

LIBROS Y SOLUCIONARIOS.NET

LS

*SIGUENOS EN:*



LIBROS UNIVERISTARIOS Y SOLUCIONARIOS DE  
MUCHOS DE ESTOS LIBROS GRATIS EN  
DESCARGA DIRECTA

*VISITANOS PARA DESARGALOS GRATIS.*

3<sup>era</sup> Edición  
Actualizada

# CANALES DE DISTRIBUCIÓN

GESTIÓN COMERCIAL  
Y LOGÍSTICA

**Hugo Rodolfo Paz**



lectorum  
ugerman

<http://librosysolucionarios.net>

Colección Estudio

# **CANALES DE DISTRIBUCIÓN**

## **Gestión comercial y logística**



HUGO RODOLFO PAZ

# **CANALES DE DISTRIBUCIÓN**

## **Gestión comercial y logística**

Paz, Hugo Rodolfo  
Canales de distribución: gestión comercial y logística. - 3ª ed.  
- Buenos Aires: Lectorum-Ugerman, 2008.  
292 p.; 22 x 15 cm. (Estudio)  
ISBN 978-987-1547-01-2  
1. Marketing. - I. Título  
CDD 658.8

Fecha de catalogación: 16/09/2008

Diseño de tapa: Pablo Ugerman  
Armado: Sara Alfaro

© 2008, by LECTORUM-UGERMAN de LECTORUM S.A.  
Ituzaingó 1151 - P.B. "8"  
(1272) Capital Federal  
Buenos Aires - Argentina  
Telefax 011.4362.2107  
ugermaneditor@netizen.com.ar  
ugermaneditor@elsitio.net  
www.ugermaneditor.net

Primera edición: Marzo 1998  
Segunda edición: Marzo 2000  
Tercera edición: Septiembre 2008

Hecho el depósito que marca la ley

Reservados todos los derechos de la presente edición para todos los países. Este libro no se podrá reproducir total o parcialmente por ningún método gráfico, electrónico, mecánico o cualquier otro, incluyendo sistemas de fotocopia y duplicación, registro magnetofónico o de alimentación de datos, sin expreso consentimiento de la editorial.

Esta edición consta de 1.500 ejemplares más demasía para promoción.

IMPRESO EN MÉXICO  
PRINTED IN MÉXICO

# ÍNDICE

<i>A manera de introducción</i> . . . . .	9
---	---

## CAPÍTULO I: CONCEPTOS GENERALES

1.1 Definiendo Canales de Distribución . . . . .	11
1.2 Gestión estratégica de los Canales de Distribución . . . . .	17
1.3 Gestión comercial y logística de la Distribución . . . . .	21
1.4 El entorno de los Canales de Distribución - contexto actual . . . . .	22

## CAPÍTULO II: FUNCIONES, SISTEMAS Y FLUJOS

2.1 Funciones que se cumplen en el Canal . . . . .	31
2.2 Flujos y niveles en los Canales de Distribución . . . . .	34
2.3 Análisis de las estructuras y sistemas de Canales de Distribución . . . . .	36
2.4 Influencia del nivel de servicio en la determinación de la estructura del Canal . . . . .	48
2.5 Los Canales de Distribución como Sistemas Sociales. . . . .	50

## CAPÍTULO III: LA INTERMEDIACIÓN COMERCIAL

3.1 Hacia una formulación de los motivos de la participación de intermediarios en el canal. . . . .	61
3.2 La comercialización detallista . . . . .	65
3.2.1 Definición . . . . .	65
3.2.2 Diferencia con la venta mayorista . . . . .	66
3.2.3 Rol del minorista en la cadena de distribución . . . . .	67
3.2.4 Proceso en la toma de decisiones minoristas . . . . .	72
3.2.5 Desarrollo del planeamiento estratégico minorista . . . . .	74
3.2.6 Bases para una clasificación del comercio minorista . . . . .	77
3.2.7 Actualidad y futuro del comercio minorista . . . . .	85
3.3 La comercialización mayorista . . . . .	88

3.3.1 Clasificación de los operadores mayoristas . . . . .	89
3.3.2 Dinámica competitiva . . . . .	91

**CAPÍTULO IV: DISEÑO DE CANALES DE DISTRIBUCIÓN**

4.1 Definición y delimitación del tema . . . . .	101
4.2 Pasos en la toma de decisiones para el diseño del canal . . . . .	103
<b>Anexo:</b> Desarrollo de los pasos para un análisis comparativo de los costos de distribución en el diseño de un canal de distribución . . . . .	125

**CAPÍTULO V: GESTIÓN DE LOS CANALES  
DE DISTRIBUCIÓN**

5.1 Motivación y decisiones políticas a mantener con los miembros del canal . . . . .	139
5.2 Política de producto en el canal . . . . .	144
5.3 Política de precios en el canal . . . . .	151
5.4 Política promocional a través del canal de distribución . . . . .	152

**CAPÍTULO VI: POLÍTICA DE PRECIOS Y MÁRGENES  
EN EL CANAL**

6.1 Consideraciones generales . . . . .	163
6.2 Desarrollo de precios y significación de los márgenes de distribución . . . . .	165
6.3 Ejemplo de aplicación . . . . .	170
6.4 Markup inicial y Markup mantenido . . . . .	178
6.5 Relación descuentos en precios/contribución . . . . .	182

**CAPÍTULO VII: LA ADMINISTRACIÓN LOGÍSTICA  
DE LA DISTRIBUCIÓN**

7.1 Conceptos generales . . . . .	191
7.2 El rol de la logística en la economía . . . . .	192

7.3	La necesidad de integración y los costos de las funciones logísticas .....	193
7.4	Actividades incluidas en el management de la logística empresarial .....	195
7.5	Estrategia logística .....	197
7.6	Planeamiento logístico .....	188
7.7	Relación entre costos logísticos y servicio al cliente .....	201
7.8	Supply Chain Management .....	202
7.9	Outsourcing: niveles de prestación de servicios .....	203

### **CAPÍTULO VIII: GESTIÓN DE INVENTARIOS**

8.1	Consideraciones generales .....	209
8.2	Costos de la operación de inventarios .....	213
8.3	Administración de inventarios .....	217
8.4	Modelos determinísticos de inventarios .....	219
8.5	Punto de Reorden y Tiempo de Demora .....	229
8.6	Cálculo del Q de Seguridad .....	232
8.7	Modelo de CEP con agotamientos aceptados (se atienden pedidos pendientes) .....	237
8.8	Modelo del lote óptimo de producción .....	242
8.9	Planeamiento de requerimiento de materiales (MRP) y Just In Time (JIT) .....	247
8.10	Rotación y Rentabilidad sobre inventarios .....	252

### **CAPÍTULO IX: TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y PROCESAMIENTO DE PEDIDOS**

9.1	El transporte .....	259
9.1.1	Aspectos generales .....	259
9.1.2	Medios de transporte .....	260
9.1.3	Tarifas de transporte .....	263
9.1.4	Algunas consideraciones particulares sobre el transporte carretero (propio y a cargo de terceros) .....	266
9.2	Almacenamiento .....	274
9.2.1	Formas de gestión del almacenamiento .....	275
9.2.2	Funciones del Sistema de Almacenamiento .....	277

9.2.3 Consideraciones sobre el manejo de materiales . . . . .	280
9.3Procesamiento de pedidos . . . . .	281

# A manera de introducción

A través de mi experiencia laboral de más de 40 años en empresas de primera línea de la República Argentina gerenciando las áreas de ventas y distribución; habiendo actuado además como docente titular durante más de 15 años en las materias Canales de Distribución, Management Minorista, Política de Productos y Desarrollo de una Campaña Comercial en la Universidad de Palermo y desde hace 4 años como titular de Logística de Productos y Política de precios en la Universidad del Museo Social Argentino; aspiro poder expresar en este libro no sólo mis conocimientos y vivencias, sino, fundamentalmente, facilitar la comprensión de este importante y complejo tema: **La distribución comercial.**

El problema de abordar una obra semejante dentro del ámbito del marketing, es que la variable tiempo hoy condena todo libro total o parcialmente a tener un ciclo de vida corto. La realidad es el cambio y el cambio es en muchos casos caótico, o lo que es peor, impredecible.

Si embargo, contamos en marketing con un cuerpo de teorías que han demostrado su utilidad práctica, y son las que utilizaré para aportar formas de analizar, interpretar y categorizar los contenidos de este libro; independientemente de su realidad, entorno y temporalidad particular. En nuestro caso, las aplicaremos a ejemplos tomados de nuestra actualidad Argentina año 2008, y espero que sigan siendo de utilidad más allá de este espacio y tiempo, hasta que otras teorías mejores las reemplacen.

Es importante aclarar que este libro está especialmente dirigido para que sea de utilidad a estudiantes y docentes en las carreras universitarias de comercialización y afines, o para cualquier lector interesado en esta área, tanto por lo abarcativo, como por la profundidad con la que están explicados los temas, en especial los cuantitativos. Sin embargo, debe entenderse que es un libro introductorio y no de profundización.

La obra se divide en dos grandes partes:

En la primera se abordan aspectos estratégicos sobre la gestión comercial de los canales de distribución, tanto desde el punto de vista de la empresa productora, como de la intermediación.

En la segunda, se tratan temas de logística, desde una mirada que sea de utilidad para el área comercial. Por lo tanto, no aparecen desarrollados en detalle importantes aspectos ligados a la ingeniería logística, como el manejo de depósitos, manejo de materiales, innovaciones en transporte, y otros cuya profundidad y constante evolución se hace imposible tratar aquí; por lo que se presentan a un nivel básico, dejando a cada lector la posibilidad de profundizar en cada tema a través de material específico.

Dedicado en especial a mi querido maestro y amigo: Dr. Néstor Ulises Daneri.

LIC. HUGO RODOLFO PAZ

---

# Conceptos generales

---

# CAPÍTULO I



## **1.1 DEFINIENDO CANALES DE DISTRIBUCIÓN**

Este propósito es una tarea compleja. La mayoría de las empresas venden numerosos productos bajo distintas marcas y operan en diversos mercados. Los productos y servicios se comercializan a través de variados canales a un amplio rango de consumidores. Los miembros de los canales difieren en tamaño, ubicación, especialidad y muchas otras capacidades operativas. Esto presenta un fenómeno de multimarketing por los diferentes niveles de participantes y funciones que le caben a cada uno.

Además, la batalla competitiva se libra en gran medida en el campo de los canales de distribución. Todo lo demás, las grandes elaboraciones de escritorio, las grandes inversiones en investigación y desarrollo, los esfuerzos en publicidad y promoción, terminan cuando doña María parada frente a la góndola de las galletitas de un gran supermercado extiende su mano hacia...

Cada empresa productora pretenderá que esa mano elija su producto. Cada supermercado querrá que doña María compre en su local, cada consumidor querrá encontrar el producto que busca al precio más adecuado y de la manera más cómoda o atractiva. Alguien gana y alguien pierde. Este triunfo o derrota tiene siempre como campo de batalla final el entorno de los canales de distribución.

Podemos en forma sencilla definir un canal de distribución para un producto o servicio, como todas las actividades necesarias para poner el producto al alcance del consumidor meta, con el objetivo de facilitar su compra.

Este proceso incluye al conjunto de individuos u organizaciones que participan en el cumplimiento de estas actividades, pudiendo o no tomar derechos sobre la mercadería; a las relaciones que se establecen entre ellos y a los caminos alternativos que puedan utilizarse para cumplir con este objetivo.

En otras palabras, los canales de distribución proveen los medios por los que las mercaderías y servicios son trasladados desde su punto de concepción, extracción, o producción hasta los lugares de consumo, facilitando así la tarea de compra por parte del consumidor final.

Tenemos así dos grandes tipos de funciones: las referidas a las operaciones para llevar a buen término el cierre de las transacciones comerciales entre las partes: funciones contactuales o transaccionales; y las referidas al movimiento físico de la mercadería, que constituyen las funciones logísticas.

Estas funciones generan un valor agregado de tiempo, lugar, y forma, así como participan en la producción de un valor agregado económico.

Quizás uno de los ejemplos más claros sea el periódico. Si el diario Clarín llegara tarde por la mañana por algún motivo ajeno a la voluntad de la editorial (conflicto con los fleteros por ejemplo) no se cumpliría el valor agregado de tiempo y el lector habitual o compra otro diario o se abstiene por ese día, salvo aquellos pocos que estén buscando algo más que noticias frescas.

Si en cambio es el día del canillita, ese día no hay diarios y no porque no haya noticias importantes sino simplemente porque no hay cómo cumplir el valor de lugar. Asimismo, si el diario estuviera en tiempo y lugar, el domingo a la mañana por ejemplo, pero faltara la revista Viva, o alguna otra sección del día domingo, muchos consumidores no estarían dispuestos a pagar el adicional por un producto incompleto, tampoco si estuviera mal impreso o se hubiera mojado por la lluvia; en ese caso fallaría el valor agregado de forma.

Este valor agregado favorece la posibilidad de concretar el intercambio. Digo favorece porque pueden concretarse intercambios aunque las condiciones no sean las mejores.

He visto autoservicios pequeños vender mercadería vencida (en algunos casos a sabiendas, en otros por fallas de control interno) a consumidores desprevenidos, pese a la falta de valor agregado de forma.

Este valor agregado estratégico/táctico, implica el cumplimiento necesario e ineludible de tareas específicas del sistema de distribución. Estas tareas representan costos y la forma en que se lleven a cabo dará lugar a una relación costo/servicio, cuya optimización generará ventajas competitivas a veces imposibles de imitar a diferencia de otras variables de marketing como el precio, la publicidad e incluso el producto.

Pero además existe un valor agregado económico, producido por la suma de los beneficios que cada participante en la cadena de distribución quiere lograr por su participación en ésta. Se genera, así, un incremento en el precio final, que en muchos casos tiene más importancia que el costo de elaboración o extracción del producto; tal el caso de la carne, fruta, hortalizas, pescado, o productos para consumo de bajo valor unitario, donde el mayor peso del precio que paga el consumidor final es consecuencia de los márgenes que se agregan durante la transferencia de propiedad del producto a lo largo de la cadena de distribución.

El objetivo de cada empresa productora participante será pues la búsqueda de aquellos caminos alternativos que le permitan optimizar el servicio prestado al menor costo posible y además que esos caminos permitan que el cliente meta encuentre un precio adecuado frente a la competencia en el momento de la elección. Aquella empresa que lo haga mejor, tendrá una importante ventaja competitiva sostenible difícil de superar.

Nótese que según estos conceptos, canal de distribución es mucho más que un camino o caminos a seguir y por supuesto mucho más aún que el sentido usual de canal como lugar o punto de venta.

Además, la participación de firmas intermediarias (mayoristas, minoristas, además de las empresas de apoyo) dentro de los canales de distribución, cada una con objetivos particulares, que en muchos casos

incluso pueden estar en discordancia con los objetivos de las empresas productoras, genera un complejo sistema de relaciones y conflictos entre ellas.

En el contexto actual, cada vez más, todas las empresas participantes buscan asociarse a los efectos de optimizar los servicios a prestar al cliente, haciéndolo –en lo posible– de la manera más eficiente y al menor costo. Las viejas estructuras de canales convencionales integradas por firmas que actuaban independientemente unas con otras tienden a desaparecer en la mayoría de los mercados de libre competencia, y dan lugar así a nuevas formas de asociación o integración que iré abordando en otros capítulos.

Por otra parte, debe reconocerse que los canales de distribución no sólo permiten satisfacer la demanda haciendo que los productos se hallen en forma, tiempo y lugar adecuados, sino que también estimulan la demanda a través de las actividades promocionales de las unidades que los constituyen. (Tomando el periódico nos encontramos casi todos los días con que una buena parte de los  $\text{cm}^2$  dedicados a espacios publicitarios son de comercios minoristas buscando atraer a su cliente objetivo.)

En la medida que los mercados continúen con el entorno actual de inestabilidad y competencia, la distribución jugará un rol cada vez más importante.

En forma creciente, las firmas diversifican sus sistemas de distribución buscando nuevos medios de alcanzar a su mercado meta de una manera más efectiva. Por ejemplo, en el mercado de las computadoras personales, su venta se realiza a través de negocios especializados grandes y pequeños, en algunos casos con vendedores o sistema de self-service, casas de electrodomésticos, negocios de música, clubes de compra, hipermercados, catálogos de venta por correo de algunas tarjetas, ferias, correo electrónico, Internet, o compra directa.

Los ejecutivos deberán prestar mayor atención a los canales de distribución que seleccionen, para tener una ventaja competitiva sobre sus competidores.

En muchos casos éstos pueden rápidamente copiar sus productos, rebajar los precios finales, o imitar el nombre de sus marcas. Sin embargo, no es fácil hacer lo mismo si se domina una ubicación o se

cuenta con el mayorista más importante en una provincia o territorio. En esos casos no hay empate o imitación posible.

Para revertir esto hace falta tiempo (por ejemplo –y fue un desafío que me tocó superar–, desarrollar un nuevo mayorista para las provincias patagónicas), y aun así, muchas veces las condiciones de mercado son tales que esto no se puede cumplir a costos o plazos razonables.

Por otra parte deberá atenderse a la emergencia de nuevos medios de distribución, nuevos tipos de participantes o nuevas tecnologías que abren caminos alternativos que pueden configurar ventajas de relevancia si se los domina o se incorporan más eficientemente que nuestros competidores, tal es el caso del desarrollo del correo electrónico, las franquicias de toda clase, las operaciones de respuesta directa, los negocios de conveniencia (*convenience stores*), los shoppings y malls, los clubes de compra, las nuevas formas de venta por Internet, entre otros.

## 1.2 GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LOS CANALES DE DISTRIBUCIÓN

Ya hemos definido un canal de distribución para un producto o servicio, como el conjunto de todas las funciones necesarias que individuos u organizaciones llevan a cabo para que éste llegue desde el productor al consumidor final. En otras palabras, los canales de distribución proveen los medios por los que las mercaderías y servicios son trasladados desde su punto de concepción, extracción o producción al punto de compra o uso del consumidor, con el objetivo de facilitar la operación de compra o transferencia de la propiedad al consumidor final.

En consecuencia, el sistema total comienza en la empresa proveedora y termina en el consumidor final. Podemos subdividir el sistema total en dos partes: los canales industriales –flujo de negociaciones e insumos desde proveedores hasta el usuario industrial dedicado a la producción de bienes para el consumo individual–; y los canales de consumo desde estos últimos al consumidor final.

Cada empresa productora buscará implementar los mejores caminos alternativos que le permitan cumplir con sus objetivos comerciales

al menor costo posible y a la vez obtener y mantener superioridad competitiva.

Pero cada empresa productora no está sola en esta tarea. Necesita de intermediarios tanto comerciales como facilitadores para lograrlo. A su vez, cada participante tiene sus propios objetivos que muchas veces son sólo parcialmente coincidentes con los de la empresa, y en muchos casos pueden llegar a ser motivos de serios conflictos y rupturas de las cadenas de distribución en el canal.

Es por este motivo que el estudio de los canales de distribución se presenta como un tema sumamente complejo. En primer lugar debemos definir desde qué punto de vista nos colocamos: Desde la empresa productora, del mayorista, del minorista, o del consumidor final.

Hasta hace poco tiempo, las empresas productoras consideraban su canal de distribución en relación a su cliente comprador directo, es decir, en relación a los intermediarios que utilizaban, lo que generaba un concepto del canal distinto del que mantenían los minoristas por ejemplo, cuyo mercado meta es el consumidor final. En general no se tomaba en cuenta el canal como una compleja estructura total, sino que cada parte lo entendía desde su propia visión, mercado meta e intereses.

Si nos ubicamos dentro de la estrategia comercial de cualquier tipo de empresa, ya sea productora de bienes y servicios o intermediaria, debemos recordar que los canales de distribución son una parte del mix de variables que componen toda la estrategia comercial de cualquier empresa. Sin embargo, habrá obviamente diferencia entre las estrategias de productores, mayoristas y minoristas por la distinta posición y funciones que cada uno de estos niveles cumple en el canal, así como habrá diferencias estratégicas competitivas entre las empresas de cada nivel analizado (entre las grandes cadenas de supermercados por ejemplo).

En consecuencia, y para evitar confusiones, en este texto, analizaremos el concepto de estrategia de canales desde el punto de vista de empresas productoras y haremos una especial mención a la estrategia de cada tipo de intermediario cuando abordemos el capítulo correspondiente.

Desde este punto de vista, podemos así definir canal de distribución para empresas productoras como:

***El sistema interorganizacional contactual y logístico que la administración de marketing opera para llevar a cabo sus objetivos de distribución.***

Hay cinco términos clave en esta definición: el término ***interorganizacional*** se refiere a la participación de firmas externas (extraorganizacional) a la empresa, así como a distintos sectores internos (intraorganizacional) a la misma. De esta manera, marketing enfrenta el desafío de tener que gerenciar no sólo sus propios departamentos sino firmas con intereses y objetivos ajenos a los propios. El término ***sistema***, se refiere a los nudos de relaciones que se establecen entre las partes, las conductas, alianzas, conflictos, donde el todo no es comprensible desde la suma de las partes; ***contactual*** implica que las firmas o partes están involucradas en funciones de transacción a medida que el producto se mueve a lo largo del canal desde el productor al usuario final. Estas funciones de transacción comprenden contactos, negociación, acciones para incentivar la demanda, compra, venta y transferencia de propiedad de bienes y servicios. Consecuentemente, solamente las firmas que están involucradas en estas funciones deben considerarse como integrantes de los canales de distribución. Otras firmas (usualmente definidas como *intermediarios facilitadores*) tales como empresas de transporte, depósitos, agencias de publicidad, de seguros, de investigación, bancos y otras, quedan excluidas como integrantes, aunque participan activamente en facilitar el cumplimiento de tareas especializadas a los integrantes del canal.

Esta distinción es sumamente importante desde el concepto estratégico, ya que el tipo de problemas a los que la empresa se enfrenta en relación a las partes que cumplen funciones de transacción, son esencialmente diferentes de las que no cumplen estas funciones –intermediarios facilitadores– (esto será más evidente a medida que avancemos en este libro).

El cuarto término ***logística*** implica el compromiso de la administración de marketing no sólo en las decisiones estratégicas acerca de la estructura más conveniente para el canal, sino en el movimiento físico haciendo que la mercadería circule en tiempo lugar y forma adecuados a lo largo del canal. Es evidente que cuando participan firmas externas

independientes esta gestión se torna muy complicada por la dificultad de influir adecuadamente en las decisiones de terceros y más aún si son tanto o más poderosos que la propia empresa (tener en cuenta además la presión sindical). Como esto significa que no se puede tener el control total del canal, ya se ha mencionado que el establecimiento de relaciones asociadas entre las partes es uno de los temas vigentes de mayor trascendencia en la estrategia actual de los canales.

Finalmente, el término *objetivos de distribución* se refiere a que la empresa debe tener en claro qué quiere lograr con su distribución como parte de su estrategia global de marketing y como parte de los objetivos generales de la empresa: financieros, de volumen de ventas, de retornos, de participación de mercado, de imagen y servicio al cliente, de crecimiento, imagen y posicionamiento entre otros temas.

Si estos objetivos cambian, puede esperarse que habrá asimismo variaciones en la gestión de canales tanto interna como externamente.

Es interesante acotar además, que en general no hay una sola persona o gerente comprometido en la toma de decisiones en lo que respecta a los canales de distribución. De acuerdo al tipo de empresa, a su tamaño y al mercado en el que actúa, diferentes ejecutivos pueden estar involucrados en la toma de decisiones estratégicas. En grandes fabricantes de bienes de consumo por ejemplo, el gerente comercial, el gerente de ventas, gerente de marcas, y gerentes de producto pueden estar implicados en el proceso de toma de decisiones; algunas de las cuales requerirán de la aprobación de gerentes de otros departamentos como finanzas, producción o recursos humanos y en algunos casos del director general de la empresa.

Por el contrario, en pequeñas empresas, todas las decisiones pueden estar directamente en manos del propietario director de la empresa.

Hoy en día, tomando en cuenta la importancia de la distribución física, otra figura que ha cobrado relevancia en la toma de decisiones es el Gerente de Logística, o con un rango superior, el “Supply Chain Manager”, quien se ocupa de compatibilizar los diferentes objetivos muchas veces contrapuestos de cada uno de los departamentos de la empresa e implementar sistemas operativos adecuados y coordinados con los proveedores, e intermediarios externos a la empresa.

### 1.3 GESTIÓN COMERCIAL Y LOGÍSTICA DE LA DISTRIBUCIÓN

Aunque ya ha quedado expresado con lo expuesto hasta este momento, debe recordarse que la gestión de los canales de distribución pertenece al ámbito de decisiones ubicadas dentro de las variables controlables que componen el mix de marketing.

Esta gestión incluye dos grandes aspectos componentes:

- gestión estratégica comercial de los canales de distribución
- gestión logística de los canales de distribución

Si bien ambos están relacionados, son esencialmente diferentes. En realidad, el primero es un componente cuyas decisiones están mucho más ligadas al departamento de marketing que el segundo.

El primero se refiere a la administración de todo el sistema responsable de definir los objetivos a lograr, el tipo de caminos a seguir, los participantes que actuarán, las relaciones que se establecerán con ellos, la adecuada estrategia competitiva, la estrategia de comunicación dentro de los canales, el servicio a prestar al mercado meta, el estudio de los costos de las distintas alternativas, la puesta en marcha y monitoreo permanente del sistema, la permanente investigación de las variables que pudieran generar modificaciones al sistema, siempre atendiendo a cumplir los objetivos generales del plan de marketing y de la empresa.

El componente logístico, o distribución física, responsable de la importante tarea de que cada participante cuente con la mercadería en el momento, lugar y forma que la necesita, queda así condicionado a las decisiones estratégicas previamente tomadas. Aunque cabe acotar que las restricciones logísticas a su vez van a influir y en muchos casos pueden condicionar la estrategia comercial.

Es interesante observar que si bien los canales se definen como una variable controlable del mix de marketing, la logística es el componente menos controlable. Esto se debe a que las tareas que se llevan a cabo están administradas por otros departamentos de la empresa que no dependen de marketing, tal como producción, compras, planta y

depósitos, despachos, finanzas, recursos humanos, sistemas informáticos, con los cuales el departamento comercial deberá negociar para el logro de los recursos necesarios en el cumplimiento de sus objetivos; habida cuenta que en muchos casos por razones de poder y conflictos internos dentro de las empresas estas negociaciones son más difíciles de llevar a buen puerto que las que deben hacerse con los intermediarios externos a la empresa.

#### **1.4 EL ENTORNO DE LOS CANALES DE DISTRIBUCIÓN – CONTEXTO ACTUAL**

Obviamente, los canales no operan en el vacío. Toda empresa se halla sometida a importantes fuerzas externas permanentemente dinámicas y cambiantes que pueden afectar favorable o desfavorablemente el desempeño de las empresas y por supuesto condicionarán las posibles alternativas de elección de canales, tanto al corto como al largo plazo.

Esto hace a una compleja red de sistemas interrelacionados entre el canal de distribución de la empresa con su entorno comercial nacional e internacional (clientes y competencia), factores políticos, legales, socio culturales, económicos, físicos, climáticos y tecnológicos.

En consecuencia, la gerencia encargada de las decisiones de distribución deberá permanentemente monitorear el entorno, conocerlo, anticiparlo si es posible, definir el grado de impacto que pueden tener cambios actuales y futuros a los efectos de elaborar estrategias de distribución que puedan sacar provecho de las oportunidades que siempre ofrecen los cambios y a la vez atender adecuadamente las amenazas que puedan afectar el logro de los objetivos o reducir la capacidad competitiva de la empresa. Esto implica que la Gerencia de Marketing deberá ser capaz de entender cuáles son los factores del medio ambiente que puedan afectar sus decisiones.

Una forma básica de clasificación del entorno es dividirlo en:

**- Variables micro ambientales:**

Proveedores, intermediarios, clientes, competencia; la gerencia de

distribución debe estar atenta al impacto de los cambios sobre estos miembros ya que pueden afectar su futuro desempeño.

**- Variables macro ambientales:**

Económicas, socio-culturales, político-legales, tecnológicas, físicas y climáticas. Nacionales e internacionales.

Estamos viviendo un cambio en el clima que favorecerá ciertas economías y arruinará otras.

El inevitable agotamiento a corto plazo de recursos no renovables, generará la búsqueda de nuevas fuentes de aprovisionamiento con el desarrollo (por ahora incipiente de nuevas industrias), a lo que podemos agregar entre otros temas, la contaminación, las guerras, nuevas enfermedades.

Además, estas variables no actúan independientemente una de otra. Su principal característica es su interacción; por ejemplo, el impacto del desarrollo de una nueva tecnología puede significar la obsolescencia de una materia prima que es fundamental componente del producto bruto en la economía de un país y en consecuencia en sus medidas políticas y en la respuesta de la sociedad y así sucesivamente.

En nuestro país, la ampliación de la superficie cultivada de productos de alto valor exportables como la soja o el girasol, ha ocasionado una reducción de las zonas de pastoreo, con la consecuente pérdida de producción pecuaria. Por otra parte, ha exigido un desarrollo del transporte automotor para el transporte de las cosechas, lo que ha colapsado las carreteras, inadecuadas para soportar ese tránsito, a lo que se agrega la ausencia del ferrocarril para el transporte de carga.

Otra característica es la permanente y creciente dinámica de los cambios, a lo que se suma que en su evolución, las distintas variables no se mueven a la misma velocidad. Por ejemplo, el impacto de nuevas tecnologías en el área de la informática es mucho más rápido que su adaptación a los procesos productivos y mucho más aún que la capacidad del consumidor al uso de estas innovaciones, lo que complejiza aún más el nivel de análisis.

Se presenta a continuación un breve listado de algunas tendencias fuertemente significativas que están afectando los canales comerciales

y logísticos. Queda claro que cada empresa en su particular sector de mercado puede estar sometida a variables que no están incluidas aquí; ya que no se ha pretendido hacer una descripción exhaustiva en lo que sigue a continuación.

## **Tendencias del entorno mercado/competencia**

### **Cambios en la relación de poder de los mercados**

Efecto de la globalización, con especial repercusión en las grandes empresas productoras por las fusiones y adquisiciones de todo orden, que van marcando una estructura de poder bien definida entre poderosos y marginados.

### **Cambios en los minoristas**

Fundamentalmente por el crecimiento acelerado de importantes cadenas de supermercados (algunos más poderosos que importantes empresas productoras), librerías, ropa, música, servicios, equipamiento hogareño, entretenimiento, entre otros ejemplos; a lo que se suma nuevos formatos diversificados y nuevas formas de atracción y atención al público.

### **Cambios en los mayoristas**

Desaparición de intermediarios mayoristas que en muchos casos no supieron reaccionar a la pérdida de una parte importante de su clientela minorista.

Por una parte, debido a la transformación ya comentada en el *trade*, que causó el cierre de pequeños clientes tradicionales (por ejemplo bazares y almacenes), a lo que se suma que muchas fábricas se vieron obligadas a prescindir de sus mayoristas para atender en forma directa a las nuevas cadenas y nuevos formatos minoristas.

Por otra, por su lentitud en producir una verdadera transformación interna de sus estructuras para adaptarse a un nuevo rol de prestadores de servicio dentro del sistema de distribución lo que ha provocado la desaparición de muchos de ellos.

## **Desarrollos de nuevas estrategias y estilos competitivos de marketing**

Se debe distinguir claramente un marketing del fabricante del marketing del minorista. Uno dirigido a incentivar y satisfacer deseos, el otro dirigido a atraer al consumidor primero (marketing de entrada) y luego a motivarlo a comprar más de lo que tenía planificado (marketing de salida).

Debe entenderse que cada participante del canal hace su propio marketing, y sus objetivos si bien se complementan en parte, muchas veces se contraponen entre sí, lo que está generando búsqueda de alianzas (*partnerships*) entre fabricantes e intermediarios para operar más eficientemente.

Cada vez más las empresas (en especial las poderosas) comprueban que no les basta con tener la marca de mejor imagen y demanda y haber logrado posicionarla como la primera en la mente del consumidor. Deben preocuparse además porque el producto se exhiba y venda en forma preferencial en los negocios donde concurre el público.

A su vez, estos negocios minoristas en especial las grandes cadenas de supermercados, han comprobado que pueden prescindir parcial o totalmente de alguna de las grandes marcas. Ellos tienen la gran marca de su propio emblema. (El consumidor ya no dice voy a comprar Coca Cola a Carrefour, dice voy a Carrefour a comprar Coca Cola...) Ellos pueden manejar incluso marcas propias, avaladas por este emblema. Ellos tienen el poder, por tener el consumidor. Esto ha cambiado la tradicional estructura de relaciones dentro de los canales. Las firmas productoras poderosas siguen presentes en las mejores ubicaciones pero ahora deben negociar no sólo los precios de venta de sus productos sino también en muchos casos se ven obligadas a pagar alquiler del espacio que quieren ocupar tanto por exigencia de los supermercadistas como por propia decisión para lograr ventajas competitivas en la ubicación de sus productos.

## **Tendencias del entorno socio-cultural**

### **Demografía**

Aumento del nivel de expectativas de vida (aunque no para todos), desocupación, diferencias sociales y de ingreso muy marcadas entre

estratos de la población, crecimiento de la edad promedio (más viejos y más gente imposibilitada de insertarse en el ámbito laboral), descenso en el nivel de educación, concentración en las grandes urbes, unidades familiares más pequeñas o individuales, plena inserción de la mujer en el plano laboral, inseguridad, aumento de la delincuencia, drogadicción, y muchos otros temas que me es imposible abarcar aquí.

### **Comportamiento de compra**

Cliente cada vez más informado y exigente a cualquier nivel en el que uno se coloque dentro de la cadena de distribución.

Profundos cambios en el comportamiento de compra del consumidor final, que paradójicamente lo convierten en el máximo tirano y simultáneamente esclavo del sistema. Tirano porque es él quien decide el éxito o fracaso de un producto, forma comercial o servicio. Esclavo, porque está cambiando como consecuencia de nuevos condicionamientos micro y macro ambientales, pero fundamentalmente como producto de las acciones de comunicación o impulsión de las empresas (en especial las poderosas) que constantemente queramos o no, nos siguen dentro de nuestros propios hogares, en la vía pública, en los lugares de esparcimiento, de día o de noche, y más aún nosotros mismos nos hemos convertido en carteles vivientes de distintas marcas (lo que no estaría mal si nos pagaran por ese trabajo, pero en lugar de ello, somos nosotros los que pagamos un excedente y nos sentimos orgullosos y distinguidos por exhibirlas).

Esclavo en fin porque en tanto no podemos vivir sin los objetos, en tanto los objetos son el espejo que nos devuelve una imagen valorada o no de nosotros mismos, nos hemos convertido nosotros mismos en un objeto.

### **Tendencias del entorno tecnológico**

Prefiero analizar esta variable macro ambiental ampliamente conocida por todos nosotros, desde el punto de vista de su relación e impacto sobre el resto de las variables que ya se comentaron:

### **Tecnología y consumo**

La informática a través del perfeccionamiento de los medios de comunicación, recopilación y administración de base de datos (con la red Internet como último adelanto) nos permite “hablar” con un consumidor personalizado, conocer sus gustos, la última vez que cambió el coche o los años de vida de su lavarropas automático, su fecha de cumpleaños, la composición de su familia, o sus gustos para las vacaciones. Esto está generando un cambio en los canales con el crecimiento acelerado de técnicas de marketing directo.

No puede dejar de notarse el cambio social producto del uso de la telefonía celular y su impacto en la conducta social.

### **Tecnología y logística**

Entre otros aspectos se destaca el avance en los sistemas de comunicación, lectura e interpretación universal de datos que ha permitido el desarrollo de comunicaciones on-line entre empresas a distintos niveles del canal, optimizando la coordinación entre las partes, reduciendo el papeleo, achicando los tiempos de repuesta, y mejorando los sistemas de control.

Ni hablar de las mejoras a nivel del transporte y almacenamiento, tema que se desarrollará más adelante.

Como se puede ver, el análisis del contexto es sumamente complicado, no sólo por la complejidad de cada variable individualmente sino también por la dinámica de las relaciones que las unen, por la cantidad de las que entran en juego, por la sinergia resultante de sus interacciones, y por este constante y cada vez más acelerado cambio en las mismas.

Ya se expresó al comienzo de este breve e incompleto resumen, las consecuencias que estas tendencias tienen para la gerencia de marketing, y en particular para los canales de distribución.



---

# Funciones, sistemas y flujos

---

# CAPÍTULO II



## 2.1 FUNCIONES QUE SE CUMPLEN EN EL CANAL

Para cumplir con el objetivo de que el producto pase desde los sectores de producción a los de consumo, fabricantes, mayoristas y minoristas así como otros colaboradores en el canal participan en el cumplimiento de tareas que genéricamente se denominan “funciones del canal”. Entender qué son estas funciones es indispensable antes de seguir adelante, ya que permiten comprender mejor la separación entre las tareas de contacto y logísticas ya mencionadas con anterioridad.

Estas funciones comparten aspectos comunes, a saber:

**Consumen recursos escasos**, por lo que van a generar costos, y la suma de estos costos en un tiempo dado constituirá los costos de distribución.

**Las funciones siempre se cumplen.** Se pueden eliminar niveles de intermediación en la estructura del canal, pero las funciones que los integrantes de estos niveles cumplen, no quedan eliminadas.

Cuando se eliminan instituciones, sus funciones deben ser llevadas a cabo ya sea hacia atrás o hacia adelante en el canal, y por lo tanto deberán ser asumidas por otros miembros. En otras palabras: independientemente de quién las tome a cargo, siempre alguien las tiene que cumplir, incluyendo en esto al consumidor final (por ejemplo cuando se hace cargo del flete de la heladera que acaba de comprar desde el lugar de compra hasta su domicilio). Como consecuencia no

puede ahorrarse costos de distribución suprimiendo funciones, sino realizándolas más eficientemente.

### **Podemos clasificarlas de la siguiente manera:**

***Funciones de contacto o de transacción:*** Todo lo relacionado con la transferencia de derechos, negociaciones entre las partes y actividades dirigidas a estimular la demanda desde fábrica al consumidor final.

**Contactos:** Actividades dirigidas a alcanzar a los clientes actuales o potenciales para llevar a cabo transacciones exitosas con el mercado meta. Pueden hacerse a través de vendedores, promotores, fleteros, correo, Internet, teléfono, expendedoras automáticas.

**Negociación:** Actividades dirigidas a lograr acuerdos entre los participantes a los efectos de cerrar transacciones exitosas. Es complementaria de la función de contacto.

**Promoción:** Actividades realizadas a través de los canales de distribución dirigidas a estimular la demanda en cada nivel. Incluye tanto las promociones en el punto de venta como la publicidad en medios masivos (de las grandes cadenas como Carrefour o Frávega por ejemplo).

**Financiación:** Actividades dirigidas a obtener y otorgar financiamiento para facilitar todas las tareas anteriores. Facilidades en el plazo de pago de facturas o el mantenimiento de inventario por parte de mayoristas hacia fábrica son ejemplos de este tipo.

***Funciones logísticas:*** Todas las que se relacionan con el traslado físico, adecuación y presentación de la mercadería desde los puntos de producción a los de consumo.

**Transporte:** Actividades relacionadas con el traslado físico de la mercadería a través de los distintos tipos de porteadores: terrestres, marítimos, aéreos, ductos, y planificación de las rutas a utilizar.

**Inventarios:** Mantenimiento de existencias en cantidad y forma adecuadas para satisfacer la demanda.

**Almacenes o depósitos:** Lugar de almacenamiento de la mercadería. Implica definir cuántos, dónde ubicarlos, equipamiento necesario, además de las actividades relacionadas al manejo interno como carga

y descarga, zonas de picking, personal, administración, sistemas informáticos.

**Adecuación de la mercadería:** Se refiere a los cambios que cada participante realiza sobre la misma para adaptarla a las necesidades de su cliente meta. Por ejemplo: adecuaciones de embalaje de granel a termocontraíble en planta; fraccionamiento del jamón en fetas por parte del minorista; armado de las distintas secciones del diario del domingo por parte del canillita; presentación de la mercadería por unidad en la góndola de un supermercado.

**Procesamiento de pedidos:** Actividades relacionadas con el manejo de pedidos que incluye recepción y despacho de órdenes, procesamiento electrónico de datos, flujos de información, entre otros temas.

### *Funciones presentes tanto en las contactuales como en las logísticas*

**Investigación:** Es primaria, abarca entre otras, actividades tales como la obtención de datos respecto a la cantidad de clientes, su ubicación, tendencias de compra, estimación de la demanda, o estudios para definir la mejor localización para un hipermercado.

**Información:** Actividades dirigidas a generar datos que permitan a los distintos niveles trabajar en forma estructurada, controlar su actividad y tomar decisiones. Puede ser:

- formal (como remitos, y facturas)
- informal (comentario de clientes, informe de los vendedores, quejas, aportes de los intermediarios, etc.)

**Asumir riesgos:** La participación en el canal implica asumir riesgos comerciales. Alguien en el sistema de distribución toma el riesgo, ya sea en forma individual o compartida con otros participantes. También acá las revistas nos proporcionan un excelente ejemplo: El diariero puede devolver las revistas o diarios que no venda dentro de un plazo prefijado por la editorial, si elige hacerlo, su único peligro es el robo o incendio de la mercadería, pero el que corrió con el riesgo comercial fue la editorial cuando decidió cuántos diarios o revistas imprimir y entregar por puesto. Podríamos decir que éste es un ejemplo extremo en el que una parte del sistema asume todo el riesgo para sí. Habitualmente, las empresas tratan de compartirlo, pero sea como

sea, alguien cumple la función. Esta función está ligada a **costos de oportunidad**.

## 2.2 FLUJOS Y NIVELES EN LOS CANALES DE DISTRIBUCIÓN

Si entendemos los canales en el sentido de caminos, cabe preguntarse qué es lo que circula por los mismos. Estos movimientos que a continuación describiré se conocen con el nombre genérico de **flujos de distribución**.

Hay esencialmente cinco tipos de flujos: (aclaro que me referiré al mercado de consumo, o sea los flujos entre las fábricas productoras de bienes de consumo y el consumidor final)

En estos flujos pueden participar además de la fábrica productora y el consumidor final, intermediarios comerciales y facilitadores.

**De transferencia de derechos:** Flujo de transferencia de propiedad de la mercadería a lo largo del canal hasta llegar al consumidor final. Va de fábrica a consumidor final, con excepción de los canales comerciales de retorno, donde el sentido es inverso (venta de material recuperado, por ejemplo).

En relación a la **cantidad de participantes** que toman derechos o participan en las negociaciones, podemos clasificar a los canales de acuerdo a su **longitud** en:

**Canales directos (CD):** De fábrica a consumidor final sin participación de intermediarios (venta directa a través de Internet, locales propios, u otros medios).

**Canales indirectos (CI):** De fábrica a consumidor final con participación de intermediarios comerciales (mayoristas, minoristas, brokers, agentes etc.). Pueden dividirse en:

**Cortos (CIC):** Participa un solo intermediario entre fábrica y consumidor final (necesariamente un minorista).

**Largos (CIL):** Participa más de un intermediario entre fábrica y consumidor final (típicamente mayoristas y minoristas).

Esta tipología si bien da una idea del encadenamiento de los participantes en la transferencia de derechos del canal, no indica el tipo de relación que se establece entre ellos (por ejemplo la presencia de contratos de franquicia entre fábrica y minoristas u otro tipo de acuerdos). Más adelante, en este capítulo se abordarán las diferentes estructuras y sistemas que conforman los canales de distribución.

Debe aclararse que como no existe una norma en la definición de estos temas, las empresas pueden adoptar otra forma de denominación que les es particular. Por ejemplo, Procter vende a mayoristas, y para ellos esto es un “canal directo” ya que llegan “directamente” a mayoristas y así lo denominan internamente.

En mi opinión, es más correcto fijar la longitud del canal en relación al cliente final, y ésta es la posición que tomaré en todos los casos.

**De negociación:** Flujo referido al proceso de negociación y cierre de operaciones comerciales a lo largo del canal. Si bien normalmente coincide con el flujo de derechos, no ocurre lo mismo en el caso de algunos mercados (agropecuarios o internacionales por ejemplo), en los que la participación de agentes, representantes, comisionistas o brokers son esenciales para entender el sistema aunque no tomen propiedad de la mercadería.

**De distribución física o logística:** Representa el movimiento físico de la mercadería; en esencia describe los puntos de espera (depósitos y almacenes) y el movimiento de transporte. Tiene el mismo sentido que el anterior (de fábrica a consumidor final). Sin embargo en la actualidad se originan cada vez más, reflujos en sentido inverso por el tema de reciclado (latas, vidrio, cartón, diarios, revistas, etc.), con organizaciones dedicadas a esta comercialización. Asimismo, hay sectores que operan con mercadería consignada (libros por ejemplo), en las que las devoluciones están permitidas bajo ciertas condiciones, lo que origina un sistema de flujo inverso con sus costos y controles correspondientes.

En este flujo, además de de fábrica e intermediarios comerciales participan intermediarios facilitadores tales como empresas de transporte y de almacenamiento.

**De pagos:** Cierra el circuito comercial, la propiedad fluye hacia el consumidor final y el dinero retorna hacia la fábrica en sentido inverso. En este flujo participan intermediarios facilitadores tales como bancos y entidades para la transferencia de fondos.

**De información:** Hay constante pasaje de mensajes de todo tipo ya sea formales o informales en todos los sentidos de circulación (de fábrica al consumidor final y viceversa). Está presente además en todo el resto de los flujos. Los facilitadores son todas las empresas especializadas en comunicaciones.

**De impulsión de la demanda o de promoción:** Cada uno de los participantes del canal, en mayor o menor grado, realiza actividades promocionales y publicitarias a los efectos de estimular la demanda de sus productos, marcas, emblema, etc. El sentido de circulación es de fábrica al consumidor final, participando como intermediarios facilitadores, las agencias de investigación y de promoción.

Al analizar cualquier canal es indispensable realizar los diagramas de flujo para detectar conflictos o nudos. Personalmente, prefiero los diagramas verticales, ya que me permiten visualizar mejor los distintos niveles de participación: fábrica, mayorista, minorista y consumo, así como representar claramente encadenamientos horizontales (si los hubiera) dentro de los verticales.

### 2.3 ANÁLISIS DE LAS ESTRUCTURAS Y SISTEMAS DE CANALES DE DISTRIBUCIÓN

Uno de los más importantes aspectos en la comprensión de la estructura de los canales es que los mismos están integrados por participantes interdependientes entre sí, configurando un sistema cuyo objetivo final es que el producto pase desde los sectores productivos a los de consumo, a los efectos de poder ser adquirido por el consumidor final, a través de los flujos y funciones ya mencionados con anterioridad.

También habíamos definido que el sistema total podía descomponerse a efectos de su análisis en dos partes: los **canales industriales u organizacionales**, de proveedores a usuarios industriales y organizaciones en general, y los **canales de consumo**, desde las empresas productoras de bienes y servicios finales hasta el consumidor de dichos bienes.

A estos sistemas así descriptos, los llamaremos *sistemas verticales* o sea el encadenamiento de firmas relacionadas entre sí operando a distintos niveles dentro de los canales de distribución ya sea en los sectores industriales o de consumo.

Podríamos decir que salvo excepciones, en el mercado de consumo encontramos cuatro grandes niveles verticales: el nivel producción, el nivel mayorista, el nivel minorista y el nivel consumo, cada uno con especializaciones en el cumplimiento de funciones y roles en el canal, claramente definidos.

Llamaremos *sistemas horizontales* a los sistemas asociados que operan dentro de un mismo nivel, pudiendo formar parte de sistemas verticales o no. En el primer caso por ejemplo, una fábrica de soda y otra de gaseosa que coordinan entre sí un sistema de tipo horizontal (fábrica a fábrica) para que la primera venda a domicilio los productos de la segunda, ejemplo del segundo caso es el de un distribuidor mayorista regional que vende a pequeños mayoristas zonales.

En lo sucesivo, nos centraremos exclusivamente en los sistemas verticales de distribución, a los que podemos clasificar en:

### 2.3.1 CLASIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS VERTICALES

#### *a) Canales convencionales o tradicionales*

Son pseudo-sistemas integrados por participantes independientes entre sí, sin o con mínimas barreras de entrada y salida del sistema; cada uno buscando maximizar su propio beneficio, con independencia de objetivos, y en consecuencia con ausencia de un objetivo global, sin liderazgo, sin asignación de funciones, ligados solamente por un encadenamiento compra-venta. No hay una firma dentro del canal que tenga especial poder o liderazgo sobre las restantes como para definir

políticas sobre ciertos temas comunes como precios de venta, márgenes, inventarios; ni tampoco hay quien pueda mediar adecuadamente en los conflictos que aparecen de manera habitual en toda relación comercial entre las partes. Por lo tanto, al faltar una resolución adecuada de los conflictos, éstos perduran en el tiempo y a veces producen rupturas en los flujos del canal. Como no hay un plan central, no hay crecimiento integrado, cada parte actúa en ese sentido como mejor le parece, no sólo con independencia del resto, sino tratando de sacar el mejor provecho de los demás.

Tomados en relación a su longitud, los canales son tradicionalmente indirecto largos y en menor proporción indirecto cortos. Se hace notar que en algunos textos de marketing aparecen erróneamente los sistemas directos dentro de los convencionales. Un canal directo (fabricante, consumidor final), no puede ser convencional ya que responde a un solo propietario quien administra el canal, no habiendo interrelaciones entre terceros (volveremos sobre este tipo de sistemas un poco más adelante).

Es evidente que un canal convencional debería ser por naturaleza ineficiente por las falencias antes apuntadas, dado que la falta de un administrador del canal que se preocupe y tenga el poder de determinar qué debe cumplir cada participante genera incremento en los costos de distribución por inadecuada administración de funciones (por ejemplo: exceso de inventarios como falta de éste, sub aprovechamiento de la capacidad de transporte y almacenamiento del sistema, exceso de contactos, entre otros temas). Además, a esto se debe sumar la ausencia de objetivos compartidos, falta de sinergia, mala circulación de información dentro del canal en ambos sentidos, conflictos de ruptura, desaprovechamiento de economías de escala.

Pese a este inconveniente, todavía se observa que en algunos sectores, en especial las PYMES, se continúa operando de esta forma.

Antes de seguir adelante, quiero hacer especial mención a que debe tomarse siempre con cuidado las clasificaciones de tipo teórico, porque los ordenamientos resultantes son muchas veces artificiales y ocultan zonas intermedias en su clasificación. En general, lo raro es encontrar

blancos y negros, es más común encontrar zonas grises de distintos matices; situaciones intermedias más que absolutas.

Por ejemplo, durante mi larga actuación en Cristalux, trabajando con todo tipo de mayoristas del sector bazar, había alguno de ellos que por iniciativa particular generaba acciones que podrían catalogarse de netamente asociadas, tal como sugerir el desarrollo de un nuevo producto y su posterior colocación en el mercado, o el cambio en el formato de un vaso o un nuevo decorado producto de su información directa de las necesidades del cliente final.

La diferencia con los sistemas coordinados que a continuación se van a exponer, es que este tipo de acciones eran netamente aleatorias y no obedecían a una estrategia planificada.

Para terminar, podemos definir los Canales Convencionales como *redes fragmentadas en las cuales fabricantes, mayoristas y minoristas desconectados negocian agresivamente unos con otros; establecen las relaciones comerciales desde planos individualistas; conducen las relaciones de negocios con arbitrariedad e impunidad, o se comportan independientemente.*

### **b) Sistemas coordinados de distribución (SCD)**

En algunos textos se los denomina Sistemas Verticales de Mercadotecnia (SMV). Si bien ésta es la denominación tradicional, prefiero llamarlos **Sistemas coordinados de distribución**, prescindiendo de la palabra “verticales” porque en muchos casos pueden combinarse con sistemas horizontales y encuentro innecesaria por redundante la expresión “de mercadotecnia”, a menos que no se considere la estrategia de canales como parte del mix de marketing, que no es el caso.

A diferencia de los canales convencionales anteriormente descritos, en estas estructuras encontramos que: hay liderazgo o acuerdo entre las partes, hay políticas y objetivos comunes compartidos si no por todos, por lo menos por algunos de los miembros del canal; hay asignación de roles y funciones. En consecuencia, hay ahorro de costos de distribución, los conflictos permiten crecimiento, es decir que en su solución el sistema genera mejoras en lugar de rupturas, cada miembro del canal genera un valor agregado al sistema, la rentabilidad de

cada participante está regulada y depende de las tareas que cada uno cumple.

*Se los define como redes profesionalmente gerenciadas operadas de forma científica para lograr economías operativas y el máximo impacto en el mercado. Dicho de otra manera, estos sistemas verticales de mercadotecnia son redes racionales y de capital intensivo diseñadas para alcanzar economías tecnológicas, administrativas, y promocionales a través de la integración, coordinación y sincronización de las funciones y flujos del canal desde los lugares de producción a los de consumo.*

En los SCD se produce un fuerte efecto sinergizante y un gran impacto en el canal por la simultaneidad y coordinación de acciones (esto es muy evidente en los lanzamientos de nuevos productos, en las ofertas de precios, o en promociones especiales como concursos, o sorteos, donde todos los integrantes del canal participan en el éxito de la campaña).

También en este caso, hay distintos grados de coordinación, que puede llegar a abarcar la totalidad del canal o una parte de éste.

**Tradicionalmente, se los clasifica en sistemas coordinados administrados, contractuales o corporativos.**

*Sistemas administrados:* la coordinación se produce por el poder que uno de los integrantes del canal ejerce sobre el resto, ya sea por su ubicación estratégica en el canal, por la importancia de la empresa o productos que fabrica, por poseer la exclusividad de alguna tecnología, por monopolio, o alguna otra razón tal que el resto de los integrantes se vea forzado a seguir las indicaciones del líder, sin contrato o acuerdo formal o informal entre las partes. Es en realidad un canal cuasi convencional, gerenciado por uno de sus miembros.

Acá puede apreciarse que la diferencia entre un canal convencional de uno administrado es más de grado que estructural. Es decir que en los canales administrados los participantes están más alineados que en los convencionales.

Por supuesto, el equilibrio del sistema en estas condiciones es sumamente inestable y dependerá de la capacidad de la empresa dominante en sostener su posición de liderazgo. Lo que ocurre a la corta o larga es que otro de los participantes asuma el poder, lo que no cambia el tipo de sistema sino el titular del liderazgo y por supuesto la asignación de funciones y beneficios para cada uno.

Tradicionalmente, estos sistemas han sido administrados por los fabricantes de marcas poderosas.

Aunque en la actualidad, cada vez se desarrollan más aceleradamente **canales administrados por intermediarios**: es el caso de intermediarios tanto minoristas como mayoristas que están en mejores condiciones que la empresa productora para administrar el canal, o cuando el fabricante no puede o no tiene capacidad para asumir esta postura por sí mismo.

Un ejemplo típico es el cambio que se está produciendo en estos sistemas con el desarrollo de las grandes cadenas de supermercados. Muchos proveedores debieron resignar el liderazgo administrado que tenían en el canal en manos de estos gigantes del *trade*, o por lo menos buscar algún tipo de alianza o *partnership* beneficioso para ambas partes (del tipo ganar-ganar), como entre grandes corporaciones como Coca Cola, Lever, Procter, Gillette. Es de hacer notar que estas tres últimas firmas mencionadas, siguen manteniendo el liderazgo, es decir, siguen administrando el canal sobre el resto de los minoristas pequeños y atomizados.

En este último ejemplo se evidencia que cada empresa en la organización de sus canales de distribución utiliza distintas alternativas en relación a restricciones que le imponen su mercado meta, competencia, producto, características de la propia empresa, intermediarios, y aspectos macro ambientales como leyes, tendencias económicas, tecnológicas, que condicionan el logro de los objetivos previstos y obligan así a la utilización de diversidad de sistemas acordes a las necesidades de cada caso.

Dicho de otra manera, habitualmente las grandes empresas actúan utilizando **sistemas de canales múltiples** en lugar de sistemas únicos para su distribución, en especial cuanto mayor sea la diversidad de sus mercados meta y líneas de productos que comercialicen.

La búsqueda de administración en el canal por parte de intermediarios puede ser una adecuada medida para aquellos fabricantes con falta de capacidad de administrar el canal por sí mismos, usando de ser posible la alternativa de alinearse con grandes organizaciones de intermediarios. En realidad, muchos detallistas están hoy en día en mejores condiciones para asumir este rol. Ejemplos: Falabella, Zara, Musimundo, Carrefour, Easy, Wal-Mart entre otros.

Sin embargo, y recordando a Porter, la posición competitiva se debilita a medida que aumenta el poder de los compradores, lo que constituye para las empresas que se decidan por este camino una difícil elección estratégica. Esto es cierto tanto para las empresas que siguen operando con sus marcas privadas o para aquellas que fabrican marcas para el supermercado.

**Sistemas contractuales o Comercio asociado:** un fabricante puede incrementar substancialmente su capacidad de influir sobre los miembros del canal a través de bases legales del uso del poder. Esto es posible formalizando las relaciones con los otros miembros por medio de un contrato legal.

En síntesis, si el fabricante busca ganar o consolidar su liderazgo en el canal, una alternativa es a través de un contrato formal. En muchos casos, en lugar de contratos se firman acuerdos o cartas de intención –por ejemplo entre fabricantes y mayoristas–, sobre algunos temas de importancia para la coordinación de acciones entre las partes sin llegar a constituir un contrato legalmente formalizado. Éste es un ejemplo de una zona laxa entre un sistema administrado y uno contractual. La literatura en el tema presenta tres grandes tipos de sistemas contractuales: las cooperativas detallistas, las cadenas voluntarias patrocinadas por mayoristas y las franquicias (el más importante de los tres tipos por su desarrollo actual). Agregaremos las alianzas tipo *partnerships*, dejando de lado otras alternativas ya que su variedad y complejidad excede los alcances de este texto.

**Cooperativas de Detallistas:** se crean cuando un grupo de detallistas se asocia y accede a agrupar su poder de compra y a contribuir

en la operación de la nueva organización por medio del desarrollo colectivo de su propia organización mayorista.

Tradicionalmente importantes en el sector alimentos en los Estados Unidos, ya que el 20% de los productos envasados se venden por esta vía, han virtualmente desaparecido en nuestro país, superados por el management de los grandes supermercados mayoristas.

Sin embargo, actualmente (año 2008), los pequeños supermercados chinos están buscando asociarse para comprar directamente a los fabricantes sin tener que depender de mayoristas. Entre los beneficios que cuentan los chinos al “independizarse” de los mayoristas están la posibilidad de comprar más barato, y evitar el 8% ó 10% que retienen los mayoristas de las ventas, además del trato más directo con las grandes empresas de consumo masivo. Según informe del diario Clarín, en el país existen unos 4.100 autoservicios y supermercados chinos, que tienen una facturación promedio de 5.000 pesos diarios con una facturación anual cercana a los 8.000 millones de pesos.

En principio, comenzaron con un acuerdo con la Cooperativa Obrera de Bahía Blanca. La idea es continuar armando grupos de compras entre asociaciones chinas y cooperativas del interior, fortalecer esos vínculos y también comprar directamente a las grandes industrias.

Los integrantes de la cooperativa no sólo realizan compras en común sino que pueden recibir distinto tipo de servicios como técnicos, publicitarios y financieros, entre otros.

Una variante de esta categoría se está dando en nuestro país en el sector electrodomésticos donde más de 200 locales de pequeños y medianos minoristas en todo el país se han agrupado bajo el patrocinio de una consultora con un emblema común: Grupo Márquez, aunque conservando su nombre particular. Ejemplo: “Márquez Casa Lorenzo”. De esta manera, al agruparse mejoran su poder de negociación frente a los proveedores para conseguir precios de compra competitivos. Además comparten una serie de ventajas como comunicación publicitaria (página Web, avisos en diarios donde cada uno comparte una parte del costo total), tarjeta de crédito con marca propia, ofertas, etc., generando así una comunicación y una imagen de prestigio frente a sus clientes que no podrían tener individualmente.

**Cadenas voluntarias de detallistas patrocinadas por mayoristas:**

La iniciativa de formar este tipo de cadenas proviene del mayorista más que del detallista.

Es una agrupación organizada por uno o más mayoristas a los que se adhieren minoristas bajo un emblema común, mediante un contrato referido fundamentalmente a los aprovisionamientos. Esta asociación no obliga totalmente al minorista a aprovisionarse del mayorista patrocinador, dando lugar a un vínculo muy débil entre ambos miembros del canal. Tuvieron su época de esplendor en el sector farmacéutico con las cadenas Topky o Vantage, pero están muriendo junto con la desaparición de sus mayoristas patrocinadores (droguerías) debido al desarrollo por parte de los grandes laboratorios de sistemas de distribución propios.

**Franquicias:**

Se caracterizan por una relación comercial intensiva entre alguien que entrega la franquicia (franquiciador) y otra parte que la recibe (franquiciado), que incluye no sólo el producto, servicio y marca registrada sino la concepción total de la comercialización, eso incluye estrategia de marketing, *training*, gestión de *merchandising*, manuales operativos, control de calidad y permanente flujo comunicacional en ambos sentidos.

**Ventajas para el franquiciador:**

- Permite un rápido crecimiento con mínima inversión de capital.
- Permite acceder a nuevos mercados geográficos.
- Se asegura una clientela fija y estable.
- Mayor notoriedad de marca a medida que se incorporan nuevos franquiciados.
- Potencia la imagen del producto o servicio.
- Permite distribuir mejor el presupuesto publicitario.
- Recibe ingresos por conceptos diversos: derechos de entrada, *royalties*, márgenes sobre productos, publicidad y otros.
- Reduce los costos fijos.

**Ventajas para el franquiciado:**

- Dispone de marca y emblemas acreditados.
- Dedicar sus esfuerzos a la venta, ya que el resto corre por cuenta del franquiciador.
- Recibe el apoyo de la publicidad y promoción realizada en los medios de difusión nacional.
- Recibe facilidades de pago.
- Rentabilidad razonablemente garantizada.
- Formación y entrenamiento inicial y continuo.

**Tipos de sistemas franquiciados:**

Pueden clasificarse en **horizontales**, franquiciador y franquiciado interactúan en el mismo nivel del canal, o **verticales**, franquiciador y franquiciado pertenecen a distintos niveles del canal como fabricante-detallista (por ejemplo: Ford-concesionarias).

También se las clasifica en:

**Franquicias de producto:** El franquiciador es un fabricante y el detallista es el franquiciado. Se franquicia un producto/marca. Ejemplo: locales de Lacoste.

**Franquicia de distribución:** Franquiciador es un mayorista y el franquiciado un minorista o el franquiciador es fabricante y el franquiciado un mayorista (Coca Cola Export-Embotelladores autorizados). Se franquicia la licencia para distribuir en determinada zona o territorio.

**Franquicia industrial:** Ambos son fabricantes (Coca Cola Export-Embotelladores). Se franquicia la autorización para producir un producto/marca.

**Franquicia de servicios:** El franquiciador aporta un *know-how* y el franquiciado su negocio detallista (moteles del ACA).

Otros tipos interesantes son:

**Franquicia territorial o franquicia master:** El franquiciado está habilitado para convertirse en franquiciador en un territorio asignado.

**Franquicia córner:** Desarrolla la actividad en el interior de otro establecimiento comercial. El espacio franquiciado comprende una parte del establecimiento en la que se van a vender los productos y prestar servicios del franquiciador.

**Licencias:** es otra alternativa muy utilizada mediante la cual se otorga a un tercero el derecho a comercializar un servicio, una marca, una idea, etc., bajo determinadas condiciones legalizadas por contrato. Un ejemplo típico son los contratos de licencia de uso de la marca Cacharel para ser utilizada en artículos diversos (ropa, relojes, vasos, etc.) bajo la coordinación del diseño, calidad del producto, forma de comercialización y límite temporal gerenciados por esa firma.

### **Sistemas corporativos o Sistemas integrados**

La coordinación se produce porque una de las partes se integra hacia adelante o hacia atrás, por ejemplo una fábrica que vende total o parcialmente a través de sus propios negocios minoristas, o minoristas que se integran hacia atrás en procesos de producción (las casas de pastas o carnicerías integradas), etc.

Dado que los miembros del canal pertenecen a un solo propietario, no se opera a un nivel interorganizacional sino intraorganizacional. En consecuencia, las siguientes condiciones existen en mayor grado que en el caso de organizaciones interorganizacionales.

### **Ventajas de la integración vertical:**

- Dirección centralizada por una autoridad identificada
- Relaciones formales entre superior-subordinados
- Mejores sistemas de premios y castigos
- Planeamiento centralizado
- Coordinación centralizada
- Objetivos comunes
- Alto nivel de control de la distribución, lo que favorece:

∅ Ingreso a nuevos mercados.

∅ Cumplimiento de los programas de ventas

∅ Control de precios e inmediata reacción en los cambios de precios

∅ Mayor protección de la reputación e imagen de la empresa

### **Desventajas de la integración vertical:**

Algunos analistas han planteado algunas desventajas asociadas a este tipo de canales entre otras:

- Se necesita más cantidad de empleados para atender a los distintos niveles de distribución, lo que puede conducir a gastos laborales importantes asociados a problemas gremiales, juicios, etc.
- Puede haber deseconomías en la gestión de inventarios por la necesidad en algunos casos de mantener altos niveles de inventario con equipamiento adecuado. Puede necesitarse así un incremento en la inversión en depósitos y capacidades de almacenamiento, asociado a salones de exposición con una superficie y capacidad de estanterías necesarias para albergar el surtido de producto en exposición.
- A medida que crece el sistema, las deseconomías en la capacidad de la administración para absorber y procesar información se hacen problemáticas.

**Value-Added Partnerships (VAP)** (Socios en la Cadena de Valor Agregado): Se utiliza para describir configuraciones entre firmas enlazadas tanto vertical como horizontalmente en una red de cooperación mutua, aunque estas firmas mantengan independencia de propiedad. Las relaciones de *partnership* se producen a través de lazos sociales, económicos, técnicos y de servicios en forma continua a lo largo del tiempo.

En forma simple, una relación de *partnership* dentro del canal implica una profunda colaboración interna entre proveedores e intermediarios o entre proveedores y clientes. Está altamente relacionada con la gestión logística. Las partes deben acordar en objetivos, políticas y procedimientos para la distribución física de sus productos. Deben compartir responsabilidades en el cumplimiento de órdenes, gestión de inventarios, distribución, compras, y servicios post-venta.

Como concepto, el *partnership* se basa en que los canales son **cadenas de valor agregado verticales** que crean ventajas competitivas, integradas por los enlaces de las cadenas de valor individuales de cada participante.

Estas cadenas de valor de los canales, no pueden ser comprendidas sin entender la cadena de valor de cada firma participante en particular, ni la relación entre ellas.

La creación de valor para el cliente que supere el costo para obtenerlo es el objetivo de cualquier estrategia genérica. Así, el valor y no el costo es el determinante para definir la posición competitiva.

En los canales de tipo *partnerships*, estas actividades generadoras de valor no son independientes entre sí, sino que constituyen un sistema de actividades interdependientes, funcionando asociadamente con el resultado de generar diferenciación y ventajas competitivas sostenibles.

### **Condiciones que requieren las alianzas estratégicas y *partnerships* para ser efectivas:**

- Reconocimiento de la interdependencia de los miembros del canal.
- Profunda cooperación entre los miembros del canal.

- Cuidadosa especificación de los roles y funciones, es decir el compartir derechos y responsabilidades para cada uno de los miembros del canal.

- Coordinación de esfuerzos basados en objetivos comunes.

- Confianza mutua y excelencia en la comunicación dentro de los distintos niveles del canal.

## **2.4 INFLUENCIA DEL NIVEL DE SERVICIO EN LA DETERMINACIÓN DE LA ESTRUCTURA DEL CANAL**

Los miembros de los canales de distribución llevan a cabo funciones dirigidas a satisfacer a su mercado meta ya sea en tiempo de entrega, variedad de surtido, lotes de compra, accesibilidad geográfica, que dan lugar al concepto de **calidad de servicio**.

Podemos definir la calidad de servicio como la brecha (*gap*) entre las expectativas esperadas por el consumidor y su percepción del servicio que recibe. Así, un servicio será definido como alto por el cliente si excede sus expectativas y será pobre si es percibido por abajo de esas expectativas.

Estos servicios se van desarrollando a lo largo del canal con la participación de todos los miembros involucrados en cada flujo y función, y el éxito en la calidad del servicio a entregar a los usuarios finales

dependerá de las habilidades, capacidades y recursos de cada integrante para realizar la tarea que le corresponda. El resultado de esta interacción entre los recursos de los miembros del canal y los requerimientos de los usuarios meta dará lugar a un tipo de estructura del canal que sea capaz de satisfacer las necesidades de ambas partes: los integrantes del canal y los usuarios finales.

A medida que aumente la cantidad de servicios a entregar, es probable que la participación de intermediarios se incremente en la estructura de los canales. Tal es el caso de consumidores que aspiren a comprar en lotes pequeños y en proximidad de su domicilio, lo que requerirá de intermediación necesaria para cumplir esta adecuación entre fabricantes y consumidores.

Si el objetivo es la reducción de los tiempos de espera, entonces la descentralización de almacenes será indispensable, lo que se verá acompañado de mayor cantidad de intermediarios participantes para cumplir este servicio.

Este concepto puede aplicarse a cualquier tipo de servicio. Sin embargo, a medida que los servicios se incrementan, los costos asociados a ellos también crecen, lo que provoca un encarecimiento de los precios pagados por el consumidor final.

Generalmente, los consumidores finales se ven enfrentados a la alternativa de elegir comprar a precios bajos ligados a bajos niveles de servicio, o a utilizar estructuras de mejores niveles de servicios aunque pagando precios más altos en comparación (indudablemente, en épocas de recesión como la actual, la variable precio es dominante a la hora de las decisiones en especial para las clases medias y bajas, y hay muchos consumidores dispuestos a resignar servicios para ganar en precios).

Cuando el consumidor final recibe menor cantidad y calidad de servicios, es habitual que sea él mismo quien participe en el cumplimiento de algunas funciones del canal (típicamente, contactos, transporte y otras), por lo que es razonable que este esfuerzo se vea recompensado por los mejores precios de este tipo de estructura de distribución. La óptima estructura será aquella que minimice los costos totales del sistema por un adecuado ajuste de los niveles de servicio entregados.

Dentro de cada canal, los miembros pueden intentar intercambiar el grado de participación en cada flujo para recibir la mayor cantidad de servicio al menor costo posible. Sin embargo, tal intercambio implica un enorme esfuerzo de coordinación y cooperación. Tal es el motivo de que la gestión de canales sea tan extremadamente crítica.

## 2.5 LOS CANALES DE DISTRIBUCIÓN COMO SISTEMAS SOCIALES

Los sociólogos definen los sistemas sociales como un sistema generado por la interacción en el nivel sociocultural entre dos o más actores. Estos actores sociales pueden ser tanto individuos como colectividades u organizaciones.

De manera que cuando estas organizaciones interactúan como miembros en los canales de distribución, se va generando un sistema social de tipo interorganizacional. En consecuencia, los canales no pueden verse solamente como un sistema económico afectado por variables económicas, sino que, además, su análisis requerirá entender el comportamiento de las dimensiones fundamentales de la conducta presentes en todos los sistemas sociales (tales como conflicto, poder, roles y proceso comunicacional).

**a) Conflicto:** Existe cuando prevalece una atmósfera de frustración entre los miembros componentes de un canal, debido a que en sus relaciones recíprocas, cada uno percibe que la conducta del otro impide o perjudica el logro de sus propios objetivos, o el desarrollo de sus modelos operativos de comportamiento habitual.

No debe confundirse conflicto con competencia dentro del canal. La competencia es una conducta centrada en un objetivo, es indirecta e impersonal. El conflicto en cambio es directo, personal y centrado en la conducta de un tercero bien definido.

En una carrera de 100 metros llanos los participantes compiten por el primer puesto y solamente uno es el ganador, pero si uno de ellos invade el carril del otro y dificulta su accionar, además de competencia hay conflicto.

En el campo de los canales de distribución, un ejemplo de competencia es la que se da entre fabricantes y minoristas por la llamada guerra de marcas entre las llamadas privadas (del fabricante) y propias (del supermercado). Las acciones de ambos para ganar esta batalla son habitualmente impersonales y centradas en el mercado. Es decir que más que una pelea directa entre una empresa productora y un supermercado ambos niveles compiten para lograr mayor participación de sus propias marcas dentro del mercado de consumo. En cambio, la actitud de Wal-Mart en su inauguración del Súper Center Avellaneda al vender al público en oferta productos de Coca Cola por debajo del costo, fue netamente un conflicto (fue una acción directa, personalizada y centrada en la conducta de otro miembro).

Denominaremos **conflicto vertical** al que se produce entre distintos niveles del canal, como en el ejemplo de Wal-Mart (nivel minorista) versus Coca Cola (nivel productor) y llamaremos **conflicto horizontal** al que se produce entre participantes dentro del mismo nivel (por ejemplo el que se produjo entre el embotellador de Coca Cola Chile versus Mendoza Refrescos (embotellador autorizado en esa provincia) cuando el primero comenzó a vender los productos de Coca Cola en Mendoza y a precios más baratos, o sea, no sólo invadiendo territorio no autorizado sino con una política de precios desleal.

Los conflictos horizontales habitualmente requieren de la participación de un nivel superior para su solución, por lo que pueden terminar derivando en un conflicto vertical. (En este ejemplo entre Mendoza Refrescos y Coca Cola Export, la historia terminó con la terminante prohibición de Coca Cola Export al embotellador chileno de vender productos fuera del territorio autorizado, bajo la amenaza de suspensión de la licencia de fabricación y distribución.)

Aunque el origen de los conflictos pueda ser muy diverso, esencialmente la mayor parte de ellos pueden ser ubicados dentro de los siguientes temas: incumplimiento del rol, escasez de recursos, diferencias perceptuales, desacuerdos por el dominio de la relación, incompatibilidad de objetivos y dificultades comunicacionales.

**Incumplimiento del rol:** El rol define cuál debe ser la conducta esperada de cada miembro dentro del canal. Por ejemplo, en una fran-

quicia, tanto franquiciante como franquiciado, se espera que cumplan determinado tipo de conductas en función del rol que cada uno ha aceptado explícita o implícitamente al participar en el canal. Así, se supone que el franquiciante debería ofrecer asistencia de marketing y apoyo promocional a sus franquiciados. Recíprocamente, el franquiciado debería operar en estricta concordancia con las normas y procedimientos dictadas por el franquiciante. Si alguno de ellos no cumple con su rol, es probable que se desencadene un conflicto.

**Escasez de recursos:** Conflicto que se desarrolla entre los miembros del canal por la distribución o asignación de recursos escasos necesarios para el logro de sus respectivos objetivos. Un ejemplo habitual es la atención de minoristas entre fábrica y mayoristas, considerado como recurso necesario por ambos para el logro de los objetivos de distribución. Es habitual que el fabricante decida atender directamente grandes cuentas minoristas, lo que generará objeciones por parte del mayorista que se verá afectado por una asignación desfavorable de sus recursos (minoristas). Esta clase de disputa conduce frecuentemente a conflictos verticales.

Otro ejemplo se da cuando en una fábrica, la producción o importación de un producto exitoso no alcanza para abastecer los requerimientos de todos sus mayoristas. En esos casos la empresa proveedora puede optar por repartir el stock disponible en forma idéntica entre todos los participantes, lo que originaría quejas por parte de los mayoristas de tipo A, ya que se los iguala con el resto. Si en cambio se optara por distribuir la mercadería en forma proporcional a las ventas de cada mayorista, o satisfaciendo a los mayoristas de tipo A y desatendiendo a los de tipo B y C, el reclamo vendría de parte de estos últimos quienes se sentirían justificadamente perjudicados.

**Diferencias perceptuales:** La percepción se refiere a la manera en que los individuos seleccionan, interpretan y significan los estímulos del medio. Esta subjetividad perceptiva hace que haya diferentes visiones de la misma realidad objetiva debido a las diferentes interpretaciones que cada parte atribuye a la conducta mutua. Un ejemplo habitual es la información de stocks que algunas fábricas solicitan a sus mayo-

ristas periódicamente. Para la fábrica es una manera de mejorar sus programas de producción, mientras que el mayorista puede interpretarlo como una futura exigencia de compra sobre aquellos productos donde sus stocks están bajos.

**Desacuerdos por el dominio de la relación:** Hay relaciones como el caso de algunas franquicias –los centros de revelado Fuji, por ejemplo–, donde la posición dominante está expresamente delimitada por Fuji a través de un manual de normas de todo tipo que el franquiciado debe rigurosamente cumplir, refrendadas en forma contractual.

Sin embargo, en canales de relaciones más débiles, hay áreas de decisión que generan grandes conflictos sobre quién tiene el derecho de tomar la iniciativa al respecto. Tal es el caso de los precios. Muchos minoristas sienten que las decisiones sobre precios les pertenecen, aunque ésta no sea la opinión de los fabricantes para los que el precio es parte de las variables de su mix de marketing.

**Incompatibilidad de objetivos:** Cada miembro del canal tiene sus propios objetivos. Cuando entre los miembros de los canales hay incompatibilidad de objetivos pueden aparecer conflictos. Tómese como ejemplo la góndola de aceites de un supermercado con tres marcas: Natura, Arcor y Cocinero. Los objetivos del encargado del sector están medidos en términos de volumen de ventas, rentabilidad, rotación, márgenes, contribución, rendimiento por metro ocupado, entre otros indicadores. Puede ser indiferente al supermercadista cuál sea la marca que se venda en tanto se cumplan los objetivos previstos. No es el caso del fabricante, quien gana o pierde de acuerdo a la venta de su marca particular. Si el fabricante considera (como ocurre con frecuencia) que el minorista no apoya adecuadamente su marca o por algún motivo está apoyando otra, aparece el minorista como impidiendo el logro de los objetivos empresariales, lo que obviamente puede dar lugar a serios conflictos. Como es el supermercadista el dueño de la góndola, hoy en día estos conflictos se resuelven pagando las fábricas alquiler por los espacios que antes ocupaban por derecho propio.

**Dificultades de comunicación:** En toda interacción la comunicación es esencial para mantener una adecuada relación entre las partes. Si una empresa productora decide un cambio de embalaje de una línea de productos sin comunicarlo anticipadamente a sus intermediarios mayoristas pueden darse conflictos por la imposibilidad de éstos de anticiparse a las consecuencias de este cambio, lo que puede dar lugar a una actitud negativa, y falta de apoyo hacia el producto durante algún tiempo o a veces permanentemente.

**b) Poder:** Dentro de las muchas tentativas de definir el poder, tomaremos aquélla que dice que “A tiene poder sobre B en la medida en que B se ve obligado a hacer cosas que de otra forma no haría”. Se confunde muchas veces el término poder con el de autoridad, influencia, dominación, y prestigio.

Cuando usemos el término poder en relación a los canales de distribución, haremos referencia a la capacidad que tiene el miembro de un canal en particular para controlar o influir sobre la conducta de otros miembros. Por ejemplo, en un intento de reducir costos de inventario, un mayorista puede limitar la variedad de artículos que compra a un fabricante determinado. El fabricante sin embargo querrá vender la línea completa. Ambas partes pueden intentar ejercer poder a los efectos del logro de sus objetivos particulares respecto de la otra parte. Es tradicional que hasta no hace mucho tiempo atrás el poder en los canales era ejercido por el fabricante. Con el desarrollo del supermercado de grandes cadenas, el poder pasó a manos de estos últimos, por razones que ya apuntamos con anterioridad y que se desarrollarán más ampliamente en el capítulo sobre intermediarios.

La adecuada comprensión de los motivos por los que uno de los miembros pueda en un momento dado ejercer poder sobre los otros, obedece a alguna de las siguientes grandes fuentes de poder:

**Poder recompensador:** Se refiere a la capacidad de un miembro del canal de recompensar a otro si este último accede a las influencias del primero. Está presente en prácticamente todos los sistemas de distribución. Las relaciones se basan así en las ganancias económico/financieras que algunos miembros reciben como consecuencia de aceptar

las directivas de otro miembro del canal. Sus tipos pueden ser muy variados, como comisiones, *royalties*, márgenes, entre otros.

**Poder coercitivo:** Es en esencia opuesto al anterior. Se basa en el poder de uno de los miembros de castigar explícita o implícitamente a otros miembros si éstos se niegan o se oponen a seguir sus indicaciones. La introducción de Sprite por parte de muchos vendedores de la firma Coca Cola en el primer lanzamiento, utilizó esta estrategia hacia los minoristas, que en muchos casos se veían “obligados” a comprar el producto ante la “amenaza” (implícita) de quedarse sin Coca Cola.

**Poder formal/legalizado:** (superior-subordinado) Aparece cuando un subordinado reconoce que el superior tiene el derecho de influenciar al primero, y que existe obligación de aceptar esa influencia.

No tiene mucho sentido dentro de los canales de tipo convencional, compuestos de firmas independientes en las que no existe una relación superior-subordinado. Sólo en cadenas contractuales puede existir este tipo de poder, donde los contratos establecen derechos y obligaciones entre las partes.

**Poder referente:** Existe cuando uno de los miembros percibe que sus objetivos están muy cercanos o son congruentes con los de otro miembro del canal. Es decir que ambos se ven en el mismo grupo de referencia. Si algún minorista quiere ganar imagen de prestigio y para ello recurre a los productos de determinado fabricante cuyos productos se asocian fuertemente a esta imagen, los proveedores estarán en condiciones de usar el poder referente exigiendo a los minoristas que vendan sus productos bajo determinadas condiciones de exhibición, precios, servicios a prestar (es el caso de muchos canales administrados). Otro caso típico es cuando ambas partes se sinergizan en el acuerdo tal es el caso de una marca prestigiosa que se venda en un comercio también prestigioso (Rolex - Cartier).

**Poder experto:** Este tipo de poder se fundamenta en el conocimiento o experiencia que uno de los miembros del canal reconoce a otro en un área determinada.

Este poder es muy usual en los canales de distribución. Muchos fabricantes proveen a sus clientes minoristas con importante asistencia en varios aspectos de su operatoria (manejo de inventarios, u optimización de productos en góndola, por ejemplo). En consecuencia, los minoristas producirán cambios basados en los consejos de la mayor capacidad o experiencia de su proveedor asesor (por ejemplo, cadenas voluntarias de minoristas patrocinadas por un mayorista). Otro ejemplo típico es el poder de ciertos mayoristas en zonas del interior por el conocimiento que tienen de los clientes y territorio de su zona de influencia.

Qué poder es el más conveniente a aplicar, dependerá de cada situación en particular, sin embargo pueden establecerse algunas reglas de carácter generalizado, producto de investigaciones concretas:

Algún tipo de poder debe ejercerse en el canal para influir sobre la conducta de los miembros.

La efectividad de los distintos tipos de poder en influir sobre los miembros de los canales de distribución, dependerá de cada situación específica. Es decir que la efectividad de cada tipo de poder puede variar de acuerdo a la estructura particular operante, la naturaleza de los miembros del canal y el entorno ambiental en el que se ejerce el poder.

La intensidad del uso del poder, así como la forma de uso puede alterar el grado de cooperación y conflicto en el canal y así afectar el nivel de la satisfacción de cada miembro en sus relaciones con los otros dentro del canal.

El uso de poder coercitivo pareciera acrecentar conflictos e insatisfacciones en mayor grado que los otros tipos, y puede generar –en especial en canales contractuales– la búsqueda de ayuda externa (tal como acciones del gobierno con el dictado de leyes reguladoras de la competencia) para reducir la coerción.

**c) Roles:** Cada integrante del canal, en tanto participando en el cumplimiento de determinadas funciones y actuando en un nivel determinado, puede ser analizado en relación a una conducta esperada consecuencia de esas tareas y posición en el canal. Esta conducta esperada es lo que llamamos rol. Tal es el caso en las ciencias sociales del rol

de padre, hijo, maestro o alumno. Hay sin embargo una gran diferencia entre los roles sociales y los roles funcionales de los miembros de un canal de distribución. Mientras que en la sociedad uno interpreta distintos roles de acuerdo a la situación (uno es a la vez padre e hijo), en el canal los participantes pueden cambiar el funcionamiento del rol solamente a largo plazo, o en situaciones de crisis.

Tal es el ejemplo de los mayoristas. Hasta hace poco tiempo, su rol en el canal era el de un intermediario de compra-venta (*jobber*). En la actualidad, están asumiendo un nuevo rol de prestadores de servicio tanto a sus clientes minoristas como a sus proveedores producto de exigencias de mercado.

Cada rol tiene un conjunto de conductas socialmente aceptadas que definen la conducta esperada para ese rol. Sin embargo, no es lo mismo la visión del rol dentro del nivel que fuera de éste. Por ejemplo, el minorista asume que debe cumplir determinadas tareas que hacen a su rol dentro del canal, ofreciendo variedad de productos competitivos para facilitar la elección de compra del consumidor final. Sin embargo puede que éste no sea la forma en que ve el rol el productor que espera mayor colaboración en privilegiar su cartera de productos por parte del minorista, lo que va a originar conflictos derivados en la diferente definición de rol por los participantes en el canal.

En resumen, la definición y el conocimiento del concepto de rol dentro de los canales de distribución promoverán una mayor comprensión de lo que puede y debe esperarse de la conducta de cada uno de los miembros del canal. Esto a su vez desarrollará mayor congruencia entre los roles de los participantes lo que debería dar como resultado canales más eficientes y cooperativos.

**d) El proceso de comunicación:** La comunicación es el intercambio de información ente los miembros del canal y entre el canal y su entorno. Es imposible pensar en el desarrollo de cualquiera de los flujos del canal sin su correspondiente flujo de información.

Algunos de los problemas más comunes en desarrollar un adecuado flujo de información dentro del canal, son esencialmente:

- (1) diferencias en los objetivos entre fabricantes y sus intermediarios
- (2) diferencias en el tipo de lenguaje que utilizan para transmitir la información
- (3) ocultamientos y distorsiones
- (4) diferencias perceptuales
- (5) demoras
- (6) carencia de recursos tecnológicos

Una correcta gestión del canal debe en consecuencia tratar de detectar cualquier problema de conducta que tienda a inhibir el efectivo flujo de información a través de los canales y hacerlo antes de que el proceso comunicacional se vea seriamente distorsionado.

---

# La intermediación comercial

---

# CAPÍTULO III



### **3.1 HACIA UNA FORMULACIÓN DE LOS MOTIVOS DE LA PARTICIPACIÓN DE INTERMEDIARIOS EN EL CANAL**

Aclaro que me referiré en este capítulo exclusivamente a los intermediarios que cumplen funciones contactuales (mayoristas y minoristas), y dejaré de lado a los intermediarios facilitadores como transportistas, agencias de promoción, bancos, u otros prestadores que no toman propiedad de la mercadería.

Quiero dejar expresamente aclarado que en la actualidad la denominación “intermediarios” puede aplicarse sólo si el canal se analiza desde la fábrica hacia el consumidor final.

Desde el punto de vista del mayorista o del minorista, no tiene sentido. Es absurdo pensar que Vital, Makro, Carrefour, Garbarino, Frávega, Coto, entre muchos otros, se consideren “intermediarios” de alguien.

Tanto mayoristas como minoristas son empresas independientes de compra venta. Manejan su propia estrategia corporativa y comercial, aplicando los mismos recursos de gestión que una fábrica productora. La única diferencia es que en lugar de fabricar, compran; y fundamentalmente, porque ellos sí llegan directamente a su mercado objetivo: el minorista para los mayoristas y el consumidor final para los minoristas.

Para ellos, la fábrica es un proveedor con el cual puede o no haber acuerdos o coordinación de funciones; aunque siguen siendo empresas

independientes con sus propios objetivos. Incluso muchos de ellos son más importantes que muchas empresas productoras.

Aclaro que mantendré la denominación tradicional de “intermediación”, con la salvedad antes apuntada.

Sobre la intermediación hay muchas preguntas que todos los que trabajamos en este tema siempre nos formulamos. ¿Por qué motivo se colocan intermediarios entre productores y consumidores finales?; ¿cuáles son las ventajas y desventajas de su utilización?; ¿son realmente necesarios?; ¿mejoran los costos de distribución o los encarecen?

En realidad estas preguntas hacen a otra: ¿Qué conviene: hacer o contratar a terceras partes (*outsourcing*)?

Como de costumbre en marketing, no existe una única respuesta a estos interrogantes, por lo que intentaré describir conceptos que ayuden a encontrar la mejor solución para cada caso particular.

Podemos decir que hay algunas razones básicas por las que la administración puede decidir la conveniencia o no del uso de intermediarios:

### **Ventajas por la participación de intermediarios en el canal**

**La especialización y división del trabajo:** Un intermediario está especializado en alguna o varias funciones del canal, ya sea transporte, almacenamiento, contactos, negociación, financiamiento, información, y capacidad de prestar servicios diversos a su cliente.

Mientras que la empresa productora está habitualmente pensada (aunque no exclusivamente) para producir, los intermediarios se auto-definen como empresas pensadas (aunque no en exclusiva) para cumplir alguna/s función/es de distribución. Puede razonablemente aceptarse por tratarse de un principio económico básico que la división del trabajo por especialidad de funciones debería necesariamente mejorar la eficiencia total del sistema.

Sin embargo, no siempre sucede así; depende –en todo caso– de muchos factores como disposición del intermediario, su propia capacidad, su conducción del personal, sus recursos operativos y financieros, entre otros temas.

**Cercanía al mercado meta:** Las fábricas no están pensadas para estar cerca de mercado meta, lo que sería tanto más dificultoso cuanto más disperso sea éste. Los intermediarios en cambio están pensados para atender a mercados meta geográficamente más acotados, por lo que están en mejores condiciones de cercanía para prestarle servicios, y además –por el mismo motivo– es posible que conozcan mejor que el fabricante las necesidades de sus clientes, por lo que además pueden ser una valiosa fuente de información.

**Reducción de discrepancias de cantidad y surtido de mercadería:** Al trabajar productos de distintas fábricas, pueden ofrecer heterogeneidad de oferta, tanto en variedad como profundidad de líneas, mientras que el productor, por extensa que sea su línea, ofrece homogeneidad de oferta comparada con todas las ofertas del mercado. Por otro lado, la mercadería se prepara y vende de acuerdo a los requerimientos de su mercado meta –en el caso del minorista en unidades– mientras que originalmente puede que hubiera sido despachada por el fabricante en tarima-bulto.

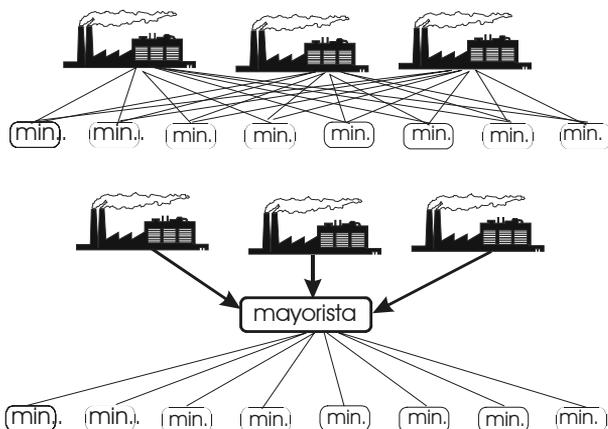
**Facilitan el proceso de compra:** Es más sencillo para un minorista pequeño comprar a unos pocos mayoristas que a cada fabricante individualmente. Lo mismo para un consumidor final que elige comprar en un hipermercado, porque encuentra todo lo que necesita para su hogar en un solo lugar. Es decir, se reduce el tiempo de búsqueda.

**Reducen contactos en el sistema:** Si en un pueblo hay 9 minoristas y 3 fábricas, y cada fábrica contactara, negociara, vendiera y entregara a cada minorista, habría 27 contactos en total en el sistema ( $9 \times 3$ ), con sus costos correspondientes.

Si en cambio aparece un mayorista centralizando las operaciones y entregando a los 9 minoristas, la cantidad de contactos se reduciría drásticamente a 12: ( $9 + 3$ ). Si suponemos de manera aproximada costos similares por contacto en ambos casos, el ahorro de costos es obviamente significativo.

Es de hacer notar que esta ventaja se pierde a medida que la cantidad de mayoristas aumenta produciendo un efecto inverso, es decir,

generando incremento en los costos totales en lugar de ahorros. Obsérvese que si hubiera tres mayoristas compitiendo por los mismos minoristas, la cantidad de contactos sería igual a 36 ( $9 + 27$ ).



En consecuencia, esta ventaja es válida solamente si las empresas pueden limitar la cantidad de mayoristas participantes.

**Colaboran en la generación del valor agregado de tiempo lugar y forma:** Por todo lo expuesto anteriormente.

**Facilitan economías de escala:** Si se administran adecuadamente las funciones del canal, pueden producirse economías de escala por operaciones en grandes cantidades, tanto en lo que hace a inventarios como a transportes.

### Desventajas

**Riesgo de la pérdida del control de las variables del mix de marketing en los puntos de venta:** Dado que los productos están manejados por terceros, se produce el riesgo de una gestión inadecuada de éste en cuanto a su exhibición, niveles de inventario, posibilidad de faltantes, y presentación. Los precios de venta puede que no sean los fijados por la empresa en todos los puntos de venta. Puede que se

esté utilizando una comunicación inadecuada o ausencia de ésta. El servicio al cliente asociado a garantías, roturas, explicaciones de uso, entre otros temas puede tener falencias.

Ya se mencionó que este problema se agrava obviamente cuanto mayor sea la cantidad de intermediarios utilizada, y especialmente en los canales convencionales por la independencia de objetivos de quienes van tomando propiedad de la mercadería. Puede reducirse el problema buscando acuerdos para lograr una mayor coordinación en el canal.

**Pérdida de información:** Cuantos más intermediarios participen en el canal, puede perderse o distorsionarse información, tanto la que baja de la empresa hacia el consumidor como la que debería subir hacia la empresa. Igual que antes, el problema se reduce en canales coordinados.

**Pérdida de fuerza de ventas:** Es lógico suponer que el vendedor de un intermediario que reparte su tiempo y esfuerzos entre muchos productos de distintos proveedores puede no ser tan eficiente como un vendedor propio, dedicado en exclusividad a mi producto. Sin embargo, debe siempre tenerse en cuenta que es probable que el conocimiento y relación que tenga el intermediario con sus clientes (viajantes rurales por ejemplo), es difícil que pueda alcanzarlo cualquier vendedor de la empresa productora.

**Otras:** Puede encontrarse otras alternativas asociadas a desventajas como, por ejemplo, la pérdida del poder o el crecimiento en el desarrollo de conflictos. Sin embargo, no debe tomarse el vocablo “desventajas” como una limitación insalvable sino como barreras que deben ser conocidas y evaluadas adecuadamente para gerenciar las medidas correctivas que correspondan para superarlas.

## 3.2 LA COMERCIALIZACIÓN DETALLISTA

### 3.2.1 DEFINICIÓN

La operación minorista consiste en la venta de productos y servicios a consumidores finales para consumo personal. De esta manera, la

venta al detalle es aquélla en la que el comprador es el consumidor final.

Es usual que la gente considere que la venta minorista es la que se realiza a través de negocios a la calle, sin embargo, esta actividad comprende también la venta de servicios como la estadía en un hotel, una revisión médica, un corte de pelo, un servicio de pizza a domicilio o la venta de un perfume Avón por una vendedora de esa firma en el domicilio de un ama de casa.

La intermediación detallista constituye así un inmenso conglomerado de formatos de venta diversos como venta directa por Internet, correo, telemarketing, expendedoras automáticas, entre otras alternativas, con volúmenes de venta tan dispares como pueden ser los de un pequeño quiosco de una cuadra de barrio hasta un gigantesco hipermercado de 20.000 m<sup>2</sup> con más de 50.000 referencias.

Su ubicación dentro del canal los convierte en el eslabón final de la cadena de distribución, prestando así servicios tanto a proveedores (fabricantes y mayoristas como al consumidor final). Sin embargo, algunas de estas firmas en su desarrollo se han integrado verticalmente, fabricando o mandando fabricar a terceros productos que venden con marca propia, o actuando como pseudo mayoristas en tanto compran en grandes cantidades y almacenan la mercadería en grandes depósitos altamente equipados para distribuirlos luego a sus sucursales (Carrefour, Coto, Disco, por ejemplo).

### **3.2.2 DIFERENCIA CON LA VENTA MAYORISTA**

Como diferencia, las operaciones mayoristas están dirigidas a la venta de productos y servicios a clientes del mercado de reventa, a industrias, a instituciones, o a cualquier tipo de comprador que la utilice para algún fin que no sea para uso o consumo personal.

En contraste con las ventas mayoristas, el motivo de compra de la venta minorista es siempre la satisfacción de una necesidad individual o familiar, sin propósito comercial o empresarial. Desde este punto de vista, la compra de un escritorio para el hogar es una compra minoris-

ta, mientras que el mismo producto comprado en el mismo lugar para una oficina es una compra mayorista. Si bien esto puede parecer indistinguible, es importante recordar que para el segundo caso, el IVA está discriminado.

Es habitual que se asocie la operación mayorista a volúmenes grandes y la minorista a volúmenes pequeños, y esto se use como motivo de diferenciación. Sin embargo, este razonamiento es parcialmente cierto tanto en lo referido al volumen de venta como al de compra, habida cuenta de que las grandes cadenas de supermercados compran muchos artículos en volúmenes superiores al de muchos mayoristas tomados en conjunto. Por lo tanto, no debe tomarse esta variable de volumen de compra como elemento de diferenciación entre ambas operaciones.

La importancia de la distinción entre venta al detalle y venta mayorista radica en algo que los gerentes de marketing conocen perfectamente: el motivo de compra (que es un tema crítico para segmentar mercados). Sin embargo, las fronteras entre ambos tipos de venta son cada vez menos claras y creo que estamos asistiendo a un nuevo formato de venta que por ahora denominaré “mixta” ya que sintetiza aspectos comunes, tanto de la venta mayorista como minorista bajo un mismo local.

### 3.2.3 ROL DEL MINORISTA EN LA CADENA DE DISTRIBUCIÓN

Puede haber confusión en el uso de la palabra “minorista” porque puede interpretarse en tres sentidos distintos:

**a) Venta minorista:** Toda operación de compra-venta dirigida al consumidor final que adquiera el producto para su uso o consumo personal sin fines comerciales es una venta minorista (también denominada venta detallista o al detalle).

**b) Función minorista:** La cumple quien está realizando la operación de venta. Siguiendo el punto anterior, si una fábrica o un mayo-

rista hace ventas a consumidores finales a través de sus propios locales, está asumiendo la función minorista.

**c) Operador minorista:** Si bien tanto fábricas como mayoristas pueden hacer operaciones de venta al detalle y en consecuencia asumir la función minorista, nos centraremos en aquellas firmas que se **especializan** en cumplir estas funciones, a las que llamaremos **operadores minoristas**, a quienes me referiré de aquí en adelante.

**Los operadores minoristas** participan activamente en el cumplimiento de funciones o tareas comerciales que le son propias y que agregan valor a la cadena de distribución, en tiempo lugar y forma.

### **Decisiones estratégicas cumplidas por los detallistas y su relación con el servicio al cliente.**

Hay algunos indicadores de desempeño que los operadores minoristas observan con más detalle. En especial las decisiones gerenciales acerca de márgenes e inventarios, rotación, variedad y profundidad del surtido, ubicación, factores de conveniencia y servicios ofrecidos al cliente.

#### **a) Mantener un adecuado nivel de inventario de todo el surtido ofrecido en forma permanente a disposición del público**

Mantener adecuados niveles de inventario de todo el surtido en todo momento a los efectos de atender la demanda y no perder ventas ni clientes es un tema tanto más complejo cuanto mayor sea la cantidad de referencias que se tenga a disposición del público.

Sostener niveles permanentes de mercadería es evidentemente un gran servicio al cliente, aunque también un costo que en muchos casos exige vender a precios más altos para costear ese servicio, con el riesgo de quedar descolocado frente a la competencia que consiga atraer consumidores a precios más económicos.

Hay dos indicadores fundamentales para el rendimiento minorista que van a estar ligados a estas decisiones sobre el nivel y profundidad de inventarios: el margen y la rotación de inventarios (el detalle de estos dos temas se tratará en los capítulos 6 y 8, respectivamente).

Sin embargo, en la medida que la competencia de precios llegue al límite y los competidores se den cuenta de que esa variable ha agotado todas sus variantes, el agregado de servicios crecientes sin modificar los precios será la forma determinante de lograr una diferenciación competitiva.

Esto va a generar un consumidor cada vez más exigente en servicios, pero no dispuesto a ceder en el precio de compra. Queda incluido en este esquema hasta el sector social más empobrecido, para quien el mejor servicio a igualdad de precios será simplemente la cercanía del comercio.

### **b) Proporcionar variedad de productos**

Los fabricantes producen poca variedad de productos (en relación a la demanda del mercado) en grandes cantidades, mientras que los consumidores necesitan una enorme variedad de productos para satisfacer sus necesidades, aunque en pequeñas cantidades. Los minoristas dentro del canal son los principales encargados de reducir esta discrepancia de cantidad y surtido entre fabricantes y consumidores finales.

Los minoristas ofrecen bajo un mismo techo, variedad y profundidad de líneas permitiendo a sus clientes elegir entre una amplia selección de marcas, diseños, medidas, colores y precios. Algunos se especializan en una sola línea con gran profundidad de surtido, en el otro extremo, los hipermercados abarcan una amplia y cada vez más creciente variedad de líneas pero normalmente con poca profundidad.

También en este tema aparecen otra vez dos posicionamientos claramente diferenciados relacionados con el servicio entregado al cliente. Las alternativas extremas son por una parte mantener una gran profundidad de surtido, lo que baja el índice de rotación de la mercadería y exige operar a precios más altos con mejor nivel de servicio (Jumbo), o por otra, reducir la variedad ofrecida, aumentar el nivel de rotación y operar a precios bajos y a menor nivel de servicio (Carrefour).<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Se aclara que amplitud de surtido es la cantidad de líneas o categorías que ofrece el minorista; profundidad, es la variedad del surtido dentro de esas líneas. Carrefour es un ejemplo de alta amplitud de líneas, con poca profundidad. Puede vender libros, pero no puede compararse a Cúspide o Yenny en la variedad de oferta.

### **c) Adecuación de la mercadería**

Por economías de transporte y almacenamiento, tanto fabricantes como mayoristas venden sus productos a los minoristas en cajas, bolsas, termocontraíble, o las más variadas alternativas de embalaje. Es el minorista el encargado de hacer la tarea de reacomodar y presentar la mercadería en unidades o en cantidades adecuadas a las necesidades del consumidor final. Un ejemplo típico es el fraccionamiento de la carne o del fiambre, y en esto inclusive hay diferencias en la forma de operar entre los minoristas: algunos lo cortan en el momento a pedido del cliente, otros como los Supermercados además de tener un sector para la venta al corte, lo presentan en bandejas previamente armadas especialmente diseñadas, ya pesadas, codificadas y con las aclaraciones de precio correspondiente. Muchos fabricantes, previo acuerdo con el supermercado, entregan sus productos preparados para su correcta exhibición en góndola (por ejemplo, productos pequeños de librería como útiles escolares), en un blíster con la marca y descripción del producto y el correspondiente código de barras.

### **d) Suministrar servicios**

Como ya se mencionó, el desafío actual ligado a generar servicios crecientes al cliente sin su correlato de poder cargar esos costos a los precios de venta bajo la penalidad de perder el mercado dada la guerra feroz de precios que se está produciendo en casi todos los sectores del comercio minorista argentino (incluso en los tradicionales productos de estatus dirigidos a sectores exclusivos) trae como consecuencia directa la pérdida de margen y beneficios.

Esto ha generado la búsqueda de una eficiencia operativa creciente a través de la optimización de toda la gestión del negocio en forma integral (recursos humanos, gestión administrativa, manejos financieros, acuerdos y presión sobre proveedores, y –esencialmente– optimización de los costos ligados a las operaciones logísticas) buscando bajar costos y a la vez entregar mejores servicios.

Justamente, el punto de partida fundamental entre el *retailing* moderno y el tradicional, puede ser mejor conceptualizado contrastando instituciones caracterizadas por alto margen, baja rotación, y nume-

roso personal de servicio, contra aquéllas caracterizadas por bajo margen, alta rotación y servicio mínimos.

Sin embargo, la tendencia para el siglo XXI será la integración de estos dos posicionamientos (síntesis) a través del desarrollo de detallistas que sean capaces de combinar bajo margen y alta rotación con un excelente servicio personal.

El servicio será el arma estratégica fundamental para atraer clientes, aunque sólo podrá ser ofrecido y mejorado constantemente en el tiempo por aquellos minoristas que estén en condiciones de costearlo.

Se presenta a continuación una lista de servicios tradicionalmente ofrecidos por el sector minorista a sus clientes:

- créditos al cliente (propios o a través de tarjetas)
- carritos normales o especiales (porta bebés), sillas de ruedas manuales o eléctricas
- ayuda personal para cargar mercadería hasta el coche
- balanzas y scanners
- guarderías, lugar de juegos para niños
- espacio para probadores de ropa
- listas de casamiento
- entregas a domicilio
- demostraciones de mercadería
- envoltorio para regalos
- asesoramiento
- estacionamiento
- lugares de comida y descanso
- sesiones de enseñanza del uso de algunos productos
- servicios de reparación
- garantías extendidas
- otros

#### **e) Generar un valor agregado a productos y servicios**

En definitiva, al ofrecer variedad de líneas, mantener inventario, adecuar la mercadería, y proveer servicios diversos, el comercio al detalle incrementa el valor que los consumidores reciben de los productos y servicios. Este concepto es muy importante, ya que el minorista tiene sentido dentro de la cadena de distribución en la medida que agregue un

valor a los productos que vende. Nuestro país se ha caracterizado por presentar un comercio minorista altamente atomizado. Muchos de ellos ya no generan valor por exceso de oferta y están condenados a desaparecer o a una economía de supervivencia muy precaria.

### **3.2.4 PROCESO EN LA TOMA DE DECISIONES MINORISTAS**

El éxito de un comercio minorista depende en gran medida del grado con que éste enfoque su estrategia comercial. Es obvio que toda empresa aspira a cumplir determinados objetivos de rentabilidad, imagen, volumen de ventas, crecimiento, u otros que la empresa defina; pero para ello deberá plantearse con qué filosofía enfrenta este desafío. Esta filosofía debería centrarse en el concepto de mercado, cuyos componentes básicos son:

- Orientación al consumidor.
- Objetivo de beneficios a través de la orientación al consumidor.
- Integración y coordinación de las funciones de marketing con el resto de las funciones clave de la empresa.
- Un esfuerzo integrado de la compañía en su totalidad hacia la orientación al servicio al cliente.

#### **Orientación estratégica al mercado como condición de éxito**

En la actualidad la mayoría de las firmas están aplicando una orientación estratégica de mercado, centrada en el estudio y satisfacción de las necesidades del consumidor y pensando a largo plazo, centrándose en temas como análisis FODA, (re)posicionamiento en el mercado, estudios en los cambios de estilos de vida del consumidor, y desarrollo de estrategias competitivas novedosas.

Parte de este cambio se debe a que los minoristas han pasado bruscamente de un período de crecimiento, a un mercado saturado; con competencia rápidamente creciente, clientes más sofisticados en sus gustos y el envejecimiento de los antiguos conceptos comerciales exitosos en momentos de gloria pasados.

A esto se ha sumado en nuestro país la desregulación económica, la apertura de los mercados, el ingreso de competidores extranjeros, y la tendencia hacia una concentración del mercado en manos de pocos y poderosos operadores.

Los minoristas exitosos están reorientando sus organizaciones hacia:

1. Conceptos estratégicos acerca de las siguientes cuestiones:

- ¿En qué negocio estamos?
- ¿Quiénes son nuestros clientes meta?
- ¿Cómo debemos posicionarnos competitivamente?
- ¿Hemos tratado de ser todas las cosas para todo el público?
- ¿No sería mejor buscar ser algo específico para clientes específicos?
- ¿Cómo podemos distinguirnos de nuestros competidores en la mente de nuestros clientes meta?

2. Establecer perspectivas multifuncionales (*cross-functional*) que permitan examinar el impacto de cada especialidad funcional sobre las otras a los efectos de optimizar las decisiones a todos los niveles.

3. Incrementar la sofisticación en la utilización de los recursos financieros y manejo de los activos a los efectos de asegurar resultados óptimos de rendimiento financiero.

4. Habilidad en organizar un grupo de empleados que colaboren efectivamente para alcanzar con éxito los objetivos previstos, fomentando su colaboración y creatividad.

5. Utilización de sistemas de logística con apoyo informático altamente sofisticado, que requieren acuerdos con proveedores y mayoristas a los efectos de bajar costos logísticos, optimizar el servicio y minimizar costos operativos.

6. Complementando el punto 5, el uso de código de barras y cajas con lectores electrónicos es una realidad tanto para negocios grandes como pequeños, a lo que se suma sistemas de intercambio electrónico

de datos (EDI) entre grandes empresas proveedoras y grandes operadores minoristas, la implementación de unidades estratégicas de negocios centradas en la administración por categorías (*Category Management*), centros de distribución con sistemas de *Cross-Docking*, sistemas de Respuesta Eficiente al Consumidor (ECR), el *e-commerce* a través de Internet, entre otras novedades.

### 3.2.5 DESARROLLO DEL PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO MINORISTA

El establecimiento de la estrategia empresarial no debería ser obra de la casualidad o de la buena voluntad o impulso de los directivos y personal de la empresa.

Por el contrario, la definición de la estrategia empresarial surge como resultado de un profundo análisis cuyos pasos constituyen lo que se denomina *planeamiento estratégico*.

A su vez, este planeamiento comenzará desde el nivel corporativo, pero también habrá un planeamiento estratégico a nivel de unidades de negocios y otro para cada nivel funcional (como el desarrollo del planeamiento de marketing o del planeamiento financiero), cada uno de ellos con alcances y objetivos propios pero que se coordinan entre sí.

Obviamente, en un pequeño negocio minorista como un autoservicio de barrio no existe esta diferenciación, y lo que es peor, muchas veces de acuerdo a mi experiencia como asesor de este tipo de negocios, tampoco existe siquiera un plan (lo que no quita que a veces pueda ser temporalmente exitoso) más allá del deseo de ganar plata con el negocio, o de independizarse, o una forma de mantener una entrada para sobrevivir.

En consecuencia, lo que se expone a continuación se refiere a negocios minoristas –independientemente de su tamaño– que tengan el planeamiento estratégico como fundamento de su permanencia y crecimiento.

Los pasos en el desarrollo del modelo estratégico del **planeamiento minorista a nivel corporativo** comprenden:

1. Definir la misión corporativa
2. Establecer objetivos corporativos para cada UEN (si las hubiera)
3. Análisis situacional
  - identificación de temas estratégicos
    - competencia
    - tendencias del medio
    - clientes
    - aspectos éticos y legales
  - fortalezas y debilidades (externas e internas)
  - amenazas y oportunidades
4. Análisis estratégico de brechas (distancia entre el rendimiento existente y el deseado)
5. Reformulación de objetivos
6. (Re) evaluación estratégica:
  - ¿En qué negocio deberíamos estar?
  - ¿Cómo debemos competir?
  - ¿Cómo podemos lograr mayores retornos de los recursos productivos?
7. Identificación y evaluación de las alternativas estratégicas
8. Desarrollo de las estrategias departamentales
  - Marketing
  - Finanzas
  - Administración
  - Recursos Humanos
  - Logística
  - Compras
9. Implementación de la estrategia
10. Control

Una vez definidos los aspectos que hacen a su estrategia corporativa en cuanto mercado a atender, especialidad en la que se va a participar, objetivos de rentabilidad, crecimiento, imagen de empresa, volúmenes de venta, estrategias competitivas, cada departamento funcional debe preparar un plan para alcanzar sus propios objetivos.

El desarrollo de los pasos del planeamiento comercial debería ser:

**a) Selección del mercado meta en el que competir**

Esto incluye:

Estudios de los posibles segmentos que integran el mercado geográfico a atender.

Evaluación del potencial de cada segmento:

- crecimiento
- capacidad de compra
- competencia actual y futura
- barreras de entrada y salida
- medición y proyección de la demanda para cada segmento objetivo factible
- otras variables significativas
- a partir de esos datos, definición del mercado meta y sus necesidades

**b) Definir el posicionamiento detallista deseado**

*Lugar que se desea ocupar con el nombre del negocio (emblema) en la mente del consumidor del mercado meta a los efectos de obtener alguna ventaja o diferenciación competitiva sostenible.*

A diferencia del posicionamiento del fabricante habitualmente centrado en la marca de sus productos, lo que se posiciona para el minorista es el nombre del negocio asociado a un atributo diferencial valorado por el mercado meta que se desea atender. Por ejemplo: Carrefour = el hipermercado de precios más bajos; Blockbuster = alquiler de videos legítimos, con abundancia de copias de estrenos (que no tienen los negocios pequeños de barrio).

Estos son ejemplos de posicionamientos logrados obedeciendo a un plan estructurado para alcanzar un objetivo. Muchos minoristas en especial los pequeños sólo consiguen un posicionamiento del tipo “el almacén de la esquina” o “la carnicería de la otra cuadra”, cuya debilidad no radica solamente en esa especie de anonimato colectivo, sino en su falta de planificación en lograr una identificación clara. Dicho de otra manera mi pregunta como consultor es: “¿eso es lo que se quería lograr?”.

Creo, y supongo que el lector también, que sin hacer mucho esfuerzo de investigación, en la mayoría de estos casos, la respuesta será un “no”.

Adicionalmente, en el caso de la comercialización de marcas propias, también debe pensarse la política y posicionamiento de éstas.

### **c) Implementar el mix detallista**

Este conjunto de decisiones debe apuntar a consolidar el posicionamiento buscado y a satisfacer las necesidades del mercado meta seleccionado como objetivo.

**Plaza:** Decisiones sobre la localización y logística comercial.

Nota: muchas veces la ubicación en esta etapa ya está definida previamente, en otras sin embargo está definida la zona (Mar del Plata, por ejemplo) pero puede haber dudas acerca de la decisión del mejor punto de venta específico.

**Precios:** Decisiones sobre precios de lista, saldos, descuentos, forma de pago, liquidaciones, márgenes, etc.

**Producto:** Decisiones respecto al surtido a trabajar, tanto en amplitud como en profundidad de líneas y su constante actualización.

**Promoción:** Decisiones sobre la comunicación al cliente, tanto dentro del salón como a través de medios y relaciones públicas.

**Presentación:** Decisiones respecto al *lay-out* del salón, atmósfera, presentación de los productos en góndola, pasillos de circulación, sectores.

**Personal:** administración de los vendedores, servicio al cliente, informes, control.

**Servicio:** Decisiones sobre el nivel de servicio a prestar al cliente.

Obviamente, debe haber coherencia entre el posicionamiento buscado, el tipo de necesidades del cliente meta y la aplicación de las variables de marketing antes mencionadas.

## **3.2.6 BASES PARA UNA CLASIFICACIÓN DEL COMERCIO MINORISTA**

La competencia minorista puede ser directa o indirecta. El primer tipo se establece definiendo lo que se conoce como grupos estratégicos o sea los grupos de minoristas que compiten por los mismos segmentos de clientes usando el mismo tipo de formato.

En consecuencia, entender qué alternativas de formatos pueden utilizarse será una parte fundamental de la estrategia comercial y del posicionamiento competitivo de cada minorista.

Este tipo de clasificación la denominaremos clasificación funcional “*hard*”, a diferencia de otro tipo de posicionamiento más estratégico “*soft*” que expondremos en ese orden.

Por otra parte, estas clasificaciones son también importantes para los productores y mayoristas a quienes el conocimiento profundo de las características de cada tipología, les posibilitará atender adecuadamente las distintas necesidades de sus clientes meta; y en el caso de coberturas selectivas, elegir los minoristas más compatibles con sus propios objetivos.

Se advierte que este tipo de clasificación será siempre incompleto y a veces arbitrario, ya que no tenemos cajones cerrados con las medias ordenadas por color, sino que pueden mezclarse distintas categorías; por lo que lo realmente importante será el adecuado uso que se le de a esta información.

## **1) Clasificaciones funcionales**

Se presenta a continuación una serie de clasificaciones por variables duras desarrolladas sobre un único eje cuyo sentido –que se explica por sí mismo– queda expresado en el título de cada categoría.

### **A.- Por propiedad del establecimiento**

- unidades independientes
- organizaciones con sucursales
- negocios detallistas propiedad de fabricantes
- negocios cooperativos de consumidores (cooperativas de consumo)
- establecimientos propiedad de granjeros

### **B.- Por el tipo de mercadería ofrecida**

- de surtido amplio (supermercados, hipermercados, grandes tiendas, tiendas de departamentos)
- de línea única (ropa de hombre)
- de especialidad (camisas)

- de productos de oportunidad o urgencia
- de servicios

**C.- Por la dimensión del establecimiento**

- por la cantidad de empleados
- por el volumen de ventas anuales
- por la superficie del establecimiento

**D.- Por el grado de integración vertical**

- sin integración (solamente funciones detallistas)
- integrado con funciones mayoristas
- integrado con funciones de fabricación.

**E.- Por el tipo de relaciones con otras organizaciones comerciales**

- independiente
- afiliado a una cadena voluntaria patrocinada por mayorista/s
- afiliado a fabricantes a través de franquicias

**F.- Por el método de contacto con el cliente**

- establecimiento comercial tradicional
- correo (catálogos - medios - afiliación a clubes de compra)
- a domicilio (puerta a puerta - reuniones - servicio de entrega regular - entrevistas concertadas)
- expendedoras automáticas
- Internet
- teléfono (directo - telemarketing)

**G.- Por el tipo de localización**

- urbana (zona centro, avenidas, calles, galerías, mercados, shoppings)
- ciudades pequeñas
- negocios rurales
- negocios rutereros

**H.- Por el tipo de servicio prestado**

- servicio completo
- servicio limitado
- self-service

**I.- Por la forma legal de la organización**

- propietario
- *partnership*
- corporación
- franquicia
- otros tipos

**J.- Por el tipo de administración o técnica operativa**

- centralizado
- departamentalizado
- mixto

**2) Clasificaciones estratégicas**

Esto tipo de clasificaciones provee herramientas más sofisticadas para los minoristas a los efectos de la búsqueda de una adecuada diferenciación respecto a sus competidores en el mercado.

Los elementos habituales a comparar son: el tipo de mercadería vendida, la variedad del surtido, servicios, nivel de precios, tipo de venta personal, tipo de promociones, complejidad de la estructura organizacional y requerimientos de ubicación.

**Clasificación por ejes Margen-Rotación**

Esta clasificación puede aplicarse a cualquier clase de local. Es de mayor utilidad para formulaciones estratégicas que para comparación o análisis de datos.

Margen es definido como la relación porcentual entre el *mark-up* y el precio al que la mercadería es vendida. Rotación es el ratio entre el volumen de ventas y el stock promedio almacenado tomados para el mismo espacio de tiempo.

La diferencia de filosofías entre ambos extremos estriba en que en los comercios de bajo margen/alta rotación –*Low Margin/High Turnover* (LM/HT)– el cliente compró, mientras que en los comercios de alto margen/baja rotación (HM/LT), al cliente se le vendió.

Mientras que en el extremo bajo margen/alta rotación la variable prototípica en la decisión de compra del consumidor es la de bajos precios, los comercios de alto margen/baja rotación asumen que el servicio, mercadería de distinción o diferenciada, y la habilidad vendedora son los patrones más determinantes.

Mientras que los esfuerzos promocionales por parte de los comercios LM/HT enfatizan el precio, el los de HM/LT, el esfuerzo se centra en la calidad de la mercadería o servicio.

		Margen	
		Bajo	Alto
Rotación	Alta	Carrefour	McDonald's
	Baja	Fracaso	Joyería de lujo

Las características para cada cuadrante típico son:

***Bajo margen/alta rotación:***

Mercadería pre vendida o sistema de self-service  
 Pocos servicios u opcionales con cargo  
 Ubicaciones aisladas  
 Características organizacionales simples  
 Amplitud de líneas con poca profundidad  
 Precios por debajo de la media del mercado  
 Énfasis promocional centrado en el precio

***Alto margen/baja rotación:***

Mercadería vendida en comercios a través de vendedores especializados

Muchos servicios incluidos en el precio  
Organizaciones complejas  
Menor amplitud de líneas con mucha profundidad  
Precios por encima de la media del mercado  
Promociones institucionales y orientadas hacia la mercadería  
Ubicación en proximidad a otros comercios

NOTA: En la realidad, estos cuadrantes representan un mapa de coordenadas donde cada minorista analizado puede ocupar posiciones distintas dentro de cada uno, lo que permite comparar más claramente grupos de minoristas que compiten con posicionamientos similares así como la detección de nichos que no estén cubiertos y que pueden ofrecer oportunidades de desarrollo

### **Ejes Precio y Servicios:**

Es una de las clasificaciones más operativas. Los cuadrantes están basados en el contraste entre estas dos grandes variables. Sin embargo, cabe acotar que los dos cuadrantes viables son el 2 y el 3, mientras que el 1 y el 4 no son factibles a largo plazo, y de hecho son “trampas estratégicas”.

El otro problema es a qué se llama alto o bajo. Por ejemplo, comparando genéricamente Jumbo y Carrefour, podrían ocupar los cuadrantes 2 y 3 respectivamente. Sin embargo, no puede decirse que Jumbo tenga precios altos o una excelencia en servicio si lo analizamos en relación al resto del mercado minorista, pero sí en relación a Carrefour.

Evidentemente, para ubicar correctamente cada minorista, debe ponderarse cada variable que constituya un indicador del eje servicio y del eje precio y a partir de allí fijar las coordenadas para una ubicación más objetiva de cada negocio analizado.

Por mi parte, creo que esta calificación es más operativa del punto de vista micro que macro. Es decir, puede tener mayor utilidad comparando minoristas que compiten por el mismo segmento de clientes con el mismo tipo de productos y formatos que si se aplica en forma muy general.

		Nivel de Servicio	
		Bajo	Alto
Precios de Venta	Altos	Insostenible (al largo plazo)	Jumbo (estrategia detallista orientada al servicio)
	Bajos	Outlets (estrategia detallista orientada al precio)	Baja credibilidad

En el cuadrante 4, aunque los clientes estarían encantados de recibir altos servicios a bajos precios, hay dos problemas: por una parte lo insostenible de esta posición para el detallista a largo plazo, por otra la credibilidad de la calidad por parte del cliente, ya que ésta habitualmente se asocia a precios altos.

El cuadrante 1, es sólo posible en el caso de comercios que tengan una clientela cautiva sin competencia –por ejemplo algunos moteles o paradores en las rutas– ya que es raro encontrar clientes satisfechos por pagar altos precios sin un retorno adecuado. Es siempre factible al corto plazo, ya que la aparición de competidores con otros posicionamientos invalida totalmente esta estrategia.

Los cuadrantes 2 y 3 son los que tienen mayores posibilidades de sostenerse a largo plazo.

### Ejes Margen-Tipo de Mercadería

Otra clasificación está basada en márgenes (ya definido) y tipo de mercadería según extremos funcional-simbólico; lo que podría reducirse en tipo de compra necesaria o deseada.

Los productos funcionales son utilitarios de compra obligada: alimentos de base, medicinas, ropa de diario o de trabajo serían ejemplos. Los productos simbólicos por otra parte son los que necesitamos para obtener una imagen valorada de nosotros mismos, o hacen a deseos primarios muy intensos (como dice el slogan de un negocio de ropa en Unicenter: “Sos lo que llevás puesto”).

El éxito en el cuadrante de mercadería simbólica/margen alto, dependerá de la habilidad del minorista para ofrecer productos con carácter de exclusividad o diferenciados de la competencia y dirigidos a un segmento de consumidores que estén dispuestos a pagar un sobre precio por esta característica.

		Tipo de mercadería	
		Funcional	Simbólica
Márgenes	Altos	Ferretería de barrio	Perramus en Giesso Suite en el Hyatt Hotel Remeras en Lacoste
	Bajos	Azúcar en Coto	Outlets de primeras marcas

Particularmente, la brecha entre una mercadería funcional o simbólica como está expresado aquí es muy imprecisa, ya que todo producto tiene siempre aspectos simbólicos. Lo que importa en todo caso es medir qué aspecto tiene mayor peso a la hora de tomar la decisión de compra lo que dependerá del posicionamiento y el tipo de clientela objetivo. Por ejemplo un equipo deportivo sin marca reconocida en Wal-Mart a \$ 90 es absolutamente funcional, pero otro Nike a \$ 450 en Alto Palermo es netamente simbólico, aunque a veces provengan del mismo fabricante; una remera Lacoste a \$ 190 es absolutamente simbólica.

### **Hacia una nueva concepción de la clasificación detallista**

Siguiendo a Chetochine, y tomando en cuenta el aspecto shopper del consumidor, es decir el problema de la elección del lugar donde comprar, hay dos grandes tipologías de consumidores: los *flux*, de compra por proximidad y los *trafic*, que se movilizan por la relación molestia/recompensa, subdivididos a su vez en tipologías específicas según su grado de lealtad, y grado de atracción.

**Eje Circulación natural – Atractivo del negocio**

		Circulación Natural	
		Baja	Alta
Atractivo del local	Alta	Carrefour Warnes	Sucursales de Garbarino
	Baja	Fracaso	Cúspide en Village Cines

Esto da lugar a una clasificación centrada en el aspecto shopper del consumidor en negocios que trabajan con clientela flux exclusiva, los que operan con una mezcla flux/trafic y los que tienen predominantemente clientela trafic. Las estrategias comerciales en cada caso son distintas; y en consecuencia debe reformularse el concepto tradicional de lealtad del cliente.

Obviamente, si hay atractivo de marca, y se está situado en un centro comercial de alta circulación o en un shopping, la ventaja es doble, pero los costos inmobiliarios se incrementan.

En el cuadrante 4, no estoy diciendo que Cúspide no sea una marca reconocida, pero el acceso de público que tiene por la gente que concurre al cine y curiosear libros mientras espera el horario de comienzo de películas, no puede compararse a cualquier otra ubicación de una librería por céntrica que se ubique.

### 3.2.7 ACTUALIDAD Y FUTURO DEL COMERCIO MINORISTA

Para entenderlo mejor, debe tenerse en claro la distinción entre comercio minorista y formatos minoristas. En tanto el primero se diri-

ge a la atención del consumidor final, el segundo se refiere a los distintos métodos por los que se compite para atraer a ese consumidor.

En épocas de expansión económica, las ineficiencias de algunos formatos pueden quedar disimuladas por exceso de demanda, pero en situaciones de retracción económica como la que estamos viviendo al principio de este siglo 21 en nuestro país, la falta de capacidad competitiva se paga muy caro.

La intensidad competitiva aumenta en cantidad y calidad.

Cada vez más se evidencia el desarrollo de mega detallistas locales en distintos sectores, algunos de especialidad como discos, electrodomésticos, alimentos, otros de línea general como las grandes cadenas de supermercados. La última gran novedad es la fusión Carrefour-Promodes, lo que une las Cadenas Carrefour con Tía y Norte.

Se está pasando de un comercio minorista altamente atomizado a una concentración creciente de poderosos operadores quienes están en realidad administrando los canales de distribución con preeminencia sobre muchos fabricantes que deben resignar rentabilidad, y aceptar condiciones extorsivas en algunos casos (ejemplo típico son las exigencias de algunos hipermercados hacia sus proveedores en la apertura de nuevas bocas ) para poder tener sus productos en estos negocios, pagando alquiler de espacios en góndola, aportando repositores, colocando códigos de barra en forma individual a sus productos, entre otras muchas exigencias.

También es cierto que se están realizando acuerdos de *partnership* entre mega productores y mega detallistas, si bien todavía este tema aparece en nuestro país como una expresión de deseos más que una realidad.

Es obvio entonces que el que sufre en particular es el pequeño negocio minorista tan típico en nuestro medio, sin capacidad competitiva en precios, ya que no puede comprar en grandes cantidades, sin conocimiento de marketing, sin capacidad de convocatoria de shoppers, por lo que no consigue reunir una masa crítica de clientes que le aseguren un volumen de venta razonable, sin capacidad de financiamiento, sin gerenciamiento, y lo que es peor, pareciera que muchos siguen sin entender la verdadera dimensión del problema y miran con caras de aburridos y permanentemente quejosos desde atrás de sus vie-

jos mostradores, a un nuevo mundo que los ha superado y que ya no entienden. Quizás, la atención personalizada permita a muchos de ellos sobrevivir con una clientela que le es fiel en parte, pero que seguramente va a ir perdiendo a lo largo del tiempo a menos que se decida a cambiar.

Muchos de estos minoristas han cerrado. Pero están apareciendo nuevos, hay renovación, hay nuevas y atractivas vidrieras, locales armados con sistemas de self-service, los viejos bares ahora se han convertido en pizza-cafés, las estaciones de servicio proveen servicios de mini mercados y fast-foods las 24 horas, las casas de ropa venden zapatos; las farmacias tienen sectores de mini mercados además de vender medicamentos y perfumería; las viejas panaderías se han convertido en tiendas de exquisiteces y dan servicio de rotisería, cafetería y algunas hasta ofrecen almuerzo; las librerías venden discos, las heladerías café. Carrefour está reposicionado sus locales Norte de proximidad, convirtiéndolos en Carrefour Home, entre otras muchas novedades. Se han formado nuevos mega centros de compra a la calle (la Avenida Avellaneda en Flores por ejemplo).

Sumado a esta reconversión, muchos minoristas importantes se han integrado hacia atrás, en especial importando productos en forma directa, o en el caso de los hipermercados, encargando a terceros la fabricación de productos con marca propia.

**En resumen:** Las nuevas exigencias del mercado y competencia, han traído necesariamente renovación. El pequeño minorista tradicional se reducirá en número, ya que hay exceso de minoristas, pero ocupará un lugar importante en generar un valor agregado al canal en la medida que entienda que debe esmerarse en prestar servicios a sus clientes.

Se aprecia un nuevo estilo de sofisticación en el comercio minorista, que ahora aplica técnicas de marketing con el asesoramiento de importantes y especializadas empresas consultoras.

### 3.3 LA COMERCIALIZACIÓN MAYORISTA

Llamaremos operación mayorista a todas las actividades relacionadas con la venta de productos y/o servicios a otros intermediarios ya sea minoristas o mayoristas, a industrias, a organizaciones diversas que utilicen los productos para el desempeño de su organización (tengan o no fines de lucro, por ejemplo bancos o iglesias), a usuarios finales que adquieran los productos para fines comerciales, o para cualquier otro destinatario, siempre que no adquiera los bienes o servicios para uso o consumo personal sin fines comerciales.

Por exclusión queda definida así “operación minorista” como las actividades dirigidas a la venta de productos y/o servicios a quienes los adquieren para su uso o consumo personal sin fines comerciales.

Con este concepto, la venta de una estufa comprada por el mismo usuario puede ser tanto mayorista como minorista dependiendo del destino de su uso: si es comprada para utilizarla en su oficina será una operación mayorista, si lo compra para su hogar, será una operación minorista. Un ejemplo interesante es la venta de nafta: la vendida a taxistas es una venta mayorista, la vendida a particulares para uso personal es una venta minorista.

Con este mismo concepto, las fábricas que venden a mayoristas o a minoristas en forma directa en realidad están cumpliendo una función mayorista, mientras que las ventas que efectúen a consumidores en sus propios outlets serían ventas minoristas.

Ya se mencionó que una forma de distinguir una venta mayorista en esos casos, es por la forma de facturación: con IVA discriminado.

El U.S. Bureau de Censos clasifica el comercio mayorista en tres categorías:

La función mayorista tanto como la minorista contribuye a reducir las brechas entre producción y consumo, tanto en cantidad, lugar y momento, participando activamente en el agregado de valor dentro del canal.

La característica fundamental que da sentido a la intermediación mayorista es su capacidad de operar a grandes volúmenes con mucha

variedad de productos, lo que permite economías de escala en operaciones de inventarios, almacenes y transporte.

Mientras que las fábricas producen grandes cantidades de un número limitado de productos, los consumidores requieren cantidades unitarias de una gran variedad de productos, y es la intermediación tanto mayorista como minorista la actividad que reduce esta discrepancia, no sólo entre cantidades sino también de distintos tiempos entre producción y consumo.

Los mayoristas pueden participar en todas las funciones inherentes a los flujos que se producen en los canales de distribución, o sea asumir riesgos al tomar propiedad de la mercadería, contactar y negociar con sus clientes, otorgar financiamiento a los mismos, distribución física, promoción, investigación e información.

Ellos contribuyen así a generar un valor agregado al sistema y es ésta la justificación estratégica y económica de su participación.

Si bien por lo expuesto, toda transacción comercial que no llegue a consumidor final para su uso personal debe considerarse como operación mayorista, nos centraremos en las organizaciones especializadas en esta actividad, a las que denominaremos *operadores mayoristas*.

### 3.3.1 CLASIFICACIÓN DE LOS OPERADORES MAYORISTAS

1. Mayoristas comerciales quienes toman propiedad de la mercadería para su reventa posterior.
2. Delegaciones o sucursales de fábrica, de venta directa.
3. Agentes, corredores u organizaciones como brokers, que venden a comisión sin tomar propiedad de los bienes.

**Mayoristas comerciales** (toman propiedad de la mercadería)

Comerciantes mayoristas

Distribuidores industriales

Importadores

Exportadores

Mayoristas cash-and-carry (pagar y llevar)

- Cooperativas mayoristas integradas por minoristas
- Terminales y elevadores de granos
- Cooperativas de productores
- Otros

### **Sucursales y oficinas de fabricantes**

a) Oficinas de venta o delegaciones de fábrica (no mantienen inventario de mercadería, sólo realizan funciones de contacto, negociación, promoción y eventualmente cobranzas)

b) Sucursales (hacen todo lo anterior pero además mantienen inventario y entregan, lo que las convierte en un mayorista típico)

**Agentes, brokers y comisionistas** (no toman propiedad, pueden representar a la parte vendedora o compradora y operan a comisión)

- Rematadores
- Agentes importadores
- Agentes exportadores
- Agentes de venta
- Brokers
- Comisionistas
- Agentes del fabricante

Para el análisis del sistema de distribución tanto desde la perspectiva de los fabricantes como de la perspectiva de los clientes es importante tratar de entender qué tipo de funciones cubre cada especialista mayorista, a los efectos de poder introducir ajustes apropiados cuando un canal es diseñado o modificado. Dicho de otra manera, ¿qué se espera recibir del mayorista en cuanto a servicios prestados?

Cuanto mayor y más especializada sea esta actividad evidentemente mayor será la compensación recibida por el mayorista.

¿Cómo recibe sus ingresos el mayorista? Los agentes, corredores o comisionistas lo hacen a través de un porcentaje sobre el valor de la venta.

Para los mayoristas comerciales que toman propiedad de la mercadería, su beneficio es la diferencia entre el precio de venta neto y el de

compra neto. (Esta diferencia se conoce como margen unitario de distribución o mark-up).

En este caso, se producen algunas situaciones diferenciadas producto del tipo de competencia del mercado o de la relación proveedores/mayoristas. Una situación es cuando el mayorista queda en libertad de fijar el precio de venta sin intervención de la fábrica. El poder de sus clientes, el juego de la competencia con los otros mayoristas del sector y la capacidad de diferenciación por los servicios prestados es lo que determinará el mark-up.

En otros casos, cuando hay asociación entre fábrica y mayorista, el precio de venta y consecuentemente el mark-up se determinan en forma conjunta, siendo ésta la mejor alternativa para todas las partes participantes en el canal.

Habitualmente, en esta circunstancia la empresa fabricante fija su precio de lista a nivel minorista, facturando a los mayoristas con un descuento prefijado sobre dicho precio.

(Para mayor profundidad sobre este tema, consultar el capítulo sobre márgenes).

### 3.3.2 DINÁMICA COMPETITIVA

Se han producido profundos y acelerados cambios en los canales de distribución en estos últimos años (y se seguirán acentuando al comienzo del siglo), los que determinan un nuevo rol para la intermediación mayorista.

Fundamentalmente, el desarrollo de sistemas de marketing directo; el crecimiento espectacular de las grandes cadenas de supermercados y grandes operadores (en ropa, electrodomésticos, librerías, audio, etc.); la exigencia absoluta de estos mega-minoristas a ser atendidos directamente desde fábrica en virtud de su gran volumen de compra o con capacidad de importación directa; la concentración que esto significa donde pocas bocas atienden la mayor parte del consumo, en especial en alimentos, limpieza y perfumería, avanzando hacia los otros sectores mencionados; la reconversión del comercio minorista (ver punto 3.2.7); ha provocado que al mayorista no sólo se le ha achicado

su mercado meta en cantidad de clientes, sino que se le hace cada vez más pobre y más riesgoso en cuanto al crédito.

Esto necesariamente ha generado y seguirá generando la reducción de la cantidad de mayoristas en el sistema. Pero sin embargo como los volúmenes globales son de gran importancia, los mayoristas que se sostengan y puedan agregar valor al canal, tendrán oportunidad de mantenerse con niveles aceptables de rentabilidad, en la medida que puedan encontrar y prestar un adecuado servicio tanto a su mercado objetivo hacia abajo como a las fábricas hacia arriba. El resto desaparecerá, cosa que estamos viviendo en la actualidad.

Es importante hacer notar –tema que a veces se olvida– que el mayorista ocupa un lugar dentro de la cadena de distribución mucho más vulnerable que el del minorista, ya que no llega al consumidor final. En consecuencia, debe justificar su presencia agregando valor no sólo hacia adelante sino hacia atrás, es decir, debe ser capaz de prestar servicio tanto a sus clientes como a sus proveedores.

Agravando la situación, la recesión económica ha llevado a los miembros de los canales a una feroz competencia de precios y en consecuencia a una reconversión de las empresas dirigidas a bajar sus costos operativos.

Uno de los caminos más eficientes es reducir la cantidad de proveedores, incrementar el monto de negocios con los que vayan quedando y en consecuencia aprovechar las economías de escala y políticas de compra que se producen como efecto de ser un gran cliente.

Los mayoristas que puedan asociarse con fabricantes o con sus clientes para convertirse en un proveedor de primera línea, sobrevivirán, el resto en cambio saldrá del mercado. La clave será entonces encontrar el tipo de servicio a prestar tal que proveedores y clientes los elijan como socios en la distribución.

Es un viejo axioma de marketing que es posible eliminar mayoristas (o cualquier otro tipo de intermediarios) pero es imposible eliminar sus funciones. La principal alternativa de decisión a la que se enfrentan los fabricantes es si ellos pueden realizar las funciones más eficientemente y eficazmente que un mayorista a través de una integración vertical, es decir por el establecimiento de sus propias oficinas de venta o depósitos de distribución. Este tema es motivo de amplia con-

troversia en la formulación de las estrategias de los canales de distribución.

La realidad es que los costos de marketing a través de mayoristas no son habitualmente mayores que las inversiones que la firma debe disponer para producir los mismos servicios. Sin embargo, cada vez más la tendencia de fabricantes y detallistas es operar a través de distintos métodos de venta directa puenteando los mayoristas. La respuesta a esto se debe más que a un tema de costos, a la búsqueda de una mayor eficiencia en cuanto a la calidad del servicio que se desea prestar. Es probable que cuanto mayores sean estas exigencias, menores sean las posibilidades de la participación de mayoristas en el canal.

Para entender mejor este aspecto, es conveniente conocer los servicios que los mayoristas deberían ser capaces de entregar.

### **Servicios prestados a sus proveedores**

Idealmente, los mayoristas tienen una gran cantidad de potencial como participantes dentro del canal para los proveedores. Desde una perspectiva operacional, tanto en el mercado industrial como en el de consumo pueden ser necesarios por varias razones claves:

#### **• Función de información de mercado**

Los mayoristas están habitualmente cercanos geográficamente a sus clientes, y mantienen permanente contacto con ellos fundamentalmente a través de su fuerza de ventas. Por lo tanto, están en buenas condiciones para conocer las necesidades y requerimientos de su mercado meta.

Tal información si es bien transferida a los proveedores, les otorgará una valiosa información para establecer sus políticas de precios, desarrollo de productos y manejar adecuadas estrategias competitivas de marketing.

Sin embargo, a veces por intereses propios, a veces por falta de capacidad de interpretación de los fenómenos del mercado, a veces por errores sin intención, la información que se traslada hacia arriba puede ser incorrecta, y en consecuencia los fabricantes permanentemente deberán monitorear los datos cruzándolos con otras fuentes de información antes de tomar decisiones apresuradas.

**• Función de apoyo al cliente**

Además de comprar los productos, los clientes pueden necesitar muchos tipos de actividades de apoyo, tales como devoluciones, asesoramiento técnico o garantías.

Para las empresas proveedoras suministrar estos servicios a gran cantidad de clientes pequeños, atomizados y dispersos, puede ser altamente costoso.

Los mayoristas pueden colaborar con las empresas en la prestación de estos servicios a clientes.

En esos casos deberá compararse adecuadamente los costos entre hacer y mandar hacer por un lado; y por otro, si los mayoristas están en condiciones de prestar el servicio requerido.

**• Función de mantenimiento de inventarios**

Los mayoristas comerciales toman propiedad y mantienen niveles importantes de inventario de la mercadería de los productores que representan. De tal manera, reducen la carga financiera de los fabricantes y el riesgo asociado al mantenimiento de grandes cantidades de inventario.

En este tema se ha operado un profundo cambio: en épocas inflacionarias los mayoristas compraban grandes cantidades sabiendo que el negocio era mantener importantes volúmenes de stock.

La tendencia actual, para este sector es trabajar con stocks reducidos, por lo que esta ventaja financiera para fábrica que en otros momentos fue muy importante, hoy no pesa de la misma manera, y es a veces motivo de roces entre los mayoristas que pretenden que fábrica mantenga los stocks y fábrica que quiere exactamente lo inverso.

Evidentemente, la solución es llevar adelante adecuados programas asociados entre las partes, tema sobre el que se volverá más adelante.

**• Función de procesamiento de órdenes**

Muchos clientes compran en muy pequeñas cantidades, por lo que los fabricantes pueden llegar a recibir una gran cantidad de pedidos pequeños de muchos clientes. Dado que los mayoristas manejan pedidos de muchas empresas, el costo del procesamiento de pedidos puede ser mejor absorbido por la venta de mayor surtido de productos y mar-

cas de fabricantes diversos en cada pedido, en comparación con los de cada fabricante en forma individual.

- **Función de contacto de ventas**

Dentro de sus territorios de influencia, mantienen fuerza de ventas permanentemente en contacto con las necesidades de sus clientes. Asimismo, como representan a distintas empresas, pueden cubrir zonas geográficas a más bajo costo por contacto. (Esto es tanto mayor cuanto menos densidad de población por kilómetro cuadrado haya, lo que ocurre en extensas zonas rurales de nuestro país).

Si bien esto es cierto, también es cierto que una fuerza de ventas propia debería estar en mejores condiciones de vender los productos de una empresa productora que una fuerza de ventas ajena y compartida; tanto más cuanto menos estandarizado y más necesitado de control sea el producto. Hay que evaluar adecuadamente el costo de oportunidad asociado a la posible pérdida de ventas y/o clientes.

### **Servicios prestados a sus clientes minoristas**

- **Disponibilidad del producto:** Es probablemente una de las funciones más básicas ofrecidas por los mayoristas a sus clientes: la rápida disponibilidad de mercadería. Esto a veces incluso incluye operaciones de pre-armado o embalaje especial de distinto tipo de juegos (herramientas, cubiertos, vasos, conjuntos de todo tipo en general). En muchos casos están en mejor posición que el fabricante para suministrar este servicio dado la cercanía y conocimiento que tiene de las necesidades de su cliente.

- **Disponibilidad de una amplia variedad de productos y marcas:** Al operar con muchas fábricas, ofrece a su cliente minorista la posibilidad de elegir y comprar variedad de mercadería y marcas en un solo lugar o a través de la visita de un solo vendedor, de recibir el pedido en una sola partida, de emitir una sola orden de compra, de controlar una sola factura. Si en cambio operara individualmente con cada fábrica, todas estas operaciones se multiplicarían a un extremo imposible de manejar para muchos de ellos, en especial los pequeños.

- **Fraccionamiento en pequeñas cantidades:** Capacidad del mayorista para entregar el producto a sus clientes en lotes reducidos, e incluso a veces por unidad, en especial para aquellos clientes de pequeña envergadura. A un fabricante le sería extremadamente complicado asumir esta función, por lo que en muchos casos determinan cantidades mínimas de entrega a sus clientes para desalentar el ingreso de pedidos pequeños. De esta manera, el mayorista al comprar al fabricante en grandes partidas y fraccionarlas en cantidades menores adecuadas a las necesidades de su cliente, está cumpliendo en entregar mercadería a sus minoristas de acuerdo a las cantidades que ellos necesitan.

- **Disponibilidad de crédito:** Los mayoristas proveen a sus clientes con asistencia financiera en dos sentidos; por una parte otorgando facilidades de pago de la mercadería vendida. Por otra parte, al mantener inventario en cantidades grandes, reducen la carga financiera que significaría mantener este stock al minorista.

- **Servicios diversos:** Como asesoramiento, garantías, servicio técnico, reparaciones, devoluciones. Cada vez más debe entenderse que el rol del mayorista ha dejado de ser el de comprar grandes partidas a precios bajos para venderlas fraccionadamente a precios mayores. Hoy tiene que prestar servicio a un cliente minorista de pequeña envergadura. Tiene que ayudarlo y enseñarle a competir. De lo contrario, estará de más en la cadena de distribución; salvo por algunos nichos o en algunas regiones geográficamente extensas y de tan poca densidad de clientes que su presencia sea especialmente importante.

- **Apoyo promocional:** Aportar a acciones conjuntas dirigidas a estimular la demanda del consumidor final, tanto en el punto de venta como a través de medios.

### **Los caminos de la renovación en la distribución mayorista**

Debido a las exigencias del entorno, y a la competencia interna, algunos mayoristas han revitalizado su negocio y se están reposicio-

nando estratégicamente para enfrentar el desafío de desarrollarse en estas condiciones tan difíciles que deben enfrentar.

Algunas de las estrategias claves pueden resumirse en:

### **Focalización**

Implica una reevaluación de su misión original. Muchos han optado por desechar operaciones periféricas y concentrarse solamente en productos y segmentos de cliente en los que puedan competir con ventaja.

### **Redefinición de su filosofía empresarial**

Muchos mayoristas han redefinido sus compañías como pertenecientes al “negocio de apoyo a actividades de marketing”, en lugar de ser meramente un negocio de distribución.

Esto implica un reconocimiento de que deben apoyar tanto a proveedores como a clientes a desarrollar efectivos programas de marketing.

Una manera es la búsqueda de alianzas tipo *partnerships* entre clientes y proveedores a los efectos de proveerles de servicios especializados a sus requerimientos.

### **Equipamiento tecnológico**

Desde el uso de código de barra a sofisticados sistemas de procesamiento de pedidos, almacenes robotizados, redes de intercambio electrónico de datos, comunicaciones satelitales, etc. Dirigido al ahorro de costos, mejorar la productividad y el servicio a clientes y proveedores.

### **Integración hacia delante**

Algunos mayoristas, han abierto locales minoristas propios, con el riesgo de competir y entrar en conflicto con sus propios clientes minoristas.

**En resumen:** el cierre y quebranto de minoristas, el crecimiento de poderosas cadenas minoristas atendidas directamente de fábrica, la

concentración de primeras marcas en manos de mega productores que tienden a comercializar en forma directa con sus minoristas, ha reducido el ámbito de acción mayorista incrementando la competencia interna por el achicamiento de la torta a repartir. Muchos han cerrado o están en situación crítica. Otros se han reposicionado estratégicamente buscando prestar servicios de distinta índole tanto a proveedores como a su mercado meta. El rol que tenían en el canal está cambiando. El viejo mayorista de compraventa sin servicio adicional está agonizando. Estamos asistiendo al nacimiento de un nuevo tipo de mayoristas con otra definición de la misión de su negocio.

---

**Diseño  
de los canales  
de distribución**

---

**CAPÍTULO IV**



#### 4.1 DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN DEL TEMA

Diseñar el canal o canales de distribución para una empresa constituye un largo y complejo trabajo de análisis e investigación para determinar la factibilidad de los diferentes caminos y estructuras que la empresa puede tomar para cumplir con sus objetivos de comerciales.

*Podemos definir este proceso como las decisiones referidas al desarrollo de nuevos canales de comercialización donde no existían previamente, o a una modificación significativa de los canales actuales.*

El diseño del canal, así como el grado en que este nuevo diseño puede afectar el resto de las llamadas variables controlables que componen el tradicional mix de marketing; la definición y obtención de los recursos necesarios, las relaciones con el resto de los departamentos de la empresa para obtenerlos y las relaciones con terceros ajenos a la empresa; constituyen una compleja tarea en la que debe participar en forma coordinada no solamente la gerencia comercial, sino todas las gerencias que se verán afectadas por el cambio cuya aprobación final recaerá sobre la dirección general.

El diseño del canal tiene una importante connotación estratégica,

dado que es una parte fundamental de los esfuerzos de la firma para obtener ventajas competitivas en el mercado. Ya mencioné con anterioridad que las ventajas en este tema son muchas veces difícilmente igualables por la competencia en el corto plazo debido al tiempo necesario para la investigación, planificación e implementación del canal, cosa que –salvo excepciones– no pasa con el resto de las variables del mix de marketing que son más fáciles de imitar o igualar.

Particularmente puedo decir que en mi participación en el tema tanto en Coca Cola SA. (modificaciones en los canales existentes); como en la embotelladora PEMSA (Crush), (desarrollo de un nuevo canal); como en Cristalux (donde se pasó de una estructura convencional con más de 100 mayoristas a otra coordinada de tipo asociado con seis grandes distribuidores), los tiempos que se manejaron oscilaron entre seis meses y un año largo.

Cabe destacar que también los mayoristas y minoristas con sus características particulares se enfrentan a las mismas decisiones respecto al diseño y puesta en marcha de sus canales de distribución. En esta exposición nos centraremos en la perspectiva del fabricante, sin que ello signifique quitarle importancia al resto de los participantes, pero ese abordaje escapa a los alcances de este libro; habida cuenta de que el esquema que se va a presentar sirve para ser aplicado a cualquiera de los niveles de intermediación.

Debe entenderse asimismo que la característica de este tipo de decisiones es que van a comprometer a la empresa por lo menos en el mediano plazo. Es de las variables controlables del marketing la más compleja para modificar una vez que se ha puesto en marcha, especialmente cuanto más coordinado, cuanto mayores compromisos con los participantes externos se hayan tomado, o incluso si la empresa opera integrando funciones por las barreras de salida que esto implica. Por ello en la actualidad, donde el contexto está cambiando tan rápidamente, la flexibilidad en el diseño del canal debería ser uno de los elementos estratégicos más importantes en la toma de la decisión final.

## 4.2 PASOS EN LA TOMA DE DECISIONES PARA EL DISEÑO DEL CANAL

Pueden establecerse básicamente los siguientes pasos:

1. Reconocimiento de la necesidad de emprender la decisión de diseño del canal.
2. Proceso de investigación y análisis de datos.
3. Establecimiento y coordinación de los objetivos estratégicos de distribución.
4. Determinación de las funciones específicas a cumplir en el canal.
5. Determinación de las posibles configuraciones en la estructura de canales.
  - 1) número de niveles
  - 2) cobertura
  - 3) sistemas
  - 4) tipo de intermediarios
  - 5) análisis de restricciones
6. Selección de los miembros del canal.
7. Elección de la/s mejor/es estructuras.
8. Modificación e implementación de la estructura logística acorde con el nuevo diseño. Este tema va a requerir la coordinación y negociación con sectores tanto internos de la empresa como ajenos a ésta.
9. A partir de este momento, se pone en marcha la tarea de implementar en la práctica lo diseñado en el escritorio, estas acciones incluyen:
  - Motivación y evaluación de los participantes del canal.
  - Revisión de la política de productos a través del canal.
  - Revisión de la política de precios a través del canal.
  - Revisión de la estrategia de publicidad y promoción a través del canal.
10. Establecer los métodos adecuados de control para monitorear el desempeño y efectuar las correcciones que sea necesario.

Se aclara que la lista presentada, no representa una secuencia lineal de tareas, ya que muchas actividades se realizan en paralelo. En

especial, la de investigación, que no solamente se mantiene durante todo el proceso de planificación, sino que continúa durante la puesta en marcha, seguimiento-control.

A continuación, se presenta un breve desarrollo de cada paso, con la salvedad que el orden puede a veces alterarse y muchas veces los resultados de un paso exigen volver hacia atrás y reanalizar aspectos de pasos anteriores a la luz de los nuevos datos.

El otro e importantísimo problema es que la vida comercial no se detiene durante el proceso de planeamiento (salvo un nuevo emprendimiento), lo que exige mantener la situación actual de la empresa con todas las presiones de los participantes actuales en cuanto a la incertidumbre de cómo pueden afectarles los futuros cambios (es muy probable que algunas personas sientan que pueden perder el empleo o su posición, y de hecho esto es inevitable); al tiempo extra que los directivos y personal comprometido deben disponer para esta difícil tarea, y a tratar de mantener una razonable confidencialidad para evitar conflictos de intereses que puedan condicionar negativamente las decisiones finales durante la etapa de análisis.

### **Primer paso: Reconocimiento de la necesidad del (re)diseño del canal**

Entre otros motivos para decidir la puesta en marcha del complejo proceso de diseño de los canales de distribución de una empresa o el rediseño de los ya existentes, tenemos:

**Desarrollo de un nuevo producto o línea de producto.** Si los canales actuales no pueden adaptarse al nuevo producto o línea, debe implementarse un nuevo canal o modificar el existente.

**Lanzamiento de un producto actual a nuevos mercados.** Por ejemplo un producto en venta en el mercado de consumo que pasa a venderse en el canal industrial.

**Un cambio significativo en algún otro componente del mix de marketing.** Por ejemplo una nueva política de precios bajos puede dar

lugar a trabajar con clientes nuevos de tipo *discount*, que hasta el momento no pertenecían al canal.

**Establecimiento de una nueva firma**, totalmente nueva o por resultado de fusiones o adquisiciones de empresas ya funcionando independientemente.

**Cambios en los objetivos de distribución de intermediarios**, que dejan de ser coherentes con los de la empresa, ya sea por estar anexando marcas propias, vendiendo productos competitivos, u otras razones.

**Cambio en la disponibilidad de cierto tipo de intermediarios.** Cierre de mayoristas por ejemplo.

**La apertura de nuevos mercados** en otras áreas territoriales u otros macro segmentos.

**Cambios en el entorno macro ambiental.**

**Cambios del nivel competitivo** que descoloquen el canal actualmente utilizado.

**La aparición de conflictos** u otros problemas relacionales que no puedan resolverse sin modificar el canal existente.

Sin pretender que esta lista sea exhaustiva, ofrece las situaciones más habituales en las que puede necesitarse analizar la decisión de efectuar cambios en los canales de distribución de la empresa.

Hay en todo esto permanentemente un problema de timing, es decir en qué momento la empresa se decide a operar un cambio en los canales existentes, ya que la demora puede costarle la primacía del mercado. Tal es el caso de IBM de Estados Unidos en su demora en darse cuenta que enfrentaba un problema en sus canales de distribución tradicionalmente exitosos para grandes clientes, en el desarrollo del mercado de las computadoras personales. Si bien este problema data de mediados de la década del 70, no fue sino hasta 1981 que IBM reco-

noció que para la venta de productos de bajo precio y para el trato con pequeños clientes necesitaba cambiar su estructura tradicional de atención a través de sus dealers; a un sistema de atención a través de agentes y detallistas independientes (lo que finalmente hizo). Para ese entonces había perdido el liderazgo en ese mercado.

### **Segundo paso: Proceso de investigación y recopilación de datos para la toma de decisiones**

Podemos dividirlo en:

#### **a) Investigación inicial sobre los canales actuales propios y de la competencia**

Comprende:

Generar una precisa descripción de la situación actual del canal de distribución, la cobertura de mercado alcanzada, las actividades que agregan valor, y los problemas actuales y futuros a los que la empresa se enfrenta.

Conducir un proceso de investigación con recopilación de datos secundarios y primarios sobre los canales actuales de la empresa y los de la competencia.

En lo posible, generar acciones inmediatas de mejoramiento de los canales actuales a la luz de los resultados obtenidos de los informes del punto anterior.

#### **b) Investigaciones varias de relevancia para la toma de decisiones**

Entre otros temas: efectos sobre el posicionamiento, segmentación de clientes, productos y precios actuales. Análisis de ventajas competitivas, intermediarios, tecnología, escenarios políticos, económicos y socio culturales. Bench Marking.

Ya se comentó que este proceso de investigación no se agota en este paso, sino que se va desarrollando a lo largo de todo el proceso de planeamiento.

### **Tercer paso: Establecimiento y coordinación de los objetivos estratégicos de distribución**

A partir del paso anterior, la gerencia deberá pensar cuál es la estructura de canales que mejor se adapte al cumplimiento de sus objetivos de distribución. Muy frecuentemente, en esta etapa estos objetivos puede que no estén explícitamente formulados, principalmente porque las condiciones que crearon la necesidad de modificar los canales existentes podrían haber asimismo generado la necesidad de cambiar los objetivos previos o desarrollar nuevos.

Estos objetivos deben quedar claramente definidos y comunicados a los participantes.. El problema es que pueden variar por tipo de productos, por ejemplo en el caso de un laboratorio que elabora medicamentos de alto costo que requieren cadena de frío o pierden su efecto, el objetivo puede ser el permanente control del producto en todo el canal, lo que exigiría actuar con intermediarios muy selectivos, o con distribuidores muy preparados al respecto. Otra alternativa para cumplirlo podría ser mantener el producto en planta o depósitos de la propia empresa y montar un sistema de entrega inmediata cuando la farmacia o institución solicite el medicamento. Pero este mismo laboratorio puede tener productos medicinales de venta libre, que exigen mantener el producto siempre disponible en todos los lugares donde el consumidor pueda comprarlo, lo que requiere la participación de intermediarios a distintos niveles de la cadena, sin necesidad de una particular especialización.

Asimismo deben ser congruentes con los objetivos corporativos, con los de las otras áreas de la empresa que pueden verse afectadas por el cambio, y con los específicos de marketing: alcance geográfico, cobertura deseada, servicios al cliente, disponibilidad del producto, presentación, precio, exhibición, tiempo de demora en la entrega, política de faltantes, devoluciones, presencia en el punto de venta, u otros temas de relevancia para el caso.

Esta tarea de la definición inicial de los objetivos del canal, estará apoyada obviamente sobre todo el proceso de investigación ya mencionado en el paso anterior, pudiendo sufrir modificaciones a la luz de la aparición de nuevos datos.

#### **Cuarto paso: Determinación de las micro funciones a cumplir en el nuevo canal**

A partir de la definición de objetivos, debe especificarse las funciones o tareas a cumplir para lograrlos. Estas funciones difieren de las que vimos en el primer capítulo que pertenecían a un contexto macro, pero que ahora deben expresarse en relación a la operatoria particular (micro) de dicha empresa, es decir que las funciones a realizar deben ser específica y precisamente descriptas. Entre otras cosas: tiempos de entrega, asistencia técnica, garantías, reparaciones, armados de embalajes especiales, tipo de transporte requerido, sistemas de información, tipo de fuerza de ventas. La comercialización de cigarrillos o material radioactivo requieren almacenamiento y transporte, pero es obvio que las características particulares del cumplimiento de estas funciones para estos tipos de producto son abismalmente distintas.

#### **Quinto paso: Definición de las posibles estructuras alternativas en el diseño del canal y su relación con el análisis de restricciones operativas que pueden condicionar sus posibles elecciones**

Involucra la toma de decisiones en cuatro grandes aspectos y un nivel de análisis que se va cumpliendo simultáneamente para cada tema.

Definir el número de niveles en el canal.

Definir la intensidad de cobertura a los distintos niveles de intermediación.

Definir los tipos de intermediarios para cada nivel.

Definir los sistemas a utilizar.

Analizar las limitaciones concretas (restricciones) con los que la realidad puede condicionar las decisiones anteriores.

La dificultad de esta etapa, es que todas estas decisiones están interrelacionadas entre sí y se afectan mutuamente.

##### **(1) Número de niveles o longitud del canal**

El número de niveles en los canales puede variar desde canales directos (sin intermediarios entre la empresa productora y el cliente)

hasta canales sumamente complejos (por ejemplo típicamente los agropecuarios con muchos niveles de intermediación –4 o más–).

Sin embargo, el número de alternativas que la gerencia puede efectivamente considerar está frecuentemente limitado a dos o tres elecciones. Estas limitaciones resultan de factores tales como el tipo de producto y mercado, la disponibilidad de intermediarios, y otras variables que discutiremos en el próximo paso.

## **(2) Intensidad de la distribución (cobertura) a los distintos niveles**

Tradicionalmente, esta dimensión ha sido dividida en tres categorías: cobertura intensiva, selectiva y exclusiva. Se aclara que esta clasificación tiene validez solamente en el canal de consumo.

- **Cobertura intensiva:** (saturación) implica la utilización de todos los puntos de distribución disponibles para cada nivel de intermediación en el canal.

La mayor parte de los bienes de conveniencia o de compra corriente utilizan esta categoría. La característica de estos bienes es que pueden comprarse en cualquier punto de venta donde se expendan –por ejemplo la leche de todos los días puede adquirirse en un pequeño autoservicio de proximidad, o en un local Carrefour al que hay que trasladarse en coche–.

En consecuencia, para no perder ventas los fabricantes se ven obligados a mantener mercadería de estos productos en todo momento en todos estos puntos de venta.

Salvo excepciones, son bienes de bajo valor unitario, las marcas competidoras son razonablemente conocidas por el consumidor, así como sus prestaciones y el rango de precios que está dispuesto a pagar.

Por el tipo de compra el producto debe estar presente en el momento de la decisión, ya que de no ser así es probable que se pierda la venta y a veces al cliente.

A su vez, estos productos pueden clasificarse en bienes de compra planificada o de compra por impulso. En el caso de estos últimos, el problema no es solamente estar en el momento y lugar adecuados, sino además estar exhibidos convenientemente.

A nivel minorista el costo medio por contacto es alto comparado con las otras alternativas selectivas; y el precio, manejo del producto, comunicación, presencia en el local puede no estar a la altura de lo requerido por la empresa en todos los lugares, debido a la dificultad de controlar todos los puntos de distribución tarea tanto más compleja cuanto mayor cantidad de locales haya.

- **Cobertura selectiva:** Como el nombre indica, consiste en operar con algunos puntos de distribución para cada nivel de intermediación en el canal pero no todos los disponibles. Esta elección corresponde a la gerencia de marketing e implica decir tanto con quién quiero distribuir como con quién no quiero.

La elección de los intermediarios adecuados dependerá de los objetivos anteriormente establecidos, e incluye imagen de éste, ubicación, prestigio, calidad de sus vendedores, capacidad de almacenamiento, recursos financieros, etc.

Se asocia habitualmente a bienes de comparación ya que requieren en muchos casos una activa participación y asesoramiento por parte de vendedores.

En consecuencia el nivel de relación de la empresa con estos intermediarios debe ser altamente fluido, lo que se hace posible por utilizarse una menor cantidad de intermediarios. El control es así mucho mayor.

El riesgo es que el cliente debe hacer un esfuerzo personal para encontrar los puntos de venta, y se corre el peligro de no tener una adecuada cobertura y se pierdan ventas.

En esta cobertura el producto enfrenta también una competencia selectiva.

Un ejemplo típico es Adidas, que rechaza estar presente en los detallistas de bajo perfil con productos imitadores y segundas marcas a precios ostensiblemente más bajos, y prefiere competir con marcas de primer nivel lo que le permite posicionarse en un rango de precios *premium*.

- **Cobertura exclusiva:** Es en realidad el extremo de la selectividad. Normalmente implica uno o pocos intermediarios para un área

determinada. Habitualmente son bienes de prestigio o especialidad, de marca muy reconocida y valorada por el consumidor.

Si se diferencian por cantidad de puntos de venta puede no quedar muy clara la distinción entre la cobertura exclusiva y la selectiva. Por lo tanto, es mejor agregar que en la cobertura exclusiva el producto se comercializa sin competencia: caso de franquicias, o venta de autos de marca a través de concesionarias, por ejemplo. Un caso curioso es la nafta, ya que siendo un bien de compra corriente se vende con cobertura exclusiva.

**(3) Tipo de intermediarios:** la tercera dimensión se refiere a la decisión acerca del tipo particular de intermediario a utilizar (si es que se utiliza alguno) en los distintos niveles del canal. Esta definición estará condicionada entre otros temas, al tipo de cobertura utilizada y a las micro funciones que la empresa decida entregar a terceros (outsourcing). Por ejemplo: la capacidad de prestar servicio de asesoramiento técnico, reparaciones, garantías, capacidad de almacenamiento y transporte, disponibilidad de inventarios, rapidez de entrega, imagen del intermediario, u otros factores cuyo alcance particular es imposible abarcar en esta enumeración.

**(4) Tipos de sistemas a utilizar:** Se refiere al grado de coordinación que va a mantener la empresa con estos intermediarios. Los tipos ya se explicaron en el primer capítulo del texto, y hacen a la utilización de canales directos, convencionales o coordinados y a su vez los distintos subgrupos dentro de éstos.

**(5) Análisis de restricciones o variables condicionantes. Evaluación de las variables que afectan la estructura de canales:** Consiste en la evaluación de las variables que puedan llegar a tener influencia sobre las distintas alternativas de elección antes mencionadas en cuanto a niveles, cobertura, sistemas, y tipo de intermediarios.

No es en esencia un paso más, sino una metodología de análisis cuya importancia consiste en la significativa limitación de las muchas posibles alternativas de decisión y combinación de estructuras.

Se las agrupa habitualmente en seis grandes categorías de restricciones:

- Relativas al mercado
- Relativas al producto
- Relativas a la propia empresa
- Relativas a los intermediarios
- Relativas a la competencia
- Relativas al macro ambiente

En este análisis, sólo se mostrarán posibilidades lógicas, pero cada empresa en su entorno particular puede tomar caminos totalmente opuestos a los tradicionales para lograr ventajas competitivas significativas, como mostraré en algunos ejemplos.

#### **a) Variables relativas al mercado**

Hacen a cuatro grandes dimensiones:

**Dimensión geográfica:** Habitualmente cuanto mayor sea la distancia entre el productor y sus mercados, mayor es la probabilidad de que el uso de intermediarios sea más factible por lo que la utilización de canales largos o en segunda instancia cortos quedaría como la mejor alternativa y es probable que reduzca el costo de distribución en relación a una distribución directa.<sup>1</sup>

**Tamaño del mercado:** medido en cantidad de clientes ya sea en el mercado de consumo o en el industrial. La valoración en dinero del mercado habitualmente usada para determinar su potencial no es una buena medida en este caso, ya que es posible obtener grandes ingresos de pocos clientes o a la inversa. En general: cuanto más grande sea el mercado, mayor será la probabilidad del uso de intermediarios. Inversamente,

<sup>1</sup> Es importante recordar que el territorio a cubrir es un objetivo de la estrategia comercial de la empresa. Es previa a la definición de los canales a utilizar, que responde al interrogante de cómo encuentro el mejor camino para poner mi producto al alcance de mi cliente meta en ese territorio.

cuanto más reducido, mayor será la probabilidad de evitar intermediarios y operar con canales directos. Esta distinción explica la razón por la que la mayoría de los canales industriales son directos o cortos. En muchos sectores industriales (el automotor por ejemplo, la cantidad de industrias es tan pequeña que no tiene sentido la utilización de intermediarios por parte de sus proveedores).

**Densidad del mercado:** Número de clientes por unidad de superficie. A menor densidad hay normalmente mayores problemas y costos de distribución. En general el uso de intermediarios se da en relación inversa a la densidad del mercado. En mercados muy densos aumenta la probabilidad de eliminar intermediarios, en mercados de baja densidad aumenta la probabilidad del uso de los mismos (los que hemos trabajado en el sur del país sabemos lo difícil que es atender poblaciones pequeñas muy alejadas entre sí, con malos caminos, con nieve, sin alojamiento adecuado). En estas regiones es típica la presencia de un intermediario de gran poder que comercializa las grandes marcas.

**Conducta de los compradores:** Se refiere a cómo, cuándo, dónde y quién compra, y en relación a este comportamiento determinar la estructura de distribución directa o indirecta más viable. Por ejemplo en canales industriales donde la decisión de compra está repartida entre distintos individuos, es más razonable una distribución directa para tener mayor control de la fuerza de ventas en el proceso de localizar y negociar en cada nivel de decisión. En cambio, en los canales de consumo, si la tendencia a la compra desde el hogar es creciente, la posibilidad de la distribución directa se incrementa (sistemas varios de marketing directo).

#### **b) Variables relativas al producto**

Algunas de las características más significativas son:

**Tamaño y peso:** Si los productos son dificultosos de transportar los costos de transporte son altamente significativos, por lo que se evita todo movimiento innecesario, lo que requiere canales directos o lo más cortos posibles.

**Productos perecederos:** A mayor posibilidad de deterioros físicos en el tiempo (productos frescos), de obsolescencia (productos de moda), aumenta la necesidad de manejo de los mismos a través de canales cortos o directos.

**Valor unitario:** En general a menor valor unitario se incrementa la longitud del canal debido a que el margen del producto no permite cubrir los costos de distribución a menos que éstos se repartan entre varios productos. Por ese motivo es típica en estos casos la participación de intermediarios mayoristas y minoristas en la estructura. (Distribución de cigarrillos o golosinas por ejemplo.)

**Grado de estandarización:** En general, productos propios del cliente son manejados en forma directa, y a medida que aumenta la estandarización aumenta la probabilidad de utilización de intermediarios.

**Grado de tecnicidad:** Es inversamente proporcional a la utilización de intermediarios. A medida que aumenta la necesidad de asistencia técnica, disminuye la probabilidad de utilizar intermediarios, manejando la empresa en forma directa este tipo de productos o con un solo nivel de intermediación con pocos y especializados participantes. Es nuevamente una situación típica del mercado industrial.

**Grado de riesgo:** Explosivos, material radioactivo o contaminante, gases tóxicos, etcétera, son obviamente manejados casi exclusivamente a través de sistemas directos, y con el uso de terceros altamente especializados para las tareas de transporte y almacenamiento.

**Grado de novedad:** Habitualmente en la etapa introductoria, algunos productos necesitan un apoyo y control intensos para desarrollar una demanda primaria en el mercado. Usualmente en canales largos es más dificultoso conseguir esta clase de apoyo de parte de todos los participantes, en consecuencia en esta etapa los canales cortos están en mejores condiciones para lograr la aceptación del producto.

### c) Variables relativas a la empresa

**Tamaño:** El tamaño de una firma estará relacionado con el grado de flexibilidad para elegir entre diversas alternativas. Dicho de otra manera, el rango de opciones para diferentes estructuras de canales es una función del tamaño de la empresa. Así, las grandes firmas tienen mayor capacidad de elección que las medianas y pequeñas, lo cual incrementa su ventaja competitiva.

**Capacidad financiera:** Es una consecuencia de lo anterior. A mayor capacidad financiera, menor dependencia de intermediarios. La venta directa implica sostener fuerza de ventas propia, almacenes, transporte, y capacidad de procesamiento de pedidos. Esto hace a altos costos de inversión y altos costos fijos. Sólo las grandes empresas con capacidad financiera están en condiciones de soportar semejante carga de estructura.

**Know-how:** Algunas empresas carecen del conocimiento o las habilidades de gerenciamiento necesarias para cumplir con sus tareas de distribución. En ese caso, la participación de intermediarios para cumplir estas funciones se hará indispensable. Debe observarse que las grandes empresas están en condiciones de elegir entre invertir para adquirir el *know-how* necesario o contratar a terceros.

**Objetivos y estrategias:** Algunos objetivos y estrategias de las empresas pueden limitar el uso de intermediarios, por ejemplo requerimientos de alto grado de control sobre producto, precio, calidad de servicio a prestar al cliente. Asimismo, las firmas que utilicen estrategias promocionales agresivas y altamente adaptativas a cambios del mercado verán limitadas el tipo de estructuras a considerar.

**Líneas de productos de la empresa:** Empresas multi productos tienen mejores opciones de elección que las que tengan mono productos, por el mejor aprovechamiento de estructura y consecuente reducción de costos de distribución (siempre que los productos circulen por los mismos canales).

**d) Variables relativas a los intermediarios**

Se refieren a:

Definir las características ideales de los intermediarios a utilizar.

Investigar si se cuenta o no con los intermediarios requeridos.

Interés de los intermediarios en nuestra línea de productos.

Analizar las brechas que pudieran surgir entre el ideal y la realidad.

**e) Variables competitivas**

Ya hemos mencionado que los canales son fuente de ventajas competitivas sostenibles. El análisis de la competencia y la búsqueda de caminos o estructuras que permitan consolidar ventajas competitivas puede a veces constituirse en un objetivo privilegiado en las decisiones que hacen al diseño del canal. Las grandes firmas habitualmente compiten usando los mismos caminos o puntos de venta (Coca Cola vs. Pepsi-Cola, se dice que siguen a la competencia), otras pueden buscar caminos alternativos que eviten a sus competidores, como en el caso de AVÓN con sus ventas directas a consumidor final de productos de perfumería, categoría que tradicionalmente es vendida a través de comercios por la mayor parte de los fabricantes. Otras empresas pueden utilizar estrategias mixtas.

**f) Variables macro ambientales**

Relacionadas con todos los aspectos políticos, legales, socioculturales, tecnológicos, geográficos, y económicos, que puedan tener un impacto significativo a la hora de la toma de decisiones sobre la estructura a utilizar.

A veces estas variables están relacionadas, así por ejemplo la aparición de Internet como forma de venta directa implica contar con la tecnología necesaria para aplicarla, la difusión del hard y soft en el consumidor meta, el aprendizaje de este nuevo hábito de compra desde el hogar, las restricciones legales de resguardo para su uso, etc.

## Sexto paso: Selección de los miembros del canal

### *Criterios de selección de intermediarios:*

En las situaciones en que se haya decidido la participación de intermediarios, debe definirse claramente el tipo de intermediario que se utilizará para cada nivel del canal, lo que dependerá del tipo de negocio, del mercado, de la naturaleza de productos, de la posición financiera, habilidades, estructura requerida y muchos otros aspectos.

Este tipo de decisiones puede o no estar ligada al diseño del canal. Por ejemplo si una firma necesita mayor cobertura en un territorio dado, esto no implica una modificación de su estructura específica, pero sí la necesidad de anexar nuevas bocas de venta. Puede ser necesario reemplazar intermediarios actuales por bajas o ineficiencias, o puede haber otras causas.

Obviamente, las firmas que hayan elegido operar con canales directos no usan este paso.

Por otra parte, hay una relación inversa entre la intensidad de la distribución y la selección. En general, a mayor intensidad de la distribución, menor es la exigencia en la selección, o puede no haber restricción alguna, es todo lo contrario a medida que se reduce voluntariamente la cantidad de intermediarios en el sistema.

En estos casos, este paso es crítico y puede definir el éxito o fracaso en el logro de los objetivos previstos.

Podemos dividir este proceso en tres grandes pasos:

1. Búsqueda de los participantes candidatos
2. Aplicar criterios de selección para evaluar a los candidatos
3. Acordar con los candidatos

### **1.- Búsqueda. Se hace a través de distintas fuentes de información:**

Por referencias como clientes, proveedores, otras firmas de la industria, etc.

Por búsqueda en diarios o revistas especializadas, exposiciones, ferias, etc., en forma directa o por agencias especializadas.

## 2.- Criterios de selección:

Cada empresa deberá definir no sólo cuáles son los aspectos que se tomarán en cuenta para la selección, sino su orden de importancia. Entre otros criterios, podemos citar:

- Interés del intermediario en la línea de productos de la empresa
- Disponibilidad (puede tener relación de exclusividad con la competencia, o con otras empresas que limiten la posibilidad de contar con ese intermediario).
  - Tiempo de actuación
  - Prestigio
  - Agresividad
  - Impacto de las otras líneas que distribuye el intermediario
    - Compatibilidad de productos
    - Complementariedad de productos
    - Productos competitivos
    - Calidad de productos
- Posición financiera
- Cumplimiento en los pagos de facturas
- Tamaño
- Territorio que cubre
- A qué clientes llega y a cuáles no llega
- Manejo de los precios de venta
- Capacidad de almacenes, transportes, equipamiento.
- Capacidad de mantener inventarios adecuados
- Capacidad tecnológica, incluyendo sistemas informáticos
- Fuerza de ventas
  - Cantidad y calidad
  - Preparación
  - Compatibilidad con nuestra línea de productos
  - Compatibilidad de clientes a atender
  - Tiempo de dedicación a nuestros productos
- Cantidad de empleados
- Capacidad de gerenciamiento

### **3.- Reclutamiento de los candidatos:**

En este sentido, debe recordarse que éste es un proceso de dos vías. No sólo es el fabricante el que selecciona, sino que el intermediario hace asimismo su propia selección de los proveedores que le interesan y las condiciones que éstos ofrecen exactamente de la misma manera pero a la inversa.

No es real suponer que habrá colas de intermediarios interesados en trabajar nuestros productos, a menos que se trate de firmas de alto prestigio con líneas y marcas líderes. En consecuencia, habrá un largo proceso de negociación para asegurarse la participación de los intermediarios seleccionados, habida cuenta que puede haber rivalidad entre intermediarios, y la elección de uno puede traer la negativa de otro.

En estas negociaciones se establecen acuerdos sobre temas de suma importancia para la cooperación mutua y para que sirvan de marco de discusión (políticas) a los efectos de evitar conflictos futuros. Estos temas pueden ser de distinta índole, entre otros citamos: política sobre clientes directos de fábrica, fijación de precios, remuneraciones, protección al intermediario, ayudas de mercadotecnia, información esperada del intermediario, reconocimientos por obsolescencia o roturas, entre otros.

### **Séptimo paso: Definir las alternativas de estructura de canales más factibles y establecer métodos para su evaluación y decisión final**

Dadas las combinaciones entre cantidad de distintos niveles, cobertura, tipos de sistemas e intermediarios, teóricamente la cantidad de posibles estructuras a analizar es habitualmente muy alta.

Supongamos las tres alternativas de niveles antes mencionadas, dos tipos de cobertura, tres tipos de sistemas y tres tipos de intermediarios. Esto nos daría:

$$3 \times 2 \times 3 \times 3 = 54 \text{ alternativas}$$

Esta cantidad que puede ser mucho mayor aún complica enormemente el tiempo y calidad de análisis, sin embargo, habitualmente en

la práctica sólo unas pocas combinaciones son operativas y el paso anterior (en especial el análisis de restricciones) debe ir tamizando el total de soluciones posibles a unas pocas alternativas factibles, lo que reduce notoriamente la cantidad de posibilidades de elección.

Teóricamente, la gerencia de distribución debería elegir la alternativa que posibilite cumplir con los objetivos, realizar las tareas de manera más eficiente y al menor costo posible. Si el objetivo de la firma es por ejemplo la maximización de beneficios a largo plazo la estructura óptima será la que permita cubrir este objetivo.

Este tema es sumamente complejo; ya se dijo que es imposible el análisis exhaustivo de todas las alternativas, o asociar cada una de ellas a un estudio de rentabilidad que asegure cumplir con el objetivo ejemplificado arriba, entre otras cosas por la cantidad de variables a manejar y la interrelación entre las mismas. Hay modelos que con el uso de computadoras de alta resolución de cálculo permiten un nivel de análisis que hasta hace poco tiempo hubiera sido imposible lograr. Pero siempre hay riesgo, los distintos escenarios futuros hacen imposible trabajar en contexto de certeza, por lo que la habilidad y capacidad de gerenciamiento de los directivos será definitorio para la decisión final.

Una vez terminado el proceso de análisis y decididas las alternativas realmente factibles, se procede a la definición final sobre la estructura de canales que mejor cumplirá con los objetivos esperados. Esta decisión puede tomarse de muchas maneras, pero usualmente alguno de los métodos comparativos utilizados son:

### **Enfoques cuantitativos**

- Centrados en rendimientos financieros
- Basados en costos comparativos
- Basados en modelos de optimización a través de sistemas de simulación
- Centrados en costos y retornos comparativos
- Otros

(La explicación de cada tipo de método con sus características, ventajas y desventajas excede los alcances de este texto, pero se presenta-

rá en el anexo siguiente un ejemplo simplificado de un estudio comparativo de costos).

**Enfoques cualitativos:**

Centrados en la flexibilidad y control del canal (u otros temas estratégicos)

Centrados en generar ventajas competitivas

Centrados en generar barreras de entrada

Otros

Habitualmente estos últimos corresponden al área comercial, y los primeros al área de finanzas. En consecuencia, la decisión final es tomada en la mayoría de los casos a nivel de la dirección general, y el juego de poderes internos dentro de la empresa y su cultura hacia el marketing podrán inclinar la balanza en uno u otro sentido.

Ya se mencionó que a partir de aquí comienza el complejo camino de la **implementación** y puesta en marcha del canal, así como la definición de los sistemas de **control** a utilizar

Dejaremos para el próximo capítulo el adecuado desarrollo de esta otra parte, que incluye lo que llamaríamos la gestión del canal donde se estudiará la manera de motivar a los miembros del canal, la coordinación de las variables de marketing dentro del canal, o sea la política de precios, la política de productos y la política de promociones en el canal y todo lo que hace a la coordinación de las actividades logísticas.



**Anexo**

**CAPÍTULO IV**



## **DESARROLLO DE LOS PASOS PARA UN ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS COSTOS DE DISTRIBUCIÓN EN EL DISEÑO DE UN CANAL DE DISTRIBUCIÓN**

**Objetivo del análisis:** La elección del canal que represente los menores costos totales varía a determinados valores de facturación (rangos). El objetivo primario del análisis será entonces determinar los rangos de venta dentro de los cuales cada uno de los sistemas de canales analizados represente la mejor elección o sea el camino más económico.

Este tipo de problema se presenta cuando una vez terminados los análisis cualitativos para el diseño o modificación del canal de distribución, se desea evaluar el costo asociado a las configuraciones de canales que quedaron como mejores alternativas.

El costo total para cada diseño de canal será igual a la suma de los costos fijos más los costos variables asociados a la realización de las funciones ya descritas en el capítulo dos, con las características particulares de la empresa en análisis. Se toma la variabilidad respecto a la cifra de ventas. Habitualmente, el horizonte de tiempo es de corto plazo, entendiendo como tal el tiempo durante el cual los costos fijos totales y los variables unitarios permanecen constantes.

**COSTO TOTAL DE DISTRIBUCIÓN = COSTO FIJO TOTAL  
+ COSTOS VARIABLES TOTALES**

**COSTO FIJO:** Se supone que permanece constante durante el tiempo analizado.

**COSTOS VARIABLES:** = Tasa de variabilidad (%) en el tiempo analizado x facturación estimada en el tiempo analizado (ventas en \$). Varían en función de las cantidades vendidas (se supone a tasa constante para simplificar el problema).

Los costos que deben tomarse en cuenta para esta comparación son los que se derivan de cumplir con todas las funciones del canal.

Para cada función a cumplir, la cuestión se plantea entre hacer o mandar hacer, por lo que algunos costos pueden ser fijos o variables, dependiendo de la estrategia de la empresa en decidir qué tareas cumplir en forma propia, y cuáles asignar a terceros.

Cuando la empresa se decide por lo primero, debe realizar inversiones de estructura, y luego sostenerlas, por lo que se incrementa la parte fija de los costos. Cuando da tareas a cumplir por terceros, es habitual que se pague como un tanto por ciento sobre las cantidades vendidas, por lo que se reducen los costos fijos y se incrementan los variables.

El resultado del Costo Total dependerá del balanceo de estos dos componentes.

Hacer o mandar hacer, dará lugar a numerosas opciones, partiendo del extremo de asignar parte o la totalidad de la operación de distribución a un tercero, por ejemplo a brokers a cargo de toda la operatoria de ventas, promoción y distribución, o a empresas de servicios integrales de logística (que obviamente cobrarán por este trabajo); hasta hacerlo todo directamente por la empresa.

Lo más habitual es que la empresa productora cumpla internamente algunas funciones que no quiere delegar a terceros como por ejemplo las funciones relacionadas con la comercialización y realice outsourcing en las funciones logísticas total o parcialmente, como es el caso de Coca Cola con su sistema de transporte.

Adicionalmente, no sólo se debe comparar los costos totales de diferentes sistemas de redes entre sí, sino también, las combinaciones de costos, resultantes de las distintas alternativas que pueden elegirse para el cumplimiento de cada función dentro de la misma configuración.

Por ejemplo si se opta por un canal indirecto corto, cada una de las funciones que haya que realizar dentro de esa configuración puede a su vez cumplirse de numeras maneras distintas no sólo combinando entre hacer o tercerizar sino por las diferentes alternativas que se pueden asignar a cada una de éstas.

Tomando solamente la función de transporte a título de ejemplo, puede optarse entre tener una flota propia de camiones con personal propio o contratado por agencia (Coca Cola SA usó esta estrategia mixta en los años 70 para el transporte de sus productos a los puntos de venta mediante un sistema tradicional de camiones de terceros (fleteros) a comisión por cajón vendido; junto a la incorporación de una importante flota cero kilómetro de camiones propios cuyos choferes y peones eran contratados a una agencia especializada externa).

Otras alternativas pueden ser concesionar los repartos a fleteros independientes, trabajar con fleteros sin relación permanente y en este caso abonar los fletes con importe fijo por viaje o a un porcentaje de las facturas entregadas, o abonarlos por kilómetro recorrido o por tiempo empleado, por mencionar algunas de las posibles decisiones a tomar.

Esto se repite con características propias para casi todas las funciones, lo que da lugar a una gran cantidad de combinaciones de costos fijos y variables que torna muy complejo el análisis final.

El problema en estos casos no es el resultado de los costos finales de cada alternativa, fácilmente obtenible con los medios de computación actuales, sino la preparación de los costos estimados de cada una de ellas, por lo que previamente deben descartarse aquellas que estén contrapuestas con alguno de los otros objetivos establecidos además del de minimizar costos.

Para los canales cortos, los costos fijos serán habitualmente superiores a los de los canales largos. Esto se debe a que el fabricante debe asumir en forma directa las funciones físicas de almacenamiento,

inventario y transporte (lo que supone mantener una adecuada red de almacenes, flota de camiones, personal de carga y descarga, y una administración de ventas mucho más importante). Los costos financieros provocados por la gestión de inventarios y de las cuentas de los clientes también están a cargo del fabricante. Por último, las funciones de contacto e información deberán estar aseguradas totalmente por la empresa.

En cambio, ocurre exactamente a la inversa con los costos variables que se hacen mayores para los canales largos respecto de los cortos dado que al entregar a terceros total o parcialmente algunas funciones, los costos fijos anteriormente mencionados son normalmente reemplazados por el pago de porcentajes al intermediario sobre el volumen operado (costo variable). Si bien puede ocurrir que alguna empresa decida asignar un valor fijo o semi fijo en lugar de un descuento variable, este procedimiento no es habitual.

Cabe destacar como se acaba de demostrar que aún cuando la empresa tome a su cargo la distribución directa, el monto de incremento en los costos fijos dependerá de la contratación de intermediarios facilitadores y su forma de pago: flota de camiones externa, fletos y peones de agencia, personal de ventas y promoción de agencia, consultoras de estudios de investigación de mercados, entre otros posibles ejemplos, con cargas de costos fijos y/o variables de acuerdo al tipo de acuerdo negociado entre las partes.

En resumen: el análisis de los costos comparados entre las distintas configuraciones es por lo antedicho sumamente complejo. La decisión final acerca de qué camino o caminos conviene adoptar deberá necesariamente pasar por un profundo análisis económico/financiero y estratégico.

Debe destacarse que el análisis de costos (criterio económico) es una **herramienta** importante a la hora de la toma de las decisiones definitivas, pero es solamente uno de todos los criterios a considerar a la hora de tomar la decisión final acerca de qué caminos tomar. La importancia de la decisión final en definitiva excede largamente este análisis donde sólo se busca el camino que minimiza los costos de distribución.

Es importante tomar en cuenta que una vez implementado el sistema, la empresa quedará comprometida por lo menos en el mediano plazo, siendo a veces muy difícil cambiar con la rapidez necesaria ante modificaciones del entorno tanto micro como macro ambiental. Por lo tanto, si el entorno es cambiante o turbulento, la flexibilidad del sistema puede privar a la hora de la decisión final, más allá de la conveniencia de los costos (criterio adaptativo).

Asimismo, en situaciones de lanzamiento de productos, durante las etapas de introducción y crecimiento, puede privar la necesidad de un control y seguimiento que lleven a trabajar con sistemas lo más directo posibles (criterio de control).

La elección final dependerá del peso relativo de todos los criterios mencionados u otros que puedan agregarse y que sean relevantes para la situación en análisis; y su aprobación será responsabilidad de la Dirección General, dado que es una decisión que afecta a la empresa en su totalidad, y no solamente al departamento comercial.

### **EJEMPLO (modelo simplificado de problema resuelto)**

Una empresa de la provincia de Mendoza, líder en la fabricación de jugos frutales concentrados, planea distribuir sus productos en la Capital Federal.

Los distintos sabores de jugos se venden exclusivamente en botellas de uso familiar, por lo que su comercialización se dirigirá al segmento de minoristas de comestibles en general. La cobertura prevista es de tipo intensiva.

La empresa planea abrir una delegación en Buenos Aires para atender todo lo relacionado con la administración de este nuevo canal.

La empresa después de haber realizado todos los pasos detallados en este capítulo, ha llegado a la alternativa de montar una estructura de distribución directa al canal minorista o bien buscar mayoristas dentro del ramo de comestibles que puedan hacerse cargo de esta distribución.

Para poder determinar adecuadamente la conveniencia de adoptar uno u otro sistema, se realiza un análisis comparativo simplificado de costos para ambos canales.

En nuestro caso, mostraremos los resultados finales de tres alternativas de costos totales. (No se presenta la elaboración detallada de la

composición de los costos por requerir conceptos que abordaremos más adelante y por no hacer a la esencia de este tipo de problemas.)

El horizonte de tiempo se toma para un año.

### **Datos de costos totales:**

CANAL INDIRECTO CORTO (C)= \$ 2.500.000 + 12,5% de las ventas estimadas

CANAL INDIRECTO CORTO (B)= \$ 1.800 000 + 17,0% de las ventas estimadas

CANAL INDIRECTO LARGO (A)= \$ 750.000 + 28,0% de las ventas estimadas

**Se pide:** Hallar analítica y gráficamente los rangos de valores de la cifra de ventas para los que resulta conveniente cada canal.

**Solución:** Conviene expresar el problema gráficamente, siendo costos (variable dependiente) función de la cifra de ventas (variable independiente).

Como los datos expresados son 3 ecuaciones lineales,<sup>1</sup> podemos graficar cada una con dos puntos. Uno de los puntos serán los costos fijos (ordenada al origen), y el otro los puntos de corte en el cuadrante positivo o cualquier otro valor arbitrario si no existiere punto de corte positivo. Se hace notar que si el punto de corte es negativo, cero, o si no existe (rectas paralelas), es porque una de las dos ecuaciones comparadas queda fuera de análisis para cualquier rango de ventas analizado, por lo que directamente se la debe excluir de la comparación.

Cada punto de corte corresponderá a un punto crítico donde los costos totales y las ventas totales de los dos sistemas analizados serán

<sup>1</sup> Se han tomado funciones lineales de costos para simplificar, ya que en la realidad, las funciones pueden ser curvas más complejas. Sin embargo, a los efectos de este análisis, y dado que los valores de costos y ventas son estimados, es más sencillo trabajar con líneas rectas de tendencia.

iguales. Los denominamos críticos porque es justamente en alguno de estos valores de venta donde puede producirse el cambio en la elección de las alternativas.

En los puntos de intersección de A y B tenemos:

$$\text{COSTO TOTAL CANAL A} = \text{COSTO TOTAL CANAL B}$$

$$\$ 2.500.000 + 12,5\% \text{ de las ventas} = 1.800.000 + 17,0\% \text{ de las ventas}$$

Despejando resulta:

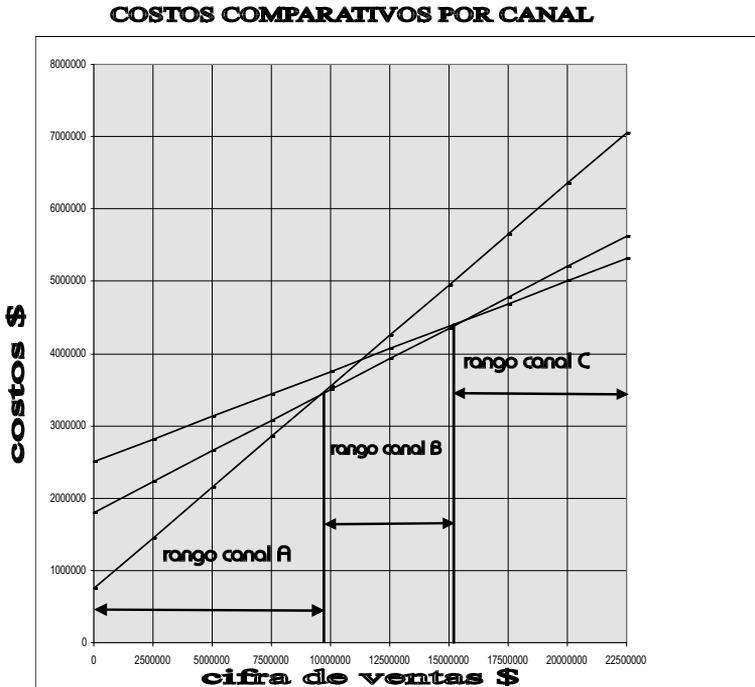
$$\text{Costo Total Canal A: } \$ 3.422.727$$

Se deja al lector efectuar el cálculo correspondiente a los otros dos puntos de corte.

Se presenta a continuación un cuadro relacionando ventas y costos para los puntos de corte. Como para graficar rectas hace falta dos puntos, conviene para el primero tomar el valor de la ordenada al origen, es decir  $y = CF$ ;  $x = 0$  y para el otro punto las coordenadas de los puntos de corte.

CANAL	COSTOS (y)	VENTAS (x)
A	\$ 750.000	0
B	\$ 1.800.000	0
C	\$ 2.500.000	0
A Ç B	\$ 3.422.727	\$ 9.545.455
A Ç C	\$ 3.911.290	\$ 11.290.323
B Ç C	\$ 4.444.445	\$ 15.555.555

## REPRESENTACIÓN GRÁFICA:



Con estos datos y analizando el gráfico, las alternativas de elección que se presentan son:

Para ventas  $<$  \$ 9.545.455 conviene Canal A

“ “ = \$ 9.545.455 es indiferente A o B

Para ventas  $>$  \$ 9.545.455 y  $<$  \$ 15.555.556 conviene Canal B

“ “ = \$ 15.555.556 es indiferente B o C

Para ventas  $>$  \$ 15.555.556 conviene Canal C

Como todos los valores son estimados, incluyendo los costos y la proyección de venta, para cada uno de estos valores debe considerarse un % de desvío en más y menos, de acuerdo a la aproximación que se considere adecuada.

Siguiendo con el ejemplo, suponiendo un 3% de desvío, para el corte AÇB los nuevos valores se expresarían como:

Para: Ventas < \$ 9.259.000 conviene Canal A

Para: \$ 9.259.000 < Ventas < \$ 9. 832.000 es indiferente A ó B.

Etc.

### **Relación Costo/Ventas (Ratio Costo/Ventas)**

Es importante entender que si trazamos las curvas de costos medios en función de las ventas para cada sistema éstas tienen forma hiperbólica con pendiente negativa, lo que significa que los costos medios descienden a medida que se incrementa el volumen de ventas.

En consecuencia, si encontramos la relación entre el costo a incurrir y las ventas pronosticadas, tendremos un importante indicador: RATIO COSTO/VENTAS, que medido en forma porcentual nos indicará de cada 100 pesos de ingreso, cuántos pesos se pagan en concepto del cumplimiento de las funciones de distribución.

Obviamente, independientemente del valor nominal del costo total que siempre aumenta (excepto en los hipotéticos casos de acuerdos de distribución a suma fija), la relación costo/ventas se hace cada vez menor a medida que incrementamos la cantidad vendida por la absorción de costos fijos. El límite al que tiende esta relación suponiendo volúmenes de venta infinitamente grandes es el % de costo variable aplicado a la venta total o sea la tasa de variabilidad. Esto es cierto hasta que se llega a un valor operativo a partir del cual las modificaciones de estructura cambian la composición de costos o los costos variables unitarios crecen por efecto de la ley de rendimientos decrecientes a escala. De ahí la ventaja de las grandes empresas en sus costos de distribución por las economías de escala resultantes.

Para ser más explícito:

Costo total = Costos fijos + Costos variables

Que puede expresarse como:

Costo total = Costos fijos + Cifra de Ventas x tasa de variabilidad  
Dividiendo miembro a miembro por la cifra de ventas estimadas, simplificando y expresando resulta:

$$\text{Ratio costo/ventas} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Cifra de Ventas}} + \text{Tasa de variabilidad}$$

A medida que aumenta la cifra de ventas, la relación *costos fijos/cifra de ventas* se hace cada vez menor, tendiendo a cero para una cifra de ventas hipotéticamente infinita, por lo que el menor valor que puede tomar este ratio es la tasa de variabilidad; en consecuencia, para una cifra de ventas que tienda a valores infinitamente grandes, es:

$$\text{Costo total} = \text{Cifra de ventas} \times \text{tasa de variabilidad.}$$

O sea que a medida que aumenta la cifra de ventas, permaneciendo invariables los costos fijos, las empresas que tendrán ventajas serán las de menores costos variables una vez absorbidos los costos fijos.

Obviamente, el límite infinito propuesto en el ejemplo no es alcanzable en la realidad, pero sí ocurre que la relación se hace cada vez más ventajosa para las empresas a medida que puedan aumentar sus valores de facturación permaneciendo invariables los otros costos. Tal es la situación de las empresas líderes en el mercado de consumo, que casi sin excepciones operan con canales directos al minorista sin participación (o muy escasa) de mayoristas.

Esto no es solamente por un tema estratégico, sino, por lo demostrado, por una enorme ventaja en la reducción de los costos unitarios de distribución por peso facturado.

Siguiendo con el ejemplo anterior, supongamos hipotéticamente (pueden agregarse todos los ceros que gusten) que estas curvas representen los costos promedio de un determinado mercado y que en el mismo actúan tres empresas: una líder con una facturación de \$ 25.000.000, una seguidora con una facturación de \$ 14.000.000 y

otra más pequeña con \$ 8.000.000. Cada una opera como corresponde con su mejor canal de costos.

Como ejemplo de servicio al cliente, se vuelven a repetir los datos de las tres ecuaciones:

CANAL INDIRECTO CORTO (C)= \$ 2.500.000 + 12,5% de las ventas estimadas.

CANAL INDIRECTO CORTO (B)= \$ 1.800.000 + 17,0% de las ventas estimadas.

CANAL INDIRECTO LARGO (A)= \$ 750.000 + 28,0% de las ventas estimadas.

Se expone a continuación el resultado de los tres ratios:

EMPRESA	CANAL	VENTAS (\$)	COSTO TOTAL (\$)	RATIO %
A	1	8.000.000	2.990.000	37,38%
B	2	14.000.000	4.180.000	29,86%
C	3	25.000.000	5.625.000	22,50%

Esto supone que:

A paga \$ 37,38 de costo de distribución por cada \$ 100 de venta.

B paga \$ 29,86 de costo de distribución por cada \$ 100 de venta.

C paga \$ 22,50 de costo de distribución por cada \$ 100 de venta.

Obsérvese la importancia del monto de facturación para lograr economías de escala.

Pero como nada es perfecto, el problema se produce cuando una empresa ha incrementado sus costos fijos (camiones, preventistas, tecnificación de depósitos, sistemas sofisticados de informática, etc.) y las ventas no alcanzan el volumen esperado, ya que se produce un efecto inverso, tanto más cuanto más cerca del punto de equilibrio se acerque

la facturación, y ni hablar si se cae al rango anterior. Debe recordarse la dificultad para modificar la estructura en el corto plazo.

Ésta entre otras, es a veces la causa de la pesada carga que vivimos la gente de marketing sobre las exigencias en la cifra de nuestros pronósticos de venta que deben adecuarse a las necesidades de los costos de la estructura de la empresa más que a nuestra apreciación objetiva de la realidad del mercado.

---

# **Gestión de los canales de distribución**

---

# **CAPÍTULO V**



En el capítulo anterior nos centramos en la explicación de los pasos que hacen al diseño de los canales de distribución.

Aquí partiremos del supuesto de ya tener el canal en funcionamiento, y que los participantes ya han sido seleccionados; en consecuencia el objetivo será desarrollarlo en todo su potencial. La administración del canal se convierte así en el foco de este desarrollo.

Podemos dividir este tema en los siguientes aspectos:

Motivación y decisiones políticas a mantener con los miembros del canal

Política de producto en el canal

Política de precios en el canal

Política de promoción en el canal

## **5.1 MOTIVACIÓN Y DECISIONES POLÍTICAS A MANTENER CON LOS MIEMBROS DEL CANAL**

Aún cuando el diseño del canal de distribución por parte de la empresa productora haya sido cuidadosamente preparado para obtener la optimización de las tareas de distribución a lo largo del sistema,

lograr la plena cooperación de los intermediarios participantes es un tema vital y se convierte en una tarea fundamental para el logro de los objetivos previstos del canal.

Esta motivación abarca tres áreas específicas: (1) la investigación de las necesidades y problemas de los intermediarios, (2) el desarrollo de programas y políticas que ayude a los intermediarios a satisfacer sus necesidades y a resolver sus problemas particulares sobre distintos temas y (3) sostener el liderazgo de la relación.

### **(1) Investigación de las necesidades y problemas de los miembros del canal**

Una de las primeras aproximaciones a tener en cuenta es tratar de entender cuáles son las necesidades y problemas de los intermediarios participantes. Es curioso que si bien las empresas investigan profundamente las necesidades de su mercado meta, rara vez se ocupan de investigar las necesidades y problemas de sus intermediarios.

Por otra parte, es asimismo recomendable mantener una auditoría periódica sobre las actividades de los intermediarios en el canal.

Esta información debe apuntar a generar información acerca de temas tan importantes como la forma en que los distribuidores perciben los planes de marketing de la empresa, el grado de debilidad o fortaleza de sus relaciones, y cuáles son los posibles temas de conflicto que podrían traer rupturas o ineficiencias en el sistema de distribución.

Es importante que esta auditoría se realice a períodos de tiempo regulares para establecer tendencias y estilos de respuesta. Sólo de esta manera será posible detectar aquellos asuntos de relevancia que permanecen estables, de aquellos que mejoran o empeoran con el correr del tiempo, así como la emergencia de nuevos temas como por ejemplo un inusual aumento de devoluciones por rotura de la mercadería.

### **(2) Apoyo a los miembros del canal**

La empresa debe esforzarse para entender y colaborar en la solución de los problemas de sus intermediarios. Desafortunadamente, este apoyo usualmente no se efectúa desde una base planificada, sino circunstancialmente en la medida en que aparecen problemas.

Estos programas y políticas a establecer con los intermediarios, caen habitualmente dentro de tres categorías en orden de jerarquía de importancia y sofisticación:

- Cooperación
- *Partnership*
- Programación de la distribución

#### • **Acuerdos de cooperación**

Estos acuerdos entre fabricante y mayoristas y minoristas, han sido usados tradicionalmente para motivar a los participantes en el canal en sistemas de tipo convencional o administrados.

Los tipos de acuerdos cooperativos son muy diversos y están solamente limitados por la creatividad del fabricante. Entre otros temas podemos mencionar:

- Pagos por espacio en vidrieras o góndolas
- Contribuciones al personal
- Contribuciones en inauguraciones o aniversarios
- Entrenamiento a la fuerza de ventas
- Ayuda en el armado de lotes pequeños
- Pre etiquetado
- Colaboración en la publicidad del intermediario
- Aportar repositores y tomadores de inventario
- Apoyo a los vendedores del intermediario por la propia fuerza de venta del fabricante (vendedores misioneros)
- Otros

#### • **Acuerdos de “*partnership*”**

Ya mencionados con anterioridad, no tienen sentido legal sino que sugieren una colaboración mutua entre los miembros del canal basada en una cuidadosa demarcación de sus roles.

Webster señala tres fases en el desarrollo de estos acuerdos entre los miembros del canal:

En primer término si no está ya hecho, establecer explícitamente una mutua declaración de políticas a seguir sobre temas como disponibilidad de producto, apoyo técnico, precios, márgenes y otras áreas de relevancia.

La segunda fase consiste en un relevamiento de todos los distribuidores y sus capacidades para cumplir sus roles, fortalezas y debilidades y cómo ayudarlos a superar sus debilidades a través de programas definidos. Como ejemplo, cuando por razones de mercado debido a la entrada libre de productos importados Cristalux modifica su sistema de distribución de tipo convencional que incluía casi 100 mayoristas a uno administrado por *partnership* eligiendo pocos y selectos mayoristas a los que eleva a la categoría de distribuidores; encuentra que un punto débil en todos ellos era el manejo y control de inventarios. Se pone allí en marcha un programa de apoyo para revertir esta situación que incluyó el desarrollo e instalación de un soft adecuado, crédito a los mayoristas para la compra de computadoras, asesoramiento de su manejo por personal de Cristalux, entre otros aportes.

En tercer lugar, el fabricante deberá adecuar permanentemente las políticas que guían las relaciones de acuerdo a los cambios que se van produciendo en el entorno macro ambiental y competitivo.

Este tipo de alianza no se produce solamente entre fabricante y mayoristas. Como ejemplo de alianza entre fábrica y minoristas tenemos el caso de la Compaq Computer Corporation y sus más de 2.000 negocios detallistas independientes autorizados a lo largo del mundo. Cada pieza de Compaq se vende exclusivamente a través de estos *dealers* y recíprocamente, Compaq espera –y obtiene– todo el apoyo en ventas, en servicio técnico y un alto grado de lealtad.

• **Desarrollo de un programa integral de distribución:**

Esencialmente corresponde a la elaboración de un planificado programa de gestión del canal entre fabricantes e intermediarios que permita a todas las partes tener las ventajas de un canal integrado, pero, que, al mismo tiempo, cada uno pueda mantener su independencia.

El primer paso es un análisis por parte del fabricante de los objetivos de marketing y todos los aspectos que hacen al nivel de apoyo que necesitarán los miembros del canal para lograr estos objetivos.

Después que este análisis ha sido terminado pueden formularse políticas específicas que pueden categorizarse en tres grandes grupos: (con las variantes propias que corresponderán a cada tipo de industria, a la naturaleza de los miembros del canal involucrados, y a las prácticas usuales en el canal):

Ofrecimiento de concesiones en el precio a los miembros del canal  
Ofrecimiento de ayuda financiera  
Ofrecimiento de alguna clase de protección a los miembros del canal, como:

- asignación territorial
- aceptación de devoluciones
- compensaciones sobre la devaluación de stocks por descuentos de fábrica
- preparación de la mercadería en lotes o forma adecuada para el intermediario
- capacitación y asesoramiento
- otros

### **(3) Ejercicio del liderazgo para la motivación de los miembros del canal**

Más allá del tipo de táctica que la empresa utilice para motivar al resto de los participantes del canal, mantener la primacía y el liderazgo deberá ser la principal preocupación para lograr que estos programas operen en forma eficiente y efectiva.

Una de las más importantes bases del liderazgo radicará en el apropiado uso del poder por parte del fabricante. Ya se explicó en capítulos anteriores los tipos de poder y sus características: poder legítimo, coercitivo, experto, recompensador y referente. El liderazgo en el canal surge en consecuencia en la combinación de alguno de estos tipos de poderes básicos.

En su propósito de motivar a los miembros del canal, uno de los objetivos de la gerencia de distribución del fabricante deberá ser lograr y sostener tanto poder como sea posible. Sin embargo, este logro estará condicionado al tamaño relativo de la firma respecto al resto de los miem-

bros del canal, a la estructura del canal, y en especial a condiciones particulares de superioridad que muchas veces pueden ser temporarias.

El poder será obviamente más efectivo y a largo plazo cuanto más afecte la estructura total y no se base en circunstancias aleatorias de corto plazo.

Estará en la gerencia comercial usar su habilidad para anticiparse a los problemas y lograr maximizar la motivación de los participantes a través de la creación de nuevas bases de poder.

## **5.2 POLÍTICA DE PRODUCTO EN EL CANAL**

Una apropiada gestión del canal requiere que la gerencia de distribución esté informada de qué manera la administración del canal interactúa con el resto de las variables del marketing mix: producto, precio, promoción y logística.

En lo que respecta a la relación con el producto, se discutirá tres áreas básicas:

- (1) Planeamiento y desarrollo de nuevos productos
- (2) Ciclo de vida del producto
- (3) Gestión estratégica de producto.

### **(1) Planeamiento y desarrollo de nuevos productos**

El desarrollo de nuevos productos destinados a satisfacer las necesidades de segmentos cada vez más sofisticados de individuos u organizaciones es uno de los desafíos permanentes que enfrenta la mayoría de las empresas en la actualidad. El éxito de los nuevos productos depende de muchos factores tales como innovaciones, calidad, precio, tecnología, competencia, timing, entre otros.

Dentro del canal de distribución, uno de estos factores es, indudablemente, el grado de apoyo que el nuevo producto recibe de parte de los intermediarios en el canal. Si se carece de un importante nivel de cooperación por parte de los miembros del canal, es mucho más difícil lograr la aceptación del nuevo producto. Ya se mencionó que

la preocupación acerca de lo que debe hacerse para lograr una alta cooperación de parte de los intermediarios participantes debe ser una prioridad fundamental de la gerencia de distribución.

Si bien pueden aparecer distintos temas de acuerdo a las diferentes industrias, y de las circunstancias particulares presentes en cada caso, cinco aspectos son habitualmente los más importantes dentro de un amplio rango de canales:

- Generar la participación del intermediario en el planeamiento del nuevo producto

- Provocar la aceptación del nuevo producto por parte de los intermediarios

- Adecuar el nuevo producto al surtido del intermediario

- Capacitar a los miembros del canal acerca de los nuevos productos

- Evitar problemas a los intermediarios que puedan ser provocados por la incorporación de los nuevos productos.

### **Grado de participación del intermediario en el planeamiento del nuevo producto**

Una manera de incrementar el interés del intermediario y la aceptación de nuevos productos consiste en hacerlo participar en el plan de desarrollo de éste. Esta participación puede tomar la forma de solicitarle al intermediario ideas, sugerencias dentro de la etapa de generación del nuevo producto; y su aceptación durante la etapa de elaboración o prueba.

Algunas empresas rechazan este procedimiento por el riesgo de filtrar información a la competencia. En algunos casos, este secreto se justifica. Sin embargo en los casos que este resguardo no sea significativo, los resultados positivos logrados por el apoyo del intermediario que participó activamente en la creación del producto superan en general este tipo de inconveniente.

### **Provocar la aceptación del nuevo producto por parte de los intermediarios**

Para que el nuevo producto sea exitoso, debe por supuesto ser aceptado por los usuarios finales, ya sea industriales o consumidores individuales.

Pero este éxito también depende de la aceptación por parte de los intermediarios en el canal, en la medida que el producto va pasando a través de ellos hasta llegar al consumidor final.

Mientras que el consumidor final está preocupado por el comportamiento del producto cuando sea usado, el intermediario lo está acerca de si el producto se venderá, de su facilidad para almacenarlo o ubicarlo en góndola y si será rentable.

Por ejemplo, la preocupación de grandes empresas en modificar sus embalajes para adaptarlos a un mejor aprovechamiento del espacio en las góndolas no está dirigida al consumidor final, sino a favorecer la aceptación del producto por parte del intermediario.

### **Adecuación del nuevo producto al surtido del intermediario**

Cuando un fabricante desarrolla un nuevo producto, con toda seguridad ha estudiado cómo se inserta en el mix de productos tanto en lo que hace a producción como a su marketing.

El otro aspecto de este estudio debería asimismo considerar si los intermediarios verán el nuevo producto como adecuado para agregar a su surtido actual.

Algunas preguntas a formular serían: ¿Tienen la capacidad de manejo suficiente?; ¿el espacio suficiente?; ¿la cartera de clientes es la adecuada?; ¿los vendedores tienen la suficiente preparación o tiempo?

### **Asesoramiento a los miembros del canal acerca de los nuevos productos**

En muchos casos es necesaria una especial capacitación de los intermediarios por parte del fabricante para vender los nuevos productos en forma exitosa. La profundidad de esta preparación dependerá por supuesto del tipo de industria, complejidad técnica del producto, o servicios adicionales agregados.

Algunos productos pueden requerir un esfuerzo intensivo en tiempo y especialización mientras que otros no necesitan de ningún esfuerzo en especial. Entre ambos extremos puede darse grandes variaciones en los requerimientos del conocimiento de los nuevos productos.

En consecuencia, será oportuno que el fabricante prevea las necesidades de asesoramiento durante la etapa de desarrollo del producto, lo

que le permitirá planificar programas adecuados de adiestramiento en lugar de tener que salir a cubrir problemas una vez que los productos están en las góndolas de los intermediarios.

### **Evitar problemas a los intermediarios como consecuencia del nuevo producto**

Debería detectarse si puede haber problemas con el producto antes de ser vendido.

Por ejemplo cuando Crush lanzó con gran éxito la Gini de litro y cuarto sabor lima/limón al precio de un litro en botellas de vidrio (fue una experiencia pionera de ese tamaño de botella en Buenos Aires), algunas botellas explotaban espontáneamente dentro de los cajones, ensuciando el local del minorista y lo que es peor poniendo en riesgo a los clientes circunstancialmente presentes y obviamente a los empleados y dueño de sufrir cortes o lastimaduras graves.

Si bien este problema fue detectado rápidamente por la gente de ventas, no se pudo solucionar en forma inmediata porque las botellas estaban fabricadas dentro de las especificaciones originalmente previstas, pero con baja calidad de vidrio para ahorrar costos, y ya se había producido una cantidad muy importante para el lanzamiento que estaba en marcha y no podía suspenderse. Si bien en las siguientes partidas se solucionó el tema, este grave problema originó pérdida de ventas y más de un problema legal, tanto al fabricante como al intermediario.

En este caso, el ahorro de costos por la baja calidad de la botella de vidrio significó un costo de oportunidad mucho mayor por la pérdida de confianza y motivación de los minoristas.

### **(2) El ciclo de vida del producto y su gestión en los canales de distribución**

No voy a desarrollar las etapas tradicionales del modelo del ciclo de vida del producto, tema profundamente difundido en todos los libros de marketing. Pero sí tomaré en cuenta el comportamiento de la variable canales dentro de este ciclo, suponiendo un comportamiento razonablemente similar al modelo típico, habida cuenta que muchos productos no pasan necesariamente por todas las etapas clásicas ni tampoco hay un tiempo uniforme para las mismas.

Sin embargo, es un marco de referencia muy importante para definir distintas estrategias en la distribución de los productos a lo largo de su ciclo de vida.

### **Etapa introductoria**

Centrada en lograr una cobertura adecuada del producto que debe estar disponible para el cliente en el punto de venta, para complementar los habitualmente altos costos publicitarios y promocionales de la campaña de lanzamiento.

En más de un caso el cliente final ha sido motivado a pedir el producto con una fuerte campaña publicitaria, y al solicitarlo, se encuentra con que no sólo el minorista no lo tiene sino que quizás ni siquiera lo conoce.

Debe tenerse en cuenta que la venta y colocación del producto en la góndola es previa al lanzamiento de la campaña publicitaria, por lo que los compradores no cuentan con el aval de una demanda sino de una promesa a futuro. Es por este motivo que muchas veces los intermediarios conservadores prefieren esperar para tener mejor idea del éxito o fracaso del producto antes de invertir en su compra.

Aquí se verifica nuevamente la importancia de alianzas y confianza mutua que permitan reducir este nivel de riesgo percibido por parte del intermediario.

### **Etapa de crecimiento rápido**

En esta etapa, el producto crece en sus ventas y participación de mercado. Para acompañar este crecimiento la gerencia de distribución enfrenta dos grandes desafíos:

1 Asegurarse que la disponibilidad del producto por parte de los miembros del canal sea la adecuada a los efectos de no inhibir el crecimiento.

2 Investigar permanentemente a los intermediarios con respecto a la incorporación de productos competitivos, que con toda seguridad estarán haciendo su aparición en esta etapa.

Nuevamente la posibilidad de asociaciones con los intermediarios de mayor prestigio puede demorar el ingreso de los competidores o incluso anular su acción.

### **Etapa de madurez**

Caracterizada por las tres fases de crecimiento lento, saturación y lento declive en las ventas.

Al reducirse el crecimiento y estabilizarse las ventas, puede que los intermediarios comiencen a reducir el nivel de pedidos. En la última fase, algunos incluso pueden ofrecer ofertas y liquidaciones para librarse de éste lo más rápidamente posible ante el temor de quedar pegados a un stock de mercadería que ya nadie quiera. Aquí se ponen en marcha en consecuencia acciones sobre los intermediarios como descuentos especiales, premios, descuentos por participación en actividades promocionales, etc. En algunos casos la búsqueda de canales no tradicionales se inicia en esta etapa (canales derivados de un marketing directo por ejemplo) o la búsqueda de locales detallistas no tradicionales para la venta del producto.

### **Etapa de declinación**

El problema en esta etapa es que todavía muchos negocios dispersos pueden tener el producto y comprarlo en pequeñas cantidades. Esto ocasiona altos costos de distribución por contacto ya que hay que atender pocos y dispersos clientes con pedidos de poca magnitud, lo que contribuye aún más a erosionar los ya pobres beneficios de los productos en esta etapa.

El otro problema es el planteo acerca de la reacción de los intermediarios frente al retiro del producto. Si el producto está asociado a la compra de otros, la decisión de eliminarlo del mercado puede ocasionar que el intermediario recurra a productos competitivos para solucionar esta situación, lo que obviamente no es deseable. Por lo tanto, la decisión final requiere una profunda investigación de los beneficios e inconvenientes que se puedan originar y actuar estratégicamente en consecuencia.

Si se debe retirar el producto, debe procurarse que el espacio que ocupa en los intermediarios, ya sea en estanterías o góndolas, sea ocu-

pado por otros productos de la empresa para no dejar lugar a la competencia.

### **(3) Gestión estratégica de la cartera de productos en los canales de distribución**

Esta gestión es una tarea que virtualmente emprenden todos los fabricantes a los efectos de mantener una equilibrada cartera de productos tanto en cuanto a su rentabilidad como a la renovación de los mismos. Como en la mayoría de los casos los fabricantes no comercializan en forma directa sus productos, la colaboración de los miembros del canal en el cumplimiento de estas estrategias será decisiva. Entre las estrategias más habituales para la mayoría de los fabricantes tenemos:

#### **Diferenciación de productos**

No solamente las técnicas habituales de empaque, nombre, precios, sino los lugares en los que se venda el producto, su ubicación en la góndola y los servicios adicionales provistos por los intermediarios pueden ser también fuente de importantes diferenciaciones respecto a los productos de la competencia.

#### **Posicionamiento de productos**

Referido a la estrategia de generar una imagen definida en la mente del consumidor. También aquí el canal juega un importante papel en la consolidación de esta imagen.

Un producto de exclusividad por ejemplo no puede estar presente en un hipermercado de venta masiva. Debe entenderse en primer lugar, que esta definición debe ser tomada *antes* de la implementación del posicionamiento, en segundo término debe conseguirse el apoyo del minorista adecuado en cuanto a mantener el posicionamiento deseado, y en tercer lugar debe brindarse incentivos adecuados a los intermediarios para sostener este posicionamiento en el canal.

#### **Expansión y contracción de la línea de productos**

La política de las empresas productoras puede originar problemas e insatisfacción a los intermediarios tanto en un sentido como en otro; al

expandir, por los problemas de espacio e incremento de los costos de inventario; al acortar, porque puede todavía haber clientes interesados en los productos que se retiran.

Esto requiere en consecuencia de parte del fabricante una adecuada comunicación con los otros participantes en el canal a los efectos de aclarar las razones de los cambios por una parte, y de ser posible adelantar el plan de movimiento en las líneas de productos con suficiente anticipación como para permitir una adecuada adaptación y preparación a estos cambios.

### **Estrategia de servicio**

Muchos productos tanto en el mercado industrial como en el de consumo requieren servicio de post-venta. Las fábricas pueden ofrecer este servicio a través de sus propios centros de prestación, a través de terceros autorizados o por alguna combinación de las dos formas anteriores.

Este servicio puede constituir una importante ventaja competitiva diferencial respecto a los productos de la competencia.

En consecuencia, lograr el apoyo de los intermediarios en la adecuada prestación del servicio debe convertirse en un objetivo prioritario por parte de la empresa productora. Como ejemplo tenemos el de las concesionarias de automóviles. Hay marcas que tienen un deficiente servicio post-venta prestado por sus concesionarios, lo que puede producir insatisfacción al usuario y obviamente una actitud negativa a la hora de renovar la unidad.

**En resumen:** las empresas deben entender las interrelaciones entre su estrategia de productos y las necesidades del canal a los efectos de coordinar el apoyo de sus intermediarios para alcanzar exitosamente los objetivos previstos.

## **5.3 POLÍTICA DE PRECIOS EN EL CANAL**

Dada su extensión, este tema será tratado en especial en el capítulo 6.

## 5.4 POLÍTICA PROMOCIONAL A TRAVÉS DEL CANAL DE DISTRIBUCIÓN

Podemos definir la estrategia promocional de la siguiente manera:

Un programa integrado y controlado de métodos y materiales de comunicación diseñados para:

1. Presentar a los clientes potenciales los productos y servicios de la empresa;
2. Comunicar los atributos de los productos dirigidos a satisfacer las necesidades de los clientes;
3. Facilitar las ventas previstas, generar ventas por impulso y contribuir a lograr beneficios adecuados al largo plazo.

Las herramientas más importantes del fabricante para la implementación de la estrategia promocional son:

- Publicidad a través de medios masivos
- Venta personal
- Venta a través de intermediarios
- Relaciones públicas
- Marketing directo
- Merchandising del punto de venta

### *Venta a través de intermediarios*

En nuestro caso, nos centraremos en la relación con los intermediarios, habida cuenta que en la mayoría de los casos los fabricantes no venden sus productos en forma directa, sino a través de la participación de los mismos. En consecuencia la efectividad de toda la actividad promocional del fabricante será función de su habilidad para conseguir la cooperación de los intermediarios en la promoción de sus productos. Esto es siempre un problema dada la independencia del intermediario y la competencia de las distintas empresas proveedoras en lograr objetivos similares.

Muchas empresas utilizan una estrategia de *pull*. Se denominan así las acciones de comunicación de la empresa hacia su mercado obje-

vo a través de los distintos medios publicitarios a los electos de “tirar” del producto a lo largo del canal desde el consumidor final hacia arriba, buscando generar una demanda genuina (denominamos así a la demanda provocada por el consumidor, en contraposición a la demanda artificial generada por la intermediación) que virtualmente “obligue” al intermediario a disponer del producto en inventario a los efectos de satisfacer adecuadamente a su cliente. El intermediario se ve prestando así una “colaboración forzada” a la empresa productora en su propio beneficio.

Sin embargo como ya se explicó con anterioridad, esto en muchas situaciones no es suficiente para asegurar que el intermediario efectivamente colaborará adecuadamente en la impulsión de venta del producto, tanto más cuanto más empresas y productos sustitutos haya compitiendo en el mercado y cuanto mayor sea el poder de convocatoria de su propio emblema. En consecuencia, el fabricante necesita operar más directamente sobre los miembros del canal a los efectos de desarrollar un apoyo lo suficientemente fuerte y seguro para el logro de sus objetivos promocionales.

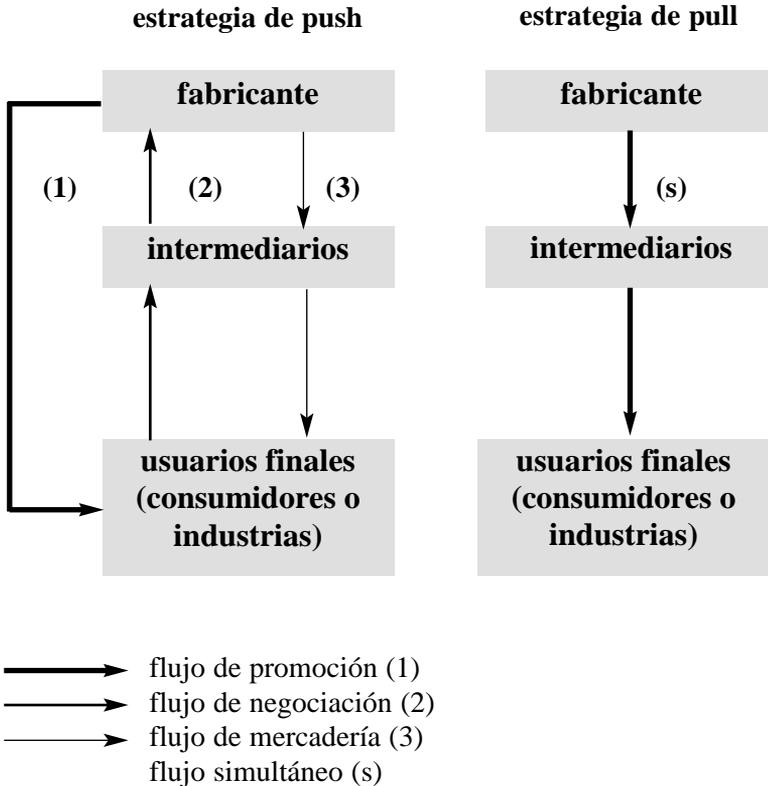
Esta estrategia de empujar el producto a través de la intermediación se conoce como estrategia de *push*. El intermediario aparece prestando una “colaboración voluntaria” a la empresa productora, al participar activamente en la generación de la demanda del producto a través de acciones promocionales –propias o conjuntas con el fabricante– para comunicar y presentar en forma atractiva el producto a los clientes en el punto de venta.

Si bien *push* = presión, ha sido el nombre tradicionalmente aceptado para esta estrategia, el sentido de esta palabra (empujar de arriba hacia abajo) no da una idea cabal del propósito que debe perseguir la misma.

Esta estrategia debe centrarse en establecer una colaboración mutua entre fabricante e intermediarios, es decir que el objetivo principal no es que el fabricante presione a sus intermediarios sino que busque la manera de obtener su participación o colaboración activa en la implementación de estrategias promocionales que beneficien a ambas partes.

Debe destacarse que son contadas las empresas productoras que están en condiciones de hacer acciones de *pull*, debido al alto presu-

puesto en publicidad que se requiere para obtener un resultado efectivo, por lo que esta estrategia es típica (aunque no exclusiva) de las grandes empresas hacia sus marcas líderes; pero todas en mayor o menor medida sí pueden (y en realidad deben) llevar adelante acciones de push, algunas de cuyas variantes se explican más adelante en este mismo capítulo.



Llamaremos *estrategia mixta* a la utilización complementaria tanto de acciones de *push* como de *pull*, que como ya se demostró queda limitada a pocas y en general poderosas empresas con capacidad de manejar grandes inversiones publicitarias en medios.

Es importante destacar para estas empresas, que si se toma el total del presupuesto invertido en acciones comunicacionales a través del tiempo, se verifica que en forma creciente el porcentaje de éste dedicado a estrategias de *push* (acciones en el punto de venta) crece respecto al aplicado a la estrategia de *pull*.

Las razones de este cambio, están dadas por el hecho de que el consumidor decide buena parte de sus compras directamente en el punto de venta. Por lo que no basta con estar posicionado con el producto como primero en su mente. Hay que estar también presente en los mejores locales, obtener la mejor ubicación dentro del salón de venta, ocupar el mayor espacio y visibilidad en las góndolas y restarle espacio a la competencia.

El costo de esta presencia, es cada vez mayor (por eso el mayor presupuesto al *push*), tema que se agrava por el crecimiento competitivo de las marcas propias minoristas que inversamente a las marcas del fabricante están pasando de un posicionamiento en góndola a un posicionamiento en la mente del cliente.

Se presentará a continuación un breve resumen de los tipos de estrategias promocionales de tipo *push*, ya que al implicar el análisis de las acciones y relaciones a establecer entre el fabricante y el resto de los miembros del canal son las que están más directamente involucradas con nuestro tema de interés: los canales de distribución.

En primer lugar debe destacarse que en este punto la relación directa de la empresa con sus intermediarios debe ser prioritaria. Tradicionalmente ha sido (y sigue siendo) la fuerza de ventas la cara visible de la empresa y la responsable del mayor o menor éxito en la implementación de estas acciones. Sin embargo en la actualidad, debe entenderse que es solamente a través del compromiso de toda la empresa que esta colaboración que se pretende lograr del intermediario pueda alcanzarse plenamente. De nada valen las buenas relaciones, los almuerzos en conjunto, clases de asesoramiento, premios o regalos, si la mercadería llega fallada, a destiempo, con errores de embalaje, si no se cumplen los programas de producción, si los fleteros son descorteses, si hay constantes errores en la facturación, y otros temas por el estilo.

### **5.4.1 ACCIONES BÁSICAS DE PUSH EN LOS CANALES DE DISTRIBUCIÓN**

Podemos categorizarlas en seis grandes temas: coparticipación publicitaria, descuentos promocionales, carteles y exhibidores de apoyo a las ventas, promociones en el punto de ventas, concursos e incentivos y actividades de merchandising.

#### **Coparticipación publicitaria**

Una forma es la inclusión del nombre de intermediarios (detallistas o mayoristas) en campañas publicitarias del fabricante. Habitualmente el intermediario participa económicamente o a través de algún otro tipo de apoyo acordado con el fabricante.

En estos casos, se requiere del intermediario que tenga suficiente stock de la mercadería durante la campaña, que provea una adecuada exhibición en su salón de ventas y el apoyo de su fuerza de ventas.

Por otra parte, a la inversa es muy usual que el intermediario solicite al fabricante participar en sus campañas comunicacionales cobrando esta participación.

La cadena de supermercados Coto basó su campaña promocional en este tipo de publicidad mancomunada que le permitió reducir los altísimos costos publicitarios de su reposicionamiento competitivo y reinvertir este ahorro de dinero en el desarrollo de nuevas bocas.

#### **Descuentos promocionales**

La característica típica de este tipo de descuentos promocionales es ofrecer al intermediario un porcentaje de descuento sobre las compras de ciertos productos a condición de que el intermediario realice actividades promocionales de apoyo especificadas por el fabricante. Estas actividades pueden comprender desde temas tan sencillos como una exhibición preferencial hasta temas relacionados con demostraciones del producto, garantías, reparaciones, etc.

De mi experiencia personal en Coca Cola, debo agregar que esa firma tanto como su competidor Pepsi Cola, utilizan la compra de exclusividades (aunque legalmente está prohibido) para clientes importantes en el mercado refrigerado (confeiterías, restaurantes, pizzerías, hamburgueserías, y afines) ya sea a través de bonificaciones en mercadería, o incluso entrega de dinero en efectivo.

En estos negocios, donde hay exclusividad de una de estas firmas, no está presente ningún producto de la otra, aunque sea solicitado por el cliente consumidor.

En este caso, el interés monetario prevalece sobre la prestación del servicio, y demuestra la volatilidad de la fidelidad del consumidor y la preponderancia del punto de venta sobre la marca del producto vendido, en la elección del comprador.

### **Displays y otros soportes de venta**

Usados en el punto de venta, incluyen exhibidores especiales, carteles, calcomanías, entre otros. Muchas veces el fabricante acompaña este método de exhibición y apoyo promocional de los productos con descuentos especiales para permitir el apoyo del intermediario en el uso de estos expositores dentro del salón. Esto implica tener cuidado en la planificación de las medidas y características de ciertos elementos que por su tamaño o complejidad de manejo pueden resultar incompatibles con las dimensiones del punto de venta.

El gran problema es muchas veces el control de estos elementos, ya que lo he sufrido como responsable en Cristalux y lo comprobeo permanentemente como observador, que muchos excelentes exhibidores aparecen con productos de la competencia especialmente si ésta es un seguidor imitador. (¿No han visto acaso heladeras de Coca Cola con productos de Pepsi o a la inversa?)

### **Promociones en el punto de venta**

Estas actividades están dirigidas a atraer público, a generar y agregar interés por parte del público hacia productos del fabri-

cante, y a desencadenar la compra impulsiva por parte del consumidor.

Al margen de todos los originales métodos que puedan usarse para lograr los fines propuestos, nunca debe descuidarse que deben también beneficiar al intermediario, ya sea en lograr mayores ventas, en atraer más público, en seducir a su público o todo lo que pueda contribuir al logro de sus particulares objetivos.

### **Concursos e incentivos**

Estas acciones promovidas por los fabricantes con el propósito de estimular a los miembros del canal son formas clásicas dentro de las alternativas promocionales. Es interesante anotar que la variedad de formas que puede adoptarse es ilimitada, y sólo queda restringida a la capacidad creativa de los responsables.

Además, con pocos recursos se puede lograr interesantes resultados: un concurso de ventas a los vendedores de un grupo de mayoristas con una semana de estadía en el Caribe como primer premio para el que mejor supere cierto resultado, algunos electrodomésticos de premios secundarios, u otras alternativas por el estilo, tienen un costo irrelevante en relación al resultado que puede lograrse si es bien instrumentado. Siempre es importante de ser posible hacer participar también a gerentes para lograr el máximo apoyo.

Uno de los problemas a los que es común enfrentar, es administrar las bases del concurso en forma equilibrada a los efectos de que no haya un vendedor que por la zona o por la importancia de sus clientes sea el ganador obligado. En estos casos es imprescindible contar con información provista por el mayorista (que no siempre está disponible) para ponderar adecuadamente los objetivos a alcanzar a los efectos de mantener un equilibrio razonable y el interés de todos o de la mayoría de los participantes.

Otro problema puede surgir porque por objetivos o política del intermediario —para mantener el control de sus propias ventas—, la gerencia no permite que los vendedores le den más importan-

cia a unos productos sobre otros o acepten incentivos de los fabricantes.

### **Merchandising**

Puede definirse como el análisis, evaluación, puesta en marcha y control de todas las acciones de comunicación e impulsión de ventas en el Punto de Compra/Venta realizadas por los proveedores y *retailers* en forma individual o asociada, dirigidas a:

- potenciar la venta de los productos a través de una adecuada exhibición y presentación de los mismos (dominio del proveedor)
- optimizar la gestión del surtido –incluyendo su constante renovación– (dominio del supermercadista)
- optimizar el rendimiento del punto de venta en cuanto a volúmenes de venta, rentabilidad, servicio al cliente, y otros indicadores- (dominio del supermercadista)
- generar tráfico (dominio del supermercadista)
- que el cliente compre más de lo planificado, que se sienta satisfecho y vuelva (predominio del supermercadista pero en muchos casos asociadamente con los proveedores)

Analizando esta propuesta de definición se puede resaltar que:

- No es una actividad aislada, sino que es la administración de un conjunto de técnicas diversas.
- Que estas técnicas y acciones resultantes pueden llevarse a cabo por parte del supermercadista y proveedor en forma separada (con predominio de una de las partes) o asociadamente con equilibrio entre las partes.
- Que se dirige a incrementar la venta y la rentabilidad de productos y espacios.
- Centrada en el eje *self-service* asociado a la adecuada presentación de productos, precios bajos, y beneficios a través de una alta rotación de stocks.
- Su fundamento estratégico es la satisfacción del cliente.

Existe en consecuencia un merchandising del fabricante, dirigido a potenciar sus propias marcas y productos, y otro del minorista, dirigido a optimizar el rendimiento de su espacio de exhibición y venta.

La gestión de merchandising de las grandes cadenas supermercadistas, incluye estudios de disposición del lay-out del salón, forma de compra de sus clientes, elección del surtido a ofrecer y su constante renovación, ubicación de la mercadería en góndola, política de precios (incluyendo ofertas y descuentos), y actividades de animación del punto de venta. Queda al fabricante negociar para coordinar sus políticas de producto con la política del supermercadista; tema que como ya expuse, le exige pagar alquiler por los espacios privilegiados de exhibición en el salón y góndolas; ya que él es el dueño del espacio.

Para los pequeños minoristas, las sugerencias de merchandising del fabricante le pueden ser provechosas (al respecto, recomiendo consultar por Internet la página k+k de Kraft Foods Argentina, especialmente dirigida a asesorar la presentación de la mercadería en quioscos), ya que en general no tienen capacidad de realizar estudios de mercado que potencien sus ventas, cosa que sí hacen los fabricantes con marcas líderes.

Para mayor ampliación, aconsejo consultar los excelentes libros específicos que se han escrito sobre el tema.

---

# **Política de precios y márgenes en el canal**

---

# **CAPÍTULO VI**

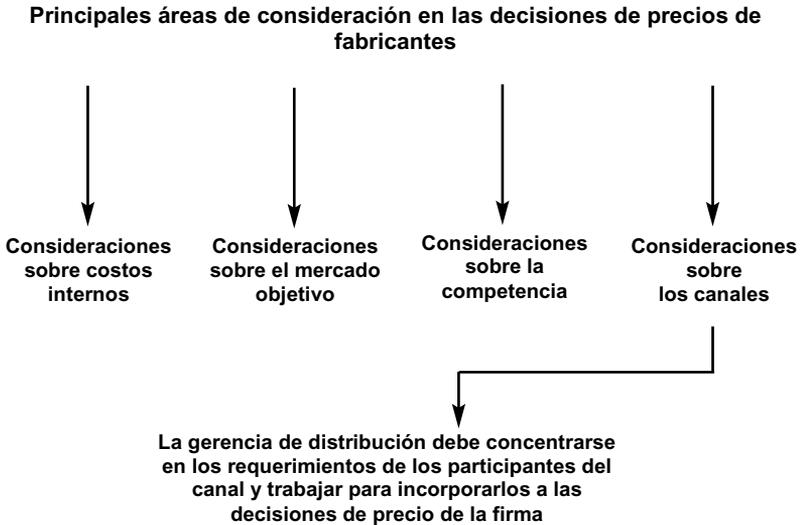


## **6.1 CONSIDERACIONES GENERALES**

Las empresas manufactureras deben atender aspectos fundamentales para desarrollar su estrategia de precios a lo largo del canal; no es suficiente basar las decisiones de precio solamente considerando el mercado, los costos internos y los factores competitivos.

Para aquellas firmas que utilicen intermediarios independientes, la consideración expresa de la manera en que la política de precios afecta la conducta de los miembros del canal, debe ser una parte importantísima de su estrategia comercial.

Obviamente, las decisiones de precios afectarán el interés y la cooperación prestada por los intermediarios. Si los precios son congruentes con las necesidades de cada participante, la probabilidad de obtener apoyo será tanto más alta cuanto más se ajusten a los intereses de cada integrante. Lo contrario implicará falta de colaboración y con toda seguridad será una fuente permanente de conflictos.



En el desarrollo de las estrategias de precios del fabricante en su canal de distribución, algunos de los temas a los que se les deberá prestar especial consideración son:

Los márgenes otorgados a los intermediarios deben ser adecuados para cubrir sus costos y generar beneficios razonables.

Los márgenes ofrecidos a los distintos participantes del canal deberían variar en relación directa a la importancia y costo de las tareas cumplidas.

Los márgenes ofrecidos deben ser competitivos respecto a los de los fabricantes competidores directos.

De existir variaciones en los márgenes por diferencias en los productos del fabricante éstas deben ser fundamentadas y no deberían alejarse de las pautas convencionales vigentes en el mercado de la intermediación.

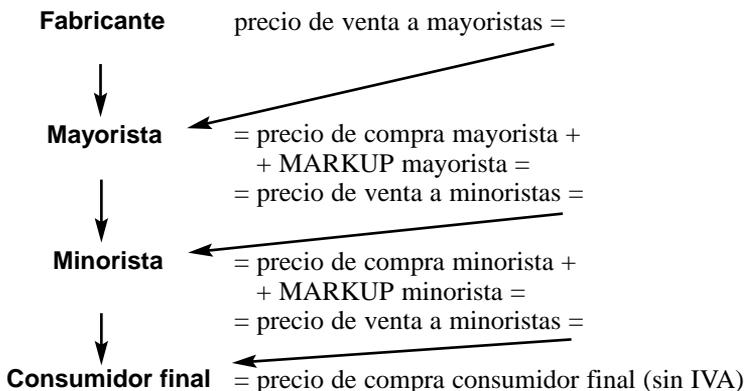
De existir un precio de referencia en el mercado utilizado por todos los minoristas o mayoristas, éste debe ser tomado en cuenta al fijar la estructura de precios.

La estructura de precios a lo largo del canal debe permitir la sana competencia entre los distintos niveles de participantes de éste.

## 6.2 DESARROLLO DE PRECIOS Y SIGNIFICACIÓN DE LOS MÁRGENES DE DISTRIBUCIÓN

El precio final que paga el consumidor o usuario final es consecuencia de la fijación individual de precios de compra/venta entre los distintos intermediarios comerciales participantes.

Si graficamos esta secuencia suponiendo un canal largo tendríamos:



En esta secuencia se supone que cada intermediario en forma independiente o coordinadamente con el resto de los participantes le agrega al costo de compra por unidad un plus, “MARKUP” (margen de contribución por unidad), que para un volumen previsto de venta debería cubrir sus costos operativos y generar beneficios. (Esto no funcio-

na siempre así dado que cuando se trabaja con un mix de surtido, importa más el resultado global que cada producto aislado). La suma del costo de compra más el markup se traduce así en el precio de venta hacia el próximo eslabón de la cadena.

En consecuencia, cada mayorista o minorista en el canal de distribución que actúe como firma independiente obtiene utilidades a través de la fijación de un precio de venta del producto mayor que su valor de compra.

### 6.2.1 Aclaraciones de terminología y fórmulas

La diferencia entre el ingreso por venta unitario neto “PV” y el de valor de compra unitario neto “PC” constituye el MARGEN BRUTO DE DISTRIBUCIÓN UNITARIO o MARKUP que corresponde al concepto de contribución unitaria.

$$\text{MARKUP} = \text{PV} - \text{PC} \text{ (ver cuadro 1)}$$

La fijación del margen dependerá de situaciones de mercado, competitivas y del porcentaje de retorno de la inversión que cada intermediario considere apropiado en relación al riesgo, esfuerzo y capital invertido.

Este margen de distribución unitario, contribuye al pago de los costos comerciales y operativos de la intermediación. Para un tiempo dado, el producto de las unidades vendidas por su margen unitario constituye el BENEFICIO BRUTO. La diferencia entre ese beneficio menos los gastos de comercialización y explotación constituye el BENEFICIO NETO o Utilidad antes de impuestos.

En lo sucesivo, cuando hable de precio de venta “PV” me referiré al neto, o sea al ingreso neto unitario = precio de lista menos descuentos.

Se denominará “PC” (precio de compra neto) al precio de lista del proveedor menos descuentos más costos de compra directos (ejemplo: costos de transporte en el caso de importaciones).

Se advierte que no se debe confundir Precio de Venta Neto “PV” con Precio de Lista “PL”:

**PL = Precio de Venta Bruto**

**PVN = Precio de Venta Bruto menos descuentos comerciales**

De no haber descuentos, ambos precios son iguales

El margen de venta unitario no permite comparar adecuadamente productos con diferentes valores.

Ej.:	PC 1	= \$ 100	PC 2	= \$ 10
	PV 1	= \$ 150	PV 2	= \$ 15
	MUP1	= \$ 50	MUP2	= \$ 5

Es obvio que en los dos casos, aunque el markup es totalmente diferente la relación porcentual es la misma, por lo tanto, para poder comparar adecuadamente los márgenes entre productos diferentes, conviene expresarlos en forma porcentual en relación al precio de compra o de venta.

Se obtienen así dos resultados:

“MARGEN % SOBRE COSTOS” o (MARKUP % SOBRE COSTOS)

“MARGEN % SOBRE VENTAS” o (MARKUP % SOBRE VENTAS) (ver cuadro 1)

**EL MARGEN % SOBRE COSTOS**, representa el porcentaje que aplicado al precio de compra da el margen de distribución unitario (MARKUP); valor que sumado al precio de compra permite obtener el precio de venta sin IVA.

**EL MARGEN % SOBRE VENTAS** representa el valor que aplicado al precio de ventas da como resultado el margen de contribución unitario (MARKUP), valor que restado del precio de ventas da como

resultado el precio de compra. Es el equivalente a la tasa de contribución unitaria al beneficio. Representa el porcentaje que queda de cada venta para cubrir los costos operativos y obtener la utilidad deseada, después de haber pagado la mercadería.

**Ejemplo:** (para un artículo dado de la lista de precios de un mayorista)

<b>Precio de venta unitario =</b>	<b>\$ 1,50</b>	
<b>Precio de compra unitario =</b>	<b>\$ 1,10</b>	
<b>Markup = \$ 1,50 – \$ 1,10 =</b>	<b>\$ 0,40</b>	<b>(1)</b>
<b>Margen % sobre costos =</b>	<b>0,40/1,10 x 100 = 36,4%</b>	<b>(2)</b>
<b>Margen % sobre ventas =</b>	<b>0,40/1,50 x 100 = 26,7%</b>	<b>(3)</b>

NOTA: El margen sobre costos es siempre mayor que el margen sobre ventas dado que se obtiene dividiendo el mismo numerador por un denominador menor.

Por ello, es importante en una negociación aclarar de qué margen se está hablando, ya que al oído suena mucho mejor recibir un 36,4% que un 26,7%; y aunque en realidad representan lo mismo, es el margen sobre ventas el que debe utilizarse.

Las diferentes fórmulas a utilizar y sus relaciones se representan en el siguiente cuadro:

**CUADRO 1 - FÓRMULAS**

(MARKUP) = PV - PC (1) (en lo sucesivo se lo abreviará como MUP)

Luego es:

$$PV = PC + MUP \quad (2)$$

$$PC = PV - MUP \quad (3)$$

Margen de distribución % sobre ventas (markup sobre ventas)

$$PV - PC$$

$$MSV = \frac{PV - PC}{PV} \times 100 \quad (4) \text{ (expresado en porcentaje) } \text{ ó } MSV = MUP/PV$$

Margen de distribución % sobre costos (markup sobre costos)

$$PV - PC$$

$$MSC = \frac{PV - PC}{PC} \times 100 \quad (5) \text{ (expresado en porcentaje) } \text{ ó } MSC = MUP/PC$$

De (4) se deduce que:

$$MUP = PV \times MSV \quad (6)$$

Reemplazando en (3) MUP por esta expresión y sacando factor común es:

$$PC = PV (1 - MSV) \quad (7)$$

$(1 - MSV)$  = “complemento del margen sobre ventas”

De (5) se deduce que:

$$MUP = PC \times MSC \quad (6)$$

Reemplazando en (2) MUP por esta expresión y sacando factor común es:

$$PV = PC (1 + MSC) \quad (8)$$

$(1 + MSC)$  = “multiplicador del costo”

Fórmulas de equivalencia para obtener un margen conociendo el otro:

$$MSV = \frac{MSC}{1 + MSC} \times 100 \quad (9) \quad MSC = \frac{MSV}{1 - MSV} \times 100 \quad (10)$$

NOTA: Los márgenes de las fórmulas 9 y 10 están tomados a valor decimal. Si se desea operar directamente con el valor porcentual, debe reemplazarse el 1 por 100.

Aplicando las fórmulas de conversión, al problema anterior, es:

$$MSV = 0,364 / (1 + 0,364) \times 100 = 26,7\% \text{ (4) (conociendo MSC)}$$

$$MSC = 0,2627 / (1 - 0,267) \times 100 = 36,4\% \text{ (5) (conociendo MSV)}$$

**Lo que significa que si se desea obtener un beneficio bruto de \$ 26,70 por cada \$ 100 de facturación, debe cargarse un 36,4% al costo de la mercadería.**

### 6.2.2 Margen total del canal

Cada eslabón de la cadena de intermediación genera un valor agregado económico, producto de lo anteriormente expuesto.

El valor agregado total es la diferencia entre el precio que paga el consumidor final y el precio pagado por el primer intermediario y se conoce como el MARGEN UNITARIO DEL CANAL TOTAL o MUP Total.

En los canales indirectos donde encontramos distintos niveles de intermediación, el margen unitario total es igual a la suma del Markup de cada nivel de la cadena.

Conviene expresar este valor en relación al precio inicial, para conocer el incremento porcentual total desde que el artículo es vendido por el productor hasta que es pagado por el consumidor final. (VALOR % AGREGADO DEL CANAL DE DISTRIBUCIÓN)

### 6.3 EJEMPLO DE APLICACIÓN

Una empresa que fabrica lavarropas vende sus productos a través de mayoristas que atienden las casas de artículos para el hogar. Algunas cuentas importantes son operadas en forma directa por la fábrica.

El canal es coordinado por el fabricante. La lista de precios de la empresa es uniforme y se establece para el nivel minorista, por lo que todos los mayoristas o eventualmente la empresa venden al mismo precio a todo el nivel minorista.

Los mayoristas reciben distintas escalas de descuentos tomados desde la lista de precios de fábrica a minoristas.

Esto significa operativamente que:

Tanto la empresa como los mayoristas facturan al nivel minorista con una única lista de precios fijada por el fabricante para el nivel minorista.

La empresa factura a los mayoristas con ese precio de lista menos descuentos acordados.

Los minoristas conocen esta lista y todos compran al mismo valor. El sentido estratégico es:

- mantener el control y uniformidad del precio de venta al minorista por parte de todos los mayoristas
- no competir en precio con los propios mayoristas

Sabiendo que:

a) para uno de sus modelos la firma desea un ingreso neto mínimo por venta unitario de \$ 300.-

b) la firma aplica descuentos diferenciales a sus distintos mayoristas en relación a su categoría, a su capacidad de compra y a la prestación de servicios, a saber:

Mayoristas tipo A: 25% por categoría mayorista A  
+ 10% por alcanzar un volumen de compra asignado  
+ 3% por reconocimiento servicio posventa

(Estos descuentos son encadenados y no son sumables entre sí, ya que salvo el primero, pueden percibirse o no.)

Mayoristas tipo B: 20% por categoría mayorista B  
+ 7% por volumen de compra  
+ 3% servicio posventa

Mayoristas tipo C: 15% por categoría mayorista C

Todos los descuentos se toman desde el precio de lista de fábrica al minorista.

c) los minoristas operan con un margen del 75% sobre su precio de compra para fijar su precio de venta al consumidor final.

Nota: Todos los valores están tomados SIN IVA

Se pide:

- a) Precio de lista de fábrica a minoristas
- b) *Markup*, margen sobre costos, y margen sobre ventas de cada nivel de intermediario participante
- c) Precio de compra de cada intermediario
- d) Precio que paga el consumidor final (sin IVA)
- f) Valor agregado del canal total (unitario y porcentual sobre el valor de salida de fábrica)

## SOLUCIÓN

En todos los casos, el problema se resuelve aplicando la fórmula de MSV ó MSC en forma directa o despejando el dato incógnita conocidos los otros; aunque dado el caso, es más práctico utilizar las fórmulas que proveen atajos presentadas en el cuadro 1.

**PASO 1:** Conviene armar un cuadro inicial e ir volcando en él los datos con los que contamos y agregar a posteriori los que se van resolviendo.

Contamos con:

1- Ingreso mínimo neto a fábrica = \$ 300.-

2- Descuentos que reciben los tres mayoristas A, B, C

Estos descuentos representan el margen sobre ventas de cada mayorista, ya que están tomados de su valor de venta (lista de precios a minoristas), por lo que en el cuadro se incluyen como tales.

Cuando hay descuentos encadenados, conviene transformarlos a un valor final.

La fórmula general a aplicar es:

$$100 - 100 [(1 - \text{desc.1}) \times (1 - \text{desc.2}) \times (1 - \text{desc.n})] = \% \text{ final}$$

**En nuestro caso:**

$$\text{Desc. May A} = 100 - 100 \times [(1-0,25) \times (1-0,10) \times (1-0,03)] = 34,53\%$$

$$\text{Desc. May B} = 100 - 100 \times (0,80 \times 0,93 \times 0,97) = 27,83\%$$

$$\text{Desc. May C} = 15\% \text{ (es dato)}$$

3- Margen sobre costos de los minoristas (dato)

## CUADRO INICIAL

	PC (\$)	PV (\$)	MARKUP PV - PC (\$)	MARGEN S/COSTOS (%)	MARGEN S/VENTAS (\$)
FÁBRICA		300			
MAYORISTAS A					34,53%
MAYORISTAS B					27,83%
MAYORISTAS C					15,00%
MINORISTAS				75%	
CONS. FINAL					
C.F. + 21% IVA					

**PASO 2:** Obtener el precio de lista de fábrica al minorista (PL Fábrica) que es el precio de venta de los mayoristas, y el de compra de los minoristas.

Fórmula práctica a utilizar:  $PL = PC / (1 - MSV)$

Como hay tres márgenes sobre ventas distintos, la pregunta es cuál de ellos corresponde aplicar, ya que no hay 3 listas de precio sino una. La respuesta es que se debe utilizar el mayor, ya que con los otros descuentos, el precio de lista obtenido generaría un ingreso mínimo a fábrica por debajo de lo esperado toda vez que se le facture al mayorista de mayor descuento.

Obsérvese que aunque la empresa atiende minoristas en forma directa, lo hace como un mayorista más en cuanto al precio de venta (el sentido es mantener coherencia de precios por nivel)

Operando resulta:

$$\text{PLF} = \$300 / (1 - 0,3453) = \$ 458,22$$

Recordar que siempre debe operarse con los porcentajes a valor decimal.

Se deja al lector comprobar que si se tomara los descuentos del mayorista B para fijar el precio de lista, el ingreso neto sería menor al esperado, lo que constituiría un grave error.

**PASO 3:** Hallar el PC para los mayoristas B y C.

El precio de compra de cada mayorista es igual al precio de lista, restados sus descuentos. En general:  $PC = PV \times (1 - MSV)$  conocidos MSV y PV

O sea:

$$\text{PC MAY A} = \$ 458,22 \times (1 - 0,3453) = \$ 300 \text{ (en caso de recibir todos los descuentos)}$$

$$\text{PC MAY B} = \$ 458,22 \times (1 - 0,2783) = \$ 330,67$$

$$\text{PC MAY C} = \$ 458,22 \times (1 - 0,15) = \$ 389,46$$

**PASO 4:**

Hallar los márgenes sobre costos de los tres mayoristas.

Como se conocen los datos de PV y PC de los tres, la obtención del margen es simple aplicación de la fórmula general. Se ejemplifica para el Mayorista A, dejando para el lector obtener los otros dos.

$$MSC_A = MUP_A / PC_A = (\$ 458,22 - \$300) / \$300 = 0,5274 = 52,74\%$$

(en lo sucesivo, se presentará el resultado directamente en forma porcentual)

**PASO 5:** Hallar el PV del minorista al CF, conociendo el PC y MSC.

Despejando de la fórmula de margen sobre costos es:

$$PV = PC \times (1 + MSC)$$

En nuestro caso:

$$PV \text{ MIN} = 458,22 \times (1 + 0,75) = \$ 458,22 \times 1,75 = \$ 801,89$$

**PASO 6:** Hallar los MSV y MSC del minorista.

Como se conoce los PC y PV del minorista, se aplica la fórmula general para hallar el MSV, ya que el MSC es dato (se deja al lector sus cálculos).

**PASO 7:** Hallar el margen unitario total del canal

$$\begin{aligned} \text{MUN TOTAL} &= \text{PRECIO VENTA MINORISTA} - \text{PRECIO COM-} \\ &\text{PRA MAYORISTA} \\ &= \$ 801,89 - \$ 300 = \$ 501,89 \end{aligned}$$

Valor resultante de la suma de los costos de las funciones que se cumplen en el canal y las utilidades de la intermediación.

<b>Comprobación: Margen mayorista A</b>	<b>= \$ 158,22</b>
<b>+ Margen minoristas</b>	<b>= \$ 343,67</b>
<b>TOTAL</b>	<b>= \$ 501,89</b>

Porcentualmente respecto al valor de salida de fábrica:

$$\begin{aligned} \% \text{ INCREMENTO TOTAL DEL CANAL} &= (\$ 501,89 / \$ 300) \\ \times 100 &= 167,28\% \\ &(\text{VALOR AGREGADO \% TOTAL}) \end{aligned}$$

Este valor agregado tomado sobre el precio de salida de fábrica representa que el consumidor pagó 2,67 veces más que ese valor inicial.

Las respuestas al problema están en el siguiente cuadro final.

### CUADRO FINAL

	PRECIO DE COMPRA	PRECIO DE VENTA	MARGEN UNITARIO	MARGEN % S/COSTOS	MARGEN % S/VENTAS
FÁBRICA		300,00			
MAYORISTAS A	300,00	458,22	158,22	52,74	34,53
MAYORISTAS B	330,67	458,22	127,55	38,57	27,83
MAYORISTAS C	389,46	458,22	68,76	17,65	15,00
MINORISTAS	458,22	801,89	343,67	75,00	42,86
CONS. FINAL	801,89				
+ 21% IVA	970,28				
MARGEN TOTAL			501,89	167,28	

### PROBLEMAS

#### P. 1)

Una empresa desea saber el precio de venta de su competidor para un producto similar al que fabrica.

Sabiendo que el consumidor final paga en el comercio minorista el artículo a \$ 75 (incluyendo IVA del 21%) y que ese minorista recarga sobre su precio de compra el 45%, se pregunta cuál es el precio de venta al minorista de la competencia.

**SOLUCIÓN:****PASO 1:**

Se debe primero deducir el IVA.

$$\text{Precio sin IVA} = \$75 / (1 + 0,21) = \$61,98$$

**PASO 2:**

Hallar el PV de la competencia = PC del minorista

Se conoce MSC y PV, luego es:

$$\text{PC} = \$ 61,98 / (1 + 0,45) = \$ 42,74$$

**RESPUESTA:** el PV de la competencia es de \$ 42,74 al minorista (sin IVA)

Nota: Comprobar la respuesta si usted fuera minorista y tuviera que poner el precio al público con IVA en vidriera.

**P. 2)**

Obtener el multiplicador del costo (incluyendo IVA = 21%) que debe aplicar un distribuidor, sobre su precio de compra sin IVA; si desea obtener un margen porcentual del 40% sobre su precio de venta.

$$\text{MSC} = 0,40 / 0,60 = 0,6667$$

$$\text{Multiplicador del costo} = (1 + 0.6667) \times 1,21 = \mathbf{2,0167}$$

Comprobación:

$$\text{PC} = \$ 100 \text{ (sin IVA)}$$

$$\text{PV} = \$ 100 \times 2,0167 = \$ 201,67 \text{ (con IVA)}$$

$$\text{PV (sin IVA)} = \$ 201,67 / 1,21 = \$ 166,67$$

$$\text{MSV} = (\$ 166,67 - \$ 100) / \$ 166,67 = 0,40 = 40\%$$

**P. 3)**

Una empresa productora trabaja con una lista de precios única al nivel minorista. Los mayoristas intermediarios de Capital reciben todos un 23% de descuento sobre ese precio de lista más un 6,5% por volumen de compras. Los mayoristas del interior reciben un 35% en total sobre la misma lista. (Todos los valores están tomados sin IVA)

Los minoristas operan con un margen sobre costos del 200%.

Para un producto XX, la empresa productora quiere un ingreso unitario mínimo de 1.500 pesos sin IVA (precio de venta neto). Se pregunta:

**Hallar:**

- a) Precio de lista de fábrica a minoristas
- b) *Markup*, margen sobre costos, y margen sobre ventas de cada nivel de intermediario participante
- c) Precio de compra de cada intermediario
- d) Precio que paga el consumidor final (con IVA)
- f) Valor agregado del canal total sin IVA (unitario y porcentual sobre el valor de salida de fábrica)

**RESPUESTAS:**

- a) Precio de lista al minorista = \$ 2.307,7
- d) Precio que paga el consumidor final = \$ 8.377 (IVA incluido)

**6.4 MARKUP INICIAL Y MARKUP MANTENIDO**

Este concepto es de aplicación habitual en el comercio minorista, aunque también es muy usado en los autoservicios mayoristas.

Se llama **Markup inicial** a la diferencia entre el precio original de lista o de vidriera al público menos el precio de costo de la mercadería (a valores unitarios).

Se llama **Markup mantenido** a la diferencia entre el precio de venta neto (precio original menos todas las reducciones) y el precio de

costo de la mercadería (a valores unitarios) (utilizados en los problemas anteriores)

Ejemplo: (se toman todos los valores sin IVA, ya que es lo mismo multiplicar todo por el porcentaje que corresponda (cabe recordar que no todos los artículos gravan IVA; por ejemplo los libros).

Precio inicial de venta al detalle:	\$ 25.-
Descuentos en precio (20%)	\$ 5.-
Otras reducciones (4%)	\$ 1.-
PRECIO VENTA NETO	\$ 19.-

Precio de Costo \$ 10.-/un

MARKUP INICIAL = \$ 25 - \$ 10 = \$ 15

MARKUP MANTENIDO = \$ 19 - \$ 10 = \$ 9

En porcentajes:

Mark up mantenido sobre ventas = \$ 9 / \$ 19 = 0,4736 = 47,36 %  
(se toma precio venta neto).

Markup inicial sobre ventas = \$ 15 / \$ 25 = 0,60 = 60% (se toma precio venta inicial).

También:

$$\text{MARKUP INICIAL S/VENTAS} = \frac{\text{Markup mantenido} + \text{reducciones}}{\text{ventas netas} + \text{reducciones}} \%$$

$$\text{MARKUP INICIAL S/VENTAS} = \frac{\$ 9 + \$ 6}{\$ 19 + \$ 6} \% = 60\%$$

Es importante obtener el dato del Markup inicial y mantenido sobre costos.

$$\text{MARKUP INICIAL} = \frac{\text{Markup inicial}}{\text{S/COSTOS}} = \frac{\$ 15}{\text{costo}} \% = \frac{\$ 15}{\$ 10} \% = 150\%$$

$$\text{MARKUP MANTENIDO} = \frac{\text{Markup mantenido}}{\text{S/COSTOS}} = \frac{\$ 9}{\text{costo}} \% = \frac{\$ 9}{\$ 10} \% = 90\%$$

### Aplicación práctica del markup inicial sobre costos

Este dato es en realidad el porcentaje que sumado al costo de compra da el precio de vidriera sin IVA. Ya se presentó con anterioridad la forma de obtención del multiplicador con IVA incluido.

Ejemplo: se quiere encontrar el multiplicador del costo para fijar el precio de vidriera con IVA (21%) de una prenda marca NN. Los datos en este caso son:

Costo unitario sin IVA = \$ 20

La empresa desea un margen mantenido sobre ventas del 35%

La empresa va a hacer descuentos sobre el precio de vidriera del 60% + 10% + 5% (encadenados)

**se pide:**

- 1) el precio de vidriera (PVF) de este artículo (con IVA)
- 2) obtener todos los márgenes unitarios y porcentuales explicados anteriormente
- 3) obtener el multiplicador

**Solución:**

**Primer paso:**

Conviene reducir los descuentos a un solo valor; la fórmula a aplicar es:

$$\text{Descuento total} = 100 - 100 \times [(1-0,60) \times (1-0,10) \times (1-0,05)] = \mathbf{65,8\%}$$

**Solución del punto a**

En realidad, el problema está en obtener el precio de venta neto, luego el precio de venta de vidriera (PVL) sin IVA, y luego el precio de vidriera (PVF) con IVA en ese orden.

A este resultado se puede llegar en una sola operación dividiendo directamente el precio de costo por el producto de la diferencia a 1 del margen sobre ventas y el descuento total.

$$\text{PVL} = \frac{\$ 20}{(1-0,35) \times (1-0,658)} = \$ 89,97$$

Nota: este denominador provee otra forma de obtener el margen sobre ventas inicial.

$$\text{MSVI} = 1 - [(1-0,35) \times (1-0,658)] \times 100 = 77,77\%$$

Verificando usando la fórmula tradicional:

$$\text{MSVI} = \frac{\text{PVL} - \text{PC}}{\text{PVL}} \% = \frac{\$ 89,97 - \$ 20}{\$ 89,97} \% = 77,77\%$$

Este porcentaje del 77,77% aplicado al precio de lista sin IVA es el que me permitirá después de hacer los descuentos en el precio, quedarme (mantener) con el porcentaje planeado del 35%.

En último término, sumando el IVA es:

$$\text{PVF} = \text{PVL} \times 1,21 = \$ 89,97 \times 1,21 = \$ 108,86 \text{ (respuesta al punto 1)}$$

**Solución del punto b**

Debe observarse que ya en el paso anterior se obtuvo parte de los datos requeridos para contestar el punto b. Faltan los márgenes respecto a costos que no ofrecen problema para su obtención, ya que tenemos todos los datos para aplicar las fórmulas en forma directa.

$$\text{MARKUP INICIAL S/COSTOS} = \frac{\text{markup inicial}}{\text{costo}} \% = \frac{\$ 89,97 - \$ 20}{\$ 20} \% = 349,85\%$$

$$\text{MARKUP MANTENIDO S/COSTOS} = \frac{\text{markup mant.}}{\text{costo}} \% = \frac{\$ 30,77 - \$ 20}{\$ 20} \% = 53,85\%$$

Aclaración: \$ 30,77 es el precio de vidriera menos los descuentos.

NOTA: se deja al lector ordenar la respuesta del punto b con todos los datos obtenidos.

### Respuesta punto c

$$\begin{aligned} \text{Multiplicador} &= [1 + (\text{margen inicial sobre costos}/ 100)] \times 1,21 \\ &= [1 + (349,85/100)] \times 1,21 = 5,4432 \end{aligned}$$

Aplicado a nuestro ejemplo para obtener el precio de lista con IVA, sería:

$$\text{PVF} = \text{PC} \times 5,4432 = \$ 20 \times 5,44318 = 108,86$$

Obviamente el multiplicador sin IVA es 4,4985:

$$\text{PVN} = \$ 20 \times 4,4985 = \$ 89,97$$

## 6.5 RELACIÓN DESCUENTOS EN PRECIOS / CONTRIBUCIÓN

### 6.5.1. Aproximación teórica

Debe tomarse en cuenta que tanto para un comercio minorista como para un mayorista, el margen sobre ventas representa la tasa de contribución al beneficio.

Es el valor que queda por cada peso después de pagar la mercadería y contribuye a cubrir los costos operativos y a generar beneficio.

Así, si tenemos un margen sobre ventas del 35%, y una venta de 1.000 unidades a \$ 5 c/u; la contribución total será de

$$5.000 \times 0,35 = \$ 1750$$

(Habremos pagado \$ 3.250 para comprar las 1.000 unidades.)

Pero qué ocurre si decidimos hacer descuentos de precios y queremos mantener la misma contribución (en nuestro caso, \$ 1.750). ¿Cuántas unidades o pesos adicionales se deben vender?

Las fórmulas a aplicar son:

$$\% \text{ de incremento en unidades} = \left( \frac{\text{markup original}}{\text{markup nuevo}} - 1 \right) \%$$

$$\% \text{ de incremento en pesos} = \left( \frac{\text{margen sobre ventas original}}{\text{margen sobre ventas nuevo}} - 1 \right) \%$$

### 6.5.2 Ejemplo

Un hipermercado desea colocar un precio de atracción para un electrodoméstico, con el que normalmente se opera con un margen sobre ventas del 25%.

El precio de costo es de \$ 300 por unidad.

El descuento sería del 20% sobre el precio habitual de venta.

El tiempo previsto de la oferta es de 2 semanas.

Ventas normales en dos semanas: 500 unidades.

Determinar el % de incremento en cajas a vender y el % de incremento en \$ a facturar para obtener la misma contribución total.

**Solución:**

**Paso 1** - Calcular el PV normal y el PV oferta

$$PVN = \frac{PC}{(1 - MSVN)} = \frac{\$ 300}{(1 - 0,25)} = \$ 400$$

$$PV \text{ oferta} = \$ 400 \times 0,8 = \$ 320$$

**Paso 2** - Calcular la contribución al precio normal (2 semanas)

$$\text{Contribución total a PV normal} = 500 \text{ unidades} \times \$ 400 \times 0,25 = \$ 50.000$$

**Paso 3** - Calcular el nuevo margen sobre ventas:

$$MSV_{\text{oferta}} = \frac{PV \text{ oferta} - PC}{PV \text{ oferta}} \% = \frac{\$320 - \$300}{\$ 320} = 6,25\%$$

Otra manera sería calcularlo en base 100:

$$MSV_{\text{oferta}} = \frac{\$ 80 - \$ 75}{\$ 80} \% = 6,25\%$$

**Paso 4:** Calcular el incremento necesario en unidades de venta con el precio oferta para mantener la misma contribución total.

$$\% \text{ incremento unidades} = \left[ \frac{\$400 - \$ 300}{\$ 320 - \$ 300} \right] - 1 = 4 = 400 \% \text{ (5 veces más)}$$

O sea: necesito vender 2500 cajas en dos semanas para mantener la misma contribución total.

**Paso 5:** Calcular el incremento necesario en el ingreso total en \$ para mantener la misma contribución total.

$$\% \text{ incremento pesos} = \left[ \frac{0,25}{0,0625} \right] - 1 = 3 = 300 \% \text{ (4 veces más)}$$

INGRESO TOTAL A PV (sin oferta) = \$/un 400 X 500 un =  
\$ 200.000

INGRESO NUEVO NECESARIO: = \$200.000 x 4 = \$ 800.000

(También resulta de multiplicar la nueva cantidad de cajas a vender por el precio oferta unitario: 2.500 cajas x \$ 320/caja = \$ 800.000)

#### **Paso 6:** VERIFICACIÓN

CONTRIBUCIÓN TOTAL A PVoferta = \$ 800.000 x 0,0625 =  
\$ 50.000

(Que es igual a la contribución sin oferta hallada anteriormente.)

**NOTA IMPORTANTE:** La solución de este problema es correcta desde el punto de vista numérico, pero evidentemente hay preguntas que quedan flotando:

¿Es alcanzable la nueva cifra de ventas?

Si no lo es: ¿puede la oferta atraer más gente a la sección y por lo tanto incrementar la contribución del resto de los productos de manera que no se modifique el resultado del sector?

Inversamente: ¿la oferta no me canibalizará las ventas del resto de los otros electrodomésticos competidores, con lo que se empeoraría aún más el resultado del sector?

¿Puede obtenerse una reducción del precio de compra en virtud de la cantidad a comprar?

En resumen: Es importante el análisis de la contribución como dato, pero la decisión final debe tomarse desde un aspecto estratégico

que contemple la influencia de todas las variables de importancia que están actuando en el resultado buscado.

### **6.5.3 DETERMINACIÓN DE LA CONTRIBUCIÓN PARA EL TOTAL DE UNA TIENDA**

El ejemplo anterior analizaba un solo producto.

¿Qué ocurre si queremos medir la contribución de todos los productos de una sección al resultado de la misma o de las distintas secciones o departamentos al resultado total de la tienda?

Los pasos son los siguientes:

Obtener la contribución ponderada por sector.

La fórmula es:

Contr. Ponderada x sector = % de participación sobre las ventas totales x margen de contribución.

La contribución ponderada total será la sumatoria de las contribuciones ponderadas por sector o departamentos.

**EJEMPLO: VER CUADRO SIGUIENTE**

Secciones	Part. % sobre las ventas (1)	Margen % sobre las ventas (2)	% Contribución de la sección (1) x (2)	Participación % por sección a la contribución Total
Carne	04,0	07,5	0,3	2,1
Hortalizas	03,0	06,5	0,2	1,4
Envasados	20,0	12,0	2,4	17,1
Bebidas	18,0	11,0	2,0	14,1
Limpieza	30,0	09,5	2,9	20,4
Perfumería	25,0	25,0	6,3	44,6
Total:	100%			100%
Contribución Total Ponderada			14,1%	

En este ejemplo, el porcentaje de contribución global es del 14,1%.

Los valores de resultados de la columna 4 se obtienen:  $(0,003/0,14) = 0,021 \times 100 = 2,1\%$

Perfumería es la sección que más contribuye con un 6,3% que representa el 44,6% del total.

Con este resultado, si el SM facturara \$ 1.000.000 x mes, su contribución total sería =  $\$1.000.000 \times 0,141 = \$141.000$

Importe que queda después de haber pagado la mercadería, y destinado a cubrir costos operativos y a generar beneficio.

El 86% restante = \$ 859.000 es costo de compra de la mercadería vendida.

## PROBLEMA DE EJERCITACIÓN

a) El gerente de la sección textil de un hipermercado cuyas ventas en el segundo semestre de 2006 fueron de \$ 46.535.000 netos, con un margen sobre ventas del 25% promedio; propone para el mismo período de 2007, bajar globalmente los precios de su sección un 15%, con

lo que espera facturar un 70% más que en el año 06. La dirección del supermercado está muy interesada en el resultado de las ventas, pero NO APRUEBA reducir su beneficio bruto anual. Usted es el asesor de marketing del SM y es consultado acerca de la conveniencia o no del descuento. Informe a la dirección conclusiones, justificando o no el descuento.

b) Encuentre el porcentaje de excedente de facturación necesario para obtener haciendo el descuento planeado para la sección B durante 1995, el mismo beneficio bruto anual que durante 1994.

**RESPUESTAS:**

a)

Beneficio sin descuento (año 94) = \$ 11.633.750

Beneficio pronosticado (año 95) = \$ 9.303.277

No se recomienda hacer el descuento.

b)

El resultado de las ventas necesarias para igualar el beneficio obtenido en el año 94 si se hiciera un descuento del 15% durante el 95, debería ser de \$ 98.926.446.

Esto representa un porcentaje de incremento en las ventas = 112,59% para obtener el mismo beneficio bruto que el año anterior.

En consecuencia, la gerencia podría autorizar la política de descuentos si la venta adicional esperada sobre el año 94 sería del 112,6% en lugar del 70% pronosticado.

Como esta cifra está muy lejos de lo previsto, no es recomendable hacer el descuento si se desea mantener el mismo beneficio.

---

**La administración  
logística  
de la distribución**

---

**CAPÍTULO VII**



# LA ADMINISTRACIÓN LOGÍSTICA DE LA DISTRIBUCIÓN

## 7.1 CONCEPTOS GENERALES

Esta importante función económica ha tomado distintos nombres a lo largo del tiempo; entre otros: Distribución Física, Ingeniería de la Distribución, Logística de Negocios, Administración de Materiales, Cadena de Abastecimiento, etc.

Todos estos términos se han referido esencialmente a lo mismo: la administración del flujo de mercaderías desde el punto de origen al punto de consumo. Usaré preferentemente el término del título o resumidamente: logística comercial.

El Council of Logistics Management la define como:

*“La integración de todas las actividades encaminadas a la planificación, implementación y control de un flujo eficiente de materias primas, recursos de producción y productos finales desde el punto de origen al de consumo. Estas actividades pueden incluir entre otras muchas, servicio al cliente, previsión de la demanda, control de inventarios, servicios de reparación, manejo de la mercadería, procesamiento de pedidos, selección de la ubicación geográfica de plantas y almacenes, compras, empaquetado de productos, tratamiento de las*

*mercancías devueltas, recuperación y tratamiento de desperdicios, administración del tráfico, transporte y almacenamiento”.*

En resumen: la logística empresarial es el proceso de planificación, implementación y control de las actividades del flujo y almacenamiento de materias primas, productos en proceso, productos terminados y toda la información relacionada, desde el punto de extracción/producción al punto de consumo con el propósito de satisfacer el requerimiento de los clientes, hacerlo de la manera más eficiente posible, al menor costo razonable posible y tratando de lograr una adecuada posición competitiva.

## **7.2 EL ROL DE LA LOGÍSTICA EN LA ECONOMÍA**

El crecimiento de la población mundial y las necesidades de satisfacción de la demanda que esto representa, ha conducido al incremento de mercados nacionales e internacionales para bienes y servicios.

Miles de productos nuevos se han incorporado durante este siglo a un ritmo creciente y son vendidos y distribuidos a los consumidores en cada rincón del mundo.

Las firmas de negocios han crecido en tamaño y complejidad para responder adecuadamente o anticiparse al desafío de mercados en expansión y a la proliferación de nuevos productos y servicios. Operaciones multi-plantas han reemplazado a las producciones de plantas únicas. La distribución de productos del punto de origen al punto de consumo se ha convertido en un componente importante del producto bruto nacional de las naciones industrializadas.

Además de ser un componente significativo del PBN, la logística afecta la tasa de inflación, las tasas de interés, la productividad, los costos y disponibilidad de la energía, y otros aspectos de la economía.

### 7.3 LA NECESIDAD DE INTEGRACIÓN Y LOS COSTOS DE LAS FUNCIONES LOGÍSTICAS

Si el concepto filosófico básico de la filosofía empresarial orientada al marketing es el logro de sus objetivos a través de la satisfacción del cliente y hacerlo mejor que la competencia, la actividad logística es parte importante para conseguir este objetivo.

Se requiere un esfuerzo integrado de coordinación entre las actividades del marketing mix, producción y logísticas, habida cuenta que los objetivos de los distintos sectores de la empresa -finanzas, administración, producción, tráfico, recursos humanos, investigación y desarrollo, son muchas veces contrapuestos entre sí.

Por ejemplo: necesidad de bajar costos de producción a través de economías de escala versus necesidades de marketing, de satisfacer segmentos de demanda cada vez más a medida, lo que implica corridas cortas de producción para estos nuevos productos, lo que a su vez significa mayores costos de producción.

Las diferencias de objetivos comunes de estas dos áreas del management llevan a la fragmentación de interés y responsabilidades por las actividades logísticas, tanto como a la falta de coordinación entre dichas actividades como un todo. Esto a su vez puede conducir a reducir el nivel de servicio al cliente o a incrementar los costos totales de logística más de lo necesario.

Este tema se hace mucho más dramático cuando se analiza la relación entre los costos totales del sistema (*trade-off*).<sup>\*</sup> Este análisis es la clave para gerenciar la función logística. La administración debería centrarse en minimizar el *costo total logístico del sistema*, en lugar de reducir el costo individual de cada una de las actividades.

<sup>\*</sup> El concepto de costos trade-off siempre relacionado a costos totales implica que los patrones de costos de las diferentes actividades pueden entrar en conflicto económico entre sí. Por ejemplo, a medida que el número de almacenes aumenta, los costos de transporte disminuyen y los costos de inventarios y procesamiento de órdenes aumentan. El objetivo final en definitiva es lograr la disminución del costo total de distribución.

La administración debe considerar el total de los costos logísticos incluidos que se exponen a continuación. Reducciones en un costo invariablemente trae como consecuencia aumento en otros como ya se comentó con anterioridad.

Una administración efectiva y ahorros reales de costos sólo pueden obtenerse entendiendo el sistema como integrado y minimizando sus costos totales en relación a los objetivos empresarios.

**Las categorías de costos son:** niveles de servicio al cliente (costos de ventas perdidas), costos de transportes, costos de almacenes, costos de procesamiento de pedidos, costos de inmovilización de inventarios y costos de información.

**Nivel de servicio:** El costo asociado con servicios alternativos al cliente es el costo de ventas perdidas (no solamente el margen por no satisfacer la demanda, sino también el valor presente de todas las futuras contribuciones al beneficio que se diluyen cuando se pierde un cliente debido a largos tiempos de demora, baja disponibilidad de mercadería u otras fallas en el servicio). La mayoría de los gerentes encuentran difícil sino imposible medir este costo. Por esta razón la administración opera reduciendo el costo de los otros componentes dado un deseado nivel de servicio al cliente.

Lo ideal es fijar este servicio en relación a las necesidades del cliente, a la estrategia competitiva y de posicionamiento de la firma; todo esto en estrecha interacción con el resto de las variables del mix de marketing. Con este criterio, el costo de lograr un objetivo específico de servicio al cliente es el costo total del sistema logístico capaz de proveer ese deseado nivel de servicio.

**Costos de transporte:** Los costos asociados al transporte pueden identificarse en totalidad o segmentadamente (internos, externos, por cliente, vendedor, porteador, producto o canal).

El detalle es necesario para determinar el costo incremental asociado con cambios en el sistema logístico.

**Costos de almacenes:** Gastos que pueden eliminarse o incrementarse como consecuencia de la reducción o aumento de las unidades y recursos de almacenamiento.

Ha habido mucha confusión acerca de estos costos. Muchos autores los incluyen dentro de los costos de mantener inventarios. Este es

un error dado que la mayoría de los costos de almacenes no cambiarán con el nivel de stock sino con el número de localizaciones. Sin embargo, el número de almacenes utilizados tendrá impacto sobre los niveles de inventario almacenado.

En consecuencia, es conveniente separar los costos de almacenamiento en dos categorías:

a) los relacionados con los movimientos de entradas y salidas asociados a la función de venta de productos en un mercado dado, que deben imputarse a costos de almacenes

b) los costos relacionados con el almacenamiento de inventarios que deben incluirse dentro de los costos de mantenimiento de inventarios.

**Procesamiento de pedidos y costos de información:** Incluyen los costos de tramitación de órdenes, entrada de órdenes, procesamiento de pedidos, costos operativos y de comunicación tanto interna como externa.

**Costos de inmovilización de inventarios:** Conceptualmente, estos costos son difíciles para determinar. Deberían incluir solamente los costos que varían con el nivel de inventario almacenado y que pueden ser categorizados en: costos financieros (costo de oportunidad), costos de servicios (seguros, impuestos, etc., costos de espacio y costos de riesgo (obsolescencia, roturas, robos y reubicaciones).

## 7.4 ACTIVIDADES INCLUIDAS EN EL MANAGEMENT DE LA LOGISTICA EMPRESARIA

### Servicio al cliente

Determinación de necesidades y deseos del usuario en relación al servicio logístico.

Determinación de la respuesta del cliente en relación al servicio prestado.

Establecimiento de los niveles de servicio al cliente.

### Transporte y tráfico

Selección del modo y medio del transporte.

Establecimiento de rutas de transporte.

Consolidación de envíos.

Distribución y planificación de los vehículos de transporte.

### **Gestión de inventarios**

Política de stocks tanto de insumos primarios como de productos en proceso y productos finales.

Relación de productos en los almacenes.

### **Procesamiento de pedidos**

Interacción entre la gestión de pedidos y la de inventarios.

Métodos de transmisión de información sobre los pedidos.

Reglas para la recepción y despacho de órdenes.

### **Almacenamiento**

Número, tamaño y localización de los almacenes en relación al servicio a prestar y a la cantidad y tipo de inventario a almacenar.

Determinación del espacio de almacenamiento.

Diseño del almacén y de los muelles de carga y descarga.

Ubicación de los productos en el almacén.

Actividades de carga y descarga.

### **Manejo de las mercaderías**

Equipamiento.

Políticas de renovación de equipos.

Procedimiento de preparación de pedidos.

Proceso de selección de órdenes (*Picking*).

### **Política de compras**

Selección de proveedores.

Definición de cantidades a comprar.

Selección de momentos de compra.

### **Adecuación de la mercadería (*packaging*), en función de:**

Tratamiento a operar.

Almacenamiento.

Nivel de protección contra pérdidas por roturas.  
Evitar vencimientos: (primero entrada, primero salida).

### **Planificación de la producción**

Establecimiento de cantidades de los componentes.  
Establecimiento de la secuencia y ciclo de la producción.  
Establecimiento de los momentos y lotes de producción.  
Coordinación con las necesidades de marketing.

### **Gestión de información**

Recolección y transmisión de información.  
Análisis de la información.  
Procedimientos de control de la información.

## **7.5 ESTRATEGIA LOGÍSTICA**

Tiene fundamentalmente tres objetivos:

- (1) Reducción de costos
- (2) Reducción de capital
- (3) Mejorar el servicio

*Reducción de costos:* Dirigido a minimizar la variable costos asociada con movimientos y almacenamiento. La mejor estrategia se establece evaluando cursos de acción alternativos tales como la elección entre distintas localizaciones de almacenes, modos alternativos de transporte, etc. Los niveles de servicio se mantienen constantes mientras se encuentran los mínimos costos alternativos. El primer objetivo es la maximización de beneficios.

*Reducción de capital:* Estratégicamente dirigido a minimizar el nivel de inversiones en el sistema logístico. El principal objetivo de esta estrategia es maximizar el retorno de la inversión. Ejemplos pueden ser embarques directos a clientes para evitar almacenes, elección de almacenes públicos en lugar de propios, operar con suministros

*just-in-time* en lugar de mantener inventarios, o usar terceros en los servicios de logística. Esto trae como consecuencia el incremento de los costos variables respecto a las estrategias de altas inversiones. Debe estudiarse el resultado final con una u otra política. Es probable que a grandes volúmenes de operación que permitan economías de escala significativas ésta no sea la mejor estrategia.

*Mejorar el servicio:* reconoce que los retornos son función del nivel de servicio logístico entregado. Aún cuando los costos se incrementen rápidamente con niveles superiores de servicio al cliente, es esperable que los retornos sean superiores a estos costos.

## 7.6 PLANEAMIENTO LOGÍSTICO

### **Ejemplos de toma de decisiones estratégicas, tácticas y operativas.**

Hay tres niveles de planeamiento: estratégico, táctico y operacional. La mayor diferencia entre ellos es el horizonte de tiempo. Mientras que el primero es a largo plazo, el segundo es de no más de un año y el tercero implica decisiones inmediatas con base diaria.

Cada nivel requiere una perspectiva diferente: el planeamiento estratégico trabaja con datos incompletos o con alta incertidumbre debido a su proyección temporal. Los datos deben ser estimados. En el otro extremo, los planes operacionales operan con datos precisos y los métodos de planeamiento deberían ser capaces de manejar gran cantidad de datos y aún así encontrar las mejores respuestas. Por ejemplo, se puede planificar estratégicamente que los niveles de inventario de la firma no excedan cierto valor en dinero o que tiendan a un nivel establecido de rotación. Por otra parte, un plan operativo de inventarios requiere una gestión individual para cada ítem.

Área de decisión	Estratégica	Táctica	Operativa
Transporte	Modo de selección	Equipamiento estacional	Despachos
Inventarios	Políticas de control	Niveles de stocks de seguridad	llenados de formularios de ingresos/egresos
Procesamiento de pedidos	Diseño del sistema de entrada, procesamiento y transmisión de pedidos		Procesamiento de pedidos; llenado formularios
Compras	Desarrollo de proveedores	Contratos compras anticipadas	Pedidos
Almacenes	Selección de equipos de manejo, diseño de lay-outs	Utilización del espacio	Selección de órdenes
Localización	Número, tamaño y localización de los almacenes		

## PRINCIPALES ÁREAS DE PLANEAMIENTO

El planeamiento logístico se centra en cuatro áreas principales: niveles de servicio al cliente, decisiones de localización, decisiones de inventarios y decisiones de transporte. Todas estas áreas están interrelacionadas y deberían planificarse como totalidad, aunque no es infrecuente su planeamiento individual.

### Niveles de servicio al cliente

Son los que más afectan el diseño del sistema. Bajos niveles permiten inventarios centralizados en pocas localizaciones y el uso de

medios de transporte económicos. Altos niveles requieren justamente lo opuesto. Sin embargo, a medida que se incrementa el servicio es de esperar que los costos logísticos crezcan a tasas desproporcionadas respecto al servicio adicional entregado. En consecuencia, la primera preocupación del planeamiento logístico debe ser la adecuada fijación del nivel de servicio a prestar.

### **Medios de localización**

La ubicación geográfica de los puntos de stock y puntos de suministros crea un diagrama del plan logístico. La fijación del número, localización, y tamaño de los medios y la asignación de la demanda a ellos determina los caminos por donde los productos son dirigidos al mercado.

El criterio adecuado para los problemas de localización es incluir todos los movimientos de productos y costos asociados desde la planta, puertos o localización de depósitos pasando por los puntos de almacenamiento de los intermediarios hasta el cliente.

### **Decisiones de inventario**

Se refieren a la manera en que se administra el inventario y su adecuada distribución a través de los puntos de almacenamiento. (Este tema será tratado en especial en el capítulo 8).

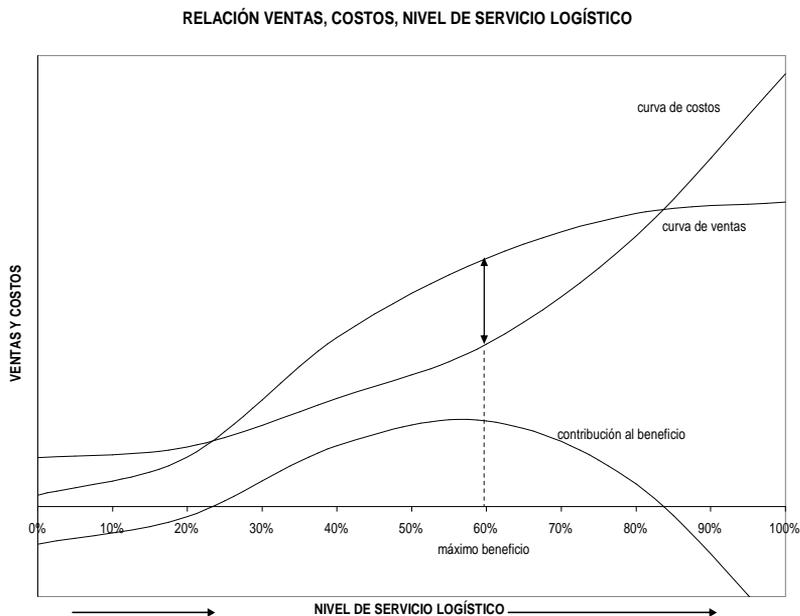
### **Decisiones de transporte**

Estas decisiones involucran la selección de los medios, tamaño de embarques, rutas y cronogramas. Están influenciadas por la proximidad de los almacenes a clientes y plantas, lo que en definitiva condiciona la localización de éstos. Los niveles de inventario también responden a decisiones de transporte a través del tamaño de los embarques. (Ver capítulo 9.)

## 7.7 RELACIÓN ENTRE COSTOS LOGÍSTICOS Y SERVICIO AL CLIENTE

Ya fue observado con anterioridad que el servicio logístico al cliente es el resultado de establecer los niveles de actividad logística. Esto implica que cada nivel de servicio tiene un nivel de costo asociado. De hecho, hay muchas alternativas de sistemas de costos que dependen del particular mix de actividades logísticas.

A medida que los niveles de actividad se incrementan acompañando el mayor servicio, los costos aumentan a tasa creciente. Este fenómeno generalmente se observa en las actividades económicas tan pronto como se supera el punto de máxima eficiencia. El resultado es la curva de beneficios que se muestra en el gráfico siguiente:



La curva de contribución al beneficio resulta de la diferencia entre ingresos y costos para cada nivel de servicio. Dado que hay un punto en la curva de contribución al beneficio donde se maximiza el beneficio, éste es el servicio ideal que se busca al planear el sistema logístico. Matemáticamente, el punto de servicio que maximiza el beneficio es aquél donde se hacen iguales el costo marginal con el ingreso marginal.

## 7.8 SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

Este nuevo concepto de management es mucho más que un proceso logístico.

Involucra la gestión del flujo de información, mercadería y financiero a medida que se mueven desde el proveedor hacia el cliente final, pasando por la empresa productora, el mayorista y minorista y fundamentalmente, la coordinación e integración de estos flujos dentro y entre los participantes.

Es indispensable para el éxito del SCM, la aplicación de complejos sistemas de computación, sector donde se está generando una gran competencia en el tipo de solución necesaria para las interfases Web entre empresas.

Su aplicación está reservada a las grandes empresas y corporaciones, tanto productoras como intermediarias, dada la magnitud de los temas que deben coordinarse y fundamentalmente por el concepto de globalización, donde el mercado proveedor y cliente es el mundo.

El diccionario de la American Production and Inventory Control Society (APICS), define el SCM como una red global utilizada para entregar productos y servicios desde sus estados en materias primas a clientes finales a través de una tramada ingeniería de flujos de información, distribución física, y dinero. La importancia de esta definición reside en el término “red global”.

Mantener las relaciones con todas las entidades que forman parte del Supply Chain, denominadas “*fuentes estratégicas*”, es tan importante como mantener óptimas relaciones con el mejor de los clientes. Todas las partes deben contribuir a sumar un valor añadido al produc-

to o servicio final alineado con la visión corporativa, colaborando en alcanzar los objetivos de corto, mediano y largo plazo.

Las fuentes estratégicas difieren su enfoque e implementación de las fuentes tradicionales de compras y ofrecen beneficios claros:

- Las fuentes tradicionales se enfocan en el precio de las compras mientras que las fuentes estratégicas se enfocan en el verdadero costo al cliente.
- Las fuentes tradicionales van de transacción en transacción, mientras que las fuentes estratégicas se basan en la colaboración entre las partes.
- Las fuentes tradicionales nunca cruzan las fronteras que distinguen las dos entidades, mientras que las fuentes estratégicas permiten oportunidades para realinearse y colaborar en los procesos empresariales, informáticos, y operativos.
- Las fuentes tradicionales se benefician de la tecnología pero no pueden implementar la tecnología al grado en que lo hacen las fuentes estratégicas, donde ambas entidades se basan en un software en común. De esta manera, la visibilidad es incrementada de una manera que nunca podría implementarse en fuentes tradicionales.

## 7.9 OUTSOURCING: NIVELES DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS

**Tipo 1:** Empresas especializadas en un solo tipo de servicio logístico, como transporte, soluciones informáticas, correo, o almacenamiento.

**Tipo 2:** Se especializan en proveer servicios logísticos integrales a su empresa contratista.

Ambos tipos de empresas se las incluye dentro de lo que se denomina **logística de terceras partes**.

**Tipo 3:** Cumple con todos los servicios logísticos nombrados anteriormente más apoyo en actividades de producción y gestión comercial. Estas empresas integran el grupo de logística de cuarta parte.

Desde la década del '80, en los Estados Unidos, comenzó una tendencia para la utilización de firmas externas para la gestión de almacenaje, transportación y otras necesidades logísticas. General Electric, Wal Mart y Sears, por ejemplo.

Si bien es cierto que estas mega firmas podrían manejar eficientemente en forma directa este tipo de gestiones, el fundamento por el cual contratan logística de tercera y cuarta parte es por que de esta manera pueden centrarse directamente en sus “cores” competitivos (tales como marketing, consulting o retailing) – una estrategia típica del Supply Chain -.

En la Argentina, la tendencia reciente de contratación de logística de terceras partes es hacia las relaciones contractuales de largo plazo con proveedores de servicios integrados tales como transportación más almacenaje.

Un ejemplo del primer tipo, centrado a una especialidad: transporte es **ANDREANI**.

Un ejemplo del segundo tipo es **CARGO Servicios Industriales S.A.**, que ofrece: picking y preparación de pedidos, delivery a líneas de producción y centros de consumo; administración de los centros abastecidos en su logística; sistemas propios de administración de stock; depósitos y operación en Córdoba, Buenos Aires y Curitiba; organización del abastecimiento según sistemas Kanbán y Just in E.C.R.

En el caso de **logística de cuartas partes**, la tendencia es eliminar todas las funciones logísticas dentro la firma “cliente”, transfiriendo su integración gerencial bajo la responsabilidad de un contratista altamente capacitado y confiable para prestar todas esas funciones. En Argentina, el ejemplo es **AGROCOM**.

**Beneficios que las firmas que proveen servicios de terceras y cuartas partes pueden brindar a sus clientes:**

**Optimizar la focalización empresarial:** La contratación de servicios logísticos permite que tanto la firma cliente como la de tercera parte se enfoquen en lo que mejor sabe hacer cada una en su campo de especialidad: producir y distribuir.

**Utilizar tecnología logística e informática de última generación:** Los contratistas de logísticas de terceras partes poseen generalmente (por su especialización), tecnología más avanzada que la firma que los contrata. Los contratistas tienen mayor capacidad de adquirir nuevos software e integrarlos a sus sistemas de mejor manera que la firma que los contrata. Por otro lado, la firma cliente podría tener que incrementar su presupuesto para la actualización de estos software y hardware y extenderlos a unidades funcionales adicionales a las de logística.

**Almacenaje más eficiente para entregas más rápidas:** La necesidad de entregas rápidas podría requerir almacenes que se encuentren en regiones cercanas al cliente. Utilizando logística de tercera parte es mas barato que adquiriendo una propia. Adicionalmente, si la firma de tercera parte utiliza el almacén para clientes múltiples, entonces puede mantener los costos bajos a través de economías de escala.

**Mejor servicio al cliente:** Las firmas de logísticas de tercera parte pueden ofrecer una variedad complementaria de servicios al cliente final que la firma que contrata no podría o le sería muy dificultoso cumplir.

**Mayor fuerza de trabajadores y flexibilidad de recursos:** Es mucho más económico, contratar un especialista para una nueva función y luego despedirlo; que contratar y despedir empleados propios cuando ocurre un cambio en el mercado. Ya se mencionó con anterioridad al hablar del diseño del canal, que la flexibilidad debe ser un tema de relevancia a la hora de elegir el sistema a implementar.

**Optimización de la calidad de las operaciones y costos logísticos:** En el caso de utilización de empresas de cuarta parte, al manejar la totalidad de las operaciones logísticas, se logran importantes reducciones de costos por la integración de funciones, mayor calidad de servicio (demoras, faltantes, roturas, flujos de retorno, etc.), a lo que se agrega que estas firmas pueden a su vez utilizar subcontratistas para cada función en especial.

**Riesgos de la contratación:** La pérdida de control del área asignada; que el contratista se pase a la competencia y aproveche la cartera del primer cliente; ineficiencias en el cumplimiento; falta o demoras en la actualización a los nuevos avances y tecnologías.

En caso de ruptura del contrato, cierre de esa firma, o peor aún, que sea tomada por un competidor, por la imposibilidad de cumplir con las tareas que el contratista absorbía en el corto plazo.

Los dos capítulos siguientes abordarán en forma resumida los siguientes temas logísticos, habida cuenta que cada uno será tratado con una profundidad y alcance como para permitir al lector tener una adecuada comprensión macro de sus principales aspectos componentes.

- Inventarios
- Transporte
- Almacenamiento
- Procesamiento de pedidos

---

# Gestión de inventarios

---

# CAPÍTULO VIII



## 8.1 CONSIDERACIONES GENERALES

Me referiré en este capítulo con el título de inventarios a los recursos utilizables que se encuentran almacenados en algún punto determinado del proceso fabril o del canal de distribución.

En el medio ambiente fabril, el inventario incluirá: materias primas, componentes, materiales en proceso y productos terminados. En empresas comerciales, es el conjunto de artículos que están disponibles para la venta.

Desde el punto de vista tradicional, el inventario se asocia a empresas manufactureras y comerciales; sin embargo, el equipo, los materiales y el personal son inventarios integrales para organizaciones tales como hospitales, universidades y otras de servicios públicos a las que puede aplicarse los mismos modelos de inventarios que a las otras áreas.

Sus funciones básicas son la de actuar de **amortiguador** permitiendo operar con producciones uniformes cuando no existe correspondencia entre la demanda y la capacidad de planta (por ejemplo por variantes estacionales) y el **desglose**, separando internamente en planta las actividades de transformación y transporte interno; y externamente las actividades de distribución y comercialización.

Nadie duda que los inventarios constituyan contablemente activos para las empresas.

Sin embargo, si se preguntara a los gerentes de los distintos departamentos de las empresas productoras qué entienden por inventarios, nos encontraríamos con interpretaciones muy diversas según la postura de quien lo mire.

Ventas querrá tener permanentemente inventario de producto terminado a disposición del cliente a los efectos de prestar el mejor servicio. Finanzas puede suponer que los inventarios son un “mal necesario” cuyo capital podría usarse más convenientemente en otros negocios. Producción mirará con malos ojos los cargos de inventario a su departamento que pueden complicar el proceso productivo. Es evidente que si bien cierta cantidad de inventario es necesaria, demasiada es perjudicial por la inmovilización de capital que podría utilizarse para otros fines.

Es importante evitar el tratamiento de los inventarios en forma parcializada de acuerdo con los objetivos e intereses de cada participante. Por el contrario, su análisis debe efectuarse en forma totalizadora como todo el resto de las funciones logísticas, tomando en cuenta no solamente el sistema interno de la empresa, sino su coordinación con el sistema de aprovisionamiento (proveedores) y distribución externa (intermediarios).

Desde el punto de vista integrador de la empresa, es importante equilibrar los requerimientos de inventarios con la disponibilidad de capital, tomando en cuenta el costo-beneficio asociado a esta actividad ligado al nivel de servicio que se desea prestar al cliente.

Este equilibrio cae dentro de las siguientes categorías de decisiones:

- Balance entre el nivel de inventarios y el servicio al cliente.
- Balance entre el nivel de inventarios y los costos asociados a los cambios en el nivel de producción.
- Balance entre el nivel de inventarios y los costos de colocación de órdenes de pedidos para reponer inventarios.
- Balance entre el nivel de inventarios y los costos de transporte.

## **Tipos de inventarios según su función**

**Inventario de anticipación:** En realidad, todo inventario es esencialmente un inventario de anticipación a los requerimientos de la demanda. Algunos se programan con mucha antelación, como por ejemplo los realizados con anticipación a las épocas de mayor venta, a programas de promoción comercial o a períodos de vacaciones o cierres temporarios de planta. Funcionan como amortiguadores entre las discrepancias de los momentos de venta y producción y permiten un mejor aprovechamiento de la planta. Por ejemplo, la producción de ropa para la temporada de verano se comienza a preparar en época invernal y queda almacenada hasta el momento de su venta.

**Inventarios de seguridad o fluctuación:** Se llevan cuando la cantidad de ventas y producción no pueden predecirse con exactitud, las oscilaciones en las ventas son pronunciadas, y los tiempos de respuesta de la producción son largos e irregulares.

Estas fluctuaciones entre la demanda y oferta pueden compensarse con los stocks de reserva o stocks de seguridad (nombres usuales para los inventarios de fluctuación).

**Inventario de tamaño de lote:** Es en realidad una variante del inventario de anticipación. Con frecuencia es imposible o impráctico fabricar o comprar artículos en las mismas cuotas que se venderán. Por lo tanto, los artículos se compran o producen en cantidades (lotes) que permiten satisfacer la demanda en el tiempo. El inventario resultante se denomina de tamaño de lote cuyo objetivo primordial es optimizar los costos de la operación de inventarios. Su determinación será tratada en forma práctica más adelante.

**Inventarios en transporte:** Son mercaderías que se encuentran en transporte. Recordemos que a veces, el inventario depositado en un camión que se va a entregar a otro depósito puede estar varios días en camino (peor aún es el caso de los productos que llegan embarcados de Europa o China). Mientras se encuentra en tránsito no tiene función útil para las plantas o los clientes. Existe únicamente por el tiempo de

transporte. Genera así un costo de oportunidad. Uno de los permanentes temas de decisión en este aspecto es elegir entre transportes más rápidos y caros (avión por ejemplo) o entre transportes más lentos y baratos. En el primer caso se incrementa el servicio al cliente y la mercadería puede venderse más rápidamente, lo que aumenta la rotación del flujo de dinero. En el segundo caso, el ahorro de costos de transporte genera menor servicio al cliente y menor rotación del flujo de dinero pudiendo incluso producir pérdida de ventas.

El aprovechar el tiempo de transporte ha dado lugar a ingeniosas soluciones como los buques pesqueros factoría, que procesan la materia prima durante el tiempo de viaje y pesca.

**Inventario especulativo:** Las empresas que utilizan importantes cantidades de minerales básicos como carbón, petróleo o materias primas naturales, como la lana o los granos, que se caracterizan por fluctuaciones en sus precios, pueden lograr ahorros significativos comprando grandes cantidades llamados inventarios de especulación cuando los precios están bajos.

**Inventario preventivo:** Bajo otras circunstancias –menos especulativas y más preventivas–, la escasez de productos (sequías, huelgas, guerras), puede llevar a la misma conducta que el anterior.

Se hace notar que hay funciones desempeñadas por los inventarios que se trasladan. Así, el inventario estacional de anticipación puede actuar como stock de seguridad para proporcionar mejor servicio al cliente y para reducir la necesidad de reaccionar a las variaciones en el índice total de la demanda. Asimismo, comprar preventivamente ante situaciones de escasez genera un inventario de anticipación.

Sin embargo, no son lo mismo, ya que corresponden a políticas y objetivos de inventarios distintos. Un inventario de anticipación implica operar con un programa planificado de compras o producción, mientras que una compra especulativa o preventiva es circunstancial y se dirige a aprovechar una oportunidad o evitar una amenaza potencial.

## 8.2 COSTOS DE LA OPERACIÓN DE INVENTARIOS

Debe distinguirse los modelos comerciales de los modelos de producción en este análisis.

En los *modelos comerciales* los inventarios de reabastecimiento se adquieren de proveedores externos a la empresa. En consecuencia se supone que este reabastecimiento llega en forma instantánea a la empresa en su totalidad (aunque no siempre es así no se tomará en cuenta estas excepciones).

En los *modelos de producción* el reabastecimiento ocurre en forma progresiva a medida que se va cumpliendo con el programa de manufactura.

Los costos (*trade-off*) asociados a las operaciones de inventarios son los siguientes:

### 1.- Costos de ordenar o pedir

Son los costos vinculados a la actividad dirigida al reabastecimiento de inventarios. En los modelos comerciales se refiere a la colocación de las órdenes de compra para recibir la mercadería en el momento adecuado. Incluyen todos los costos totales de personal, teléfonos, actividades de seguimiento de proveedores, correo, etc.

En los modelos productivos se utiliza el costo de preparación, que entre otros temas administrativos incluye todos los costos de mano de obra y materiales necesarios para poner en marcha la producción.

Para un tiempo (t) dado, el costo total de ordenar para un artículo dado o categoría de artículos similares es:

$$\text{Costo total de ordenar} = C_0 \times n = C_0 \times D/Q$$

Siendo:

$C_0$  = Costo unitario por colocar cada orden de pedido. Se supone independiente de la cantidad solicitada.

$n$  = Cantidad de pedidos colocados en un tiempo dado =  $D/Q$ .

$D$  = Demanda de unidades de stock en el tiempo.

$Q$  = Lote de compra en unidades.

Para obtener el costo unitario de referencia por pedido, por clase de mercadería ( $C_o$ ), el costo total de las actividades de ordenar en un tiempo dado se divide por la cantidad de pedidos históricos colocados. Este dato se utiliza como costo (aproximado) unitario de pedido para las futuras operaciones, debiendo ajustarse cuando hay modificaciones en los costos que lo justifiquen (por ejemplo: aumento en las tarifas telefónicas, más dotación de personal, etc.).

## **2.- Costos de almacenamiento (mantenimiento, conservación o inmovilización) de inventarios**

Se producen por el hecho de mantener mercadería almacenada a la espera de ser procesada o vendida.

Es el producto del costo unitario por mantener una unidad de stock (SKU) almacenada en un tiempo dado, por el stock promedio inmovilizado en ese tiempo para una mercadería dada.

**Costo total de almacenamiento = Costo unitario de almacenamiento por SKU almacenada ( $C_c$ ) x stock promedio**

Los componentes del costo unitario de almacenamiento ( $C_c$ ) por SKU almacenada en un tiempo dado son los siguientes:

***Costos de obsolescencia:*** Pérdida de valor de la mercadería en el tiempo. Tema agudo en artículos de ropa de moda o en computación. En general cuanto más corto sea el ciclo de vida del producto más riesgo se toma al mantener inventario de éste.

***Costos por deterioro:*** Muchos artículos sufren roturas o daños ya sea por el manipuleo en el depósito o por su propia naturaleza, de modo que ya no se pueden volver a usar o vender.

***Costos por seguros:*** El seguro sobre la mercadería puede variar según el riesgo y valor de la mercadería.

***Costos de almacenamiento:*** Asociados a las condiciones especiales en las que debe mantenerse la mercadería. Los productos que

requieren cadena de frío por ejemplo, tienen un importante componente de este costo.

**Costos de oportunidad sobre el capital inmovilizado:** Si bien cada empresa puede tomarlo en forma diferente, ya sea como la tasa bancaria, tasa normal de retorno de la empresa u otro método; este costo es el de oportunidad de inversión perdida por no haber usado este capital en otros negocios más productivos.

Debe estimarse la tasa de inmovilización ( $r_t$ ) en el tiempo, que se obtiene de la sumatoria de los porcentajes correspondientes a las actividades mencionadas más arriba para un tiempo dado.

Ej.:

Costos de capital anuales.....	15,00%
Costos de obsolescencia.....	4,00%
Costos de deterioros.....	2,00%
Costos de seguros.....	3,00%
Costos de almacenamiento.....	1,50%
Totales.....	25,50% = $r_c$ (anual)

Lo que significa que si el valor unitario del bien fuese de \$ 100, el costo anual por haber mantenido una unidad de stock almacenada en un tiempo dado (en el ejemplo un año) sería de \$ 25,50 o sea \$100 x 0,255.

La fórmula del costo unitario de mantenimiento (almacenamiento, conservación, inmovilización) es en consecuencia:

$$C_c = p \times r_t$$

Siendo

$C_c$  = costo de almacenamiento, inmovilización o conservación por unidad de stock almacenada en un tiempo (t) dado

p = precio de compra unitario del bien

$r_t$  = tasa de inmovilización en el tiempo (en el ejemplo 25,50 % anual)

La obtención del otro componente de la fórmula del costo total de conservación, o sea el stock promedio, será tratado para cada caso en particular más adelante en este mismo capítulo, dado que su obtención varía en relación a la forma de compra.

### **Costos de adquisición (producción)**

Para los modelos comerciales, es el costo directo asociado a la compra de un artículo en un tiempo dado. Para los modelos de producción es el costo de producir una cantidad determinada o costo de producción. Luego:

Costo de adquisición (compra) = precio unitario del bien (p) x demanda (D) en el tiempo considerado (t)

$$\text{Costo de compra} = D \times p$$

La importancia de la inclusión de este costo en los modelos de inventarios reside en que al comprar en grandes partidas con descuento en precios o producir en escala a costos unitarios más económicos se produce necesariamente un incremento en los costos de almacenamiento.

Volvemos a encontrar comportamientos *trade-off* en los costos cuya solución óptima está en encontrar el punto de equilibrio entre sus componentes.

Como ejemplo del error de no considerar los dos aspectos que van en sentido contrario, en una visita que realicé a un importante centro de distribución de una importante cadena de supermercados, el gerente de logística se quejaba amargamente de que los encargados de compra seguían con la *cultura de hacer "grandes negocios"* aprovechando los descuentos de fábrica por compra en grandes partidas, sin tener en cuenta los costos de almacenamiento que eran en muchos casos superiores a los ahorros obtenidos en la compra.

### **Costos de agotamientos**

Son los que se incurre cuando no se puede abastecer la demanda por falta de stock.

Hay dos alternativas: que los pedidos no satisfechos queden pendientes y que el consumidor acceda a recibir la mercadería con demora. En este caso, los costos son los de las tareas adicionales en las que se debe incurrir para atender estos pedidos pendientes.

Si el cliente no acepta pedidos diferidos, el costo es la pérdida de las ventas de los artículos que no estaban disponibles, asociados a costos adicionales de pérdidas de ventas futuras si además de haberse perdido una venta se hubiera perdido al cliente.

La determinación de su costo puede hacerse por distintos métodos. A veces se supone un costo fijo sin importar cuál sea su magnitud o el período durante el cual ocurre. En otras se toma en cuenta tanto el número de unidades que no se tienen, como el período durante el cual ocurre.

## 8.3 ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS

### 8.3.1 CLASIFICACIÓN ABC DE INVENTARIOS

No toda la mercadería tiene la misma importancia. Aplicando el concepto de curva ABC puede clasificarse los inventarios según distintos criterios; ya sea por su frecuencia de uso, por su valor monetario anual, por su costo, o por algún otro factor.

**Artículos A:** De alto valor. Habitualmente entre un 15 a un 25% de artículos que representan alrededor del 75 al 80% del valor total de inventarios.

Estos artículos requieren registros de inventario perpetuo, actualizados a tiempo real.

Se lleva un control estricto de entradas y salidas tanto de ventas o de reposiciones de inventarios como de pérdidas por toda índole. En la actualidad el uso de la informática ha permitido llevar estos controles a través de sofisticados programas de computación con la ayuda de lectores de código de barras.

**Artículos B:** De valor medio. Representan entre un 30 a un 40% del total de los mercadería y entre un 15 a un 20% del valor total de inventarios.

Habitualmente se utilizan controles periódicos a períodos fijos en el tiempo.

**Artículos C:** Entre el 45 y el 55% restante del total de la mercadería. Representan solamente un 5% del total del valor.

Requieren controles mínimos; normalmente una revisión visual periódica. En los sistemas productivos son productos que se compran en grandes partidas y se mantienen altos volúmenes de stock para evitar su falta (no puede ser que por un tornillo se pare la producción).

En los modelos comerciales su análisis requiere otras consideraciones extra-inventarios.

La división en artículos A, B y C es por supuesto arbitraria. Muchas empresas hacen aún otras divisiones como añadir un grupo D. Otras dividen el grupo A en subgrupos AAA, AA y A, lo que representa una distribución ABC dentro del grupo A.

Existen dos reglas generales a tener en cuenta en una clasificación ABC:

1. Ténganse *muchos* artículos de poco valor; éstos deben estar disponibles cuando se requieran.
2. Utilícese el *esfuerzo de control* para reducir el inventario de los artículos de mucho valor.

### 8.3.2 POLÍTICA DE PEDIDOS

Dos de los problemas de base que deben resolverse son la cantidad de mercadería a pedir o fabricar (cuánto) y cuándo se debe pedir.

En los sistemas de revisión perpetua, cuando la mercadería baja a cierto nivel de stock predeterminado se coloca la orden de pedido nor-

malmente por cantidad fija (lote óptimo) que se supone minimiza los costos totales de inventarios. Por lo tanto, el momento de pedido es variable pero la cantidad es constante.

En los sistemas de revisión periódica, la cantidad a pedir es variable y depende del consumo que se haya producido dentro del período. En estos casos se define un nivel óptimo para cada artículo y la orden se coloca por la diferencia entre el nivel medido y el óptimo. En estos casos a diferencia del anterior, el intervalo entre pedidos es constante y la cantidad a pedir es variable.

Puede haber casos mixtos que combinen revisión perpetua con lotes variables.

El tipo de manejo en las decisiones sobre el momento y cantidad a pedir también depende de la característica de la demanda. Puede así distinguirse entre modelos determinísticos y probabilísticos de la demanda.

En el primer caso, se supone la demanda razonablemente conocida y estable en el tiempo (o durante un período de tiempo).

En el segundo caso se supone que la demanda varía pero sus desvíos y media son conocidos.

## 8.4 MODELOS DETERMINISTICOS DE INVENTARIOS

### Modelo de la cantidad económica de pedido (CEP)

(En los textos en inglés EOQ, *Economical Order Quantity*)

Se estudiará este modelo suponiendo un sistema comercial.

Para la construcción de éste se debe aceptar una serie de principios de base a saber:

- La demanda es conocida y constante en el tiempo.
- No hay faltantes ni sobrantes, por lo que el pedido de reabastecimiento se recibe en el instante que se termina el stock y la cantidad comprada debe satisfacer la demanda en el tiempo.
- Como consecuencia no hay necesidad de stock de seguridad.

- La revisión es continua y se utiliza el sistema de punto de reorden.
- Siempre se compra en la misma cantidad (lote de compra) y de una sola vez.
- Se considera un horizonte de tiempo infinito o suficientemente largo.
- Todos los costos unitarios permanecen constantes en este tiempo.
- La mercadería se agota uniformemente en el tiempo.

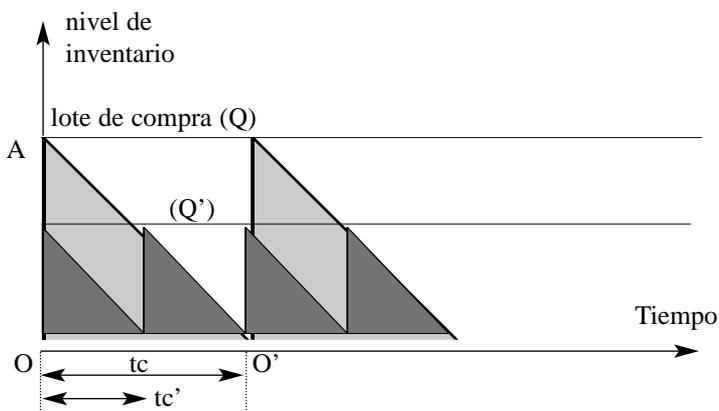
Obviamente, es imposible mantener estos principios en la realidad, pero para la construcción de este modelo se parte de estas consideraciones rígidas.

La validez de éste reside en que puede aplicarse a situaciones donde alguno de estos supuestos pueden variar dentro de ciertos límites, como veremos más adelante.

### Funcionamiento del modelo

El objetivo del modelo es determinar la cantidad de mercadería a pedir (o a producir) de manera tal que se minimicen los costos totales de inventarios, cantidad que llamaremos lote económico ( $Q_e$ ) o cantidad económica de pedido (CEP).

Si se grafica el nivel de inventario en función del tiempo, se obtiene el gráfico siguiente:



Se observa que para un lote  $Q$  de compra, el stock promedio es el área sombreada en gris claro. Si se reduce a la mitad el lote de compra ( $Q'$ ), se reduce a la mitad el área de stock promedio (gris oscuro) por lo que se reduce el costo de mantenimiento pero se duplica la cantidad de pedidos a colocar para el mismo tiempo por lo que aumenta el costo por pedir.

El tiempo de ciclo (**tc**) es el tiempo entre cada entrega o sea lo que dura cada lote. En la figura se han mostrado los  $t_c$  de las dos alternativas de compra presentadas.

Se recuerda que en este modelo, una vez definido el lote más conveniente de compra, siempre se compra la misma cantidad, a condición de que esta cantidad satisfaga la demanda en el tiempo. En consecuencia, el tiempo de ciclo pasa a ser constante así como la cantidad de pedidos a colocar en ese tiempo.

En la figura también se observa que el lote se consume en forma uniforme en el tiempo de ahí la recta con pendiente negativa desde el nivel máximo al nivel cero.

### **Determinación del stock promedio durante el tiempo de ciclo**

Si se trazara una línea para cada valor de  $Q$  a lo largo del tiempo de ciclo tomando una variación suficientemente pequeña de  $t$  se obtiene el área del triángulo sombreada  $AOO'$ .

Esta área es el stock promedio a lo largo del tiempo de ciclo.

Como el área es un triángulo, derivando es:

$$\text{Inventario promedio} = 1/2 Q$$

Supongamos que se compran 300 unidades por mes.

En consecuencia:

$Q = 300$  unidades

$t_c = 30$  días

$Q$  promedio =  $300 \text{ un}/2 = 150$  unidades por mes

Cuál es el  $Q$  promedio para un año?

Como en un año comprando cada 30 días se compran 12 veces el  $Q$  promedio es:

$$Q \text{ promedio} = \frac{150 \times 12}{12} = 150 \text{ unidades}$$

Lo que significa que el  $Q$  promedio es constante e independiente de la cantidad de ciclos que se analicen mientras se mantenga en valor del  $Q$  de compra.

### **Determinación del lote económico: $Q_e$**

El costo total de las operaciones de inventarios (CT) en un tiempo dado es igual a la suma de los costos de pedir más los costos de conservación de inventarios.

No se incluye los costos de agotamiento dado que al no haber agotamientos, su costo es cero. Tampoco el costo de compra ( $p \times D$ ) por ser una constante.

CT = costo x pedir + costos de almacenamiento.

$$CT = C_o \times \frac{D}{Q} + C_c \times \frac{1}{2} Q$$

El problema se reduce a encontrar el lote de compra que minimice este costo total. Este lote será justamente el lote económico ( $Q_e$ )

Analizando la ecuación anterior se observa que el costo total es función de  $Q$ , sea  $CT = f(Q)$ ; ya que los otros términos se suponen constantes a

Graficando los tres costos para observar el comportamiento de cada uno, resulta:

El costo por pedir es una hipérbola asintótica al eje de las abscisas que decrece a medida que aumenta  $Q$  (ya que se reduce la cantidad de pedidos  $n$ ).

El costo de almacenamiento es una recta que pasa por el origen con pendiente positiva, por lo tanto, inversamente a la anterior, crece cuando crece  $Q$  (ya que aumenta la cantidad almacenada).

El costo total es la curva resultante de la suma de las otras dos; decrece hasta un mínimo (Costo Total Económico - CTE) a partir del cual vuelve a crecer (ver gráfico 8.1).

Las pendientes a ambos lados del CTE no son iguales. Se verifica que a la izquierda es más empinada que a la derecha en términos de valor absoluto.

Para hallar el  $Q_e$ , se deriva la curva de Costo total en función de  $Q$ , y se iguala la primera derivada a cero, ya que se quiere hallar el mínimo de la curva.

$$\frac{\partial CT}{\partial Q} = -\frac{C_o \times D}{Q_e^2} + \frac{C_c}{2} = 0$$

Despejando  $Q_e$  es:

$$Q_e = \sqrt{\frac{2C_oD}{C_c}} \quad (1)$$

Que corresponde a la coordenada de  $Q$  en el punto donde el costo de pedir y el de almacenamiento se cortan (se toma el resultado positivo de la raíz).

Reemplazando en la ecuación de costo total económico  $Q_e$  por la expresión  $\sqrt{2C_oD/C_c}$  y operando, se obtiene:

$$CT_e = \sqrt{2C_oC_cD}$$

(fórmula práctica para obtener el Costo Total Económico)

**Cuadro resumen de fórmulas:**

$$Q = D/n \quad (1)$$

$$D = Q \times n \quad (2)$$

$$n = D/Q \quad (3)$$

$$tc = 360 \text{ días}/n = 360 \text{ días} \times Q/D \text{ (suponiendo } T = 1 \text{ año} = 360 \text{ días)} \quad (4)$$

$$CT' = Co \times \frac{D}{Q} + Cc \times \frac{1}{2}Q \quad \text{(fórmula sin costo de compra)} \quad (5)$$

$$CT = Co \times \frac{D}{Q} + Cc \times \frac{1}{2}Q + D \times p \quad \text{(fórmula con costo de compra)} \quad (6)$$

$$Qe = \sqrt{\frac{2CoD}{Cc}} \quad (7)$$

$$CTe = Co \times \frac{D}{Qe} + Cc \times \frac{1}{2}Qe \quad (8)$$

$$CTe = \sqrt{2 \times Co \times Cc \times D} \quad (9)$$

**Sensibilidad del lote económico**

En las consideraciones generales sobre el modelo del lote económico, se supuso determinados los costos unitarios. Sin embargo, la realidad es que estos factores estén estimados. En consecuencia, es deseable encontrar una metodología que permita evaluar el impacto que tendría sobre el costo total desvíos respecto al  $Qe$ .

Si se define  $k$  como la razón entre un  $Q' \neq Qe$ ; es:

$k = Q'/Qe$ ; es en consecuencia  $Q' = Qe \times k$ , o también:

$$Q' = \sqrt{\frac{2 \times Co \times D}{Cc}} \times k$$

Reemplazando Q por esta expresión en la fórmula del CT (5), y operando, se llega a la siguiente fórmula:

$$CT' = \left( \frac{k + 1/k}{2} \right) \times \sqrt{2 \times Co \times Cc \times D} = \left( \frac{k + 1/k}{2} \right) \times CTe$$

en consecuencia,

$$\frac{CT'}{CTe} = \frac{k + 1/k}{2} = z \quad (10)$$

Se obtuvo así una razón  $z$  que permite expresar la variación del CTe como consecuencia de haber utilizado un lote  $Q'$  diferente del ideal. Esta variación debe necesariamente ser mayor que uno, y podemos expresarla como:

$$CT' = CTe \times z \quad (11)$$

Ya mencionamos que la curva de costo total tiene un comportamiento distinto a izquierda del lote económico, donde crece más rápidamente, que a la derecha. Con esta razón puede determinarse los porcentajes de variación sobre la izquierda y la derecha del  $Q_e$  que generan iguales costos totales.

Por ejemplo si  $Q_e = 500$  un

¿Cuál es el lote a la derecha y a la izquierda del lote económico que produce un incremento en el costo total de un 2,5%?

$z = 1.025$  (2,5 % de incremento sobre el costo económico) luego:

$$\frac{CT'}{CTe} = \frac{k + 1/k}{2} = 1.025$$



### El modelo de CEP con descuentos por cantidad

Puede ocurrir en la realidad que haya proveedores que ofrezcan descuentos en el precio a cambio de la compra de partidas mayores que las habituales.

Tenemos así un  $p'$  (con descuento)  $<$   $p$  (sin descuento).

En esta circunstancia, para considerar la conveniencia o no de tomar el descuento se comparan las dos ecuaciones de costos totales, una con el lote económico y precio sin oferta y otra con el descuento y lote exigidos. Para ello se utiliza la fórmula completa (con costo de compra). Debe notarse que también cambia el costo unitario de almacenamiento  $C_c = p \times r_t$  por el descuento en el precio. Sin embargo, a veces esta diferencia es tan mínima que a los efectos prácticos no se modifica. Por mi parte, en los problemas que se presentan más adelante, tomaré un  $C_c' < C_c$ .

Las ecuaciones a comparar son:

$$\begin{aligned} CT &= \text{Costo total con } p \text{ sin descuento} = Co.D/Q_e + C_c.1/2Q_e + p.D \\ CT' &= \text{Costo total con } p' \text{ con descuento} = Co.D/Q' + C_c'.1/2Q' + p'.D \end{aligned}$$

Nota: en la primera ecuación se tomó el  $Q_e$ , aunque en la realidad el lote puede ser otro  $Q$  muy próximo al mismo.

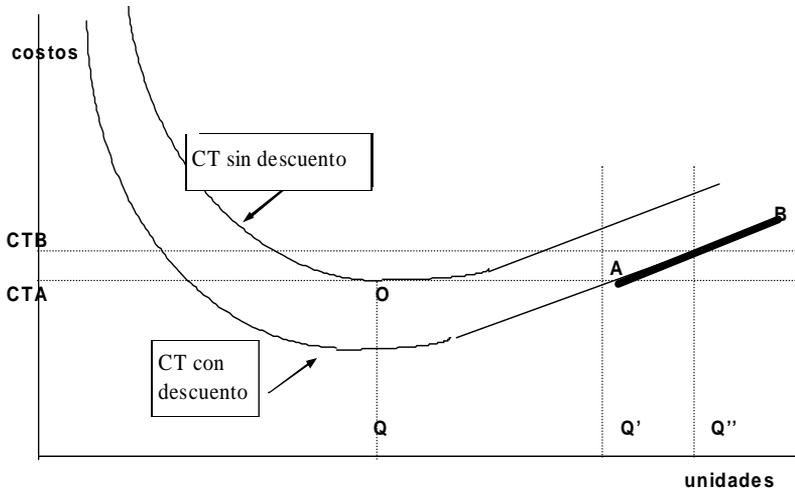
En la segunda ecuación el lote  $Q'$  es el mínimo exigido por el proveedor para obtener el precio  $p'$  con descuento.

Gráficamente, las dos ecuaciones se presentan de la siguiente manera: (ver gráfico 8.2)

El punto A es un punto de indiferencia. En ese valor  $Q'$ , es indiferente desde el punto de vista de los costos comprar al proveedor con descuento o el lote económico sin descuento, ya que los costos totales son iguales. (CTA)

Por arriba de ese valor de  $Q$  (línea resaltada) por ej., en  $Q''$  no es conveniente tomar el descuento, ya que los costos totales del proveedor con descuento se hacen mayores que el costo total para el lote económico sin descuento. (CTB)

Gráfico 8.2



Es importante entender que el  $Q$  para el punto de equilibrio (A) entre las dos ecuaciones se puede obtener fácilmente ya que como en ese punto los costos totales son iguales, se igualan las ecuaciones y se despeja  $Q$ .

En consecuencia se puede manejar contraofertas al proveedor, bajando la cantidad o solicitando mejor descuento para entrar en la zona donde el descuento es conveniente o sea entre los puntos O - A.

Cabe acotar que para la decisión final debe tomarse otros factores como capacidad de almacenamiento, deterioros, dificultades para manejar el material, mejor aprovechamiento del capital, además de la comparación de costos.

## 8.5 PUNTO DE REORDEN Y TIEMPO DE DEMORA

Una de las consideraciones teóricas del modelo de CEP, es que la mercadería se recibe en forma automática cuando el stock llega a cero. En la realidad para que esto sea factible, hay que comenzar la tramitación del pedido con la suficiente anticipación para cubrir las demoras internas en emitir la orden de compra, las demoras del proveedor en entregar la mercadería (incluyendo tiempo de producción –si hubiera que producirla– y transporte), más el tiempo de recepción y control hasta ubicar la mercadería en el lugar previsto en fábrica, depósito o góndola. Este tiempo que se denomina tiempo de demora (td) o tiempo de adelanto, lo supondremos conocido con la suficiente aproximación, o bien conocidos sus desvíos.

Pero el control del stock se lleva por unidades, no por tiempos.

Cuando el lote de compra es constante, y se lleva un inventario perpetuo, puede relacionarse este tiempo con el nivel de stock al que debe comenzar a tramitarse el pedido al que llamaremos Q de repedido o de reabastecimiento (QRP)

El QRP será entonces el nivel de stock en el que debo colocar una nueva orden de pedido, independientemente del tiempo real transcurrido. Dicho de otra manera, se recibe el lote de compra por una cantidad fija; cuando este stock inicial baja a un cierto nivel (QRP), se coloca un nuevo pedido por el lote de compra total.

El QRP es entonces la cantidad de unidades que abastecerán la demanda durante el tiempo de demora.

Puede ocurrir que el tiempo de demora sea menor, igual o mayor que el tiempo de ciclo.

En cualquier caso, la fórmula general para su determinación es:

$$\text{QRPF} = \text{td} \times \text{cd} - [\text{td}/\text{tc}]Q + Q_s$$

Donde:

Q = lote se compra

Qs = Q de seguridad

td = tiempo de demora

tc = tiempo de ciclo

**[td/tc]** significa la parte entera del resultado de la división, y representa la cantidad de reabastecimientos que se reciben durante el tiempo de demora.

Si  $td < tc$  ese cociente se hace cero y el pedido se coloca para el  $QRP = td \times cd$  dentro del mismo ciclo (ver ejemplo a).

Si  $td = tc$  ese cociente es = 1 y el pedido debe colocarse exactamente cuando Q llega a cero, pero un ciclo antes,

Si  $td > tc$  el cociente es  $> 1$ , y el pedido debe colocarse para el valor de QRP del cálculo, pero con tantos ciclos de anticipación como indique la parte entera de  $td/tc$ . También indica la cantidad de reabastecimientos que se recibirán durante el tiempo total de demora (ver ejemplo b).

### Ejemplos:

Q de compra = 300 unidades

$tc = 30$  días

#### a) primer caso (ver gráfico 9.6.1)

$td = 10$  días

$Qs = 20$  unidades

Solución:

$$QRP = td \times cd - [td/tc] \times Qc + Qs = 10 \times 10 - [10/30] \times 300 + 20 = 120 \text{ un.}$$

Se coloca el pedido cada vez que Q llega a 120 unidades.

Notar:  $[10/30] = 0$

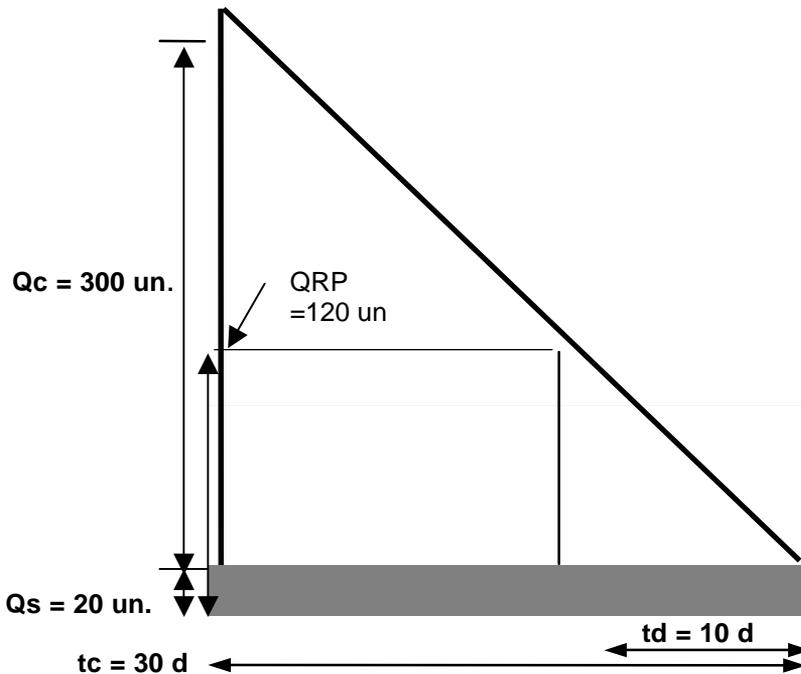


Gráfico 9.6.1

**b) segundo caso:** (ver gráfico 9.6.2)

$t_d = 45$  días

$Q_s = 75$  un.

$$QRPT = t_d \times t_c - [t_d/t_c] \times Q_c = 45 \times 10 - [45/30] \times 300 = 450 - 300 = 150$$

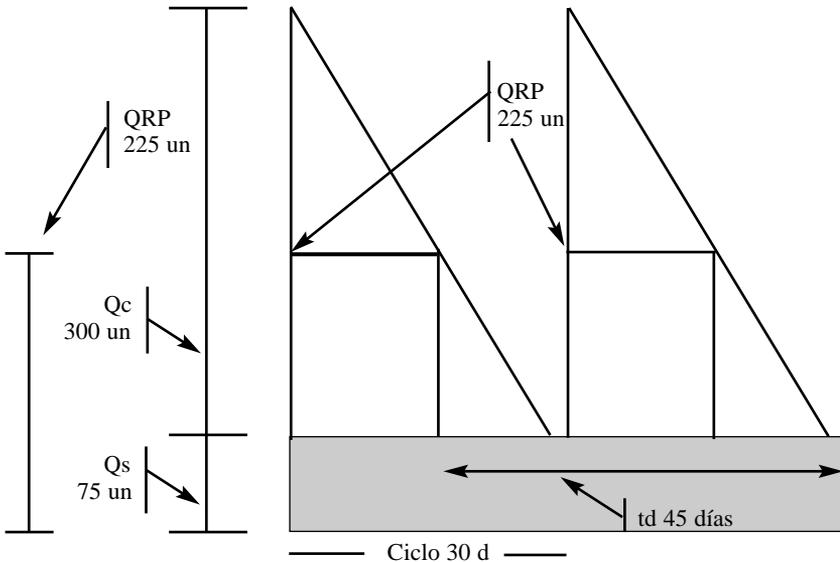
$$QRPF = 150 \text{ unidades} + 75 = 225 \text{ un.}$$

Notar:  $[45/30] = 1$

RESPUESTA: Se coloca el pedido por 300 unidades cuando  $Q$  llega a 225 unidades.

El resultado de la parte entera del cociente  $t_d/t_c$ , en este caso  $= 1$ , significa que el pedido se recibe un ciclo posterior y que hay un pedido en viaje.

## QRP - GRAFICO PROBLEMA 2



### 8.6 CÁLCULO DEL Q DE SEGURIDAD

El stock de seguridad sirve para prevenir variaciones en el ritmo de la demanda. Hasta ahora, se supuso que la demanda es constante, conocida y se agota regularmente en el tiempo de ciclo. Sin embargo, sabemos que esto no sucede en la realidad.

Aceptaremos que para el modelo del lote económico, la demanda global estimada no varía, pero sí puede variar dentro de cada ciclo.

Si la variación de la demanda es mayor al promedio diario, el inventario se agotará antes de la recepción del pedido y habrá ruptura de stock. Si es menor, habrá inventario sobrante. En el tiempo, sobrantes y faltantes se compensarán, pero debe encontrarse un método para minimizar las rupturas de stock. Para ello se utiliza un stock adicional

cuya única función será prevenir estas variaciones en el comportamiento de la demanda.

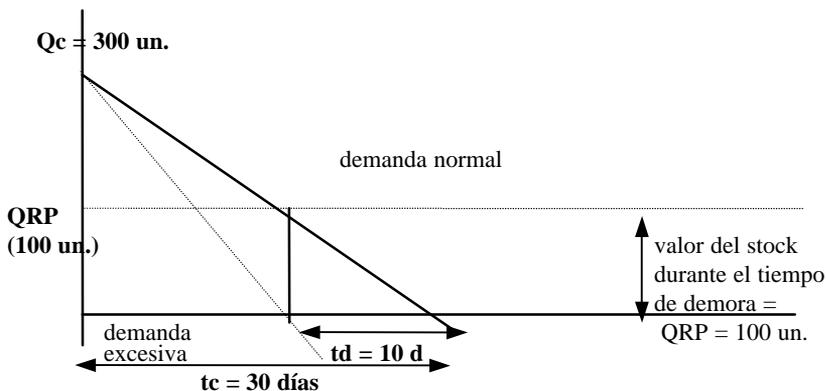
La cantidad de este inventario de seguridad variará de acuerdo al riesgo de rupturas que la empresa esté dispuesta a aceptar. A menor riesgo, mayor será el stock de protección necesario. Pero a mayor stock de seguridad mayor costo de inmovilización de inventarios.

El problema es encontrar el mejor intercambio (*trade-off*) entre el riesgo de faltantes y el aumento en el costo de conservación. A su vez esto dependerá de que se conozcan o no los costos de faltantes.

Debe también comprenderse que la determinación del stock de seguridad estará íntimamente relacionada al valor de  $Q$  de repedido. En este caso (modelo de cantidad fija de reorden ya explicado), se permite que varíen tanto la demanda en el ciclo, como el tiempo de ciclo, mientras se mantiene constante el lote de abastecimiento.

Método de obtención del  $Q$  de seguridad ( $Q_s$ )

Supongamos un  $Q_c$  de 300 un x mes, un  $t_d = 10$  días y un  $QRP = t_d \times c_d = 100$  un.



Cuando el stock llega a  $QRP = 100$  un., se pide independientemente del tiempo real transcurrido.

En consecuencia, se requiere stock de seguridad solamente durante el tiempo de demora, ya que la demanda de unidades que va desde  $Q_c$  a  $Q_{RP}$  (200 unidades) ya se atendió.

El interrogante es qué va a pasar con la demanda durante el tiempo de demora. Si se comporta en forma normal o es menor a lo previsto, las 100 unidades de stock alcanzan y no se necesita stock excedente alguno.

El problema es si la demanda supera la media durante ese tiempo.

Si la demanda puede variar por ciclo, y se supone que se comporta con una distribución normal, con un desvío conocido, puede obtenerse tanto el  $Q_{RP}$  como el  $Q$  de seguridad.

Se sabe que:

$$Z = (x - X) / s$$

Donde:

$x$  = punto de reorden físico en unidades

$X$  = demanda promedio durante el tiempo de entrega en unidades

$s$  = desvío estándar

**$Q_s$  = stock de seguridad =  $x - X$** ; por lo tanto,

$$Q_s = Z \cdot s$$

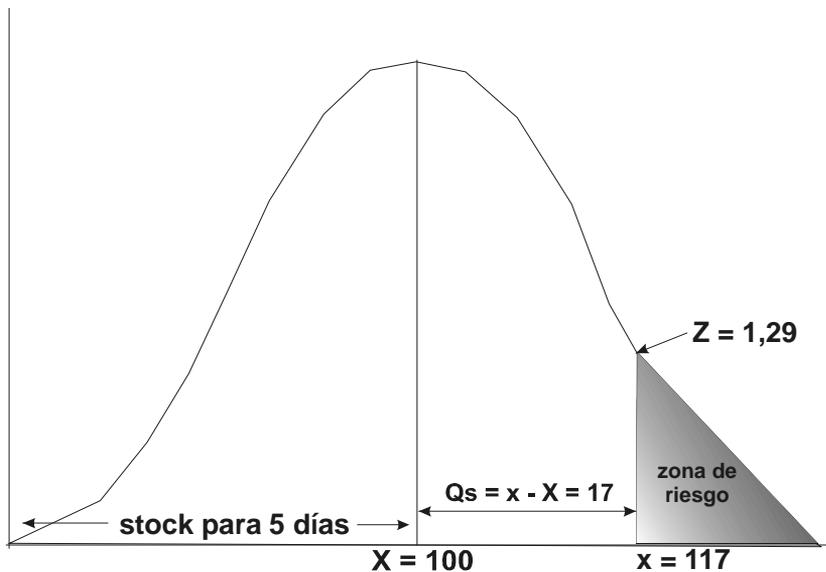
O sea que el stock de seguridad es igual a un valor de tabla ( $Z$ ) que depende del factor de riesgo o de seguridad definidos por la empresa multiplicado por el desvío durante el tiempo de demora.

Puede ocurrir que el dato de la desviación estándar (que es la raíz cuadrada de la variancia) de la demanda esté tomada en un tiempo distinto al tiempo de demora. En ese caso, se supone que las demandas en cada tiempo son independientes y que la varianza es aditiva.

Supongamos que el desvío estándar diario es de 4 unidades, y que el riesgo asumido es del 10%. La varianza en los 10 días será entonces  $= 10 \times 4^2$ .

El desvío estándar  $= \sqrt{10} \times 4 = 13$  unidades (aproximadamente).

Luego:  $Q_s = 1,29 \times 13 = 17$  unidades. Tomado en cuenta que el promedio de venta diario es de 20 unidades, este valor puede ajustarse a 20 unidades, o sea un día de stock de seguridad.



### ¿Cómo se define el valor de riesgo o de seguridad?

Una alternativa es la que propone Munier: La probabilidad de riesgo es igual al cociente entre las rupturas aceptadas sobre la cantidad de pedidos que se reciben en un tiempo dado

$$\text{Probabilidad de riesgo aceptado} = \frac{\text{número de rupturas aceptadas en un } t \text{ dado}}{\text{cantidad de entregas en ese tiempo } t}$$

Por ejemplo si se aceptara una ruptura en el año y se compra una vez por semana, la probabilidad de riesgo es:

$$PR = 1/52 = 1,92\% \text{ (o una seguridad del } 98,08\%)$$

Buscando en tabla, el valor de Z es igual a 2,07, que multiplicado por el desvío estándar nos daría el stock de seguridad para ese nivel de riesgo.

Cuando no se conoce el desvío, una aproximación es suponer que la varianza durante el tiempo de demora para cada ciclo es igual al cuadrado de la media (o también del consumo promedio durante ese tiempo, o dicho de otra manera = al QRP).

**Ejemplo:** supongamos un

td = 45 días

tc = 30 días

Qc = 300 unidades.

Se acepta una ruptura al año

El QRP teórico es de 15 días x 10 un/día = 150 unidades.

En consecuencia, la varianza estimada durante el td =  $12,25^2 \text{ un}^2$   
(= 150 unidades<sup>2</sup>)

El desvío durante estos 15 días es la raíz cuadrada de la variancia o sea = 12,25 unidades

Y como durante los 45 días la varianza total es de  $2 \times 12,25^2$

El desvío durante los 45 días es de

$$s = \sqrt{2 \times 150} = \sqrt{2} \times 12,25 \cong 18 \text{ unidades}$$

Probabilidad de riesgo =  $1/12 = 0,0833 = 8,33\%$

Z = 1,38

**Stock de seguridad = 1,38 x 18  $\cong$  25 unidades**

(Que representa dos días y medio de stock adicional, ya que se demandan 10 unidades por día promedio)

## 8.7 MODELO DE CEP CON AGOTAMIENTOS ACEPTADOS (SE ATIENDEN PEDIDOS PENDIENTES)

Existen dos tipos de modelos con agotamientos: los que se pierde la demanda, y los que la falta de mercadería es atendida a posteriori.

En los primeros se genera un costo por pérdida de ventas. En los segundos, hay un costo adicional (costo por agotamientos) que se produce por atender los pedidos que quedan pendientes.

Se supone que atender estos pedidos genera un costo suplementario por llamadas telefónicas adicionales, fletes especiales, tiempos extras, seguimiento, etc.

Esta característica es típica en los casos de venta de muebles por ejemplo, o artículos de muy baja rotación en los que el intermediario mantiene exhibición sin stock; y donde el cliente acepta una espera por un tiempo dado para recibir la mercadería.

¿Cuál es la ventaja de mantener esta política? La realidad es que puede llegar a ser muy importante respecto al modelo tradicional. En definitiva, se reducen costos por pedidos y costos de almacenamiento, pero se genera un nuevo costo, el de agotamientos. Como siempre, el planteo de este modelo es encontrar el punto de equilibrio entre estos costos *trade-off*.

Se mantienen los principios del modelo tradicional del CEP; es decir la demanda es conocida y constante en el tiempo, se compra siempre el mismo lote, se mantiene el mismo nivel de stock y de pedidos pendientes en el tiempo, los costos unitarios son constantes y el horizonte de tiempo es infinito. La excepción es que hay agotamientos y pedidos pendientes.

Si llamamos  $C_{ag}$  (costo unitario de agotamiento) al costo de mantener una unidad de stock pendiente de entrega; los costos totales del modelo son:

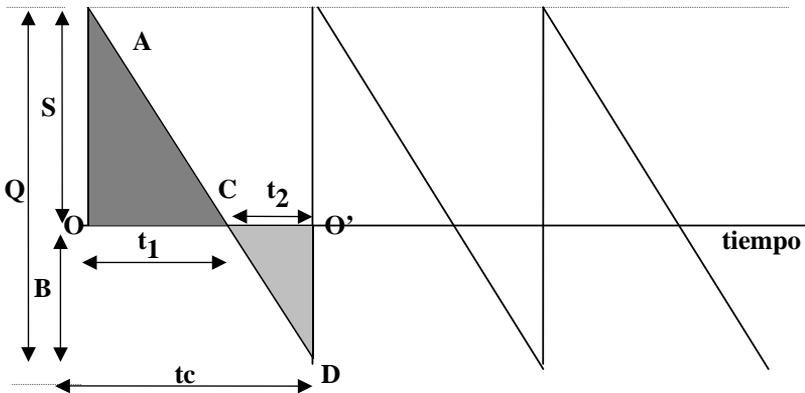
$C_{Tag}$  (con pedidos pendientes) = Costo por pedir + Costo de almacenamiento + Costos de agotamiento.

$C_{Tag} = C_o \times \text{pedidos en el tiempo } t + C_c \times \text{stock promedio almacenado en } t + C_{ag} \times \text{cantidad de unidades promedio pendientes de entrega en } t.$

El problema es entonces encontrar los valores de stock promedio de la mercadería almacenada y el promedio de la cantidad pendiente de entrega durante el tiempo de ciclo.

La característica genérica del modelo es la siguiente:

### nivel de inventario



Se observa en el gráfico que se pide siempre una cantidad  $Q$ . Cuando se recibe, parte de esta cantidad ( $B$ ) –que son los pedidos pendientes–, se entrega, por lo que queda en stock la diferencia ( $S$ ) que se agota durante el tiempo  $t_1$ . Durante el tiempo  $t_2$  se van acumulando los pedidos pendientes ( $B$ ), hasta que se recibe el mismo lote  $Q$ , y se reinicia el ciclo.

$Q$  = lote de compra

$S$  = mercadería que se mantiene en stock ( $= Q - B$ )

$B$  = cantidad de mercadería pendiente de entrega ( $= Q - S$ )

$t_1$  = tiempo que dura  $S$

$t_2$  = tiempo que dura  $B$

$t_c = t_1 + t_2$

El stock promedio de la mercadería almacenada es la variación de  $S$  durante el tiempo, de ciclo, o sea el área del triángulo de base  $t_1$  y altura  $S$  en el tiempo de ciclo. Luego:

$$\text{stock promedio almacenado durante } t_c = \frac{\text{área del triángulo OAC}}{t_c} = \frac{t_1 \times S}{2 \times t_c} \quad (1)$$

por triángulos semejantes es:  $t_1 / S = t_c / Q$

en consecuencia:

$$t_1 = S \times t_c / Q$$

Reemplazando en 1 es:

$$\text{Unidades promedio almacenadas} = \frac{t_c \times S \times S}{2 \times Q \times t_c} = \frac{S^2}{2Q}$$

De la misma manera, puede obtenerse el promedio de unidades de pedidos pendientes durante el tiempo de ciclo

$$\text{stock promedio almacenado durante } t_c = \frac{\text{área del triángulo CO'D}}{t_c} = \frac{t_2 \times B}{2 \times t_c} \quad (2)$$

Operando por triángulos semejantes y reemplazando  $t_2$  en (2) se tiene:

$$\text{Promedio de unidades pendientes de entrega} = \frac{B^2}{2Q}$$

Puede ahora escribirse la ecuación de costo total con pedidos pendientes como:

$$CT = C_o \times D/Q + C_c \times \frac{S^2}{2Q} + C_{ag} \times \frac{B^2}{2Q} \quad (3)$$

Dado que  $B = Q - S$

La solución del modelo es:

$$\text{Minimizar: } CT = Co \times D/Q + Cc \times \frac{S^2}{2Q} + Cag \times \frac{(Q \cdot S)^2}{2Q} \quad (4)$$

Donde hay dos variables independientes: Q y S (ya que B puede expresarse en función de S)

Notar que si se hubiera expresado S en función de B, las variables independientes son dos.

Es posible resolver el modelo aplicando cálculo diferencial. El resultado que se obtiene es el siguiente:

$$Q_e = \sqrt{\frac{2 \times Co \times D}{Cc}} \times \sqrt{\frac{Cc + Cag}{Cag}} \quad (5)$$

$$S_e = \sqrt{\frac{2 \times Co \times D}{Cc}} \times \sqrt{\frac{Cag}{Cc + Cag}} \quad (6)$$

$$CT_e = \sqrt{2 \times Co \times Cc \times D} \times \sqrt{\frac{Cag}{Cc + Cag}} \quad (7)$$

Analizando las ecuaciones se observa que en todas, el primer término es el mismo que ya obtuvimos para el modelo normal, multiplicado por un factor que es mayor o menor que uno.

De esto, resulta que:

El  $Q_e$  es mayor que en el modelo normal, ya que el segundo término de la ecuación es mayor que uno.

De la misma manera, y lo más importante, el  $CT_e$  es menor que en el modelo normal, ya que el segundo factor es menor que uno.

Veamos el funcionamiento en un problema supuesto. Las condiciones para un producto dado son:

$D = 3.600$  un/año

$C_o = \$ 100$  por pedido

$C_{ag} = \$ 30$  por pedido

$C_c = \$ 50$ /un anual

Reemplazando en (5), (6) y (7), tenemos:

$$Q_e = \sqrt{\frac{2 \times 100 \times 3600}{50}} \times \sqrt{\frac{30 + 50}{50}} = 120 \times 1,265 = 152 \text{ unidades}$$

$$S_e = \sqrt{\frac{2 \times 100 \times 3600}{50}} \times \sqrt{\frac{30 + 50}{50}} = 120 \times 0,791 = 95 \text{ unidades}$$

$$B_e = Q_e - S_e = 57 \text{ unidades}$$

$$C_{Te} = \sqrt{\frac{2 \times 100 \times 3600}{50}} \times \sqrt{\frac{30 + 50}{50}} = \$ 6.000 \times 0,791 = \$ 4.746$$

O sea que el costo total económico se redujo respecto al modelo tradicional en un 20%.

Otra pregunta a responder es el valor del  $t_c$ , y de los tiempos  $t_1$  y  $t_2$ , en especial este último, dado que se debe verificar si es factible en la realidad sostenerlo sin perder ventas.

Si suponemos un año de 360 días, es:

$$t_c = 360 \times Q/D = 15,2 \text{ días}$$

que corresponde a un consumo diario es de 10 unidades, en consecuencia:

$$t_1 = 9,5 \text{ días}$$

$$t_2 = 5,7 \text{ días}$$

Esto representa una demora máxima para el cliente de casi 6 días.

Si suponemos que en la realidad, la demora máxima aceptable es de 3 días, resulta:

$$Q_e = 152 \text{ un}$$

$$B' = 30 \text{ unidades}$$

$$S' = Q - B = 122 \text{ un}$$

Hallando el costo total con estos valores, es a partir de (3)

$$\begin{aligned} CT' &= 100 \times 3600/152 + 50 \times 122^2/304 + 30 \times 30^2/304 = 2.368,42 \\ &+ 2.448,03 + 88,82 = \\ &= \$ 4.905 \end{aligned}$$

Que si bien es superior al costo económico de \$ 4,746 hallado más arriba, es inferior en un 18,25% al costo de \$ 6.000 si se hubiera utilizado el modelo tradicional.

## 8.8 MODELO DEL LOTE ÓPTIMO DE PRODUCCIÓN

En este caso, a diferencia de los comerciales, el reabastecimiento no es instantáneo.

El modelo funciona de la siguiente manera:

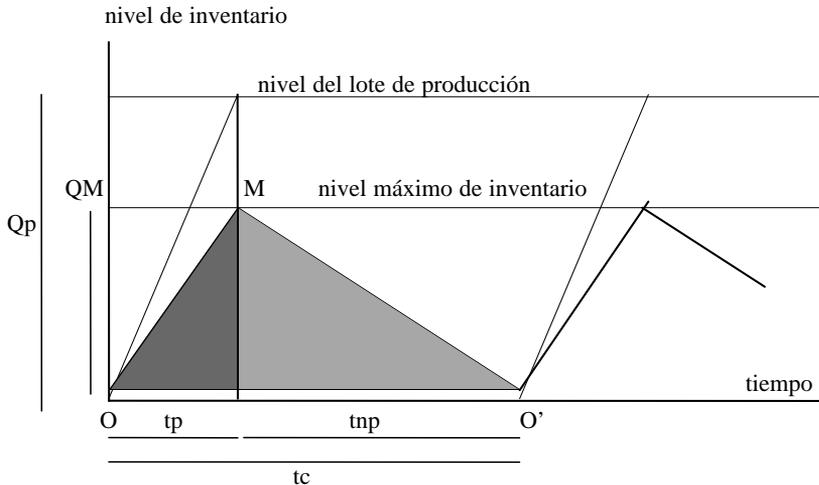
Se produce hasta completar el lote previsto durante el tiempo  $t_p$  a una cantidad de unidades por día o período de tiempo. Llamaremos  $r_p$  (tasa de producción) a esta cantidad.

Durante ese mismo tiempo, se está abasteciendo la demanda a un consumo de unidades diario o por período de tiempo que llamaremos  $r_d$  (tasa de demanda).

Para que no falte mercadería obligadamente debe ser  $r_p > r_d$ .

Cuando se termina de producir, el nivel de inventario llega a su nivel más alto (QM) o nivel máximo de inventario.

A partir de aquí, y durante el tiempo  $t_{np}$  no se produce. Como consecuencia, el nivel de inventario se reduce a la tasa de demanda  $r_d$  hasta llegar a cero, momento en el que se reinicia todo el ciclo.



$Q_p$  = lote de producción

$QM$  = nivel máximo de inventario

$tp$  = tiempo durante el que se produce

$tnp$  = tiempo durante el que no se produce pero hay stock

$tc = tp + tnp$

$rp$  = tasa de producción diaria (o en un tiempo acotado)

$rd$  = tasa de demanda diaria (o en un tiempo acotado)

$rp > rd$

Los costos totales son:

$CT$  = Costo de preparación + costo de almacenamiento

$CT = C_p \times D/Q + C_a \times \text{stock promedio}$

$C_p$  en este caso es el equivalente a  $C_o$  del modelo tradicional, y representa los costos asociados a poner en marcha la producción. Incluye los costos de preparación de la maquinaria para la corrida de producción, mano de obra, materiales, etc.

El problema es determinar el valor del stock promedio almacenado durante el tiempo de ciclo.

Como en los casos anteriores es el área del triángulo OMO' en relación al tiempo de ciclo;

o sea:

$$\text{Stock promedio} = t_c \times QM/2 \quad (1)$$

El problema se reduce entonces a hallar el valor de Q Máximo.

Llamaremos Q' a la diferencia entre Q y QM, que representa la demanda durante el tiempo de producción; luego es:

$$QM = Q_p - Q' \quad (2)$$

Se sabe que la producción durante  $t_p$  es la tasa diaria de producción por el tiempo de producción.

$$Q_p = r_p \times t_p \quad (3); \text{ luego:}$$

$$t_p = Q_p/r_p \quad (4)$$

La demanda durante ese tiempo es:

$$Q' = r_d \times t_p \quad (5); \text{ reemplazando } t_p \text{ obtenido en (4) es:}$$

$$Q' = Q_p \times r_d/r_p \quad (6)$$

Reemplazando en (2) es:

$$QM = Q_p - Q_p \times \left( \frac{r_d}{r_p} \right)$$

$$QM = Q_p \times \left( 1 - \frac{r_d}{r_p} \right) \quad (7)$$

Como este valor representa la altura del triángulo cuya área se quiere determinar, el stock promedio durante el tiempo de ciclo es:

luego

$$\text{stock promedio durante } t_c = \frac{\text{área de triángulo}}{\text{tiempo de ciclo}} = \frac{t_c \times Q_p \times \left(1 - \frac{rd}{rp}\right)}{2 \times t_c}$$

$$\text{Stock promedio} = \frac{1}{2} Q_p \left(1 - \frac{rd}{rp}\right) \quad (8)$$

$$\text{Costo de almacenamiento} = \frac{1}{2} Q_p \left(1 - \frac{rd}{rp}\right) C_c \quad (9)$$

El problema entonces es:

$$\text{Minimizar } CT = C_o \times D/Q_p + 1/2 Q_p \left(1 - \frac{rd}{rp}\right) C_c \quad (10)$$

Se deriva Costo en función de  $Q$ , ya que es la única variable, se iguala a cero para obtener el mínimo y se despeja  $Q_p$ . (El procedimiento es el mismo que ya se explicara para el lote económico de Cantidad Económica de Pedido, con la única variante de que el  $C_c$  está multiplicado por un factor constante menor que 1).

En consecuencia. el lote económico y el CTe de producción son:

$$Q_{pe} = \sqrt{\frac{2 \times C_p \times D}{C_a \times \left(1 - \frac{rd}{rp}\right)}} \quad (11)$$

$$CTe = \sqrt{2 \times C_p \times D \times C_a \left[1 - \left(\frac{rd}{rp}\right)\right]} \quad (12)$$

### 8.8.1 Ejemplo práctico:

Una empresa desea fabricar un repuesto cuya demanda anual es de 9.000 unidades, su costo de preparación por corrida es de \$ 200 y el costo de almacenamiento es de \$ 40 por unidad al año. La empresa desea saber cuál es el lote de producción más conveniente, el tiempo de corrida y el nivel máximo de inventario en depósito.

La cantidad máxima de unidades de producción por mes es de 1.000 unidades; y la planta opera 25 días por mes (300 días al año).

$$Q_{pe} = \sqrt{\frac{2 \times 200 \times 9.000}{40 \times \left(1 - \frac{30}{40}\right)}} = 600 \text{ un.}$$

$$Q_{Max} = 600 \times (1 - 0,75) = 150 \text{ un.}$$

$$\text{Ciclo de producción} = 300 \times 600 / 9.000 = 20 \text{ días}$$

Esto significa que se producen lotes de 600 unidades cada 20 días

El tiempo de producción es de  $600/40 = 15$  días

El Q máximo es de 150 unidades cuyo tiempo de agotamiento es de  $150/30 = 5$  días

O sea que de los 20 días del tiempo ciclo, se produce durante 15 días a una tasa diaria de 40 unidades por día hasta alcanzar las 600 unidades. Como el consumo diario es de 30 unidades por día, durante este lapso se despachan 450 unidades, por lo que al terminar la producción restan 150 unidades que alcanzan para 5 días. Se completan así los 20 días, donde el ciclo se reinicia nuevamente.

días de ciclo	producción total	demanda total	saldo
primeros 15 (tp)	600 un.	450 un.	150 un (QM)
últimos días (tpp)	–	150 un	0

## **8.9 PLANEAMIENTO DE REQUERIMIENTO DE MATERIALES Y JUST IN TIME**

### **8.9.1 PLANEAMIENTO DE REQUERIMIENTOS DE MATERIALES (MRP)**

En primer lugar debe hacerse una distinción entre modelos de inventario de demanda independiente y los de demanda dependiente.

Los primeros son típicamente utilizados en los sistemas comerciales para productos terminados. Se basan en el lote óptimo y el punto de reorden fijo; y están destinados a satisfacer la demanda del cliente final.

Los segundos en cambio, no están sujetos a las condiciones del mercado sino a las necesidades de las partes y componentes dentro de un programa maestro de producción, como por ejemplo, materia prima, partes semi elaboradas, piezas, para la producción de un producto dado.

Estos inventarios pueden administrarse mediante un sistema JIT o de MRP.

El sistema MRP opera desde un programa maestro que determina las cantidades necesarias de cada componente, los momentos de su ingreso, los tiempos de demora del proveedor o de su producción, las cantidades que ya están disponibles en inventario. Esto puede incluir materias primas, ensambles, sub ensambles, partes manufacturadas, partes compradas, etc.

Cada parte es así planificada en cantidad y momento de su recepción dentro de un programa general que se denomina programa maestro.

El sistema MRP puede significar tres grandes tipos diferentes de conceptos;

Tipo I: Un sistema de control de inventario como el que se explicó previamente. Coloca órdenes de compra o producción en las cantidades correctas y en el tiempo oportuno para respaldar el programa maestro. No se incluye el planeamiento de la capacidad.

Tipo II: Un sistema de control de producción y de inventario. En este caso, se utiliza como sistema de información para planear y controlar inventarios y capacidades en empresas manufactureras. Es decir,

controla tanto inventarios como capacidad de producción. Si no se dispone de la capacidad necesaria, se modifica o el programa maestro, o la capacidad, para ajustarla a los requerimientos del programa.

Tipo III: Un sistema de planeamiento de recursos totales de manufactura: Se utiliza para planificar y controlar todos los recursos de manufactura, incluyendo inventario de mercadería, capacidad, recursos monetarios, personal, instalaciones y equipamiento. Es decir, dirige y controla todo el planeamiento de recursos de la empresa a través de un programa maestro.

Diferencias entre los sistemas MRP y los de Punto de Reorden:

El sistema MRP cuestiona muchos de los conceptos tradicionales utilizados para la gestión de inventarios. Los sistemas de punto de reorden no trabajan correctamente cuando la demanda es dependiente.

El sistema de punto de reorden tiene una *filosofía* de reposición, se supone que el material se debe reponer cuando se llega a cierto nivel crítico. En un sistema MRP en cambio, la filosofía es de requerimientos. Si no hay requerimientos de manufactura para un insumo, no habrá reposición aún cuando el nivel de inventario sea cero. Si se utilizara el punto de reorden en estos casos, se tendría mercadería innecesariamente durante largos períodos de demanda cero.

Otra diferencia está en el método de *pronósticos*: en el MRP, están orientados al futuro con la base del plan maestro; el pasado no es importante. En los de punto de reorden, se basa en la historia de la demanda y se centran en el pasado.

El *control* para el sistema MRP es de cada una de las partes componentes. En los sistemas de reorden, se basa en la curva ABC.

### **8.9.2 MANUFACTURA JUST IN TIME (JIT)**

El sistema JIT se basa en un programa maestro preparado con un tiempo de anticipación adecuado para permitir que los centros de manufactura y los proveedores planeen sus respectivos programas de trabajo.

Este proceso de planeamiento, comienza con un plan a largo plazo que se descompone en planes anuales, mensuales y diarios. Se planifi-

can las ventas, la capacidad y las utilidades. El programa maestro se diseña a nivel mensual (puede ser mayor). A partir de este programa maestro, esta información se traslada a los centros de trabajo y a los proveedores para que ellos planifiquen sus necesidades en cuanto a cantidad de trabajadores, equipamientos, tiempos extras, subcontrataciones, etc. Hay un tiempo de espera adecuada para que cada parte obtenga los recursos que necesita.

Se define la cantidad diaria de trabajo de manera de alcanzar una carga de trabajo lo más uniforme posible y éste es uno de los puntos clave.

Dentro del tiempo de producción, se produce entonces la misma cantidad de producto final diariamente. Esto significa que si para producir 1.000 unidades se requieren 2 partes de A y una de B, diariamente se produce 2.000 unidades de A y 1.000 unidades de B, que es lo que se requiere. Esto implica que una vez que se ha establecido la cuota diaria, no se permite la sobre producción. Si sobra tiempo, se lo dedica al mantenimiento o a las juntas de círculo de calidad. Si por alguna razón la producción disminuye, se compensa con horas extras en el mismo día.

Además se programan lotes pequeños e iguales de producción para permitir que la carga de producción de la planta y de los proveedores sea la misma durante el día.

La ventaja de esta clase de programa maestro es que proporciona demandas casi constantes sobre todos los centros de trabajo y proveedores.

El sistema JIT utiliza un sistema sencillo de retiro de partes denominado Kanban para llevar las partes de un centro de trabajo al siguiente. Las partes se conservan en recipientes pequeños y se provee un número limitado de estos recipientes. Cuando se llenan todos los recipientes, se detiene la producción hasta que el centro de trabajo subsiguiente (usuario) proporcione otro recipiente vacío. En consecuencia, el inventario de producto en proceso se limita a los recipientes disponibles y las partes se proveen a medida que se necesitan. Si un proceso se detiene por algún problema de maquinaria o de calidad, todas las partes anteriores se detienen una vez que llenaron sus respectivos recipientes.

El problema de producir en lotes pequeños acarrea costos de preparación que ya discutimos con anterioridad. La solución es entonces reducir este tiempo de preparación tanto como sea posible, o idealmente a cero. Este es un tema clave en el sistema JIT. Con tiempos de preparación más cortos y menos material en proceso, el sistema es mucho más flexible a los cambios del programa maestro.

Además de esto, se requiere que el trabajador pueda realizar distintas funciones pasando de máquina a máquina cuando sea necesario. Esto no solo requiere de mayores habilidades, sino de una excelente coordinación grupal.

Como el inventario es mínimo para unas pocas horas de suministro, el tamaño de las plantas es más pequeño, dado que se necesita menor espacio de almacenamiento.

La calidad es un tema esencial, dado que no hay inventario para cubrir errores. Por otra parte, los problemas de calidad se detectan en forma inmediata dado que los defectos se descubren en el próximo proceso.

Finalmente, cambia radicalmente la relación con los proveedores. Se les requiere entregas con calidad perfecta y debe satisfacer los recipientes Kanban que reciben, por lo que aumenta la frecuencia de las entregas. Son considerados como una extensión del sistema productivo. Pasan a ser socios y no rivales.

La administración es por consenso, la participación y el compromiso del trabajador es indispensable para el éxito del sistema.

### **El sistema KANBAN**

Además de ser un sistema en sí mismo, es el método de autorización de producción y movimiento de material en el sistema JIT.

El propósito del sistema es asegurar que cada línea produzca diariamente la cantidad necesaria de partes que debe llegar al punto de ensamble.

Los operadores de máquinas y proveedores reciben las órdenes de producción (tarjetas Kanban) de los subsecuentes centros de trabajo (usuarios). Si la producción se debe detener temporalmente en los centros de trabajo de los usuarios, los centros de trabajo de los proveedores también se detienen dado que no reciben órdenes Kanban por más material.

Existen dos tipos principales de tarjetas Kanban; las de producción y las de retiro (movimiento).

Suponiendo un usuario B y un proveedor A y que los recipientes se mueven uno por vez, el sistema funciona de la siguiente manera:

Cuando se vacía un recipiente de partes en el centro de trabajo B, el recipiente vacío y la tarjeta de retiro relacionada se llevan al centro A.

En ese lugar se toma un recipiente lleno y se sustituye la tarjeta de producción por la tarjeta de retiro. La tarjeta de producción se coloca en el punto de recepción de trabajos del centro A, autorizando de esa manera la producción de otro recipiente de partes.

El recipiente vacío se deja en el centro A.

El recipiente lleno de partes se traslada al centro de trabajo B y se coloca en el área de entrada.

Toda vez que B vacía un recipiente, el ciclo se repite.

### **Diferencias con el sistema MRP:**

Si bien ambos se apoyan en un programa maestro, la filosofía es totalmente distinta.

**JIT:** significa lograr la reducción de la planta productora, actuar sobre los problemas, trabajadores poli funcionales, proveedores asociados, tiempos nulos o mínimos de preparación y corridas cortas de producción, inventarios mínimos, calidad total o cero defectos.

**MRP:** es justamente lo contrario en todos estos temas: Plantas grandes; utilización de niveles altos o medios de inventario incluyendo stocks de seguridad; trabajadores especializados en una sola función; los proveedores no son socios sino adversarios de quienes se busca sacar la mayor ventaja en la negociación; las corridas de producción son mayores y no hay demasiada preocupación por los tiempos de preparación. Se tolera cierto nivel de desperdicio y se opera con modelos matemáticos para prever el valor aceptable de éste.

## 8.10 ROTACIÓN Y RENTABILIDAD SOBRE INVENTARIOS

### 8.10.1 ROTACIÓN

Se define como rotación sobre inventarios inmovilizados a la relación (ratio) entre las ventas para un determinado período sobre el stock promedio inmovilizado para ese mismo período.

Su resultado es un número y sirve a efectos comparativos, teniendo solamente un valor orientador por sí mismo. Nos dice cuántas veces se multiplicó el stock inmovilizado en el tiempo para conseguir las ventas en ese mismo tiempo. Como el stock inmovilizado es un activo corriente, y cada venta se supone nos deja un beneficio, cuanto mayor es este ratio, mejor es la rentabilidad sobre el capital inmovilizado en dicho inventario.

En esta relación se divide unidades contra unidades, o \$ contra \$. (En este caso numerador y denominador a valor de ventas o a valor de costos). En todos los casos, cualquiera sea la unidad utilizada, el resultado es el mismo número sin unidades.

$$\text{ROTACIÓN} = \frac{\text{VENTAS}}{\text{STOCK PROM. INMOVILIZADO}} = \frac{\text{UNIDADES}}{\text{UNIDADES}} =$$

$$\text{ROTACIÓN} = \frac{\text{COSTO DE VENTAS (\$)}}{\text{COSTO SPI (\$)}} = \frac{\text{INGRESO X VTAS (\$)}}{\text{SPI (A VALOR VTAS (\$))}}$$

$$\text{ROTACIÓN} = \frac{\text{DIAS DE VENTA}}{\text{DIAS DE STOCK PROMEDIO}}$$

Debe siempre tomarse en cuenta el tiempo, ya que a medida que éste aumenta también se incrementa el índice de rotación. Esto es porque el stock promedio permanece constante pero las ventas acumula-

das aumentan. Por ello debe siempre compararse la rotación para el mismo espacio de tiempo.

### 8.10.2 RENTABILIDAD SOBRE INMOVILIZACIÓN DE INVENTARIOS: (ROII)

(En los textos ingleses la sigla es GMROI)

$$\text{ROII} = \frac{\text{BENEFICIO BRUTO (t)}}{\text{COSTO STOCK PROMEDIO INMOVILIZADO (t)}} \times 100 \quad (1)$$

**También usando rotación:**

**Expresando (1) como:**

$$\frac{\text{BENEFICIO BRUTO}}{\text{COSTO DE VTAS}} \times \frac{\text{COSTO DE VTAS}}{\text{COSTO SPI}} \times 100$$

Simplificando resulta:

$$\text{ROII} = \text{RENTABILIDAD SOBRE COSTO DE VENTAS} \times \text{ROTACIÓN}$$

(Obsérvese que la rentabilidad sobre costo de ventas es el equivalente al Margen sobre Costos.)

Esta importante expresión nos indica que a igualdad de margen en los productos de una línea en un comercio o supermercado, es la **rotación** lo que define la diferencia en su rentabilidad.

#### **EJEMPLO:**

Un SM tiene el sector textil dividido en dos secciones A y B.

Los datos en el primer semestre del año '07 fueron:

VENTAS SECCIÓN A: \$ 9.642.860

“ “ B: \$ 5.893.000

MARGEN SOBRE VENTAS DE LAS DOS SECCIONES = 30% (MSV)

Durante el año, el valor total de inventario promedio inmovilizado (SPI) a valor de costo fue:

$$\text{SPIA} = \$ 2.500.000$$

$$\text{SPIB} = \$ 650.000$$

**Calcular:**

Rotación para A y B

ROII sección A

ROII sección B

ROII SM total.

**SOLUCIÓN:**

PASO 1: hallar rotación para A y B

Rotación = ventas (1-margen sobre ventas) / costos stock promedio

$$\text{ROTACIÓN A} = \$9.642.860 (1 - 0,30) / \$ 2.500.000 = 2,7$$

$$\text{ROTACIÓN B} = \$5.893.000 (1 - 0,30) / \$ 650.000 = 6,35$$

PASO 2: hallar rentabilidad por sección:

RENTABILIDAD A = ROTACIÓN A x RENTAB. SOBRE VENTAS DE A =

$$= 2,7 \times 42,857\% = 115,71 \%$$

RENTABILIDAD B = ROTACIÓN B x MARGEN % SOBRE COSTOS B =

$$= 6,35 \times 42,857\% = 272,14 \%$$

SI SE HUBIERA UTILIZADO LA FÓRMULA (1) SERÍA:

RENTABILIDAD A =  $(\$ 9.642.860 \times 0,30) / \$ 2.500.000 = 1,1572$   
 $\times 100 = 115.72\%$

RENTABILIDAD b =  $(\$ 5.893.000 \times 0,30) / \$ 650.000 = 271,98\%$   
 (la diferencia es por la aproximación decimal en la rotación).

PASO 3: hallar la rentabilidad total:

Se deja al lector comprobar que se llega al mismo resultado multiplicando la rentabilidad total sobre ventas del supermercado por la rotación total.

**RESPUESTAS:**

ROTACIÓN A = 2,7

ROTACIÓN B = 6,35

ROII A = 115,71 %

ROII B = 272,14 %

ROII TOTAL SM = 147,96 %

**PROBLEMA PARA EJERCITACIÓN:**

Un SM tiene dos sucursales A y B.

Los datos en el año '06 fueron;

VENTAS SUC. A: \$ 69.995.000 MARGEN SOBRE VENTAS A: 30%

VENTAS SUC. B: \$ 46.535.000 “ “ “ B: 25%

Durante el año, la suma de los stocks a precio de coste de cada una de las secciones medidos el último día de cada mes fue la siguiente: (13 mediciones) SUC A: \$ 248.800.000.- SUC B: \$ 55.775.000  
Calcule con y sin el coeficiente de rotación de inventarios:

a) Rentabilidad sobre Inmovilización de Inventarios de la sucursal A y B.

b) Ídem total del supermercado.

**RESPUESTAS:**

ROTACIÓN SECCIÓN A = 2,56

ROTACIÓN SECCIÓN B = 8,13

ROTACIÓN TOTAL DEL SM = 3,58

RENTABILIDAD SOBRE COSTO DE VENTAS TOTAL = 38,89%

ROII DE A = 109,7%

ROII DE B = 271%

ROII TOTAL DEL SM = 139,3%

**CUADRO RESUMEN DE FORMULAS UTILIZADAS:**

$$\text{ROTACION} = \frac{\text{VENTAS}}{\text{STOCK PROM. INMOVILIZADO}} = \frac{\text{UNIDADES VENDIDAS}}{\text{UNIDADES DE STOCKIN.}} =$$

$$= \frac{\text{COSTO DE VENTAS (\$)}}{\text{COSTO SPI (\$)}} = \frac{\text{INGRESO X VTAS (\$)}}{\text{SPI (A VALOR VTAS )(\$)}}$$

SIENDO:

**COSTO DE VENTAS = COSTO NETO DE COMPRA DE LA MERCADERÍA VENDIDA**

**INGRESO POR VENTAS = INGRESO NETO (PRECIO DE LISTA MENOS DESCUENTOS.)**

$$\text{ROII} = \frac{\text{BENEFICIO BRUTO}}{\text{COSTO SPI}} \times 100$$

Multiplicando numerador y denominador por costo de ventas y ordenando es:

$$\text{ROII} = \frac{\text{BENEFICIO BRUTO}}{\text{COSTO DE VENTAS}} \times \frac{\text{COSTO DE VENTAS}}{\text{COSTO STOCK PROM. INM.}} =$$

$$\text{ROII} = \text{RENTABILIDAD SOBRE VENTAS} \times \text{ROTACIÓN}$$

**BENEFICIO BRUTO = INGRESO TOTAL - COSTO TOTAL**

$$\text{RENTABILIDAD SOBRE VENTAS} = \frac{\text{BENEFICIO BRUTO}}{\text{COSTO DE VENTAS}} \times 100$$

COMO:  $\text{BB} = (\text{PV} - \text{PC}) \times \text{Q}$

Y:  $\text{COSTO VENTAS} = \text{PC} \times \text{Q}$

DIVIDIENDO Y SIMPLIFICANDO, RESULTA:

**RENTABILIDAD SOBRE (COSTO DE) VENTAS = MARGEN (UNITARIO) SOBRE COSTOS, LUEGO ES:**

$$\text{ROII} = \text{MARGEN SOBRE COSTOS} \times \text{ROTACIÓN}$$

---

**Gestión  
de transporte,  
almacenamiento  
y procesamiento  
de pedidos**

---

**CAPÍTULO IX**



## **9.1 EL TRANSPORTE**

### **9.1.1 ASPECTOS GENERALES**

El transporte en forma integral se puede definir como el movimiento de personas y mercancías, de acuerdo con las necesidades de la sociedad que se considere y según los medios de que ella dispone.

Representa uno de los costos más importantes dentro del sistema logístico para la mayoría de las empresas y es un factor decisivo para obtener ventajas competitivas sostenibles.

También es preciso contemplar tres aspectos insustituibles y altamente interrelacionados, como son los medios de transporte, el personal y material de apoyo involucrado y el medio ambiente en que se desarrolla.

Asimismo, hay dos niveles para analizar:

**TRANSPORTES A NIVEL MACROECONÓMICO:** Incluye el planeamiento, construcción de carreteras, líneas férreas, canales, aeropuertos, etc., que constituye el Sistema de Transportes de un país o región económica.

En nuestro país, padecemos una gran deficiencia en el sistema carretero. La puesta en marcha de obras públicas de infraestructura es lenta y no parece estar planificada a nivel nacional. Hace años que

debería estar terminada la autopista Rosario-Córdoba. Recién en el año 2006 se comenzó la autopista Buenos Aires- Pergamino, esencial para el transporte de granos. Ni hablar de la desaparición del sistema ferroviario de carga.

Esto evidentemente conspira contra la eficiencia del sistema, y genera incremento en los costos con el consiguiente impacto en los precios, deficiencia de servicio, pérdidas por daños o atrasos en las entregas, entre otros temas; y es el que se desarrollará a continuación:

**TRANSPORTES A NIVEL MICROECONOMICO:** Es el que nos ocupa en definitiva a nivel empresarial privado o estatal; y es el que se desarrollará a continuación.

No se debe dejar de lado la interrelación y la mutua dependencia de ambos niveles, ya que el nivel microeconómico se sustenta sobre la infraestructura del nivel macroeconómico. Pero a la inversa, necesidades insatisfechas a nivel micro, generan obras a nivel macro (aeropuertos, carreteras, puertos).

### 9.1.2 MEDIOS DE TRANSPORTE

**Aéreo:** Su gran ventaja radica en la velocidad origen-destino, especialmente para largas distancias. Sin embargo, esto se reduce si se tiene en cuenta que debe combinarse el servicio con actividades complementarias para la entrega puerta a puerta.

Ofrece limitaciones por sus altas tarifas en comparación con otros medios, lo que ha restringido su uso a productos de alto valor unitario que puedan absorber los costos más altos pagados por un mejor servicio.

La capacidad de espacio destinado a la carga es una restricción en los fletes aéreos para ciertas mercaderías voluminosas, sin embargo, se han incorporado al servicio aviones tales como el Boeing 747 o el Lockheed 500 capaces de soportar cargas de 125 a 150 toneladas. Ofrece, asimismo, una ventaja diferencial en cuanto a reducir daños o pérdidas respecto al transporte por camión.

Respecto a los costos, éstos tienen las mismas características que el

transporte marítimo: las terminales y el espacio aéreo no son generalmente propiedad de las compañías aéreas. Las líneas aéreas contratan los servicios de los aeropuertos en forma de combustible, almacenamiento, estacionamiento y derechos de aterrizaje.

En recorridos cortos los costos variables son más influenciados por la distancia que por el tamaño de la carga. Esto se debe a que la mayor ineficiencia operativa se produce al despegue y aterrizaje, por lo que los costos variables se reducen cuando el trayecto es mayor. Esto hace que el flete aéreo por unidad transportada se reduzca en operaciones a largas distancias.

**Marítimo y fluvial:** Medio más utilizado para productos de mucho volumen; tal es el caso del carbón, grava, arena, petróleo, hierro, granos o cemento. En general productos de bajo valor unitario y no perecederos.

Las vías fluviales, marítimas y los puertos son de propiedad pública y operan de igual forma.

La principal inversión de capital que hace un transportista por barco es el equipo de transporte y costos asociados a los servicios en las terminales. Estos costos incluyen los de operaciones de carga y descarga y los derechos de puerto.

Dado que estas operaciones son particularmente lentas y los costos de estibación son muy altos, los costos de terminal son prohibitivos salvo en los casos de mercadería que se transporta en *containers*, cuando se puede emplear en forma efectiva equipo mecanizado de manejo de mercaderías. Con altos costos de terminal y bajos costos de servicio de transporte, el costo por tonelada/milla cae significativamente con el aumento de la distancia y el tamaño del despacho. Por ello el transporte marítimo es el medio más económico para grandes volúmenes y largas distancias.

**Ductos:** Método eficaz para el traslado de productos líquidos o gaseosos a largas distancias. Está en su mayor parte restringido a productos líquidos (casi siempre petróleo o derivados) y a gases naturales que deben transportarse en grandes volúmenes. Los costes están entre los más bajos de todos los medios, con las limitaciones del tipo de mer-

cadería transportada. El movimiento de producto a través de los ductos es lento: sólo alrededor de 3 a 4 millas por hora. Esta lentitud se compensa por el hecho de que el producto se mueve las 24 horas del día y los 7 días de la semana, Esto hace a una efectividad de la velocidad mucho mayor que en otros sistemas.

Además, el servicio es mayormente independiente de problemas externos o internos que puedan provocar interrupciones típicas en otros medios de transporte tales como mal tiempo por ejemplo. La pérdida de producto o daño es baja dado que los líquidos y gases transportados no están sujetos a daños como los productos manufacturados.

Respecto a los costos, tienen características similares al transporte por ferrocarril. Las compañías de oleoductos dueñas de las tuberías, también poseen las terminales y equipo de bombeo. En consecuencia cobran derechos por el uso del ducto. Estos costos fijos, más el resto, convierten a este sistema en el de mayor proporción de costos fijos en relación a los costos totales de todos los medios.

Los costos variables incluyen principalmente la energía para transportar el producto (usualmente petróleo crudo o derivados refinados de éste) y los costos asociados con las operaciones y mantenimiento de las estaciones de bombeo.

## **Transporte terrestre**

### **Ferrocarril:**

Es básicamente un largo sistema de arrastre y un lento transporte de materias primas –carbón, grano, productos químicos– y productos manufacturados de bajo valor como papel, productos de madera, o productos que requieren equipos especiales como automóviles. Preferentemente opera con embarques de vagones enteros.

Como transporte de cargas y pasajeros, el ferrocarril tiene la característica de altos costos fijos y relativamente bajos costos variables. Las actividades de carga y descarga, las transferencias y los trenes con envíos múltiples con muchas paradas contribuyen a que sea un sistema con altos costos de terminal. El aumento de volumen por envío hace disminuir estos costos.

### **Transporte automotor de carga**

Transportan en especial la mayor parte de los productos manufacturados o semielaborados. Su gran ventaja es la posibilidad de operar puerta a puerta de tal manera que no es necesario actividades intermedias de carga y descarga entre origen y destino como ocurre con el transporte por ferrocarril, marítimo o aéreo.

Respecto al ferrocarril tiene aspectos diferenciales aunque en muchos casos compite por similar tipo de productos embarcados.

Por otra parte, los camiones pueden considerarse menos capaces de manejar todo tipo de fletes que el ferrocarril, en especial por restricciones legales que limitan las dimensiones y peso de los embarques. Sin embargo, equipos especialmente diseñados pueden aceptar cargas no estandarizadas.

También, el transporte carretero ofrece razonable rapidez ya que se necesita llenar total o parcialmente un solo *trailer* para mover el embarque, mientras que el ferrocarril debe reunir muchos vagones simultáneamente.

Por su importancia en el mercado de consumo se tratará como un capítulo especial.

## **9.1.3 TARIFAS DE TRANSPORTE**

### **9.1.3.1 TIPOS**

Las tarifas de transporte son los valores que las compañías transportistas cobran por sus servicios. Los criterios más usuales para su determinación están relacionados con el volumen, distancia y demanda.

#### **Tarifas en función del peso/volumen**

Implica la diferenciación de tarifas en función del peso o volumen transportado. Para ello habitualmente se establecen escalas cuyo costo es inversamente proporcional al volumen y proporcional al peso de forma directa.

Asimismo, el sistema de clasificación de mercaderías permite calcular tarifas por volumen. Así, un volumen alto puede utilizarse como

base para asignar tarifas especiales a un envío de un mix concreto de productos. Estas tarifas se tratan como desviaciones de las tarifas regulares aplicadas a productos que se despachan en cantidades menores.

### **Tarifas en función de la distancia**

La relación de las tarifas respecto a distancia puede ser desde nula por completo o variar directamente con este factor.

*Tarifas uniformes:* Es la más simple de todas, única tarifa para cualquier origen/destino. Típica en tarifas de correo donde los mayores costos están en el manejo y tratamiento de la correspondencia. Difícil de aplicar en el transporte carretero donde los costos de servicio pueden ser más de la mitad de los costos totales.

*Tarifas proporcionales:* Se establecen como valor lineal relacionando tarifa/distancia. Si bien es una estructura sencilla por la facilidad de extrapolación de valores, las tarifas resultantes provocan una discriminación del recorrido de largas distancias en favor de recorridos cortos.

*Tarifas basadas en el coste:* Generalmente como los costos de terminales están reflejados en las tarifas de servicio, los valores son crecientes inicialmente para luego decrecer a medida que el aumento de la distancia permita distribuir mejor los costos de terminales y costos fijos. El tipo de curva dependerá del nivel de costos fijos y la posibilidad de economías de escala en los servicios. Así, si sólo esas economías dictaran las tarifas, lógicamente cabría esperar una mayor curvatura para el transporte por ferrocarril, barco y oleoducto y menor en el transporte por camión o avión.

*Tarifas no basadas en el coste:* La necesidad de fijar tarifas competitivas y el deseo de simplificar la administración, llevan en muchos casos a establecer valores tarifarios que no reflejan exactamente el costo de los servicios prestados. Este tipo de tarifas consiste en fijar tarifas únicas cubriendo amplias áreas cercanas a los puntos de origen, destino o intermedios.

### **Tarifas en función de la demanda**

En estos casos importa la valoración del usuario respecto al servicio que recibe. Esto da lugar a que a servicios similares se compita en el precio y que en consecuencia puedan distorsionarse las estructuras de tarifas que reflejan los costos reales de transporte, incrementando la complejidad del establecimiento de tarifas, la administración de éstas y su publicación.

#### **9.1.3.2 FIJACIÓN DE TARIFAS**

El precio de un servicio de transporte puede discriminarse en la tarifa por el recorrido en sí y en la tarifa por servicios especiales. Los primeros incluyen el traslado del punto de origen a destino, bien sea entre terminales (barcos) o puerta a puerta (transporte carretero).

Los segundos abarcan los servicios de terminales, los de parada y la detención del equipo de transporte.

Una clasificación de las tarifas por servicio de transporte las agrupa por producto, tamaño del envío y tarifas diversas.

### **Tarifas por producto**

#### *Por clase de productos*

Las tarifas se establecen en relación al tipo de producto, habitualmente clasificados en clases de productos. Estas clasificaciones pueden tomar en cuenta numerosas variables, a título de ejemplo entre otras:

Riesgo de pérdida, daño o robo en tránsito.

Riesgo de daños a otra carga con la que pueda estar en contacto.

Clase de contenedor o *packaging*.

Gastos de manejo, etc.

#### *Por contrato*

Contrato de servicios en forma individual, ya sea para atender las necesidades de cada usuario particular o por razones competitivas,

pudiendo aparecer incentivos o bonificaciones adicionales con prioridad a las tarifas generales por clase de productos.

#### *Tarifas para toda clase de carga*

Se asignan tarifas únicas a un envío sin discriminar el tipo de productos que lo componen. Reciben el nombre de FAK o ACR (“*freight all kinds*” y “*all commodity rate*”).

Es muy empleada por los agentes de carga, dado que ellos fundamentalmente tratan con envíos combinados y suelen reflejar el costo del servicio en lugar del valor de éste.

### **9.1.4 ALGUNAS CONSIDERACIONES PARTICULARES SOBRE EL TRANSPORTE CARRETERO (PROPIO Y A CARGO DE TERCEROS)**

#### **9.1.4.1 NIVEL DE SERVICIO EN EL TRANSPORTE CARRETERO**

El nivel de servicio es el rendimiento del sistema y su eficacia, que se traduce entre otras cosas en:

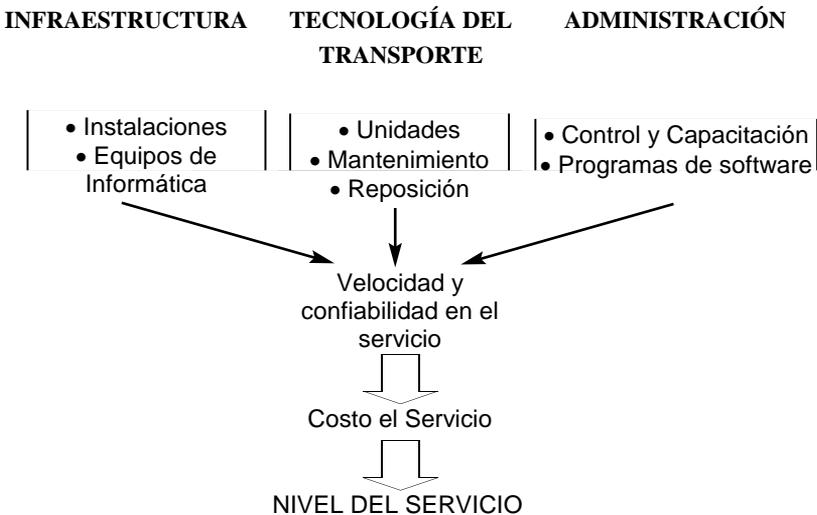
- la disponibilidad de los materiales en el momento que sean solicitados
- la velocidad de respuesta
- la confiabilidad de respuesta
- su costo
- la calidad del producto entregado

Se debe tener bien en claro que la velocidad y la seguridad de respuesta del servicio de transporte está en relación directa con las inversiones en infraestructura, tecnología de transporte y administración de la empresa que toma a su cargo el servicio.

- *Infraestructura*: la red operativa que dispone la empresa o el transportista (incluye los activos fijos: depósitos, edificios, instalaciones, equipos de computación, etc.).

- *Tecnología de Transporte*: Incluye las unidades existentes, su mantenimiento preventivo o no, y la oportuna reposición de los equipos.

- *Administración*: Implica el control (operativo, financiero, de comunicaciones, etc.), la imprescindible capacitación del personal actuante, el *soft* adecuado para el funcionamiento del sistema de computación, entre otros aspectos.



#### 9.1.4.2 ELEMENTOS QUE COMPONEN EL NIVEL DE SERVICIO DEL TRANSPORTE AUTOMOTOR

Hay una serie de elementos que componen el nivel de servicio que no permanecen estáticos, sino son sumamente dinámicos e interactúan permanentemente.

Todos tienen un costo asociado que se debe afrontar para obtener y mantener la calidad del servicio que se pretende ofrecer.

Estos elementos son:

*Flexibilidad:* Posibilidad de rápida acomodación de la distribución física a los cambios que se van produciendo en el mercado en el sector de producción, abastecimiento y comunicaciones.

Esta posibilidad de reacción veloz depende de la infraestructura de la empresa en depósitos, unidades de transporte, unidades de reserva, de apoyo, capacidad del personal, etc.

*Oportunidad:* Capacidad de efectuar la entrega en el momento adecuado, lo que provee a la empresa receptora de amplios beneficios en los aspectos de venta, cobranzas, imagen y otros.

*Confiabilidad:* Es un importantísimo elemento que compone el nivel de servicio que el cliente otorga a la empresa de transporte cuando el servicio es externo o a su propio sector de distribución cuando el servicio es interno. Está relacionado con el cumplimiento de las condiciones previamente pactadas y tiene un importante efecto multiplicador sobre nuevos servicios a brindar (si es propio) o nuevos servicios a obtener (si es externo).

*Velocidad de respuesta:* Este punto incluye tanto aspectos operativos como administrativos, o sea que no sólo es importante la velocidad de la unidad de transporte sino toda la infraestructura operativa que lo rodea. (por ejemplo: sistemas informáticos). Comprende el tiempo entre el pedido de servicio hasta su entrega en conformidad.

Depende además de los siguientes factores:

- Velocidad de la comunicación
- Las líneas de tráfico
- Su frecuencia
- Las unidades de apoyo (stand-by)
- La actitud de la empresa a satisfacer las necesidades del cliente
- Un sistema de control interno eficaz
- El tiempo administrativo interno para tramitar los pedidos y despacharlos

### 9.1.4.3 DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS DE TRANSPORTE PARA EL TRANSPORTE AUTOMOTOR DE CARGAS

#### Factores que determinan el costo operativo de una unidad de transporte

- a. Tipo de unidad de transporte
- b. Recorrido mensual promedio. Tipo de itinerario
- c. Tipo de rutas
- d. Tipo de cargas
- e. Coeficiente ocupacional de la unidad

#### *a) Tipo de unidad de transporte a utilizar*

1. Por la relación peso/potencia, de la unidad tractora se dividen en:

- extra pesados
- pesados
- semi pesados
- medianos
- livianos

2. Por sus características:

- playos con baranda
- carga general
- furgones cerrados
- camiones especiales
- otros

#### *b) Recorrido mensual promedio/tipo de itinerario*

Se puede ponderar de acuerdo con la siguiente aproximación de valores:

<b>Clase de itinerarios</b>	<b>Radio de acción</b>	<b>Kms. mensuales</b>
urbano	hasta 50 km.	3.000 km.
suburbano	hasta 250 km.	5.000 km.
corta distancia	hasta 450 km.	8.000 km.
media distancia	hasta 850 km.	10.000 km.
larga distancia	más de 850 km.	12.000 km.

**c) Tipo de rutas**

Según tipo de calzada o terreno, se las puede categorizar en:

1. Rutas por tipo de calzada

- pavimento
- ripio
- tierra

2. Rutas por tipo de terreno

- llano
- ondulado
- montañoso

**d) Tipo de carga**

Las tarifas de transporte están estructuradas empleando una relación peso/volumen base que puede oscilar en alrededor de 300-350 kg. por metro cúbico.

Por consiguiente, si la carga es de una densidad menor, se conviene la aplicación tarifaria en base al volumen (m<sup>3</sup>). Si por el contrario la densidad de la carga resultara mayor a esa relación se aplica una tarifa por peso (kilogramos o toneladas).

Por lo tanto, es frecuente considerar la siguiente clasificación:

CARGAS LIVIANAS: las que tienen densidad menor a  $300/350 \text{ kg/m}^3$   
CARGAS PESADAS: las que tienen densidad mayor a  $300/350 \text{ kg/m}^3$

#### e) Coeficiente ocupacional

Es el grado de aprovechamiento (medido en %) de la capacidad neta total que tiene la unidad de transporte en su viaje completo con retorno al origen.

Por ejemplo un camión que va con carga completa de ida (grado de aprovechamiento = 100%) y retorna con el 50% del espacio ocupado, su coeficiente ocupacional será de  $(100\% + 50\%)/2 = 75\%$ .

#### Determinación del Costo - Flete Real - Precio flete en el mercado

El modelo estándar del punto anterior definió una base de lo que se podía pagar por un servicio determinado. Sin embargo, el servicio efectivo a pagar en el mercado en un momento determinado estará influenciado por elementos que pueden distorsionar aumentando o disminuyendo esa primera estimación.

En general, se puede analizar cuatro factores al respecto que son:

- Oportunidad de compra (situación del mercado)
- Mercado de oferta y demanda
- Precio-flete en el mercado
- Nivel de servicio (tema sumamente importante que requiere un tratamiento genérico especial)

A efectos de diferenciar niveles de servicio, agruparemos las empresas en tres categorías: Grupo 1 (servicios mínimos); Grupo 2 (servicios medios); Grupo 3 (servicios integrales). Aclaremos características de cada una:

#### Grupo 1

##### a) *Flete propio*

- es dueño de la carga y del vehículo de transporte
- su tráfico está diagramado para su carga

- carga exclusiva: no comparte la capacidad del camión con otra carga
- frecuencia del servicio en función de los requerimientos estratégicos, pero por lo antedicho, a mayor servicio aumentan notoriamente los costos por capacidad ociosa
- poca flexibilidad
- habitualmente opera en bajo nivel de servicio

b) *Fletero independiente*

- es dueño de uno o dos camiones
- no es propietario de la carga
- no dispone de infraestructura comercial, operativa, depósitos ni oficinas
- puede trabajar por cuenta propia o para empresas de transporte o servicios
- puede transportar carga exclusiva o compartida
- pocas líneas de tráfico
- sin servicios complementarios
- riesgos de conflictos laborales
- pobre nivel de servicio

## **Grupo 2**

*Empresa de transportes - carga compartida*

- es dueño del vehículo, no de la carga
- puede utilizar fleteros independientes
- puede transportar carga compartida o exclusiva
- usualmente tiene líneas de tráfico establecidas
- pobre frecuencia
- mejor nivel de servicio que Grupo 1
- poca flexibilidad
- pocos o ningún servicio complementario

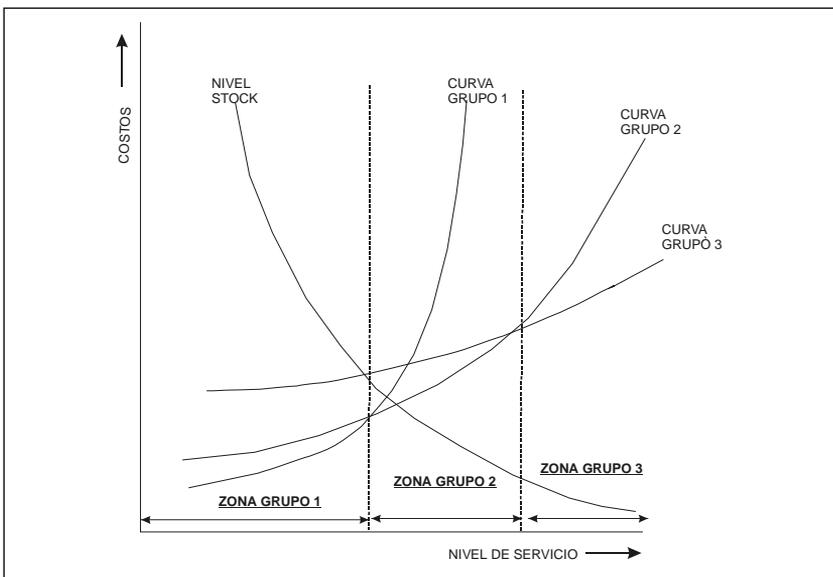
## **Grupo 3**

*Empresa de servicios integrales de distribución*

- es dueña de las unidades no de la carga
- puede utilizar fleteros independientes o empresas de transporte

- tiene muchas líneas de tráfico
- alta frecuencia
- distintos tipos de unidades
- alto nivel de servicio
- muy flexible
- alta velocidad de respuesta
- tiene servicios complementarios
- tiene servicios a medida pudiendo hacerse cargo del servicio logístico total incluso operando en la misma planta del productor o en depósitos propios
- puede combinar entregas con otros medios no terrestres
- confiable

### Curvas de costos trade-off de transporte y nivel de stock para empresas con tres niveles de prestación de servicio



En el gráfico, se presenta por separado y por grupo de empresa las curvas *trade-off* de stock y transporte en función del nivel de servicio. Se observa:

- a) El comportamiento de la curva de costos de stock que va descendiendo a medida que aumenta el nivel de servicio de transporte prestado por menores costos de stock de seguridad y stock promedio.
- b) El comportamiento de las curvas de costos de transporte por grupo (costo por unidad distribuida):

Grupo 1: Posee la curva de mayor velocidad de crecimiento, como resultado de que al aumentar el nivel de servicio debe realizar mayores inversiones, con nuevas capacidades ociosas por carecer de una red de tráfico de apoyo.

Grupo 2: Representa una situación intermedia entre el Grupo 1 y 3 por tener un esquema de diagrama operativo de localidades y frecuencias

Grupo 3: Posee la menor tendencia al crecimiento por sustentarse sobre líneas de tráfico, frecuencias intensas, e infraestructura preparada para alto servicio. Esto hace que a bajos requerimientos de nivel de servicio sus costos casi permanecen constantes por el peso de sus costos fijos.

## 9.2 ALMACENAMIENTO

Es evidente que si las empresas mantienen inventario de mercadería para satisfacer su demanda, se hace necesario contar con lugares de almacenamiento con la capacidad, equipamiento, ubicación, y manejo, adecuados al nivel de servicio que se desea prestar.

La justificación por la que las firmas utilizan almacenes tiene cuatro importantes razones:

### **Reducir los costos directos de transporte**

Debe entenderse como un *trade-off* cuando el embarque desde la zona de producción al lugar de consumo se hace más económico con la utilización de almacenes adecuadamente localizados.

### **Coordinar oferta y demanda**

Muchas veces, los tiempos entre una y otra requieren que los productos sean conservados hasta el momento adecuado, y en algunos casos, en condiciones especiales para su mantenimiento (por ejemplo, cadena de frío para prereducidos).

### **Colaborar en el proceso productivo**

Los almacenes constituyen una parte inseparable en el proceso productivo. Ciertos productos como quesos, vinos y licores, necesitan un tiempo de añejamiento antes de su comercialización. En el caso de producciones continuas “push”, como el vidrio por ejemplo, los stocks de cada tipo de artículo se producen en grandes cantidades para abastecer la demanda por largos períodos, por razones de costos de producción; lo que exige lugares de almacenamiento.

### **Colaborar en el proceso comercial**

Cuanto más cercano esté el producto colocado en lugares donde el abastecimiento del consumo pueda satisfacerse rápidamente, se reducirán los tiempos de entrega con el consecuente beneficio para el cliente, lo que también puede constituir una importante ventaja competitiva.

## **9.2.1 FORMAS DE GESTIÓN DEL ALMACENAMIENTO**

Básicamente son: inversiones en depósitos propios, alquilar depósitos a terceros o alternativas mixtas (nuevamente aparece la decisión entre hacer o ceder a terceros una actividad logística).

### **Almacenes propios**

Requieren una gran inversión para su implementación, equipamiento y sostén.

### **Ventajas**

- Cuando significan menores costos que el alquiler o leasing.
- Mayor control sobre todas las operaciones de almacenamiento, en

especial si se quiere asegurar el cumplimiento de un alto nivel de servicio.

- Ciertos productos requieren –por sus características particulares– un alto grado de control (farmacéuticos, químicos, radioactivos, materiales peligrosos en general). En estos casos, el manejo directo de la operación de almacenamiento es casi la única alternativa.

- Que el espacio pueda ser utilizado para otro uso en un futuro (manufactura o administrativo).

### **Almacenes alquilados**

Existen almacenes públicos que proveen facilidades para la recepción, depósito, y despacho de mercadería, que proveen estos servicios a empresas que pueden utilizarlos en forma permanente o temporaria.

Se los puede clasificar por el tipo de mercadería y servicio prestado en:

- Almacenes para *commodities* (granos, carbón, tabaco, etc.).
- Almacenes para líquidos a granel (aceites, combustibles, químicos, etc.).
- Almacenes para artículos perecederos que deben mantenerse en condiciones ambientales controladas (temperatura y humedad).
- Almacenes de mercadería en general. Son los más habituales.

### **Ventajas**

- No requieren inversiones fijas.
- Pueden ofrecer menores costos que un almacén propio en ciertas condiciones: por ejemplo, para productos de venta muy estacional, con picos muy altos entre sobre y sub ocupación del espacio. Un almacén público compensa esta dificultad si puede conseguir clientes con demandas estacionales distintas, con el consiguiente aprovechamiento integral del espacio.

- Flexibilidad de localización. Ya que los contratos son a corto plazo, puede cambiarse la localización a medida que nuevas necesidades de logística o del mercado aparecen, sin ningún tipo de costo.

- Pueden entregar una gran variedad de servicios además de las básicas de recepción, almacenamiento, embarque, consolidación y des-

consolidación, combinación de cargas. Entre otras muchas especialidades, proveer embalajes especiales, marcar con código de barras, cobranzas por entregas, servicios de transporte adicionales, etc.

## 9.2.2 FUNCIONES DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO

El sistema de almacenamiento puede ser dividido en dos grandes tipos de funciones:

### A) Gestión del almacenamiento

Comprende cuatro grandes tipos de actividades: mantenimiento, consolidación de cargas, desconsolidación de cargas, mezcla de cargas.

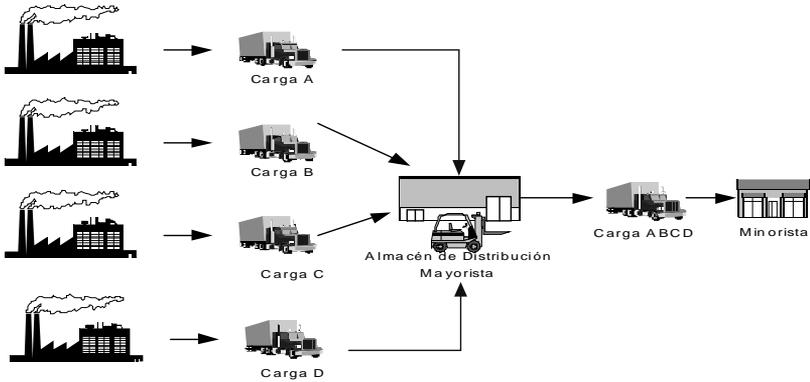
#### **Mantenimiento:**

Es la más evidente de las funciones, dirigida a mantener y proteger mercadería en inventario hasta que sea requerida para su transformación o venta. Los requerimientos para la conservación de la mercadería definen los recursos, configuración y disposición del *lay-out*; lo que genera un rango de almacenes caracterizados de acuerdo al tiempo de mantenimiento de la mercadería en inventario, en tres grandes especialidades:

- Almacenes de conservación de mercadería a largo plazo (añejamiento de licores por ejemplo).
- Almacenes de almacenamiento de mercadería corriente (estacional por ejemplo).
- Almacenes para transferencia de envíos de mercadería a otro transporte (*cross docking*).

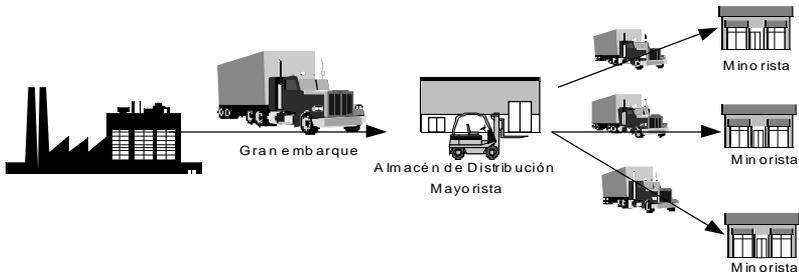
#### **Consolidación de cargas.**

Cuando las mercaderías se reciben por despachos de distintas procedencias, puede resultar más económico, mantener una terminal para almacenar, agrupar y enviar en un solo despacho las diferentes cargas hacia otro destino.



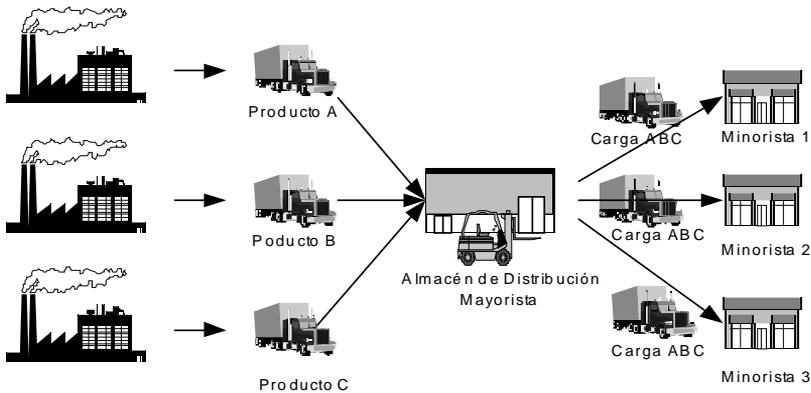
### Desconsolidación de cargas

Es la inversa del anterior. Una carga proveniente de un fabricante es almacenada en el depósito y luego reenviada en pequeñas cantidades a requerimiento de los clientes, a los depósitos o puntos de venta que corresponda.



### Mezcla de cargas

Es típica de los centros de distribución de las grandes cadenas. Grandes embarques de productos paletizados de diferentes empresas son recibidos en el centro de distribución. Allí son combinados en cantidades adecuadas (*picking*) para satisfacer los requerimientos de cada sucursal, y enviados en transportes adecuados para facilitar la recepción de cada local.



## B) Manipulación de materiales

Estas funciones consideradas dentro de las operaciones de un depósito, pueden reducirse a tres actividades básicas:

Carga y descarga

Movimientos desde y hacia el almacén

Confección de solicitud de despachos

### Carga y descarga:

Es la primera y última actividad en el flujo de operaciones de la mercadería en depósito (entrada y salida). Cuando cada envío de mercadería llega al depósito, debe ser descargado del transporte, y la carga ordenada, inspeccionada y clasificada antes de ser enviada al lugar designado para su almacenamiento.

La operación de carga es similar a la descarga, aunque se deben cumplir algunas actividades adicionales en el punto de salida. Es necesario un control final entre la orden de despacho y la mercadería antes de que esta última sea cargada al medio de transporte. Asimismo, puede incluir una actividad adicional en la prevención de roturas o daños a la mercadería, como el empaquetado en termo contraíble, por ejemplo.

### Movimientos desde y hacia el almacén

Entre la carga y descarga, la mercadería puede ser trasladada varias veces dentro del depósito. El primer movimiento puede ser hacia el

punto de control, luego al de almacenamiento, posteriormente a la zona de *picking*, para terminar en el dock de despacho.

La forma en que se realicen estas operaciones, dependerá del equipamiento disponible, con escalas que van desde operaciones manuales hasta operaciones parcial o totalmente automatizadas controladas por sistemas computarizados.

### **Confección de solicitud de despacho**

Para satisfacer los pedidos de requerimientos, se debe confeccionar la correspondiente solicitud de despacho de mercadería, ya sea a la zona de almacenamiento normal, o a la de *picking*, si el pedido debe armarse con un mix de productos diversos. Estas operaciones pueden llegar a ser problemáticas y de labor manual intensiva cuando se requiere el manejo de muchos pedidos de poco volumen.

## **9.2.3 CONSIDERACIONES SOBRE EL MANEJO DE MATERIALES**

Las operaciones ligadas al manejo de la mercancía, son altamente costosas, además de tener influencia sobre el cumplimiento de los pedidos de clientes y, en consecuencia, del servicio a entregar. Por lo tanto, la optimización de esta función, ligada al aprovechamiento del espacio a utilizar es un objetivo primario.

La eficiencia en la mejora de estas operaciones se desarrolla a través de cuatro ejes:

- 1.- Unificación de cargas
  - Paletización
  - Uso de *containers*
  
- 2.- Disposición del espacio (layout)
  - Para almacenamiento
  - Para *picking*

### 3.- Elección del equipamiento de almacenamiento

- *Racks*
- Estanterías
- Otros

### 4.- Elección del equipamiento de transporte

- De uso manual (carretas por ejemplo)
- Motorizados (elevadores, plataformas móviles por ejemplo)

Nota: Las especificaciones particulares sobre los tipos de *pallets* y *containers*, así como el equipamiento para almacenaje y transporte excede el contenido de este libro, por lo que debe consultarse bibliografía específica si se necesita profundizar en el tema.

Una alternativa sencilla, es consultar el catálogo de productos en las páginas de empresas que ofrecen estos servicios por Internet.

## 9.3 PROCESAMIENTO DE PEDIDOS

Incluyen una serie de actividades a saber:

### **Colocación del pedido** (orden)

Puede provenir de fuentes diversas. Vendedores de la empresa o pedidos directos del cliente. Pueden utilizarse diferentes formas de comunicación, aunque en la actualidad la utilización de la tecnología electrónica ha beneficiado el proceso. Una alternativa es la compra directa por Internet, donde se puede consultar características del producto, precios, fletes, forma de pago y colocar la orden electrónicamente. Algunas órdenes de compra son generadas directamente por computadora cuando el nivel de inventarios baja a un valor que dispare el pedido en forma electrónica directamente a la computadora del proveedor por el sistema EDI (*Electronic Data Interchange*). Los ahorros en papelería, personal y tiempos son significativos.

### **Transmisión del pedido**

Representa la transferencia del requerimiento desde el punto de origen hasta el lugar donde la orden puede ser procesada. Esto puede cumplirse manual o electrónicamente. Un ejemplo de este último método, es la toma de pedidos de los preventistas de Coca Cola, que utilizan una mini computadora que permite transmitir los pedidos vía telefónica, directamente desde el punto de venta, al centro de distribución.

### **Ingreso del pedido**

Pasos:

- Revisión de los datos de la orden para revisar la descripción del ítem, cantidad, precio, condiciones de pago y descuentos.
- Revisar la disponibilidad de los bienes solicitados.
- Informar si hay diferencias o cancelación de la orden.
- Revisión de las condiciones de cuanta corriente y deuda del cliente.
- Facturación.
- El uso del código de barras, ha facilitado la seguridad en las características del producto solicitado, evitando errores de transcripción.

### **Preparación del pedido**

Pasos:

- Incorporación del producto desde inventario, compra o producción.
- Embalaje para el embarque.
- Programación de la forma de entrega.
- Preparar la documentación para el despacho.

Algunos de estos pasos pueden ser completados en paralelo.

Otro tema a decidir son las prioridades que se deben asignar a los diferentes pedidos para su salida. Por ejemplo: primero entrado, primero salido; esperar a reunir una cantidad de pedidos que disminuya el costo de transporte; etc.

Por otra parte, no siempre se dispone de la totalidad de lo solicitado, por lo que en esos casos, se debe dividir el pedido, quedando una

orden pendiente de entrega a consideración de la posibilidad de su cumplimiento futuro.

**Información del estado del pedido**

Trazabilidad: Seguimiento de la ruta y situación del pedido durante todo el proceso.

Información al cliente sobre fecha y condiciones del despacho.



# **Bibliografía consultada**

<http://librosysolucionarios.net>



- ANDERSON, DAVIS Y SWEENEY: *An Introduction to Manangement Science*, 6ª ed., West Publishing Company, 1991.
- BALLOU, RONALD: *Business Logistics Management*, 4ª ed., Estados Unidos, Prentice Hall, 1999.
- CHETOCHINE, GEORGE: *Marketing estratégico de los canales de distribución*, 1ª ed., España, Granica, 1993.
- DAVIS, ROSCOE Y MC KEOWN, PATRICK: *Modelos cuantitativos para administración*, 2ª ed., México, Grupo Editorial Iberoamérica, 1986.
- DIEZ DE CASTRO, ENRIQUE Y FERNÁNDEZ, JUAN C.: *Distribución comercial*, 1ª ed., Madrid, McGraw-Hill, 1993.
- DIEZ DE CASTRO, ENRIQUE Y LANDA BERCEBAL, FRANCISCO: *Merchandising*, España, Pirámide, 1996.
- FOGARTY, BLAKSTONE Y HOOFFMAN: *Administración de la producción e inventarios*, Estados Unidos, CECSA, 1994 .
- GALLAGHER, C Y WATSON, H.: *Modelos cuantitativos para la toma de decisiones en administración*, 1ª ed., México, McGraw-Hill, 1994.
- GLASKOWSKY JR., N. D. Y IVIE R.: *Business Logistics*, 3ª ed., Estados Unidos, A. Harcourt Brace Jovanovich Collage Publisher, 1992.

- JOHNSON, JAMES Y WOOD, DONALD: *Contemporary Logistics*, 6ª ed., Estados Unidos, Prentice Hall, 1992.
- LAMBERT, DOUGLAS Y. Y STOCK, JAMES: *Strategic Logistic Management*, 3ª ed., México, McGraw-Hill, 1993.
- LEVY, MICHAEL Y WEITZ, BARTON: *Retailing Management*, 1ª ed., Estados Unidos, Prentice Hall, 1992.
- ROSEBLOOM BERT: *Marketing Channels*, 4ª ed., Estados Unidos, The Dryden Press, 1991.
- SORET LOS SANTOS: *Logística comercial y empresaria*, Madrid, ESIC Editorial, 1994.
- STERN, LOUIS; EL-ANSARY, AEL Y COUGHLAN, ANNE: *Marketing Channels*, 5ª ed., Estados Unidos, Prentice Hall, 1996.
- PELTON, LOU; STRUTTON, DAVID; LUMPKIN, JAMES: *Canales de marketing y distribución comercial*, 1ª ed., McGraw-Hill, Interamericana, 1999.



**E**ste libro está especialmente pensado para que sea de utilidad a estudiantes y docentes de las carreras universitarias de comercialización y afines, y para cualquier lector interesado en conocer sobre el tema canales de comercialización.

La obra se divide en dos grandes partes:

En la primera se abordan aspectos estratégicos sobre la gestión comercial de los canales de distribución, tanto desde el punto de vista de la empresa productora, como desde la intermediación.

En la segunda, se tratan temas de logística, desde una mirada que resulte de utilidad para el área comercial.

Hugo Rodolfo Paz es Licenciado en Psicología de la Universidad de Buenos Aires, ha realizado además, numerosos cursos de post-grado en psicología clínica e institucional, comercialización, management y logística.

En el área educativa, ha integrado durante más de 15 años el claustro docente de la Universidad de Palermo, y ha sido titular de las materias Canales de Distribución, Management Minorista, Política de Producto y Desarrollo de una Campaña Comercial, en las carreras de grado en la Facultad de Ciencias Empresariales de esa universidad.

En el área comercial, se ha desempeñado en funciones gerenciales en el área comercial y de distribución en las siguientes empresas: Coca Cola SA; Coca Cola Export; Pemsas; Cristalerías de Cuyo y Cristalux SA.

Actualmente, se dedica en forma independiente a la asesoría comercial y organizativa.

Colección  
**ESTUDIO**

