

00671



Universidad Nacional Autónoma de México

Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración

Facultad de Contaduría y Administración

Facultad de Química

Instituto de Investigaciones Sociales

Instituto de Investigaciones Jurídicas

T e s i s

**Factores de penetración al mercado de la industria refresquera mexicana
vía el servicio-distribución**

Que para obtener el grado de:

Maestro en Administración (Industrial)

Presenta: Q.A. Raúl Flores Ceballos

Tutor: M.A. Dositeo Enrique Ángeles Cisneros

México, D.F.

2005

m 349106



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

A MI ESPOSA ERIKA CABRERA:

Este logro profesional se debe al inmenso apoyo recibido de parte tuya; te agradezco el amor y pasión que me has brindado que fueron claves para lograr la culminación de esta etapa de mi carrera profesional. Sabes que cuentas incondicionalmente con mi apoyo.

A MIS PADRES:

Por que me dieron la vida, apoyo, amor, comprensión y cada día me estimulan a seguir adelante; ya que han sido parte fundamental en el proceso de formación de mi persona como profesional.

A MIS HERMANOS:

Alejandro y Carlos, por ser siempre mis mejores amigos y haber recibido de ellos su mejor esfuerzo y entrega en todos mis proyectos.

A MI ABUELA MATERNA, SANTA HERNÁNDEZ:

Con gran admiración y amor te agradezco tu cariño y aunque no se encuentra con nosotros siempre supe lo importante que fue para ella estos momentos de culminación profesional. ¡Siempre te llevaré en mi corazón!

A SALVADOR Y ESTHER DE CABRERA:

Con respeto y cariño agradezco siempre su apoyo que como parte importante han contribuido en muchos de los logros obtenidos de la mano de su hija Erika Cabrera.

A todas aquellas personas, que están en mi alma y mi corazón, que mucho contribuyeron para cumplir este propósito.

Jurado designado:

Presidente: M.A. Dositeo Enrique Ángeles Cisneros

Vocal: M.A.I. Héctor Horton Muñoz

Secretario: M.A. Alberto Navarrete Vélez

Suplente: L.I.I.B. Héctor López Hernández

Suplente: M. en C. Amparo Castillo Corona

Director de Tesis:

M. A. Dositeo Enrique Ángeles Cisneros

Sustentante:

Q.A. Raúl Flores Ceballos

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.
NOMBRE: Raúl Flores Ceballos
FECHA: 11 - octubre - 2011
FIRMA: [Firma manuscrita]

ÍNDICE

	Página
Introducción	6
Capítulo I. La administración de la relación con el cliente	11
1.1 La adopción de la relación con el cliente	
1.2 Tipos de relación con el cliente	
1.3 La importancia del apoyo a la primera línea	
Capítulo II. Estrategias orientadas a los clientes	20
2.1 Tipos de estrategias	
2.2 La estrategia llevada al sector industrial	
2.2.1 La planeación estratégica	
2.3 La estrategia llevada a su implantación	
Capítulo III. Criterios para determinar el valor del servicio	29
3.1 La cultura de valor orientada al cliente	
3.2 Medición de la satisfacción del cliente y la percepción del valor	
Capítulo IV. La industria refresquera en México	43
4.1 Situación de la industria refresquera en México	
4.2 Principales productores y mercados	
4.3 Tendencias	
Capítulo V. Sistema de operación de la industria refresquera en México	53
5.1 Proceso de manufactura del refresco	
5.2 Distribución	
5.3 Los promotores de ventas	
5.4 Comparativo con otra empresa líder	
Capítulo VI. Investigación de mercado destinado a evaluar la calidad del servicio	69
6.1 Desarrollo de la metodología	
6.2 Resultados de la encuesta	
Capítulo VII. Modelo matemático para valorar la eficiencia del servicio al mercado	80
7.1 Elementos de Investigación de Operaciones aplicados a valorar la eficiencia	
7.2 Modelo matemático	
7.3 Modelo matemático del problema en estudio	
7.4 Alternativa de análisis de ruteo	

Capítulo VIII. Propuesta de mejora al modelo actual de preventa	102
8.1 Análisis de Fuerzas y Debilidades y Propuestas de mejora	
Conclusiones	110
Bibliografía	116
Anexo A: Cuestionario de Investigación de Mercados	121
Anexo B: Detalles Route Wizard	125
Anexo C: Vistas Route Wizard	129

Introducción

En el mercado mexicano, la Industria Refresquera día a día ha sido un importante sector que ha venido creciendo; ya que dentro de la cultura de alimentación de los mexicanos las bebidas gaseosas han formado parte de la dieta.

Nosotros como consumidores nos hemos percatado que la competencia en todos los sectores ha incrementado; y el mercado de las bebidas carbonatadas no es la excepción. Como se verá en los siguientes capítulos este sector de la industria presenta una cerrada competencia para mantener el posicionamiento en el mercado haciendo uso principalmente de lanzamientos de nuevos productos, publicidad, promociones y servicio (factores de penetración). Cada día existen más competidores en el mercado mexicano que han obligado a replantear los esquemas tradicionales de servicio-distribución como parte final de la cadena de suministro donde se genera el contacto con el cliente.

La decisión de compra por parte de los clientes no solo depende de que el producto satisfaga sus necesidades sino de un conjunto de actividades de servicio que la empresa tiene que ofrecer y permita concretar la venta del producto. De acuerdo a lo anteriormente expuesto si se conjunta en el punto de venta una competencia cerrada de productos y un deficiente servicio, la empresa empezará a perder participación del mercado.

Por tal motivo en esta investigación de tesis se buscó conocer el servicio ofrecido a los clientes en la distribución de los productos de una empresa líder dentro del ramo; para conocer el ámbito de esta realidad cotidiana fue realizado un análisis del mercado que permita identificar, analizar y ponderar variables de decisión de compra a fin de impulsar su mayor funcionalidad en el servicio-distribución, con los cuales se busque que la empresa logre un mayor posicionamiento en el mercado. Finalmente se propuso una redefinición de cómo interpretar esta información para aplicar un sistema de trabajo más eficiente y elevar el servicio.

Debido a que el tiempo es una variable crítica en el proceso de servicio-distribución, resulta relevante contar con una administración de este; ya que de contar con mayor tiempo disponible por parte del personal que entra en contacto con el cliente (promotor de ventas y vendedor) este podrá ser destinado a atender la actividad de servicio y promoción.

Así mismo se hizo uso de un modelo matemático de Investigación de Operaciones que coadyuvó a una mejor aplicación de acciones para el desempeño del trabajo de servicio que por su restricción en la disponibilidad del tiempo resulta relevante.

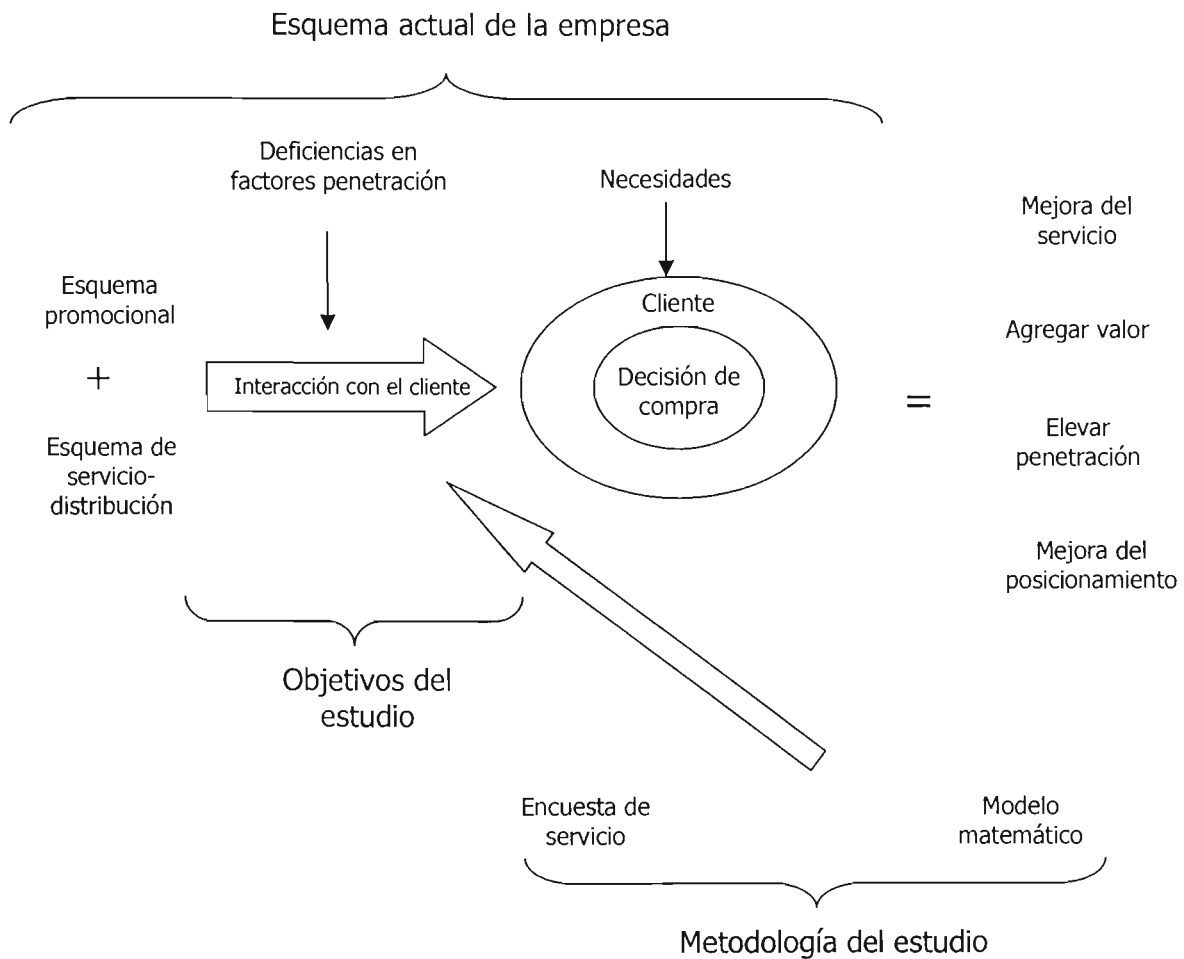
Dentro de esta investigación de tesis se tomó como alcance el mercado cubierto en el Distrito Federal por los líderes productores de bebidas gaseosas; por lo que las propuestas de mejora serán aplicables a este mercado y fuera de este tendrán

que ser revisadas y adecuadas de acuerdo a la complejidad y situación que guarde alguna otra entidad federativa.

Con base en las razones anteriores los objetivos de ésta Tesis son:

- Evaluar las variables que influyen las decisiones de compra en el sistema de distribución y analizar la eficiencia del mismo.
- Conocer e identificar las necesidades específicas de los clientes.
- Revisar los esquemas habituales y procedimientos del personal de promoción de ventas (prevendedor).
- Evaluar el sistema de trabajo promocional y de agregar valor al producto que percibe el cliente en la Industria Refresquera.
- Presentar una propuesta de mejora en el servicio de promoción y venta del producto en función de la mejor satisfacción de necesidades, soportada en la aplicación de modelos matemáticos de Investigación de Operaciones que apoyen el mejor manejo de las variables de decisión que satisfaga al mercado.

En el siguiente esquema se resume el ámbito de la investigación de tesis, donde se observa en la primer parte denominada esquema actual de la empresa que tanto un esquema promocional como se servicio-distribución como factores de penetración dan pauta a la interacción con los clientes que tienen necesidades y quienes tienen la decisión de compra en caso que estas sean satisfechas.



Fuente: Elaboración propia a partir de la determinación del problema.

En el esquema se muestran deficiencias en los factores de penetración, que para fines de esta investigación de tesis son los objetivos a desarrollar; donde a través de herramientas como: investigación de mercados y el modelo matemático que conforman la metodología de trabajo, permitirán proponer mejoras del servicio que agreguen valor, así como elevar la penetración y mejorar el posicionamiento de la empresa en el mercado.

Las hipótesis que guiaron esta investigación son las siguientes:

1. La deficiencia en la función del servicio-distribución en la Industria Refresquera se debe a una inadecuada asignación de tiempo mínimo de atención a los clientes, que permite otorgar una calidad en el servicio de promoción y venta que favorezca el crecimiento del mercado y la penetración de los productos.
2. La inadecuada asignación de tiempo mínimo a la atención de los clientes no permite que el personal de servicio-distribución realice la función de promoción.

3. Los clientes no perciben la función del personal de servicio-distribución como un valor agregado.

Esta tesis se estructuro en ocho capítulos los cuales nos permiten entender y proponer las mejoras a la situación del problema. El marco teórico que soporta la tesis se encuentra desarrollado en los primeros tres capítulos.

El primer capítulo conforma la plataforma bajo la cual se soporta la investigación de tesis; nos habla de la "Administración de la relación con el cliente" (CRM por sus siglas en inglés). Esta administración de la relación es la base bajo la cual las empresas conforman una propuesta de acercamiento a los clientes que les permite conocer sus necesidades y satisfacerlas; y es importante resaltar que el esquema de la preventa (servicio-distribución) es una pequeña parte de toda la propuesta. Así mismo se presenta un apartado donde se demuestra la importancia del personal de primera fila como los responsables de la atención al cliente, que para fines de esta investigación de tesis estará referido al personal de preventa (prevendedores).

El segundo y tercer capítulo nos permite adentrarnos en el tipo de estrategias que existen con una orientación hacia los clientes y cuales son los criterios para determinar el valor otorgado a ellos. Cabe aclarar que es de suma importancia tener claro cuales son las necesidades de nuestros clientes y poder ofrecer un servicio que satisfaga, no solo es suficiente satisfacer las necesidades sino contar con estrategias que agreguen valor.

El cuarto capítulo nos permite entender donde se encuentra situada la industria refresquera en nuestro país, y nos otorga cifras que dimensionan el sector del cual estamos hablando. Así mismo el siguiente capítulo (V) nos deja ver como funciona esta industria y cuales son sus pasos que toma para el ofrecimiento de sus productos a los clientes. Cabe aclarar que este funcionamiento de esta industria representa en gran medida el comportamiento que presentan los grandes jugadores dentro del sector de bebidas carbonatadas.

El sexto capítulo se compone de una investigación de mercados aplicada a un sector de los clientes, esta investigación fue realizada por medio de la aplicación de una encuesta que abarca elementos tanto de servicio como de detección de necesidades. Se encuentra compuesta por preguntas abiertas y cerradas que permiten otorgar información de fácil análisis. La generación de esta encuesta se encuentra hecha para determinar los objetivos y la comprobación de la hipótesis; así mismo toma elementos de análisis de investigaciones de mercado aplicados con anterioridad al mercado.

El séptimo capítulo se compone de la aplicación del modelo matemático que permite proponer y analizar la situación actual de asignación de rutas de recorrido del personal de servicio-distribución. El modelo se basa en la heurística de solución de Clark y Wright soportada en el análisis de las distancias que presentan cada uno de los nodos (puntos de venta/visita) tomando un punto de

origen; al final del análisis la información arroja la mejor secuencia de visitas de clientes que optimice el tiempo y distancia de recorrido.

En el octavo capítulo se presentan las propuestas de mejora al modelo actual de preventa así como las conclusiones de la investigación de tesis.

Esta investigación de tesis es materia de varios estudios y quizá de tesis para profundizar lo más posible en esta área del conocimiento. En este caso solo se trata de un primer estudio que abre horizontes y perfila alternativas que se pueden seguir estudiando.

CAPÍTULO I
LA ADMINISTRACIÓN DE LA RELACIÓN
CON EL CLIENTE

INTRODUCCIÓN

Como se podrá ver durante el desarrollo de esta tesis, serán tocados varios conceptos que redundan en el mejor entendimiento de las necesidades de los clientes. En lo que respecta al ámbito de esta tesis será revisado el elemento de la preventa como parte fundamental en el contacto con el cliente, actividad que se encuentra contenida en toda una estrategia de relación con el cliente que permite a la empresa ofrecer el servicio y atenciones que cada uno de estos demanda.

1.1 LA ADOPCIÓN DE LA RELACIÓN CON EL CLIENTE

Dentro de las primordiales actividades que una empresa debe de mantener es la administración de la relación con los clientes (CRM: Customer Relationship Management), como elemento que le permite diseñar, entender y ofrecer el servicio que cada uno de sus clientes demanda.

Dada la inclinación de la publicidad en los medios de comunicación masiva como instrumento de negocios, los profesionales de la mercadotecnia han vuelto la vista a la administración de la CRM como medio óptimo para triunfar y conservar e incrementar sus ventas.¹ Es un hecho que las organizaciones se percatan cada vez en mayor medida que deben emplear métodos y canales más selectos para llegar a sus diversos segmentos de clientes.

Todos nosotros hemos sido testigos como las empresas buscan tener la atención de los clientes y atraer a una cantidad mayor cada vez; normalmente las empresas basan esta estrategia de captación y mantenimiento de los clientes con un entero esfuerzo en contar con precios competitivos. La estrategia de precios sigue siendo vital, pero, a causa de la fragmentación de los servicios y de su conversión en mercancías genéricas, cada vez es más difícil competir con base únicamente en el precio.

Antes las organizaciones podían confiar con relativa seguridad en que les bastaba un solo anuncio publicitario para cubrir un extenso público. Hoy en cambio, dada la multiplicación de canales de televisión por cable (cuyo índice de crecimiento en 1999 fue 53% superior al de 1998²), la reducción (en 3%) del público espectador de programas de televisión en horarios preferenciales y el creciente uso de Internet, las organizaciones ya no pueden llegar al mismo número de personas a través de un solo medio.

Para triunfar en el futuro, las organizaciones están obligadas a conocer mejor los deseos y las necesidades de los clientes. En consecuencia, deberán ajustar con mayor precisión su mercadotecnia y conceder un lugar de primera importancia a la administración de la relación con el cliente.

Pero, ¿Qué es exactamente la CRM?, para definirla llanamente; es el proceso de adquisición, retención y crecimiento de clientes redituables. Esto implica una

orientación decisiva a los atributos de servicios que representan un valor para el cliente y que suscitan su lealtad³.

La CRM tiene varias ventajas sobre la mercadotecnia tradicional a través de los medios de comunicación masiva:

- Reduce los costos publicitarios
 - Facilita el direccionamiento de esfuerzos a clientes específicos mediante la concentración en sus necesidades (en los siguientes capítulos revisaremos la implantación de una encuesta que permitirá conocer las necesidades de los clientes)
 - Facilita el monitoreo de la eficacia de una campaña dada
- Permite que las organizaciones compitan por los clientes con base en el servicio, no en el precio; este punto refleja la parte del estudio de este documento donde nos enfocaremos a la parte del servicio que le es otorgado al cliente por parte de los prevendedores.
- Impide la realización de gastos excesivos en clientes de escaso valor o de gastos insuficientes en clientes de alto valor
 - Acelera el periodo de desarrollo y comercialización de un producto
 - Permite mejorar el uso del canal al cliente, y obtener con ello el máximo rendimiento de cada contacto con este

Como puede verse la administración de la relación con los clientes es de suma importancia, ya que esta permite dentro de todas las actividades de la empresa poder enfocar sus esfuerzos en la satisfacción de las necesidades de los clientes. De acuerdo a los objetivos de este estudio solo nos enfocaremos al estudio de una parte de esta temática; la preventa.

Cabe mencionar que no se encuentra formalmente documentada la preventa como actividad, sino que las empresas la adoptan como parte de su estrategia de servicio y relación con los clientes. De hecho el término preventa las empresas lo refieren a la acción de vender con anticipación algún producto o servicio y posteriormente hacer la entrega de este; acción que les permita hacer su planeación de entrega de acuerdo a las necesidades de los clientes que así lo han solicitado.

Debido a que la preventa como tal no se encuentra reportada, tomaremos como plataforma de soporte teórico de este estudio la propuesta que nos hace la Administración de la Relación con los Clientes (CRM).

1, 3. Brown, Stanley. Administración de las relaciones con los clientes. México 2000.
2. Newspaper Association of America. 2000.

1.2 TIPOS DE RELACIÓN CON EL CLIENTE

La Administración de la Relación con los Clientes permite a una compañía dirigirse a todos los tipos de clientes que sirve en diferentes momentos de su ciclo de vida, y elegir el programa de mercadotecnia más acorde con la actitud de un cliente respecto de la compañía y con la disposición de aquél a comprar los productos y servicios de ésta.

Dentro de las investigaciones que existen de la relación con el cliente se puede dividir esta en cuatro grandes tipos los cuales son⁴:

- Recuperar o conservar

Este proceso consiste en convencer a un cliente de seguir siéndolo en el momento en que considera la posibilidad de prescindir del servicio o en convencerlo de volver a serlo si ya ha abandonado de la organización. Esta categoría de recuperación se distingue por la relevancia del sentido de la oportunidad.

- Prospección

La prospección es el intento por conseguir nuevos clientes. Aparte de la oferta misma, los tres elementos fundamentales de una compañía de prospección son la segmentación, la selectividad y las fuentes. Es necesario desarrollar un eficaz modelo de segmentación basado en necesidades que permita a la organización el eficiente direccionamiento de la oferta. La selectividad es tan importante en la prospección como lo es en la recuperación. La segmentación basada en las necesidades define qué desea el cliente de la organización, mientras que la segmentación basada en la rentabilidad define cuán valioso es el cliente y permite decidir a la organización cuánto está dispuesta a gastar para conseguirlo.

El análisis previo de puntuación de la evaluación de crédito de un consumidor es una de las técnicas que pueden emplear las organizaciones para determinar esto último.

- Lealtad

La lealtad es la categoría en la que resulta más difícil obtener mediciones exactas. Para evitar la defección de sus clientes, las organizaciones emplean tres elementos esenciales: segmentación basada en el valor, segmentación basada en necesidades y modelos predictivos de cambio de marca.

La segmentación basada en el valor permite a la organización determinar cuánto está dispuesta a invertir en la relación de la lealtad de un cliente. Una vez que el cliente ha resistido la selección por segmentación basada en el valor, la organización puede servirse de la segmentación basada en necesidades para

determinar un programa personalizado de lealtad; ejemplo distancias recorridas en las líneas aéreas y en puntos acumulados de estancia en los hoteles.

Un último componente de una exitosa campaña de lealtad es la elaboración de un modelo predictivo de cambio de marca. Con base en los abundantes datos demográficos e historia del índice de uso de la base existente de clientes es posible pronosticar el desgaste de la preferencia de éstos. Mediante el uso de herramientas avanzadas de extracción de datos, las organizaciones pueden desarrollar modelos para la identificación de clientes vulnerables, a los que en consecuencia es posible destinar después una campaña de lealtad u ofrecer productos opcionales.

- Ventas cruzadas/ascendentes

A este programa también se le conoce como incremento de la proporción de la billetera, esto es, del monto que gasta el cliente en la realización de compras a la organización. El propósito es identificar ofertas complementarias que podrían ser del agrado de un cliente. Por ejemplo, un cliente de larga distancia básica sería candidato natural a la compra de acceso a Internet.

Implantando un CRM

La implantación de un programa de CRM requiere de los siguientes pasos ⁵:

Estrategia

Seis tipos de estrategias afectan un programa de CRM: de canal, de segmentación, de precios, de mercadotecnia, de marca y de publicidad, de las cuales las tres primeras son las que ejercen mayor impacto.

La segmentación determinará la estructuración de los clientes y, en consecuencia, la de la organización de mercadotecnia. La estrategia de precios es la diferenciación más importante en un mercado de mercancías genéricas y determinará más de la mitad del valor de la oferta. La estrategia del canal determina el medio que se utilizará para hacer llegar la oferta al cliente.

Segmentación

Antes, la segmentación se aplicaba sólo a un producto o mercado en particular, pero recientemente las organizaciones la han empleado a fin de considerar el valor del cliente para sus negocios. Es común que las organizaciones partan de segmentos demasiado vagos, de modo que en ocasiones les resulta imposible ubicar a sus clientes en categorías específicas. Esto ocurre cuando las organizaciones se apoyan excesivamente en rasgos de comportamiento proyectados o psicografía, más que en patrones históricos y datos demográficos.

4. Blomquist, Ralf. Customer Relationship Management. UK 2002.

5. Brown, Stanley. Administración de las relaciones con los clientes. México 2000.

Tecnología

La creación de una única base de datos lógica integrada y orientada a las operaciones es la consideración técnica fundamental. Otros elementos esenciales por tomar en cuenta son el software de la base de datos; las herramientas de extracción de datos, apoyo a decisiones y administración de campañas, y el software y hardware del centro de atención telefónica.

Procesos

Los proyectos de reingeniería de procesos deben concentrarse en la minimización del periodo de ejecución de cada actividad de mercadotecnia en particular y en la reducción de las interdependencias, si no es que del número total de tareas de mercadotecnia. Las organizaciones más eficaces en la realización de estos tipos de mejoras de procesos se interesan en particular en lo cíclico del apoyo a decisiones: el proceso de vinculación de una conclusión con una acción y de ésta con un mecanismo de rastreo a fin de que sea posible evaluar y ajustar el proceso entero de la decisión.

Organización

La estructura organizacional suele ser el componente menos atendido en la ejecución de la CRM. Como fue revisado anteriormente la mercadotecnia de la mayoría de las organizaciones se basa en los medios de comunicación masiva. Por consiguiente, la transición a la mercadotecnia directa es difícil, especialmente cuando coincide con la introducción de la segmentación basada en necesidades. Por tal motivo es importante que la empresa realice sus ajustes organizacionales para que este tipo de relación con el cliente pueda darse de la manera que este último la espera; especialmente en el personal de primera línea, quienes ocupan los puestos dentro de la organización que atienden al cliente.

En los capítulos; Estrategias orientadas a los clientes y Criterios para determinar el valor del servicio, podremos profundizar en los elementos indispensables que las empresas deben tomar en cuenta para ofrecer un servicio que satisfaga las necesidades de los clientes y que esta satisfacción el cliente la perciba con un valor agregado que le permita valorar a la empresa y a sus productos ofertados fomentando su lealtad.

1.3 LA IMPORTANCIA DEL APOYO A LA PRIMERA LÍNEA

Los empleados de primera línea son la cara de la empresa a los clientes y normalmente son los empleados que se encuentran poco calificados y tienen sueldos bajos. En algunas ocasiones su trabajo puede ser aburrido, sin alicientes. Cocinan hamburguesas, limpian baños de hoteles, contestan llamadas en centros de atención telefónica, etc. Por tal motivo lograr que este tipo de empleados rindan como deba de ser, sintiéndose motivados por su trabajo no es solo un reto sino que es una oportunidad.

Durante los últimos tres años, un equipo de analistas de Mckinsey & Compañía y el Conference Board, una empresa dedicada a la investigación empresarial, ha estudiado una serie de empresas conocidas por su capacidad de atraer la energía emocional de los empleados que trabajan en primera línea. Partiendo de una lista original de 50 posibilidades, se seleccionaron 30 empresas para un análisis detallado. Algunas como Home Depot, Southwest Airlines y KFC, ya eran muy conocidas por su experiencia en gestionar empleados de primera línea⁶.

Mediado el proyecto de investigación, se sugirió que el equipo añadiera a su lista una organización que no había aparecido en la pantalla de su radar: el Cuerpo de Marines de EE.UU. Al principio esta idea no fue bien recibida pero después de observar a los marines durante tres meses y de realizar cerca de 100 entrevistas, el equipo llegó a la conclusión de que el cuerpo militar superaba a todas las otras organizaciones cuando se trataba de conquistar los corazones y las mentes de la primera línea.

Las investigaciones mostraron que los marines lo lograban usando cinco prácticas directivas relevantes y aplicables a los negocios, aunque raramente se encontraban en el mundo de los beneficios.

En una típica organización empresarial, un empleado que trabaja en la primera línea pasa por una breve introducción a los procedimientos y a las políticas de la empresa, generalmente a cargo de instructores con poca experiencia en el cargo sobre el que instruyen. En general, el nuevo empleado no experimenta ninguna emoción durante este proceso, excepto ansiedad o aburrimiento.

En cambio el entrenamiento de los marines en primer lugar es largo: 12 semanas. Poca parte de ese tiempo se dedica a adquirir habilidades o a comunicar los procedimientos y políticas del cuerpo. En su lugar, el entrenamiento se centra totalmente en inculcar los valores de la organización: honor, valentía y dedicación y está a cargo de las personas con más experiencia y talento de la organización.

Además, los marines apoyan a la primera línea a través de sus exclusivos enfoques sobre el desarrollo de líderes, la gestión de equipos y la atención de aquellos que tienen bajos resultados. Por último los marines crean una primera línea de alta energía usando la disciplina, pero no como lo vemos en la típica situación empresarial. Los soldados usan la disciplina no sólo para castigar, sino para crear una cultura de autocontrol y de control de grupo que refuerza los resultados y eleva el orgullo. Todo este entrenamiento se puede reducir en cinco prácticas, que son:

Práctica uno: invertir mucho al comienzo en inculcar valores fundamentales

Cuando entra un nuevo personal, casi todas las empresas intentan comunicarle los nuevos valores de la organización. Algunas distribuyen tarjetas impresas o placas para colgar en la pared; otras piden a los nuevos empleados que asistan a una charla o visionen un video interactivo. En cualquier caso, la mayoría de los

nuevos empleados reciben poco más que una breve introducción a los valores de la empresa antes de tener que demostrar los suyos trabajando.

En el caso de los marines, por el contrario, todo el proceso de selección y el período de entrenamiento se dedican a asegurarse de que los nuevos reclutas comprenden los valores fundamentales de honor, valor y compromiso de la institución. Si alguien se equivoca durante un movimiento de entrenamiento, toda la unidad debe repetir ese movimiento hasta que salga perfecto. En cada sesión de entrenamiento, se espera que los que mejor lo hacen ayuden a sus camaradas con más dificultades.

Práctica dos: preparar a todas las personas para dirigir, incluso a los supervisores de primera línea.

La mayoría de las empresas separa a sus empleados de primera línea en dos campos: seguidores y líderes en potencia. A los seguidores se les deja de lado o se les presta poca atención y no reciben formación para desarrollar sus habilidades. El grupo de líderes en potencia generalmente es reducido, por que la mayoría de empresas usa el patrón estándar para identificar a aquellas personas que podrían ascender.

Los marines no distinguen entre seguidores y líderes potenciales; ellos creen que cada uno de los miembros del cuerpo debe ser capaz de liderar. En este tipo de formación todos y cada uno de los integrantes del cuerpo de los marines tiene la capacidad de tomar decisiones y estas son llevadas a la práctica. A diferencia de las empresas u organizaciones tradicionales el personal de primera línea cuenta con un perfil de liderazgo que los hace ser reconocidos por sus clientes.

Práctica tres: distinguir entre equipos y grupos de trabajo con un único líder.

Uno de los hechos más comunes, y más equivocados, en las empresas es la creación de grupos de trabajo con un único líder y llamarlos equipos. Normalmente es una práctica no intencionada, ya que la mayoría de los directivos no conocen la diferencia entre las dos situaciones, pero confunde y desmotiva a las personas y socava los resultados de los grupos.

En los grupos de trabajo con un único líder, este último es el que al final del proceso toma las decisiones y el rumbo que toma el equipo camina hacia donde este líder piensa. Un equipo de verdad, por el contrario, encuentra su motivación más en su misión y sus objetivos que en su líder. Los miembros del equipo trabajan unidos, como iguales, y se consideran responsables de la actividad y los resultados del grupo. Ningún miembro individual puede ganar o perder, sólo el grupo opta a tener éxito o fracasar.

Práctica cuatro: prestar atención a la mitad de abajo.

La mayoría de los cuerpos directivos de las empresas se resisten a dedicar tiempo y talento a la mitad inferior. Creen que es más fácil y más barato reemplazar a cualquier empleado con malos resultados que rejuvenecerlos.

Los marines no tienen ese lujo, ya que los graduados después del período de entrenamiento no se pueden sustituir durante cuatro años, a no ser que violen el código uniforme de justicia militar con serias ofensas como robar o tomar drogas. Un miembro que actúa mal pone vidas en peligro, o sea que los marines no se pueden dar el lujo de permitir que la mitad inferior se afloje.

Práctica cinco: usar la disciplina para construir orgullo.

Muchas organizaciones consideran la disciplina como un mal necesario, una herramienta para mantener el orden, pero enemiga del "empowerment" (asignación del poder). La disciplina se ve como un método de arriba hacia abajo de control y castigo. Los supervisores despiden a los empleados que habitualmente llegan tarde o hacen deducciones del pago a trabajadores que burlan el código de vestimenta. Nadie espera que tales medidas engendren energía o impulsen compromiso y dedicación.

Los marines respetan la disciplina como forma de control y castigo, pero también la consideran una oportunidad para generar orgullo. Le piden a cada miembro de la primera fila que sea su propio y riguroso jefe, pero también que sea un estricto cumplidor de las normas para con sus camaradas.

Como puede verse con el comparativo entre las empresas y los marines, los empleados de primera fila son de vital importancia; y estos tienen que contar con todo el apoyo y facultamiento que les permita tomar las decisiones en el momento de ser requeridas.

Más adelante en el capítulo de Sistema de Operación de la Industria Refresquera en México será revisado el perfil de los promotores de ventas y como requieren cumplir con una gran cantidad de actividades, que así como los marines están enfocadas hacia mejorar la relación con el cliente. El cuestionamiento que surge es, si la gente que ocupa estos puestos realmente cumple con su tarea o deja de cumplirla por la falta de atención de los responsables en la toma de decisiones de la mitad hacia abajo.

CAPÍTULO II
ESTRATEGIAS ORIENTADAS
A LOS CLIENTES

INTRODUCCIÓN

En este capítulo se busca adentrar en los diferentes tipos de estrategias que las empresas pueden usar con el objeto de servir al cliente. Como se verá, existen opciones a seguir dependiendo de los objetivos que la empresa busque, esto es; liderazgo en costos, diferenciación o concentración.

Así mismo revisaremos como llevar la estrategia al sector industrial y sus pasos a seguir; destacando la importancia de contar con una declaración de estrategia orientada al cliente.

La importancia de este capítulo es soportar cuales son los pasos que tienen que seguir en el momento que se requieran hacer cambios a los procedimientos actualmente usados en la Industria Refresquera en México, con base a la propuesta de mejoras que arrojen los resultados del estudio.

2.1 TIPOS DE ESTRATEGIAS

Dentro del ámbito de las estrategias, muchas de las empresas pueden hablar del tipo de estrategias que han seguido hacia el logro de sus objetivos; pero resulta primordial que sean citadas las estrategias genéricas de Michael Porter¹.

En este caso Porter postula que existen tres vías por las que una empresa puede alcanzar una ventaja competitiva sostenible; estas son las siguientes (Figura 2.1):

- Estrategia en liderazgo de costos; por lo que una empresa busca ser el productor de menores costos del sector al cual pertenece. Un productor de bajos costos debe encontrar y explotar todas las fuentes de ventajas de costos. Normalmente vende productos estándar o sin apariencia engañosa, ponen especial énfasis en conseguir economías de escala o ventajas absolutas de costo de todo tipo. Si una empresa puede alcanzar y mantener el liderazgo en costos, entonces se le podrá considerar que su desempeño es superior al promedio de su sector, siempre que pueda fijar los precios al nivel promedio del sector o muy cerca.
- Estrategia de diferenciación; que Porter la define como la que pretende “ser única en su sector en aquellas dimensiones que los compradores valoran ampliamente”. Su singularidad se verá premiada con un precio superior. Una empresa que pueda alcanzar y sostener la diferenciación ofrecerá un desempeño superior a la media de su sector, si el precio mejorado supera los costos extra en los que incurre por ser única. La lógica de la estrategia de diferenciación requiere que una empresa elija los atributos en los que quiere diferenciarse que sean diferentes de sus rivales. Llevando este razonamiento de Porter al sector de las bebidas; en este caso es de suma importancia que este sector cuente con una estrategia de diferenciación donde pueda ser agregado valor al cliente por medio del servicio de la preventa que le es ofrecido, tomando como punto de partida las necesidades de los clientes que más adelante van a ser identificadas.

- Estrategia de concentración, que se basa en la elección de un alcance competitivo restringido en un sector. Quien se concentra selecciona un segmento o grupo de segmentos en un sector y desarrolla su estrategia para servirlos, excluyendo otros. Existen dos variables que tienen una alta importancia: la focalización en el costo, que es aquella por la que una empresa persigue ventajas de costo en su segmento objetivo, mientras que el enfoque de diferenciación persigue la diferenciación en su segmento objetivo.

Porter expone que para asegurar la rentabilidad de una empresa a largo plazo se debe tener bien definida la estrategia a seguir; en estos términos el autor describe que: muchas empresas no hacen la elección fundamental entre las estrategias y, al final, acaban en un término medio que no satisface a nadie.

		Ventaja Competitiva	
		Bajos Costos	Diferenciación
Alcance Estratégico	Corto alcance (Segmento)	1 Liderazgo en costos	2 Diferenciación
	Largo alcance (Sector industrial)	3A Focalización en costos	3B Focalización en Diferenciación

Figura 2.1 Tres estrategias genéricas.
Fuente Michael Porter¹.

Normalmente existen algunos problemas vinculados con la noción de la estrategia genérica; en el caso de tener un liderazgo en costos sostenibles nos significa tener el costo más bajo comparando con otros competidores en todo momento. Se ha argumentado que el liderazgo en costos puede ser conseguido mediante una ventaja sustancial en la participación relativa del mercado, por que esto proporciona a la empresa ventajas en costos mediante economías de escala, poder de mercado y los efectos de la curva de experiencia.

1. Porter, M. Estrategia competitiva "Técnicas para el Análisis de los Sectores Industriales y de la Competencia". Compañía Editorial Continental. México 2001.

En sí mismo, los bajos costos, no confieren una ventaja competitiva. La ventaja competitiva únicamente se puede alcanzar en términos de un producto (o servicio) que el usuario ve que tiene ventajas sobre sus competidores. La ventaja competitiva se consigue por tanto mediante el potencial de una organización: su base de costos será relevante sólo y en la medida que pueda proporcionar un medio de lograr o reforzar ese producto de alguna manera.

En el caso de elegir por una estrategia de diferenciación es muy importante que queden claros los siguientes elementos:

- ¿De qué diferenciarse? Por ejemplo ¿Quiénes son los competidores?, ¿Puede la compañía ser un competidor directo o no?
- La diferenciación, ¿En base a qué? Con respecto a sus productos y calidades, ubicaciones de la empresa misma, u otros elementos que juegan un papel importante en la diferenciación. En el caso de las empresas que ofrecen un servicio nos encontramos hablando de los mismos elementos que se ponen en juego ya que no solo la diferenciación se encuentra relacionada con un producto sino es mucho más.

2.2 LA ESTRATEGIA LLEVADA AL SECTOR INDUSTRIAL

La planeación estratégica es un proceso que debe llegar a ser parte integral de administrar la empresa, incidiendo en la dirección de ésta en una forma continua. La estrategia que no conduce a la acción es un desperdicio de tiempo.

Algunas personas desafían la necesidad de gastar tiempo y esfuerzo en la planeación estratégica. Lo cuestionan sobre varios puntos, uno de los cuales es la carencia de éxito de la "moda estratégica". Entre 1970 y 1980 fue el período en que se controlaba la planeación estratégica por grandes equipos de personas en la oficina corporativa, con poco o nulo compromiso real con la organización de línea, como lo implantaron empresas como General Electric y Westinghouse; y que no funcionaron sus estrategias.

Existen empresas que han logrado un nivel alto de excelencia sin una estrategia explícita. Sin embargo, hacerlo de esa manera será más duro y arriesgado. El éxito será mucho más incierto; las posibilidades serán mayores.

Dentro de la generación de las estrategias que una empresa pueda desarrollar siempre existirán trampas que tienen que ser salvadas. Con una estrategia explícita, el personal en toda organización puede comprender claramente hacia donde va el negocio y los planes para llegar allí. Esta comprensión ayudará a verificar "contra errores", las decisiones y a orientar sus actividades cotidianas, semanales, mensuales y trimestrales. El punto final es obtener los beneficios sobre la marcha. Cuando se ejecuta una estrategia orientada al cliente, las

iniciativas de mejora se seleccionarán principalmente sobre su impacto en el mercado.

Otra de las formas en la cual se puede aumentar las posibilidades de éxito y conseguir más beneficios rápidamente consiste en estar consciente de las trampas que se encuentran presentes; dentro de las cuales se destacan:

- La complacencia, el síndrome de “Nosotros estamos bien”
- La arrogancia, el síndrome de “no se inventó aquí”
- La parálisis por el análisis
- La lectura de anuncios en vez de escuchar a los clientes
- Fracasar al escuchar a los principales expertos del mundo; quienes tienen las manos sobre el diseño, producción y venta del producto
- Sobrecargar al personal con más proyectos de los que pueden ejecutar con éxito
- No trabajar como equipo, compitiendo entre sí en vez de con la competencia verdadera.

2.2.1 LA PLANEACIÓN ESTRATEGICA

Podemos encontrar diversas alternativas de métodos para llevar a cabo la planeación estratégica; pero a través de los años se ha desarrollado un proceso para permitir a las empresas desarrollar y ejecutar una estrategia operacional orientada al cliente², que consiste de tres elementos primarios:

1. La declaración de estrategia orientada al cliente, especificando la visión, misión y primacía del cliente de la empresa
2. Las herramientas de medición e investigación
3. La revisión frecuente de la alta dirección

La declaración de Estrategia Orientada al cliente

Para tener una correcta declaración de la estrategia que sea focalizada al cliente, con antelación tienen que ser resueltos los siguientes elementos¹:

1. Definir la misión. ¿Por qué esta allí? ¿Qué se supone se debe hacer? La palabra del cliente debería aparecer en un lugar prominente de esta declaración.
2. Comunicar la visión. ¿Hacia dónde se va? ¿Cómo lucirá la organización cuando se llegue allí? Aquí también, la palabra del cliente merece una posición destacada.
3. Acentuar la importancia del personal de la empresa, que son básicos para hacer que todo esto suceda. Es posible que sean incluidos otros principios y valores centrales.

2. Wallace, Thomas F. Estrategia guiada por el cliente, competitividad por medio de la excelencia operacional. Panorama Editorial. S.A. de C.V. Impreso en México 1995.

4. Identificar los planes primarios de acción, las iniciativas importantes en marcha o de lanzamiento probable en breve e identificar de forma explícita como estos planes de corto a mediano término apoyan las metas a largo plazo.
5. Mantenerlo breve. La declaración de estrategia debe contenerse en una o dos hojas de papel; ya que en algunos casos donde esto resulta un documento mayor nadie como empleado de la compañía se detendrá a revisarlo.
6. Mantenerlo simple. A la mayoría de las personas les gusta leer escritos simples donde sean de fácil comprensión. A pesar de esto no hay que olvidar mantener la jerga, siglas y palabras formales en un mínimo.
7. Fecharlo. Y cambiar la fecha cada vez que sea modificado el documento. Si la estrategia ha de reflejar la realidad, tiene que cambiar a través del tiempo, por que el ambiente activo cambiará: las necesidades de cliente, productos y mercados y tecnologías nuevas, competencia, regulaciones, las iniciativas de mejora, algunas que se cumplen y otras que comienzan, así sucesivamente.
8. Comunicar de forma extensiva. Es necesario que sea difundida la palabra. Algunas empresas presentan la declaración de estrategia orientada al cliente a todos los empleados en una serie de reuniones, les dan una copia y hacen seguimiento para ver su entendimiento e implantación.

Mediciones y Herramientas de Seguimiento

De acuerdo con Thomas F. Wallance¹, estas herramientas requieren abarcar los siguientes puntos importantes:

1. ¿Qué tan bien se proporciona la satisfacción al cliente?
2. ¿Cómo se desempeña la empresa en otros aspectos importantes del negocio, por ejemplo, relaciones con los empleados, administración de activos, contención/reducción de costos y otros aspectos financieros?
3. ¿Cómo se están implantando los planes de acción autorizados? ¿Se respeta el programa y presupuesto?
4. ¿Siguen siendo válidos los puntos específicos de la declaración de estrategia orientada al cliente, o es preciso cambiar algo?

Los primeros dos puntos son en gran medida cuantitativos y es típico incluirlos en el proceso efectivo de medición del desempeño. Para que estos dos puntos puedan ser cubiertos normalmente son usadas herramientas de conocimiento de la satisfacción del cliente como son las encuestas de mercado; pero existe una gran variedad de elementos que de acuerdo a lo que sea requerido conocer es la que se implanta. El tercer tema trata el progreso de los planes de acción, las principales iniciativas en marcha. En esta área, las empresas usarán un enfoque simple de rastreo, por lo general de una página por proyecto, para resumir condición, cumplimiento de programa, desempeño del puesto, etc.

El último punto; ¿Es la estrategia aún válida?, es más cualitativo. Aquí el enfoque se centra en torno a los cambios, si los hay, se prevén en:

- Necesidades y deseos del cliente
- Comportamiento competitivo, de los competidores tanto actuales como potenciales
- Acciones gubernamentales, tales como nuevos requerimientos regulatorios
- Precio de materias primas, disponibilidad y otros puntos del proveedor.

Revisión frecuente de la Alta Dirección

No existe un foro para reunir a los personajes clave, ni una agenda para apoyar el proceso. Lo que ha demostrado su utilidad es una reunión periódica –el foro- con una agenda que se establece en gran medida por las mediciones y herramientas de investigación que recién se revisaron.

Los detalles de esta reunión periódica varían de una empresa a otra; y sin importar el nombre y estructura de este foro, es preciso cubrir algunos aspectos básicos:

1. Planeación de Ventas y Operaciones; esta reunión esta orientada a la toma de decisiones. Debe ser algo más que meramente “mostrar y encontrar”. Dentro de este foro se toman decisiones; estas conducen a acciones, que resultan en mejora continua.
2. Esta reunión debería involucrar a todo el personal de alta dirección: Dirección General, diseño/I&D, finanzas, recursos humanos, producción, mercadotecnia y ejecutivos de ventas como parte fundamental en el entendimiento de las necesidades de los clientes.
3. La reunión debe tener lugar con frecuencia, por lo menos cada noventa días. Esta frecuencia se sugiere ya que hoy en día la velocidad de cambio es simplemente demasiado rápida y si no se realiza bajo este proceso puede caerse en desvíos de la estrategia. Más o menos cada tres meses es lo que se requiere para permanecer delante de los hechos.

Bajo circunstancias normales no es necesario cambiar la estrategia cada noventa días. Lo que sí es importante es observar la estrategia una vez por el trimestre y preguntar: “¿Hay cualquier razón por la que deberíamos cambiar esto? ¿Qué sucedió en los tres meses pasados?”

La reunión de estrategia puede estructurarse en varias maneras. Puede ser una sesión de una sola jornada, una vez al trimestre; etc. Lo que es importante es el compromiso de la alta dirección, de manera progresiva, en la formulación, revisión y ejecución de la estrategia.

2.3 LA ESTRATEGIA LLEVADA A SU IMPLANTACIÓN

La implantación se refiere a desarrollar un proceso de planeación estratégica orientada hacia el cliente adapta los criterios antes identificados para

proyectos atractivos como son: bajo costo, rápida recuperación, alto rendimiento, etc.

Los primeros pasos para comenzar incluyen identificar al líder del proceso estratégico, determinar el uso de un facilitador y llevar a cabo la reunión estratégica inicial.

El líder estratégico

Las iniciativas importantes de las empresas requieren a un líder estratégico del proceso, llamado a veces portador de la antorcha, y el desarrollo de una Estrategia Operacional orientada al cliente no es la excepción. Se ha visto que el proceso marcha mejor cuando lo conduce una persona que reporte en forma directa a la Dirección General o Gerencia General: Subgerente General o Gerente de Mercadotecnia, Ventas, Producción, Desarrollo de Producto, Finanzas o Planeación.

El trabajo del líder estratégico en este proceso consiste principalmente en coordinar, preparar y motivar.

- La coordinación involucra los pasos rutinarios pero esenciales de programar y presidir las reuniones, asegurar que las agendas y minutas se expidan a tiempo y la interacción con el facilitador externo, si se utiliza uno.
- La preparación incluye el desarrollo del material necesario para continuar el proceso: revisar la declaración de estrategia antes de cada reunión trimestral para posibles cambios, asegurar que las herramientas de medición sean válidas y trabajen de manera adecuada.
- La motivación significa impartir el sentido de urgencia. Significa hacer el proceso altamente productivo, para que los demás tengan interés anticipado en participar más. Significa ayudar a los demás a ver el negocio con los ojos del gerente general, evitando intolerancias, siendo sensible a puntos delicados.

El facilitador

El que una empresa decida o no usar a un facilitador externo dependerá de lo que ella misma pretenda hacer. Algunas decidirán no usarlo, en este caso por sí solas tendrán que formular y ejecutar una estrategia operacional efectiva y orientada al cliente.

En caso que la empresa decida usar al facilitador externo debieron haber habido ciertas razones como: conocimiento, objetividad y prioridad. El asesor externo debe tener amplios conocimientos de las herramientas y tecnologías actualizadas así como la forma en la cual se integran. Con frecuencia este conocimiento no existe dentro de la empresa.

Por último, el asesor externo ayuda al líder estratégico con el importante punto de la urgencia, como catalizador y motivador para mantener en primera línea.

Reunión de Formulación de Estrategia

Un primer paso importante para el equipo de alta dirección y otro personal clave consiste en reunirse fuera de la empresa en la sesión de tres o cuatro días; esto ayudará para arrancar el proceso. El objetivo primario de esta jornada es desarrollar un borrador de trabajo de la estrategia orientada al cliente que incluya, por supuesto, las declaraciones de misión y visión.

En resumen, la estrategia inicial que planifica la jornada deberá tener las características siguientes:

Participantes: La alta dirección y personas clave, según sea apropiado

Ubicación: Fuera de la empresa

Duración: Varios días

Proceso: Proceso de toma de decisiones, por lo general con un asesor externo

Resultado: Un borrador funcional de la estrategia orientada al cliente, que incluya las declaraciones de misión y visión.

Planes de acción

Una vez determinada la estrategia a ser llevada a cabo, es necesario que sean determinados los planes de acción a desarrollar. Estos planes tienen que ser inicialmente a un nivel muy general; pero conforme la estrategia sea llevada a los diferentes niveles de la organización tendrán que llegar a ser más detallados.

Lo más importante en todo este proceso es que al final las necesidades de los clientes sean satisfechas de la mejor forma que al cliente le convenga como a la empresa; ya que nunca se recomienda perder el beneficio del negocio sino combinar ambos elementos para obtener un resultado satisfactorio.

Uno de los principales errores que son cometidos, es que las necesidades de los clientes no son correctamente entendidas por la empresa, provocando que las estrategias no sean correctamente dirigidas a la satisfacción de esas necesidades; por tal motivo es de suma importancia que se cuente con el pleno entendimiento de los requerimientos del cliente y que sean soportados por el análisis de gente experta en los diversos temas.

CAPÍTULO III

**CRITERIOS PARA DETERMINAR
EL VALOR DEL SERVICIO**

INTRODUCCIÓN

Hasta este capítulo se presenta el marco teórico que engloba y soporta el estudio; se ha hecho una revisión de la parte fundamental que enmarca el estudio referida como CRM, la cual contiene las estrategias con la orientación hacia el cliente que son de vital importancia revisadas en el capítulo anterior.

Así mismo se ha hecho una revisión de los diferentes tipos de estrategias de empresas según Michael Porter y su aplicación en el sector. Finalmente en este capítulo será revisado uno de los elementos que el sustentante considera es la columna vertebral del éxito y permanencia de una empresa, la cual es el valor que le ofrecen las empresas a los clientes. Si la empresa no se preocupa en agregar valor a las actividades que realiza para que el cliente se sienta más satisfecho, estará corriendo riesgo de ser desplazada por la competencia.

La elección de uno u otro producto por parte de los clientes no solo dependerá de que tanto este satisfaga sus necesidades sino también del servicio que se le ofrece y cuanto de este es percibido como valor agregado; de igual forma es necesario que esa satisfacción sea evaluada y medida que permita corroborar que la estrategia orientada al cliente tomada es la correcta.

3.1 LA CULTURA DE VALOR ORIENTADA AL CLIENTE

De acuerdo a Millam A. Band¹ uno de los principales criterios de la determinación del valor del servicio es definir una cultura completa que se encuentre orientada al cliente y que permita lograr su aceptación y lealtad. Para poder establecer esta cultura es necesario que la empresa se encuentre primeramente decidida a hacerlo y a permitir realizar cualquier cambio dentro de sus estructuras o metodologías de trabajo.

El pilar dentro del establecimiento de esta cultura orientada al cliente es definir claramente la visión de la empresa. Al tener una visión se da el primer paso para crear una cultura de valor dirigida al cliente, entendiendo que la visión es aquel lugar a donde la empresa pretende llegar. Para el establecimiento de esta visión es necesario tener una base o elementos mínimos a ser seguidos y así contar con una guía que le permita a la empresa llegar a su instrumentación para lo cual hay que considerar lo siguiente:

- La satisfacción del cliente, es la fuerza impulsora más importante detrás de las operaciones de la empresa, esto es, todo tipo de acción que se realice dentro de la empresa tiene que estar dirigida hacia la satisfacción del cliente. Es bien sabido que sin clientes la empresa no existirá por que una de las principales razones de la empresa es contar con clientes y lograr su satisfacción. Para lograr esa satisfacción es necesario que la empresa cuente con una acción decidida para conocer y entender que requieren los clientes para que ésta pueda desarrollar productos y servicios que logren la satisfacción de los clientes.

- La empresa deberá de fijarse así misma altos estándares de calidad que le permitan ofrecer productos y servicios que cumplan con las demandas de calidad que el mismo cliente requiere. Es necesario que esta calidad sea entendida como la ausencia de defectos con respecto a lo prometido así como la creación de valor.
- Uno de los elementos que requieren ser considerados es la rentabilidad del negocio y esta se podrá lograr mediante el cumplimiento de los estándares de calidad, ya que en el largo plazo al invertir en la calidad, la rentabilidad del negocio se beneficiará de forma directa.
- Dentro de las actividades que requieren tener mayor atención son; contar con una gestión multifuncional considerado como uno de los ingredientes claves para el éxito. Contar con una gestión multifuncional, es que la empresa disponga de departamentos bien establecidos que definan sus propios objetivos y que estos vayan orientados hacia la visión y los objetivos del negocio. Para poder contar con este tipo de gestión es de suma importancia que los gerentes o responsables de los departamentos así como toda la gente que conforma la empresa misma tengan los elementos técnicos y administrativos suficientes que le permitan agregar valor a sus funciones y que le puedan dar recomendaciones y valor agregado a la organización. Para tal efecto se requieren conformar equipos multifuncionales que tomen sus propias decisiones.
- Para continuar en esta cultura del valor es necesario que todo empleado desde el directivo hasta los que se encuentran en contacto directo con el cliente nunca pierdan ese contacto, y que siempre se encuentren cerca de él; ya que de ahí se pueden detectar todo tipo de necesidades nuevas o de elementos a ser mejorados.

Si lo que pretendemos es que la visión de la empresa sea realmente efectiva, se requiere haber considerado todos los elementos anteriormente listados, ésta tiene que ser redactada de la mejor manera posible y de la forma más sencilla, que permita a todo empleado recodarla y poderla aplicar en toda situación que se requiera.

Una visión tiene que estar correctamente soportada en valores que la empresa asume, es de suma importancia que esta declaración de la visión sea debidamente sustentada en los valores que la empresa experimenta y aplica logrando hablar y actuar continuamente. Es bien sabido que los valores determinan las actitudes y los patrones que marcan el comportamiento diario que todo empleado muestra en la organización.

La fijación de estos valores es una actividad que requiere sea tomada con mucho cuidado para evitar confusiones o falta de entendimiento; en ciertas ocasiones lo reportado como comportamientos claves para cada uno de los valores no coincide con la definición del mismo valor; por tal motivo la determinación de los valores, así como de la visión requieren ser lo más sencillas posible.

Como fue expuesto anteriormente la gestión multifuncional requiere ser implantada en toda la organización que le permita aprovechar de mejor forma sus fortalezas y que los esfuerzos por departamento, sean buenos en forma conjunta, se maximicen y logren resultados satisfactorios. Un punto que puede estar obstaculizando la gestión multifuncional es el deseo de los departamentos de mantener un monopolio de ciertas y determinadas funciones. Un jefe de departamento que ha adquirido status y poder gracias al alto grado de control que tiene sobre su propia área no estará muy de acuerdo con algo que puede representar una invasión de sus dominios.

Una vez que se ha aceptado por la empresa el concepto de gestión multifuncional, es necesaria la creación de un equipo o consejo dirigido al cliente, normalmente este equipo esta precedido por el presidente o vicepresidente ejecutivo y los miembros son los directivos de la empresa.

Este equipo requiere contar con ciertas funciones bien definidas las cuales dependerán de las actividades de la empresa así como de las actividades de creación de valor que haya que afrontar. Es necesario que sean consideradas como mínimo las siguientes funciones básicas:

- Coordinación del establecimiento de las metas de calidad.
- Coordinación de los planes que permitirán cumplir las metas establecidas anteriormente.
- Revisión de los progresos o avances de los planes con respecto a las metas fijadas.
- Coordinación de la administración de los planes de recompensa.

Durante este proceso de la creación de valor, se puede sugerir la creación de nuevos equipos multifuncionales que se encuentren precedidos por el director general y que sean dedicados a nuevas tareas o actividades que complementen las actividades que el equipo primario esta trabajando.

En este tipo de procesos normalmente las empresas caen en ciertos errores de implantación que llevan a la desviación de los objetivos, por tal motivo se sugiere evitar la realización de las siguientes actividades:

- Se debe evitar que las reuniones de estos equipos multifuncionales se den solo cuando la empresa cuente con problemas a ser resueltos, las reuniones requieren ser de forma periódica y así poder incrementar la efectividad de las mismas.
- Normalmente la creación de estos equipos se lleva acabo con la incorporación de muchos participantes, los cuales en muchos de los casos no agregan valor, por tal motivo es necesario que la conformación de estos equipos se dé con el personal indicado con la jerarquía requerida.

- No deben de ser considerados los comités como equipos de proyectos sino como equipos que llevarán a la empresa a la creación de valor hacia el cliente y que su permanencia debe existir.
- Normalmente en la conformación de los equipos los miembros, de estos tienden a representar solo sus objetivos e intereses departamentales en su rol, por tal motivo es necesario que se enfrenten este tipo de acciones tomando una perspectiva global de la empresa.
- Una vez implantados estos equipos multifuncionales es necesario que se reúnan periódicamente para que hagan un alto en el camino y sea recopilada de forma rutinaria la información que necesitan todas las áreas de la empresa.
- Finalmente el incremento de estos comités de gestión multifuncional puede convertirse en un problema ya que pueden caerse en disputas entre los comités mismos, para tal efecto es necesario que se cuente con el número necesario de comités que requiera la empresa.

La visión de la empresa como un proceso de creación de valor

Se sabe que cada uno de los grupos multifuncionales tiene un grupo único de problemas a afrontar, pero lo más importante es mirar a la empresa como un sistema de negocios, formado por diferentes procesos, que deben ser coordinados hacia una meta única: entregar un valor superior a los clientes.

Para lograr esa integración de los equipos existe un modelo de proceso ² el cual consta de los siguientes factores causales que son:

1. Productos.
2. Actividades.
3. Insumos, incluyendo equipos e instalaciones, formación y conocimientos.
4. Estándares de actuación.

Es importante hacer notar que la aplicación de este modelo tiene como finalidad estar seguro que los clientes perciban que están obteniendo valor por su dinero en la obtención del producto o servicio que la empresa le proporciona.

Productos

El primer trabajo del equipo es definir el producto final que estarán ofreciendo, ya sea un bien o un servicio.

Actividades

Esta categoría dentro del modelo constituye un proceso e incluye todas las tareas o etapas del trabajo y las operaciones necesarias para producir el producto o servicio deseado. Normalmente en este tipo de operaciones se usan los

diagramas de flujo en donde son indicadas todas y cada una de las tareas que tienen que ser seguidas.

Insumos

Los insumos son todos los recursos que se utilizan en un proceso para elaborar un producto final. Incluyen: la información o materiales (los insumos básicos que deben ser transformados), los métodos (las formas específicas en las que las actividades se llevan a cabo), los equipos (la maquinaria o algún otro equipo industrial utilizado en el proceso) y las personas (los individuos que trabajan en el proceso, su formación y sus niveles de preparación, que deben ajustarse a las tareas que deben realizar). No importa lo bien que esté diseñado un proceso; si los insumos no responden con precisión a sus especificaciones, no se logrará el producto final deseado.

La evaluación de los insumos es un método útil para analizar las relaciones entre los diferentes departamentos de una empresa. Con frecuencia, el resultado que se obtiene es la eliminación tanto de las etapas que no añaden valor como de las barreras inter departamental que son innecesarias, con lo que se obtiene un flujo de actividades que añaden valor.

Estándares de actuación

Los estándares de actuación requieren ser definidos en términos precisos y susceptibles a ser observados, debido a que están claramente definidos, es posible coordinar todos los procesos de la empresa para cumplir los estándares.

Dentro de la empresa requieren ser valuados todos los procesos y actividades que se están llevando a cabo, se sabe que un diseño deficiente de los procesos de una empresa es la causa de un 80% de los problemas con los productos o resultados finales; por tal motivo dentro de la evaluación todos los procedimientos que no agreguen valor a la empresa tienen que ser eliminados.

La unión del todo

Nada de lo anteriormente expuesto sería de utilidad si no se asegura que el sistema completo de la empresa funcione como un proceso integrado, de entrega de valor al cliente, nuevamente este comportamiento vuelve a llevar a los principios anteriormente listados de gestión multifuncional; por tal motivo los sistemas de las empresas deben ser estructurados de manera tal que las habilidades combinadas de marketing, operaciones y recursos humanos, todo coordinado por la tecnología de la información, estén dirigidos hacia la entrega de valor al cliente a cambio de su dinero. Más importante aún, cada área funcional debe verse así misma como parte integral de un todo.

Bajo este concepto de trabajo total, cada representante de servicios al cliente es responsable de una transacción completa, incluyendo los aspectos físicos de la

distribución (despachar, decidir el itinerario y administrar el inventario que está fuera de la empresa).

La gestión multifuncional no es, obviamente, un adorno superfluo, sino una necesidad de toda empresa que aspire a ofrecer valor a sus clientes, trabajando como un todo para obtener los mejores resultados.

En la medida en que estos enfoques se fusionan para formar el concepto total de la creación de valor para los clientes que se transforma en la satisfacción de los elementos mínimos de servicio (figura 3.0), es posible que sea especialmente útil mirar más de cerca qué es lo que cada área operativa tiene que ofrecer. Luego, con un conocimiento más profundo de las técnicas y los métodos específicos que se aplican en cada área, los directivos estarán en mejor disposición para elegir las herramientas más útiles para sus propios objetivos y, además, comprender mejor las técnicas de creación de valor que sus compañeros de marketing, operaciones y recursos humanos están utilizando.

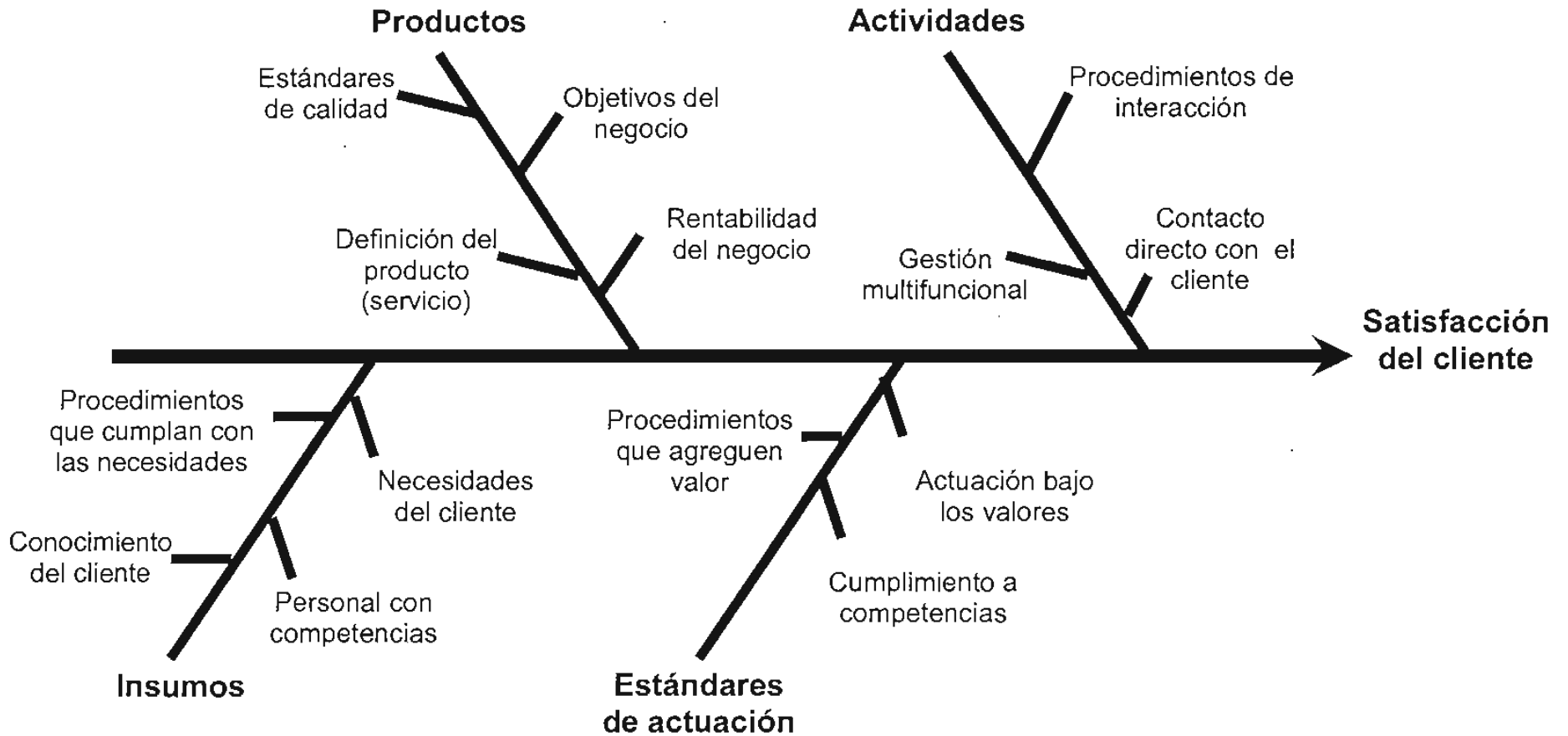


Figura 3.1 Cultura de valor orientada al cliente²

2. Hill, Arthur V. Field Service Management: an integral approach to increasing customer satisfaction. Business one Irwin. Printed in U.S.A. 1992.

3.2 MIDIENDO LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE Y LA PERCEPCIÓN DEL VALOR

Dentro de los elementos importantes en la creación de valor hacia el cliente se encuentra la medición de la satisfacción del cliente; ya que los resultados de los planes a llevar a cabo por parte de la empresa para satisfacer a los clientes tienen que verse reflejados a través de la evaluación. Todo procedimiento que tenga éxito en la creación del valor a los clientes se basa en una buena investigación del cliente y de sus necesidades y expectativas.

La investigación de la satisfacción del cliente tiene que ser tratada de manera muy especial con respecto a todas las investigaciones normales que solemos hacer en el área del Marketing ya que esta investigación debe de tener énfasis en comprender mejor la relación del comprador-vendedor a lo largo del tiempo, contar con un enfoque que le permita evaluar la satisfacción del cliente en comparación con las ofertas competitivas bajo las cuales se encuentra expuesto y que más adelante lo trataremos y finalmente tomar en cuenta como los empleados influyen en la satisfacción del cliente.

En las empresas normalmente nos encontramos acostumbrados a tratar con investigaciones donde podamos obtener datos de "tipo fuertes" o "duros", o los llamados datos numéricos y en su totalidad marcados bajo una unidad de medición que nos otorgue una referencia, en el momento que iniciamos a trabajar con este tipo de investigaciones nos enfrentamos a los datos llamados de tipo "suaves" donde no podemos obtener unidades de medida ni comparaciones entre estándares. Lo que resulta de suma importancia es que este tipo de datos "suaves" puedan ser transformados en términos cuantitativos que se transformen en mejoras o adecuaciones al producto o servicio que se ofrece. Por tal motivo este tipo de investigaciones tienen que ser realizadas lo más objetivas posibles.

Todo tipo de investigación de la satisfacción del cliente tiene que ser hecha considerando todos los aspectos de la interacción de la empresa misma con sus clientes potenciales y con los clientes existentes.

En la gran mayoría de las empresas no se acostumbra la realización de este tipo de mediciones de la satisfacción de los clientes, pero es bien sabido que las empresas que prestan un excelente servicio si realizan sus mediciones formales y periódicamente se les otorga información a tiempo de lo que se encuentra sucediendo con sus clientes; información que la usan para estimar y modificar en caso de ser necesario la forma en que se gestionan sus negocios.

Uno de los puntos que tienen que ser considerados en este tipo de mediciones es contar con buenos indicadores de medición de los procedimientos que conducen a la satisfacción del cliente o mediciones para gestionar el proceso mediante el cual se crea el valor y se logra la satisfacción del cliente, ya que en lo común la aplicación de estas investigaciones no se realizan bajo un esquema de medición

efectiva, provocando que sea muy complicado poder verificar si es que las acciones tomadas repercutieron en la mejora de la satisfacción.

Consideraciones generales de las mediciones de satisfacción

Dentro de las primeras consideraciones que toda investigación de la satisfacción que el cliente requiere tener, es que siempre tiene que estar alineada y responder a los objetivos generales de la empresa y su visión, siempre estando soportada por la alta dirección de la misma. Uno de los errores comunes en este tipo de labores es que las investigaciones son efectuadas sin tomar en cuenta esos objetivos de la empresa provocando que los resultados y acciones que tengan ser tomadas diverjan de lo que la empresa, está buscando. El apoyo y soporte continuo de la dirección es básico en todo proceso y especialmente en este tipo acciones.

Las herramientas a ser usadas en este tipo de investigaciones, se recomienda que se encuentren basadas en los siguientes principios³:

- Tienen que estar centradas en las expectativas del cliente (calidad y servicio o producto que el cliente espera) así como en las percepciones que el cliente tiene (que piensa de lo que recibe).
- Primordialmente tiene que estar centrada en la calidad del servicio o producto que ofrece.
- Tienen que establecerse herramientas de medición que reflejen y sean relevantes para las experiencias diarias de los empleados, esto es, herramientas que se encuentren de acuerdo a la realidad de la empresa.
- La investigación tiene que ser capaz de arrojar tanto datos cuantitativos como cualitativos y estos últimos que puedan ser pasados cuantitativamente a acciones que mejoren la calidad o el servicio según lo arrojado.
- Todo tipo de encuesta o pregunta tiene que ser lo más específica posible y no permitir ambigüedades que puedan confundir al cliente o arroje datos que no reflejen el objetivo de la búsqueda.
- Este tipo de herramientas tienen que estar basadas en un diseño que le permita a la dirección y a toda la empresa tomar acciones de cambios basados en esos resultados.
- Al final del día todos los cambios o mejoras establecidas por medio de las herramientas usadas tienen que arrojar resultados que sean visibles y valiosos tanto para el cliente como para la empresa.

Dentro de la construcción de las investigaciones de satisfacción de los clientes es necesario que se encuentren ciertos atributos como mínimo a ser considerados, los cuales son atributos de producto y servicio que determinan la percepción del valor y la satisfacción del cliente, estos son:

- Medición de la calidad el producto o servicio. Esta medición puede hacerse por medio de la funcionalidad del producto o servicio, características mismas, diseño, etc.
- Interacción entre empleados y los clientes. Aquí se puede considerar la capacidad de respuesta, cortesía, rapidez a la solución de las quejas, apariencia de los empleados, etc.
- Entrega de servicio y apoyo al producto o servicio. En esta parte puede ser considerada la rapidez de la entrega, cumplimiento a compromisos y programas de entrega, respuesta ante requerimientos especiales de los clientes, etc.

Componentes de la satisfacción del cliente

Primeramente es necesario entender que es la satisfacción del cliente y ésta se entiende como el estado en el que las necesidades, deseos y expectativas del cliente han sido satisfechas o excedidas, dando por resultado nuevas compras y una lealtad continuada, en otras palabras la satisfacción del cliente puede entenderse como:

$$\text{Satisfacción del cliente}^4 = \frac{\text{Calidad percibida}}{\text{Necesidades, deseos y expectativas}}$$

Entendiendo esta relación se puede decir que solo los clientes perciben que la calidad del producto o servicio excede sus necesidades, deseos y expectativas, la satisfacción del cliente será alta (o, al menos, mayor que 1). Si por otro lado, los clientes perciben que la calidad del producto o servicio no satisface sus necesidades, deseos y expectativas, la tasa de satisfacción del cliente será baja (una fracción inferior a 1).

Es importante mencionar que este desempeño de los índices de satisfacción cambian con respecto a las necesidades y con el tiempo, por tal motivo el índice que es aceptable hoy puede ser mañana una tarjeta de información inservible; razón por la cual la medición de la satisfacción del cliente tiene que ser realizada frecuentemente y de una forma oportuna.

Medición de satisfacción

Dentro del ámbito de las diferentes herramientas que existen para la medición de la satisfacción del cliente existen diferentes tipos de consideraciones, el uso de cada una de ellas dependerá del contexto de la evaluación como son³:

- La necesidad o no de llegar a distintos segmentos de la población

3. Hayes, Bob. E. Como medir la satisfacción del cliente. Segunda edición. OXFORD University Press. 1998 México.

4. Anderson Eugene. Foundations of the American Customer Satisfaction Index. National Quality Research Center. USA. 2000.

- La cobertura geográfica
- Que tan compleja es la información que se requiere obtener
- La cantidad de ayuda que debe de ofrecer la persona que esta realizando la entrevista
- Que cantidad de información se requiere
- Con que rapidez tienen que obtenerse los datos
- Finalmente la cantidad de recursos con los que se cuenta para la realización de la investigación

Como puede verse existen ciertos elementos que tienen que ser considerados antes de elegir una u otra herramienta de medición, ya que dependiendo del objetivo que se persiga será la herramienta a ser usada.

Dentro del ámbito de las herramientas que se encuentran disponibles, se pueden listar principalmente las siguientes:

- Entrevistas personales; son entrevistas que se llevan a cabo frente a frente y son particularmente útiles, en especial, cuando los problemas que se deben investigar son complejos o muy sensibles, o cuando el entrevistador debe explicar y poder comprobar algunos elementos que desea explorar. Una de las principales desventajas de este método es el tiempo tan largo que se lleva su realización.
- Encuestas por correo; en este método una de las principales características es el costo tan bajo que conlleva y son muy recomendadas cuando la información que se requiere es simple y muy precisa. Asimismo una de las desventajas con las que cuenta es que el índice de respuestas normalmente es bajo y con tiempos de respuesta largos.
- Encuestas telefónicas; este tipo de método es de fácil acceso ya que la obtención de los números telefónicos resulta sencillo; asimismo los entrevistadores pueden ayudar a los entrevistados con sugerencias y guías de información que facilitan el proceso de obtención de información. Una de las principales desventajas que se tienen es que no se puede obtener la información visual que en la mayoría de los casos resulta muy importante; de igual forma requieren ser entrevistas muy cortas y no mayores a 15min, ya que resulta fatigante para el entrevistado.

Existen algunas innovaciones que recientemente se están usando en el campo de las técnicas de evaluación de la satisfacción del cliente y esta es el uso de videos y el perfil visual de imágenes; donde son usadas cámaras de video y los investigadores graban las respuestas de los clientes en el mismo lugar de la compra. En este caso los videos tienden a captar respuestas más honradas y espontáneas y también graba el más importante comunicador de la verdad, el lenguaje del cuerpo.

Cada vez las empresas usan las sesiones de grupo como método para conocer las necesidades de los clientes; en este tipo de metodología se cuenta con un

moderador que tiene previamente diseñado una guía de tópicos a desarrollar en el evento, y esta persona reunida con un grupo de personas realiza la investigación del tema permitiendo que cada uno de los integrantes exprese sus ideas o comentarios con respecto del tema de investigación. En el caso particular de México, se puede decir que con más frecuencia más empresas realizan este tipo de estudios con consumidores obteniendo así información de primera mano. Es importante mencionar que dentro de este tipo de metodología se cuentan con las que son de tipo cualitativas o cuantitativas; el uso de cada una de ellas depende del tipo de información que se pretenda obtener así como del presupuesto y rapidez de obtención del análisis de la información.

Es importante mencionar que las técnicas que reciben la mejor evaluación son las que implican un contacto personal abierto con los clientes.

Secuencia de pasos en las investigaciones de satisfacción del cliente

De acuerdo a MaColl-Kennedy, J., Schneider⁵ se puede listar un marco general que es aplicado a la mayoría de los procesos de investigación de la satisfacción de los clientes; donde los principales pasos son los siguientes:

- Definición del problema. Antes que nada es importante que sea definido que problema de satisfacción o área de mejora en la satisfacción del cliente va a ser evaluada; incluso en este paso puede ser que sea incluido el desarrollo de soluciones preliminares que posteriormente sean probadas por el método de investigación a usar.
- Determinación de objetivos de la investigación. Los objetivos nos van a permitir definir la forma en la cual la información a ser recopilada va a contribuir en la solución del problema anteriormente definido. Dentro de este ámbito existen algunas preguntas que resultan de ayuda para entender los objetivos, como son: ¿Cuál es el nivel de satisfacción que muestran los clientes con los productos o servicios ofrecidos?, ¿Cuáles son las necesidades o expectativas específicas de los clientes?, ¿Cuáles son las principales quejas o problemas que los clientes tienen de la empresa?, etc. Este tipo de preguntas nos permitirán determinar correctamente los objetivos de la investigación.
- Búsqueda de datos secundarios. Este tipo de paso nos permite obtener datos que se encuentran disponibles, y tienen que ser recabados antes de iniciar con cualquier investigación primaria. Los resultados de la investigación secundaria nos pueden conducir a una redefinición de los objetivos de la investigación originalmente planteada. Una de las fuentes de información secundaria son las investigaciones anteriormente realizadas o toda esa información que se encuentra disponible en los archivos de la empresa como pueden ser archivos de quejas o sugerencias de los clientes mismos. Lo más importante en este tipo de búsquedas es partir de una base de datos que permitan al investigador tener una plataforma de movimiento del análisis primario.

- Investigación exploratoria. Este tipo de investigaciones consisten en que preliminarmente sea puesto en marcha una investigación pequeña; para la realización de este tipo de investigación puede echarse mano de entrevistas con los altos directivos de la empresa misma que puedan aportar elementos valiosos de análisis, ya que al contar con una visión global de la misma les permite entender el entorno de otra forma. Asimismo pueden hacerse sesiones con los mismos empleados que permitan obtener una sensibilidad mayor del tema o ya sea en sesiones de grupo con los clientes.
- Planeación de la estrategia para la recopilación de los datos primarios. En esta etapa, se deberán de decidir cuatro principales aspectos básicos: primeramente la forma en la cual la información tiene que ser recolectada (tipo de investigación o método a ser usado); segundo, con que grupo de personas será obtenida la información (grupos, segmentos de clientes); tercero, el tamaño de la encuesta a ser empleada con el objeto de determinar la validez de la información o profundidad de la encuesta; y finalmente la frecuencia de recopilación de los datos, referido más a que si realmente se pretende obtener la satisfacción del cliente los datos a ser obtenidos tienen que ser de actualidad y dependiendo de la frecuencia es la validez de la información al momento de la toma de decisión de mejora de algunos procesos.
- Diseño del instrumento de investigación de la satisfacción del cliente. Esto se encuentra referido a que la encuesta, sesión, guión u otro elemento a ser usado deberá de ser elaborado con toda la información anteriormente listada.
- Recopilación de datos. Referido a la aplicación de la encuesta o elemento de medición con la muestra anteriormente definida.
- Análisis de datos e interpretación.
- Aplicación de los resultados. Este último punto es de suma importancia y que nunca deba dejarse de lado, ya que la aplicación de las mejoras a los procesos de acuerdo a la información obtenida de los clientes debe permitir entrar en un ciclo de mejora continua que le permita a la empresa acercarse a las necesidades de los clientes incrementando la satisfacción de los mismos.

En el capítulo VI se verá a mayor detalle los pasos a seguir en la elaboración de la encuesta aplicada para el estudio en curso y donde profundizaremos en cada uno de los pasos anteriormente listados.

CAPÍTULO IV
LA INDUSTRIA REFRESQUERA
EN MÉXICO

INTRODUCCIÓN

En este capítulo se muestra cual es el status que guarda la Industria Refresquera en México, basado en la situación de competencia que existe. Así mismo se presenta a los principales competidores y la forma en la cual estas empresas dividen al mercado y a sus clientes para ofrecerle el servicio que requieren.

Finalmente se muestra cuales son las tendencias del mercado de bebidas carbonatadas hacia las cuales las empresas se encuentran perfilando.

4.1 SITUACIÓN DE LA INDUSTRIA REFRESQUERA EN MÉXICO

DESCRIPCIÓN Y ESTADÍSTICAS

En la actualidad en México el campo de las bebidas carbonatadas se desarrolla en un ambiente de desregulación. Las empresas del giro refresquero realizan inversión en infraestructura y tecnología, que se traduce en incremento de la productividad e incorporación de una amplia gama de productos. Todo con el fin de evitar ser absorbidos por los gigantes del refresco en México: Pepsi-Cola y la marca Coca-Cola.

Los inicios de esta industria en México datan de finales del siglo XIX. "La montañesa", compañía pionera en este campo, se fundó en el año de 1886; después en 1895 fue conocida como "Topo Chico" y se dedicaba a embotellar agua mineral¹.

Su aparición marcó el inicio y la pronta desaparición de algunas empresas que vieron en esa técnica un método para generar productos de limonadas gaseosas. Para la elaboración de los mismos utilizaban equipos rudimentarios por lo que al llegar otros competidores de lo que ahora se conoce como la industria refresquera terminaron por quebrar. A través de los años el panorama no ha sido del todo alentador para este nicho de mercado, el cual ha visto pasar desde principios del siglo XX a empresas como Electropura, El Gallo, La Higiénica, Benjamín Puente y Mundet.

En la década de los años 30, con la innovación de las máquinas automáticas de embotellado, el uso de la publicidad y las flotas de reparto, este tipo de compañías se multiplicaron hasta alcanzar un número de 2,300. Incluso las más fuertes adquirieron franquicias de marcas extranjeras. Una década después el número de refresqueras se redujo a 1,500 debido a la desaparición de empresas pequeñas que no podían hacer frente a su competencia que contaba con mayor tecnología¹.

1. Disponible en. http://www.tec.com.mx/cursos/ec/TE001/descripción_.htm "De que sabor va a querer su refresco"

En ese entonces la industria refresquera en México contaba con 30,000 trabajadores y 4,000 camiones de reparto que cubrían a 100,000 comercios; por lógica hubo un incremento en la demanda de insumos como azúcar, botellas de vidrio y gas carbónico. Después vendría una etapa de leyes especiales aplicadas a la producción de aguas envasadas que limitarían el avance de este sector permitiendo que se desarrollara bajo ciertas regulaciones que en la mayoría de los casos no eran cabalmente cubiertas.

El bajo nivel de precios de los productos impuestos por el gobierno requería de altos volúmenes de ventas para que la operación fuera costeaable, por lo tanto las inversiones debían ser mayores. Con el programa de Integración Nacional de 1962 se otorgó un subsidio, con el requisito de que se consumieran sólo materias primas de origen nacional. De esta forma la producción de refresco crece de manera inusitada.

En 1970, con el aumento de precios del azúcar refinada e industrial se incrementó de 6.5% a 25% la tasa del impuesto sobre la compra y venta de primera mano de refrescos y aguas envasadas, lo cual provocó una disminución de ventas del 7% respecto a las de 1969.

En 1975 el Gobierno otorgó otro subsidio, pero sólo a empresas 100% mexicanas, promoviendo así la comercialización originada, desarrollada y explotada dentro de los límites del territorio mexicano.

En la década de los años 80 el aumento del IVA a 15.7% y el control de precios permitieron incrementos nunca vistos en el sector refresquero, además de una regularización a la introducción de nuevas presentaciones y tamaños de bebidas embotelladas y aguas carbonatadas.

El 2 de noviembre de 1993 en el Diario Oficial de la Nación, excluía a los refrescos del decreto que los declaraba comprendidos dentro de la Ley Sobre Atribuciones del Ejecutivo Federal en Materia Económica. Esto daba fin al control de precios impuesto a los refresqueros, gracias también a la instalación y expansión de plantas transnacionales y una mejor garantía de su producción.

En la actualidad México continúa en segundo lugar a nivel mundial en el consumo de bebidas gaseosas, luego de Estados Unidos, lo que permitió a dicha industria vender más de 6 mil millones de dólares en el año 2001, esto representa un gasto de \$3,000 pesos al año por familia².

De acuerdo a estudios realizados, las diversas marcas de bebidas gaseosas que se venden en el mercado mexicano le han ganado terreno a otros productos refrescantes como el agua embotellada y los jugos naturales, y luchan abiertamente por ganarse el gusto de los consumidores.

2. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. Consulta en Internet. Dic. 2004

Hasta Abril del 2002 se consumían en México 26.6 cajas de refrescos per cápita anuales, contra 36.1 correspondientes en Estados Unidos. En 1995, año de crisis económica en México se consumieron 22.3 cajas de refresco anualmente, lo que implica que esa industria ha requerido un tiempo relativamente corto para su recuperación. Destaca que la meta de cada una de las firmas era tener la mayor participación posible en el mercado mexicano.

Para este entonces el consumo promedio por persona al año es de 144 litros de refresco, esto impacta en el gasto de los consumidores que desembolsan hasta la tercera parte de un salario mínimo.

En esa contienda, las que marcan la pauta e intensidad son las corporaciones Coca-Cola y Pepsi-Cola, que con sus franquiciatarios mantienen el control del territorio en disputa, en vista de que han desarrollado toda una variedad de estrategias publicitarias, a lo que destinan en promedio un 8% de sus ingresos. Esto ha obligado a muchas marcas a recortar personal y hasta cerrar, por no encontrarse en condiciones de competir con quien proporciona equipo a todos sus clientes, tiene la mejor publicidad, ofrece descuentos a los depósitos, proporciona cursos, renueva equipo y se actualiza día a día, va a la vanguardia de sus competidores.

De acuerdo a la experiencia del sustentante muy pronto pocas empresas le competirán al gran productor de bebidas carbonatadas "Coca-Cola" y hay riesgo de que se convierta en un monopolio. Pepsi-Cola presenta algunas deficiencias a pesar de ser su principal competidor, renovación de los productos y en general van atrás de la marca Coca-Cola.

Sin embargo, existe un numeroso grupo de marcas de menor tamaño que se mantienen en la lucha por el mercado nacional, con lo que han logrado mantenerse en la contienda y sortear las ofensivas de los dos grandes combatientes.

En México hay más de 300 opciones de tomar un refresco o agua preparada, la competitividad ha llevado a tenerlos en presentaciones en donde el envase de vidrio acaso se vende un 10%. Predomina el envase de Plástico (PET), en tamaños que van desde $\frac{1}{4}$ de litro hasta 3 litros y hasta 4 litros como son las naranjadas y jugos en envases de otros materiales (Polietileno de Alta Densidad, Polipropileno, etc.).

Las hay en polvo, en esencia, jarabes, jugos, concentrados, aguas embotelladas, envasados en bolsa, en plástico y vidrio.

4.2 PRINCIPALES PRODUCTORES Y MERCADOS

EMPRESAS REPRESENTATIVAS

COCA-COLA

Se tiene conocimiento de que el consorcio Coca-Cola, actualmente controla alrededor del 64%¹ del mercado total de refrescos en México, con la mayor cobertura de sus productos a nivel nacional. Ese consorcio ha ampliado su presencia en fechas recientes con su producto Light y el segmento de refrescos de sabores, como Sprite, Fanta, Lift, Fresca con sabor a toronja, Delaware Punch de uva así como Sensao con sabor a Guaraná del Brasil. Es bien sabido que el Delaware compite con el segmento de jugos naturales, ya que no contiene gas. En la actualidad la empresa Coca-Cola se ha visto en la necesidad de incrementar su gama de productos que le permitan tener una mayor cobertura del mercado, por tal motivo ha desarrollado productos que llegan a los sectores de bebidas deportivas, bebidas energéticas y bebidas para niños, principalmente; asimismo la empresa esta incursionando en otro tipo de mercados como el de bebidas a base de leche que “ataquen” el sector de los niños.

En la actualidad la empresa Coca-Cola ha incursionado en la compra de otras marcas mexicanas que en su momento estuvieron fuertemente posicionadas en el mercado nacional mexicano y que por razones financieras en la actualidad se encuentran debilitadas, tal es el caso de la compra de la marca MUNDET. Esta marca en el pasado fue una de las líderes en el mercado de las bebidas gaseosas pasteurizadas sabor manzana, actualmente la marca Coca-Cola le ha dado un reforzamiento en su reintroducción tomando como plataforma su infraestructura tanto en instalaciones como en su fuerza de distribución. De esta forma la marca Coca-Cola en el mercado mexicano se encuentra posicionando fuertemente con un portafolio de productos bien establecido y reconocido por sus consumidores.

El corporativo de esta empresa a nivel mundial se encuentra localizado en su lugar de origen, Atlanta, Georgia EUA. Es bien sabido que en cada uno de los países cuenta con una representación que se encuentra encargada de asegurar la calidad de sus productos en todas y cada una de las plantas y regiones de venta. En sus inicios esta empresa comenzó a embotellar sus propios productos pero con el paso del tiempo se dio cuenta que no podía realizar la manufactura del concentrado, la manufactura de la bebida y su distribución, y es cuando decidió franquiciar la manufactura y distribución de sus productos.

Actualmente la función del corporativo de Coca-Cola en los Estados Unidos de Norteamérica es del cuidado de la marca, esto es, se asegura que todas y cada una de las botellas que son producidas por los grupos embotelladores cumplan con los estándares de calidad que la marca exige. Asimismo es la responsable de los aspectos del marketing que las bebidas requieren en cada una de las regiones. En el otro caso, los grupos embotelladores son los responsables de asegurar la

manufactura, distribución y venta de los productos en los territorios que tienen asignados; haciendo una analogía el corporativo resultaría ser el "software" y los grupos embotelladores el "hardware".

En el caso del mercado mexicano se puede decir que la representación de la empresa norteamericana se encuentra en la Ciudad de México y que el mercado se encuentra organizado y dividido en sectores o regiones bien definidas que son atendidas por diferentes grupos embotelladores, estos a su vez cuentan con varias plantas embotelladoras que se encuentran repartidas en esos sectores.

Para esta competencia por el mercado mexicano, los franquiciados cuentan con cerca de 80 plantas y una flota de reparto que asciende a 12 mil camiones la cual tiene una cobertura de reparto desde los puestos de la calle hasta las grandes cadenas de mercado, bares y todo tipo de expendio en donde se puedan encontrar este tipo de productos. Es bien sabido que la empresa Coca-Cola no cuenta con mayoristas en donde les sea vendido el producto y ellos se encarguen de su venta, en caso contrario una de las fortalezas de esta empresa es su fuerza de distribución en la cual basa una de sus principal ventaja competitiva ya que le permite llegar hasta el más lejano punto del país y personalmente a través de su fuerza de ventas atender las necesidades de sus clientes.

PEPSI-COLA

La corporación Pepsi-Cola tampoco se ha olvidado de la importancia de comercializar productos ligeros o sin azúcar, por lo que también incursionó al mercado con su producto Pepsi Max y Diet Pepsi. Además también va por más mercado en lo que se refiere a mercado de sabores. Entre los productos que ha puesto en el mercado para enfrentar la batalla están Mirinda, Kas, Power Punch, Seven Up y Manzanita Sol. Uno de los últimos productos lanzados al mercado con cierta aceptación es Pepsi Limón.

Además cuenta con otras divisiones como Aguas Gaseosas y Bebidas Purificadas, Embotelladora del Valle de Anáhuac, Grupo Bret, Grupo Embotellador del Sureste, Grupo Embotelladoras Unidas y Pepsi Gemex. Sumado a sus embotelladores aliados, la empresa cuenta con 46 plantas, con las que abastece sus productos en todo el país, con lo que ha podido cubrir cerca del 29% correspondiente del mercado de refrescos en México con tendencia a liderazgo en el segmento de sabores.

Recientemente esta empresa, Pepsi GEMEX fue adquirida por PBG (Pepsi Bottle Group) que en los Estados Unidos de Norte América es uno de más grandes. Esta adquisición le permitirá a Pepsi en el mercado mexicano poder cambiar en cierta medida algunas de sus estrategias anteriormente llevadas que puedan mejorar su participación.

Así como la empresa Coca-Cola, esta empresa ha tenido que incursionar en otro tipo de productos que le complementen su portafolio como son productos de tipo

cuenta, actualmente es un producto tan exitoso que le ha quitado cerca del 20% del mercado en Venezuela y que en otros países se encuentra aplicando su misma estrategia.

Por tal motivo es de suma importancia que los productores líderes se encuentren atentos a estas pequeñas marcas que en su momento pueden ser lo suficientemente grandes y hábiles para quitarles puntos de participación de mercado e incluso puedan ser desplazados.

MERCADOS

El sector de las bebidas carbonatadas se encuentra muy bien posicionado dentro de México, como se ha mencionado es una de las naciones con los mayores niveles de consumo², por tal motivo las empresas se encuentran bien organizadas para poder satisfacer a cada uno de los sectores. Dentro de este mercado (referido al mercado cubierto por el Valle de México) podemos segmentarlo de la siguiente forma:

- Supermercados; en este segmento se encuentran todas las tiendas de las grandes cadenas de supermercados donde encontramos el producto en grandes cantidades. Normalmente en este segmento de mercado se encuentran bebidas carbonatadas en las presentaciones no retornables en plástico en sus diferentes tamaños y en lata.
- Mayoristas; este es un mercado muy especial ya que son pequeños depósitos de bebidas que tienen muy bien definidos un consumo mínimo de cajas de producto semanalmente. Este segmento se encarga de vender el producto ya sea a clientes que requieren hacer compras de productos en gran escala o clientes que compran al menudeo. En este segmento de mercado podemos encontrar tanto bebidas en presentaciones retornables en plástico como en vidrio y no retornables en plástico y latas.
- Detallistas; este segmento de mercado es el de mayor atención ya que representa la mayor cantidad de ventas del ramo de la industria de bebidas carbonatadas. Normalmente este segmento se identifica como “la pequeña tiendita de la esquina” en donde además de poder adquirir productos de consumo en general se puede comprar bebidas carbonatadas. Así como en el segmento de los mayoristas también se pueden encontrar las bebidas en todas sus presentaciones (retornables y no retornables).
- Puestos de la calle; este segmento de mercado como su nombre lo indica son pequeños puestos localizados en la calle y que se dedican a la venta de comida y que ofrecen bebidas carbonatadas. En este segmento normalmente se encuentran presentaciones de bebidas en botellas de vidrio retornables.
- Restaurantes y bares; este segmento se encuentra formado por todo tipo de restaurantes y lugares de expendio de alimentos como de bebidas, donde se encuentran presentaciones retornables así como producto en lata.

- Mercados especiales; este segmento como su nombre lo indica se encuentra conformado por lugares que requieran cierta atención especial como son todos los cines y restaurantes de comida rápida principalmente en donde se encuentra la bebida en las máquinas expendedoras que al momento de accionar un mecanismo se puede obtener la bebida (equipos Post Mix) y finalmente encontramos lugares como hospitales en donde tenemos las “máquinas vending” donde uno deposita una cierta cantidad de dinero y le es entregado el producto. Anteriormente en este tipo de máquinas solo eran vendidos productos en presentación de lata, actualmente también son ofrecidos productos en presentaciones en plástico no retornable.

4.3 TENDENCIAS

Las tendencias que el sustentante visualiza en el sector de las bebidas carbonatadas son:

Diversificar cada vez en mayor medida el sector, ofreciendo al cliente consumidor una mayor cantidad de productos en presentaciones que resulten atractivas tanto en su sabor como en el empaque que las contiene; se encuentran actualmente la guerra de los productos donde las empresas del ramo de bebidas carbonatadas están ofreciendo cada vez más una gran variedad de productos y presentaciones dirigidas a una mayor cantidad de consumidores con diferentes necesidades y preferencias a muy bajos costos.

Uno de esos ejemplos es una presentación ofrecida al cliente por parte de Pepsico de 355ml en plástico y por parte de Coca-Cola de 250ml que atiendan fuertemente el mercado de niños.

Es bien claro que cada vez la filosofía de las empresas tiene que ser cambiada y orientada fuertemente hacia la satisfacción total del consumidor, caso contrario hacia algunos años en donde el productor ofrecía su producto sin buscar la satisfacción de las necesidades del cliente y sin importar si el cliente estaba dispuesto a adquirirlo. Ahora en estos tiempos de disminuciones drásticas en el poder adquisitivo, el cliente es quien manda y el que hace posible o no que la empresa siga subsistiendo.

Otra de las tendencias es ofrecer al cliente otro tipo de productos como son: bebidas para deportistas, productos con pulpa de frutas, productos lácteos y derivados del café, bebidas nutritivas para los niños, etc. debido a que se presume que el sector de los refrescos crecerá en gran medida en los próximos años. Todos estos productos siempre soportados bajo los “paraguas” de las principales marcas que cada uno de los líderes maneja.

En la actualidad uno de los principales problemas que afectan a la industria del refresco es la contaminación que se está generando con los envases no retornables plásticos debido a que en México no se tiene la cultura de colocar la

basura en su lugar, así también nos encontramos en las primeras etapas del reciclado. Se tiene un gran reto en este tipo de acciones en favor del medio ambiente, acciones que en gran medida tienen que ser lideradas tanto por el gobierno como por los productores pero fuertemente soportadas y llevadas a la práctica por los consumidores mismos quienes en su momento tienen la decisión final de la compra así como de la disposición del envase al término de su consumo.

Se sabe que en la actualidad existen tecnologías que permiten hacer que la botella que ha salido de la planta productora y ha sido consumida pueda ser reincorporada en ciertas proporciones en la elaboración de envases nuevos, acciones en favor del medio ambiente que permitirán reducir en mayor medida la contaminación; pero faltarán algunos años para que pueda llegar a México.

CAPÍTULO V

SISTEMA DE OPERACIÓN DE LA INDUSTRIA REFRESQUERA EN MÉXICO

INTRODUCCIÓN

Una vez revisada la situación que guarda el sector de bebidas carbonatadas en México en el capítulo anterior, será revisado en esta parte la forma en la cual las empresas dedicadas a la producción y venta de productos carbonatados operan; desde la manufactura hasta la distribución incluyendo una de las partes más importantes; la venta.

En esta última parte serán revisadas a detalle cada una de las actividades que el personal de servicio-promoción y distribución realizan en esta etapa del proceso. Hay que resaltar que es aquí donde se concreta la venta del producto y son satisfechas las necesidades de los clientes.

Finalmente se compara este sector de bebidas carbonatadas con una empresa mexicana líder en la venta y distribución de pan de caja; empresa mexicana que ha marcado la tendencia en el servicio y la preventa.

SISTEMA DE OPERACIÓN DE LA INDUSTRIA REFRESQUERA EN MÉXICO

En México el consumo de bebidas carbonatadas es de gran importancia económica¹ y de acuerdo a esto la industria refresquera ha trabajado fuertemente para satisfacer la demanda creciente.

Dentro de los principales productores de bebidas carbonatadas se puede encontrar un común denominador en la forma en que trabajan u operan, primeramente las necesidades de los clientes son detectadas por los departamentos de Marketing y una vez conociendo el portafolio de productos a operar, el resto de las áreas de la compañía inician su trabajo. Así mismo existen algunas otras áreas importantes que son:

- Producción o manufactura
- Distribución
- Ventas

Cabe mencionar que estos son los departamentos que conforman la columna vertebral de la industria refresquera aunque existen otros más que sirven de apoyo para facilitar o promover la manufactura y venta de las bebidas carbonatadas, departamentos llamados tipo Staff (Sistemas de información financiera, Administración, Recursos Humanos, Logística, Marketing, Áreas Técnicas de apoyo, etc.)

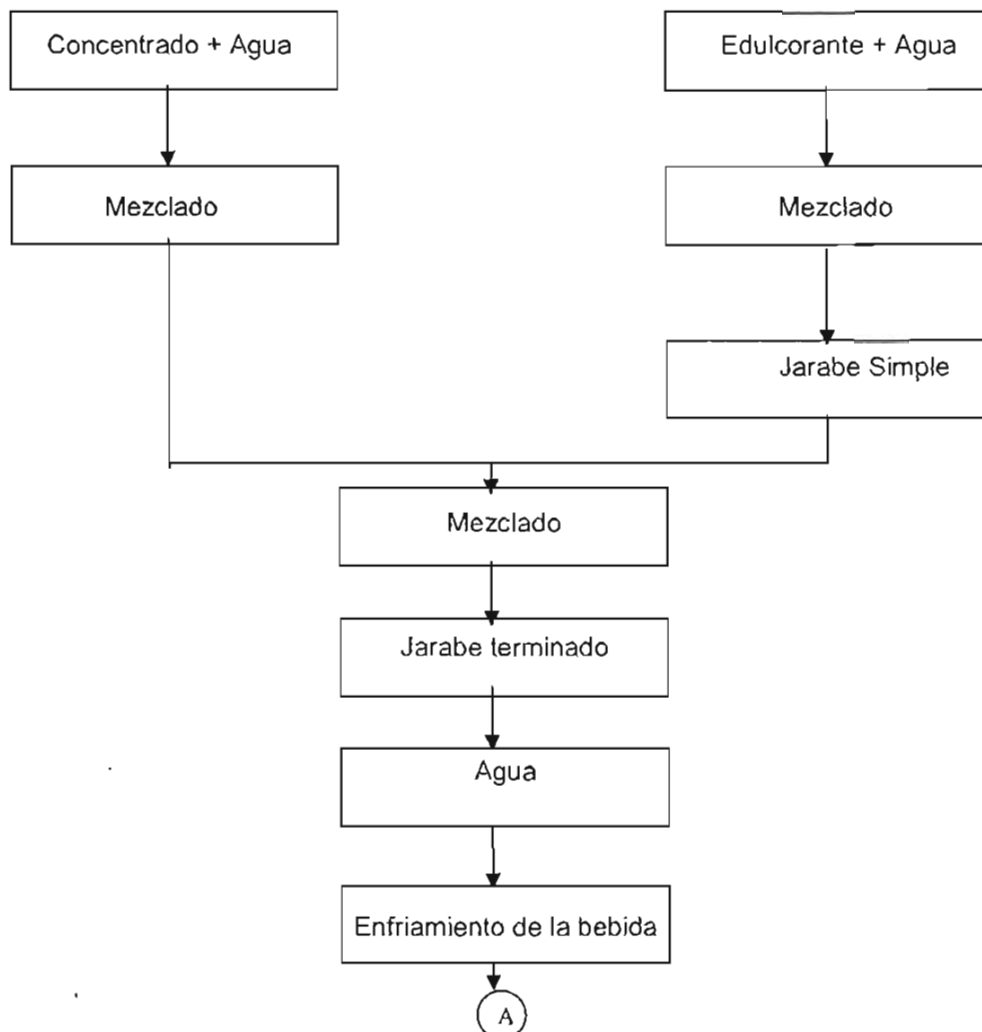
1. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. Consultas en Internet.

5.1 EL PROCESO DE MANUFACTURA DEL REFRESCO

En México la manufactura del refresco tiene más de un siglo de haber nacido y ha evolucionado de forma importante lo cual ha permitido desarrollar y posicionar el producto de forma considerable.

Anteriormente por la baja demanda; la manufactura se realizaba en pequeñas escalas y con una variedad limitada de productos, actualmente la demanda ha crecido fuertemente provocando que la manufactura se modificara hasta hacerla lo más automatizada posible.

El proceso general de todo tipo de manufactura de bebidas carbonatadas se encuentra esquematizado en el siguiente diagrama (5.1), de este proceso pueden existir diferencias entre cada uno de los productores de bebidas. Este se inicia con la llegada de las diferentes materias primas: agua, concentrado y edulcorantes. En este tipo de productos el principal ingrediente es el agua, la cual es obtenida directamente de pozos de abastecimiento que son monitoreados continuamente en su calidad.



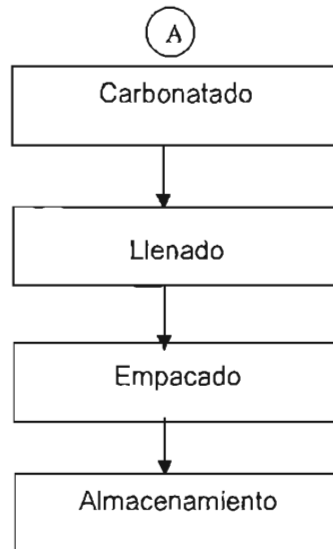


Diagrama 5.1. Proceso de manufactura del refresco.
Fuente: Elaboración propia a partir de las Fuentes ^{2, 3, 4}.

2. American Beverage Association. (www.ameribev.org). 2005

3. Drugstore Museum. Sponsored by Soderlund Village Drug. 2004 (www.drugstoremuseum.com)

4. Product Information. (www.pepsiworld.com)

Esta agua previamente recibe un tratamiento especial donde es eliminado el exceso de sales, colores, olores y sabores que puedan contaminar el producto u otorgarle un sabor indeseado. El concentrado es la parte de la bebida que le otorga el sabor, color y olor y la apariencia al refresco; este puede estar compuesto por diversos elementos de acuerdo al sabor de la bebida misma, dentro de sus principales componentes se encuentran: agua, acidulantes, saborizantes artificiales, estabilizadores y colorantes que le proporcionarán a la bebida un sabor y aspecto particular³.

Los concentrados de la bebida tienen que ser manejados de forma especial para asegurar su frescura y durabilidad, normalmente son refrigerados una vez terminado su proceso de manufactura para evitar cualquier afectación en sus propiedades sensoriales o de calidad.

El edulcorante es otra de las partes importantes de la bebida, debido a que este le otorgará el sabor dulce que uno espera al tomar el refresco. Desde sus inicios el edulcorante por excelencia fue el azúcar de caña; ya sea en su forma estándar o refinada. Esta es recibida en sacos que son almacenados bajo condiciones de humedad y temperatura controladas para evitar contaminaciones o aterronamientos. Dependiendo del tipo de azúcar que sea recibida (estándar o refinada) es el proceso al cual esta es sometida, en el caso de azúcar refinada solo basta con disolverla en agua y posteriormente realizar una filtración para evitar el paso de cualquier tipo de impureza, en el caso del uso de azúcar del tipo estándar, el proceso que se sigue es una clarificación, la cual consiste en eliminar todo tipo de color y sabor generado por las impurezas permitiendo al final del proceso obtener una azúcar líquida, sin ningún tipo de contaminación. En la actualidad existen una serie de edulcorantes alternativos al azúcar los cuales

también son usados en la manufactura de la bebida debido a su capacidad de endulzar (poder edulcorante) o a sus mismas propiedades que le permitan otorgar un sabor y consistencia adecuadas; dentro de los principales destacan la fructuosa y el aspartame en el caso de la elaboración de productos dietéticos.

El aspartame pertenece al tipo de edulcorantes que son fuertemente utilizados en la elaboración de productos de tipo dietéticos. Dentro del común de la manufactura del refresco son usadas mezclas de edulcorantes principalmente para otorgar el sabor requerido de la bebida, disponibilidad de los mismos, mejorar los costos de producción así como otorgarle la estabilidad del sabor dulce durante la vida útil de la bebida⁴.

Una vez contando con todas y cada una de las partes que componen la bebida se inicia el proceso de manufactura, por una parte el agua y el edulcorante son mezclados en proporciones conocidas, realizando este proceso en un tanque con agitación a temperatura ambiente, para formar el llamado jarabe simple (agua + edulcorante). Este jarabe simple se encuentra lo suficientemente mezclado para que pueda ser diluido más adelante con el concentrado otorgando el adecuado dulzor a la bebida.

Asimismo el concentrado es disuelto con agua en proporciones conocidas para asegurar el mezclado adecuado con el jarabe simple. Una vez teniendo listas las dos partes son mezcladas a temperaturas de enfriamiento (4°C) para así obtener el jarabe terminado.

Este jarabe terminado es mezclado en proporciones definidas con agua ya filtrada y tratada para la elaboración de la bebida (agua de proceso) y así obtener la bebida en concentraciones y sabores finales aún sin el gas carbónico. Hasta este momento se tiene la bebida parcialmente terminada la cual será mantenida en el rango de los 4°C para incorporarle el gas carbónico, esto es, para facilitar la solubilidad del gas en la bebida.

En este paso la bebida es carbonatada a una presión y temperatura controlada, la presión dependerá del nivel requerido de carbonatación final que el producto a elaborar requiera; a mayor presión mayor nivel de carbonatación y viceversa. Una vez carbonatada la bebida, es proporcionada a los envases o botellas bajo las cuales será vendida; en este proceso de llenado la bebida es dosificada a la botella por gravedad dejando caer el producto por los extremos de las paredes evitando así presiones excesivas para no favorecer la pérdida del gas y evitar el espumeo (generación de exceso de burbujas de gas). Automáticamente después de terminar el llenado la botella es taponada para así ser sellada y mantener el producto dentro del mismo evitando la pérdida del gas.

Cada una de las botellas que ha pasado por el proceso de llenado tendrá que ser empacada en las presentaciones que se requieran, las cuales son: presentaciones de 6, 8, 12 o 24 piezas que se encuentran contenidas tanto en cajas de cartón corrugado, como plásticos encogibles o cajas plásticas. Dependiendo de la

presentación que se trate esta será colocada en tarimas respetando un arreglo determinado las cuales serán apilables en los almacenes de los centros productores.

Una vez teniendo el producto en el almacén del centro productor este se encuentra listo para ser enviado a los centros distribuidores correspondientes.

5.2 EL PROCESO DE DISTRIBUCIÓN

La ubicación de todos y cada uno de los centros productores se encuentra dada principalmente por referencias geográficas que favorecen sus costos de operación y distribución, por razones de abasto y cumplimiento a la demanda que el producto presenta, así como por cumplimiento a leyes gubernamentales que permitan el desarrollo de la industria.

Así como los centros productores se encuentran ubicados en ciertas zonas geográficas, los centros distribuidores también lo hacen asegurando tener el área de cobertura requerida que permita llevar el producto a todos y cada uno de los clientes que así lo demanden.

Dependiendo de la zona y la demanda de producto para cada centro productor, se encuentra un mínimo de dos centros distribuidores del producto ubicados cerca de este (caso que aplica para el Valle de México).

El proceso de distribución inicia desde que el producto es sacado de los centros productores hacia los centros de distribución. Para tal efecto el centro distribuidor realiza una solicitud de producto (pedido) al centro productor y éste en el tiempo acordado y cantidad requerida realiza el envío correspondiente con las cantidades y tipos de producto solicitado.

Día a día este centro distribuidor realiza sus pedidos de forma centralizada al centro productor, este pedido se encuentra determinado bajo los requerimientos de venta que el centro distribuidor requiere cubrir de acuerdo a los pedidos otorgados por el promotor de ventas (responsable de la asesoría, servicio y venta del producto) que cubrirán la demanda de los clientes.

La operación diaria de los centros distribuidores se encuentra determinada de acuerdo al siguiente diagrama (5.2):

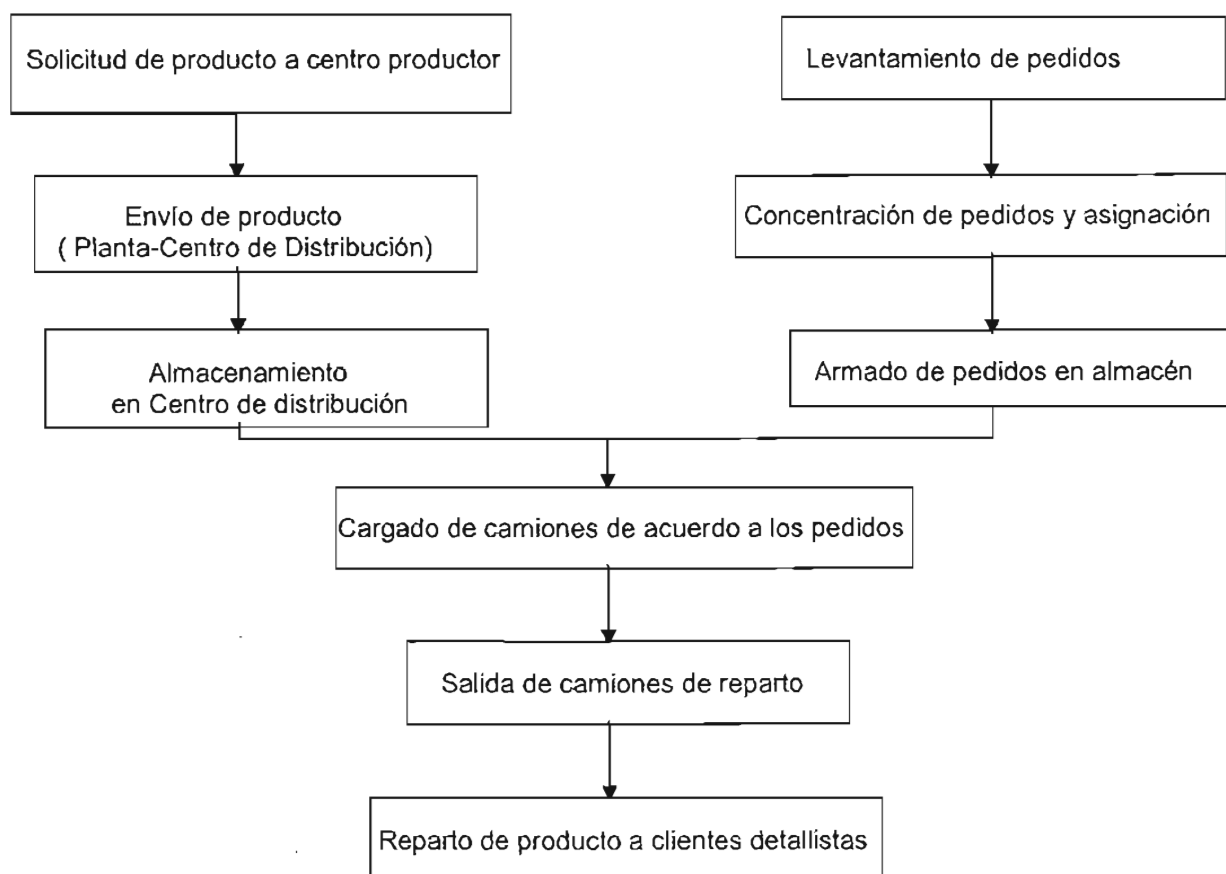


Diagrama 5.2. El proceso de distribución de bebidas carbonatadas.
Fuente: America Beverage Association 2005

Una vez recibida la solicitud de producto, el centro productor envía al día siguiente el producto requerido, este producto es almacenado en el centro distribuidor bajo ciertos esquemas, estos son considerando 4 diferentes tipos de productos: A, B, C y D. Esta clasificación de producto se encuentra dada principalmente por el nivel de rotación o desplazamiento que cada uno de ellos presenta, esto es, los productos tipo A son los que tienen un alto nivel de desplazamiento y normalmente son los productos líderes de la marca, los productos tipo B presentan un nivel menor de desplazamiento que los A, los productos tipo C presentan aun un menor nivel de desplazamiento que los tipo B y finalmente los productos tipo D son los que menos se desplazan.

Dependiendo del tipo de producto que el centro distribuidor requiera contar en sus almacenes, es el acomodo que éste recibirá, pero todos y cada uno de los productos deberán de contar con un sistema de rotación interno que les permita ser vendidos al cliente dentro de los estándares de frescura bajo los cuales el producto se encuentra definido y que el cliente demanda.

Por el otro lado los promotores de ventas realizan el proceso de la venta previa (prevender) el producto diariamente, en donde logran levantar los pedidos, los

cuales son proporcionados por la tarde al centro distribuidor, estos pedidos son vaciados a un sistema centralizado de información que le permite al centro distribuidor realizar una comparación de los productos requeridos con sus inventarios. En caso de detectar producto faltante automáticamente realiza una solicitud de producto al centro productor y completa los pedidos.

Una vez contando con el total de los productos a ser vendidos se realiza una asignación electrónica de este a cada una de las rutas de reparto (camiones de reparto que tienen marcado un trayecto o recorrido de venta de producto) que se requieren para que posteriormente sean armados los pedidos físicamente en el almacén; en este proceso los responsables de los almacenes son quienes realizan el armado de pedidos ruta por ruta y son colocados en la zona de carga de camiones.

A la mañana siguiente las rutas de reparto son cargadas con los productos que le fueron asignados y que serán llevados a cada uno de los clientes que esa ruta atiende. Una vez cargada la ruta esta se dispone a salir del centro distribuidor a realizar la distribución correspondiente del producto.

Los responsables de la ruta de reparto son el chofer de la misma y dos ayudantes que le asistirán en todo el proceso. Cuando la ruta llega con el cliente, el chofer (vendedor) baja del camión y se dirige al cliente detallista lo saluda y le comunica que trae consigo el pedido que realizó, el cliente le confirma el pedido y le solicita le entreguen el producto; en este momento los ayudantes bajan el producto de la ruta y lo colocan en la tienda del cliente donde el mismo se los indique, ya sea en la parte trasera de la tienda (trastienda), dentro del mismo exhibidor (refrigerador asignado a la marca) o en el espacio que el destine para su almacenamiento. Después el cliente procede a realizar el pago correspondiente al vendedor y este ultimo a entregarle su factura que ampare la venta del producto.

Finalmente el vendedor y los ayudantes se despiden del cliente y suben a su ruta de reparto para así dirigirse al siguiente cliente y repetir el proceso de venta hasta terminar el recorrido marcada con todos los clientes asignados. Dependiendo de la cantidad de clientes que tengan que visitar será necesario o no regresar al centro distribuidor nuevamente y repetir el proceso de carga de la ruta y volver a salir y completar el resto de los pedidos. Al final del día el vendedor en conjunto con sus ayudantes regresa al centro distribuidor para completar el proceso de cierre de caja donde entregan el efectivo correspondiente de la venta realizada así como la ruta de reparto en las mismas condiciones que le fueron entregadas al inicio del día.

La frecuencia de visitas a los clientes se encuentra determinada por la demanda de producto que este tenga así como la frecuencia de visitas que realice el promotor de ventas, esto es, habrá clientes que por el nivel de desplazamiento de producto las visitas serán de forma diaria (clientes mayoristas) o en otros casos se programan visitas de dos a tres veces por semana (clientes de bajos niveles de consumo o desplazamiento de producto).

5.3 LOS PROMOTORES DE VENTAS O PREVENDEDORES

Desde los orígenes de la Industria Refresquera en México hasta el año de 1999, la venta del refresco se ha realizado con las rutas de reparto llamadas de tipo convencional, este tipo de rutas de reparto salían diariamente en sus horarios y pasaban bajo un recorrido de venta establecido para visitar a todos sus clientes ofreciendo el producto. Dependiendo de las necesidades de los clientes en esos momentos estos compraban el producto a la ruta de reparto y esta se los vendía. Con este tipo de procedimiento se generaban ciertos problemas, principalmente que los clientes en la mayoría de los casos no quedaban satisfechos en la cantidad de producto que demandaban ya que en ciertos casos al finalizar la ruta la variedad de productos con la cual terminaban era muy limitada y el cliente se veía forzado a comprar otro tipo de productos que no requería o en su defecto la ruta regresaba con producto sin ser vendido.

Al regresar producto sin ser vendido al centro distribuidor se generaba una nueva entrada de producto al almacén provocando ciertos movimientos administrativos y principalmente el producto que regresaba había sido expuesto durante un largo día a condiciones de temperatura y movimiento provocando un decremento en su calidad.

Aproximadamente desde el año de 1999, la industria refresquera inició trabajando con el sistema de la preventa, el cual consiste en, previamente salir a visitar a los clientes con la frecuencia definida y vender previamente (prevender) el producto con el objeto que al momento de pasar el pedido al centro distribuidor este salga de sus almacenes con la seguridad que va a ser entregado y vendido al cliente correspondiente en la cantidad y tiempo definido. Este procedimiento ha facilitado fuertemente los procesos administrativos y ha permitido asegurar la calidad de los productos que salen de sus almacenes así como poder otorgarles un mejor servicio a los clientes.

Como puede verse, el trabajo del prevendedor es de suma importancia ya que el es el vínculo principal entre la empresa y los clientes. La industria refresquera ha trabajado fuertemente en el desarrollo de este tipo de puestos con el objeto de mejorar día con día su labor de venta satisfaciendo las necesidades de sus clientes al máximo. A continuación se muestra un modelo general de competencias bajo el cual los prevendedores idealmente están trabajando en el común de la industria refresquera en México.

Modelo de competencias de los prevendedores.

El modelo de competencias de los prevendedores trata de explicar cuales son las actividades que todo prevendedor requiere aplicar en sus actividades diarias, este modelo se encuentra conformado por 6 competencias claves las cuales son:



Figura 5.3. Modelo de Competencias de los Prevededores

Fuente: Elaboración propia a partir del esquema de preventa que presentan las empresas líderes refresqueras en México, tomando como base el esquema de Bimbo

Como puede verse en la figura 5.3 las seis competencias se encuentran alrededor del cliente y están contenidas en una interacción con el mismo y en un entorno presente de competidores; a continuación se describe cada una de ellas.

1. **SERVICIO;** Se entiende como servicio ofrecer al cliente una atención de calidad en el proceso de ventas, en términos del cumplimiento puntual de las visitas programadas, cortesía en el trato, claridad y honestidad en la toma de pedidos e interés por solucionar sus problemas. Todo, sobre una relación de respeto y confianza mutua (cliente- prevededor).

Competencia compuesta por los siguientes componentes conductuales:

- CUMPLIMIENTO Y CORTESÍA
- RELACIÓN DE RESPETO Y CONFIANZA
- CALIDAD Y PRECISIÓN EN LA TOMA DE PEDIDOS
- SOLUCIÓN DE PROBLEMAS AL CLIENTE

2. **VENTAS;** Logra la cuota mensual (nivel mínimo de ventas a cubrir) establecida mediante el impulso de toda la gama de productos para generar ventas adicionales al "pedido inicial", la colocación de promociones temporales y la "ampliación de línea" (incremento en la variedad de productos ofrecidos) de los clientes, mediante una detección real de necesidades y el efectivo cierre de la venta.

Competencia compuesta por los siguientes componentes conductuales:

- REVISIÓN DE CUOTA
- INVENTARIO Y DETECCIÓN DE NECESIDADES
- IMPULSO DE VENTA ADICIONAL
- IMPULSO DE PROMOCIONES
- IMPULSO DE NUEVOS PRODUCTOS

3. **DESARROLLO DE MERCADO;** Impulsa el crecimiento de la ruta a través del desarrollo de sus detallistas y la alta de clientes nuevos, se asegura que se cumplan con los estándares de mercadeo, de imagen y publicidad, con la finalidad de apoyar la penetración de mercado de la compañía.

Competencia compuesta por los siguientes componentes conductuales:

- IMPULSO DEL CRECIMIENTO DE LA RUTA
- COLOCACIÓN DE PUBLICIDAD
- MERCADEO EN PUNTO DE COMPRA
- IMAGEN DEL PUNTO DE VENTA Y PRIMERA POSICIÓN

4. **TRABAJO EN EQUIPO;** Integrarse con cada área y persona que participa en la operación de ventas con el fin de lograr metas comunes en beneficio de los objetivos propios, los de cada área y, en consecuencia, de la empresa misma.

Competencia compuesta por los siguientes componentes conductuales:

- FORMACIÓN DE EQUIPO PREVENTA-DISTRIBUCIÓN
- INTEGRACIÓN AL ÁREA DE VENTAS
- INTEGRACIÓN CON LAS ÁREAS DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN

5. **ADMINISTRACIÓN;** Realizar las tareas administrativas y de control, diarias y eventuales, que aseguren la eficiencia del proceso de preventa.

Competencia compuesta por los siguientes componentes conductuales:

- ACTIVIDADES AL INICIO DEL DÍA
- ACTIVIDADES AL FINALIZAR EL DÍA

- ACTIVIDADES DE CRÉDITO
- ACTIVIDADES PARA RECAMBIO DE EQUIPO DE EXHIBICIÓN Y VENTA

6. **RELACIÓN CON EL ENTORNO;** Adaptarse a las condiciones de la población, comunidad o colonia de la ruta, estableciendo relaciones cordiales y respetuosas con los vecinos, vendedores de la competencia e incluso con grupos o personas peligrosas de la comunidad, con la finalidad de realizar con eficiencia el proceso de la venta.

Competencia compuesta por los siguientes componentes conductuales:

- RELACIÓN CON COMPETIDORES
- RELACIÓN CON LA COMUNIDAD
- RELACIÓN CON GRUPOS PELIGROSOS

Como puede verse, el promotor de ventas en el proceso de interacción con el cliente es vital y de suma importancia, ya que es la persona que culmina todo el esfuerzo que viene detrás de él llevando el producto al cliente con la venta del mismo soportada con el servicio que le debe ofrecer.

Esta es la forma en que se encuentra plasmado todo el modelo de competencias y es la forma en la cual la empresa refresquera actúa en el mercado mexicano y percibe el trabajo de esta persona en la interacción con el cliente.

Finalmente puede verse que el prevendedor requiere contar con una amplia gama de actividades y competencias que aplica en cada una de las visitas que ofrece a los clientes, dando pie a que alguna de ellas pueda pasarse por alto en la gran cantidad de clientes que son visitados diariamente.

Se tiene conocimiento que los prevendedores son personas que de forma diaria tienen una frecuencia de visitas mínima de 60 clientes; resultando una carga importante. Si tomamos como referencia un turno completo de trabajo de 8hrs con el número de clientes anteriormente expuesto a cada uno de estos se le estaría ofreciendo en promedio 8min de atención; esto sin contar los tiempos de traslado que se tienen que dar entre cada uno de los clientes.

Aunado a esto al final del día el prevendedor requiere regresar al centro distribuidor, como fue expuesto anteriormente, para hacer el vaciado de la información y tomar la ruta a seguir del siguiente día de trabajo.

5.4 COMPARATIVO CON OTRA EMPRESA LÍDER

Podemos citar algunas otras empresas que cuentan con un sistema similar de preventa, empresas que se ha caracterizado por ser líderes en su sector y especialmente dentro del sistema de venta y distribución.

Uno de los mejores ejemplos puede ser una empresa de origen mexicano (Bimbo) que es líder en el sector de pan de caja la cual funciona bajo estándares muy estrictos de calidad del servicio. Es importante señalar que en este caso el personal responsable de la distribución del producto también lo es de la preventa; a este tipo de puestos les denominan vendedores.

Objetivos y características del vendedor.

El objetivo que esta empresa plantea a sus vendedores es⁵:

“Obtener las ventas más altas posibles al menor costo de distribución, a través de un servicio que satisfaga las necesidades de nuestros clientes y consumidores”, compuesto por:

- Desarrollar y atender al máximo el potencial de ventas del cliente
- Asegurar el cumplimiento de las normas de frescura, calidad y servicio
- Proyectar la mejor imagen de la marca con los clientes, consumidores y en la comunidad
- Anticipar y contrarrestar las acciones de la competencia

Como parte de las necesidades que tienen que ser cubiertas por el vendedor existe una lista de actitudes dentro de las cuales destacan:

- Puntualidad y disciplina
- Actitud de servicio
- Íntegro y honrado
- Proactivo
- Gusto por las ventas
- Habilidad para argumentar y negociar

Asimismo plasman ciertos requerimientos de presentación del personal que demuestre pulcritud y buen aspecto que requieren ser guardados al estar con el cliente consumidor.

Otro de los principales elementos que le son requeridos a los vendedores son el tener el aprecio por los productos de la marca, ya que teniendo esto aseguran podrán tener mejores argumentos para la venta de los mismos productos; exponiendo las ventajas que tienen vs. los productos de la competencia. Dentro de este punto también puede ser destacable que le es requerida la orientación al cliente en la forma en la cual puede vender de mejor manera el producto; esto nos

habla que el vendedor puede ser considerado dentro del esquema como un "asesor de ventas" que facilitará al cliente encontrar el mejor balance de desplazamiento de producto vs. las ventas.

El punto de venta.

Para esta empresa una de los elementos que cuidan es la excelencia en el punto de venta que los vendedores deben tener; excelencia que de acuerdo a su filosofía les permita diferenciarse de la competencia y creando el valor a la marca. Con respecto a esto puede verse que la empresa se preocupa por que el cliente perciba que le está siendo generado valor y que la elección de compra pueda ser de forma sencilla y sin equivocaciones.

Otros de los puntos bajo los cuales es justificada la diferenciación de la competencia es la toma de decisiones de forma ágil y oportuna, permitiendo que el vendedor mismo cuente con los elementos de solución a las necesidades de los clientes. Dentro del estándar en este tipo de decisiones de campo, las empresas las escalan a otros niveles de la organización donde puedan ser discernidas; pero en realidad lo que el cliente espera es que le sean resueltas sus necesidades en el momento preciso.

De esta forma la empresa determina sus tres principios del servicio en el punto de venta que los distingue y los resume de la siguiente forma:

- **Brindar un servicio de calidad;** donde la calidad sea manifestada como la entrega de los productos en las mejores condiciones tratando al cliente bajo un estándar mínimo requerido.
- **Entregar los productos en la cantidad requerida;** referida a que el vendedor se encuentra con la responsabilidad de no dejar una cantidad mayor de producto a la que el cliente mismo puede vender o desplazar en el tiempo que le ofrece cada una de las visitas. Por ejemplo; si el cliente es visitado una vez por semana y en ese tiempo vende diez piezas de un determinado producto, el vendedor NO puede dejar más de diez piezas, ya que corre el riesgo que a su siguiente visita se cuente con producto fuera de la frescura requerida provocando que sus niveles de producto obsoleto sean incrementados.
- **Contar con la oportunidad de entrega de los productos;** lo que es buscado en este punto es que el vendedor realice las visitas a los clientes en los días y los horarios establecidos para que los consumidores siempre encuentren los productos de su preferencia; que al final del proceso lo que se evita es dejar sin producto a los consumidores cerrando la posibilidad que consuman productos de la competencia.

De igual forma le son presentados al vendedor algunos otros elementos a considerar para brindar un mejor servicio; dentro de los principales son:

- Al llegar al punto de venta, tiene que ser revisada la cantidad de producto a dejar vs la sugerencia que se tiene capturado en el equipo "Hand Held", quien lo determina de acuerdo al historial de venta de cada uno de los clientes.
- Hay que revisar las existencias en el cliente y compararlas con las cantidades a otorgar al cliente.
- Finalmente es muy importante que el vendedor coloque el producto en el exhibidor y le de la rotación o movimiento para que los productos con fecha más cercana a la de su vencimiento queden en la parte frontal del exhibidor y los que cuentan con las fechas más lejanas en la parte posterior. Este tipo de actividades son de vital importancia ya que permite que siempre el consumidor disfrute de productos frescos evitando tomar productos que por una falta de rotación quedaron rezagados en la parte trasera del exhibidor.

Realizando una comparación con los estándares de la industria refresquera este último punto difiere ya que difícilmente los productos tanto en el exhibidor o refrigerador como con los que se cuenta en la parte del almacén sufren una rotación adecuada; y de manera contraria estas responsabilidades son transferidas a los clientes mismos lo cual provoca que en muy pocos casos sean realizadas. Asimismo es claro entender que se tratan de diferentes productos y que las formas de manejarlos son diferentes; sólo que el resultado esperado por un cliente consumidor siempre será el mismo y este radica en comprar un producto que cuente con la frescura que se requiere para satisfacer sus necesidades.

Uno de los elementos de diferenciación de esta empresa radica en la eficiencia que tiene en su distribución, la cual se encuentra soportada por una planeación profunda de los itinerarios o definición de recorridos que cada uno de los vendedores tiene que realizar.

Se encuentra bien determinado que este itinerario tiene como objetivo el visitar a todos los clientes el día que les corresponda y siempre a la misma hora. Asimismo definen que este tiene que hacerse de la forma que se encuentra definido en el orden progresivo que les es entregado. Cabe resaltar que para hacer esta detallada planeación de visitas a clientes cuentan con herramientas de Software que les permita visualizar las diferentes opciones que existen y elegir la mejor de acuerdo a los objetivos definidos que son: el vender lo más posible, evitando pérdidas de tiempo en recorridos no aptos e incurrir en gastos innecesarios por el uso del vehículo principalmente.

Haciendo una comparación con los estándares que son manejados en la industria refresquera, se puede decir con respecto a este último punto que esta planeación de los recorridos de venta normalmente cuentan con áreas de oportunidad donde

pueden ser optimizados permitiendo que el prevendedor dedique un tiempo mayor a las actividades que agreguen valor; dejando de usarlo en desplazamientos que realiza entre cliente y cliente. De igual forma puede decirse que en el campo de la venta del producto (ruta de reparto) este tipo de actividades que no agreguen valor normalmente no se encuentran presentes ya que entran factores de altos gastos por el uso de los vehículos que transportan el producto.

Como puede verse estos son algunos de los elementos del Servicio-Distribución de productos de una empresa líder en el mercado de pan de caja que nos servirán más adelante como referencia para tomarlos como aprendizajes en la mejora del servicio en este punto de la cadena de suministro.

CAPÍTULO VI

INVESTIGACIÓN DE MERCADO DESTINADO A EVALUAR LA CALIDAD DEL SERVICIO

INTRODUCCIÓN

En este capítulo se presentan las variables, el instrumento y la metodología de desarrollo de la investigación, que se seleccionaron en función de las hipótesis y objetivos presentados en la introducción.

Recapitulando, las hipótesis a comprobar en esta investigación son las siguientes:

1. La deficiencia en la función del servicio-distribución en la Industria Refresquera se debe a una inadecuada asignación de tiempo mínimo de atención a los clientes, que permita otorgar una calidad en el servicio de promoción y venta que favorezca el crecimiento del mercado y la penetración de los productos.
2. La inadecuada asignación de tiempo mínimo a la atención de los clientes no permite que el personal de servicio-distribución realice la función de promoción.
3. Los clientes no perciben la función del personal de servicio-distribución como un valor agregado.

6.1 DESARROLLO DE METODOLOGÍA

Como parte del conocimiento del mercado se encuentra disponible la herramienta de investigación de mercados, donde su principal función consiste en proporcionar información acerca de las necesidades y preferencias de los consumidores tomando en cuenta ciertos factores como los socioeconómicos y geográficos.

Para tener el conocimiento de las variables de mercado que participan en el servicio del cliente usaremos una encuesta de mercado (Anexo A); la cual fue diseñada de forma directa para conocer a fondo cada una de las variables que influyen en este proceso.

El desarrollo de las preguntas se basó tomando en cuenta los procedimientos anteriormente descritos en lo que respecta a los prevendedores y personal de distribución dentro de la industria refresquera, de igual forma se tomaron en cuenta los aprendizajes que se han tenido en el contacto con el área de distribución.

Dentro de la metodología de la investigación de mercados se cuenta con una serie de pasos los cuales serán seguidos y desglosados en los siguientes párrafos;

1. **Determinación del objetivo de la investigación:** como objetivo en esta investigación fue definido el identificar las deficiencias que se presentan en la función del servicio-distribución así como la identificación de las necesidades de los clientes. Este objetivo de la investigación será aplicado

a nuestro mercado meta que es conformado por los clientes detallistas en el Ciudad de México.

2. **Investigación preliminar:** como parte de la investigación preliminar se puede considerar todo el desarrollo de información que se ha tratado en los capítulos anteriores. Asimismo se tiene definido el problema con el cual se estará trabajando, esto es; detectar las necesidades específicas de los clientes así como las variables que influyen en las decisiones de compra en el mercado de la industria refresquera Mexicana.
3. **Determinación de la hipótesis:** las hipótesis que se tomarán como parte de este estudio son las definidas desde el apartado de la Introducción.
4. **Método básico de recolección de la información:** como parte del conocimiento de las necesidades de servicio que se requiere identificar en los clientes, se tiene que contar con una metodología de tipo cuantitativa que nos permita su identificación. Para tal efecto se definió en este trabajo usar la herramienta de las encuestas.
5. **Determinación de la muestra y el universo:** dentro del mercado de Bebidas Carbonatadas se definió por razones de tiempo y capital humano realizar el muestreo en el mercado de la siguiente forma.

La composición del mercado es la siguiente:

total de clientes: 180,000
Composición de los clientes:

	%	# clientes
Detallistas	50.5	90,900
Cientes Plus 1	26	46,800
Otros clientes	19	34,200
Cientes Plus 2	4.5	8,100

Total: 100 180,000

Nota: la definición de clientes fue tomada con base a la clasificación que es aplicada en el sector de bebidas

Detallistas: Llamados a los clientes que venden los productos de refresco en pequeñas tiendas normalmente establecidas en sus domicilios y que pueden ser de las llamadas Abarrotes y Misceláneas.

Cientes Plus 1: Son clientes ya sea detallistas o pequeños distribuidores que semanalmente venden un mínimo de 50 cajas de refrescos.

Cientes Plus 2: Al igual que los clientes Clientes Plus 1, este tipo de clientes venden semanalmente un mínimo de 100 cajas de refresco.

Otros clientes: Este rubro engloba a clientes como son Farmacias, Particulares con venta, Puestos establecidos en la calle, Restaurantes, Vinaterías, puestos de comida rápida y supermercados.

Para fines de este estudio la encuesta fue dirigida a los clientes detallistas que comprenden el 50% del volumen de venta.

Es importante mencionar que de este total de clientes el 59% se encuentran contenidos en el Distrito Federal y el restante 41% en el Estado de México.

En este caso el estudio fue enfocado a los clientes contenidos en el Distrito Federal:

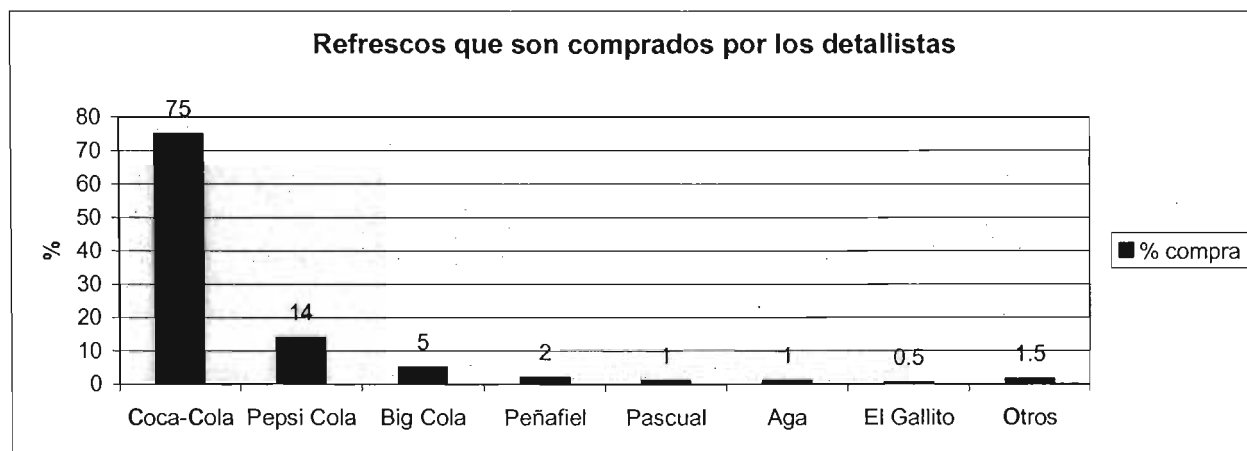
	%	# clientes
Cientes en el Distrito Federal	59	53,631
Cientes en el Estado de México	41	37,269

La muestra evaluada de este universo de 53,631 clientes fue de 3,500.

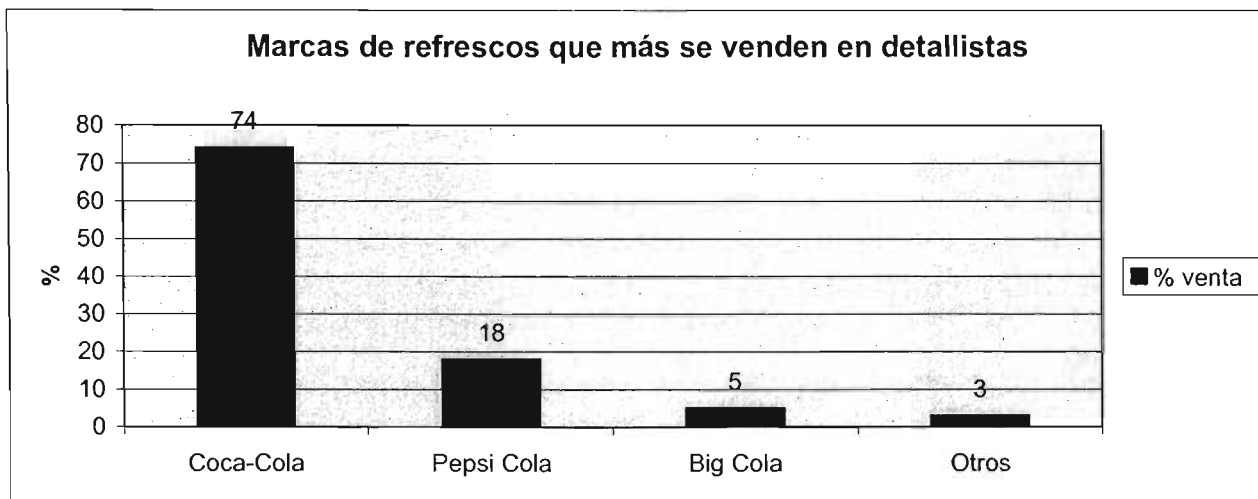
6.2 RESULTADOS DE LA ENCUESTA

1. Resultados: a continuación se muestran los resultados obtenidos en cada uno de los reactivos evaluados en la encuesta de servicio aplicada al sector de clientes detallistas del mercado de bebidas carbonatadas:

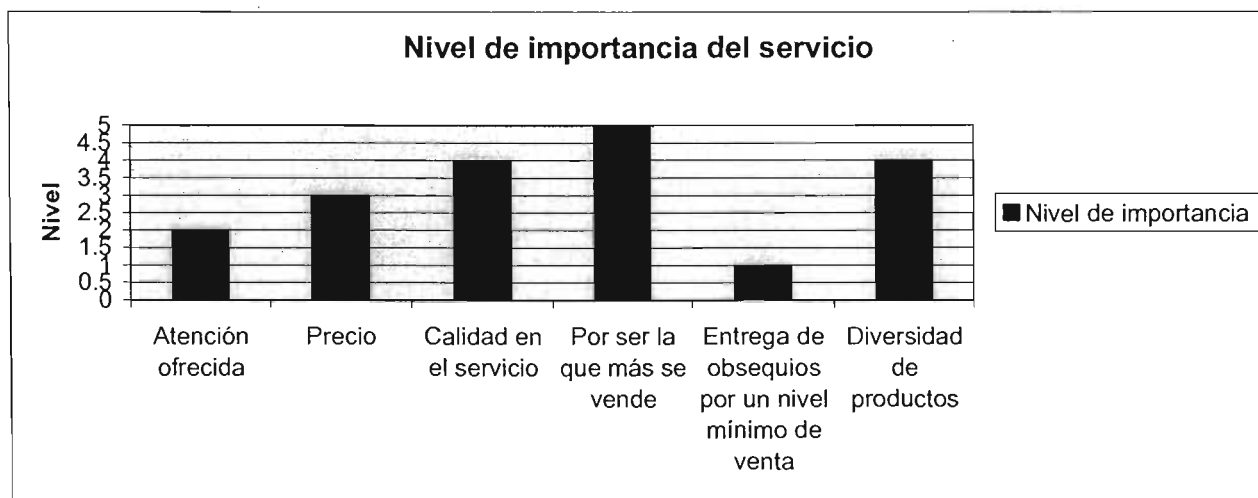
Pregunta 1; ¿Qué marcas de refresco compra usted?



Pregunta 2; ¿Cuál es la marca de refresco que más vende?



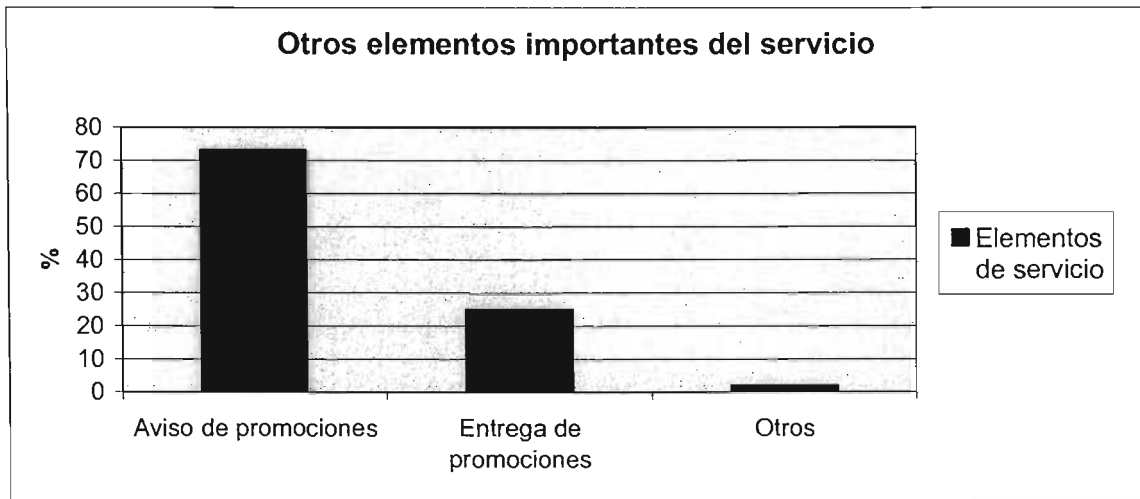
Pregunta 3; ¿Qué factores toma en cuenta al momento de comprar una marca de refresco?



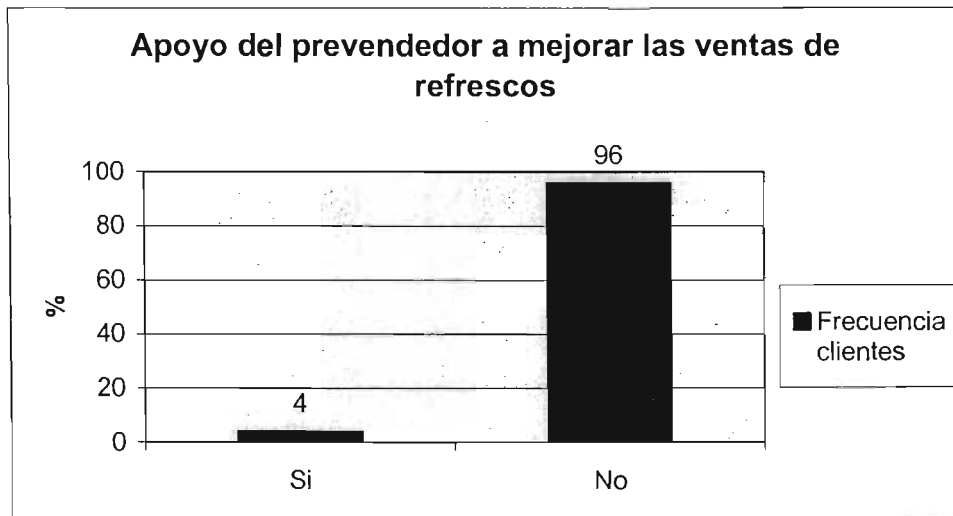
Pregunta 4; ¿Califique la calidad de servicio que le ofrece el prevendedor en cuanto a?

	Excelente	De mediano a sobresaliente	Bueno	Regular	Pésimo
Cortesía			X		
Solución de problemas				X	
Asesoría				X	
Levantamiento de pedidos				X	

Pregunta 5; ¿Qué elementos le gustaría debieran ser cubiertos en el servicio ofrecido por el prevendedor y que no se están tomando en cuenta?

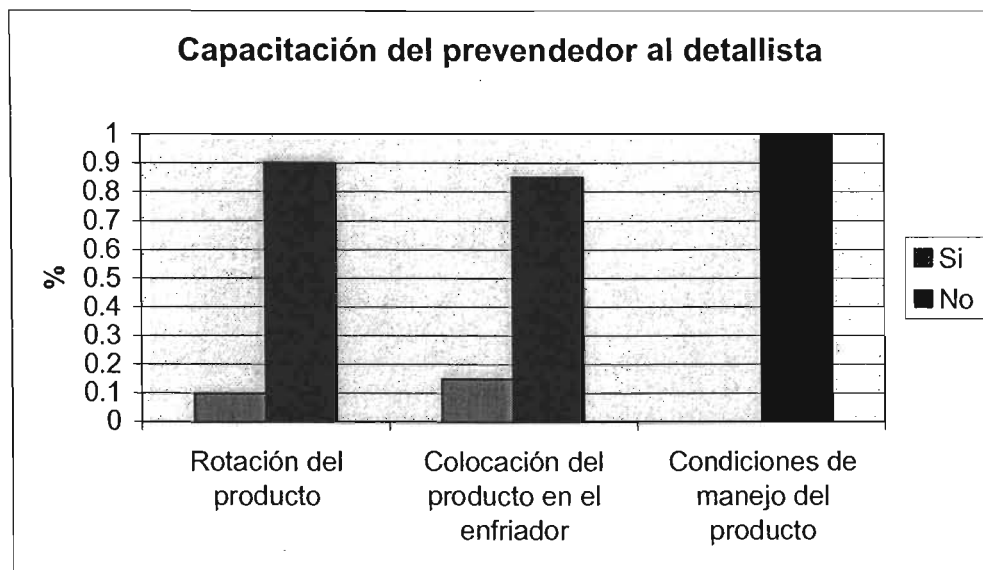


Pregunta 6; ¿Considera que el servicio ofrecido por el prevendedor le ha ayudado a mejorar las ventas de los refrescos en su negocio?

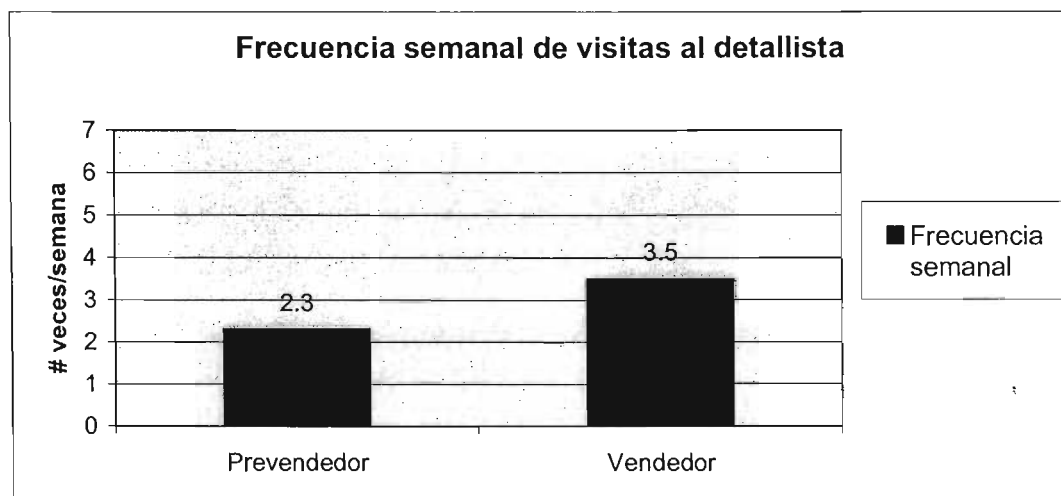


Como comentarios generales se recibió que el prevendedor solamente se limita a tomar los pedidos de los clientes y que en contadas ocasiones algunos de ellos le comentan al detallista que tipo de productos comprar para incrementar la venta de refrescos.

Pregunta 7; ¿Ha recibido entrenamiento o asesoría por parte del prevendedor en?

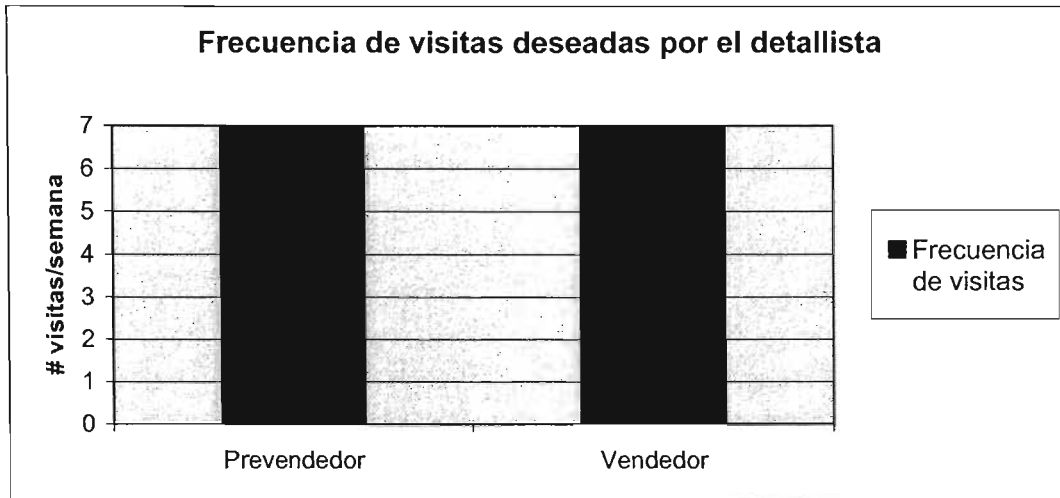


Pregunta 8; Indique en promedio cuantas visitas a la semana recibe por parte del:



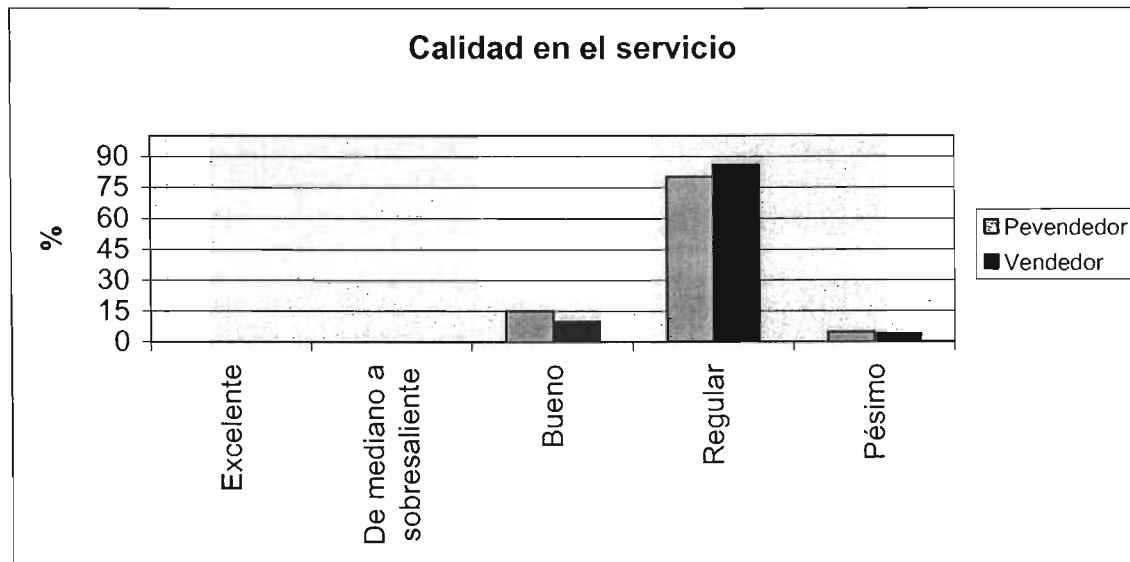
Por lo tanto se puede decir que el Prevendedor visita en promedio a los clientes cada tercer día y que el vendedor en promedio visita a los clientes detallistas cada dos días.

Pregunta 9; ¿Cuántas visitas considera adecuado debería recibir por parte del?



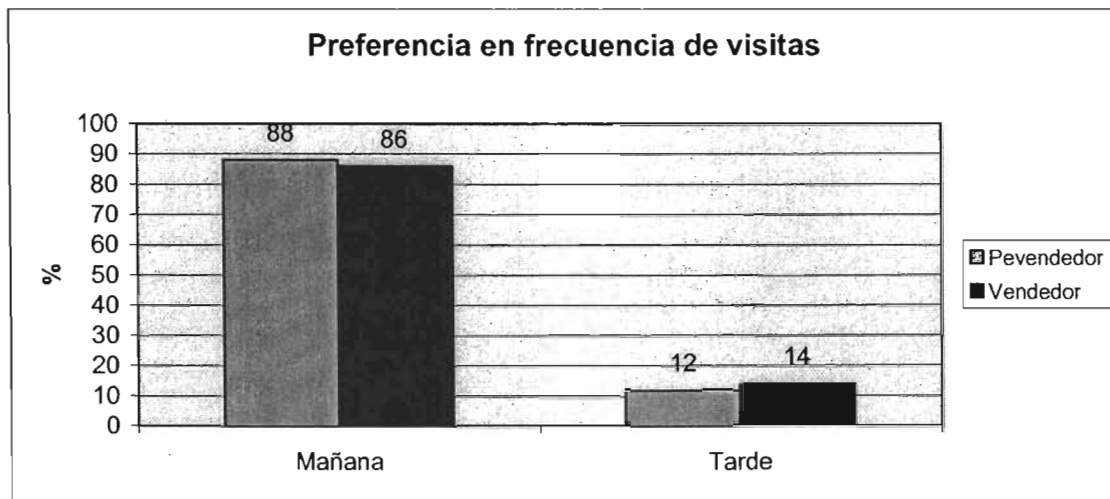
Como puede verse el cliente a diferencia de las visitas ofrecidas desearía fuese visitado diariamente.

Pregunta 10; ¿Cómo considera los horarios de visita que le ofrecen (mañana o tarde)?

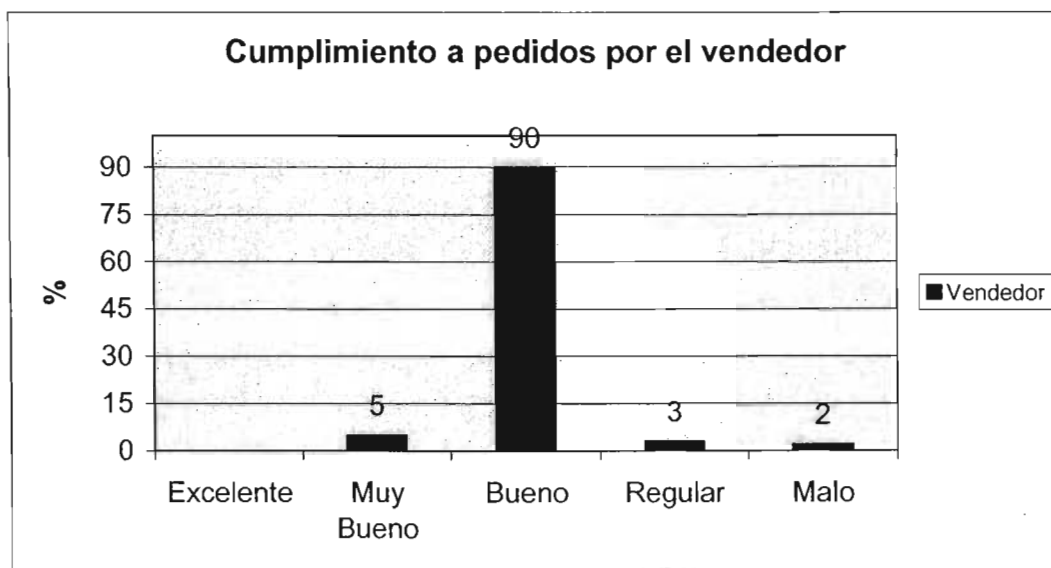


Como comentarios generales se plasma que los horarios de visita que ofrecen tanto el vendedor como el prevendedor no son los más convenientes para el cliente detallista; y que en ocasiones llegan cuando no se encuentran o la tienda está cerrada sin dejarle producto provocando que no pueda seguir vendiendo producto una vez abierta la tienda.

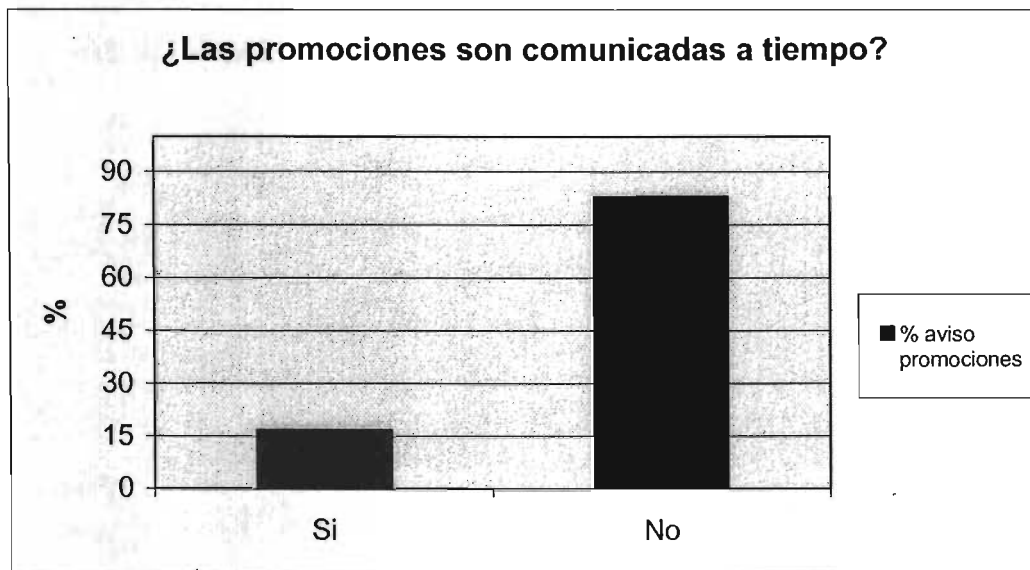
Pregunta 11; ¿Qué preferencia de horario tiene con respecto al vendedor/prevendedor?



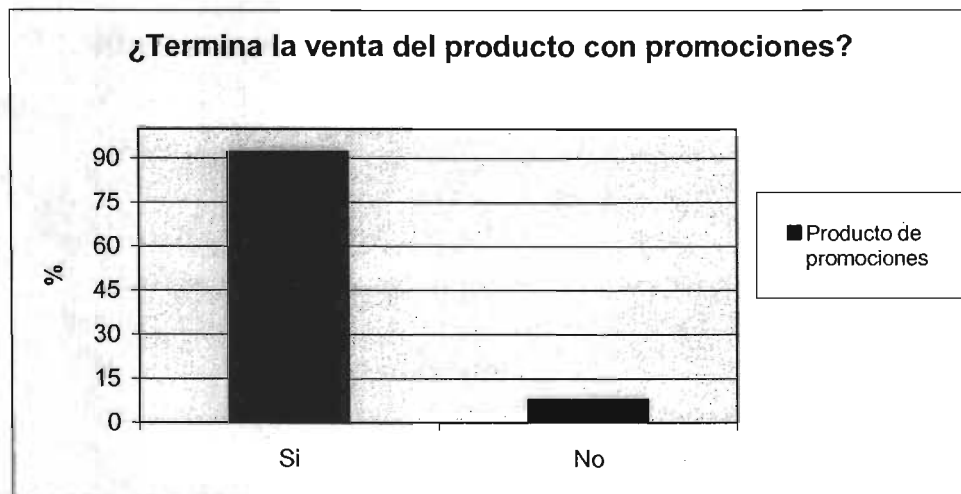
Pregunta 12; ¿Califique el cumplimiento a sus pedidos por parte del vendedor?



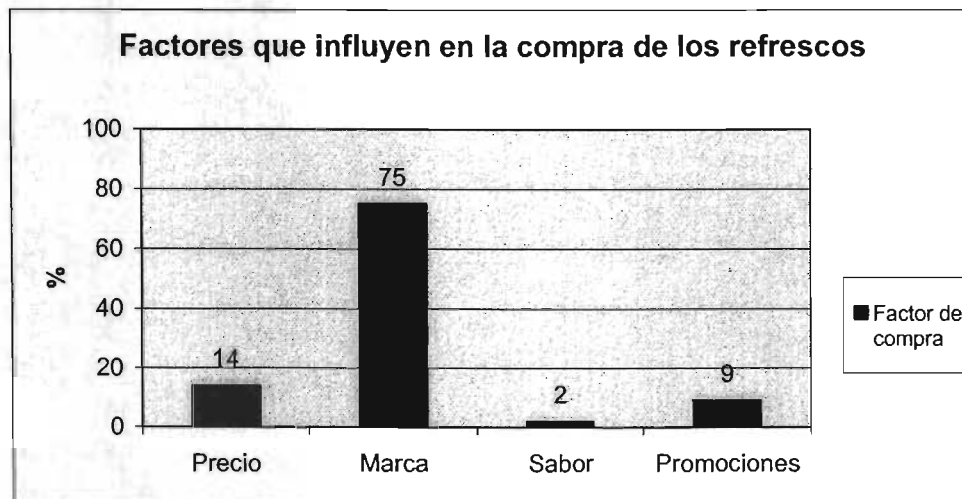
Pregunta 13; ¿Le avisan con tiempo las promociones?



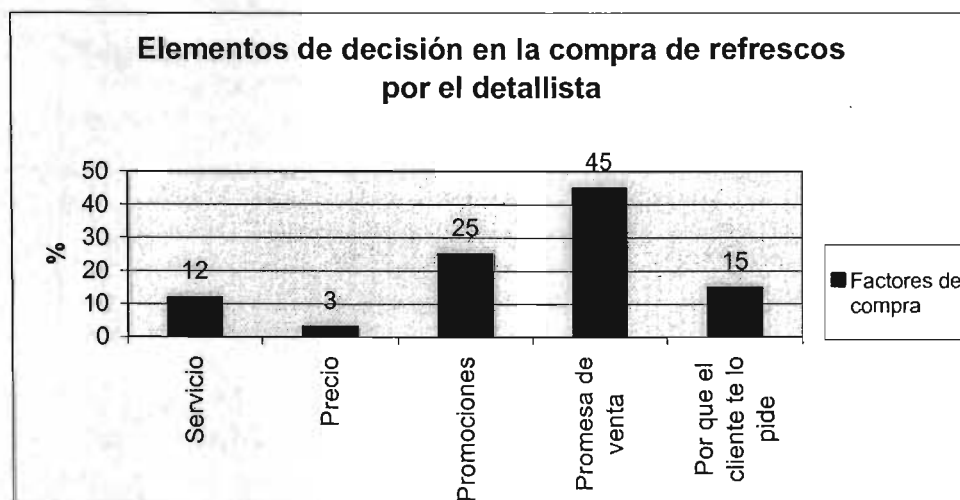
Pregunta 14; ¿Regularmente en una promoción se acaba el producto o se queda con mucho que no lo pueda vender?



Pregunta 15; ¿Por qué compra su cliente el producto?, puede contestar una o más de las opciones



Pregunta 16; Si un competidor le ofrece su producto; ¿Por qué lo compra?



Dentro del estudio se pudo visualizar un punto de gran importancia para la toma de decisiones en el esquema de la preventa, referido a que en los detallistas encuestados donde se encontraba la mayor cantidad de producto de la competencia eran los lugares que recibían un servicio y atención muy baja por parte del prevendedor.

Esto permite comentar que en el momento que los detallistas sienten que están recibiendo una atención o servicio deficiente por parte de su prevendedor y sumado a una demanda de producto que no decrece, tienen que recurrir a comprar producto de competidores con el objeto de satisfacer la demanda de sus clientes.

CAPÍTULO VII

MODELO MATEMÁTICO PARA VALORAR LA EFICIENCIA DEL SERVICIO AL MERCADO

INTRODUCCIÓN

Basado en los resultados anteriormente encontrados en la Investigación de Mercado, donde se plasman deficiencias en cuanto a la atención ofrecida al cliente por parte del prevendedor además de que el cliente no percibe la preventa como una actividad que le agregue valor a su negocio; este capítulo tiene la finalidad de proporcionar un análisis matemático basado en un Modelo de Investigación de Operaciones que arroje alternativas de mejora al sistema actual de preventa.

Para la construcción de este modelo se recorrió en conjunto con un prevendedor una ruta de atención de los clientes; recorrido que proporcionó información necesaria para detectar áreas de oportunidad directamente en campo.

7.1 Elementos de Investigación de Operaciones aplicados a valorar la eficiencia

Toda persona que se encuentra con ciertos niveles de responsabilidad dentro de una organización requiere tomar decisiones en cada uno de los pasos que la empresa recorre; normalmente este tipo de decisiones son tomadas frente a la incertidumbre y a juicios no siempre claros.

Hasta hace poco, las decisiones siempre se tomaban por un proceso silogístico de razonamiento. Sin embargo, la confianza en la intuición empezó a desvanecerse durante la segunda guerra mundial, cuando empezaron a utilizarse extensamente enfoques para la toma de decisiones (bajo el nombre de Investigación de Operaciones). Para maximizar el esfuerzo de la guerra, era necesario asignar recursos escasos de un medio efectivo a las diversas operaciones y actividades militares dentro de cada operación. Primero fue la administración Británica y posteriormente la Americana quienes comisionaron un gran número de científicos para aplicar el enfoque científico a muchos problemas estratégicos y tácticos. Estos grupos de científicos comprendían físicos, biólogos, estadígrafos, matemáticos y psicólogos. Ellos conformaron el primer equipo de Investigación de Operaciones¹.

Como puede verse en lo anteriormente expuesto, la Investigación de Operaciones tiene ya algún tiempo que fue implantada para ayudar a la toma de decisiones basada en análisis de la información; por tal motivo en este estudio se pretende aplicar un análisis mediante una modelación de la información.

Ya que estamos tratando un tema de seguimiento a una ruta previamente definida a ser recorrida por una persona, será tomado como base un modelo de Programación de Rutas de Distribución; modelo que tiene algunas variantes que permiten ser acopladas a las necesidades del estudio.

1. Mathur, Kamlesh. Investigación de Operaciones, El arte de la toma de decisiones. Prentice Hall Hispanoamericana. México 1996.

7.2 Modelo matemático

La programación de los clientes en el servicio y la ruta (recorrido efectuado entre un origen y uno o varios destinos) de los vehículos de servicio son el corazón de muchas operaciones de servicio. Para algunos servicios, tales como los camiones de distribución de productos perecederos, servicios públicos de salud, servicio de casos de entregas, etc.; es crítico el desempeño del servicio que ofrecen. Para otros servicios como son transportación de productos químicos, de riesgo (ácidos) o transportación de combustibles como (gas, combustibles) el tiempo de entrega es el servicio como tal.

Dentro de los principales objetivos que tiene la mayoría de los problemas de ruteo y programación es la priorización del costo que incurre en proveer el servicio. Esto incluye el costo fijo del capital de los vehículos, las distancias (costos variables que dependen del recorrido) que se recorren y los costos del personal. También existen otros objetivos que juegan en el rol del servicio; por ejemplo, en el ruteo y programación de un camión de escuela un objetivo típico es minimizar el número de estudiantes por minuto por cada camión. Para los servicios de emergencia tales como bomberos o protección civil es minimizar el tiempo de respuesta en una emergencia o accidente de primaria importancia.

Variantes en el modelo de ruteo y programación.

Normalmente los problemas de programación se sustentan en la teoría de redes² y se resuelven por programación dinámica. El uso de las redes para la descripción del problema tiene la ventaja de poder visualizar de manera gráfica las consideraciones que se tomen. Por ejemplo, la figura siguiente (Figura 7.1), consiste en cinco círculos denominados como **nodos**; cuatro de los nodos (nodo 2 al 5) representa toma/entrega de servicio en un punto específico (cliente) y el nodo #1 representa la salida del servicio (Centro de Distribución/inicio de ruta) para el vehículo o proveedor de servicio.

Si conectamos los nodos se tienen segmentos de líneas que son referenciados como **arcos**. Un arco representa el tiempo, costo o la distancia requerida para la transportación entre un nodo y otro nodo.

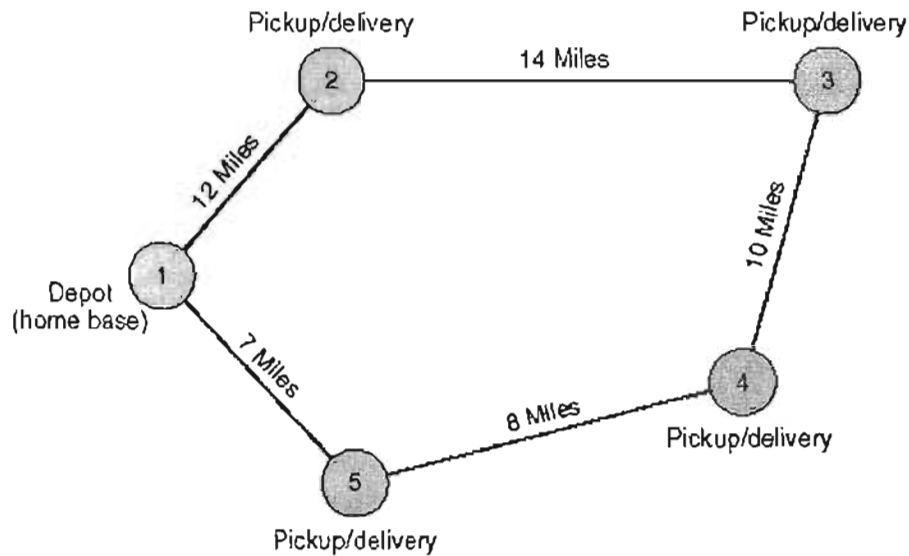


Figura. 7.1 Ejemplo de Red de ruteo².

Asimismo puede verse que se cuentan con valores plasmados sobre cada uno de los arcos, estos números representan las distancias que se tienen entre cada uno de los nodos. Sin embargo esta conversión de distancias ignora las barreras físicas, tales como montañas, accesos difíciles, situaciones de tráfico u otro factor que afecta la distancia real. Como parte del estudio es necesario iniciar con este tipo de consideraciones para que al final del mismo, la ruta que se obtenga sea recorrida físicamente y pueda ser ajustada pertinentemente.

Esta pequeña ruta puede verse como una ruta que puede ser tomada por un vehículo, prevendedor o cualquier elemento de servicio. La ruta que tomará el elemento de servicio será llamada como **recorrido**, en este caso puede ser $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5 \rightarrow 1$ ó $1 \rightarrow 5 \rightarrow 4 \rightarrow 3 \rightarrow 2 \rightarrow 1$. Como puede verse la distancia total del recorrido será de 51 millas.

Esta representación de un recorrido es una solución simple donde el objetivo es solo encontrar la mínima distancia entre todos y cada uno de los nodos. En el caso de contar con otro objetivo ya sea la disminución de tiempo y/o costos tiene que ser sujeto a un análisis diferente de factibilidad que nos lleve a pasar en general por los siguientes pasos:

1. El recorrido tiene que incluir todos los nodos
2. Cada uno de los nodos tiene que ser visitado una sola vez
3. El recorrido tiene que empezar y finalizar en el punto de partida

Asimismo cuando los problemas cuentan con algunas otras variables como los tiempos o restricciones de visita, empiezan a convivir otros factores que juegan diferente importancia. En general, la ruta o recorrido nos define la secuencia de visita en cada uno de los nodos (o arcos) y la programación nos define cuando cada uno de los nodos tiene que ser visitado.

Clasificación de los modelos de ruteo y programación.

La clasificación de los modelos de ruteo y programación depende en cierta medida de los requerimientos del sistema de servicio, como la capacidad de la flota de servicio, capacidad de los vehículos, el ruteo y los objetivos de horarios y programación. En un caso simple se inicia con la visita de cada nodo por un solo vehículo, donde no se tiene relación entre ellos ni es relevante el tiempo de permanencia ni de recorrido sin existir restricciones de visita. Si nos encontramos en este tipo de secuencias nos estamos refiriendo al "Problema del Vendedor Viajero" (PVV).

Una extensión de este problema del Vendedor Viajero, es el llamado Problema Múltiple del Vendedor Viajero (PMVV) donde una flota de vehículos es definida en una ruta partiendo de un mismo punto salida (Centro de distribución). En este caso el objetivo radica en generar un conjunto de rutas para cada uno de los vehículos con que se cuenta. Una de las características de este modelo es asignar un solo nodo a un vehículo (ruta, elemento de servicio) y a esta varios nodos le serán asignados. Finalmente la solución esperada en este problema es el orden que cada uno de los vehículos visita a los nodos.

Otra de las variantes de este modelo se presenta cuando la demanda del servicio ocurre en los arcos, más que en los nodos; teniendo este escenario nos apegamos al modelo del Cartero Chino². Existen algunos ejemplos de este tipo de problemas como la gente que tiene la labor de limpieza en las calles, entrega de servicio postal, eliminación de la nieve de las calles o la entrega de periódico o medios de comunicación a domicilio. Puede decirse que este tipo de modelo presenta una combinación de los cuatro tipos de problemas de ruteo anteriormente listados.

Finalmente es importante distinguir entre los problemas de ruteo y de programación. En este caso si los clientes necesitan recibir el servicio sin restricciones de tiempo y no existe alguna secuencia a seguir podemos decir que este tipo de problema es referido solamente a ruteo. Sin embargo si se tienen tiempos específicos del servicio se puede decir que estamos hablando de un problema de programación. A continuación profundizaremos un poco más en ambos tipos de problemas.

Ruteo; Problema del Vendedor Viajero.

Este tipo de problema es uno de los más estudiados en la administración del transporte. Las relaciones y soluciones que son obtenidas provienen de modelos de programaciones matemáticas; pero en la realidad muchos de estos problemas no son resueltos óptimamente.

2. Hakserver, C., Render, B., Russell, R. Service Management and Operations. 2nd Edition. Prentice Hall. Upper Saddle River, NJ. 2000.

Cuando el problema es demasiado largo es imposible obtener una solución óptima, o cuando las posibles soluciones son lo suficientemente buenas, la Heurística es aplicada. Dos de las más comunes heurísticos usados para este tipo de problema son el procedimiento del vecino más cercano y la heurística de solución de Clark y Wright².

El procedimiento del vecino más cercano se basa en la construcción de una ruta basada solamente en el costo o la distancia de viaje del último nodo visitado y el nodo más cercano a él. La heurística genera una solución óptima aproximada de la distancia de la matriz; de acuerdo a los siguientes pasos:

1. Iniciar con un nodo al principio del ruteo.
2. Encuentre el nodo más cercano al último nodo sumado a la ruta.
3. Regrese al punto 2 hasta que se completen todos los nodos.
4. Conectar cada uno de los nodos hasta el último para obtener la ruta deseada.

La heurística de solución de Clark y Wright es una de las técnicas mejor conocidas para la solución de problemas del vendedor viajero. La heurística inicia con la selección de un nodo como punto de partida y este es etiquetado como nodo #1. Se asume por el momento que se tiene una disponibilidad de $n - 1$ vehículos, donde n nos representa el número de nodos. En otras palabras si tenemos seis nodos en la red se cuenta con cinco vehículos disponibles. Cada uno de los vehículos viaja directamente a cada nodo y retorna nuevamente al punto de partida definido.

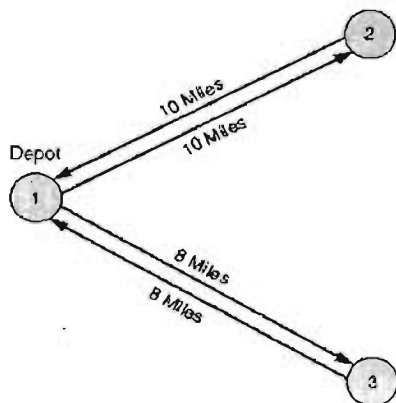


Figura. 7.2 Heurística de solución de Clark y Wright ².

Programación de servicios.

Profundizando un poco más en los problemas de programación del servicio; son problemas donde la principal característica es una entrega del servicio con una restricción de tiempo. Cada uno de los inicios y finales de los servicios tienen que estar correctamente determinados con antelación. Un ejemplo típico de este tipo de problemas es el referido al servicio que el sistema de transportación del tren

ofrece, donde los tiempos de llegada y salida en cada una de las estaciones son correctamente identificados con antelación y el tren tiene que coincidir con ellos.

Cuando se tiene una restricción de tiempo solo de llegada se define que es un problema de ventana de un solo lado, en caso contrario cuando se cuenta con un período de tiempo del servicio se denomina problema de ventana de doble lado. Un ejemplo de problema de ventana de un solo lado puede ser la entrega de la correspondencia que tenga que ser antes de las 7:00AM; de igual forma un ejemplo de problema de ventana de dos lados es la entrega de muebles donde se especifica que puede ser después de las 9:00AM y hasta las 4:30PM.

En general las entradas de los problemas de programación consisten en una serie de tareas, cada una de ellas con un tiempo de inicio y de final y una serie de arcos con una ubicación de inicio y final.

La forma de solucionar este tipo de problemas consiste en dividir los nodos de la red en grupos de rutas y vehículos asignados a cada ruta. Si se puede identificar el mínimo número de rutas, podremos minimizar el número de vehículos (proveedores de servicio) requeridos y por consiguiente el costo del capital (optimización del personal, tiempo, costos). Finalmente si podemos asociar un peso a cada arco que es proporcional o igual al tiempo de viaje entre cada arco, entonces podremos minimizar el personal o los costos operacionales tanto como se pueda.

En la siguiente figura (7.3) se muestra como funciona este modelo de programación de servicios evidenciando los tiempos de salida y término de cada una de las actividades en los cinco nodos que lo componen.

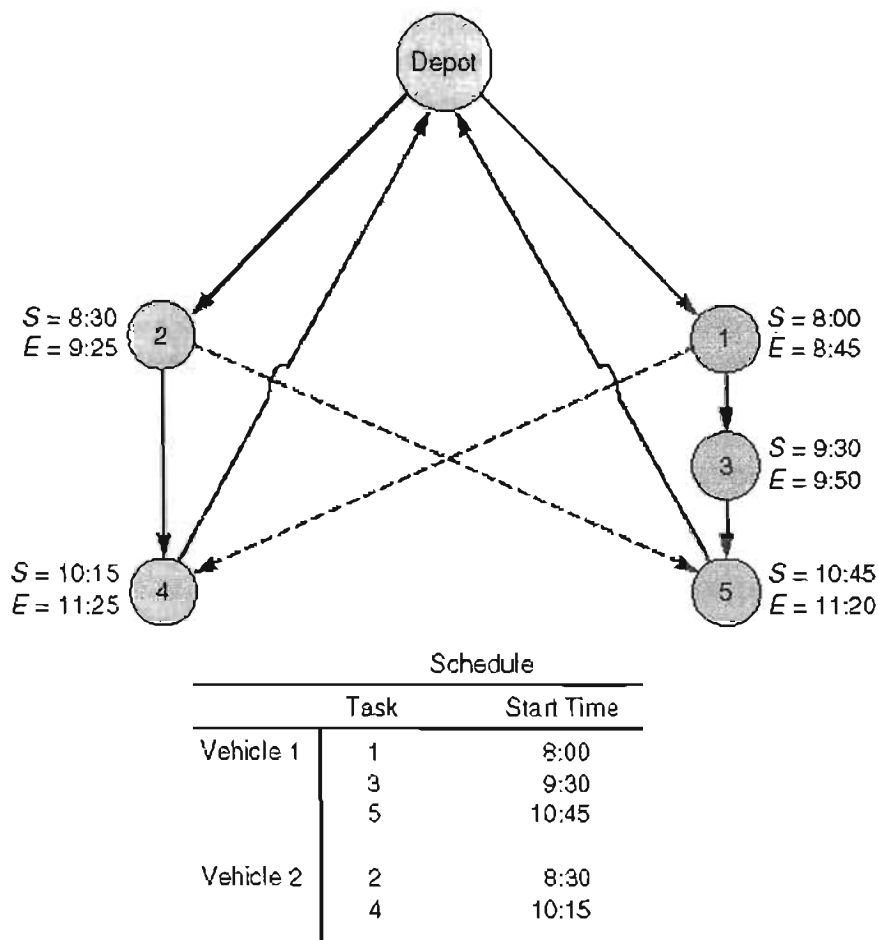


Figura. 7.3 Ejemplo de problema de programación de red con cinco tareas. (S= Tiempo de inicio, E= Tiempo de terminación)².

Como puede verse para poder encontrar las soluciones al tipo de problema estaremos usando un modelo matemático que nos permita relacionar las variables de ruteo y programación con algunas restricciones de tiempo similares al problema del vendedor viajero anteriormente explicado.

7.3 Modelo matemático del problema en estudio.

Una vez revisado el fundamento teórico de los modelos matemáticos de ruteo y programación es importante definir los elementos de desarrollo del problema en estudio; para tal efecto fue tomada una muestra de clientes en una sección de la Ciudad de México que en la actualidad es recorrida por una ruta de preventa. Para tal efecto el sustentante realizó el recorrido en conjunto con el prevendedor a cada una de los puntos de venta con el objeto de detectar los tiempos y las áreas de oportunidad a evaluar, información que se presenta en la tabla 7.1.

A continuación se plasma el listado de los clientes recorridos con sus respectivos tiempos y distancias entre cada uno de ellos:

Resumen visita prevendedor					
No. cliente	Cliente	Tiempo visita (min)	TIEMPO ACUMULADO (min)	Distancia vs clientes (m)	No. cajas (venta)
Inicio recorrido		09:15 a.m.			
1	La perla	3.38	3.38	42	16
2	La union	7.80	11.18	56	3
3	Vitaminado	9.85	21.03	21	14
4	Bodeguita	7.65	28.68	100	8
5	Tacos Esperanza	1.53	30.22	22	7
6	Farmacia Medica	3.62	33.83	51	11
7	Dominos Pizza	1.83	35.67	103	33
8	Jarocho II	5.83	41.50	853	2
9	Biscuits Obregon	2.55	44.05	333	59
10	Mini super	8.18	52.23	107	19
11	Puesto Tortas	1.00	53.23	0	6
12	El Chipi	4.20	57.43	0	5
13	Puesto Tacos	1.27	58.70	124	10
14	Puesto periodicos	0.70	59.40	21	1
15	Puesto dulces	0.62	60.02	111	1
16	Clinica	5.90	65.92	104	8
17	La tarea	3.93	69.85	669	15
18	Misc Yom Yom	7.83	77.68	153	6
19	Tortas relevos	0.65	78.33	188	2
20	Dulces periferico	1.20	79.53	0	0
21	Abs olimpo	2.17	81.70	111	4
22	Loncheria Bony	1.87	83.57	281	1
23	Super mini	8.37	91.93	39	46
24	Part con venta	1.57	93.50	211	5
25	Abs tres y medio	15.00	108.50	242	33
26	La Villa	2.17	110.67	131	5
27	Minimax	12.43	123.10	0	37
28	Carnitas	8.40	131.50	132	4
29	Abs Acuario	5.75	137.25	68	9
30	Abs la Huasteca	3.67	140.92	176	5
31	Fonda Jarochos	0.78	141.70	25	1
32	Do Brasil	0.82	142.52	29	2
33	La Asturiana	12.72	155.23	36	28
34	Dep Dulces	1.68	156.92	61	8
35	Fonda lindero	3.00	159.92	250	2
36	Rest Charly	1.32	161.23	529	4
37	Farmacia San Diego	4.48	165.72	164	2
38	Abs. Cocos	5.00	170.72	167	3
Fin recorrido		01:30 p.m.			
PROMEDIO:					11
DESV. STD.:					14

Tabla 7.1 Recorrido del prevendedor.

Fuente elaboración propia a partir del recorrido del mercado

Como puede verse en la tabla 7.1 se tiene la secuencia original del recorrido de una ruta de preventa, donde fueron visitados 38 clientes.

	Tiempo (min)	%
Visita / atención al cliente	170	66.7
Traslado	85	33.3
Tiempo total de traslado	255	

Asimismo se observa que el tiempo total de recorrido fue de 4 horas con 15 minutos, de los cuales 170 minutos corresponden solamente a la visita y el restante al traslado entre cada uno de los clientes; por tal motivo el 33.3% del tiempo fue utilizado en el traslado y solamente el 66.6% en la atención a los clientes.

Partiendo de las premisas anteriormente listadas puede verse cómo la secuencia del recorrido en una ruta de preventa juega un papel muy importante ya que su peso ponderado en el tiempo total del recorrido impacta fuertemente.

Finalmente a la empresa lo que le interesa desde un punto de vista de negocio, es concretar con un mínimo de servicios ofrecidos al cliente en el menor tiempo posible la mayor cantidad de cajas vendidas. De acuerdo a esto si observamos en la tabla se detecta como ese número de cajas vendidas no tiene una relación directa con el tiempo de la visita, ya que algunos clientes desplazan un nivel mayor que otros o en su defecto el cliente se encuentra esperando al prevendedor listo para realizar la solicitud de pedido evitando pérdidas de tiempo (ver gráfico 7.1). Por tal motivo el reto es contar con una estrategia que permita en el menor tiempo posible concretar la venta sin dejar de otorgar el servicio mínimo requerido.

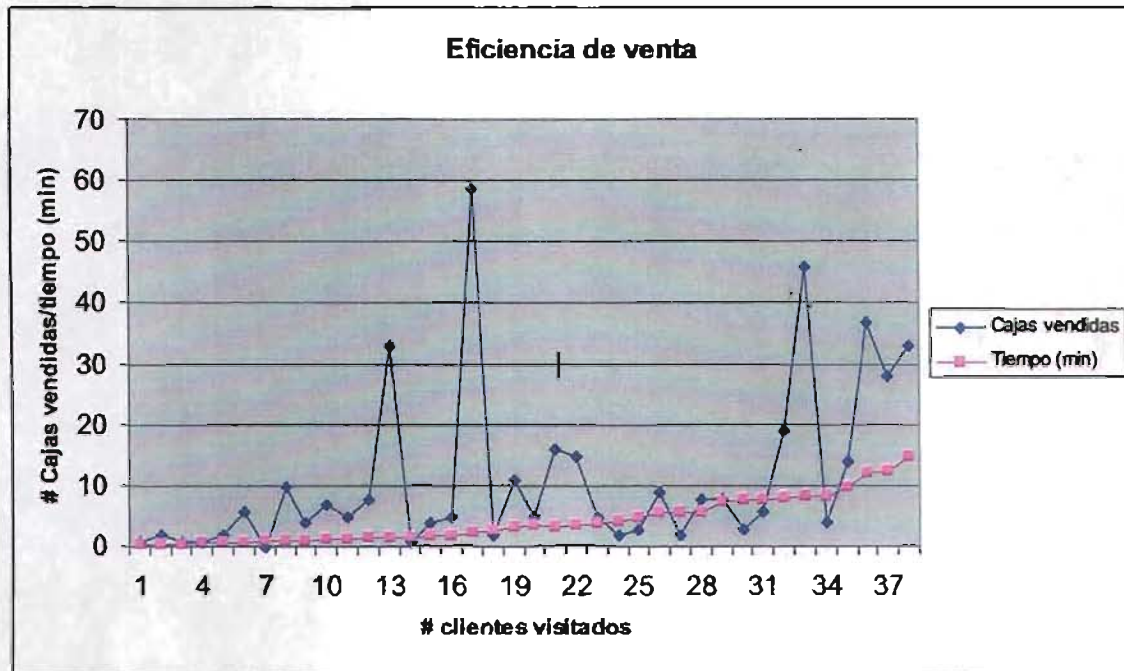


Gráfico 7.1. Eficiencia de Venta. Fuente elaboración propia a partir de los datos de la tabla 7.1

Algo que puede verse en la tabla resumen es que en la ruta original no se tiene un tiempo mínimo estándar de visita a cada uno de los puntos de venta; lo cual nos habla que las actividades del prevendedor no son estándares; ya que hay tiempos cortos donde el esquema de preventa no puede ser llevado en su totalidad. Si tomamos como referencia las descripciones de actividades del prevendedor revisadas en el capítulo 5, nos habla de un mínimo de puntos que en estricto sentido tienen que ser cubiertos para el servicio; partiendo de la premisa de que en el recorrido real no se observó un tiempo estándar se puede decir que esas actividades no están siendo cubiertas.

Durante el recorrido que se realizó con el prevendedor se observó que en algunos puntos de venta, tales como #13, 14, 15, 19, 20, 22, 31, 32, 36 los tiempos de visita fueron inferiores a 2.0 minutos. Asimismo en la mayoría de estas visitas, los mismos clientes con antelación contaban con una lista previa de los productos que estarían requiriendo.

De igual forma se detectó en el recorrido las actividades realizadas por el prevendedor, las cuales se pueden enmarcar en los siguientes pasos:

- Saludo
- Verificación del enfriador
- Frenteo de los productos (poner en primeras posiciones los productos de la compañía)
- Sacar del refrigerador productos de la competencia
- Levantamiento de pedido
- Entrega de recibo de compra
- Despedida

Tomando como base las actividades anteriormente descritas se observa cómo los elementos fundamentales de la preventa en general no son aplicados, dejando de lado la decisión de compra del producto en su totalidad al cliente sin lograr un desplazamiento de producto con los mejores niveles de renta para el cliente y la empresa misma.

De igual manera todas las actividades de cómo agregar valor (mercadeo en el punto de venta, rotación de los productos con respecto a su frescura, asesoramiento en los productos que el cliente deba de comprar vs. sus inventarios, etc.) en la mayoría de los casos fueron dejadas de lado por cumplir con una secuencia de visitas en el tiempo requerido.

Asimismo se observó que varios de los clientes visitados no permitieron que sus enfriadores fuesen tocados por el prevendedor, ya sea por que no le es de su agrado o en algunos casos por que no detectan le agregue valor. Esto permite suponer que la influencia del prevendedor hacia el cliente así como el grado de penetración que tiene su servicio no es del todo reconocido por los clientes; por tal motivo se puede decir que existe un área de oportunidad en este punto y que más adelante será discutida tomando como base los elementos detectados en la encuesta plasmada en el capítulo 6.

Por último se puede decir que la secuencia de la ruta que sigue el prevendedor, inicialmente es desarrollada con la ayuda de software de programación; una vez que se tienen definidas esas rutas le son entregadas a los departamentos de ventas de cada uno de los Centros de Distribución y estos a su vez asignan la ruta al prevendedor. Una vez que el prevendedor cuenta con su ruta previamente plasmada tiene la libertad de hacer cambios de acuerdo a lo que el considere conveniente, cambios que no son supervisados nuevamente y quedan implantados; el prevendedor / vendedor deciden y no la teoría.

Idealmente la secuencia de desarrollo de una metodología de este tipo también inicia con la introducción de la información a las aplicaciones de ruteo para sacar varias propuestas finales que lleven a tener la ruta más corta que otorgue la mayor eficiencia. Teniendo esas propuestas tienen que ser llevadas a piso y recorridas por parte del prevendedor para que físicamente sean comprobadas y retroalimentar al sistema de los cambios o ajustes necesarios para que nuevamente sea recalculada la ruta y sea plasmada como la definitiva; incluso esa retroalimentación tiene que ser hecha tomando en cuenta las restricciones de horarios frecuencias y lugares restringidos de acceso para que sean incluidos en el análisis completo.

A continuación en la figura 7.4 se plasma de forma gráfica cuál es el recorrido del prevendedor que en la actualidad está llevando a cabo.



Figura. 7.4. Secuencia gráfica recorrido prevenedor.
Fuente: elaboración propia a partir del recorrido del mercado.

7.4 Alternativa de análisis de ruteo.

Para realizar el análisis de la optimización del ruteo existen diferentes opciones de softwares, la principal es Transcad Caliper (Mass) y Route Wizard³ (Anexo B) gracias al apoyo de la empresa OPERATIONS PLANNING DE MÉXICO (OPM). De acuerdo a lo revisado anteriormente en este capítulo, este software se basa en generar un análisis de Planeación y Control de Rutas el cual nos permite elegir el mejor recorrido en cuanto a los criterios de: Tiempo, Distancia, Prioridad y Seguridad (toma en cuenta restricciones de recorridos por ciertas zonas no deseadas); Asimismo trabaja haciendo uso del algoritmo "Clark and Wright" revisado al inicio de este capítulo (problema del vendedor viajero), que toma un punto de partida determinado por el usuario y analiza las distancias que se tienen entre ese nodo y el resto de los nodos.

Así mismo tomando como base que se tienen 38 clientes en el recorrido, el software toma el primer nodo; nodo que el analista de forma arbitraria le define cual de ellos corresponde, y lo compara con las distancias que se tienen entre los 37 restantes nodos, una vez que elige el nodo más cercano toma el siguiente y lo compara con los 36 restantes nodos; de esta forma nos permite tener el cálculo de cada una de las distancias que guardan los nodos y al final del análisis contar con una secuencia de ruta a tomar en el recorrido, ruta que tendrá la menor distancia a recorrer.

Para poder hacer uso del software es necesario contar con una tabla de distancias estimadas entre los 38 nodos, tabla que cuenta con un principio matricial de cálculo de distancias para posteriormente hacer uso de la función que calcule la mejor ruta. Para el cálculo de las distancias se tomó en cuenta la velocidad promedio que se tiene en un recorrido vs la ubicación geográfica de cada uno de los clientes tomando como base un mapa con sus respectivas coordenadas mediante el uso de mapas georeferenciados.

De esta forma se construyó la tabla 7.2 de distancias, la cual fue alimentada al software "Route Wizard" para el cálculo de la mejor secuencia de visita a los nodos.

Como puede verse, se cuenta con una matriz que permite no solo conocer la distancia para la ruta original sino cualquier distancia entre los 38 clientes; esto nos habla que se puede obtener una cantidad importante de combinaciones de rutas posibles. Partiendo de la premisa que se tienen 38 clientes a ser visitados, el número de rutas o combinaciones posibles es de 38 factorial; esto es, $5.23E+44$ combinaciones o rutas posibles. En el Anexo C se plasman algunas vistas del programa.

3. RW, Route Wizard, Sistema para la Planeación de Rutas de Distribución (2000), Operations Planning de México. México. TransCad, Transportation GIS Software (2000), Caliper Corporation. Newton Mass.

Esta complejidad en el análisis de posibilidades exige que se cuente con herramientas de apoyo que permitan de forma más certera llegar a las mejores opciones de ruta a seguir. Por tal motivo, dejar este tipo de decisiones en manos del personal de piso, puede llevar a tener recorridos que no optimicen los recursos; y si en este caso si hablamos de planeación de rutas para el personal que se desplaza caminando, muy probablemente los costos sean mucho más bajos comparados con los que se generan en caso de los camiones de reparto u otro medio de transporte. Esto nos habla de la importancia que tiene en un sector de servicio la correcta planeación de rutas, ya que cuantos más recursos se encuentran en juego los impactos en gastos y ahorro son mayores.

De esta forma se construyó una tabla (7.2) de distancias entre cada uno de los clientes como fuente de información para el análisis de la propuesta de mejora a la secuencia de visitas.

DISTANCIAS ENTRE CLIENTES (METROS)																																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	
1	0	42	97	118	218	240	292	394	1247	394	501	790	579	617	540	540	617	636	771	868	733	579	868	926	964	829	810	810	791	887	849	964	983	926	829	945	926	1003	
2		0	56	76	176	199	250	353	353	686	793	925	540	578	520	540	597	636	771	867	752	617	906	964	1002	848	848	809	790	887	848	964	964	925	829	925	925	1002	
3			0	21	121	143	194	297	297	631	738	732	559	559	540	540	597	597	790	867	771	636	944	983	1002	887	848	829	809	906	867	983	983	944	848	944	944	1022	
4				0	100	122	174	276	276	610	717	713	559	559	540	540	597	617	790	867	771	655	944	983	1022	887	848	829	809	906	867	983	983	944	848	944	944	1022	
5					0	22	74	176	176	510	617	674	520	520	520	501	578	597	771	848	771	674	964	1002	1022	906	848	848	809	887	848	964	964	925	944	964	925	1002	
6						0	51	154	154	488	594	655	520	540	501	501	567	597	779	856	761	682	975	1022	1288	1157	1079	1049	1018	10029	848	979	975	933	933	944	925	1002	
7							0	103	103	436	543	597	501	540	520	501	540	590	1029	1087	1041	1002	1288	1334	1349	1234	1157	1126	1091	1157	863	1002	991	944	952	964	933	1025	
8								0	853	1186	1293	551	559	617	597	597	632	674	682	674	740	914	1103	1157	1157	1033	879	836	782	771	964	1099	1087	1041	1380	1049	1010	1106	
9									0	333	440	1404	1412	617	605	570	647	636	385	412	424	578	771	829	836	709	567	520	470	497	964	1099	1087	1041	1029	1056	1018	1114	
10										0	107	1450	1470	674	655	617	694	694	308	347	347	509	682	748	750	624	482	439	393	424	1002	1137	1130	1087	1041	1099	1060	1118	
11											0	655	339	752	721	694	771	790	316	362	343	478	671	732	740	605	478	439	393	432	1079	1234	1214	1157	1353	1168	1133	1222	
12												0	347	405	443	385	424	424	354	393	386	528	725	786	790	663	528	482	432	462	694	809	782	767	1079	752	674	782	
13													0	124	96	65	96	115	285	320	324	501	674	732	790	605	470	424	370	401	424	559	540	501	482	501	459	555	
14														0	21	50	23	50	270	300	316	501	674	728	732	605	455	405	358	381	347	482	462	424	455	435	393	486	
15															0	111	77	111	115	77	397	451	501	501	385	208	165	104	131	362	493	478	443	432	451	416	513		
16																0	104	96	77	181	158	501	513	578	567	462	285	218	185	104	397	532	513	478	470	482	443	540	
17																	0	669	153	505	327	327	378	424	435	308	146	96	54	154	320	457	443	406	393	405	370	462	
18																		0	270	188	374	297	293	347	366	250	300	320	339	462	308	435	416	385	370	381	347	443	
19																			0	115	77	347	57	57	69	246	297	354	435	77	205	212	154	185	169	192	243		
20																				0	173	111	77	38	38	131	297	354	401	451	50	142	127	96	88	92	77	154	
21																					0	320	281	131	138	142	297	343	401	474	127	227	250	192	239	216	254	293	
22																						0	293	39	297	181	189	243	285	385	462	520	567	501	563	532	574	597	
23																							0	61	211	243	57	57	115	208	482	462	513	470	540	501	578	540	
24																								0	38	242	115	54	54	154	540	501	559	520	586	540	617	590	
25																									0	135	131	154	127	84	520	486	540	501	578	532	605	567	
26																										0	181	231	131	77	424	412	462	424	489	451	520	489	
27																											0	57	132	73	246	243	289	243	308	273	324	324	
28																												0	54	68	192	204	250	192	262	223	285	281	
29																													0	127	135	189	223	165	227	192	246	258	
30																														0	77	69	96	38	104	96	138	135	
31																															0	135	135	77	115	65	119	165	
32																															0	57	54	104	34	135	81		
33																																0	57	57	38	92	38		
34																																	0	81	34	108	100		
35																																		0	38	38	69		
36																																				0	77	69	
37																																						0	104
38																																							0

Tabla. 7.2 Distancias entre clientes de ruta preventiva.
 Fuente: elaboración propia calculada a partir de las distancias promedio entre cada cliente

Una vez contando con la tabla 7.2 de las distancias, estas le son alimentadas al sistema para que realice los cálculos de distancias entre cada uno de los nodos correspondientes. En este caso se tomó como punto de partida el mismo nodo donde la ruta original de preventa parte, es importante mencionar que se pudo haber tomado otro punto de partida solo que se trató de respetar el inicio para hacer las optimizaciones del sistema con esa base de información. Asimismo es importante mencionar que en el caso de las rutas de preventa no es necesario que la persona al final del recorrido coincida con el inicio ya que cuenta con la libertad de terminar en cualquier punto y tomar un medio de transporte de regreso al Centro de Distribución. A continuación se plasma la tabla 7.3; que es un comparativo donde se presenta el recorrido original vs la alternativa de recorrido; tabla que será explicada más adelante.

Resumen visita prevendedor				
Recorrido Original			Alternativa de recorrido	
No. cliente	Cliente	No. cliente	Cliente	
1	La perla	1	La perla	
2	La union	2	La union	
3	Vitaminado	3	Vitaminado	
4	Bodeguita	4	Bodeguita	
5	Tacos Esperanza	5	Tacos Esperanza	
6	Farmacia Medica	6	Farmacia Medica	
7	Dominos Pizza	7	Dominos Pizza	
8	Jarocho II	9	Biscuits Obregon	
9	Biscuits Obregon	10	Mini super	
10	Mini super	11	Puesto Tortas	
11	Puesto Tortas	8	Jarocho II	
12	El Chipi	12	El Chipi	
13	Puesto Tacos	13	Puesto Tacos	
14	Puesto periodicos	16	Clinica	
15	Puesto dulces	14	Puesto periodicos	
16	Clinica	17	La tarea	
17	La tarea	15	Puesto dulces	
18	Misc Yom Yom	21	Abs olimpo	
19	Tortas relevos	19	Tortas relevos	
20	Dulces periferico	24	Part con venta	
21	Abs olimpo	22	Loncheria Bony	
22	Loncheria Bony	20	Dulces periferico	
23	Super mini	31	Fonda Jarochos	
24	Part con venta	36	Rest Charly	
25	Abs tres y medio	32	Do Brasil	
26	La Villa	33	La Asturiana	
27	Minimax	38	Abs. Cocos	
28	Camitas	35	Fonda lindero	
29	Abs Acuario	37	Farmacia San Diego	
30	Abs la Huasteca	34	Dep Dulces	
31	Fonda Jarochos	30	Abs la Huasteca	
32	Do Brasil	28	Camitas	
33	La Asturiana	23	Super mini	
34	Dep Dulces	27	Minimax	
35	Fonda lindero	25	Abs tres y medio	
36	Rest Charly	29	Abs Acuario	
37	Farmacia San Diego	26	La Villa	
38	Abs. Cocos	18	Misc Yom Yom	
Inicio recorrido:	9:15am		9:15am	
Fin recorrido:	13:30pm		14:30pm	
Tiempo total (hr):	4.4		5.4	

Tabla 7.3 Comparativo recorrido original vs propuesto.



Figura 7.5. Recorrido final ruta preventiva.

Fuente: resultado obtenido del análisis matemático del Software "Route Wizard"³

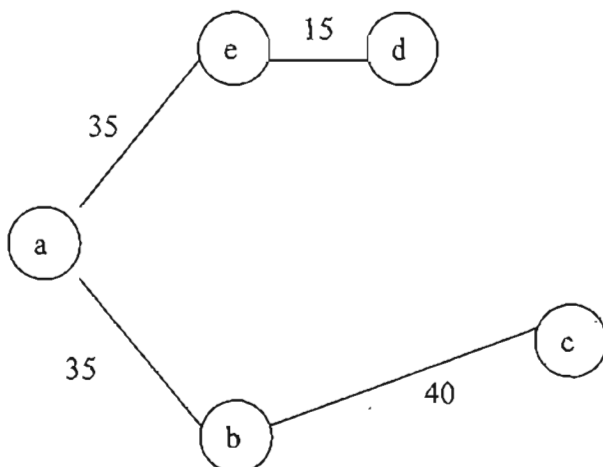
Como se observa en la figura 7.5, la mejor ruta que el sistema propone, visualmente resulta poco factible ya que se tienen algunos cruces que pudieran ser optimizados tomando rutas alternas.

Recorriendo cada uno de los puntos se observa que el primer cambio en de la secuencia original sucede el nodo #7, ya que de este nodo brinca al #9 debido a que para visitar el nodo #8 cuenta con una complicación mayor por el cruce de una avenida. En este punto se tiene la primer consideración de que algún obstáculo puede estar presente y la forma de ser evitado es cruzar al siguiente nodo para que posteriormente pueda regresar a el.

De forma similar sucede en el cruce de la avenida cuando se viene procedente del nodo #13, donde se salta hasta llegar al nodo #17 en lugar del nodo #14, ya que nuevamente se puso una consideración de algún obstáculo que incrementaría el tiempo de continuar con la secuencia original. De esta manera la aplicación basada en la función de "Clark and Wright" continua con el resto de los nodos hasta terminar con el nodo #18 como último punto.

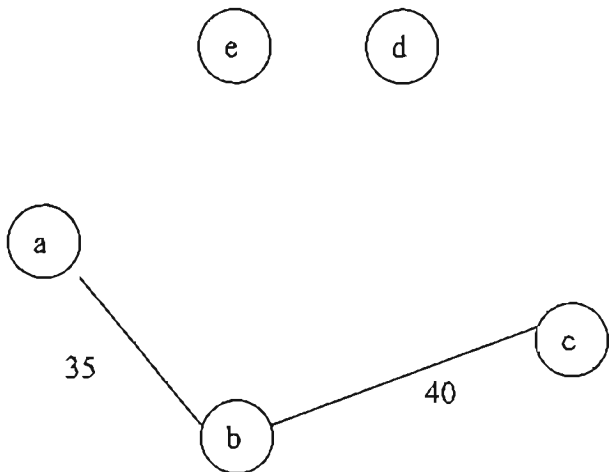
Si analizamos algunas de las decisiones que el algoritmo tomó en ciertos nodos resulta poco práctico, ya que pudo haber tomado alguna otra ruta sin dejar nodos olvidados que al final provoquen cruces innecesarios de arcos. Un ejemplo de esto resulta cuando el algoritmo al llegar al nodo #17 detecta que el nodo más cercano a este es el #15, ya que al hacer esto dejó de lado el nodo #18 que posteriormente resultó más lejano que el resto de los nodos; al final del algoritmo se observa como el nodo #18 es el último a ser recorrido.

Partiendo de esta premisa se puede decir que esta herramienta presenta cierta "miopía" ya que se mete en un callejón sin salida, tomando en cuenta las distancias más cercanas a los nodos en análisis; ya que al llegar a un nodo y detectar que tiene frente a el dos nodos con distancias iguales toma aleatoria mente uno de ellos sin tomar en cuenta una secuencia lógica con el restante grupo de nodos; por ejemplo:

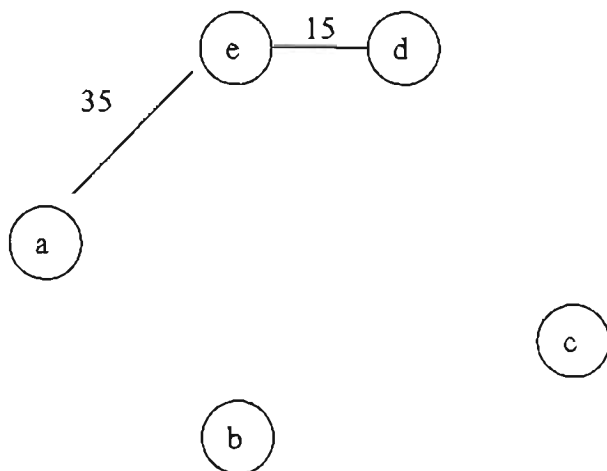


En este caso el algoritmo al llegar al punto de decisión del nodo "a", detecta que los arcos hacia los nodos "e" y "b" son los mismos; y al no tener restricción alguna para que se incline por alguno de los dos lo realiza aleatoriamente.

Por tal motivo puede tomar ya sea el nodo "e" o "b", en caso de tomar hacia el nodo "b" la gráfica sería así:



Teniendo como sumatoria total del proceso: $35 + 40 = 75$. En caso contrario de haberse decidido por el nodo "e", la gráfica se hubiese visto así:



Teniendo una sumatoria del proceso de: $35 + 15 = 50$, y posteriormente continuar con algún otro punto que estuviese más cercano al siguiente nodo.

Tomando como base este punto, la función de "Clark and Wright" resultaría ser una herramienta más poderosa si permitiese hacer este tipo de análisis no solo del nodo subsiguiente sino de los siguientes dos nodos como mínimo, con el objeto de

generar propuestas con mejores distribuciones de ruta. De igual forma se puede decir que no resulta un logaritmo de optimización ya que es un sistema heurístico (sistemático) no necesariamente óptimo.

Otra de las formas bajo las cuales la función de "Clark and Wright" podría ser mejorada en este tipo de consideraciones es; contar con una restricción de análisis de nodos mixtos donde la función no solo considere el nodo subsiguiente sino completar el análisis con los tres o más nodos que continúan al último analizado. Aún si la función pudiese contar con alguna de las dos consideraciones anteriormente descritas, se demuestra la importancia que los resultados sean conciliados con el criterio humano; ya que por sí sola no puede arrojar las mejores opciones si no se toma ventaja de la experiencia de la persona que se encuentra a cargo del análisis del sistema; por lo que se puede evidenciar que el criterio del analista (humano) involucra varias variables independientes que debe conciliar con la posible alternativa que el modelo selecciona.

Remontándonos a la tabla 7.3, donde se plasma el comparativo de los dos recorridos se puede ver como el tiempo de ruta fue incrementado de 4.4 horas a 5.4 horas tomando como base que se estaría haciendo uso de una ruta optimizada; este incremento en el tiempo fue generado ya que al sistema le fue proporcionada una restricción de estancia mínima donde; la estancia en cada uno de los nodos no tiene que ser menor a 10min, ya que este es el tiempo mínimo bajo el cual el prevendedor puede ofrecer el servicio de acuerdo al modelo propuesto. Si partimos de esta premisa, se podría ver como con un tiempo mínimo de servicio (10min) el incremento en tiempo total de la ruta incrementa en 1 hora; asumiendo que los clientes cuentan con un servicio que cumpla sus necesidades.

De primera instancia parecería que un incremento de 1 hora saca del esquema toda secuencia de visita pero en realidad con las 4.4 horas de recorrido los clientes no se encuentran recibiendo el servicio que se tiene como promesa; por tal motivo con una mejora al algoritmo en la secuencia y con una restricción de tiempo un poco menor a los 10min se estaría teniendo una secuencia de ruta considerando todos los elementos de servicio hacia los clientes sin necesidad de incrementar la cantidad de personal que se tiene actualmente para realizar la actividad en análisis.

Asimismo como fue revisado en la tabla 7.1, durante el recorrido se observó que en varios de los nodos el prevendedor no pasaba un tiempo mayor a 2.0min; tiempo en el cual las actividades de la preventa no pueden ser realizadas. Con la propuesta de recorrido se estaría garantizando un tiempo mínimo de estancia para la realización de las actividades.

Por tal motivo se puede comentar que la ruta optimizada preliminarmente resulta mejor, ya que permite al prevendedor completar sus actividades de servicio al cliente con un tiempo mínimo que de forma arbitraria fue determinado de 10min; tiempo que podría resultar ser optimizado con metodologías de apoyo. Una de las herramientas de apoyo que pudiera ser puesta en marcha es el uso de formatos

predeterminados donde el cliente con anticipación pudiese llenar de una forma automática para que en el momento de la llegada del prevendedor se tuviera la primer propuesta de recompra de producto, y que posteriormente el prevendedor cotejara sus niveles de desplazamiento vs. el pedido preliminar.

Otra de las metodologías alternas de apoyo pudiese ser el contar con los inventarios de desplazamientos para cada uno de los clientes, cargados en el equipo "Hand Held", y que le permitiese de forma automática al prevendedor cotejar y completar nuevamente los niveles de producto requeridos en inventarios asegurando el correcto desplazamiento de la bebida dentro de los estándares de frescura (tiempo máximo en el cual la bebida puede ser consumida garantizando sabores y calidad). De igual forma este tipo de apoyos podría permitir al prevendedor de forma inmediata detectar en que momento un cliente está dejando de comprar producto ya sea por que sus niveles de desplazamiento se han disminuido o por que se encuentra introduciendo producto de la competencia.

Contando con alguna de estas dos metodologías, el tiempo restante de la visita podría ser dedicado al mercadeo en el punto de venta o a realizar actividades que le agregasen valor al cliente como el asesoramiento en las ventas, colocación de propaganda, etc.

De igual forma pudo observarse en el recorrido, que una de las actividades que el prevendedor no realiza es la rotación de los productos, con el objeto de asegurar la frescura de los mismos; colocando los productos más nuevos en la parte trasera del enfriador y los más cercanos a su fecha de consumo al frente. Si comparamos con la empresa de panadería citada en el capítulo V, nos daríamos cuenta que por la naturaleza de los productos en el sector de bebidas este tipo de rotación resulta mayormente complicada ya que de primera instancia los productos son de mayor peso, y siempre se tiene una cantidad conocida de producto en almacenamiento esperando ser puesto en el exhibidor. En caso contrario todo el inventario de los productos de panadería se encuentra expuesto en el exhibidor y de primera mano la rotación resulta ser solo de este inventario sin necesidad de pasar a los almacenes a verificar las existencias.

Por tal motivo considero que esta es una de las actividades donde el prevendedor tiene que hechar mano de la ayuda que el cliente puede ofrecerle; y en cierta medida asegurar que el cliente tiene todos los elementos necesarios para realizar la rotación del producto correctamente. Si tomamos como premisa lo anteriormente expuesto el prevendedor en las primeras ocasiones estaría realizando la rotación de los productos pero una vez transferida la información al cliente, automáticamente este tipo de actividades se estarían dando y la función del prevendedor pasaría de ser el ejecutador de la actividad a ser un asesor, agregando el valor necesario al punto de venta.

CAPÍTULO VIII

PROPUESTA DE MEJORA AL MODELO ACTUAL DE PREVENTA

8.1 Análisis de Fuerzas y Debilidades y propuestas de mejora

Existen diversas herramientas para el análisis de la competencia y de la empresa misma con el objeto de poder posicionarse dentro del sector al cual pertenece; pero una de ellas es el análisis de las fuerzas, debilidades, oportunidades y amenazas. Michael Porter¹ nos cita que este tipo de herramientas son fundamentales para la formulación de estrategias que permitan generar ventajas competitivas; por tal motivo es necesario que cada empresa las conozca y sepa en que elementos puede mejorar. En este estudio nos limitaremos a usar parte de la herramienta tomando solo las fuerzas y debilidades del tema en análisis

Como pudo verse en los últimos dos capítulos, se tienen ciertas áreas de oportunidad en la gestión de preventa actual en el sector de la industria refresquera en México que pueden ser tomadas como punto de partida para tener una diferenciación vs la competencia mediante un esquema que permita agregar el valor necesario a los clientes incrementando la penetración al mercado.

Partiendo de la premisa anteriormente listada, a continuación se presenta un análisis de Fuerzas y Debilidades de la preventa que presenta la industria de bebidas en México para posteriormente listar propuestas de mejora al modelo actual.

Fuerzas	Debilidades
Contar con un sistema de preventa dejando atrás la venta convencional	
Tener una fuerza de prevendedores que lleguen a cada uno de los clientes	
Contar con una segmentación de mercado que permita ofrecer servicios diferenciados a los niveles de desplazamiento de producto	
Se cuenta con descripción de actividades de preventa y promoción del servicio	Falta apego a las actividades de preventa y promoción del servicio
Sistemas electrónicos de apoyo a la preventa (equipos "Hand Held")	Ejecución incompleta de la promesa de servicio al cliente
Análisis periódicos de mercado para identificar las necesidades de los clientes	El prevendedor no es percibido por parte del cliente como elemento que le agregue valor
Contar con rutas de preventa definidas preliminarmente con sistemas de análisis de optimización	No se tiene un tiempo mínimo de estancia en el punto de venta que favorezca la realización de las actividades mínimas necesarias del prevendedor
Alta utilización del tiempo de la preventa; (# clientes visitados/día)	Limitada explotación de los medios electrónicos como herramientas de apoyo para mejorar los esquemas de preventa y control del desplazamiento de producto
	Falta de elementos que puedan ser otorgados al cliente para que se facilite el esquema de valor del prevendedor; por ejemplo: el asesoramiento en desplazamientos y volúmenes de venta vs marcas de productos
	Adaptación del esquema de preventa a la satisfacción de las necesidades de los clientes
	Dejar en el personal de piso la decisión de la mejor ruta de preventa
	Recorridos de preventa con oportunidad de mejora para su optimización
	El alto número de clientes a visitar/día, obliga al prevendedor a fungir como una persona que se limite a levantar los pedidos y no completar el esquema de preventa

Como puede verse se encuentran listadas las Fuerzas y Debilidades del sector en estudio; elementos que permiten tener una "fotografía" de la situación en la cual se encuentra y cuales pueden ser las mejoras a realizar.

Como primer punto, es importante que el sector cuente con una fuerza de prevendedores, ya que permite que las ventas de los productos sean realizadas por este conducto evitando que cada uno de los clientes quede sin la atención necesaria para el abastecimiento de producto que demanda. De igual forma se esta garantizando que todo producto que sale del Centro de Distribución va a ser vendido sin regresar nuevamente al almacén generando costos operativos innecesarios ni decremento de la frescura del producto, debilidad que presentaba la venta tipo convencional.

1. Porter, M. Estrategia competitiva "Técnicas para el Análisis de los Sectores Industriales y de la Competencia". Compañía Editorial Continental. México 2001.

De acuerdo a lo revisado en el capítulo VI, en el apartado de la realización de la encuesta se demostró como la industria divide los clientes de acuerdo a sus niveles de desplazamiento de producto; esto desde el punto de vista de la segmentación de mercado es relevante ya que puede diferenciar el servicio que cada nivel de cliente demanda para cumplir con sus necesidades. De igual forma contando con una segmentación de los clientes puede darse la aplicación de diversas estrategias, ya sean de producto o de precio que permitan incrementar las ventas o mejorar el posicionamiento de la línea de productos en el mercado.

Otra de las fuerzas que presenta este sector es que cuentan con las descripciones de las actividades del personal de preventa; actividades que fueron plasmadas en el capítulo V. Listando nuevamente las actividades se podrá ver cual de ellas se encuentran cumpliendo:

1. Servicio:
 - a. Cumplimiento y cortesía
 - b. Relación de respeto y confianza
 - c. Calidad y precisión en la toma de pedidos
 - d. Solución de problemas al cliente

En este punto se puede cotejar con los resultados obtenidos en la encuesta como las actividades del prevendedor se encuentran cumpliendo de forma regular a bueno; ya que en la pregunta # 4 de la encuesta se puede ver reflejado.

2. Ventas:
 - a. Revisión de cuota
 - b. Inventario y detección de necesidades
 - c. Impulso de venta adicional
 - d. Impulso de promociones
 - e. Impulso de nuevos productos

El primer punto no pudo ser revisado en su cumplimiento ya que es un elemento administrativo que internamente es realizado con el Centro de Distribución. En lo que respecta a los siguientes puntos se pudo ver en el recorrido como el punto "b" no se cumple en su totalidad, ya que el prevendedor se limita solo a un levantamiento de pedido sin cotejar con los inventarios existentes. En este caso la propuesta de mejora es incorporar al equipo "Hand Held" los niveles de desplazamiento de producto para que en el momento de la llegada con el cliente se ofrezca la cantidad necesaria para evitar inventarios obsoletos.

Asimismo es necesario que el prevendedor tenga acceso a los inventarios que se tienen en los pequeños almacenes de los clientes evitando dejar producto fuera de los estándares de frescura. Este tipo de actividades son necesarias que sean conciliadas con el cliente para permitir el acceso, ya que desde el momento que él detecte un valor agregado le otorgará el paso.

En lo que respecta al impulso de la venta el prevendedor maneja correctamente los elementos de préstamo de envase y cambios de producto; pero si lo acotamos a que el prevendedor funja como un elemento de asesoramiento para que la venta se genere se puede ver que no esta siendo cubierto. En este caso el elemento de mejora se encuentra referido a mejorar la tendencia que se presenta en la pregunta # 6 de la encuesta realizada, ya que como puede observarse el cliente no detecta que el apoyo del prevendedor le ha incrementado sus ventas o incluso mejorado.

Refiriéndose al cumplimiento del impulso de las promociones puede verse en la misma encuesta, pregunta #13, como el cliente detecta que los avisos de promociones no le son llegados a tiempo. Finalmente el impulso de los nuevos productos es un elemento que se encuentra de la mano del punto anterior.

3. Desarrollo de mercado

- a. Impulso del crecimiento de la ruta
- b. Colocación de publicidad
- c. Mercadeo en punto de compra
- d. Imagen del punto de venta y primera posición

Referido al cumplimiento de las actividades listadas en el desarrollo de mercado en lo que respecta a la primera no se puede constatar el no cumplimiento, ya que una sola visita a mercado (recorrido realizado en la ruta de preventa) resulta insuficiente para su detección; de igual forma en este recorrido no pudo constatar el cumplimiento al punto "b".

En lo que respecta al Mercadeo en el punto de compra, como fue discutido en el capítulo anterior no pudo observarse que esta actividad se estuviese realizando; ya que el prevendedor al llegar al punto de venta solo se limita al levantamiento del pedido sin tocar en la mayoría de los casos los exhibidores o almacenes rotando el producto. Como alternativa de propuesta de primera etapa para la realización de esta actividad es el destinar un tiempo mayor a la visita partiendo de la premisa que el recorrido de la ruta sea optimizado con el modelo utilizado anteriormente.

Otra de las alternativas de propuesta de segunda etapa es capacitar al cliente para que tenga los elementos necesarios y que posteriormente el mismo realice la rotación del producto; el objetivo que se perseguiría es tener al cliente como una ayuda del proceso que permita al prevendedor dejar de hacer de forma personal la actividad para que el cliente lo realice y solo funcione como facilitador del proceso. De igual forma es necesario que sea analizado el esquema que el vendedor o chofer de la ruta juega en el rol de las ventas, ya que tanto el prevendedor como el vendedor participan en el crecimiento de las ventas de la compañía y las actividades en el punto de venta tienen que ser determinadas y compartidas potenciando el valor ofrecido al cliente.

En lo que respecta al último punto pudo observarse en el recorrido de la ruta que el prevendedor se encuentra eliminando el producto de la competencia de las primeras posiciones, colocando el producto de la marca, a la cual representa, en esos puntos. De acuerdo a lo comentado en capítulos anteriores en algunos puntos de venta el mismo dueño de la tienda no permite que el prevendedor entre a tocar el exhibidor ya que no percibe un valor en la actividad que pueda realizarse. Para tal efecto es necesario se de la conjunción de los elementos de servicio hacia el cliente para que este tipo de consumidores permitan el acceso a los exhibidores y elementos de apoyo a la venta del producto (refrigeradores, anaqueles, etc.).

4. Trabajo en equipo
5. Administración
6. Relación con el entorno

En lo que respecta a los últimos puntos listados, no se encuentran dentro del ámbito de los objetivos de este estudio; ya que son elementos administrativos que en el recorrido de la preventa no pudo ser evaluado.

Continuando con el análisis de la tabla de Fuerzas y Debilidades, se presenta como una de las fuerzas para este sector el contar con equipos electrónicos de administración de los productos y levantamiento de pedidos; los equipos llamados "Hand Held" le han permitido al prevendedor tener un elemento de administración de sus ventas así como la inclusión de información que permite administrar su gestión.

Asimismo como fue planteado en el capítulo V, existe un ejemplo de empresa de panadería que tiene un alto aprovechamiento de este tipo de herramientas; aprovechamiento que se enfoca a poder contar con la historia del desplazamiento de productos por marca de cada uno de los clientes. Partiendo de esta premisa este tipo de ayudas en el caso de la industria de refrescos sería un elemento que le puede permitir al prevendedor a llevar un control de primera mano de las ventas de cada cliente, asegurando que la recompra de productos sea realizada bajo los niveles de desplazamiento de producto que tienen, evitando que se tenga producto fuera de los estándares de frescura que se requieren.

De igual forma es importante mencionar que el contar con una administración de este tipo en el punto de venta, le va a permitir al prevendedor fungir como un asesor de ventas donde el cliente reciba las sugerencias de acuerdo a una estadística de ventas que hasta este momento ha llevado. Partiendo de la premisa que en la pregunta #6 de la encuesta el cliente no detecta que el apoyo del prevendedor le ha ayudado a incrementar las ventas, este tipo de propuesta podría ser un punto de apoyo a mejorar esta necesidad del mercado.

Si nos remontamos a la pregunta #3 de la encuesta, puede ser detectado qué tipo de factores toma en cuenta el cliente para la compra del producto, y nos podemos dar cuenta que el factor más importante es; "por ser la que más se vende". Esto

nos habla que la función de prevendedor es crítica para que este tipo de necesidades sean cubiertas; ya que si le es demostrado al cliente con un correcto esquema de venta, asesoramiento y cumplimiento a los objetivos de la preventa que los productos que el prevendedor ofrece son los mejores; con una alta probabilidad estará comprando productos que le son ofertados. Asimismo es relevante, como la calidad en el servicio es crítica, ya que combinada con el asesoramiento estaremos dando un esquema de valor al cliente. Esta conclusión presenta una congruencia de acuerdo a la respuesta recibida en la pregunta #16 de la encuesta, que nos dice que con una promesa de venta, el cliente se puede decidir a comprar una u otra marca de productos.

La siguiente fuerza que se plasma es; se cuenta con análisis periódicos del mercado, análisis de gran importancia ya que le permiten a la empresa conocer la situación que guarda el servicio ofrecido al cliente vs la satisfacción del mismo. De igual forma si este tipo de áreas de oportunidad no son tomadas en cuenta para la mejora de los procesos, difícilmente la satisfacción del cliente va a poder ser incrementada convirtiéndose en una debilidad. Por tal motivo es de suma importancia que sean tomadas en cuenta este tipo de inquietudes del cliente mejorando los procesos productivos agregando valor al cliente.

Otra de las fuerzas que fue detectada es que la empresa cuente con rutas de preventa previamente determinadas, rutas que actualmente los prevendedores recorren diariamente. De igual forma en el capítulo VII fue mencionado el complejo análisis que tiene que ser generado alrededor de este proceso; complejidad que gira en torno a la cantidad de combinaciones que pueden tenerse, combinaciones que tienen que ser empatadas con la experiencia de gente responsable del proceso.

Asimismo pudo observarse, cómo con un replanteamiento de la ruta el prevendedor destina la mayor cantidad de tiempo al cliente para realizar el esquema completo de preventa; tiempo que preliminarmente fue otorgado con base a un tiempo estimado de cumplimiento a las actividades pero al ser complementado con la capacitación al detallista, herramientas de apoyo como el equipo "Hand Held" y mejorando la percepción del valor del cliente; los tiempos podrían ser disminuidos optimizando aún más la ruta de preventa.

Este tipo de procesos de decisión de las posibilidades de ruta no puede ser dejado en manos de la gente de piso, ya que puede caerse en errores, generando rutas con ineficiencias de secuencias.

Este último punto tiene una fuerte relación con la siguiente fuerza, la cual nos habla que los prevendedores visitan una gran cantidad de clientes al día dejando de lado la calidad de la visita. Por tal motivo el proceso de mejora del análisis de mejores rutas con un tiempo mínimo de estancia puede ser un punto de mejora ante esta debilidad

En lo que respecta a la frecuencia de las visitas así como las preferencias de horarios, quedará sujeta al análisis de niveles de desplazamiento de producto por tipo de clientes vs. las optimizaciones de las rutas de preventa; ya que es importante mencionar que un cliente desearía que diariamente le fuese visitado pero partiendo de la premisa de contar con esquema de valor, muy probablemente esa frecuencia puede ser balanceada satisfaciendo tanto las necesidades del cliente como las de la empresa.

Finalmente un punto que no debe dejarse de lado es la correcta remuneración al prevendedor; la cual es parte del sueldo variable que recibe de forma quincenal o mensual. Si este tipo de elementos no se encuentran correctamente balanceados el ánimo del prevendedor en automático decaerá perdiendo la fuerza de ventas y la oportunidad de poder expandir o controlar de mejor forma el mercado. En muchos de los casos la gente que se encuentra sujeta a este tipo de remuneraciones donde no le resulta costeable termina sujetándose a una cuota mínima de ventas haciéndole dejar de ganar a la empresa.

De la misma forma es importante que este tipo de posiciones no se permita tener un alto índice de rotación de personal, ya que resulta provechoso contar con personal con cierta experiencia y conocimiento del mercado para evitar tener clientes mal atendidos; una forma para tener un bajo índice de rotación es contar con un sistema de remuneración correcto.

CONCLUSIONES

A continuación se plasman las conclusiones de la investigación tanto bibliográfica como del estudio basado en los resultados obtenidos de los análisis llevados a cabo:

- De acuerdo a la revisión hecha sobre los conceptos que abarca la CRM (Customer Relationship Management), se pudo situar a la preventa como una actividad fundamental en el contacto y administración de la relación con el cliente. Así mismo se puede decir que la preventa es fundamental en la cobertura de las diferentes relaciones que existen con los clientes:
 - Recuperar o conservar
 - Prospección
 - Lealtad

Ya que el prevendedor es la persona que ocupa la última etapa de la cadena de suministro de la empresa y la cual al estar en contacto con los clientes tiene la responsabilidad de recuperarlo o conservarlo, así mismo para entender como se están moviendo las variables del mercado (cobertura y ventas) él es una fuente importante de información para la empresa con el objeto de poder tomar decisiones oportunas de la prospección. Finalmente el prevendedor es el actor más importante para lograr la lealtad de su cliente a través de la satisfacción de sus necesidades en tiempo y forma.

- Se denota la importancia que tiene el personal de la primera línea, personal que en muchos casos no cuenta ni con la experiencia ni con la capacitación otorgada por la empresa para cubrir las actividades que el puesto demanda. Como fue revisado en el caso del comparativo con el Cuerpo de Marines de EE. UU., el personal de la primera línea se encuentra capacitado para que cada uno de ellos sean líderes, facultad que les permite tener la autoridad y los elementos de juicio en todo tipo de situaciones de interacción con el cliente una orientación de servicio y satisfacción de necesidades. Tomando como modelo de estudio el Cuerpo de Marines de EE. UU. y comparando con el esquema de preventa se sugiere que la Industria Refresquera permita a este tipo de personas contar con un mayor enfoque liderazgo enriqueciendo las actividades de atención y servicio al cliente.
- Se resalta que la organización tiene que estar preparada para otorgar la importancia al personal de la primera línea, especialmente los puestos directivos requieren tener este tipo de orientación pensando en que este tipo de puestos son los que al final muestran a los clientes la forma de actuación de la empresa así como parte de la cultura de la misma.

- El contar con una correcta estrategia que cuente con una orientación al cliente permite que la empresa se enfoque en actividades o procedimientos de satisfacción de sus clientes. La empresa puede tomar, de acuerdo con Michael Porter; una orientación hacia los costos, hacia la diferenciación o hacia la concentración. En el caso del sector de la Industria Refresquera Mexicana se pudo ver que falta que la empresa tenga una orientación más hacia la concentración donde le permita focalizar sus esfuerzos en el sector de estudio bajo la detección y satisfacción de las necesidades de los clientes.
- La medición de la satisfacción es importante dentro de la estrategia con orientación hacia los clientes; el no cuantificar la satisfacción evita que la empresa sepa si la estrategia que ha elegido es la correcta. De igual forma esta medición le permite a la empresa saber si sigue siendo válida la estrategia que ha adoptado.
- La creación de valor es una variable que permite dirigir la compra de los productos; esto es, si un cliente percibe que la empresa cuenta con un esquema de servicio-distribución que le agregue valor éste enfocará la compra de los productos sabiendo que su inversión estará respaldada por una garantía de éxito. Esta creación de valor tiene que darse en los siguientes puntos:
 - Productos.
 - Actividades.
 - Insumos, incluyendo equipos e instalaciones, formación y conocimientos.
 - Estándares de actuación.
- El esquema de preventa de la Industria Refresquera Mexicana requiere seguir contemplando elementos de creación de valor hacia el cliente.
- México es un mercado importante dentro del consumo de Bebidas Carbonatadas; mercado que se encuentra atendido tanto por empresas líderes como por empresas pequeñas que hoy en día se encuentran más posicionadas.
- Cada vez el consumidor se preocupa más por su salud, por tal motivo las empresas de Bebidas Carbonatadas deberán de estar enfocadas a cubrir otra gama de productos alternativos que satisfagan esas necesidades.
- La llegada de marcas de precios al mercado mexicano como Big Cola ha provocado que las empresas líderes de bebidas carbonatadas ajusten su estrategia de atención al cliente a través de la generación de nuevos productos que vayan dirigidos a otros segmentos; ejemplo los niños. Así mismo las empresas líderes se deberán asegurar de contar con productos

de bajos precios que puedan competir en este sector del mercado; permitiendo que al contar con la preventa ser una mejor opción para el cliente que las marcas que no cuentan con ese esquema de valor.

- Las empresas productoras de bebidas carbonatadas deberán preocuparse por contar con desarrollos tecnológicos que permitan minimizar el impacto ambiental por la generación de desechos plásticos.
- Las empresas líderes en el sector de bebidas carbonatadas, a diferencia del resto de las empresas del sector; cuentan con un esquema de preventa; esquema que general compuesto por los siguientes elementos:
 - Servicio
 - Ventas
 - Desarrollo de mercado
 - Trabajo en equipo
 - Administración
 - Relación con el entorno
- En otro sector como lo es el de pan de caja, existe una empresa llamada “Bimbo” que es líder en la preventa de sus productos. Empresa que opera bajo los siguientes principios de servicio en el punto de venta:
 - Brindar un servicio de calidad
 - Entregar los productos en la cantidad requerida
 - Contar con la oportunidad de entrega de los productos

Dentro de la estrategia de atención al cliente es destacable que a diferencia de otras empresas el prevendedor no puede dejar una cantidad mayor de producto que el que el cliente puede vender de acuerdo a la frecuencia de visitas; actividad que asegura que los productos se encuentren dentro de los estándares de calidad en el momento que el consumidor los adquiera, a diferencia de la Industria Refresquera que no tiene bajo control este estricto manejo de inventarios. Así mismo y al igual que la Industria Refresquera cuentan con herramientas tecnológicas de apoyo “Hand Held” que les permite administrar su cartera de clientes.

- Por medio de la investigación de mercados se lograron identificar las variables más importantes que influyen en las decisiones de compra por parte de los clientes. Estas variables fueron:
 - Calidad en el servicio
 - Por ser la marca que más se vende
 - Diversidad de productos que presenta
 - Avisos oportunos de promociones
 - Promesa de venta
 - Marca del producto

De igual forma se detectó que el cliente no percibe el esquema de preventa como un valor agregado el cual le permita incrementar las ventas, mejorar su rentabilidad a través de una correcta asignación de productos o impulso de ellos, etc. Esto nos habla de que el esquema de preventa o la forma de aplicación de éste requiere de ciertos ajustes que posteriormente serán discutidos.

- A través de la Investigación de Operaciones tomando como plataforma de estudio el modelo de Programación y Ruteo como herramienta de análisis; se detectaron áreas de oportunidad en la asignación de la secuencia de la ruta de preventa donde en la propuesta cambia la secuencia tomando como base el tiempo de traslado entre cada uno de los clientes. La secuencia se encuentra desglosada en el capítulo VII tabla 7.3, donde se muestra que el tiempo de traslado pasa de 4.4hr a 5.4hr; se observa un incremento en el tiempo de recorrido.

Partiendo de la premisa de optimización del recorrido de preventa, al incrementar el tiempo en una hora pareciera ser que no se está dando de esta forma; solo que en este incremento de tiempo se está garantizando el cumplimiento a las actividades definidas deben ser cubiertas por la preventa que hoy en día no se están llevando a cabo. Ya que no es garantía que con un menor tiempo se cubran todas las actividades de la preventa; y con esta propuesta si lo es. Así mismo remontándonos a que los clientes no perciben a la preventa como un valor agregado, esto se debe a que esta no se está ejecutando de la forma correcta sumado a que los prevendedores tienen una carga asignada de visitas muy altas (mínimo 60 clientes/día).

- La propuesta de mejora del recorrido de los clientes puede ser aún más optimizada si es que el prevendedor pudiera explotar en mayor medida las herramientas tecnológicas con las que cuenta "Hand Held"; ya que como fue mencionado con anterioridad con la empresa "Bimbo" si se tiene con anterioridad el conocimiento de los volúmenes de venta de cada producto, el prevendedor puede dedicar la mayor cantidad de su tiempo a actividades que le agreguen valor al cliente como puede ser el mercadeo o el asesoramiento que en levantar el pedido a surtir. Si se aplican este tipo de mejoras los tiempos de recorrido pudieran ser menores con una mayor efectividad.
- Conforme el esquema de preventa sea percibido por parte del cliente como un elemento de valor, es importante considerar que el cliente es una parte fundamental que complementa las actividades que el prevendedor realiza; esto es, el prevendedor necesita hechar mano del cliente para la realización de actividades como la rotación del producto que requieren cierto tiempo del cual el prevendedor carece durante sus recorridos. Tanto más el prevendedor se dedique a las actividades que agreguen valor garantizando

los mínimos de manejo de producto por parte de un cliente que ha sido capacitado y asesorado; el esquema de la preventa será más efectivo.

- Se detectó durante el uso del software "Route Wizard" basado en la heurística de solución de Clark and Wright, que no arroja la mejor opción de solución; ya que al hacer un análisis de secuencia de visitas comparando el siguiente inmediato punto sin extender hacia los dos o tres siguientes puntos las secuencias de resultado son en algunos casos fuera de cierta lógica de recorrido. Se sugiere que esta heurística sea ampliada no solo al análisis del comparativo de los puntos inmediatos sino que tome una secuencia de estos asegurando que la ruta propuesta contemple no solo elementos de distancia sino de lógica de recorrido.
- Debido a la gran cantidad de posibilidades de secuencias a seguir en un recorrido de clientes, es importante no dejar en manos de los prevendedores la decisión de que secuencia deberán tomar; sino hacer uso de este tipo de herramientas y principalmente del criterio de personal experto que apoye fuertemente en otorgar las secuencias que mejor optimicen los recorridos no solo pensando en la variable tiempo sino también en el cumplimiento de los elementos de la preventa.
- Las hipótesis planteadas fueron comprobadas.

Recomendaciones:

- Este trabajo es materia de varios estudios y quizá de tesis para profundizar lo más posible en esta área del conocimiento. En este caso solo se trata de un primer estudio que abre horizontes y perfila alternativas que se pueden seguir evaluando; por tal motivo se recomienda analizar el esquema de venta del producto llevado a cabo por el vendedor y sus ayudantes.
- De igual forma es importante llevar el estudio hasta los Centros de Distribución y las actividades que los vendedores y prevendedores llevan a cabo fuera del mercado, así como su interacción entre ellos y la forma de cómo potenciar el servicio ofrecido al cliente.
- Como continuación de este trabajo de investigación resulta implantar las mejoras propuestas al sistema de preventa con la definición de indicadores de eficiencia que permitan evaluar el impacto y finalmente el incremento en la penetración en el mercado.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía

- American Beverage Association. (www.ameribev.org). 2005
- Anderson Eugene. Foundations of the American Customer Satisfaction Index. National Quality Research Center. USA. 2000.
- Azuara González, Roberto A. "Propuesta para reestructurar las rutas de distribución para el mercado meta de una planta purificadora de agua (Electropura Acapulco). Trabajo escrito de Postgrado en Ciencias de la Administración UNAM. 2004.
- Band, Millam A. Creación de valor: la clave de la gestión competitiva. Ed. Díaz de Santos S.A. 1994.
- Blessington, M., Connell, B., Reingeniería de ventas (Basada en el cliente). Editorial McGraw-Hill. México 1996.
- Blomquist, Ralf. Customer Relationship Development. Ed. Financial World Publishing. UK 2002.
- Brown, Stanley A. Administración de las relaciones con los clientes. Ed. Oxford. University Press. México 2000.
- Chirls, Stuart. The Pepsi. Sales and Marketing Management. Mar. 1996.
- Curry, Jay. Curry Adam. Customer Relationship Management. "Como implementar y beneficiarse de la gestión de las relaciones con los clientes". Ed. Geston. Barcelona, España. 2002.
- "De que sabor va a querer su refresco" Disponible en: http://www.tec.com.mx/cursos/ec/TE001/descripción_.htm
- Definición sencilla de canales de distribución en: <http://www.gestiopolis.com/canales/derrhh/articulos/66/concambio.htm>
- Drugstore Museum. Sponsored by Soderlund Village Drug. 2004 (www.drugstoremuseum.com)
- Eppen, G. D. Y Gould, F. D. Investigación de Operaciones en la Ciencia Administrativa. Prentice Hall Hispanoamericana. S. A. México 1987.
- Estrada Serafín, Francisco J. "Logística aplicada a la optimización del servicio al cliente". Tesis Maestría en Administración Facultad de Contaduría y Administración UNAM. 2004

- Eswaran Mukesh. The role of the service sector in the process of industrialization. Journal Development Economics. Canada. July 2001.
- Fischer, L. Mercadotecnia. Editorial McGraw-Hill. México 2001.
- Foley, John. Logistics. Coca-Cola plans to refresh supply chain. Disponible en: informationweek.com. February 16, 2004.
- Hackl, P., Scharitzer, D., Zuba, R. Customer satisfaction in the Austrian food retail market. University of Economics and Business Administration, Viena, Austria. 2000.
- Hakserver, C., Render, B., Russell, R. Service Management and Operations. 2nd Edition. Prentice Hall. Upper Saddle River, NJ. 2000.
- Hayes, Bob. E. Como medir la satisfacción del cliente. Segunda edición. OXFORD University Press. 1998 México.
- Hernández, S., Fernández, C., Baptista, P., Metodología de la Investigación. México. Mc Graw Hill. Segunda Edición. 2000.
- Hill, Arthur V. Field Service Management: an integral approach to increasing customer satisfaction. Business one Irwin. Printed in U.S.A. 1992.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. Consultas en Internet.
- Johnson G., Scholes K. Dirección estratégica, Análisis de la estrategia de las organizaciones. Prentice Hall Tercera edición. España. 1999.
- Jusko, Jill. Consignment Inventory. Industry Week. December 2004.
- Katazenback, Jonr. Apoyar a la primera línea. Harvard Business Review. CRM. Mayo-Junio 1999.
- Leschen, Eliot. Sourcing optimization tool for distribution-intensive industries. Production and Inventory Management Journal; Fourth Quarter. 1999.
- Loftland, Cheryl. The national Soft Drink Association: A Tradition of Service. Washington DC. 1986.
- MaColl-Kennedy, J., Schneider U. Measuring customer satisfaction: why, what and how. University of Queensland, Brisbane, Australia. 2000.

- Malcom, Peel. El servicio al cliente. Ed. Deusto S.A. España. 1993.
- Manual de Inducción al Personal de Ventas. Bimbo S.A. 2003.
- Mans, Jack. Downloading Distribution. Dairy Foods. August 1997.
- Mathur, Kamlesh. Investigación de Operaciones, El arte de la toma de decisiones. Prentice Hall Hispanoamericana. México 1996.
- McMonagle, Eileen. Issues and Trends in Soft Drink Vending. Beverage Industry Annual Manual. 1998/99
- Menguzzato, Martina. La dirección estratégica de la empresa., Ed. Ariel, S.A. Barcelona. 1991. Primera Edición.
- Mercado Hernández, Salvador. Canales de Distribución. Ed. Macchi. México 2001.
- Mintzberg, Henry. Safari a la estrategia. Ediciones Garnica de Chile S.A. Buenos Aires, Argentina. 1999.
- Moyer, Louise. Pepsi-Penske Partnership Satisfies Consumer Demand. Logistics and Supply Chain Management. September 2003.
- Obeng, E., Crainer, Stuart. Reingeniería de la empresa. "Cómo rediseñar toda la organización en función de las necesidades de los clientes". Ediciones Folio. España 1994.
- Osman, Alpl. Nesim, K. Erkip. Refik, Güllü. Outsourcing Logistics: Designing Transportation Contracts Between a Manufacturer and Transporter. Transportation Science. 2003.
- Peccei, R., Rosenthal, P., Front-line responses to customer orientation programmes: a theoretical and empirical analysis. The international Journal of Human Resource Management. 2000.
- Porter, M. Estrategia competitiva "Técnicas para el Análisis de los Sectores Industriales y de la Competencia". Compañía Editorial Continental. México 2001.
- Product Information. www.pepsiworld.com
- RW, Route Wizard, Sistema para la Planeación de Rutas de Distribución (2000), Operations Planning de México. México.

- Sharp, Duane E. Customer Relationship Management Systems Handbook. Ed. Averbach. London. 2003.
- Siegel, D. La empresa del futuro, Hoy. "Satisfaga de una vez por todas las necesidades de sus clientes". Editorial McGraw-Hill. México 2002.
- TransCad, Transportation GIS Software (2000), Caliper Corporation. Newton, Mass.
- Uribe Rubín, Rocío A. "Reingeniería del proceso de venta directa de cosméticos". Tesis Maestría en Administración Industrial, Facultad de Química UNAM. 2004.
- Wallance, Thomas F. Estrategia guiada por el cliente, competitividad por medio de la excelencia operacional. Panorama Editorial. S.A. de C.V. Impreso en México 1995.

ANEXO A

CONSTRUCCIÓN DE CUESTIONARIO

1. Diseño del cuestionario:

Objetivos de la encuesta:

- Evaluar las variables que influyen las decisiones de compra en el sistema de distribución y analizar la eficiencia del mismo.
- Conocer e identificar las necesidades específicas de los clientes.
- Revisar los esquemas habituales y procedimientos del personal de promoción de ventas (prevendedor).
- Evaluar el sistema de trabajo promocional y de agregar valor al producto que percibe el cliente en la Industria Refresquera.

Método de Investigación:

El método de investigación que fue usado es de tipo cuantitativo, esto es, con el objeto de poder extraer la información y analizarla de forma estadística otorgando un sustento a la misma para poder tomar decisiones y conclusiones bien soportadas.

Como parte del método de investigación fue definido usar encuestas del tipo entrevistas personales de puerta en puerta; con el uso de preguntas principalmente de dos tipos:

- Preguntas abiertas: nos permitirán identificar el variables que el cliente perciba como importantes sin encasillarlo en algún tipo de opciones.
- Preguntas cerradas: este tipo de cuestionamientos nos permitirán clasificar y darle cierto orden a puntos específicos que sean importantes identificar.
- Preguntas dicotómicas: cuestionamientos que le permite al cliente responder muy rápidamente.

Como parte del desarrollo de la encuesta se pretende que sea fácil de resolver y que cuente con un máximo de 16 preguntas bien dirigidas. Estas preguntas requieren ser redactadas de forma sencilla y de fácil entendimiento.

2. **Prueba piloto:** como parte de la prueba piloto se definió aplicar este cuestionario a 50 clientes a manera de poder hacer ajustes a elementos de concepto que no pudieran ser correctamente comprendidos. Asimismo una

vez teniendo el cuestionario corregido se podría asegurar la aplicación de este y la extracción de información que ofreciera elementos de análisis.

A continuación se presenta el cuestionario ya con las correcciones y mejoras propuestas por los clientes evaluados en la muestra piloto:

**ENCUESTA SERVICIO DISTRIBUCIÓN
MERCADO DE BEBIDAS CARBONATADAS**

Sector objetivo: **Cliente Detallista**
 Productos a evaluar: **Refrescos**

Buenos días/tardes, soy Raúl Flores y me encuentro realizando un trabajo de investigación en el sector de refrescos, para la culminación de mis estudios de tesis y me gustaría contar con su opinión.

1) ¿Qué marcas de refresco compra usted?

2) ¿Cuál es la marca de refresco que más vende?

3) ¿Qué factores toma en cuenta al momento de comprar una marca de refresco? puede poner uno o más.

	+				-
Atención ofrecida	5	4	3	2	1
Precio	5	4	3	2	1
Calidad en el servicio	5	4	3	2	1
Por ser la que más se vende	5	4	3	2	1
Entrega de obsequios por un nivel mínimo de venta	5	4	3	2	1
Diversidad de productos	5	4	3	2	1
Otro: _____	5	4	3	2	1

4) ¿Califique la calidad de servicio que le ofrece el proveedor en cuanto a?

Cortesía	Excelente	De mediano a sobresaliente	Bueno	Regular	Pésimo
Solución de problemas	Excelente	De mediano a sobresaliente	Bueno	Regular	Pésimo
Asesoría	Excelente	De mediano a sobresaliente	Bueno	Regular	Pésimo
Levantamiento de pedidos	Excelente	De mediano a sobresaliente	Bueno	Regular	Pésimo
Otro: _____	Excelente	De mediano a sobresaliente	Bueno	Regular	Pésimo

5) ¿Qué elementos le gustaría debieran ser cubiertos en el servicio ofrecido por el proveedor y que no se están tomando en cuenta?

6) ¿Considera que el servicio ofrecido por el proveedor le ha ayudado a mejorar las ventas de los refrescos en su negocio?

Si

No

¿Por qué?

7) ¿Ha recibido entrenamiento o asesoría por parte del proveedor en?

Rotación del producto	Si	No
Colocación del producto en el enfriador	Si	No
Condiciones de manejo del producto	Si	No
Otro: _____	Si	No

8) Indique en promedio cuantas visitas a la semana recibe por parte del:

Proveedor:

Vendedor:

9) ¿Cuántas visitas considera debiera usted recibir por parte del?

Prevededor: _____ Vendedor: _____

10) ¿Cómo considera los horarios de visita que le ofrecen (mañana o tarde)?

Pevededor	Excelente	De mediano a sobresaliente	Bueno	Regular	Pésimo
Vendedor	Excelente	De mediano a sobresaliente	Bueno	Regular	Pésimo

11) ¿Qué preferencia de horario tiene con respecto al?

Pevededor	Mañana	Tarde
Vendedor	Mañana	Tarde

12) ¿Califique el cumplimiento a sus pedidos por parte del vendedor?

Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
-----------	-----------	-------	---------	------

13) ¿Le avisan con tiempo las promociones?

Si No

14) ¿Regularmente en una promoción se acaba el producto o se queda con mucho que no lo pueda vender?

Si No

15) ¿Por qué compra su cliente el producto?, puede contestar una o más de las opciones

Precio
Marca
Sabor
Promociones
Otro _____

16) Si un competidor le ofrece su producto; ¿Por qué lo compra?

Servicio
Precio
Promociones
Promesa de venta
Por que el cliente te lo pide
Otros _____

3. Trabajo de campo: las encuestas fueron aplicadas a los clientes detallistas en el tiempo requerido por un grupo de especialistas a manera de asegurar que los resultados que fuesen obtenidos contaran con la valides necesaria para el estudio en curso.



Route Wizard

Información técnica para el usuario

Objetivo

ROUTE WIZARD, sistema informático para la administración de rutas de distribución, que:

- Satisfaga un estándar de puntualidad en el servicio a cliente.
- Optimice la capacidad de transporte con base a tiempos globales de recorrido, manteniendo un estándar de productividad.
- Favorezca la seguridad del transporte de valores mediante algoritmos de asignación aleatoria de recorrido a los vehículos (Clark & Wright modificado).
- Simplifique la rutina diaria de programación, mediante la automatización y el apego a políticas de recorrido.

Resumen ejecutivo

El mejoramiento de la competitividad exige una nueva cultura de calidad, innovación tecnológica y/o adquisición de tecnología de punta, estos tres factores deben convertirse en un hábito, el cual es un requisito indispensable para que las empresas sean competitivas en un mundo en donde los esquemas de producción y de servicio evolucionan día con día.

ROUTE WIZARD (Sistema de Planeación de Rutas) es una herramienta que facilita la programación de rutas dentro de las empresas, para las cuales la distribución de sus productos y el servicio al cliente son un elemento crítico de control o una de sus actividades principales, además de que al optimizar la capacidad de transporte con base a tiempos de recorrido, se aumenta la productividad y la calidad en el servicio, lo cual proporciona a la empresa una importante ventaja competitiva.

ROUTE WIZARD ejecuta de manera ágil y precisa la programación de rutas de distribución, mediante sofisticados algoritmos de asignación y secuenciación.

ROUTE WIZARD genera rutas alternativas al complejo tráfico vehicular y reduce el índice de inseguridad asociado a la transportación de valores.

Características del ROUTE WIZARD

- 1) Sistema informático de programación de rutas con base en:
 - Las órdenes de servicio de transporte de los clientes.
 - Los intervalos de visita, duración del recorrido y rutas posibles previamente establecidas por la empresa.
 - La flotilla disponible.
- 2) Ubicación de unidades en mapas digitalizados, que consideren:
 - La ruta planeada, con tiempos estimados.
 - La ubicación de unidades en un sistema geográfico de información con resolución de manzana, para la ciudad de México y otras ciudades de la República.
 - La reprogramación de llegadas sujeta a desviaciones a los tiempos planeados e imponderables del tráfico como bloqueos parciales, etc., permitiendo el ajuste en tiempo real de rutas y de vehículos alternativos.
- 3) Que involucre esquemas de seguridad en la asignación de rutas, generados aleatoria mente que eviten conocer el recorrido por terceras personas con anticipación a la asignación del mismo.
- 4) Servicios urgentes: mediante ponderación.

Relevancia

El uso de ROUTE WIZARD ofrece importantes beneficios en diferentes áreas estratégicas de la organización:

- Beneficio económico: Disminuye los costos de operación (combustible, mantenimiento, recursos humanos).
- Beneficio operativo: Agiliza la programación de rutas, reduciendo el tiempo de programación y reprogramación
- Beneficio comercial Aumenta el nivel de satisfacción del cliente.
- Beneficio tecnológico: Permite la apropiación de tecnología y *know how* de vanguardia.
- Proyecto llave en mano: Garantiza el logro de los objetivos con una mínima distracción del staff operativo.

Elementos que integran el paquete tecnológico

- 1) Sistema informático mediante licencia de uso.
- 2) Mapoteca georreferenciada.
- 3) Proceso de implementación:
 - a) Capacitación.
 - b) Demostración.
 - c) Documentación (manuales de operación).
 - d) Kit de instalación (manuales, software, presentación en acetatos).
 - e) Supervisión de futuras implementaciones.
 - f) Soporte técnico *insitu/remoto*.

Etapas de desarrollo del proyecto y su implantación

- 1) Análisis y diagnóstico de la operación.
- 2) Desarrollo del modelo de optimización de rutas.
- 3) Incorporación al sistema informático de administración de rutas.
- 4) Implantación en una operación piloto.
- 5) Implantación en una zona: capacitación, puesta a punto del sistema, bancos de datos.

Tiempo estimado de ejecución de proyectos de esta naturaleza: 10 - 15 semanas.

Propiedad Intelectual

ROUTE WIZARD es propiedad de Operations Planning de México, S.A. de C.V. y está protegido por la Ley Federal de Derechos de Autor por lo que solamente se autoriza su licencia no exclusiva e intransferible para el uso del software, manuales y procedimientos de capacitación.

Anexo C



Vistas de Análisis en Route Wizard

Planificación y Control de Rutas

Archivo Catálogos Servicios Programación Rutas Avance Herramientas Análisis CRP Ayuda

Catálogo de sitios

Sitio	Nombre	Zona	No. Cliente	Latitud N	Longitud W	Calle No
19	TORTAS RELEVOS	Z02	19	19.17550	99.07400	ANDADOR 61 NO 16
20	DULCES PERIFERICO	Z02	20	19.17575	99.07350	ANDADOR 63 S/NO
21	ABARROTÉS OLIMPO	Z02	21	19.17500	99.07415	AV. LA ROJE NO 64
22	LONCHERIA BONY	Z02	22	19.17375	99.07510	CANAL DE MIRAMONTES NO 3598
23	SUPER MINI	Z02	23	19.17280	99.07450	ANDADOR 6 NO 45
01	TIENDA LA PERLA	Z02	01	19.17600	99.07876	LA ACEQUIA NO 10
51	SERVICIO PANAMERICANO DE PROTECCION	Z01	51	19.24000	99.07000	DR ANDRADE Y DR. VERTIZ
52	TIENDA DE ROPA RAGAZZI	Z01	52	99.07000	99.07000	AYUNTAMIENTO ESQ. LUIS MOYA
53	PLAZA DE LA COMPUTACIÓN	Z01	53	99.07000	99.07000	EJE CENTRAL NO. 125
11	PUESTO DE TORTAS	Z02	11	19.17925	99.07800	CALZ ACOXPA NO 25
12	TIENDA EL CHIPI	Z02	12	19.17975	99.07449	AV CANAL DE MIRAMONTES NO 15
13	PUESTO DE TACOS	Z02	13	19.17750	99.07500	CANAL DE MIRAMONTES ESQ. ACOXPA
14	PUESTO PERIODICOS	Z02	14	19.17700	99.07490	CALZ. ACOXPA NO 168
15	PUESTO DE DULCES	Z02	15	19.17650	99.07500	CALLEJON 1 DE CALZADA ACOXPA
16	CLINICA	Z02	16	19.17710	99.07510	ACOXPA ES. CANAL DE MIRAMONTES
17	TIENDA LA TARÁ	Z02	17	19.17695	99.07480	CALZ. ACOXPA NO 170
18	MISCELANEA YOM YOM	Z02	18	19.17695	99.07475	CALZ. ACOXPA ES. LA VEREDA
24	REFRESQUERIA PART	Z02	24	19.17225	99.07445	ANDADOR 6 ESQ. RUIZ CORTINES
25	ABARROTÉS TRES Y MEDIO	Z02	25	19.17225	99.07440	BLVD. RUIZ CORTINES NO 2813

Nuevo Eliminar Actualizar Imprimir Cerrar

Planeación y Control de Rutas

Archivo Catálogos Servicios Programación Rutas Avance Herramientas Análisis CRP Ayuda

Programación de Rutas

Arco	Origen	Valor	Sitio	Destino	Llegada	N
1	1	0.5	1	2		1
38	2	0.7	2	3		1
74	3	0.3	3	4		1
110	4	1.5	4	6		1
178	6	1.9	6	9		1
209	7	1.2	9	9		1
144	5	0.9	7	7		1
145	5	2.1	5	8		1
241	8	1.6	8	11		1

Ruta:

Fecha:

Zona:

Transporte:

Secuencia	Pedido	Sitio	Llegada	Estancia	Valor Arco	Transporte
1	1	1	08:00:00	00:10:00	1.0	2
2	2	2	08:11:00	00:10:00	1.0	2
3	3	3	08:22:00	00:10:00	0.0	2
4	4	4	08:32:00	00:10:00	2.0	2
5	6	6	08:44:00	00:10:00	2.0	2
6	9	9	08:56:00	00:10:00	1.0	2
7	7	7	09:07:00	00:10:00	1.0	2

Tiempos

Inicio:

Fin:

Duración:

Valor:

Peso (Kg):

Volumen (m3):

Planeación y Control de Rutas

Archivo Catálogos Servicios Programación Rutas Avance Herramientas Análisis CRP Ayuda

Programación de Rutas

Arco	Origen	Valor	Sitio	Destino	Llegada	N
9	1	4.7	01	10		
10	1	6.0	01	11		
11	1	9.5	01	12		
12	1	7.0	01	13		
13	1	7.4	01	14		
14	1	6.5	01	15		
15	1	6.5	01	16		
16	1	7.4	01	17		
17	1	7.7	01	18		

Ruta:

Fecha:

Zona:

Transporte:

Secuencia	Pedido	Sitio	Llegada	Estancia	Valor Arco	Transporte	Ruta

Tiempos

Inicio:

Fin:

Duración:

Valor:

Peso (Kg):

Volumen (m3):



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

**Programa de Posgrado en Ciencias de la
Administración**

Oficio: PPCA/GA/2005

Asunto: Envío oficio de nombramiento de jurado de Maestría.

Coordinación

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Director General de Administración Escolar
De esta Universidad
Presente.

At'n.: Biol. Francisco Javier Incera Ugalde
Jefe de la Unidad de Administración del Posgrado

Me permito hacer de su conocimiento, que el alumno **Raúl Flores Ceballos** presentará Examen de Grado dentro del Plan de Maestría en Administración (Industrial), toda vez que ha concluido el Plan de Estudios respectivo y su tesis, por lo que el Subcomité Académico de las Maestrías, tuvo a bien designar el siguiente jurado:

M.A. Dositeo Enrique Ángeles Cisneros	Presidente
M.A.I. Héctor Horton Muñoz	Vocal
M.A. Alberto Navarrete Vélez	Secretario
L.I.I.B. Héctor López Hernández	Suplente
M. en C. Amparo Castillo Corona	Suplente

Por su atención le doy las gracias y aprovecho la oportunidad para enviarle un cordial saludo.

Atentamente

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, D.F., 3 de agosto del 2005.

El Coordinador del Programa

Dr. Ricardo Alfredo Varela Juárez