron montados varios programas para este propósito. Mediante el Efficient Consumer Response (ECR) se identifican las marcas más demandadas por regiones. En aceites y

café, por ejemplo, han encontrado que la gente prefiere las marcas regionales, mientras que en otros productos como detergentes no hay diferenciación y se manejan marcas nacionales.

Este sistema se complementa con el Resurtido ABC, que clasifica los productos por categorías. En la A se ubica el 20% de las marcas, que generan el 60% de las ventas y corresponden a la canasta familiar básica. En B está el 75% de los productos, que venden el 10% del total (por ejemplo, cristalería). En el nivel C están el 5% de las marcas, que generan el 30% de las ventas (licores, artículos de ferretería y papelería).

Estos mecanismos se complementan con estrategias para el manejo de proveedores. El Cross Docking simplifica el recibo de la mercancía, pues obliga a los proveedores a entregar los pedidos en la plataforma de Cadenalco. Con base en los inventarios por almacén, en un solo camión se acomoda todo el surtido requerido para enviarlo completo a la tienda y descongestionar así el tráfico en los puntos de venta.

Por último está el sistema de Excelencia Operativa, que utiliza toda la plataforma tecnológica para racionalizar gastos y hacer más eficiente el registro de compras.

Los almacenes están dotados de Pos Scanner (registradoras con lectores de código de barras), medidores de peso, marcación en góndola, correo electrónico y un sistema de gestión, denominado Integra. En los centros de distribución tienen EDI (Intercambio Electrónico de Documentos), ECR y Cross Docking. En las oficinas cuentan con plataformas de computadoras con sistemas maduros, cambio de siglo, Internet e Intranet, redes locales y sistemas de gestión.

Para cumplir sus planes de expansión, Cadenalco tuvo que crear un “nuevo bolsillo” del cual sacar el dinero sin incrementar el endeudamiento financiero.

La empresa definió su negocio en lo que sabía hacer, vender. Para cumplir esto necesitaba mercancía, clientes y puntos de venta, pero no tenía que ser dueño de un edificio. De allí surgió la alternativa de titularizar algunos de los locales de la compañía. En la titularización se crea un patrimonio autónomo administrado por una fiduciaria, en este caso, Sufibic, que incluye los locales por titularizar y sobre el cual tienen derecho los dueños de los títulos. La rentabilidad de estos papeles está dada por la valorización de los inmuebles, los ingresos generados por el arrendamiento que paga Cadenalco y los rendimientos de esos ingresos. Esta modalidad implica un ahorro significativo, pues poner en marcha un Optimo cuesta \$18.000 millones y un Próximo, \$10.000 millones, cerca de la tercera parte de lo que costaría si la empresa asumiera la compra del terreno y la construcción.

Hacia adelante, Cadenalco tiene diversos planes para la empresa como son completar su plan de expansión, consolidar su alianza con Exito (en 1994, Cadenalco firmó un acuerdo para adquirir por US\$90 millones, junto con Exito, Polar y Makro de Venezuela, las compañías Cada y Maxy's que operan como supermercados y tiendas por departamentos en Venezuela, así nació la compañía Cadenas de Tiendas Venezolanas-Cativen) y hacer productivas sus inversiones extranjeras en las tiendas Cativen de Venezuela.

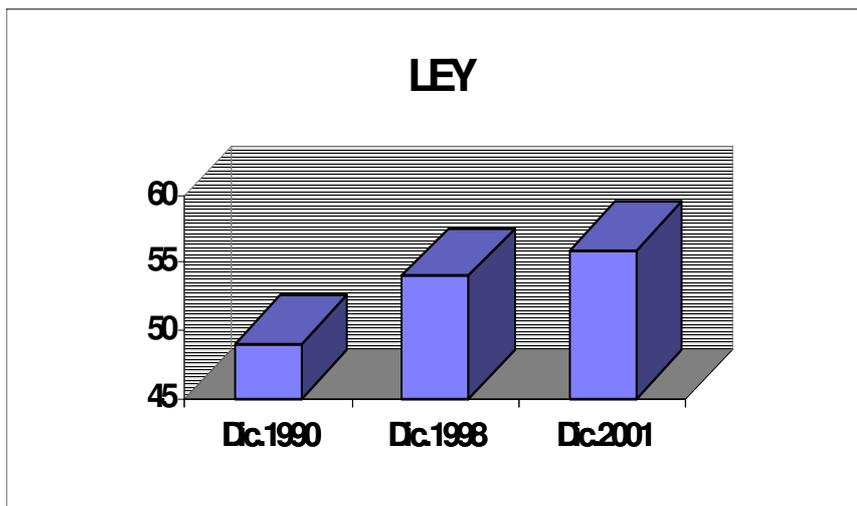


Figura 19. Expansión de Cadenalco en número de almacenes
Fuente : Supervalores y Supersociedades

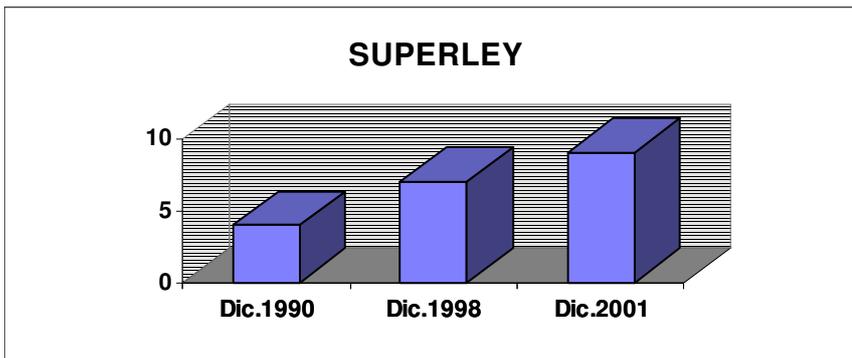


Figura 20. Expansión de Cadenalco en número de almacenes
Fuente : Supervalores y Supersociedades

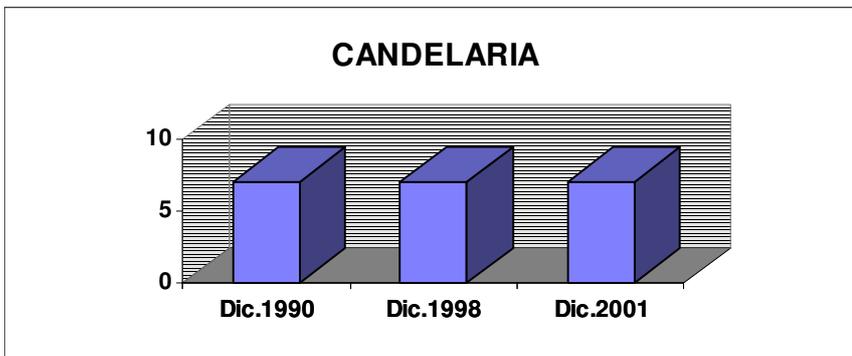


Figura 21. Expansión de Cadenalco en número de almacenes
Fuente : Supervalores y Supersociedades

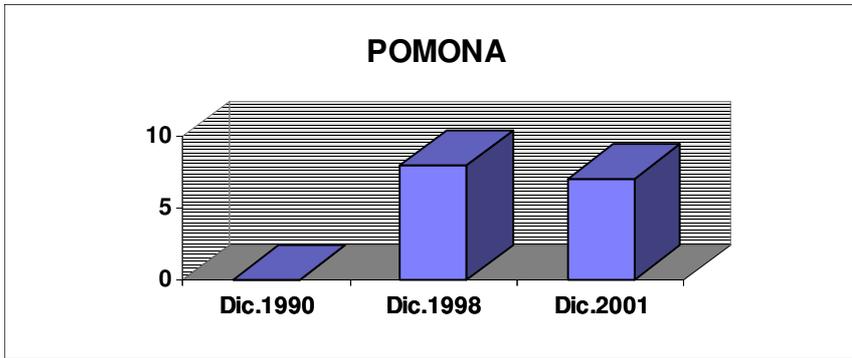


Figura 22. Expansión de Cadenalco en número de almacenes
Fuente : Supervalores y Supersociedades

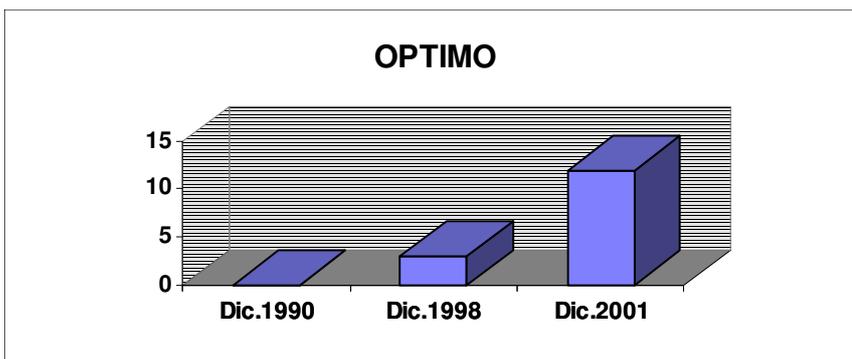


Figura 23. Expansión de Cadenalco en número de almacenes
Fuente : Supervalores y Supersociedades

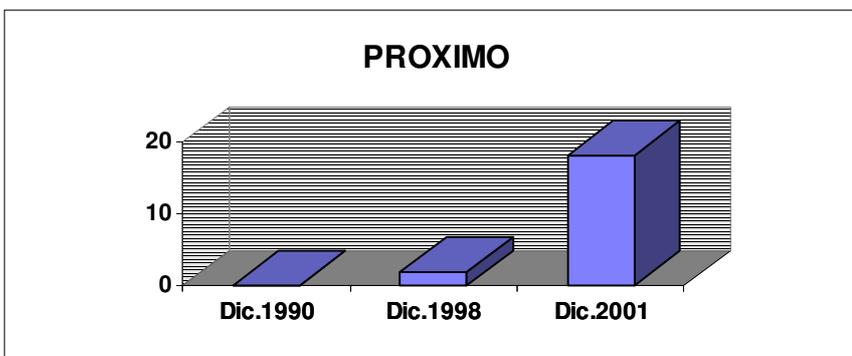


Figura 24. Expansión de Cadenalco en número de almacenes

Fuente : Supervalores y Supersociedades

2.7.2.2.2. Supertiendas Olímpica Los supermercados y droguerías Olímpicas, así como los Super Almacenes Olímpicas - SAO, pertenecen a la Organización Olímpica.

Olímpica es una cadena que vende anualmente alrededor de 700.000 mil millones de pesos en 95 droguerías, 64 supertiendas y seis superalmacenes SAO, líderes en muchas partes del país.

Olímpica cuenta con 5.728 empleados en todo el país. Sus almacenes cuentan con un área de alrededor 105.000 metros cuadrados y diferente tipos de almacenes : supertiendas y las tiendas combinadas.

Las supertiendas que son casi el doble del supermercado normal y manejan una amplia variedad de productos comestibles y no comestibles, como ropa, juguetes, artículos de hogar, belleza, etc. Además ofrecen servicios adicionales como fotografía, peluquería, cafeterías, etc. A este tipo de almacenes pertenecen los SAO's.

Las tiendas combinadas que son las que manejan y combinan alimentos y medicinas. Como es el caso de la mayoría de los supermercados Olímpicas.

Los planes para el futuro son la expansión de los SAO's en ciudades como Popayán, Neiva, Bogotá y el mejoramiento del reciente superalmacén en Cartagena e incrementar de esta a 165 almacenes para el año 2000.

Las políticas de mercadeo de Olímpica, consisten en mantener "siempre" precios bajos. Este es el modelo de formato que ha caracterizado estos almacenes, los cuales van dirigidos a los estratos medios y bajos de la población.

2.7.2.2.3. Cafam Estos almacenes hacen parte de la Caja de Compensación Familiar – Cafam que funcionan en Bogotá.

Las cajas de compensación familiar tienen por objetivo principal apoyar a la familia en servicios básicos como la salud, capacitación, recreación, educación, vivienda y la alimentación, entre otros. En relación al servicio que se refiere a la alimentación, han diseñado supermercados que venden mercancía normal a precios más bajos.

Estos supermercados están categorizados dentro de las tiendas de descuento, las cuales tiene por objetivos los descuentos y ofertas, ofreciendo por lo general marcas nacionales, pero no bienes de menor calidad.

Con esta estrategia de precios, aceptan márgenes más estrechos pero venden mayor volumen. Compran a precios normales al mayoreo y establecen bajos beneficios con el objetivo de mantener bajos los precios de venta.

Cafam tiene actualmente 5.087 empleados en todos sus almacenes de comercio. Es la caja de compensación que está posicionada en el puesto diez dentro de las 25 mayores empleadoras del país (Fuente : Revista Semana, Edición No. 831, Abril 6-13/98, pág. 164).

En general, presentó una situación financiera favorable para el año de 1997, lo cual la coloca dentro de las once primeras empresas privadas nacionales y la número uno frente al resto de empresas de esta categoría que funcionan a nivel de Bogotá (Colsubsidio, Comfandi, Comfama, Compensar).

Cuadro 4. Situación financiera de Cafam en 1997 (en millones de pesos)

Utilidad operacional	11.371
Utilidad neta	19.660

Activos	373.690
Patrimonio	228.383

Fuente : Revista Semana, Edición No. 831, Abril 6-13/98, pág. 94-95.

2.7.2.2.4 Colsubsidio pertenece a la Caja de Compensación Familiar – Colsubsidio que funcionan en Bogotá.

El número total de empleados con que cuenta Colsubsidio, es de alrededor 5.000 empleados en todos sus almacenes de comercio, lo cual lo coloca dentro del puesto número 13 entre las 25 mayores empresas empleadoras del país.

La situación financiera, que presento esta caja de compensación en el año de 1997, fue :

Cuadro 5. Situación financiera de Colsubsidio en 1997 (en millones de pesos)

Utilidad operacional	26.541
Utilidad neta	27.314
Activos	368.894
Patrimonio	262.913

Fuente : Revista Semana, Edición No. 831, Abril 6-13/98, pág. 98-99.

2.7.2.2.5. Exito cuenta en la actualidad con 8.449 empleados, siendo una de las empresas más generadoras de empleo en Colombia (puesto número 4 de entre las 25 mayores empleadoras).

Almacenes Éxito, ocupa el primer lugar en el país en cuanto a empresas dedicadas al comercio, por los ingresos generados por sus ventas en 1997, además de ubicarse en el quinto lugar dentro de las 100 empresas más grandes de Colombia (fuente : Revista Semana, Edición No. 831, Abril

6-13/98, pág. 94 y 232).

En el año de 1997, Exito presentó la siguiente situación financiera, en millones de pesos :

Cuadro 6. Situación financiera de Éxito en 1997

Utilidad operacional	38.972
Utilidad neta	39.248
Activos	638.212
Patrimonio	444.258

Fuente : Revista Semana, Edición No. 831, Abril 6-13/98, pág. 85.

El tipo de almacenes que maneja la cadena Exito, son hipermercados los cuales son incluso más grandes que las supertiendas. Combinan el comercio detallista del supermercado, el almacén de descuento y la tienda de bodega. Prestan servicios adicionales y cuentan con una gran infraestructura en sus almacenes y parqueaderos, porque su diseño es para la atención de miles de usuarios por día.

Los almacenes Exito están ubicados en las grandes ciudades del país, como Bogotá y Medellín, porque en estas ciudades está concentrada un alto porcentaje de la población de Colombia. Por eso, su estrategia de mayor tamaño y variedad de los productos para la atención de miles de consumidores, busca el incremento en el volumen de sus ventas.

Un almacén de Exito, puede tener hasta 50 cajas de salidas. Manejan algo más que los bienes que se compran en forma rutinaria, también venden muebles, electrodomésticos, ropa y muchas otras cosas.

La mayor ventaja de estos almacenes, su tamaño, también puede ser su mayor inconveniente para algunos clientes. A muchas personas, sobre todo las de la edad más avanzada, les molesta caminar tanto.

2.7.2.2.6. Carulla es una cadena de supermercados que funciona en algunas de las principales ciudades del país.

Los supermercados Carulla han establecido una segmentación para la prestación de sus servicios. Éste está dirigido a los altos estratos para lo cual ha establecido un formato de exclusividad, surtido y cercanía.

Carulla fue fundada por inmigrantes catalanes. En los últimos años ha confrontado con éxito la competencia internacional (Makro, Alkosto) en el ramo de supermercados. Cuenta en la actualidad con 5.871 empleados en todo el país.

Solamente en el primer trimestre de 1997, alcanzó a vender 87 mil millones de pesos.

La situación financiera en general para 1997, fue así :

Cuadro 7. Situación financiera de Carulla en 1997 (en millones de pesos)

Utilidad operacional	14.464
Utilidad neta	8.590
Activos	215.911
Patrimonio	147.654

Fuente : Revista Semana, Edición No. 831, Abril 6-13/98, pág. 96-97.

Esta situación financiera ha convertido a Carulla en una de las 25 empresas privadas más grandes del país –puesto número 19- y dentro de las más grandes del sector del comercio –puesto número cinco-.

Entre sus planes para el futuro está el fortalecimiento de sus actuales almacenes en todo el país. Para lograr esto, Carulla habla de una alianza estratégica con su similar chilena Santa Isabel.

2.7.2.2.7. ¿ Cuánto venden los principales supermercados del país ?

De acuerdo a un informe publicado por Supervalores y Supersociedades el pasado mes de Agosto/98, así vende la competencia :

Cuadro 8. Ingresos operacionales de la competencia

Empresa	Ingresos Operacionales 1996 (\$ millones)	Ingresos Operacionales 1997 (\$ millones)
Éxito	754.408	988.551
Cadenalco	791.340	954.315
Olimpica	558.261	742.268
Carulla	323.675	406.815
Alkosto	225.840	325.062
Makro	265.391	298.449
Cafam		593.606
Colsubsidio		277.929

Fuentes : Supervalores y Supersociedades.
Semana, edición 831/98, pág. 94 y 98.

Se aprecia que los cuatro primeros almacenes del país, en cuanto a ingresos operacionales, están dentro de las preferencias de los clientes potenciales del servicio. De igual forma las cajas de compensación Cafam y Colsubsidio se destacan dentro de este grupo.

2.7.2.2.3 Cómo pueden afectar los hiper y supermercados la compra de artículos de primera necesidad por internet y que estrategias pueden implementarse para evitarlo

La importancia de los hiper y supermercados es su posicionamiento y aceptación en el mercado. El hecho de que existen desde hace varias décadas y que el consumidor aún los prefiera para efectuar su mercado de la canasta familiar, es la principal ventaja con respecto a nuestro servicio con la que actualmente cuentan.

Además de contar con almacenes en Bogotá, la mayoría de ellos tienen sucursales en las principales ciudades del país, con lo que cuentan con un reconocimiento a nivel nacional. También es importante resaltar que estos supermercados son grandes generadores de empleo, ocupando cada una de ellos puestos destacados en el sector del comercio, por lo que pertenecen a las empresas más grandes del país.

También es importante destacar los sistemas de organización y funcionamiento que desarrollan para el mejoramiento continuo de su operación. La forma como se clasifica de los productos por categorías de generación de ventas, como lo practican algunos de estos almacenes, es otra ventaja que les permite la organización, planeación y control del tipo de artículos que venden, así como la identificación de los productos que les generan mayores ingresos.

Esta es una opción que se podría implementar en el servicio en estudio, para mejorar el manejo de los artículos de la canasta familiar.

Las estrategias en el manejo de los proveedores, en cuanto a la reducción de costos y la simplificación del recibo eficiente de los artículos en los diferentes puntos de venta que aplican la mayoría de estos almacenes, es otra ventaja con la que cuentan.

De igual forma la metodología de la excelencia operativa para la racionalización de los gastos y el eficiente registro de las compras.

Sin embargo a pesar de estas ventajas, el mantenimiento de estos grandes almacenes les genera altos costos operacionales.

La competencia requiere de grandes esfuerzos en gestión de manejo de compras e inventarios, lo que les genera el mayor porcentaje de sus costos.

Asimismo el periódico surtido que requieren sus almacenes, a veces hasta de cada 10 días en promedio, afecta los gastos de estos almacenes y les exige una constante evaluación para lograr una eficiente rotación de la mercancía.

Estas actividades que les toca desarrollar a los supermercados tradicionales, para su funcionamiento y mantenimiento, no le generan valor al producto, sino que por el contrario, lo encarecen.

Esta es la principal ventaja que puede lograr el sistema de compra de productos básicos de la canasta familiar a través de Internet, en relación con la competencia, porque ofrece un sistema más eficiente y menos costoso, al evitar todos estos sobrecostos al adquirir los productos por Internet, permitiendo que el consumidor pueda obtener artículos de calidad a precios económicos, con los beneficios adicionales de comodidad y seguridad.

Sin embargo de contar con esta ventaja competitiva, el principal obstáculo para el servicio, es penetrar y posicionarse en el mercado.

Esto se puede lograr a través de la promoción, para dar a conocer las bondades de este tipo de servicio, con el fin de lograr modificar los comportamientos de compra del consumidor.

Por ejemplo, el tipo de promoción que utiliza la competencia es agresiva, generalmente a través de

medios escritos, en los principales diarios y revistas del país, radiales y algunos cuentan con publicidad por televisión tanto a nivel nacional como en los canales regionales.

Cada supermercado enfoca la promoción, destacando los servicios que presta a los diferentes segmentos a los que se dirige :

- Formato de economía y precios bajos :

- Cafam : “Pusimos de moda la economía. No se trata de echarnos flores, realmente tenemos los mejores precios”.

- Olímpica : “ ¿ Se ha preguntado por qué no le alcanza para mucho más en el supermercado ?. Debe ser porque no ha visitado nuestras Supertiendas Olímpica”.

- Formato de cercanía y exclusividad :

Carulla : “Carulla, cada vez más cerca de usted” .

- Formato de surtido y variedad :

Éxito : “En frescura, en variedad, en moda ...Encuétralo todo en Éxito”.

Esta publicidad se obtuvo de la revista semana, en su edición de Abril 6-13 de 1998.

El formato del servicio de comercialización de productos de la canasta familiar por Internet, incluye los anteriores aspectos, por lo que el diseño del tipo de publicidad deberá enfocarse en esos términos.

Inicialmente podría iniciarse la promoción del servicio a través de medios escritos y radiales. De igual forma, por Internet, en los principales sistemas de búsqueda por temas y actividades que funcionan en la Web.

2.9 COMERCIALIZACION DEL PRODUCTO

La comercialización es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar.

El sistema de distribución y comercialización de los productos de la canasta familiar, se efectuará por la venta al detalle, es decir, la venta directa de este tipo de artículos a los consumidores finales para uso personal, no comercial.

El tipo de venta al detalle en relación al nivel de servicios, será autoservicio o sea que el consumidor escogerá directamente el tipo de productos. Esto es debido a que por lo general, los artículos de la canasta familiar no necesitan en mayor detalle información o asesoría para ser adquiridos, se mueven con mayor rapidez y se manejan marcas nacionales fácilmente reconocidas.

En relación a la línea de productos, se manejarán líneas combinadas de productos de la canasta familiar y de primera necesidad como los alimenticios, de

limpieza personal y para el hogar, incluyendo los de belleza y droguería.

El tipo de operación de venta de este tipo de productos, no se efectuará a través de tiendas sino por la comercialización directa, es decir se interectuará de manera directa con los consumidores para que éstos respondan de manera directa, a través de la comercialización electrónica por Internet.

Con la utilización de este sistema de comercialización se pretende evitar el mayor número de intermediarios posibles, contactando directamente los fabricantes o productores, ofreciendo a través de este canal, todos los artículos de primera necesidad al consumidor final.

2.9.1 Ventajas de la comercialización directa La comercialización directa ha florecido en años recientes. Todo tipo de organizaciones usan la comercialización directa : los fabricantes, los detallistas, las empresas de servicios, los comerciantes por catálogo y las organizaciones no lucrativas, por mencionar algunas. El aumento de su uso para las ventas de consumo es, en gran parte, una respuesta a la “desmasificación” de los mercados masivos, que ha producido un número cada vez mayor de segmentos fragmentados del mercado, con necesidades y preferencias muy individualizadas.

La comercialización directa ofrece muchas ventajas, entre las que destacamos :

- El servicio podrá concentrarse con eficacia en el segmento de mercado seleccionado, con ofertas más adecuadas para las necesidades específicas de los consumidores.
- Permitir mayor selectividad, con lo cual el mensaje de la comercialización directa puede ser “personal” y a la “medida”.

Establecer una relación continua con cada cliente, de tal forma que al llegar a los prospectos más interesados, en los momentos más oportunos, se crearán oportunidades más efectivas.

- Como los resultados son directos e inmediatos, la comercialización directa se presta para facilitar la “medición de las respuestas”. La comercialización directa proporciona “intimidad”, ya que la competencia no ve la oferta ni la estrategia del comercializador directo.
- Reducción considerable de costos al evitar llegar a los mercados por medio de vendedores.

2.9.1.1 Análisis de los canales de comercialización directa Las cuatro formas principales de la comercialización directa son la comercialización directa

por correo o catálogo, las ventas por teléfonos, la comercialización por televisión y las compras electrónicas.

2.9.1.1.1 Comercialización directa por correo La comercialización directa por correo entraña simples envíos que incluyen cartas, anuncios, ejemplos, catálogos, folletos y otros “vendedores con alas” que se le envían a prospectos contenidos en listas de correo.

Este sistema de correspondencia directa goza de popularidad porque permite una amplia selección de los mercados metas, puede ser muy personal, es flexible y permite la fácil medición de los resultados.

Sin embargo, presenta algunas desventajas entre las que destacamos:

- La correspondencia directa involucra la inversión de altos costos. El costo por 1.000 personas alcanzadas puede ser superior al de los medios masivos como la televisión o las revistas.
- La tasa de respuesta puede ser baja, porque por lo general los clientes potenciales son personas con poco tiempo disponible para leer las ofertas y luego “sentarse a escribir” para contestarlas.

- Aunque se mantiene una comunicación directa, ésta no es continua, ya que el cliente sólo podrá comunicarse con el servicio de forma escrita y no permanente.
- El contacto del consumidor con el servicio, así como la capacidad de respuesta de éste es más demorado, ya que se requiere de mayor tiempo afectando el proceso de compra desde su inicio cuando el cliente efectúa el pedido, hasta que lo recibe.

2.9.1.1.2 La comercialización directa por teléfono Las ventas por teléfono, uso del teléfono para vender directamente a los consumidores se han convertido en un importante instrumento de la comercialización directa. Algunas empresas invierten grandes cantidades de dinero al año en gastos de teléfono para ayudar a vender sus productos y servicios.

Algunos sistemas de venta por teléfono están totalmente automatizados, con máquinas que marcan de manera automática y contienen un mensaje grabado, marcan números, hacen sonar un mensaje publicitario activado por la voz que contesta y toman pedidos de los clientes interesados por medio de la contestadora automática o remitiendo la llamada a una operadora.

Por lo general usan números como los 9800, de llamadas sin costo para el consumidor, para recibir los pedidos.

A pesar de todas estas ventajas de contacto directo con el consumidor, este sistema presenta algunos inconvenientes:

- Los altos costos que representa la comercialización por medio de llamadas telefónicas.
- Generalmente, este sistema debiera ir acompañado de publicidad, como anuncios de radio y televisión para que sean más efectivos.
- La inversión de tiempo, así como de personal es significativa para poder atender personalmente cada solicitud.

2.9.1.1.3 Comercialización directa por televisión La comercialización por televisión adopta un forma básica de publicidad para obtener una respuesta directa, a través de anuncios por televisión con frecuencia de 60 a 120 segundos de duración, que persuasivamente describen un producto y ofrecen a los clientes un número gratuito para pedirlo.

En el otro extremo de la operación hay un número determinado de operadoras y líneas telefónicas que reciben llamadas y registran los pedidos directamente en terminales de computadora y los productos son enviados en un plazo de 48 horas.

Una de las ventajas de este sistema, es que permite abarcar un mayor mercado. De igual forma, el medio publicitario de la televisión es impactante y por lo general los productos promocionados mediante este medio se posicionan en la mente del consumidor. Además permite la presentación y descripción total de las características del producto.

A pesar de estas ventajas, la comercialización por televisión es muy costosa, porque exige la inversión en el diseño de programas publicitarios entre 10 y 30 minutos para un solo producto, así como el valor del espacio empleado en la presentación.

2.9.2. Por qué la comercialización electrónica o compra por Internet

Algunas tendencias han alimentado el crecimiento de la comercialización directa por Internet o comercio electrónico.

Entre alguna de estas encontramos, la disminución del tiempo disponible para comprar; el aumento de costos por conducir un auto, la congestión del tránsito, los problemas de estacionamiento, la escasez de vendedores detallistas, las largas

colas en las cajas de salida, etc. han promovido la realización de compras desde la casa.

La aparición de estos fenómenos ha llevado a los vendedores a contactar de forma más directa a los clientes, y hacer transacciones con ellos fuera de las tiendas con más facilidad.

Por último el creciente peso de la computadora, la infraestructura tecnológica y el mejoramiento y actualización de los software han permitido al usuario contar con herramientas que le permiten facilitar las actividades que desarrollan cotidianamente. Asimismo para los vendedores y mercadólogos, crear mejores bases de datos de clientes de entre los cuales pueden seleccionar.

Estos fenómenos han creado una oportunidad en el mercado, que permite el aprovechamiento de las ventajas que ofrece Internet, para implementarlas en el desarrollo de la comercialización y distribución de de productos.

Para la comercialización de productos de la canasta familiar, podemos destacar algunas ventajas de este sistema :

- Ejercer más control del producto, al evitar el paso interrumpido entre el

productor y el consumidor, garantizando que el producto no llegue deteriorado.

- La reducción considerable de los costos, al disminuir el tránsito de los productos entre intermediarios. Muchas veces desde el productor y el consumidor final puede haber varios intermediarios, cada uno con ganancias de 25 a 30% del precio de adquisición del producto, de manera que si hubiera cuatro intermediarios, un producto doblaría su precio desde que sale de la empresa productora hasta el consumidor final.
- La asignación de los productos en el sitio y momento oportunos para ser consumidos adecuadamente.
- Facilitar el contacto directo con el consumidor, permitiendo conocer sus gustos y necesidades, con lo cual se puede determinar la cantidad y el tipo de artículos que éstos requieren.
- Evitar las negociaciones y posibles conflictos entre los diversos canales de distribución.

Los aspectos más importantes para la selección de la comercialización por Internet, en comparación con los anteriores sistemas de comercialización directa, son los siguientes :

- Bajos costos de inversión que requiere el servicio para su funcionamiento y la efectividad de respuesta y aceptación por parte del consumidor.
- La interacción del usuario con el servicio y el desarrollo de la relación de éste con los productos que consume es mucho más personal y completa, al obtener información abundante y coherente sobre todos los aspectos del producto.
- El sistema permite que el consumidor establezca relaciones con otros usuarios y conozca qué piensan de los productos y cómo vivieron la experiencia del consumo, lo cual no puede lograrse fácilmente mediante los otros canales de comercialización.
- La reducción de costos y tiempo en el procesamiento de órdenes de compra, lo cual a través de los canales tradicionales, a veces puede sumar más que el costo de los artículos adquiridos.

El análisis de estos factores permiten seleccionar a Internet, como el canal de comercialización directa más efectivo para la distribución de productos básicos de la canasta familiar.

2.9.3 Canales de distribución El tipo de canal de distribución del proyecto es Productor- detallista- consumidor, que consiste en adquirir directamente de los fabricantes o productores los productos y llevarlos al consumidor final, sin que exista interrupción en los diferentes puntos de esa trayectoria.

Canal de comercialización a clientes



2.9.3.1 Decisiones en cuanto a la selección de Internet como canal de distribución Además de los aspectos descritos anteriormente, para la selección del canal de distribución por Internet, se analizaron factores como los servicios que necesitan los clientes, los objetivos, ventajas y limitaciones del canal.

2.9.3.2 Análisis de los servicios que necesitan los consumidores El diseño del canal de distribución empieza por averiguar cuales son los servicios que los consumidores quieren obtener del canal.

Un canal es efectivo si se sabe cuales son los grados de servicio que desean los consumidores en relación a sus necesidades, y poder ofrecer así los servicios deseados por él.

El grado de servicios necesarios del canal depende de las respuestas a varias preguntas (ver figuras 61 y 62).

¿ Quieren los consumidores comprar en lugares cercanos ?

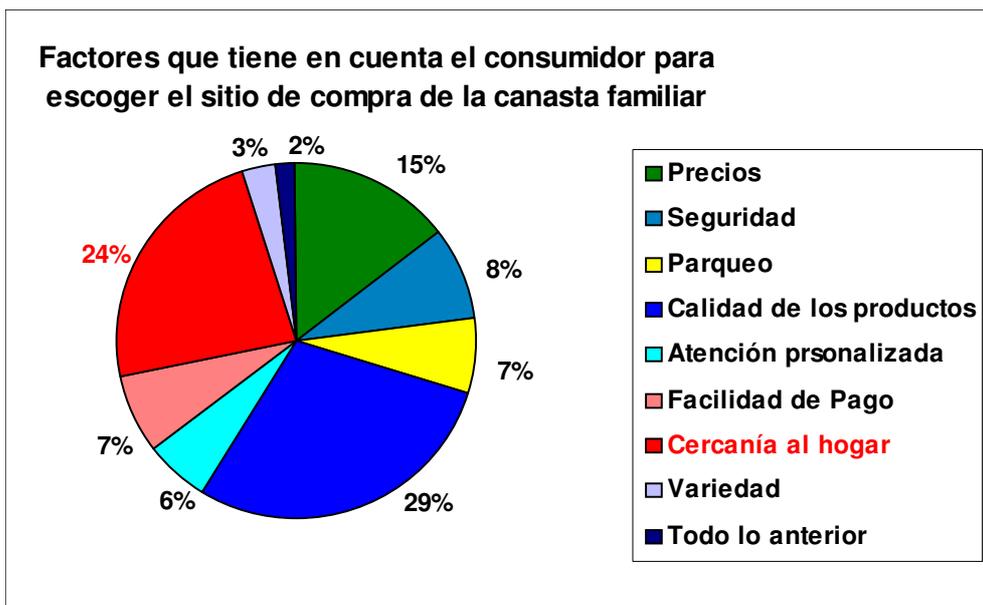


Figura 54. Factores para escoger el sitio de compra de la canasta familiar

Fuente: Encuesta autoras

De acuerdo a la encuesta efectuada por las autoras, el segundo factor en importancia que incide en los consumidores para la elección del sitio de compra de los productos de la canasta familiar es la cercanía al hogar, por razones de ahorro de tiempo, comodidad, seguridad, etc.

¿ Están dispuestos los clientes a comprar a través de un sistema que les permita recibir a domicilio este tipo de productos ?

¿ Quieren los consumidores una entrega inmediata o están dispuestos a esperar?

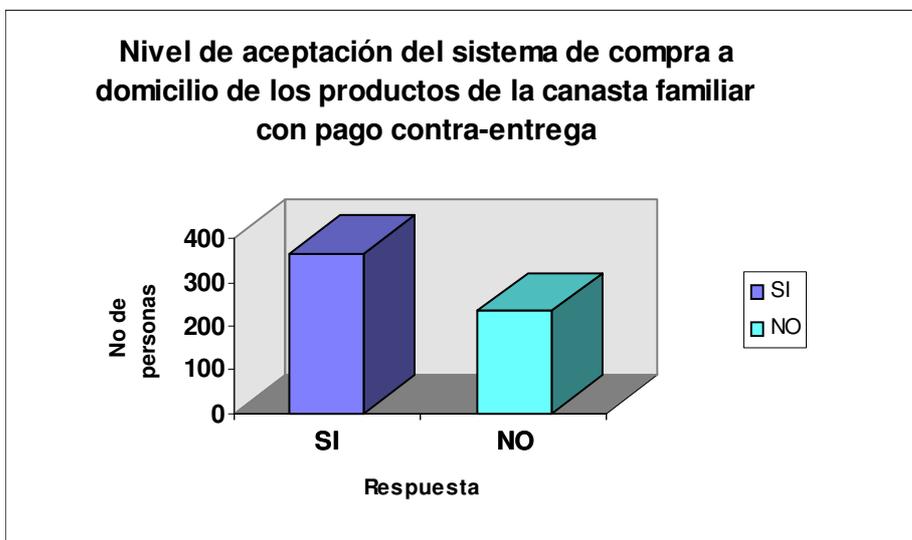


Figura 55. Nivel de aceptación del sistema de compra con pago contra-entrega

Fuente: Encuesta autoras

El consumidor ha manifestado su intención de contar con un servicio que le permita adquirir los productos de la canasta familiar en la fecha y hora establecidos por él, sin necesitar desplazarse a los sitios donde generalmente los compra, requiriendo las mismas características de calidad y precio.

¿ Quiere el consumidor contar con un servicio adicional ?

El usuario requiere de facilidades en el pago de este tipo de compra desde su casa. Quieren contar con opciones de pago de contado : efectivo, cheque, tarjeta débito o crédito.

De acuerdo a estos requerimientos del consumidor, el sistema de compra a través de Internet ofrece las ventajas de economía, comodidad, seguridad, efectividad que el usuario desea.

2.9.3.3 Objetivos del canal En primera instancia los objetivos del canal están definidos en término del grado de servicio que desean los consumidores potenciales : comodidad, seguridad, precios., calidad de los productos, cercanía al hogar, facilidad de pago, atención personalizada, variedad, entre otros.

De igual forma los objetivos del canal están sujetos a la influencia del carácter de los productos.

Los artículos de primera necesidad son por lo general perecederos, por lo que requieren una comercialización directa, que evite las demoras y el exceso de manejo.

A través de Internet, el consumidor tendrá la posibilidad de programar y fijar la fecha en que desea recibir sus productos de la canasta familiar, con lo cual el sistema de distribución a través de este canal estará planeado de acuerdo a las cantidades requeridas por los clientes, evitando los excesos de manejo, los grandes inventarios de estos productos y la posibilidad de pérdidas por vencimientos de fechas de expiración o por deterioro de estos artículos.

Otro aspecto importante para la fijación de los objetivos del canal, es el análisis de la competencia.

Los supermercados de Bogotá, no cuentan con un sistema organizado y estructurado a través de Internet, que les permita contactar de forma directa al consumidor.

En la actualidad algunos de estos sitios de compra utilizan el tradicional servicio de entrega a domicilio a través de pedidos por teléfono o fax, lo cual hace que el proceso sea dispendioso. Además no promocionan este tipo de servicio, por lo cual en la mayoría de los casos, el usuario desconoce que el supermercado hace entregas a domicilios.

Otro aspecto negativo de la prestación de este servicio por parte de la competencia, es el cobro del recargo por el transporte de los productos hasta el sitio de entrega y un incremento por la entrega a domicilio, algunas veces hasta del 7% del valor total de la compra.

Por todo lo anterior, Internet es la mejor alternativa para diseñar el canal de distribución de los productos de la canasta familiar porque cumple con estos objetivos.

2.9.3.4 Limitaciones del canal El canal de distribución de productos de la canasta familiar a través de Internet, presenta algunas desventajas en comparación con los supermercados y sitios de compra que ofrecen este tipo de productos :

- El servicio ofrecido no incluye aspectos como la demostración o prueba del

producto antes de la venta, por lo cual tendrá que contar con la oferta de garantías como la devolución y reemplazo, en el caso de que el producto no llegare a satisfacer las expectativas del consumidor.

- La forma de pago del servicio de compra a través de Internet es contraentrega, es decir de contado. Por lo tanto, no existirá una flexibilidad de financiamiento, como el crédito.
- El servicio no podrá efectuar las entregas de los productos de la canasta familiar de forma inmediata. El sistema de pedidos deberá ser programado y sólo se enviarán los productos después de 24 horas de efectuada la solicitud. Por lo cual el consumidor recibirá los productos en la fecha programada para tal fin, y en caso de requerimientos “extras”, deberán ser solicitados con la mencionada anterioridad.
- Las entregas de los productos se efectuarán en horarios establecidos por el servicio : Lunes a Sábado de 9:00 horas a 21:00 horas y Domingos y Festivos de 8:00 horas a 18:00 horas.
- El valor mínimo que recibirá el sistema para el procesamiento del pedido para entrega a domicilio de productos de la canasta familiar, será del 10% del valor

de un salario mínimo legal vigente.

2.9.3.5 Decisiones sobre la administración de los canales Una vez analizados los diferentes canales alternativos para la comercialización de los productos y optado por la mejor alternativa de canal de distribución, deberá implementarse y administrar el canal elegido.

La administración del canal requiere seleccionar y motivar a los diferentes proveedores y evaluar su rendimiento con el paso del tiempo.

2.9.3.6 Selección de proveedores Para la selección de los proveedores de los productos de la canasta familiar, se efectuó un análisis de las características que los distinguen de los otros proveedores y que se mencionan a continuación :

- Cantidad de años que lleva en el negocio.
- Diversas líneas de productos que maneja.
- Utilidades obtenidas.
- Relaciones y cooperación con el cliente.
- Fama

Otro aspecto importante para la selección de los proveedores fue la ubicación de sus oficinas o plantas industriales. Por lo general, la mayoría de estas empresas tienen sus oficinas principales en la ciudad de Bogotá, lo cual beneficia considerablemente el manejo de las relaciones y la disponibilidad permanente de los productos que fabrican.

La selección de los proveedores se efectuó de acuerdo al tipo de productos de la canasta familiar de la siguiente manera :

Cuadro 34. Listado de proveedores sector de alimentos en general

Alimentos	Ventas en 1997 (cifras en millones de pesos)	Puesto en el Sector
Nacional de Chocolates	478.876	1
Noel	377.444	2
Nestlé de Colombia	307.281	3
Alpina	295.725	4
Colanta	280.335	5
Colombina	165.595	6
Warner Lambert	151.093	7
Harinera del Valle	126.990	8
Proleche	115.642	9
Productos Quaker	105.538	10
Rica Rondo	97.325	11
Gravetal	76.174	12
Compañía Nacional de Levaduras	69.499	13
Meals de Colombia	68.148	14
Comestibles La Rosa	66.889	15
Frigorífico Suizo	49.106	16

Fuente : Revista Semana Edición No. 831 Abril 6 - 13/98, Pág. 230

Cuadro 35. Listado de proveedores sector de alimentos para animales

Alimentos para animales	Ventas en 1997 (cifras en millones de pesos)	Puesto en el Sector
Purina de Colombia	195.130	1
Finca	85.698	2
Contegral	63.667	3

Fuente : Revista Semana Edición No. 831 Abril 6 - 13/98, Pág. 230

Cuadro 36. Listado de proveedores sector azúcar

Azúcar	Ventas en 1997 (cifras en millones de pesos)	Puesto en el Sector
Ingenio del Cauca	201.381	1
Ingenio Manuelita	197.062	2
Ingenio Providencia	147.268	3
Ingenio Riopaila	113.889	4
Ingenio Central Castilla	108.116	5
Ingenio Mayaguez	96.830	6
Ingenio La Cabaña	85.114	7

Ingenio Pichichi	75.023	8
Ingenio Risaralda	63.133	9

Fuente : Revista Semana Edición No. 831 Abril 6 - 13/98, Pág. 230

Cuadro 37. Listado de proveedores sector bebidas

Bebidas	Ventas en 1997 (cifras en millones de pesos)	Puesto en el Sector
Bavaria	1.045.910	1
Gaseosas Postobón	797.361	2
Cervecería Leona	263.079	3
Cervecería Aguila	229.501	4
Malterías de Colombia	183.442	5
Cervecería Unión	148.100	6

Fuente : Revista Semana Edición No. 831 Abril 6 - 13/98, Pág. 232

Cuadro 38. Listado de proveedores sector bienes de consumo

Bienes de consumo	Ventas en 1997 (cifras en millones de pesos)	Puesto en el Sector
Colgate Palmolive	390.418	1
Industrias Inextra	194.948	2

Unilever Andina	194.189	3
Johnson y Johnson	141.703	4
Varela	97.983	5

Fuente : Revista Semana Edición No. 831 Abril 6 - 13/98, Pág. 232

Cuadro 39. Listado de proveedores sector café

Café	Ventas en 1997 (cifras en millones de pesos)	Puesto en el Sector
Carcafé	389.991	1
Expocafé	222.445	2
Colcafé	162.564	3
Germán Merino y Cía.	58.632	4
Indiana	50.955	5
Café La Bastilla	50.778	6

Fuente : Revista Semana Edición No. 831 Abril 6 - 13/98, Pág. 232

Cuadro 40. Listado de proveedores sector farmacéutico

Farmacéutico	Ventas en 1997 (cifras en millones de pesos)	Puesto en el Sector
Tecnoquímicas	207.041	1
Abbot Laboratories de Colombia	138.404	2
Laboratotios Baxter	94.636	3
Bristol Myers Squibb	73.100	4
Hoechst Colombiana	72.309	5
Productos Roche	68.431	6

Fuente : Revista Semana Edición No. 831 Abril 6 - 13/98, Pág. 234

Farmacéutico	Ventas en 1997 (cifras en millones de pesos)	Puesto en el Sector
Specia	62.881	7
Boehringer Ingelheim	62.356	8
Serrano Gómez	59.262	9
Merck	52.452	10
Porcaps	49.002	11

Fuente : Revista Semana Edición No. 831 Abril 6 - 13/98, Pág. 234

Cuadro 41. Listado de proveedores sector papel y cartón

Papel y cartón	Ventas en 1997	Puesto en el
-----------------------	-----------------------	---------------------

	(cifras en millones de pesos)	Sector
Smurfit Cartón de Colombia	254.157	1
Colpapel	230.125	2
Propal	198.271	3
Productos Familia	95.714	4
Productos Sanitarios Sancela	82.804	5
Bico Internacional	82.465	6
Fesa	74.201	7
Papeles Nacionales	67.919	8
Dispapeles	49.809	9

Fuente : Revista Semana Edición No. 831 Abril 6 - 13/98, Pág. 236

2.9.3.6.1 Manejo de proveedores Una vez seleccionados los proveedores, deben ser motivados constantemente para que exista una relación entre ellos y la empresa de “ganar vs. ganar”.

El servicio depende en gran medida de los proveedores, para lograr la entrega oportuna de los productos de la canasta familiar.

Por lo tanto, es conveniente crear con los proveedores un sistema de comercialización vertical, bien planeado y administrado de manera profesional, un sistema que satisfaga las necesidades de los proveedores y de la empresa.

Una estrategia para conseguirlo, es trabajar en unión de los proveedores haciendo planes para las metas de comercialización, los niveles de inventarios, las estrategias de comercialización, la publicidad y las promociones.

La mayoría de estos proveedores tienen sistematizados el control y manejo de las mercancías y de las entregas. Cuentan actualmente con Internet para establecer un contacto directo y permanente con los usuarios, lo cual es necesario en el caso del servicio de comercialización y distribución de productos de la canasta familiar por Internet, porque permite la consulta de características, precios y existencia de los diferentes artículos, para la actualización permanente de la página Web del servicio.

Además de lo anterior, es importante establecer contratos o acuerdos con los diferentes proveedores, de tal forma que se pueda garantizar contractualmente la entrega, calidad y precios de los productos.

2.9.3.3 Evaluación de proveedores La empresa debe evaluar la actuación de los proveedores en forma regular, usando parámetros como tiempo de entrega de los

productos, trato de bienes perdidos o dañados, cooperación para los programas de promoción y servicios al cliente.

La empresa deberá ofrecer :

- Reconocimientos y recompensas a los proveedores que actúan debidamente. Los proveedores que no estén actuando bien deben recibir ayuda o, en último de los casos ser relevados oportunamente.
- “Volver a calificar” a los proveedores de manera periódica, y con ello eliminar a los más débiles.

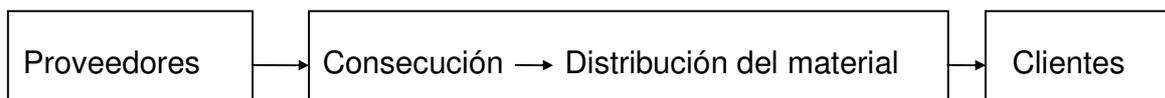
La selección, manejo y evaluación de los proveedores es un factor importante, ya que éstos se constituyen en uno de los aspectos neurálgicos del sistema, para lograr la calidad del servicio.

2.9.4 Decisiones sobre la distribución física Se efectúa con el fin de decidir cuál será la mejor manera de almacenar, manejar y transportar los productos, de tal manera que estén a disposición de los clientes en el momento y lugar oportunos.

la eficacia de la distribución física tendrá muchas consecuencias en la satisfacción de los clientes y en los costos de la empresa.

2.9.4.1 Naturaleza de la distribución física La distribución física contempla hacer planes, aplicarlos y controlar el flujo físico de los productos, de su punto de origen a su punto de uso, con el objeto de satisfacer los requisitos de los clientes y obtener una utilidad.

El propósito de la distribución física es manejar las cadenas de suministro, los flujos del valor añadido, desde los proveedores hasta los usuarios finales como se muestra a continuación :



Por tanto, la labor logística consiste en coordinar básicamente las actividades de proveedores y clientes.

El servicio manejará su cadena de abasto por medio de información.

Los avances de la tecnología de la información han sido provechosos para la eficiencia de la distribución, sobre todo en el caso de las computadoras, terminales

en el punto de venta, códigos uniformes para los productos e intercambio electrónico de datos (IED), entre otros.

La mayoría de estos proveedores cuentan con este tipos de sistemas de tecnología y manejo de información, lo cual facilitará la labor del departamento de compras de la empresa.

El costo más importante de la distribución física del servicio es el transporte, (como se apreciará en detalle en el análisis financiero - cuadro de costos de distribución), después el manejo de inventarios, almacenaje, procesamiento de pedidos y servicio al cliente.

Por esto, una de las tareas importantes del Gerente de la empresa, será el manejo eficiente de los gastos de distribución, que es el rubro que más afecta el costo de los productos.

2.9.4.2 Objetivo de la distribución física El objetivo primordial de la distribución física es hacer que los productos adecuados lleguen a los lugares indicados en el momento oportuno. Sin embargo, no existe un sistema de distribución física que

pueda “aumentar” al máximo los servicios para los clientes y reducir al mínimo los costos de la distribución.

A pesar de esto, el servicio de distribución a través de Internet, ofrece algunas ventajas como el costo mínimo por inventarios escasos y poder llegar al cliente directamente sin tener que montar varios almacenes o sucursales para acceder a él.

El servicio toma como punto de partida para el diseño del sistema, el análisis de qué quieren los clientes y qué ofrece la competencia. Los clientes quieren entregas oportunas, satisfacción de necesidades urgentes, manejo cuidadoso de los productos, buen servicio después de la venta y las devoluciones o los cambios de artículos defectuosos. De éstas características, el usuario le concede más importancia a las entregas oportunas.

Por lo tanto el servicio deberá diseñar un sistema que permita entregar a los clientes productos de calidad en forma oportuna y ofrecer cuando menos, el mismo grado de servicio de los competidores (calidad, variedad de productos, economía en los precios, etc).

2.10. ESTRATEGIAS DE MERCADOTECNIA PARA LA COMERCIALIZACION Y DISTRIBUCION DE PRODUCTOS DE LA CANASTA FAMILIAR POR INTERNET

El objetivo de diseñar estrategias de mercadotecnia para la comercialización y distribución de productos de la canasta familiar por Internet, se centran en tres aspectos fundamentales :

- Posicionamiento en el mercado.
- Crear ventajas competitivas.
- Establecer una comunicación directa con los clientes, lo que debe incrementar las ventas y disminuir los costos.

Para el análisis del diseño de estrategias se han considerado dos aspectos :

- 1) Estrategias que permitan satisfacer en gran parte, los requerimientos e inconvenientes que le causaría al cliente comprar los artículos de la canasta familiar por Internet.

2) Estrategias de mercadotecnia en Internet, que permitan sacar ventajas competitivas de la actividad del servicio a través de este sistema.

2.10.1 Estrategias para evitar los inconvenientes que los consumidores encontrarían al comprar productos de la canasta familiar por Internet

De acuerdo a la encuesta efectuada por las autoras, se presenta una relación de los principales problemas manifestados por el consumidor, que podrían afectar el servicio de comercialización por Internet :

2.10.1.1 Dificultad de escoger productos Esta dificultad la presentó la mayoría de los consumidores, el 71% de ellos.

Este alto porcentaje nos indica, la necesidad de diseñar un medio que facilite al usuario la selección de los productos de la canasta familiar, sobretodo de aquellos que no presentan marcas específicas como las carnes, frutas, verduras y hortalizas.

El medio más fácil y práctico, son los catálogos.

Los catálogos en Web tienen muchas ventajas. Su costo es mucho menor que el de distribuir varios miles de ejemplares impresos.

Los consumidores dedican su propio tiempo a hojear el catálogo y registrar los pedidos. Por ende, no sería necesario tener personal costoso para la toma de pedidos o números telefónicos gratuitos para el cliente.

Un catálogo en Web bien diseñado no sólo permitirá reducir costos, sino que también podría aumentar la satisfacción de los clientes.

Otro beneficio de un catálogo en Web, es que está disponible en forma instantánea para miles de usuarios.

Además es importante resaltar que se puede modificar mensual, semanal o incluso diariamente, la selección de productos o los precios, anunciar ventas especiales del día, lanzar nuevos productos o proporcionar información actualizada de la disponibilidad de productos específicos en existencia o no.

Las páginas Web establecidas para el servicio, contarán con la descripción detallada de cada uno de los productos, por línea, incluyendo las fotografías de éstos y los usos que pueden tener, para facilitar al usuario la escogencia de los mismos. De igual forma, aparecerán los precios, resaltando aquellos que presenten ofertas o descuentos.

Teniendo en cuenta que a todos los usuarios no se les facilita el manejo y selección directa de Internet de los productos que requiere, se diseñarán catálogos impresos.

Los catálogos impresos también tienen sus ventajas. Su distribución física permite llegar al mercado objetivo de modo mucho más satisfactorio que con un catálogo en Web. Por ejemplo, un catálogo impreso permite capturar un aspecto visual de los productos, que posiblemente no pueda apreciarse desde la pantalla.

Las fotografías reproducidas en catálogos impresos tienen una calidad mucho mejor que la disponible en Web, sobre todo para usuarios con visualizadores de sólo texto, quienes ni siquiera tendrían acceso a las fotografías en línea. Además, una persona puede hojear rápidamente un catálogo impreso y estar expuesta a cientos de fotografías de productos. Lograrlo sería difícil en Web, en especial para usuarios con conexiones muy lentas.

Otro aspecto importante, es que las mujeres, que son los consumidores que frecuentemente efectúan el mercado de la canasta familiar, les gusta realizar gran parte de las compras por catálogo (según encuesta reciente de Interactive Publishing Alert).

El suministro al usuario de un catálogo impreso con los productos básicos de la canasta familiar, incluirá la descripción y las ilustraciones que aparecen en la pantalla del computador, para facilitar el manejo y selección de estos productos.

La estrategia para facilitar al usuario la selección de los productos de la canasta familiar, es la combinación de las ventajas propias de los catálogos en línea y los impresos; con ello se tendrá alcance global y al mismo tiempo se capturará la mejor imagen de los productos.

Hay una última opción para lograr los objetivos de alcance global y captura de la mejor imagen de los productos, consiste simplemente en incluir, en el sitio Web, un formulario con el que el cliente pueda solicitar el catálogo impreso.

Otra alternativa importante, es promover la disponibilidad del sistema para que el usuario cuando lo requiera, comunique sus inquietudes, dudas y aportes, sobre el uso de algún producto en particular, especificaciones, unidades, etc.

Asimismo, el diseño de un “directorio de preguntas más frecuentes”, el cual podrá ofrecer al consumidor información sobre un determinado producto. De esta forma si el cliente tiene dificultad con un producto, podría consultar el directorio de preguntas más frecuentes para ver como otros han resuelto el inconveniente. O el cliente podría sacar provecho de información sobre las distintas formas en que otras personas han utilizado un producto.

Cada una de estas estrategias tiene ventajas y desventajas. En realidad, lo importante es que los clientes tienen varias necesidades y niveles variables de acceso a la tecnología y de conocimientos sobre el uso de ésta.

Por consiguiente, la mejor estrategia sería la que combinara todas las opciones antes descritas. Quienes tengan acceso a Web podrían ver el catálogo en Web. Quienes tengan el acceso y algunos conocimientos técnicos podrían imprimir el archivo del catálogo. Quienes tengan limitaciones en su acceso a Web podrían optar por solicitar el catálogo impreso.

En todos los casos, se podrá llegar a los usuarios con lo que les haga sentirse más a gusto y les facilite la selección de los productos de la canasta familiar por Internet.

2.10.1.2 Desconfianza por forma de pago El principal obstáculo para el desarrollo del comercio electrónico, no sólo en Colombia sino en América Latina ha sido la desconfianza en los sistemas de pagos y la seguridad que estos ofrezcan al momento de efectuar la transacción o compra por Internet.

Esta circunstancia ha sido consecuencia, de que no existiera un medio que permitiera a los usuarios digitar el número de su tarjeta de crédito, que es el medio de pago más utilizado por Internet, sin el riesgo de que lo capturara un pirata de la red, o que corrieran el riesgo de que establecimientos “poco reconocidos” hicieran mal uso de la tarjeta de crédito.

Sin embargo, en vista de esta situación, tres de los principales medios de pago del mundo -Visa, Mastercard y American Express- unieron sus esfuerzos y crearon un protocolo de seguridad conocido como Transacción Electrónica Segura, SET, por sus siglas en inglés.

El SET es un estándar abierto que permite al tarjetahabiente y al comerciante autenticar su identidad y cifrar en clave la información, mientras ésta se transmite por Internet.

Este medio de transacción se utilizó por primera vez en Colombia, el pasado 7 de Mayo. Como esta tecnología es tan reciente, la masificación de la misma tardará todavía en desarrollarse completamente. Por lo cual, a corto plazo no se contará con este sistema de pago.

Por esta razón, se ha diseñado la estrategia de ofrecer al consumidor la posibilidad de realizar los pagos de contado en efectivo, cheque o través de tarjetas débito o crédito.

Los pagos con tarjetas débito o crédito, se efectuarán a través de un datáfono que será conectado en la línea telefónica del usuario, para establecer comunicación con la entidad financiera correspondiente y que el cliente personalmente autorice la transacción. De esta manera, el consumidor al cancelar el servicio contraentrega, contará con mayor seguridad y confianza.

2.10.1.3 Dificultad en el manejo de Internet Como la aparición de Internet es tan reciente, hace menos de cinco años, algunos usuarios a pesar de estar conectados a este sistema, desconocen el el manejo y funcionamiento del mismo sobre todo lo referente al comercio electrónico.

Por lo general, la variable más influyente en el momento que las personas toman la decisión de afiliarse al servicio de Internet, es el correo electrónico o e-mail (Según encuesta efectuada por Telecom en Bogotá, en septiembre de 1997).

La estrategia que permite al usuario el manejo y funcionamiento de Internet es a través de la asistencia técnica.

La asistencia técnica puede planearse de dos formas :

1. Asistencia técnica programada, la cual consiste en dar instrucciones al usuario a cerca de cómo efectuar el pedido a través de la página web del servicio. Esta asistencia se efectuaría

cada quince días para los usuarios que así lo requieran y podría incluir algunos aspectos básicos y generalidades a cerca del funcionamiento de Internet, de manera que faciliten el manejo del mismo.

2. Asistencia técnica telefónica, la cual consiste en prestar asesorías personalizadas para aquellos usuarios que al momento de efectuar la compra presenten alguna dificultad para realizarla. Para tal fin cada operador del servicio estará capacitado para atenderla en el horario de Lunes a Sábados de 9:00 horas a 21:00 horas, y Domingos y festivo de 8:00 horas a 18:00 horas.

Las asistencias técnicas podrían convertirse en uno de los puntos fuertes del servicio, en la medida en que el usuario relacione la calidad de la asistencia técnica con la calidad del servicio general que se presta.

Otra opción es establecer un tutor gráfico que le enseñe a los usuarios sobre el cómo navegar por Internet y que ofrezca abundante información para usuarios inexpertos.

De esta forma, no sólo podrían beneficiarse los clientes del servicio, sino a todos aquellos usuarios de Internet, que en cualquier momento requieran de información básica relacionada con este sistema.

Esta estrategia de ofrecer gratuitamente algún tipo de información valiosa a los “visitantes” del servicio, sin ningún compromiso para ellos, genera diversos beneficios.

Es frecuente que esta sea la razón de que otros usuarios visiten el sitio Web. De esta manera, estos usuarios podrían entrar en contacto con el servicio y conocer los productos, ofreciendo la posibilidad de que se conviertan en clientes potenciales.

2.10.1.4 Tiempo en la elaboración del pedido El índice de clientes que presentaron este inconveniente, es bajo, alrededor del 1%. Por lo general son usuarios que desconocen el funcionamiento del comercio por Internet, y piensan que efectuar el pedido por este sistema es difícil y dispendioso.

La estrategia consistiría en diseñar las páginas Web en un lenguaje sencillo e informal y didáctico, de tal forma que le faciliten al usuario efectuar estos procedimientos de compra de manera fácil, práctica y rápida.

También sería importante resaltarle al usuario, que una vez efectuado el primer pedido, éste quedará grabado en una base de datos, para que en próximas oportunidades no tenga que efectuar nuevamente la solicitud, sino que sólo efectúe las modificaciones que requiera o en caso de que no existan cambios, se le enviará directamente el último pedido registrado en la base de datos del cliente.

Esto definitivamente reduciría el tiempo de elaboración del pedido, sobretodo si se compara con la forma tradicional cómo el usuario venía efectuando este tipo de compras.

2.10.1.5 Calidad de los productos Algunos usuarios, alrededor del 2%, consideran que la calidad de los productos es un factor que difícilmente se lograría en las compra por Internet, porque no podrían evaluar sensorialmente algunos aspectos de los artículos que desean adquirir.

En relación a los productos de la canasta familiar, se refieren básicamente a las líneas de frutas, verduras y hortalizas, en las cuales el usuario tradicionalmente, prefiere observarlos y tocarlos, para seleccionar los más apropiados.

La estrategia que podría aplicarse para motivar a los clientes a efectuar sus compras por Internet, es a través de los contenidos de los catálogos, los cuales tendrán que diseñarse de tal forma que

los productos sean llamativos y que el cliente pueda apreciarlos con todas sus características y propiedades.

Estos catálogos deberán invitar al cliente a la compra de productos que son adquiridos de los productores o fabricantes y entregados directamente al usuario, con el objetivo de ofrecerles artículos frescos y de calidad, los cuales no sufrirán el continuo “paso de manos” que se observa en los supermercados convencionales, que por lo general deterioran el producto.

2.10.1.6 Nivel de aceptación del sistema de compra Cumplimiento en la entrega Alrededor del 30% de la población encuestada ha efectuado algún tipo de transacción o compra a través de Internet.

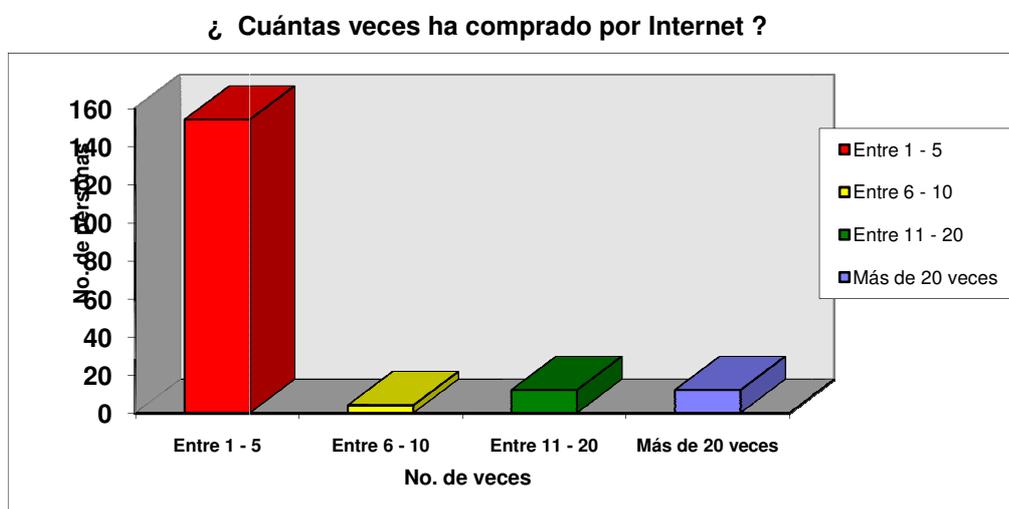
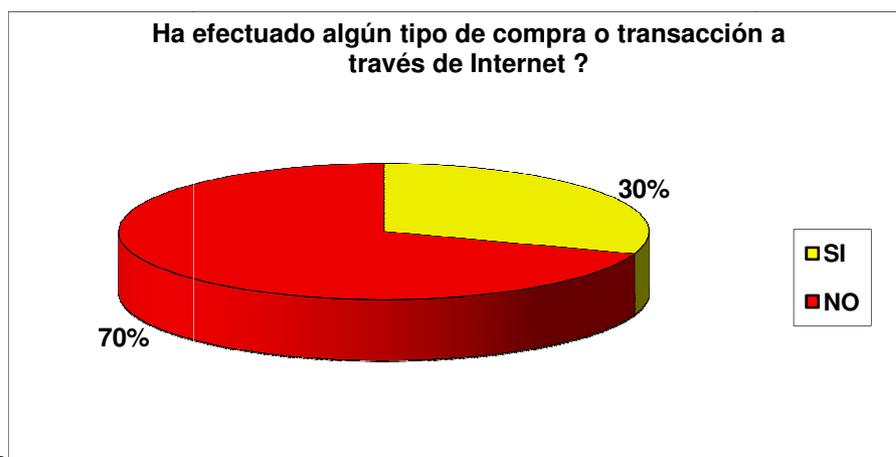


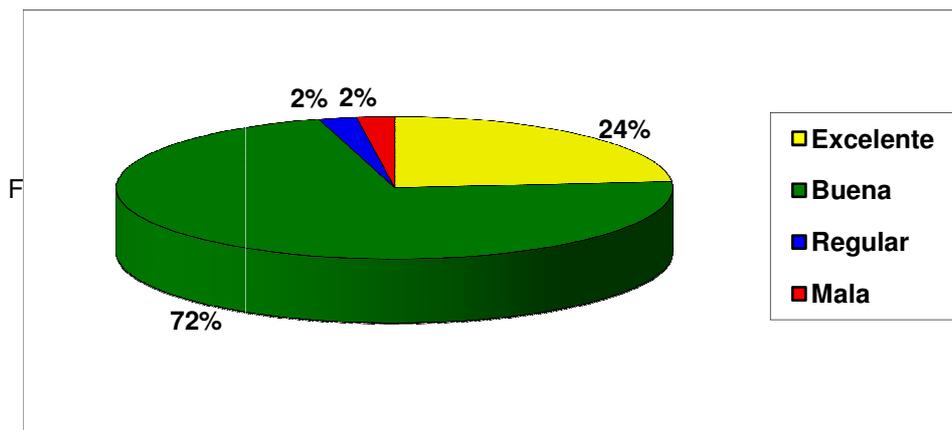
Figura 64. Número de veces que los usuarios han comprado por internet

Fuente : Encuesta autoras

Por lo general la baja tasa de usuarios que manifestaron este inconveniente (2%), son consumidores que han realizado algún tipo de compra por este sistema y en alguna de ellas, los anteriores proveedores les han incumplido en la entrega de los productos.

Este segmento de clientes están ubicados dentro de los que han presentado una experiencia regular o mala adquiriendo productos por este sistema, por ésta u otras razones.

¿ Cómo fue su experiencia de efectuar compras por Internet ?



Fuente : Encuesta autoras

Sin embargo, el 100% de las personas que han efectuado compras y que han presentado cualquier tipo de experiencia tanto positiva como negativa, les gustaría continuar efectuando transacciones o compras por Internet, lo cual es una ventaja que se puede aprovechar para el diseño de estrategias en cuanto a al cumplimiento en la entrega de los productos.

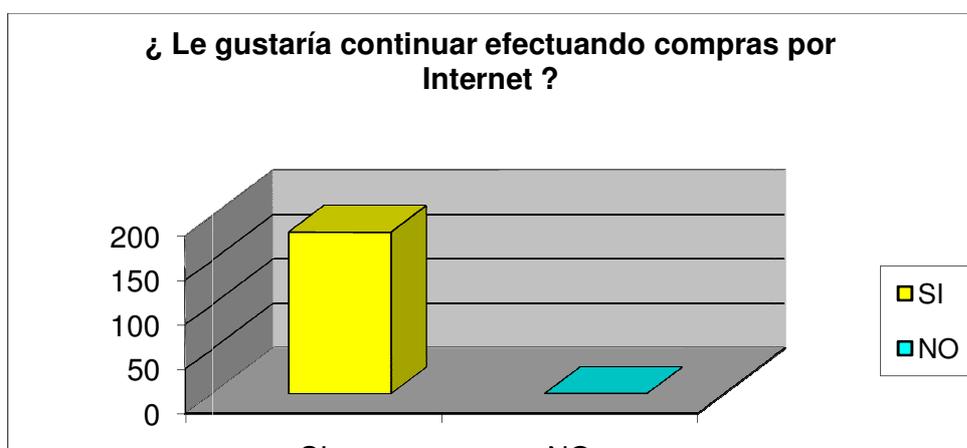


Figura 66. Número de personas que le gustaría continuar efectuando compra por Internet

Fuente : Encuesta autoras

Se le resaltará al usuario, que como el tipo de pedido que efectuarán es programado y solicitado por lo menos con 24 horas de anticipación, habrá lugar para entregas oportunas y a tiempo, en la fecha y lugar establecidos por él para la recepción de los productos.

2.10.1.7 Otras Estrategias que pueden implementarse en relación a las

oportunidades del ambiente de Internet Además de las dificultades manifestadas por los clientes potenciales del servicio, las cuales se han tomado como base para el diseño de algunas estrategias, existen algunas oportunidades en el mercado que podrían aprovecharse para el beneficio del servicio.

Se efectuará un análisis de cada una de ellas, destacando las estrategias que podrían implementarse para tal fin.

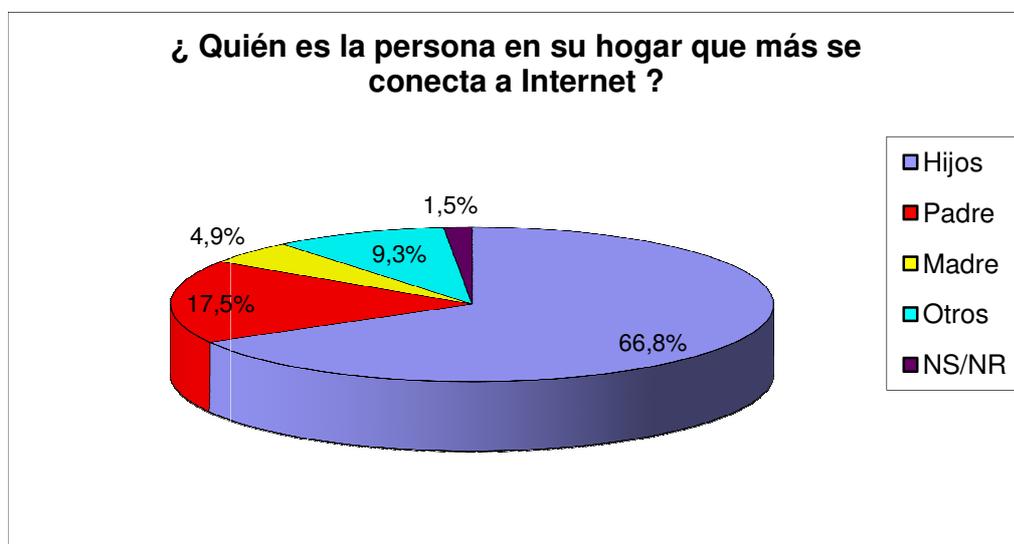


Figura 67. Personas que más se conectan a Internet
Fuente : Yankelovich, Acevedo y Asociados. Diciembre de 1997

De acuerdo a este gráfico la persona que más se conectan por Internet en el hogar son los hijos. Por lo general éstos son las personas que mejor conocen del manejo y funcionamiento de este sistema en el hogar.

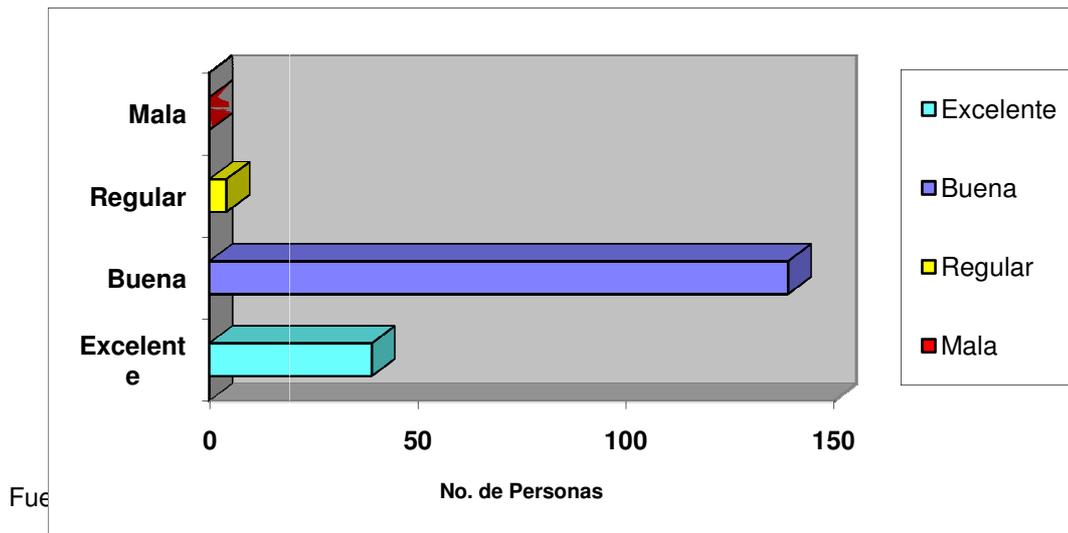
Como el servicio que va a ofrecerse no es del interés de este tipo de consumidores, habrá que diseñar algún tipo de estrategia que permita captar la atención e interés de estos usuarios para que puedan participar en el servicio, y y que sirvan como puentes que nos conecten con los consumidores que tienen poder de decisión de compra de los productos que se ofrecen en Internet : Padre y Madre.

La estrategia sería ofrecer algún tipo de obsequio o concursos con premios como CD's, tiquetes de entrada a cines, a conciertos, etc. a los jóvenes usuarios que ayuden y logren que sus padres efectúen el mercado de la canasta familiar a través de Internet.

Esto podría incentivar a los Hijos para que fomenten en el hogar la compra de este tipo de productos.

2.10.1.7.2 La opinión de los usuarios de Internet del comercio electrónico

¿ Qué opinión tiene del comercio electrónico ?



La opinión positiva del usuario a cerca de las compras por Internet, es una oportunidad para ofrecer el comercio electrónico de productos básicos como la canasta familiar.

A una encuesta efectuada por Telecom-Bogotá, a usuarios de Internet en esta ciudad para que calificaran de 1 a 5 según el nivel de preferencia (donde 1 es el valor más bajo de preferencia y 5 es el valor más alto), por los servicios adicionales que ofrece Internet, se obtuvo que las de mayor nivel de aceptación son el comercio electrónico, el servidor de noticias (news) y las conversaciones en línea (chats).

Este ambiente de innovación e interés que despierta Internet, es un factor que permite que el consumidor tenga una aceptación del servicio y se convierta en una ventaja competitiva para el posicionamiento en el mercado.

2.10.1.7.3 Calificación por preferencia de servicios adicionales que ofrece la red de comunicaciones Internet

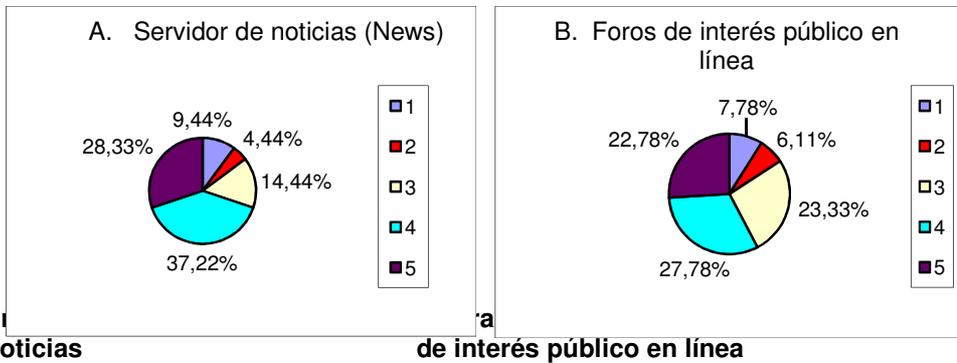


Figura 70. Preferencia por actividades de noticias

Figura 70. Preferencia por actividades de interés público en línea

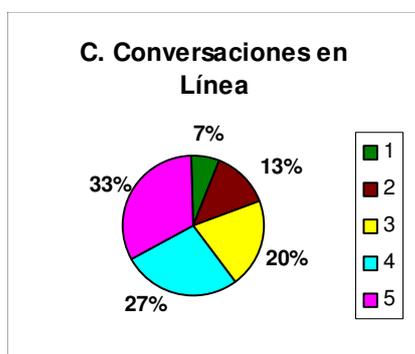


Figura 70. Preferencia por conversaciones en línea

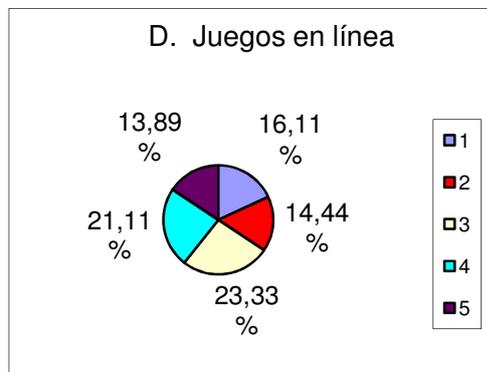
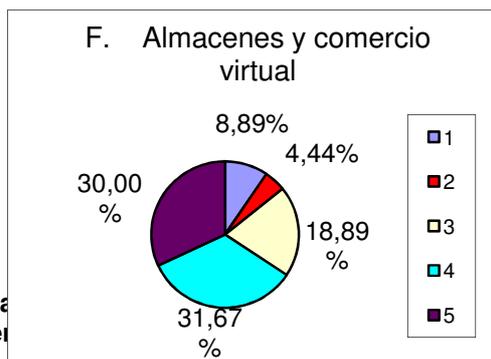
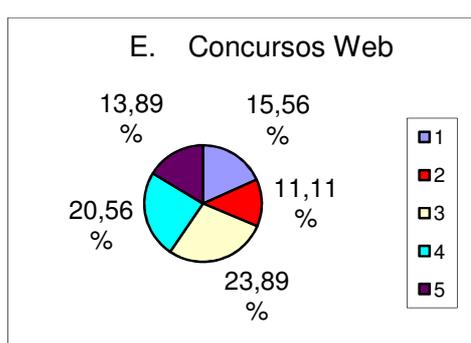


Figura 71. Preferencia por juegos en línea



2.10.1.7.2 Frecuencia de conexión del usuario con Internet

De acuerdo a la encuesta efectuada por Telecom – Bogotá, en relación a la frecuencias de conexión a Internet y la utilización del correo electrónico, se obtuvo que un 46% de los usuarios se

conecta a Internet por lo menos una vez al día con una intensidad entre 30 y 60 minutos.

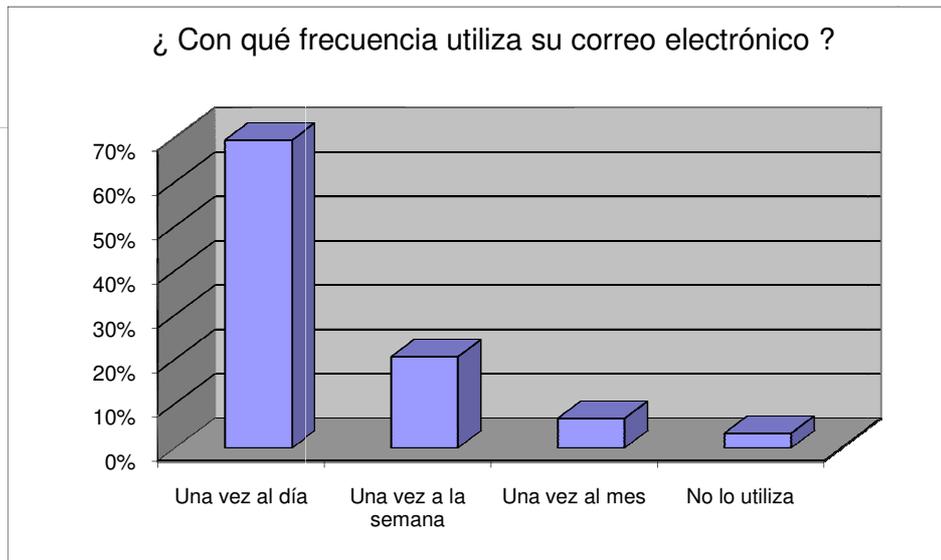
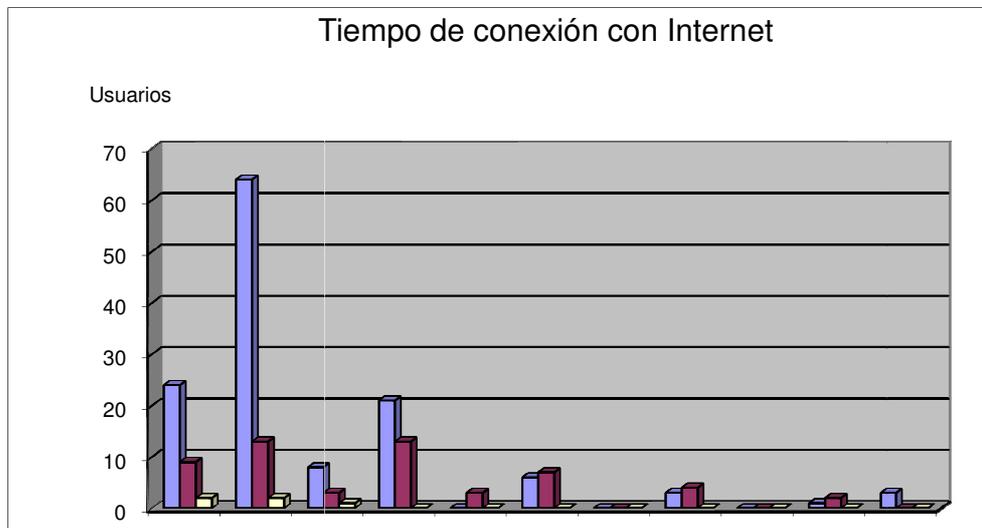
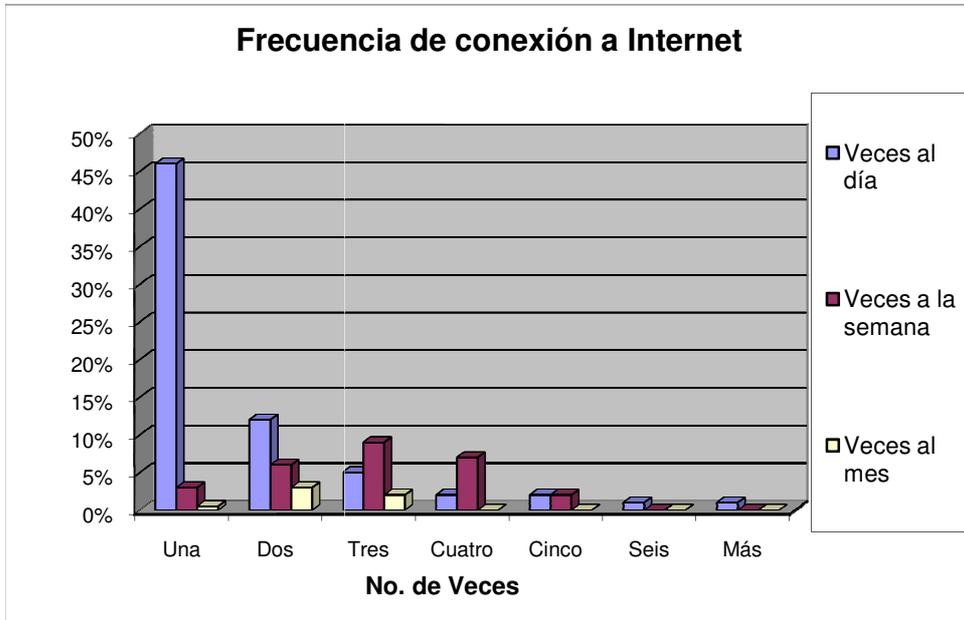


Figura 76. Frecuencia de utilización del correo electrónico

En cuanto a la utilización del correo electrónico se aprecia que los usuarios utilizan esta herramienta por lo menos una vez al día.

Esta sería una oportunidad que se aprovecharía para mantenerse en contacto con los clientes, promocionando la página Web, los productos y el servicio, dándolos y a conocer a nivel de todos los usuarios de este sistema.

2.10.2. Estrategias de mercadotecnia en Internet, que permitan sacar ventajas competitivas de la actividad del servicio a través de este sistema

2.11 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADO

2.11.1 MERCADO OBJETIVO

- Por definición, los usuarios de Internet son usuarios de computadoras. Por ende, el mercado está segmentado a usuarios de estos equipos.
- El ingreso promedio del usuario de Internet, es casi el doble de quienes no son usuarios de la red. Esto hace pensar que Internet se adecua a la venta de productos y servicios dirigidos a personas de altos ingresos.
- Los usuarios de Internet propenden a tener un nivel de estudios superior al de quienes no usan la red. El porcentaje de usuarios con estudios universitarios es mucho mayor.

- El ambiente de Internet se presta especialmente para establecer conexión con individuos que tienen interés muy específicos.

2.11.2 EL PRODUCTO/SERVICIO

- Es la comercialización y distribución de productos de la canasta familiar a través de Internet, para ser entregados a domicilio en la fecha establecida por el usuario.
- Los productos son estandarizados y de marcas nacionales reconocidas. Sin embargo en algunas líneas de productos de la canasta familiar como las carnes, frutas, verduras y hortalizas, el usuario suele sentirse más a gusto cuando puede verlos y tocarlos antes de comprarlos.
- La naturaleza del ofrecimiento es un producto y servicio físicos, es decir, se puede vender en Internet, pero un representante del servicio deberá entregarlo personalmente al cliente.
- El servicio se prestará en la ciudad de Santafé de Bogotá.
- El consumidor promedio tiene en cuenta tres aspectos decisivos al escoger el sitio de compra de los productos de la canasta familiar : precio, calidad de los productos y cercanía al hogar.

2.11.3 DEMANDA

- Existe un mercado potencial conformado por 44.073 personas que poseen el interés, los ingresos y el acceso a Internet, aspectos requeridos para recibir la prestación del servicio, constituyéndose en un mercado existente calificado.
- La demanda futura presentará un comportamiento incremental. Para finales de siglo se estima que el potencial de usuarios de Internet en Bogotá será de 170.000. Aspectos como el

crecimiento de la población, los avances en materia de telecomunicaciones y la novedad de Internet, son los factores que más contribuirían a este crecimiento.

- El servicio se enfocará a atender un 10% de la demanda actual, es decir, 4.500 clientes potenciales y no la totalidad, porque existen algunos factores como la intención de compra de los usuarios para este tipo de productos, la competencia existente y la falta de posicionamiento en el mercado, que la afectan.

2.11.4 COMPETENCIA

- La competencia la constituyen los super e hiper mercados de Bogotá, destacando algunos seleccionados por los clientes potenciales como Carulla, Pomona, Olímpica, Cafam, Colsubsidio, Superley, Éxito, al igual que las tiendas de vecindario y las plazas de mercado.
- Las tiendas y plazas de mercado pueden afectar el servicio de venta por Internet por razones como : ventas al menudeo, el crédito de los productos, por lo menos el consumidor visita 2 veces por semana una tienda para adquirir artículos de consumo diario.
- Aspectos como el posicionamiento en el mercado, el reconocimiento a nivel nacional y la tradición del consumidor de adquirir productos de la canasta familiar en los supermercados, son los factores destacables que podrían afectar la demanda del servicio de comercialización por Internet de los productos de la canasta familiar.

2.11.5 COMERCIALIZACIÓN

- El tipo de distribución que se empleará para el servicio es comercialización directa electrónica. Algunos consideraciones cómo la reducción de costos, entregas oportunas, control del

producto, contacto directo con el cliente, entre otras, permitieron seleccionar entre los diversos sistemas de comercialización, a Internet.

- Para la elección del canal de distribución, se analizaron algunos requerimientos manifestados por los consumidores, tales como cercanía al hogar (en lo posible entregas a domicilio) y facilidades de pago, las cuales ofrece este servicio.
- El canal de distribución presenta algunas limitaciones : no ofrece pruebas o demostraciones de los productos antes de la venta, los pedidos deberán ser programados mínimo con 24 horas de anterioridad, existirá horario de entrega de los productos y los pedidos serán por un valor mínimo de 10% del salario mínimo vigente.

2.11.6 PRECIO

- El precio de los productos están determinados por los precios de la competencia, los cuales serán el límite para el establecimiento de los mismos.
- En general los precios de la canasta familiar son estables, con la excepción de algunas líneas como las frutas y verduras, las cuales pueden variar afectadas por la temporada o estaciones.

• 2.11.7 PROMOCIÓN

Son aprovechables la publicidad y anuncios en medios convencionales como la radio, prensa y televisión, para promover el sitio y servicios de Internet, con el objetivo de multiplicar las probabilidades de éxito del servicio. El mismo Internet es un recurso que podría utilizarse para la promoción del sitio Web y de los productos.

3. ESTUDIO TECNICO

3.1 OBJETIVOS Y GENERALIDADES

Los objetivos del análisis técnico - operativo son los siguientes :

- Verificar la posibilidad técnica y operativa del funcionamiento del servicio que se pretende ofrecer.
- Analizar y determinar los equipos, instalaciones y organización requeridos para lograr desarrollar el proyecto.

Con el desarrollo del estudio técnico se pretende resolver preguntas de dónde, cuánto, cómo y con qué recursos se contarán para lograr la prestación del servicio y en general todos los aspectos relacionados con el funcionamiento y la operatividad del proyecto.

Las partes que conformarán el estudio técnico con :

- Descripción detallada del proceso de funcionamiento del servicio desde que inicia el contacto del usuario con la página Web hasta que recibe el pedido a domicilio.
- Identificación y descripción de equipos requeridos.
- Determinación de las instalaciones.
- Determinación de la organización humana que se requiere para la correcta operación del proyecto.

3.2 DESCRIPCION DEL PROCESO DE FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO

Este proceso se puede analizar desde dos puntos de vista :

- Desde que el usuario ingresa al servicio en la página Web para efectuar la selección de los productos de la canasta familiar, hasta que recibe el pedido a domicilio en la fecha establecida por él. Es decir, el proceso que debe efectuar el cliente para recibir los artículos.
- Desde que la empresa recibe el pedido del cliente, hasta que lo entrega puerta a puerta al usuario del servicio. Es decir, los procesos que debe efectuar la empresa para llevar hasta el consumidor los productos requeridos.

3.2.1 Proceso de solicitud del cliente por Internet de los productos de la canasta familiar

Para que el cliente pueda conectarse eficientemente al servicio a través de Internet, no requiere de un equipo de computadora especializado.

Los actuales computadores para el mercado del hogar (que son con los que utiliza frecuentemente el consumidor), están diseñados con las características básicas requeridas para la eficiente conexión al servicio, lo que significa que cualquier PC de moda es suficiente.

Sin embargo, lo importante a la hora de conectarse es la velocidad del módem, incluso si es posible por encima del procesador. Esto hace posible que la conexión y la transmisión de la información sea más rápida y eficiente.

Los pasos que debe seguir el cliente para solicitar, el pedido de los productos se detalla a continuación :

- Inicialmente el usuario ingresa al servicio a través de la dirección electrónica o dirección del sitio Web.
- De inmediato aparecerá en la pantalla, la página Web correspondiente al servicio de comercialización y distribución de productos de la canasta familiar. En esta primera página, el usuario podrá apreciar una informal bienvenida al servicio y una breve presentación de la empresa. En esta sección se observan algunos iconos con las líneas básicas de los diferentes productos que constituyen la canasta familiar, así como de las generalidades del servicio.

Si el cliente quiere información acerca del funcionamiento del servicio, horarios de entregas, forma de pago, suscripción al servicio, etc., deberá pulsar "click" en el botón de Generalidades. En la página de Generalidades, aparecerán nuevos iconos que contienen, cada uno de ellos, la información detallada de los aspectos mencionados anteriormente.

Si el usuario ingresa por primera vez a la página y no cuenta con este servicio, podrá afiliarse al sistema presionando el icono de "Suscripciones". En esta página aparecerá la solicitud de algunos datos del nuevo usuario como nombres, apellidos, e-mail, teléfonos fax, dirección, forma de pago del servicio (efectivo, cheque, tarjeta débito o crédito) y las fechas (días y hora) en la que le gustaría recibir el pedido, e inmediatamente quedará afiliado al sistema. Esta afiliación no requiere de costo alguno.

- Si el cliente desea efectuar el mercado de los productos de la canasta familiar, encontrará en la página de bienvenida, las diferentes líneas de productos : Carnes, Carnes Frías, Lácteos, Frutas y Verduras, Granos y Cereales, Enlatados, Pastas, Congelados, Condimentos y Sazonadores, Panadería y Repostería, Artículos de Limpieza, Plásticos y Desechables, Dulces y Pasabocas, Artículos de Bebé, Bebidas y Gaseosas, Mascotas, Droguería, Papelería y Revistas, Flores, Lencería y Artículos de ferretería.

El usuario podrá iniciar el pedido en cualquiera de estas líneas. Por ejemplo, si escoge el icono “Artículos de Limpieza” y efectúa el “click”, aparecerán los componentes de esta línea, es decir las opciones Aseo del Hogar, Aseo Personal, Productos de Belleza.

El consumidor podrá seleccionar cualquiera de estas líneas. Si se decide por el icono “Aseo del Hogar”, aparecerá la gama de productos de diferentes marcas, organizados de acuerdo al tipo y mismas características. Por ejemplo, Detergentes, Jabones en Barra, Blanqueadores, Cremas Lavaplatos, Suavizantes de Ropa, Limpiadores/Desinfectantes y todo lo relacionado con esta línea de artículos.

Cada una de estas páginas contiene las distintas marcas, la descripción detallada por columnas del producto, sus unidades y precio unitario. Al lado de la columna de precio unitario aparecen las columnas “cantidad” y “subtotal”. Si el cliente escoge (haciendo click) de la línea de detergentes, el detergente en polvo para lavadoras que viene en bolsas de 1.000 gms, deberá marcar la cantidad de este producto que requiere e inmediatamente aparecerá en la columna del subtotal, el valor total en pesos de las cantidades solicitadas.

En la parte inferior de la página aparecerá el total en pesos, de los diferentes productos de esa línea que ha solicitado y un icono llamado “Mercado Total”.

- Si el cliente desea observar la cantidad en pesos, que lleva hasta el momento solicitada, deberá presionar el icono “Mercado Total” apareciendo una nueva página que le detalla las cantidades de cada uno de los productos que ha solicitado y el precio acumulado. Esto le permitirá al cliente llevar un control de las cantidades en pesos que lleva gastada hasta ese momento y planear una cantidad específica para gastar en la compra de los productos.

Esta es otra de las ventajas que ofrece el servicio en relación a los supermercados tradicionales, en los cuales es muy difícil planear detalladamente en qué productos gastar eficientemente la cantidad exacta disponible para el mercado de la canasta familiar.

En cualquiera de los pasos anteriores, el cliente puede modificar el pedido, aumentando o disminuyendo las cantidades de los productos que había seleccionado inicialmente.

- De esta forma el cliente podrá ingresar a cada una de las diferentes líneas de productos y seleccionarlos de la manera descrita anteriormente.
- Al finalizar la solicitud de los productos, el cliente podrá ingresar a la página “Mercado Total” en la que aparece la opción “Aceptar” que confirma la solicitud del producto. El sistema le pedirá confirmar los datos de fecha y hora de envío, así como la forma de pago que requiere para la cancelación del pedido. En esta página se le recordará una vez más al usuario, que el pedido se entregará después de 6 horas hábiles efectuada la solicitud.
- Para ingresar a la página inmediatamente anterior, el cliente a través de “salir” puede hacerlo hasta llegar a la página de presentación del servicio.

De esta forma el cliente podrá efectuar periódicamente el mercado de la canasta familiar.

Si el usuario requiere de las mismas cantidades de productos por pedido, no tendrá que efectuar esta operación nuevamente, ya que los datos del último

pedido quedarán registrados en la base de datos del sistema del servicio. En este caso, el cliente deberá llegar a la página “Mercado Total” y oprimir la opción “Redial”, la cual confirmará la fecha y forma de pago para recibir el servicio.

3.2.1.1 Rechazos y sugerencias del sistema

- Si el cliente solicita el servicio por fuera de los horarios de entrega establecidos (Lunes a Sábado de 9:00 a 21:00 horas y Domingos y festivos de 8:00 a 18:00 horas), el sistema automáticamente rechazará la solicitud, de tal forma que sólo aceptará las opciones contempladas dentro del rango de horarios de servicios y en general, las disposiciones establecidas para garantizar la eficiente prestación del mismo..
- De igual forma, si el cliente solicita el pedido por un valor menor al tope mínimo del servicio (compras iguales o mayores al 10% de un salario mínimo legal vigente), el sistema rechazará el pedido, hasta que el cliente complete esta suma.
- Si el cliente efectúa la solicitud de un producto en particular y éste no se encuentra disponible en el sistema (por escasez en el mercado, marca extranjera, baja cosecha, etc.), el sistema le arrojará una gama de opciones y sugerencias de diferentes productos con características similares, para que pueda suplirlo. Para tal fin, el departamento de compras, deberá establecer una comunicación permanente y directa con los proveedores, a cerca de la disponibilidad de los productos, sobretodo de aquellos que por situaciones externas a la empresa, no se encuentran en inventario. De esta forma, el departamento de compras, deberá actualizar periódicamente tanto la disponibilidad de los productos, como la modificación de los precios de aquellos artículos que incrementen su costo. Para lograrlo, deberá revisar y modificar periódicamente las páginas Web del sistema, lo cual puede efectuarse rápidamente y sin costos adicionales a través de Internet.
- Como los pedidos son programados con cierta anticipación, si el cliente efectúa la solicitud de algunos artículos y durante el transcurso del envío de los productos alguno de ellos sufre un repentino incremento en su costo de adquisición, el servicio sostendrá los precios con los que el cliente efectuó el pedido.

3.2.2 Procesamiento del pedido del cliente para la entrega a domicilio de los productos de la canasta familiar El sistema contará para la atención de los pedidos del cliente con el siguiente

personal : 1 Supervisor del Sistema, 1 operador del sistema, 1 Jefe de Compras, 2 Auxiliar de Compras y 4 Distribuidores.

- El operador del sistema, recibirá el e-mail del cliente con la solicitud del pedido. Esta solicitud, generará inmediatamente una orden de compra en el sistema. Este operador verificará los datos y el pedido del cliente.
- El operador pasará la orden de compra del pedido del cliente, al operador B, encargado de cargarlo al sistema general de pedidos, el cual registra los productos y cantidades requeridas, el nombre del cliente, su dirección, teléfono, fecha, hora de envío y forma de pago. El sistema se encargará de actualizar y arrojar diariamente los vencimientos de las solicitudes con 72 horas de anterioridad a la fecha establecida por el cliente para recibir los artículos, para lograr organizar la adquisición y empaque de los productos y garantizar el cumplimiento en la entrega de los mismos.
- El operador, verificará si es un nuevo pedido o si corresponde al último efectuado por el cliente, con el fin de establecer el tipo de productos que frecuentemente solicita el usuario e identificar qué tipo de productos pueden solicitarse periódicamente a los proveedores para tenerlos en existencia para pedidos "extras". Este Operador transmite a través del sistema, la información de la orden de compra al Jefe de Compras, el cual se encargará de verificar la existencia de inventario de los diferentes productos requeridos, y si es el caso, efectuar la solicitud de los artículos que se requieran para completar los pedidos De igual forma enviará esta información al Supervisor del Sistema.
- El Supervisor del Sistema, efectuará el control de las fechas de vencimiento de los pedidos y coordinará con el departamento de compras la existencia de los artículos para la entrega de los mismos. Esta persona se encargará de planear las diferentes entregas de los productos y organizar el despacho de éstos a través de los cuatro Distribuidores, con 6 horas de anticipación al vencimiento de la entrega.

- La organización de los productos, así como el empaque de los mismos, estarán a cargo de los Auxiliares de Compras.

Es importante destacar que el procesamiento y manejo de esta información se efectúa a través de paquetes de software para comercio electrónico, diseñados con aplicaciones especiales para cada tipo de proceso en particular, en lo referente a las compras por Internet.

3.2.2.1 Consideraciones para la selección del número de empleados para el servicio

El número de personas establecidas para el manejo de las distintas áreas se determinó de acuerdo a la capacidad del sistema, así como a las diferentes funciones que se realizarán en la empresa. Teniendo en cuenta la capacidad del sistema, se determinó la selección del personal de acuerdo a la siguiente información :

- El número de usuarios totales del servicio durante los cinco años del proyecto será de 1.350.
- Por lo anterior el número de usuarios para el primer año será de 651 y se incrementará por año en un 20%, como se muestra en la sección 2.6.2.
- Si el cliente efectúa un promedio de 2 pedidos por mes, podemos considerar que diariamente se atenderían un promedio de 43 pedidos para el primer año.

Para determinar el número de operarios del sistema se efectuó el siguiente análisis :

- El horario laboral será de 8 horas diarias, lo cual significa que para el primer año, se contará con 11 minutos para atender cada solicitud y a pesar de que los pedidos se incrementan por año, para el último cuando existan 89 pedidos por día, se contará con 5 minutos por cada

pedido, lo cual si tenemos en cuenta la experiencia con la que contará para entonces, será suficiente un sólo operario para que maneje la recepción de los pedidos.

3.3 UNA TIENDA EN INTERNET : CÓMO COMENZAR ?

Montar una tienda en Internet es una tarea relativamente fácil porque se hace rápido y sin mayores costos. La mejor opción para efectuarlo, es contar con una asesoría que facilite este proceso.

En la actualidad existen en Colombia entidades que en unas semanas se encargan de solucionar cualquier requerimiento de este tipo. Entre las principales se encuentran las proveedoras de servicio de acceso a Internet, algunos creadores de páginas (están en las páginas amarillas) y empresas multinacionales como IBM, Lotus o Microsoft.

3.3.1 Activación de la empresa a Internet La activación del servicio a través de Internet se efectúa a través de las empresas proveedoras de este servicio que funcionan en Bogotá.

En la actualidad existen 17 compañías de este tipo que diseñan y elaboran las páginas Web, conectan la empresa al servicio, alquilan el sitio Web (Web Hosting) y en general prestan la asesoría necesaria para las empresas que quieran ingresar al comercio electrónico.

Elegir un proveedor de acceso a Internet es una decisión importante, que podría afectar directamente el éxito del sitio Web. Por eso debe elegirse la proveedora de este servicio más confiable en el mercado y que ofrezca el mayor número de servicios y garantías que permitan que el usuario pueda acceder a las diferentes páginas del servicio eficientemente.

De las compañías prestadoras del servicio de Internet en Bogotá, después de un análisis de costos, experiencia, tarifas, tecnología, cobertura, asistencia técnica y asesoría se seleccionó a Telecom como la mejor alternativa para la conexión de la empresa a este servicio.

Entre las ventajas que ofrece Telecom, podemos destacar :

- Acceso conmutado local por tiempo ilimitado con cargo fijo mensual.
- Acceso dedicado desde las principales ciudades del país, con velocidades y ancho de banda desde 9.6 kbps hasta 128 kbps.
- Fácil y rápido acceso a la información, gracias a la red de datos de alta velocidad.
- Soporte técnico 7 días a la semana y 24 horas al día, a través de líneas telefónicas gratuitas, a través del sistema Help Desk que funciona en Bogotá y todo el país.
- Diseño especializado y publicación de páginas Web.
- Ampliación periódica del ancho de banda.
- Cobertura nacional a través de la red más grande del país.
- Curso de inducción incluido en el costo del servicio.
- Capacitación especializada a bajos precios para los clientes.
- Y la más importante de todas, el respaldo de la empresa Telecom, que cuenta con experiencia en el área de las telecomunicaciones.

3.3.1.1 Conexión del servicio a Internet La activación de la empresa en Internet se efectúa a través del acceso dedicado para la publicación de páginas Web.

Las tarifas de conexión varían de acuerdo al ancho de banda del canal. El ancho de banda es una consideración importante, si el sitio en el Web ha de recibir muchos visitantes al día, para que el despliegue de la página no se haga lento.

Cuadro 42. Tarifas de acceso dedicado para conexión del servicio a Internet

ANCHO DE BANDA	COSTO MENSUAL (\$)
128 kbps	3.000.000
64 kbps	2.000.000
19,2 kbps	700.000
14,4 kbps	600.000
9,6 kbps	500.000

Una página del Web estándar (equivalente a una hoja de papel tamaño carta) con texto, fondo y gráficas tomará probablemente menos de 16 KB de datos.

La conexión del servicio se efectuará en ancho de banda de 19.2 kbps/seg que es el promedio que permite una velocidad de transmisión de 256 kb/seg, suficiente para atender el número de usuarios (4.500) que espera atender el servicio.

3.3.1.2 Alquiler de espacio en disco (Web Hosting) El alquiler de espacio en disco para la publicación de páginas Web tiene un costo de instalación de \$ 100.000 con hasta 30 Megabytes de información.

La tarifa mensual de alquiler, se cobra de acuerdo al tráfico que genere el acceso a esta información de la siguiente manera :

Cuadro 43. Tarifas mensuales de alquiler de espacio en disco

Hits Diarios	Costo Mensual
Hasta 1.000	\$ 50.000
Hasta 6.000	\$ 250.000
Hasta 20.000	\$ 900.000
Para más de 20.000	\$ 1.200.000

Para la adecuada prestación del servicio, se considera que se requiere de hasta 6.000 hits diarios para la atención de los usuarios potenciales del servicio.

3.3.1.3 Diseño y elaboración de páginas Web El diseño y elaboración de páginas Web depende de los estándares y la calidad del diseño que se requiera.

Las tarifas dependen básicamente del tamaño de sus páginas y su complejidad. Esto incluye los servicios de la digitalización de texto, imágenes, audio y video, como se muestra a continuación :

Cuadro 44. Costo para el diseño y elaboración de páginas Web

Descripción	Costo (US\$) (*)
-------------	------------------

Para un paquete inicial de hasta 500 kilobytes de imágenes y texto, incluyendo hiper-enlaces, tablas, recuadros, formas y en general código estándar de HTML. No se limita por el número de páginas.	650.000
Paquete adicional con hasta 100 kbytes de información.	80.000
Digitalización por cada 5 kbytes de texto.	2.50
Digitalización de audio (cada 25 segundos)	7.00
Digitalización de video (por segundo)	2.50
Diseño avanzado de páginas Web, incluyendo diseño gráfico, Java, VRML, etc (por hora)	50.00

(*) Todos los valores en dólares se han convertido a pesos colombianos, teniendo en cuenta una tasa representativa de \$ 1.500.

3.3.1.4 Conexión a acceso conmutado Permite el acceso conmutado ilimitado a la red mundial de Internet y a una cuenta de correo electrónico.

La tarifa de acceso para el correo electrónico es de \$ 30.000 + IVA mensuales.

3.3.1.5 Requisitos para la suscripción de los servicios de conexión de la empresa a Internet

Para personas jurídicas se requiere lo siguiente :

- Formulario de contrato de la empresa prestadora del servicio diligenciado.
- Fotocopia de la cédula del representante legal de la empresa.
- Fotocopia del Certificado de Constitución y Gerencia.
- Fotocopia del NIT.

3.3.2 ESTABLECIMIENTO DEL NOMBRE PARA LA PAGINA WEB

La empresa prestadora del servicio de Internet, se encarga de registrar el nombre de dominio del servicio, tanto en el exterior como en Colombia. El valor de este servicio está incluido dentro de las tarifas de acceso dedicado.

Una de las primeras decisiones que deben tomarse antes de crear el sitio Web es elegir un nombre de dominio.

Las entidades comerciales tienen nombre de dominio que terminan en .com.

El nombre que se escoja será un componente clave de la dirección de su página base en Web. Por lo tanto, convendría diseñar algunas estrategias, para que el nombre seleccionado identifique el objetivo de la empresa y el tipo de productos que ofrece, para facilitar al usuario acceder al servicio.

Entre las diferentes estrategias que deben tenerse en cuenta, destacamos :

- Es importante actuar con rapidez para adquirir nombres de dominio porque es probable que compita por el mismo nombre con compañías nacionales y de todo el mundo, ya que el registro de nombres de dominio de Internet se efectúa a nivel mundial a través de la organización InterNIC.
- Elegir un nombre que sea intuitivo para los posibles visitantes del sitio. Para esto se debe considerar cómo buscan un sitio Web los usuarios. este aspecto es importante, porque algunos

usuarios suelen olvidar con facilidad el nombre de dominio y tratarán de entrar al sistema con los nombres genéricos que se relacionen con el servicio.

- Por los dos factores anteriores, sería importante diseñar y registrar varios nombres, basados en las variantes del nombre de la página Web de la empresa, que los usuarios escribirían en su búsqueda. Además para tener otra alternativa en caso de que el nombre ya esté registrado por alguna compañía.

Es importante resaltar, que no es necesario que exista una página base para cada uno de estos nombres, sino que las direcciones registradas apuntarían a una misma página base.

Por las consideraciones anteriores, se ha diseñado para la prestación del servicio de comercialización y distribución de productos de la canasta familiar, tres nombres de dominio :

- www.mercanet.com
- www.mercado.com
- www.mercadonet.com

De los tres nombres www.mercanet.com es el dominio que se utilizará para el desarrollo del estudio.

3.4 IDENTIFICACION Y DESCRIPCION DE LOS EQUIPOS REQUERIDOS

Para el funcionamiento de la empresa se necesitan dos clases de equipos :

- 1) Software y Hardware para el montaje de la página comercial del servicio en el ciberespacio.

2) Equipos requeridos para el funcionamiento de las diferentes áreas de la empresa y el procesamiento de los pedidos efectuados por el cliente.

Es importante resaltar que todos los equipos que se describen a continuación se pueden adquirir fácilmente en el mercado colombiano. Además los proveedores de estos equipos por lo general, se encargan de la instalación y verificación de cada uno de ellos.

3.4.1 Software y Hardware para el montaje de la página comercial del servicio en el ciberespacio : El hardware lo constituye el servidor donde localizar la tienda. El software, son el programa especial para administrar y diseñar las páginas y un sistema de procesamiento de transacciones y pedidos.

El servidor debe presentar algunas especificaciones mínimas :

- Windows NT 4.0 o superior.
- Procesador de 166 Mhz o superior.
- Por lo menos 64 megas en Ram
- Por lo menos 500 megas de disco duro

Además del servidor se requiere de un software. El software más conocido en estados Unidos es el Net Commerce de IBM que viene en dos versiones, una profesionales y otra para empresas pequeñas y medianas.

Otro software disponible en el mercado para el manejo de la tienda virtual, es el Dominio Merchant de Lotus, el cual ofrece una opción sencilla, fácil de usar y plenamente compatible con Net Commerce.

Estos dos productos se pueden adquirir con facilidad en Colombia. Con ellos es posible diseñar el sitio, crear catálogos, diseños en pantalla para facilitar una compra, llevar estadísticas, etc.

Además de Net Commerce y Dominio Mercahnt, están disponibles en el mercado :

- Cat@log 2.0
- GoldPaint Shopping Cart
- Cat Electronic Commerce Suite 3.0
- INEX Dynamic NT 2.1.
- Intershop Online 2.0
- SoftCart 3

Entre hardware y software, el costo de colocar una tienda por Internet puede ser de US\$10,000.

Este valor puede incrementarse dependiendo de las especificaciones de la máquina y del software que se elijan.

Los servidores en el mercado pueden costar US\$4,000 y los paquetes de software para comercio electrónico que van desde US\$1,200 hasta US\$20,000.

La selección de hardware y software para el proyecto será de alrededor US\$10.000 que incluyen el programa Net Commerce, para empresas pequeñas y medianas.

3.4.2 Equipos requeridos para el funcionamiento de las distintas áreas de la empresa :

Para el funcionamiento de la empresa y el procesamiento de los pedidos efectuados por el cliente, se requieren los siguientes tipos de equipos :

- a) Equipos de oficina
- b) Vehículos para la distribución de los pedidos
- c) Muebles y enseres

3.4.2.1 Equipos de oficina Este grupo de elementos lo constituyen los computadores, impresoras, fax, sumadoras, estabilizadores, entre otros.

3.4.2.1.1 Computadores Lo más importante a la hora de seleccionar este tipo de equipos es la velocidad del módem, porque esto facilitará la rapidez de la conexión y del procesamiento de información. Los módems más rápidos de la actualidad son los de 56 kbps. En la escala siguen los módem de 33,6 kbps, que se pueden seguir considerando como un estándar.

Otro aspecto importante a tener en cuenta, sobretodo si se pretende contar con el servicio de Internet y que facilite “navegar” por el ciberespacio es la resolución de la pantalla, la World Wide Web (el mundo multimedios en línea) ofrece en muchas ocasiones un gran colorido. En su mayoría, las páginas están diseñadas para presentarse en resolución Super VGA (800 por 600 pixels), de manera que debe considerarse que el monitor y la tarjeta de video ofrezcan, al menos, esta resolución.

Por último, con la evolución de la red mundial, el audio y el video se han convertido en parte de la cotidianidad de Internet, así es que un equipo sin características multimedios (tarjetas de sonido, parlantes, entradas para micrófono, etc) lo privarían de las varias características fundamentales.

En cuanto al software se refiere, debe contar con un programa de navegación por Internet (browser). Los más populares del mercado se pueden obtener de manera gratuita. Estos son Netscape Navigator y Microsoft Explorer, cuyas versiones más recientes ofrecen todas las herramientas para tener una experiencia completa de Internet.

Las características de los computadores que reúnan los anteriores aspectos, requeridos para las distintas áreas de la empresa son las siguientes :

MODELO : PENTIUM - 233 MHZ
RAM : 64 Megas
DISCO DURO : 6 Gigabytes
FLOPPY : 1,44 MB
VIDEO : 4 MB AGP
TECLADO : DTK

MOUSE	:	DTK
MONITOR	:	SVGA 28 14"
MODEM	:	56 KBPS
MULTIMEDIA	:	32 X/T SONIDO/PARLANTES
SOFTWARE	:	MS WINDOWS 98 MS WORD Y WORKS
BROWSER	:	MICROSOFT EXPLORER

Un computador de estas características está alrededor de los US\$ 1,268.

Se requerirían 5 computadores de este tipo distribuidos de la siguiente manera :

Gerencia	:	1
Compras	:	1
Contabilidad	:	1
Operador del Sistema	:	1
Supervisor del Sistema	:	1

3.4.2.1.2 Impresoras Los diferentes tipos de impresora que existen en el mercado son numerosas. Sin embargo para el funcionamiento de las distintas áreas de la empresa, no se requiere de impresoras especializadas. Es suficiente el tipo de equipo que permita imprimir las páginas en óptima calidad y generen calidad y eficiencia en el trabajo.

El tipo de impresora que se requiere para las distintas áreas de la empresa puede tener las siguientes características :

Impresora Hewlett Packard 670 :

Tipo de impresora : Inyección de tinta.
Velocidad de impresión : 4 páginas por minuto
Cartuchos : Maneja los cartuchos alternativamente.
Resolución color : 360 x 360 dpi
Resolución negro : 360 x 600 dpi

Una impresora de estas características estará alrededor de los \$ 380.000 pesos.

Cómo los diferentes computadores de la empresa estarán conectados por redes, la cantidad de impresoras necesarias podría ser de 3, distribuidos de la siguiente manera :

Compras : 1
Contabilidad : 1
Operadores del Sistema: 1

3.4.2.1.3 Fax El tipo de Fax que se requiere puede contar con las siguientes características :

Tipo de cortador de documentos : Automático
Bandeja de Transmisión : 10 páginas
Memoria : 25 estaciones telefónicas
Escalas : 32 en tono gris
Tipo de interruptor de timbre : Automático fax/teléfono
Rollo térmico : 216 x 50 mts.

El precio de este tipo de Fax asciende aproximadamente a \$ 348.000 pesos.

Se requeriría de un Fax para toda la empresa.

3.4.2.1.4 Sumadoras El tipo de sumadoras deben presentar las siguientes características :

Pantalla : Display de Cristal líquido de 12 dígitos

Impresión : a dos colores negro y rojo

Alta velocidad de impresión.

Permite determinar el número de decimales después de la coma.

Se requieren tres sumadoras de este tipo, distribuidas así :

Compras : 1

Contabilidad : 2

3.4.2.1.5 Otros equipos Este tipo de elementos son complementarios de los anteriores y permiten el correcto funcionamiento de los mismos y otro tipo de equipos en general.

Entre estos tenemos los estabilizadores, supresores de picos, cableado de impresoras, multitomas, etc.

<u>Equipos</u>	<u>Valor (\$)</u>	<u>Cantidad</u>
Regulador de voltaje de máximo 1000W	76.000	5
Supresor de picos capacidad de 6 salidas	31.000	5
Supresor de picos	10.000	2
<u>Equipos</u>	<u>Valor (\$)</u>	<u>Cantidad</u>

Multitomas de seis salidas	15.000	1
----------------------------	--------	---

Cable para impresoras	7.000	3
-----------------------	-------	---

Calculadoras manuales 8 dígitos - baterías	16.000	3	
Aparatos telefónicos	90.000	4	
Líneas telefónicas	500.000		4
Refrigeradores	1.000.000	2	
Báscula electrónica	400.000	1	

La adquisición de este tipo de materiales, puede ascender a \$ 5.400.000.

3.4.2.2 Vehículos Los vehículos se requieren para la distribución de los diferentes pedidos. Se considera que se requieren cuatro vehículos para lograr las entregas oportunas.

Las características que debe poseer el vehículo, se detallan a continuación :

<u>Cant.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Valor (\$)</u>
4	Chevrolet Luv 4 x 2 básica platón	21.525.000

3.4.2.3 Muebles y enseres Estos elementos lo representan los escritorios, sillas, mesas, archivadores, muebles para computador, bibliotecas, etc.

<u>Cant.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Valor (\$)</u>	<u>Distribución</u>
5	Escritorios con gavetas	250.000	1 Gerente 1 Secretaria 1 Contador 1 Compras 1 Supervisor Sist.

4	Muebles para computador con cajones -gavetas	190.000	2 operadores	
				2 Aux. Compras
				1 Aux. Contable
9	Sillas ergonómicas	120.000		Todo personal
5	Sillas auxiliares	78.000		
1	Mesa de juntas	300.000		
4	Archivadores de 4 gavetas industrial	210.000		
			1 compras	
				1 Contabilidad
				1 Secretaria
				1 Operadores
1	Caja fuerte	350.000		
	Elementos de oficina (papeleras,engrapadoras, canecas, perforadoras, portaclips-lápiz-memos,etc)	150.000		

La inversión requerida para este rubro está alrededor de \$ 5.200.000

3.5 DETERMINACIÓN DE LAS INSTALACIONES

3.5.1 Localización de las instalaciones Cuando se efectúa el estudio técnico de las instalaciones de la empresa que prestará el servicio, es importante resaltar que se requerirá de un local para instalar los diferentes equipos y ubicar las diferentes áreas que conformarán la empresa. Por lo tanto, se supone que existe el edificio o local.

A diferencia de las instalaciones industriales en las cuales la localización óptima se efectúa para obtener un sitio geográfico ideal para instalar la planta, el servicio de comercialización y distribución de productos de la canasta familiar a través de Internet, es indiferente al sitio geográfico donde

pueda ubicarse, ya que el servicio llegará directamente al usuario y el contacto con éste se establecerá a través de Internet.

El local tendrá que contar con un área aproximada de 200 m².

Los factores para la ubicación de las distintas áreas de la empresa estará determinada por el tipo de labores o funciones que se realicen. En el caso de las áreas de sistemas y compras, se destacan algunos aspectos para su localización :

- Area independiente de otras áreas que cuenten con demasiado tránsito, presencia de personal ajeno a la empresa o ambas cosas.
- Area libre de riesgos de inundación; que no sea sótano ni áreas que sean atravesadas en piso o techo por instalaciones hidráulicas.
- Area construida en materiales no flamables.
- Area de temperatura baja, es decir, que ninguna parte del área esté expuesta directamente a la luz solar, sobre todo en el área de sistemas.
- Area en la que sea fácil y cómodo controlar el acceso, pero que a la vez sea de rápida evacuación en caso de siniestro, sobre todo en el área de compras.

En general, las oficinas tendrán que organizarse teniendo en cuenta las necesidades de computadores, la ubicación de los usuarios cercanos que puedan compartir el servidor, la utilización de la red e impresoras, de tal forma que brinden comodidad y faciliten la realización de las diferentes funciones.

3.5.2 Tamaño óptimo de las instalaciones El tamaño óptimo se define como la capacidad máxima de operación de los equipos en cada una de sus características.

En el estudio se ha cuantificado que el tamaño de las instalaciones está calculada por el número de pedidos que se atenderán durante los cinco años de análisis del proyecto. Es decir atender a 1.350 usuarios que realizan alrededor de 24 pedidos al año. Aunque esta cantidad de usuarios no requerirán en su totalidad del servicio desde que inicie las funciones la empresa, sino que poco a poco establecerán contacto con el sistema, éste se ha diseñado para atender este número de personas.

A diferencia de las determinación del tamaño óptimo en una planta industrial, aquí no se analizan tantos factores limitantes de la capacidad del servicio. La razón es que tal vez el único factor que sí puede afectar la capacidad instalada es la disponibilidad de dinero.

Actualmente la tecnología informática está tan desarrollada y su avance es tan cotidiano y tan enorme, que prácticamente se pueden encontrar en el mercado equipos con cualquier característica que el usuario solicite. Por tanto, la única limitante real es la demanda del servicio y en ocasiones la disponibilidad de dinero.

3.6 DETERMINACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN HUMANA

3.6.1 Organización de la empresa Estará estructurada por departamentalización o especialización de las funciones; por tanto, responde al sentido tradicional de la jerarquía y dispone de una organización más centralizada y de signo más autoritario.

En el organigrama que se presenta a continuación se verá que existen tres dependencias, Compras, Contabilidad y Sistemas que dependen directamente de la gerencia, y ésta a su vez,

depende de los accionistas. Cada una de ellas asume una responsabilidad bien definida en la empresa : Compras, Contabilidad y la operación del sistema de compras por Internet.

Este tipo de departamentalización por especialización de las funciones tiene indudables ventajas. La principal es que valora al máximo la responsabilidad de cada escalón, con lo que se adquirirá una perfecta especialización de trabajo asignado.

3.6.2 ADMINISTRACION DEL SERVICIO

Las áreas administrativas de la empresa la constituyen la gerencia, la secretaria y el departamento contable.

A continuación se describe de forma general, las actividades que llevarán a cabo cada una de las dependencias o áreas de la empresa que tendrán a cargo la parte operativa del sistema de comercialización y distribución de productos por Internet.

3.6.2.1 Departamento de Sistemas Está conformado básicamente por un supervisor y un operadores del sistema.

El operador del sistema se dedicará a la recepción del pedido del cliente, del procesamiento de dicha información y de la distribución de la solicitud al departamento de compras y a la supervisión del sistema.

La supervisión del sistema, tendrá a cargo el control de las fechas de entrega de los pedidos, su planeación y la coordinación con los departamentos de compras y distribuidores para la entrega oportuna de los mismos.

3.6.2.2 Departamento de Compras Este departamento tiene a su cargo el manejo y control de las existencias de los diferentes productos para los pedidos, así como el manejo de las relaciones con los distintos proveedores.

En general podemos destacar dos funciones de este departamento :

- a) Almacenamiento
- b) Inventarios

3.6.2.2.1 Almacenamiento Se requiere la función de almacenamiento de aquellos productos que constituyen el stock de seguridad, para atender los pedidos “extras” que no estén contemplados dentro de la programación habitual.

3.6.2.2.2 Inventarios Los niveles de inventario de la empresa están calculados de acuerdo al número de pedidos por día del cliente. El tipo de inventario que se llevará en la empresa es el denominado “lote económico”, el cual se basa en la consideración de que existen ciertos costos que aumentan mientras más inventario se tiene, como el costo de almacenamiento, seguros y obsolescencia, etc.

El lote económico encuentra el equilibrio entre los costos que aumentan y los que disminuyen, de manera que aplicando el modelo se optimiza económicamente el manejo de inventarios. El costo tal mínimo se encuentra comprando cierta cantidad de inventario, y se calcula como :

$$\text{Lote económico} = \text{LE} = \sqrt{2FU/CP}$$

donde LE = La cantidad óptima que será adquirida cada vez que se compre materia prima para inventario

F = Costos fijos de colocar y recibir una orden de compra

U = Consumo de mantener el inventario, expresado como la tasa de rendimiento que produciría el dinero en una inversión distinta a la inversión en la compra de inventarios. Se puede usar como referencia la tasa bancaria vigente en ese momento.

P = precio de compra unitario

El cálculo de estas cantidades indicará el número de unidades que deberán adquirirse como mínimo para atender los pedidos, incluyendo el stock de seguridad. Si se efectúa la división de estas cantidades entre los 365 días del año, se puede obtener la frecuencia de compra de estos productos.

3.6.2.3 Departamento de Contabilidad En general este departamento tendrá a su cargo la elaboración de la facturación y en general el manejo financiero y contable del proyecto. Asimismo tendrá las labores de nómina y afiliaciones del personal a los sistemas de seguridad.

3.6.2.4 Distribución Estará a cargo de dos distribuidores con un vehículo cada uno encargados de entregar puerta a puerta los pedidos y recibir el pago de los mismos. Estas personas entregarán a cada cliente la respectiva factura de venta.

4. ESTUDIO FINANCIERO

4.1 OBJETIVOS Y GENERALIDADES

El estudio financiero pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de la operación del servicio (que abarque las funciones de administración y distribución), así como otra serie de indicadores que servirán como base para la parte final y definitiva del proyecto, que es la evaluación financiera.

Las partes que constituirán el análisis financiero son las siguientes :

- Determinación de los costos totales : administración, distribución y gastos generales.
 - Determinación de la inversión total inicial : fija y diferida.
 - Tabla de depreciación y amortización del activo.
 - Determinación del capital de trabajo.
 - Determinación del costo de capital : propio y mixto.
-
- Financiamiento de la empresa.

4.2 DETERMINACION DE LOS COSTOS TOTALES

Los costos totales lo conforman los gastos administrativos, los generales, los de distribución y los correspondientes cargos por depreciación y amortización.

Para calcular estos gastos se consideró una tasa promedio de inflación del 20% anual, dado que el incremento anual de los sueldos de personal operativo y de administración se consideró a esta misma tasa.

El incremento de los gastos diversos originados por el funcionamiento de estas áreas se ha considerado también a una tasa del 20% anual, por lo que un promedio de estas consideraciones representaría la tasa de inflación de 20% expresada anteriormente.

(Ver cuadro 45)

4.2.1 Gastos de administración Se refieren básicamente a los sueldos del personal que tendrá a su cargo la organización administrativa de la empresa.

Estos costos son los provenientes de realizar la función de administración del servicio.

(ver cuadro 46)

4.2.2 Costos de distribución Para determinar el costo total que podría tener el producto del proyecto, se calcularon también los gastos correspondientes a la distribución de los productos, como gastos de mantenimiento y combustible de los vehículos. (ver cuadro 47)

Los gastos de este tipo aparecen discriminados a continuación :

Cuadro 48 Detalle de los gastos de distribución

CONCEPTO	PESOS
Combustible de los vehículos	\$ 540.000/vehículo/mes
Mantenimiento de los vehículos	\$ 120.000/vehículo/mes

4.2.3 Gastos generales Comprenden este concepto los gastos de arriendo, servicios públicos, oficina y papelería en general, mantenimiento de equipos, entre otros. (ver cuadro 49)

4.2.3.1 Arriendo El local en arriendo será de aproximadamente 200 mts². El valor mensual de un local ubicado en el norte de Bogotá, con estas características, está alrededor de \$ 2.000.000.

4.2.3.2 Servicios públicos Están constituidos por energía eléctrica, agua, alcantarillado, aseo público y teléfono.

4.2.3.2.1 Energía eléctrica El costo de energía eléctrica se calculó con base en la carga total que se conectará y de acuerdo con las tarifas eléctricas vigentes por la Empresa de Energía Eléctrica de Bogotá.

Además se tomaron datos de cargos fijos por conceptos de energía eléctrica y alumbrado público. (ver cuadros 50 y 51).

Cuadro 52 Tarifas de consumo de energía eléctrica en pesos/mes

Concepto	Pesos/mes
Cargo fijo hasta 1.200 Kw/mes (estrato 6)	\$ 10.560
Alumbrado público (estrato 6)	\$ 8.381
Estrato 6 - Tarifa Comercial	\$ 162.83 / Kw consumido

Los cálculos del costo de energía eléctrica son :

Número de horas en uso : 12 horas diarias (7 días a la semana)
84 horas/semana
4,032 horas/año

Cuadro 53 Cálculos costos de energía eléctrica (total/año)

Concepto	Cálculo	Total (pesos/año)
Cargo fijo	\$ 18.941/mes x 12 meses	227.292
Consumo	(2.22+1.10)Kw/hora x 4.032 horas/año x \$162.83/Kw	2.179.681
	TOTAL	2.406.973

4.2.3.2.2 Agua Se requieren aproximadamente 17 m³ de agua por día (510 m³ mensuales), consumidos principalmente para servicios generales y funcionamiento de la empresa.

Este gasto también incluye los cargos fijos del servicio, así como los gastos por alcantarillado y aseo público. (ver cuadro 54)

Cuadro 55 Cálculos costos de agua (total/año)

Concepto	Cálculo	Total (pesos/año)
Cargo fijo	\$ 6.000/mes x 12 meses	72.000
Agua	(510 m3) x \$ 446/m ³ * 12 meses	2.729.520
Alcantarillado	(510 m3) x \$ 197/m ³ * 12 meses	1.205.640
Aseo público	\$ 23.500 x 12 meses	282.000
	TOTAL	4.289.160

4.2.3.3 Teléfono Los gastos por concepto de servicio telefónico contiene el cargo fijo y los valores por consumo local y nacional (ver cuadro 56)

Cuadro 57 Tarifas consumo telefónico

Concepto	Valor (\$)/mes
Cargo fijo del servicio	\$ 6.000
Consumo telefónico local y nacional (aprox)	\$ 200.000
Total	\$ 206.000

4.2.3.4 Papelería y gastos generales Los gastos de papelería y gastos generales corresponden a elementos de oficinas en general como disquetes, cartuchos de tinta para impresora , papelería membreteada, elementos de aseo y cafetería, así como las bolsas plásticas para el empaque de los productos.

Además en este rubro se incluye la dotación de dos uniformes para cada uno los distribuidores.

Cuadro 58 Gastos de papelería y gastos generales por año

Concepto	Consumo/mes	Consumo/año
Papelería y elementos de oficina	\$ 700.000	\$ 6.000.000
Cafetería y aseo de oficinas	\$ 80.000	\$ 960.000
Bolsas plásticas y elementos empaque	\$ 700.000	\$ 8.400.000
Dotación del personal de distribución	\$ 80.000	960.000
Total	\$ 1.346.667	\$ 16.160.000

4.2.3.5 Mantenimiento Los gastos de mantenimiento de los equipos se determinaron de acuerdo a las indicaciones del proveedor.

El costo anual de mantenimiento del equipo es de aproximadamente el 10% del costo del mismo. (ver cuadro 59)

4.2.3.5 Publicidad Los costos por publicidad representan la promoción del servicios por medios escritos como periódicos, revistas de circulación nacional. De igual forma, publicidad radial a nivel local.

En el caso de la publicidad escrita , el costo depende de la presentación del texto, del tamaño, colores, duración y del tipo de página en que se publique (primera, cierre y cuadernillo).

Asimismo para la promoción radial, el costo por publicidad depende del horario, del espacio, de la duración, la sintonía del programa que se esté transmitiendo, entre otros.

La transmisión de un comercial por este medio, de una duración de 1 minuto, en programas y horarios de alta sintonía, puede representar un costo mensual de \$ 15 millones de pesos.

Se ha determinado que en este rubro se requiere de una alta inversión, porque el servicio es desconocido y para lograr un posicionamiento en el mercado es necesario promocionarlos, de forma permanente y agresiva.

Además de este tipo de publicidad, como es lógico se promocionará en el medio que utilizan los clientes para contar con el servicio, como es Internet. A través de este sistema se publicará el nombre de dominio de la empresa, sus características y servicios en páginas amarillas del ciberespacio y en los “buscadores del sistema” como Eureka, Yahoo, etc. Estos buscadores le facilitan al usuario la información y el listado de determinados sitios de acuerdo a sus requerimientos.

La publicidad a través de los buscadores, puede ascender a \$ 5.000.000 por mes.

El tipo de presentación de la publicidad escrita se efectuará a través de la revista Semana, y los diarios El Tiempo y El Espectador, que son los de mayor circulación a nivel nacional.

Los costos por publicidad en Semana, dependen del tamaño de la página como se muestra a continuación.

Tamaño : 1/2 página
Tipo de página : centrales
Color : Policromático
Tiempo de duración: 1 semana
Valor /semana : \$ 2.800.000

Tamaño : 1 página
Tipo de página : centrales
Color : Policromático

Tiempo de duración: 1 semana

Valor /semana : \$ 5.000.000

La publicidad por este medio se efectuará en páginas enteras, semanalmente lo que representa un costo mensual de \$ 20.000 millones de pesos.

En los diarios El Espectador y El tiempo, la publicidad se efectuará con las siguientes características :

Tamaño : ¼ de página

Colores : Policromático

Tipo de página : Cuadernillo

Duración : 3 días por publicación

Costo : \$ 600.000.

Por lo anterior la publicidad en ambos medios asciende por \$ 12.000 millones de pesos mensuales.

Cuadro 60. Total gastos de publicidad por año

Concepto	Valor Mensual (pesos)	Valor Anual (pesos)
Publicidad páginas Revista semana	\$ 28.000.000	\$ 240.000.000
Publicidad páginas Diarios	\$ 14.000.000	\$ 244.000.000

Concepto	Valor Mensual (pesos)	Valor Anual (pesos)
Publicidad radial	\$ 20.000.000	\$ 180.000.000
Diseño e impresión de catálogos	\$ 28.000.000	\$ 336.000.000
Publicidad Internet	\$ 5.000.000	\$ 60.000.000
Total	\$ 100.000.000	\$ 1.200.000.000

4.3 DETERMINACION DE LA INVERSION INICIAL TOTAL

La inversión total inicial comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles, necesarios para iniciar las operaciones de la empresa.

Los activos fijos de la empresa, lo constituyen los equipos de oficina, vehículos de transporte, muebles y enseres. (ver cuadros 60-1, 61, 62 ,63 ,64).

4.4 DEPRECIACIONES

Las depreciaciones se efectuarán por medio del método de línea recta y teniendo en cuenta las normas establecidas por las leyes tributarias que rigen en el país.

La depreciación se aplicará a los equipos, maquinarias, vehículos, muebles y enseres, es decir a los activos fijos con los que contará la empresa (ver cuadro 65).

4.5 DETERMINACION DEL CAPITAL DE TRABAJO

Está constituido por el activo y el pasivo circulante. Representa el capital adicional distinto de la inversión en activo fijo y diferido, conque hay que contar para que empiece a funcionar la empresa. Es decir la financiación del primer mes de la mercancía y la cantidad en efectivo para sufragar los gastos diarios de la empresa.

Todo lo anterior constituye el activo circulante.

El activo circulante se compone de dos rubros que son: Caja y Bancos e Inventarios

a) Caja y bancos: Es el dinero en efectivo con que debe contar la empresa para realizar sus operaciones cotidianas.

Se ha considerado práctico asignar a este rubro el 20% del monto total invertido en inventarios como se aprecia en el cuadro 66.

b) Inventarios: Se determinó un modelo de inventarios llamado lote económico para determinar de manera aproximada cual sería la inversión en inventarios que tendrían que hacer los promotores del proyecto al iniciar las operaciones de la empresa.

Se tomó como base de cálculo la siguiente información:

$$\text{Lote económico} = LE = \sqrt{\frac{2FU}{CP}}$$

donde:

LE: es la cantidad óptima de mercancía para inventario

F: Los costos fijos de colocar y recibir una orden de compra

U: consumo anual en unidades

C: Tasa de rendimiento que produciría el dinero en una inversión distinta a la de compra de inventarios.

P: precio de compra

$F = 2.000.000(\text{gasto mensual departamento de compras}) / 1290$ (número de pedidos por mes)

$F = \$1550$ por pedido

$U = 15600$ pedidos/año

$C = 30\%$

$P = 100.000 * 70\% = 70.000$ (se considera que el costo de adquisición es de alrededor un 70% del precio de venta.

$LE = 48$ pedidos diarios

Como diariamente se recibirán 43 pedidos, significa que existirán cinco pedidos adicionales para el stock de seguridad.

Inversión de inventario inicial = $48 \text{ pedidos} * 70.000 = \$3.360000 / \text{día} * 30 \text{ días} = 100.800.000$ por mes. (ver cuadro 66)

4.6 COSTO DE CAPITAL O TASA MINIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO

Para la creación de la empresa debe realizarse la inversión inicial. El capital que forma esta inversión puede provenir de varias fuentes: sólo de personas físicas (inversionistas) o de inversionistas e instituciones de crédito (bancos) o una mezcla de ambos.

Como sea que haya sido la aportación de capitales, cada uno de ellos tendrán un costo adicional al capital que aporte, y la nueva empresa así formada tendrá un costo de capital propio

A continuación se analizará detalladamente en los cuadros 67 y 68 cómo se calcularía este costo .

Para el proyecto se determinó efectuar la financiación del total de la inversión requerida para el negocio, es decir la suma de \$

De esta cantidad se decidió financiar con entidades bancarias el 60% del monto y el 40% restante como aporte de los socios, lo cual generó un costo de capital promedio ponderado del 59% .

Se tomó esta decisión de financiación, porque en la actualidad el Instituto de Fomento Industrial - IFI, a través del Banco Ganadero está promoviendo la creación de microempresas para lo cual ofrece esta posibilidad de financiación.

En el cuadro 68 se ha determinado la forma de pago del monto del crédito.

El inversionista consideró una tasa de rendimiento del 35% , discriminada así:

Un 20% correspondiente a la inflación promedio anual.

Un 15% correspondiente al premio al riesgo

La entidad financiera ha determinado una tasa de interés antes de impuesto del 45%, lo cual genera una tasa después de impuestos del 28%

El costo de capital de promedio ponderado se efectuó de la siguiente manera:

Costo de capital promedio ponderado =

$$i\%(1-i^*) * \text{deuda/monto} + \text{TIO} * \text{aporte/monto}$$

donde:

i: tasa de interés = 45%

i*: tasa de impuesto = 37.5%

DEUDA: \$136.207.800

MONTO: \$227.013.000

TIO: tasa mínima de rendimiento del inversionista= 35%

Aporte= \$90.805.200.

4.7 ESTADO DE RESULTADOS

La finalidad de análisis del estado de resultados o de pérdidas y ganancias, es calcular la utilidad neta y los flujos netos de efectivo del proyecto, que son en forma general, el beneficio real de las operaciones, y que se obtienen restando a los ingresos todos los costos en que incurra el servicio y los impuestos que debe pagar.

El análisis del flujo de caja se efectuó para el proyecto y para el inversionista como se aprecia en los cuadros 70 y 71.

Como se aprecian en estos cuadros para ambos casos se generan utilidades

4.8 FLUJO MONETARIO DEL PROYECTO

Corresponde al estudio de la evaluación económica que es la parte final del análisis de la factibilidad del proyecto.

Para comprobar la rentabilidad económica del proyecto se efectuó el flujo monetario del proyecto y del inversionista o empresario, calculando la tasa interna de rendimiento TIR

Teniendo en cuenta el criterio de aceptación que se emplea en la evaluación el método de la TIR, el proyecto debe aceptarse si $TIR > TMAR$

Como se puede apreciar en los resultados obtenidos en los cuadros 72 y 73 tanto para el inversionista como para el proyecto se acepta la inversión .