ISSN 0188-7297

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
SCT
INSTITUTO MEXICANO DEL TRANSPORTE

EL TRANSPORTE REGIONAL DE PRODUCTOS DE CONSUMO BASICO

José Elías Jiménez Sánchez

Publicación Técnica No. 175
Sanfandila, Qro, 2001

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
INSTITUTO MEXICANO DEL TRANSPORTE

El transporte regional de productos de consumo básico

José Elías Jiménez Sánchez

Publicación Técnica No. 175
Sanfandila, Qro, 2001

Este trabajo fue realizado en la Coordinación Operativa del Instituto Mexicano del Transporte por José Elías Jiménez Sánchez♦ y supervisado por Víctor M. Islas Rivera. El autor agradece los valiosos comentarios del Dr. Guillermo Torres Vargas a partir de la lectura del documento preliminar. En particular, se dedica este pequeño trabajo a la memoria del Ing. Alfonso Rico Rodríguez a un año de su lamentable deceso.

♦ Investigador Titular de la Coordinación Operativa y catedrático de la Universidad Autónoma del Estado de México.

Indice

Resumen v

Abstract vii

Resumen ejecutivo ix

Introducción 1

Capítulo 1 El abasto social de productos básicos 13

1.1 Desarrollo Institucional 15

1.2. Subsidios indirectos 16

1.3 Precios de venta de los productos al público 19

1.4 La red de transporte y el esquema de distribución 20

Capítulo 2 Distribución social de productos básicos y la cadena de valor 23

2.1 ¿Qué es la cadena de valor? 24

2.2 La cadena de valor de la empresa de abasto de productos básicos 25

2.2.1 Actividades de valor principales 26

2.2.2 Actividades de valor de apoyo 32

2.3 La cadena de valor de los consumidores 37

2.4 Apertura de mercados y la cadena de valor del consumidor 38

Capítulo 3 Ambiente económico del abasto social de productos básicos 43

3.1 Accesibilidad regional y el abasto de productos básicos 43

3.2 Características del mercado 45

3.3 Competitividad por el abasto de productos básicos 48

3.4 Patrones de consumo 51

3.5 Productos comercializados 53

3.6 Tonelaje desplazado 58

Capítulo 4 Problemática de transporte en el abasto de productos básicos 65

4.1 Problemas de carácter logístico reflejados en la subutilización de la flota vehicular 66
4.1.1 Subutilización por los volúmenes de demanda 66
4.1.2 Subutilización por uso limitado de tecnología 68
4.1.3 Subutilización por dificultades para instrumentar nuevas prácticas logísticas 69
4.1.4 Subutilización derivada del bajo nivel de capacitación de los operadores 70

4.2 Problemas de carácter económico y operativo reflejados en los costos de transporte 72
4.2.1 Incremento de los costos de operación debido al exceso de lluvias 72
4.2.2 Incremento de los costos de operación derivado de las características físicas de los caminos 73
4.2.3 Incremento de los costos de operación derivados de la capacidad de respuesta en el mantenimiento de los vehículos de carga 74
4.2.4 Incremento de los costos de operación provocado por el nivel de capacitación de los operadores 75

Conclusiones 79

Bibliografía 83

Indice de cuadros

Cuadro 1.1	Gastos de distribución de productos básicos de consumo	18
Cuadro 2.1	Características de un buen competidor	41
Cuadro 3.1	Productos abarrotes y mercancías generales con el mayor porcentaje en ventas	55
Cuadro 3.2.	Desplazamiento anual según línea de producto	60

Indice de figuras

Figura 1.1	Esquema general de distribución	20
Figura 1.2	Cadena logística de distribución social de productos de consumo básico	22
Figura 2.1	Cadena de valor para la distribución de productos básicos	25
Figura 3.1	Población objetivo	47
Figura 3.2	Estructura de la cadena de comercialización de productos básicos en zonas de difícil acceso	50
Figura 3.3	Niveles de acceso a alimentos básicos por análisis multivariado	52
Figura 3.4	Ventas totales regionales	54
Figura 3.5	Participación de los productos en las ventas	55
Figura 3.6	Distribución de las ventas totales por línea de producto	56
Figura 3.7	Participación de los productos a granel en las ventas regionales	57
Figura 3.8	Participación de las ventas de abarrotes y mercancías generales en las ventas totales	58
Figura 3.9	Participación porcentual por producto en el tonelaje desplazado por el sistema	59
Figura 3.10	Volúmenes desplazados anualmente de productos a granel: maíz, frijol, arroz, harina y leche en polvo	61
Figura 3.11	Desplazamiento anual de abarrotes y mercancías generales	62
Figura 4.1	Grandes vertientes	65
Figura 4.2	Problemas de carácter logístico que afectan la utilización del transporte	76
Figura 4.3	Problemas de carácter económico y operativo que afectan a los costos de transporte	77

Resumen

Este trabajo hace un análisis exploratorio acerca del sistema de distribución social de productos de primera necesidad en regiones de difícil acceso tomando como marco de referencia la operación del transporte. En términos generales, primeramente se hace una descripción del sistema social para el abasto de productos básicos en regiones de difícil acceso, destacando su evolución, la política de subsidios y la red de transporte diseñada para la distribución de los productos. Asimismo, el trabajo identifica y describe las ventajas sociales competitivas que puede tener el gobierno federal durante la operación de este tipo de programas, así como la influencia en la cadena de valor de los consumidores beneficiados.

Posteriormente, se presenta un breve análisis del ambiente económico donde el sistema estatal de abasto se encuentra en operación, destacando la influencia de la accesibilidad para la conformación de las cadenas logísticas de distribución. Aspectos importantes que sobresalen en este tema, se refieren a las características del mercado, los patrones de consumo y los tipos de productos distribuidos en estas regiones. Finalmente, en este trabajo se trata de explicar de manera breve la problemática que enfrenta el transporte para la distribución de los productos en las regiones de difícil acceso.

Abstract

This work is an exploratory analysis in relation with the system of social distribution that help to ameliorate the huge basic needs of people living in regions of low accessibility. The analysis focuses on transport operation. Firstly, we carry out a general description of the social system that have been created for the supply of commodities in such regions of low accessibility, highlighting its evolution, the politics of subsidies and the network transport designed for the distribution of the products. Also, the work identifies and describes the competitive social advantages of the Government during the operation of this type of programs as well as the influence they have in the value chain of the incumbent consumers.

On the other hand, we have a brief analysis of the economic aspects of the rural distribution environment where the governmental system of supply is in operation. Thus, we highlight the influence of accessibility for the conformation of the logistical chains of distribution. Important aspects in this topic refer to the characteristics of the market, the consumption patterns and the types of products distributed in those regions. Finally, in this work we try to explain, in a brief way, the problem that faces the transport in order to distribute the products in the regions of low accessibility and income.

Resumen ejecutivo

Las acciones que se emprendan para atenuar la problemática de alimentación y desarrollo socioeconómico que viven los residentes en regiones con altos grados de marginación, son tareas tan complejas que requieren de esquemas operativos mas eficaces, de tal manera que permitan hacer llegar a la mayor cantidad de población los beneficios otorgados.

Para la distribución de productos alimenticios en regiones de difícil acceso, es ineludible la participación del gobierno federal como agente promotor del desarrollo regional y humano. Sin embargo, por razones de efectividad y de presupuesto, las acciones abordadas por el gobierno federal se han enfocado a llevar productos básicos de primera necesidad a precios accesibles a las comunidades más desamparadas. Para ello se han creado instituciones gubernamentales y programas rurales de abasto social de productos básicos, dirigidos a contribuir al desarrollo de las comunidades localizadas en dichas regiones, apoyadas en una basta red de distribución.

A partir de esta participación, el gobierno federal ha conseguido un control aceptable de la situación, aún cuando la problemática abordada no hubiera sido resuelta (y difícilmente se resolverá totalmente). Ante esta perspectiva, es importante reconocer que mientras exista este tipo de acciones, el gobierno federal mexicano tendrá la obligación de operar sus programas de manera eficiente para atenuar los gastos derivados de los mismos. Por lo anterior y por tratarse de la distribución de productos básicos de primera necesidad, en este documento prácticamente se separa la función del transporte del resto de actividades que integran la comercialización de productos básicos, al considerarlo un elemento de análisis estratégico para la eficaz distribución de dichos productos. Es importante destacar que, como resultado de las nuevas políticas nacionales, el retiro de subsidios a los productos básicos coloca al transporte de las mercancías como el elemento subsidiado más importante en la logística de distribución.

Cabe adelantar que, de los datos de esta misma investigación, encontramos que la participación del transporte en los gastos directos de la distribución puede llegar a representar más del cuarenta y cinco porciento. Por esta razón, el adecuado aprovechamiento del sistema de transporte, así como el ahorro en los costos de operación, le puede significar a la población una ventaja en los precios de adquisición de sus productos mejorando los niveles de satisfacción de una de sus necesidades más importantes, como lo es la alimentación.

El sistema gubernamental para la distribución de productos básicos cuenta con una infraestructura comercial integrada por 31 almacenes centrales, 293 almacenes rurales y 3,811 vehículos en operación, de los cuales aproximadamente dos mil son para el transporte de carga que llevan productos a casi 23 mil tiendas ubicadas por todo el país en regiones de difícil acceso.

Cabe señalar que en este tipo de regiones el mercado presenta características muy especiales. Entre ellas destacan la localización de la demanda y los volúmenes de mercancías adquiridas, así como el tipo de productos consumidos. En especial, la demanda atendida presenta un fuerte grado de concentración en períodos cortos debido a los ciclos agrícolas que se relacionan con el autoconsumo. Esto permite identificar, por un lado, que los hábitos alimenticios están dirigidos al consumo de granos, y por el otro, que se va incrementando la necesidad de complementar esta dieta con algunos otros productos alimenticios.

Desde esta perspectiva, la distribución física de productos básicos de primera necesidad debe observar en el transporte la obligación de establecer estrategias logísticas de distribución de acuerdo a la demanda identificada y las características mismas de la región. Además, debe considerarse que en las regiones de difícil acceso no se cuenta con los avances tecnológicos de la logística y las comunicaciones, lo cual restringe aún más el desplazamiento adecuado del flujo de las mercancías.

Más específicamente, las condiciones prevalecientes en la red de transporte para el abasto de productos básicos en regiones de difícil acceso, suelen presentar graves problemas de circulación afectando fuertemente los costos de distribución y la operación del esquema logístico. En efecto, las pésimas condiciones donde opera el sistema de abasto social, afectan al transporte de manera directa llevándolo a problemas de subutilización del equipo de transporte, retrasos en la entrega de productos, mermas de mercancías, daños a los productos, depreciación acelerada de las unidades, altos gastos por mantenimiento y consumo de combustible, ventas pérdidas, etcétera.
Por supuesto, la interacción de los sistemas de abasto y distribución de productos con su entorno, frecuentemente genera un conjunto inusitado de problemas para la administración logística. Esta variabilidad de problemas puede llegar a ser tan amplia que aun los administradores logísticos más experimentados podrían caer en algún error de previsión. La necesidad de estar alerta a los problemas típicos es un deber del administrador de las flotas de transporte. Sin embargo, intuir aquellos problemas casi imperceptibles a los que se podrían enfrentar es una obligación, sobre todo cuando la operación del transporte se da en regiones de difícil acceso.

La problemática del abasto y la distribución social de productos de consumo se puede considerar muy extensa. Sin embargo, en este trabajo los análisis se limitan a estudiar aquellos problemas que se centran en la operación del transporte. Ello obedece a dos razones, a saber: primero, tomando en cuenta que se está hablando de abasto y distribución, muchas de las actividades y problemas se relacionan con el transporte; y segundo, por ser éste (el transporte) uno de los elementos que mayor subsidio recibe en la distribución social de productos.

Por otra parte, para la caracterización de la problemática del transporte en regiones de difícil acceso se clasificó a los problemas en dos grupos: primero a aquellos que afectan la subutilización del transporte; y segundo, los relacionados al incremento en los costos de operación.

Desde un punto de vista del carácter logístico y de los efectos en la subutilización de la flota vehicular, la problemática del transporte en regiones de difícil acceso se debe principalmente a la gran dispersión regional de los puntos de venta y el tamaño de los volúmenes de mercancías. También afectan mucho la escasez de tecnología avanzada y las dificultades para la puesta en marcha de nuevas prácticas logísticas. Estas dificultades se deben a una serie de aspectos meramente burocráticos, a cuestiones jurídico - administrativas o simplemente por resistencias al cambio.

En lo que se refiere a los altos costos de transporte en regiones de difícil acceso, podemos afirmar que la problemática se debe principalmente a las condiciones que prevalecen en la infraestructura de transporte. En particular, el mal estado de los pavimentos (el cual es incluso peor cuando se trata de los caminos de terracería), las fuertes pendientes y alto grado de sinuosidad hacen de los costos de transporte un factor crítico en la toma de decisiones. Aunado a lo anterior, la poca disponibilidad de rutas alternas en las regiones de difícil acceso, agrava el problema de los costos de transporte. Por ello, se debe fomentar la búsqueda de soluciones más profundas, las cuales impliquen soluciones de mayor envergadura. Por ejemplo, la reconfiguración de las unidades operativas, la relocalización de almacenes, nuevos esquemas operativos, etcétera.

Desde luego que no sólo las soluciones promovidas en el transporte pueden mejorar su utilización y reducir los costos. Para ello, quizás el sistema deba tomar acciones especiales para mejorar la distribución cambiando procesos antagónicos de acuerdo con las necesidades actuales de la demanda.

Introducción

En México, la mayor proporción de la población en extrema pobreza se localiza en regiones de difícil acceso de cuyo marco emergen condiciones que reflejan los esquemas más elocuentes del subdesarrollo en su más pura expresión. Tal situación ha conformado cuadros con necesidades muy especificas y urgentes de atender.

La alimentación es uno de los aspectos más importantes del desarrollo humano y por lo tanto su procuración debe ser prioritaria en los programas socio económicos nacionales. No se puede soslayar su importancia y dar por hecho que la procuración de la alimentación será producto también de las libres fuerzas del mercado. Por ello, la intervención del gobierno en el sector alimentario se justifica para hacer cumplir el derecho que tiene todo ser humano a una alimentación digna, proporcionado, sobre todo, los medios de subsistencia para los que menos tienen.

Como podrá corroborarse más adelante, el sector alimentario enfrenta una severa crisis que invariablemente repercute en bajos niveles de nutrición de la población, los cuales a su vez, están asociados a problemas de desequilibrios nacionales, tales como nivel de ingreso, educación, salud, infraestructura y en general a un subdesarrollo regional. Por esta razón, las instituciones gubernamentales con enfoques orientados a la protección social de los sectores de población más vulnerables, deben prevalecer, en tanto existan pobres y marginados en México y mientras no se modifiquen las condiciones prevalecientes del sector alimentario y del país en su conjunto.

Para atenuar esta problemática, durante décadas el gobierno federal ha impulsado diversos programas de asistencia alimentaria para los núcleos de población que han padecido niveles de pobreza extrema, marginación, insuficiencia alimentaria u otro tipo de problema social de carácter general. Así, no es de extrañar que se tenga una atención especial para la población localizada en regiones de difícil acceso.

Debido a la dificultad de elevar el ingreso por encima de la línea de pobreza solamente con la provisión de alimentos y servicios básicos sin crear empleos, recientemente en las regiones marginadas se han estado implementando programas alternos de proyectos productivos.[1]

[1] En el 2000 la Secretaría de Desarrollo Social invirtió cerca de 3,900 millones de pesos en desarrollo social de los cuales, aproximadamente 3,300 millones de pesos se canalizaron a proyectos productivos. (Secretaría de Desarrollo Social. www.sedesol.gob.mx)

Con este tipo de acciones en las regiones con problemas de aislamiento geográfico, el problema de la alimentación se ha estado combatiendo. Sin embargo, algunos sectores de la sociedad estiman que los recursos no han sido los suficientes.[2] Por otro lado, se argumenta también que los programas aparentemente no han incidido en un mejor nivel nutricional de la población, sobre todo para aquellas de bajos recursos. Cabe señalar que en el mismo Plan Nacional de Desarrollo 2000 – 2006 se reconoce que algunos programas y políticas sociales no han logrado alcanzar grados altos de aprobación y reconocimiento social, debido a que su diseño da lugar a inequidades entre los beneficiarios operando con criterios imperfectos.

En este sentido, cabe señalar que no se pretende analizar aquí el papel gubernamental en este tipo de situaciones, pues no es el tema central del presente trabajo. Sin embargo, si se trata de llamar la atención desde el punto de vista más operativo de los programas en los que el transporte juega un papel estratégico, en lo que se refiere al gasto social y cumplimiento de los programas. Es decir, se trata de hacer conciencia sobre el hecho de que una manera de contribuir a que los recursos sean suficientes y logren su cometido, es mediante la operación adecuada de los programas sociales a los costos más bajos posibles.

En efecto, una mala operación de los programas sociales puede redundar en altos costos de operación y se pueden perder importantes flujos de capital. Paradójicamente, muy pocos especialistas o funcionarios realizan estudios por rubro de operación que permitan ofrecer una visión más especifica de los resultados alcanzados. Así, finalmente lo que se busca es que las soluciones permitan evitar las pequeñas pero constantes fugas y mermas de recursos, pero ello debe hacerse al menor costo posible. Ese es el reto que debemos tener en mente y, en especial, debe insistirse para recordatorio de aquellos administradores que operan los programas de abasto social de productos básicos en regiones de difícil acceso en México.
Así, con la finalidad de fundamentar la importancia de hacer un buen uso de los recursos destinados a reducir los problemas de alimentación, a continuación se describen las estadísticas más relevantes del sector alimentario en el país.

[2] En 1998, la entonces Presidenta de la Comisión de Desarrollo Social de la Cámara de Diputados, Clara Brugada, aseguró que el rubro que se ha visto más afectado en las modificaciones del presupuesto del Progresa, es precisamente el de alimentación. La legisladora afirmó que de los un mil 381 millones 993 mil pesos que se habían destinado para la alimentación, sólo se ejercieron un mil 275 millones 160 mil pesos.

Crisis del sector alimentario

El incremento en la productividad del campo y de la industria de alimentos y bebidas en México, se ha presentado de manera más frecuente en las últimas tres décadas debido a los adelantos tecnológicos y desarrollos científicos de los últimos tiempos. Sin embargo, a pesar de un aumento de la superficie cosechada y de las unidades productivas, los resultados alcanzados hasta el momento aún distan mucho de las necesidades alimenticias de la población.

Por lo que se refiere al sector agropecuario, es importante reconocer que la productividad del campo mexicano ha mostrado algunos signos de recuperación, principalmente en las últimas dos décadas. Eso simplemente demuestra que los esfuerzos del gobierno federal y del Sector han sido fundamentales para alcanzar mejores resultados, sobre todo en los productos alimenticios más importantes de la dieta de los mexicanos. Así, por ejemplo, el maíz pasó de 960 kilogramos por hectárea en 1960 a 2,200 kilogramos por hectárea en el 2000, mostrando un incremento significativo aunque representa en la actualidad casi el cincuenta porciento del rendimiento norteamericano. En términos proporcionales, el fríjol mostró un crecimiento similar al del maíz, pues en 1960 el rendimiento de este producto fue del orden de los 398 kilogramos por hectárea, incrementándose a 603 kilogramos por hectárea en 1980, cifra que ha permanecido casi constante hasta el 2000. Por lo que respecta al trigo, este grano ha mostrado un crecimiento más espectacular que los dos anteriores, pues en 1960 el rendimiento logrado era de 1,400 kilogramos por hectárea pasando en 1980 a 3,848 kilogramos por hectárea y alcanzando para el año 2000 un poco más de los 4,700 kilogramos por hectárea.

A pesar de esta mejora en la producción nacional de productos agropecuarios, dados los graves problemas que sigue enfrentando el campo mexicano y la industria alimentaria en general, así como los cambios estructurales que se han presentando a partir de la reciente apertura comercial, han causado un incremento en las importaciones de productos alimenticios. Así, la importación vino a ocupar un lugar complementario casi obligado para estos sectores, tal como lo demuestran las estadísticas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural y Alimentación (SAGARPA). En el año 2000 se tuvo un déficit comercial en el sector agroalimentario (exportaciones menos importaciones) del orden de los 1,998 millones de dólares. De estos, el sector agrícola participó con un poco más de 634 millones dólares, en tanto que el sector alimentos manufacturados participó con casi los 1,400 millones de dólares.

A este respecto, algunos lideres campesinos manifiestan que el déficit anterior se ha consolidado debido a que los aranceles que se cobran por los excedentes de importación de las cuotas de importación autorizadas para los productos alimenticios son muy bajas. Por ejemplo, para el maíz amarillo es de 3% y apenas del 1.5% para el maíz blanco, que es el que se destina al consumo humano.

Las cifras son elocuentes cuando se concluye que en el año 2000 se tuvieron déficits por más de 5.5 millones de toneladas de maíz, un poco más de 4 millones de toneladas de soya, 2.3 millones de toneladas de trigo, 268 mil toneladas de arroz y 121 mil toneladas de fríjol.[3]

Sin embargo, algunos investigadores señalan que el problema más grave del sector agroalimentario mexicano se debe a la transición por la que pasa, pues se accedió a un modelo exportador, sin haber conseguido antes activar el modelo interno, incluyendo, entre otros aspectos, la producción de alimentos, redistribución del ingreso, generación de empleos e incluso el desarrollo regional y rural.[4]

Otros, por su parte, argumentan que la comercialización casi monopolizada de las importaciones por parte de los introductores a los principales mercados nacionales frecuentemente ha obstaculizado el flujo eficiente de la producción nacional. Esta forma especial de acceso a una economía de mercado ha provocado, por una parte, el encarecimiento de los productos del campo y por la otra, ha dificultado la relación campo-industria (la cual podría conducir a generar empleos y arraigar a la población en regiones productoras).[5] Así, por ejemplo, en 1998 una tonelada de maíz importado de los Estados Unidos por parte de los industriales mexicanos, a través del puerto de Veracruz, tenía un costo de alrededor de 800 pesos, mientras que en México oscilaba entre 1,250 y 1,500 pesos a precios subsidiados.

Desde el punto de vista del progreso tecnológico, la industria de la alimentación y la población en general se encuentran desde hace tiempo en una competencia franca por el consumo de maíz y trigo, debido principalmente a que la industria alimenticia elabora sus productos a partir de dichos granos agregándoles saborizantes y colorantes, conocidos comúnmente como “alimentos chatarra”. Al notable déficit de la producción de granos es importante señalar que los animales y algunos tipos de industria (como es el caso de la industria cervecera, que consume

[3] INEGI, Estadísticas del Comercio Exterior de México (varios años)

[4] Chauver, S. Michelle. “Reflexión en torno a las estrategias alimentarias frente a la crisis”. En los “Desafíos del desarrollo social”. Publicaciones Mexicanas, S.C.L., pp 43-53.

[5] Huerta G. Raúl. “La problemática alimentaria en México”. En los “Desafíos del desarrollo social”. Publicaciones Mexicanas, S.C.L., pp 55-57.

importantes cantidades de trigo), se suman a la competencia por el consumo.

Una reflexión sobre lo dicho en el párrafo anterior, permite plantear entonces que para la población en general no es una limitante la escasez de alimentos para el consumo (pues de ello la moderna industria alimenticia podría eventualmente encargarse), sino que el verdadero problema es la falta de dinero para comprar los alimentos en una economía monetizada. Esto consiste en el hecho de que, según algunos economistas, la economía de mercado ha provocado, por ejemplo en áreas rurales, la transferencia de la población desde las economías de subsistencia a las monetarias, sujetándose a una dependencia del ingreso monetario. De esta manera, ahora el ingreso representa el mecanismo absoluto para conseguir productos alimenticios disminuyendo el autoconsumo a favor de la compra de alimentos, y llevando consigo una destrucción paulatina de la producción de subsistencia.

Por lo que se refiere al sector pecuario, en términos de la cantidad de productores y procesadores, la industria de la carne en México es la tercera más importante después de la industria de lácteos y la de pan, dentro del sector de la comida procesada. En 1999 este sector produjo un poco más de 4.2 millones de toneladas de carne de canal. La producción de carne de bovino participa con el 33.2% del mercado, el cerdo con 23.6 % y la carne de pollo participa con un importante 41.6 %. Los corderos y chivos tienen una modesta participación del 1.6 %.

Entre los años 1991 y 1999 la producción de res aumentó a una tasa promedio anual de apenas el 1.8%, mientras que la producción de puerco y pollo incrementó en un 2.3% y 8.1% respectivamente.

A pesar del nivel de crecimiento mostrado por el sector pecuario en México, no se lograron satisfacer los 5 millones de toneladas anuales que se consumieron durante 1999, creándose un déficit alimenticio por alrededor de 800 mil toneladas, mismas que se distribuyeron de la siguiente manera: 22.3% res, 28.8% pollo, 36.6% puerco y el restante 12.3% correspondió a cabrito y cordero.

Durante el proceso de apertura comercial, México ha sufrido un profundo impacto en las estructuras de producción y comercialización. Así, por ejemplo, en el año 2000 las exportaciones de ganado vivo para faena (409 millones de dólares) superaron con creces las importaciones (165 millones de dólares). Sin embargo, las importaciones de carne fresca o refrigerada en ese año alcanzaron casi los 1,500 millones de dólares, contra los 123

millones de dólares de exportación.[6] De esta manera y en el contexto del comercio internacional, México se ha convertido en exportador neto de ganado vivo para faena y en uno de los mayores importadores de carne de bovino de la región.

El presidente de la Unión Nacional de Ganaderos (UNG), Gustavo Torres, afirmó que debido a los déficits observados, en estos momentos el país no es autosuficiente, creándose un círculo vicioso a partir de la apertura comercial, ya que las importaciones han provocado el desplazamiento de la producción nacional y ante ello, muchos ganaderos han abandonado la actividad. El líder ganadero acusa que año con año se ha ido incrementando este déficit pecuario, lo que ha provocado una alza generalizada del precio impidiendo además el acceso a estos productos por parte de la población de más bajos ingresos.

Ante este hecho, la balanza comercial registra un alto margen de déficit. Al respecto, algunos analistas señalan que el incremento de las importaciones de carne de res, por ejemplo, ha provocado el colapso de la planta productiva nacional, bajando la rentabilidad y la descapitalización del sector, colapso que se ha agravado con la baja en la demanda de carne. En ello también ha influido la disminución constante del poder adquisitivo real de la población, que ha visto modificado sus hábitos de consumo hacia otro tipo de carne como aves y cerdo, por ejemplo.[7]

Efectos de la insuficiencia de productos alimenticios

La desnutrición es un problema que envuelve a toda la población. Por supuesto, no sólo se debe a una eventual pésima alimentación provocada por algunos hábitos alimenticios de los mexicanos. Lo realmente grave es que la desnutrición también es producto de la insuficiencia y pésima distribución de los productos alimenticios.[8] En el país, cerca del 18% de los niños se encuentra con graves problemas de desnutrición, acentuándose en la población localizada en regiones de aislamiento geográfico.[9]

---

[6] Centro de Estadística Agropecuaria. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural y Alimentación (SAGARPA).

[7] López T. Ramiro y García E. Roberto. "Ganadería bovina de carne en México ante la apertura comercial". Universidad Autónoma Agraria "Antonio Narro" . Agrosociedad Nueva Epoca, Vol.1. No. 2. enero-junio del 2000.

[8] El Instituto Nacional de la Nutrición, revela que en México sufre de desnutrición la mitad de la población, y que alrededor de 5 millones de personas padecen un deterioro físico en su nivel más grave, a consecuencia de ésta. Este instituto afirmó que en 1,230 municipios del país, que representan el 51.1 por ciento del total de ellos, al menos seis de cada diez mexicanos están desnutridos. Por su parte, la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), señala que en 1997, perdieron la vida por desnutrición 10 mil 269 mexicanos. De acuerdo con los estudios realizados, existen en el país nueve zonas sumamente críticas en donde la desnutrición entre sus pobladores puede alcanzar hasta al cien por ciento de ellos; Oaxaca, Campeche, Guerrero, Puebla, Veracruz, Hidalgo, Yucatán y Quintana Roo son estados considerados como de alta desnutrición.

[9] INEGI. "El sector alimentario en México, edición 2001". Aguascalientes, México, 2001.

El problema de la alimentación no es un fenómeno aislado, pues también es resultado de distintos factores y procesos económicos. Desde un punto de vista más generalizado, la desnutrición en México, que proviene de un problema alimentario, tiene su origen en la pobreza que agobia a amplios sectores de la población y en especial a la población en pobreza extrema que se encuentra principalmente en las regiones de difícil acceso, derivada de las mismas condiciones de aislamiento.

En México, la actual distribución de la riqueza implica una brecha insostenible entre los que más tienen y los que no pueden sino mal subsistir. Por ejemplo, la distribución de la riqueza por estrato de ingreso señala que el 80% de los hogares mexicanos más pobres vieron reducida su participación en el ingreso corriente total, pasando del 50.4% en 1984 (mayor participación desde 1950) a 45.6% en 1998 (sin ser la de menor participación; 37.8% en 1975). Por su parte, el 10% de los hogares más ricos han mantenido una participación promedio del 37% durante las últimas dos décadas, que si bien no es la más alta desde 1950 si permite corroborar la excesivamente alta concentración de la riqueza en unos cuantos grupos y una distribución de la pobreza entre una mayor cantidad de pobres.[10]

El problema de la distribución de la riqueza se asocia con otras graves tendencias de los problemas económicos de la mayoría de la población. Dentro de ellas destacan la pérdida del poder adquisitivo y la inflación. En efecto, la pérdida del poder adquisitivo de la población en México ha sido muy pronunciada. Tan sólo de diciembre de 1994 a agosto de 1999, dicho poder adquisitivo disminuyó el 47.6%, equivalente a más de la mitad del deterioro salarial de los últimos 23 años.[11] Por supuesto, parte del anterior fenómeno se debe a la lentitud con la que han crecido los salarios, pero esta lentitud es relativa pues en realidad lo que ha tenido una gran fuerza son los incrementos en los precios. Asimismo, en ese mismo período, la inflación provocó fuertes presiones al presupuesto de las familias mexicanas, presentándose crisis recurrentes en diversos años, con los consecuentes impactos en el sector alimentario. Así por ejemplo, en 1996 el nivel de inflación de los productos alimenticios llegó a estar 9 puntos porcentuales por arriba del índice general.[12]

[10] INEGI "Encuestas Nacionales de ingresos y gastos de los hogares" (varios años)

[11] Informe Alternativo "La situación de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales en México". Reporte de Investigación del Centro de Análisis Multidisciplinario (CAM) de la Facultad de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México. El Financiero, periódico nacional, 31 de agosto de 1999, p.14

[12] INEGI. Banco de Información Económica, "Precios e Inflación período 1981 a 2001".

Como es de esperarse, este tipo de problemas agudiza la escasez de los recursos económicos de la población limitando ostensiblemente su capacidad de compra. En una lógica económica, el consumidor se ve obligado a determinar la magnitud de sus compras y equilibrar la distribución del consumo de acuerdo a sus necesidades más elementales. De esta manera, el consumidor establece "techos" para los diversos rubros de consumo en cuanto a cantidad, calidad y hasta en el grado de sofisticación, tal como lo señalan José Gasca y Felipe Torres.[13]

En regiones de difícil acceso, donde se encuentran la población con los más bajos niveles de ingreso, los problemas económicos antes señalados producen estragos irreversibles en su economía, debido a que se ven obligados a “sacrificar” constantemente algún tipo de articulo indispensable para tratar de asegurar los recursos para su alimentación.

De acuerdo con estadísticas presentadas por el INEGI en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares del 2000, se pudo observar que en hogares localizados en localidades de menos de 2,500 habitantes (áreas rurales) el gasto corriente monetario en alimentos, bebidas y tabaco, absorbió el 41.2% del total, alcanzando casi el 60% del total si se incluye el gasto por concepto de transporte (17.8%).

La alta participación (59%) de los alimentos y el transporte en el gasto corriente de los hogares en poblaciones menores a 2,500 habitantes, simplemente refleja, entre otras cosas, el sobreprecio de los productos que adquiere la población en estas regiones y la influencia del transporte en el precio de los mismos. Por lo que se refiere al gasto por concepto de transporte, se debe principalmente a las restricciones de accesibilidad de la zona y la débil conexión existente. Como punto de referencia, el gasto en alimentos y transporte para las familias en localidades de más de 2,500 habitantes (áreas urbanas), representa el 46.8% de su ingreso total (28.6% en alimentos y 18.2% en transporte).

Lo anterior es congruente con la estructura del gasto familiar determinada por el INEGI[14], la cual concluye que la alimentación representa el renglón de mayor importancia cuantitativa y estratégica de las familias, sobre todo para aquellas que residen en el medio rural. En efecto, las cifras anteriores revelan que las familias localizadas en zonas rurales gastan más en alimentos y transporte en proporción a su ingreso. En este contexto, se debe aclarar que un mayor gasto en el rubro de alimentos, en este tipo de

[13] Gasca Z. José y Torres T. Felipe. “Distribución del Ingreso y Niveles de Consumo Alimentario en México”. Instituto de Investigaciones Económicas, Ciudad Universitaria, México.
[14] INEGI. “El sector alimentario en México, 2001”. Página 234.

regiones, no significa o garantiza una alimentación eficiente en calidad y cantidad, afectando de manera desfavorable los niveles nutricionales de la población.

Por cuanto a la estructura del gasto, ésta se comporta de manera compleja debido a la caída pronunciada del ingreso y la volatilidad de los precios de los productos alimenticios afectando principalmente los estratos más pobres.

La diferenciación en la distribución del gasto de los hogares entre poblaciones mayores y menores a 2,500 habitantes, permite visualizar condiciones muy especificas dentro de las cuales destaca la marcada dependencia del ingreso por la alimentación de los habitantes en zonas rurales. Como lo señalan Gasca y Torres,[15] conjuntamente con la brecha existente entre los niveles de ingreso de estas dos clases de poblaciones (urbanas y rurales), se genera una diferenciación en la capacidad de consumo. Dichos autores sostienen que "esta última condición permite el surgimiento de grupos con posibilidades de cubrir su consumo de alimentos más allá de sus requerimientos reales e incluso cuentan con capacidad para modificar rápidamente sus hábitos independientemente de su costo, en contraste con otros que acusan un marcado subconsumo y para quienes la alimentación representa un dilema de sobrevivencia", como es el caso de los habitantes residentes en las regiones de difícil acceso.

Por todo lo anterior, al corto plazo es recomendable buscar que los sectores de población con menor nivel de ingresos se vean beneficiados con los programas sociales de abasto de productos básicos con la finalidad de atenuar la problemática de la alimentación en las regiones de difícil acceso, facilitando un acceso a suficientes cantidades de productos (por ejemplo, maíz, fríjol, huevo, leche, tortilla, aceites, etc.) a la población más vulnerable con problemas de desnutrición.

Definitivamente, es muy importante seguir impulsando programas sociales de abasto y desarrollo regional de una manera más integral, pero también debe reconocerse que estos programas no han logrado operar con altos niveles de rentabilidad social y económica, pues en términos generales no existen estándares de calidad exigentes que produzcan mejores resultados.

La distribución de productos básicos de primera necesidad en regiones de difícil acceso, es una labor muy importante y necesaria para dotar de esta clase de productos a la población más necesitada que reside en dichas

[15] Gasca Z. José y Torres T. Felipe. "Distribución del Ingreso y Niveles de Consumo Alimentario en México". Instituto de Investigaciones Económicas, Ciudad Universitaria, México.

regiones. En general, una parte importante de este sector de la sociedad mexicana es atendido por el gobierno federal dadas las dificultades que presenta la actividad de distribución en dichas zonas de difícil acceso y que el sector privado no se interesa en incursionar de manera más intensa por no ser un mercado rentable.

Sin embargo, debido a que no se puede considerar que la solución a la desnutrición sólo consiste en hacer llegar productos básicos con mayor valor proteínico calórico, en el mediano y largo plazo, es importante lograr que las familias de la población más afectadas por problemas de desnutrición, alcancen un ingreso suficiente para adquirir los alimentos necesarios. Una manera de lograr lo anterior, es mediante el establecimiento de programas de proyectos productivos complementarios a los programas de asistencia.

Esta situación desde luego provoca la canalización de recursos financieros del erario público para cubrir las deficiencias del abasto en las regiones de baja accesibilidad. De esta manera, el gobierno federal ha tenido que desarrollar los mecanismos necesarios para atender ese mercado. Para ello, ha dispuesto de la infraestructura y equipo indispensable por todo el territorio nacional con el objeto de realizar las actividades logísticas en lo que corresponde al abasto social de productos básicos.

Dentro de dicha infraestructura destaca la conformación de un sistema de transporte de grandes dimensiones, tanto en la longitud de la red de rutas y recorridos como en la disponibilidad de una flota vehicular de mayor magnitud.

La configuración de la red de transporte conecta los almacenes principales con almacenes secundarios y éstos con los puntos de venta. Esta red generalmente se encuentra compuesta por caminos revestidos y de terracería, lo que provoca fuertes dificultades para el tránsito de los camiones de carga utilizados para el abasto, con las consecuencias en los altos costos de operación.

Esta generalidad, que de ninguna manera se puede calificar como absoluta, debe ser tomada muy en cuenta con el afán de racionalizar al máximo los gastos de operación de la flota vehicular para el abasto de productos básicos en este tipo de regiones. Desde luego, no estamos sugiriendo una reducción del presupuesto para la operación del sistema, sino un aprovechamiento cada vez mejor de los recursos designados para atender a una mayor cantidad de población.

Al respecto, este trabajo tiene dos intenciones fundamentales, la primera pretende ofrecer una idea más especifica de la operación de estos programas sociales de abasto en este tipo de regiones; la segunda, trata de apoyar las actividades logísticas y de transporte de una manera práctica en la solución de problemas que afectan técnica y económicamente al sistema de distribución.

Más específicamente, el documento tiene como objetivo orientar y alertar a los administradores del transporte sobre algunos aspectos de la operación de los transportes (sean privados o públicos), acerca de las consecuencias de no prever posibles problemas y efectos sobre el esquema de distribución, dadas las características de las regiones de difícil acceso.

Por otro lado, los alcances de este trabajo se limitan a identificar las actividades que afectan directamente al sistema de transporte y no tanto al sistema logístico integral. Sólo en algunos casos son analizados con mayor detalle los efectos en el sistema logístico para el abasto de productos básicos, siempre que haya una interrelación directa del sistema de transporte con otras áreas relevantes. Por lo anterior, se puede decir que este trabajo representa un primer ejercicio de análisis para mostrar algunos detalles del sistema de abasto nacional y su posible forma de operación.

El documento está integrado por la presente introducción y cinco capítulos. Como se pudo observar, esta **Introducción** ha intentado hacer una descripción general del sector alimentario en México en el marco de acción del sistema de abasto, así como los objetivos y alcances del trabajo.

Por su parte a lo largo del capítulo 1, **El abasto social de productos básicos**, se hace una explicación del sistema nacional de abasto social de productos básicos en regiones de baja accesibilidad, tratando de destacar la evolución institucional de las dependencias estatales dedicadas al abasto social. Se examinan las políticas de abasto y precios y se describe la configuración general del sistema de distribución.

El capítulo dos, **El abasto y la cadena de valor**, hace un análisis general de las actividades de valor de la empresa estatal dedicada a la distribución social de productos básicos en regiones de difícil acceso. Para ello se utiliza el concepto metodológico de la cadena de valor propuesto por Michael Porter con el propósito fundamental de identificar de manera exploratoria las interrelaciones de las áreas que componen la empresa y sus principales efectos, con énfasis en el subsistema transporte. Cabe reconocer que, realmente, en este documento no se pretende elaborar una estrategia general de desarrollo integral para el sistema de distribución,

debido a que ello requeriría de una cantidad importante de datos que no se disponen.

Por lo que respecta al capítulo 3, **Ambiente económico del abasto social de productos básicos**, se presenta una descripción general del ambiente operativo - económico en el cual se desempeñan las actividades para el abasto de productos básicos en regiones de difícil acceso. En términos generales, en este capítulo se destacan los componentes más importantes implicados en el proceso de distribución de productos básicos en regiones de bajos ingresos, dentro de los cuales sobresalen el nivel de accesibilidad, el mercado, la competitividad, los patrones de consumo, la estructura comercial de los productos y el tonelaje desplazado.

El capítulo 4, **Problemática de transporte en el abasto de productos básicos**, se dedica a analizar todos aquellos problemas que se centran en la operación del transporte mismo, de acuerdo con las dos consideraciones siguientes. Primero, tomando en cuenta que se está analizando el abasto y la distribución, muchas de las actividades y problemas se relacionan con el transporte, Segundo, por ser éste (el transporte) uno de los elementos que mayor subsidio recibe en la distribución social de productos (como se puede mostrar en el capítulo 1). Para el análisis de la problemática de transporte en la distribución y abasto de productos básicos, este capítulo se concentra en dos grandes vertientes: primero, aquella que afecta la capacidad del transporte por problemas de carácter logístico; y segundo, aquella de carácter económico y operativo que afecta a los costos de operación del transporte.

Finalmente, en el capítulo 5, **Conclusiones y recomendaciones**, se presentan las inferencias derivadas del análisis desarrollado en los capítulos anteriores. De estos análisis se destacan también algunas recomendaciones a los administradores de transporte sobre la operación y explotación de las unidades.

Capítulo 1
El abasto social de productos básicos

Como se pudo corroborar en el marco introductorio de esta publicación, las comunidades en pobreza extrema, lejos de mejorar en el aspecto de su alimentación, tienen una situación que cada vez se ha tornado más difícil, pues además de los desequilibrios económicos existentes, los fenómenos climatológicos (sequías e inundaciones) que se han presentando en los últimos tres años (fenómeno de "el niño") han originado pérdidas de cosechas y recursos naturales que han acelerado la escasez de alimentos en esas regiones[16].

Algunos investigadores del Departamento de Meteorología General del Centro de Ciencias de la Atmósfera de la Universidad Nacional Autónoma de México, han confirmado que "las variaciones climáticas que se producen año con año…han resultado en cosechas pobres y en muchas ocasiones en hambruna y migraciones masivas. Hoy en día, no solamente la agricultura se ve afectada por la variabilidad interanual en el clima. También otras actividades económicas, como la generación de energía eléctrica, la pesca, etc., se ven afectadas [e incluso] la salud humana…."[17]

Por su parte, ya en el Plan Nacional de Desarrollo de 1995-2000[18] se advertía que los problemas más severos de pobreza se localizan en las zonas rurales dispersas, donde las comunicaciones deficientes imponen altos costos no sólo para llevar alimentos a las comunidades pobres sino que además se dificulta el acceso a los servicios educativos y de salud; a la recepción de información básica o para aprovechar oportunidades de empleo en otras regiones.

Para muchos analistas, esta situación es urgente y opinan que se deben buscar alternativas viables a la difícil situación alimentaria que viven millones de mexicanos, considerando un mejoramiento de las condiciones económicas, pasando por la corrección de las grandes distorsiones en la

[16] La Secretaría de Hacienda y Crédito Público, reporta que "…*La comercialización del maíz, en 1998, fue de 2.6 millones de toneladas, es decir, 2.1% superior con respecto al presupuesto originalmente autorizado, derivado de una mayor demanda de este producto por parte de DICONSA para cubrir el déficit generado, principalmente en las zonas de producción para el autoconsumo en el ámbito rural que se originó por efecto de las condiciones climatológicas que se registraron en el país…"*. SHCP, "*Análisis Programático Institucional, CONASUPO. Cuenta Pública SHCP, 1998*". http://www.shcp.sse.gob.mx/cuenta_publica/1998/98ind_36.htm.

[17] Magaña R., Víctor O, *et al*. "El fenómeno de El niño y la oscilación del sur (ENOS) y sus impactos en México". Centro de Ciencias de la Atmósfera UNAM-CONACYT, 1998. (http://serpiente.dgsca.unam.mx/cca/nino.htm)

[18] "Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000". (http://www.conapo.gob.mx/polpobla/plannacdes5.htm)

distribución del ingreso, pero también y de manera inmediata, buscar alternativas para construir canales de abasto más eficientes y expeditos, procurando dar la importancia debida a todos los participantes que intervienen, por ejemplo, el transporte como un elemento del proceso de carácter estratégico. No se puede pasar por alto que este tipo de problemas se han manifestado en fuertes problemas políticos y sociales ya presentes en algunas regiones.

Para encarar esta problemática, el gobierno federal, desde hace varias décadas estableció diversas instituciones y cada una de ellas con programas especiales de abasto social en las regiones donde se localiza la población en pobreza extrema y donde el sector privado no se ha atrevido a invertir por carecer de argumentos rentables.

Las acciones son planeadas, coordinadas y dirigidas a la población vulnerable con la finalidad de desarrollar modelos alimentarios que permitan fortalecer dietas, revertir los niveles de desnutrición e impulsar procesos de participación comunitaria que le den sustentabilidad al abasto social de productos; dichas acciones son plasmadas en programas que tienen como propósito general mejorar la alimentación por medio de donaciones, subsidios o comercialización de productos a bajo precio; orientación alimentaria, promoción de la salud, fomento a la producción de alimentos, vigilancia nutricional y aseguramiento de la calidad e inocuidad de los alimentos.

El programa de comercialización y distribución de productos básicos, materia de este estudio, es uno de los más importantes programas federales que atiende la mayor cantidad de población de bajos ingresos y que distribuye los más grandes volúmenes de productos por medio de una basta red de transporte.

Para la instrumentación de este programa, el gobierno federal mexicano reconoció las siguientes cinco variables básicas:

(I) La clientela consumidora que debe abastecer.
(II) Dónde debe vender sus productos (localización espacial).
(III) Que tipo productos debe vender, es decir, determinar las líneas de productos y productores.
(IV) Establecer la política de compra, es decir, establecer a quién se debe comprar y a qué precios.

(V) Implantación de una política de precios de venta, que incluya los procedimientos para determinar los precios de los productos comercializados.

1.1 Desarrollo Institucional

La comercialización social de productos básicos en México ha pasado por diversas formas de organización a fin de adecuarse a las necesidades de abastecimiento. En dicha organización el gobierno federal ha tenido una función administrativa y reguladora encaminada a tratar de evitar el desabasto. Históricamente, desde la época de la colonia, el gobierno federal mexicano ha contado con diversas instituciones con objeto de acopiar granos para distribuirlos a precios accesibles a las clases menos favorecidas.

Para el abasto de productos básicos, el gobierno federal mexicano evidentemente requirió del diseño de una logística de acopio, proceso y distribución, el cual, en su fase de consolidación conformó un sistema institucional con el propósito de mantener en equilibrio la oferta y la demanda, garantizar el abasto y regular el precio de los productos básicos en regiones de difícil acceso.

Durante las últimas cinco décadas, el desarrollo institucional para el abasto social de productos básicos ha venido reestructurándose conformando finalmente la empresa denominada Distribuidora Conasupo, S. A. de C. V. (Diconsa), cuya función principal es la de hacer llegar productos básicos de primera necesidad a las regiones de difícil acceso.

Recientemente, con la desaparición de Conasupo (Compañía Nacional de Subsistencia Populares) y Boruconsa (Bodegas Rurales Conasupo, S. A.) en 1999, Diconsa absorbió las funciones de estas dos paraestatales realizando la adquisición directa de granos en el mercado libre y el almacenamiento de los mismos, respectivamente. Ante tal eventualidad, Diconsa reconfiguró su organización transformándose en un sistema corporativo de organización funcional.

Algunos especialistas consideran que esta paraestatal no posee la capacidad de infraestructura de almacenamiento, la experiencia necesaria y la suficiencia de recursos, lo cual se ve reflejado en una diversidad de proveedores con diferentes calidades y precios[19].

[19] Azuara Cordero, Eligio. "*Conociendo la historia del Programa de Abasto Rural*". Alianza Comunitaria No. 15. DICONSA, 2000.

Independientemente de lo anterior, en este trabajo estimamos que el esquema funcional adoptado puede provocar en las unidades de negocios (sucursales) fuertes restricciones, dificultades y altos costos en la toma de decisiones, además de los grandes conflictos funcionales que se suscitarán entre el personal derivado de este sistema de organización.[20] Como apunta M. Porter, "...cualquier interrelación inevitablemente requiere de costos de coordinación, [los cuales] …pueden aumentar de manera innecesaria por los impedimentos relacionados a los factores que hacen difícil la coordinación funcional dentro de una unidad de negocios..."[21].

Desde el punto de vista de la organización, la estructura recientemente aprobada para el abasto social de productos básicos (reorganización vertical o de portafolio), se puede catalogar un tanto extraña, pues presenta un rumbo administrativo que va en sentido contrario a los más recientes y modernos esquemas de organización e incluso, contraria a la misma política de descentralización del gobierno federal. Es importante señalar que, para lograr una ventaja competitiva, las empresas actualmente están instrumentando esquemas de organización descentralizada (organización horizontal)[22] con unidades de negocio autónomas.

Como resultado de la política y consolidación de los esquemas de abasto social, todo parece indicar que el gobierno federal ha podido intervenir en el equilibrio de la oferta y la demanda, garantizando el abastecimiento y regulando al mismo tiempo la cantidad y precio de los productos agrícolas y de consumo básico en regiones de difícil acceso.

1.2 Subsidios indirectos

A través del desarrollo institucional y su política para el abasto social de productos a la población de escasos recursos, el gobierno federal mexicano canalizó un conjunto de subsidios para la operación de los programas. Dichos subsidios se destinaron inicialmente de manera directa a los precios de 25 productos básicos. Asimismo, los subsidios se asignaron también para el equipamiento de tiendas, capitales de trabajo, acondicionamiento de almacenes y para la operación del transporte.

[20] Es importante señalar que un esquema de organización funcional tradicional principalmente se caracteriza por ser un sistema con un alto nivel de interdependencia laboral de organización vertical.
[21] Porter, Michael E. "*Ventaja Competitiva: Creación y Sostenimiento de un Desempeño Superior*". Ed. CECSA, 2000. p 399
[22] *Idem*. Porter, Michael.

Con el tiempo y en el marco del nuevo modelo económico de competitividad, el gobierno federal mexicano ha optado por el repliegue de su fuerza comercial, reduciendo en 1998 el subsidio tan solo para el maíz y la harina de maíz. Para fines de 1999, ambos subsidios desaparecieron. Adicionalmente, el programa se redujo a atender sólo aquellas comunidades no mayores de 4,000 habitantes.

Como se puede observar, todo parece indicar que estas acciones de relajamiento del gobierno federal anteponen la entrada al sector privado. Sin embargo, una de las muchas preguntas que pueden surgir al respecto se pueden dar en los siguientes términos, si el sector público empieza su éxodo de algunas regiones marginadas ¿El sector privado realmente está preparado para ocupar los espacios que deja el gobierno federal?, y si lo estuviese ¿Por qué el sector privado de gran escala no ha ampliado sus esquemas de comercialización a dichas regiones?.

En respuesta a la primera pregunta es evidente: el sector privado de gran escala no tiene el interés suficiente, dadas las condiciones y características de la demanda. De esta manera, se puede asumir que la iniciativa privada aún considera que este mercado no dispone de los medios que le proporcionen rentabilidad, es decir, mientras el sector privado no vea avances en la construcción de infraestructura y las comunicaciones u otro tipo de ventaja comparativa, difícilmente llevarán a cabo inversiones en dichas regiones.

Por su parte la segunda pregunta quizá pueda tener respuesta en la medida que las políticas sectoriales muestren signos de integración, por ejemplo, una política complementaria al repliegue de subsidios en productos de consumo básico, sería el mejoramiento de caminos de acceso a las poblaciones que eventualmente se dejarían de abastecer por el gobierno federal, tratando de evitar que el precio de los productos básicos se vean afectados fuertemente por los altos costos de transporte en los que incurrirán los sectores que asuman la responsabilidad del abasto en sustitución del gobierno federal mexicano.

Ante esta situación, el gobierno federal se ha concretado en la absorción de los costos de distribución, manteniendo así subsidios indirectos, tales como: costos de manipulación (remuneraciones y prevención social, administrativa y operativa), servicios a comunidades, combustibles y lubricantes, mantenimiento de equipo de transporte, fletes y maniobras, almacenaje, mermas, documentación, depreciación, gastos de viaje, materiales y equipo de oficina, primas de seguros, impuestos, costos de capital (financiamiento, cuentas por cobrar, ventas a crédito, etc.). Un ejemplo de la estructura

general de gastos de distribución de una sucursal del sistema Diconsa se presenta en el cuadro 1.1.

CUADRO 1.1 GASTOS DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS BASICOS DE CONSUMO

CONCEPTO	PARTICIPACION (%)
Remuneraciones y previsión social	33.6
Servicio a comunidades rurales	21.2
Combustible y lubricantes	16.0
Mantenimiento y reparación de equipo de oficina	0.30
Mantenimiento de equipo de transporte	13.7
Fletes y maniobras	3.8
Almacenaje	0
Depreciación y amortizaciones	1.0
Gastos de viaje	2.1
Materiales y servicio de oficina	1.7
Prima de seguros	1.3
Estimaciones cuentas incobrables	0.8
Diversos	2.1
Asesorías	0
Impuestos y derechos	1.1
Liquidación	0.3

Fuente: Elaboración propia con base en el Estado Financiero de una Sucursal típica del sistema Diconsa.

En el cuadro 1.1 se puede observar que los gastos de distribución principalmente están representados por las remuneraciones al personal. En este concepto, el salario de los operadores de transporte es un elemento relevante debido al tamaño de la flota vehicular operada. Asimismo, los conceptos de combustibles y lubricantes y el mantenimiento del equipo de transporte, permiten precisar que el subsidio al transporte es uno de los más importantes del sistema lo cual le da ventaja sobre el sector privado.

Es importante tener presente que las malas condiciones de los caminos aceleran la depreciación de los vehículos provocando altos gastos de mantenimiento y una vida útil corta[23]. Por lo anterior, se puede afirmar que el subsidio al transporte en regiones de difícil acceso es uno de los elementos más importantes en la distribución de productos de consumo básico, pues los gastos por este concepto podrían ser mas elevados debido precisamente a las pésimas condiciones por donde transitan los vehículos.

[23] Jiménez Sánchez J. Elías. "*Estimación de la vida económica y vida útil de los vehículos de carga, supervisión y apoyo administrativo*". Subgerencia de Logística y Transporte. Diconsa-Oaxaca, Febrero 1999.

Como es evidente, esta situación hace incosteable el servicio de transporte afectando de manera directa el precio de los productos limitando la entrada en la distribución de productos básicos al sector privado.

1.3 Precios de venta de los productos al público

La comercialización de productos básicos por parte del gobierno federal le permite, por un lado, cumplir una función económica y por el otro, contribuir a la integración del circuito producción – distribución – consumo, fungiendo como un eslabón más en la cadena de alimentación. Con este tipo de participación el gobierno federal reduce el intermediarismo y con ello da mayor importancia a la cadena de valor de dichos agentes (productores y consumidores) empleando para ello la infraestructura con la que cuenta (almacenes, transporte, tiendas, recursos humanos, etc).

El gobierno federal mexicano a través de una adecuada organización y administración de los recursos puede abatir costos de distribución derivados de las economías de escala y al mismo tiempo evitar el alza generalizada de los precios al consumidor en regiones de difícil acceso.

En términos generales, la intervención del gobierno federal en el abasto social de productos básicos, principalmente busca regular los precios del mercado (en regiones de difícil acceso) y abastecer a las comunidades más pobres. Esto es, no actúa como beneficencia social sino como un organismo económico que define el precio de venta al público de los productos, para lo cual toma en cuenta los siguientes criterios fundamentales:

- Margen histórico. Con la finalidad de darle viabilidad a los programas de abasto, el gobierno federal mexicano toma en cuenta el "margen histórico" que define el comportamiento real de la utilidad que garantice la existencia del programa. En otras palabras, las condiciones de venta de los productos que Diconsa distribuye a las localidades objetivo, deberán reflejar sus costos de distribución y garantizar la viabilidad del programa. Con este propósito la empresa instrumenta acciones logísticas para eficientizar las operaciones y abatir los costos.

- Para establecer el precio del producto toma en cuenta precio promedio del mercado.

- Determinar el nivel de competitividad del producto en el mercado, es decir, define el precio de venta de los productos de acuerdo a un porcentaje menor respecto de los productos del sector privado.

➢ Los precios de venta se regionalizan de acuerdo a las condiciones de la oferta y la demanda de cada región.

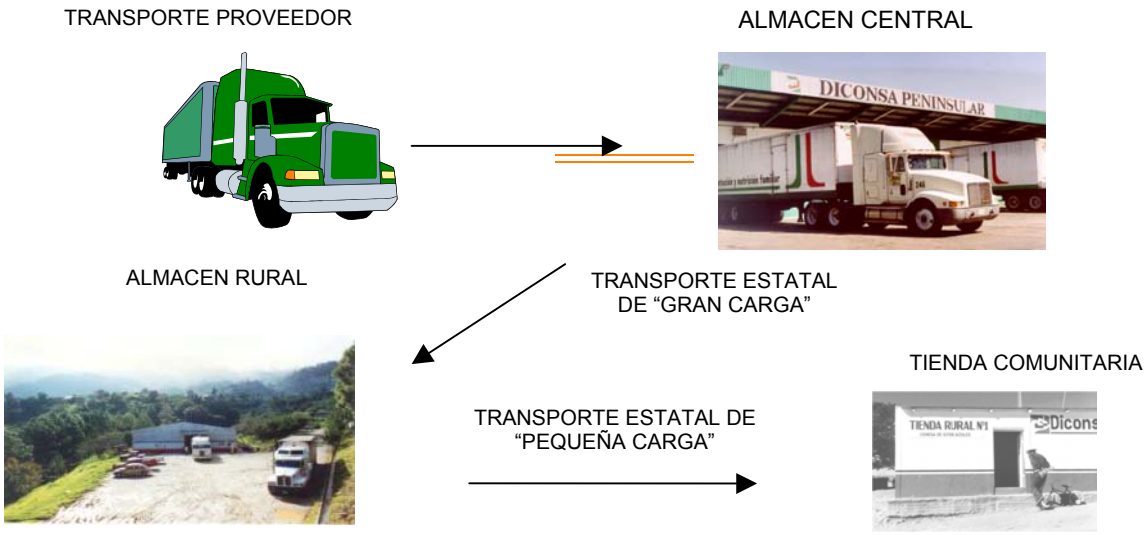
1.4 La red de transporte y el esquema de distribución

El sistema gubernamental nacional para la distribución de productos básicos, actualmente esta compuesto por una infraestructura comercial integrada por 16 sucursales estatales, 22 unidades operativas, 31 almacenes centrales, 293 almacenes rurales, 3,811 vehículos en operación y dos barcos tienda. Este sistema hace posible atender a 2,435 municipios, de los cuales 1,321 son de "atención inmediata" y 848 son "prioritarios" según los criterios de la SEDESOL, a través de 22,866 tiendas ubicadas en el medio rural, de las cuales 12,936 están en localidades Progresa.[24]

El Programa de Abasto Rural participa con el 83% de las ventas globales, estando representadas dicha ventas por el maíz, fríjol, arroz, azúcar y harina de maíz principalmente.[25]

El esquema de distribución (figura 1.1) está conformado a dos niveles: la red de transporte de "gran carga" y la red de transporte de "pequeña carga". La primera se refiere a la red de rutas de suministro a los almacenes rurales, atendida con camiones de gran capacidad, en tanto que la segunda se refiere a la red de rutas para el abasto a tiendas comunitarias, atendida con vehículos de carga de menor tamaño.

Figura 1.1
ESQUEMA GENERAL DE DISTRIBUCION



[24] PROGRESA: Programa Educación, Salud y Alimentación auspiciado por SEDESOL y apoyado por DICONSA.
[25] Página web DICONSA. http:// www.diconsa.gob.mx. Abril del 2001.

Para el transporte de "gran carga", el sistema cuenta con una flota vehicular de 241 tractocamiones, 323 semirremolques y 56 camiones tipo C3 ("Torthón"); y para el transporte de "pequeña carga" se cuenta con 1,449 camiones tipo C2 (1,248 "Rabones" de 8 toneladas y 201 "Estacas" de 3.5 ton).[26]

La red de transporte de "gran carga" tiene aproximadamente una longitud de 32,000 kilómetros de extensión, por su parte la red de transporte de "pequeña carga" tiene una longitud dinámica de alrededor de 2.4 millones de kilómetros (número de viajes - vehículo por longitud promedio de ruta). El transporte de "gran carga", opera por la red de carreteras federales y estatales principalmente, mientras que el transporte de "pequeña carga", lo hace por caminos rurales y brechas.

El sistema, como ya se dijo con anterioridad, está conformado por 293 almacenes rurales y 31 almacenes centrales, con un área de almacenamiento aproximada de 300,000 m^2. Por lo que se refiere a la capacidad de almacenamiento "estático"[27] se puede considerar muy adecuada a los volúmenes de demanda.[28]

La cadena logística de distribución social de productos de consumo básico (figura1.2) está conformada por 31 almacenes centrales que son surtidos por proveedores privados o estatales (por ejemplo, Liconsa). Cada almacén central tiene asignado un conjunto de almacenes rurales los cuales conforman una Unidad Operativa. De la misma manera, cada almacén rural tiene asignado un conjunto de tiendas comunitarias, con las cuales se conforma el Consejo Comunitario de Abasto y cada tienda esta constituida por un Comité Rural de Abasto.

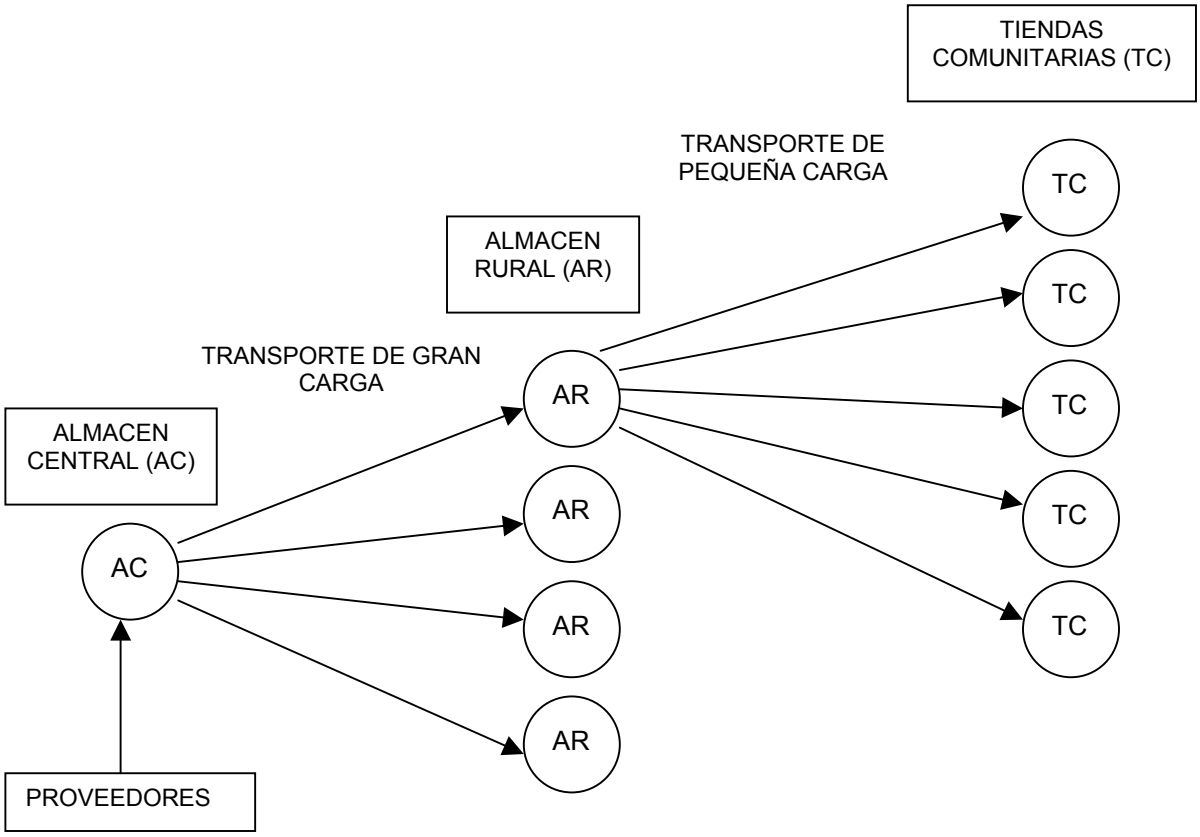
La cadena de distribución puede presentar algunas variantes logísticas, debido a que ocasionalmente los proveedores entregan algunas mercancías de manera directa a los almacenes rurales, por ejemplo, maíz, azúcar, fríjol, y otros, o cuando los almacenes rurales hacen el papel de plataformas logísticas.

[26] Cifras a enero del 2001.

[27] Se le llama aquí "capacidad estática" al espacio físico disponible para almacenar la mayor cantidad de carga en un momento determinado, calculada en términos de productos a granel (maíz, por ejemplo).

[28] Las cantidades aquí mencionadas son cifras aproximadas con base en los promedios de las rutas y las áreas de los almacenes. Para un cálculo exacto de cifra se deberá llevara cabo un análisis pormenorizado por almacén y por tipo de productos que maneja cada uno de ellos.

Figura 1.2
CADENA LOGISTICA DE DISTRIBUCION SOCIAL DE PRODUCTOS DE CONSUMO BASICO



Capítulo 2 Distribución social de productos básicos y la cadena de valor

Una empresa lucrativa puede obtener una ventaja competitiva sobre sus competidores desempeñando sus actividades estratégicas de manera más económica y mejor que sus competidores. Sin embargo, tratándose de una empresa pública el enfoque adoptado es un tanto distinto pues los objetivos estratégicos se orientan más hacia crear ventajas competitivas a la población en su conjunto a través del desarrollo integral de la sociedad, relegando frecuentemente a un segundo plano la rentabilidad económica.

Como resultado de este manejo, los costos de operación y de servicio ofrecidos por el gobierno han alcanzado magnitudes superiores a los ofrecidos por el sector privado creándole una desventaja social competitiva. Ante estas circunstancias, la política de privatización impulsada en los últimos años ha fungido como una salida a estos problemas. Sin embargo, no todos los sectores son susceptibles o están en posibilidades de ser privatizados por lo que no sería mala idea al menos replantear el enfoque de esta clase de organizaciones gubernamentales buscando rentabilidad social y económica.

Uno de estos casos es el sistema estatal de abasto social de productos básicos en regiones de difícil acceso. Por las funciones que desempeña el sistema, sus actividades de valor deben buscar mejores niveles de productividad que permitan reducir los costos de operación para crearle mayores ventajas competitivas sociales a la población. Una fuente fundamental de ventajas competitivas es lograr que cada uno de los distintos actores reconozca que sus actividades de valor desempeñadas son importantes en el proceso y su buen cumplimiento permite un abatimiento de los costos logísticos en general.

Particularmente, el análisis de la organización de las actividades de valor de cada uno de los actores involucrados en el abasto social de productos básicos permite distinguir las relaciones de valor más relevantes dentro de la cadena de suministro potenciando al máximo la política de distribución.

En este sentido, para el análisis de las actividades de valor de la empresa estatal dedicada a la distribución social de productos básicos en regiones de difícil acceso, en el presente trabajo se utiliza el concepto metodológico de la cadena de valor propuesto por M. Porter con el propósito fundamental de identificar de manera exploratoria las interrelaciones de las áreas que

componen la empresa y sus principales efectos con énfasis al subsistema transporte.

Como resultado del análisis, se tratan de destacar las ventajas competitivas del sistema de abasto subrayando la problemática que lo restringe. Cabe señalar que de ninguna manera se pretende elaborar una estrategia general de desarrollo integral para esta empresa, puesto que ello requeriría de una cantidad importante de datos de los que no se dispone. En realidad, este planteamiento (análisis de la cadena de valor) sólo aspira a destacar los rasgos que ostenta una empresa estatal con características de líder natural dentro de un mercado que es poco explotado por el sector privado.

2.1 ¿Qué es la cadena de valor?

La cadena de valor[29] es una forma de análisis de la actividad empresarial mediante la cual se descompone una empresa en las partes que la constituyen. Específicamente, se busca identificar las fuentes de la ventaja competitiva en aquellas actividades generadoras de valor que pudiesen aportarle una ventaja competitiva.

En términos generales, se dice que una ventaja competitiva se logra cuando la empresa desarrolla e integra las actividades en su cadena de valor de forma menos costosa y mejor diferenciada que sus rivales, reflejándose en los márgenes que ésta aporta.

Una discusión aparte se puede abrir al dar como un hecho el que la empresa estatal para el abasto social de productos básicos en regiones de difícil acceso tenga como una de sus principales fuentes de ventaja sobre sus competidores al mismo gobierno federal. Sin embargo, muchos ejemplos pueden existir de que ello no garantiza una operación menos costosa y mejor diferenciada que sus posibles rivales.

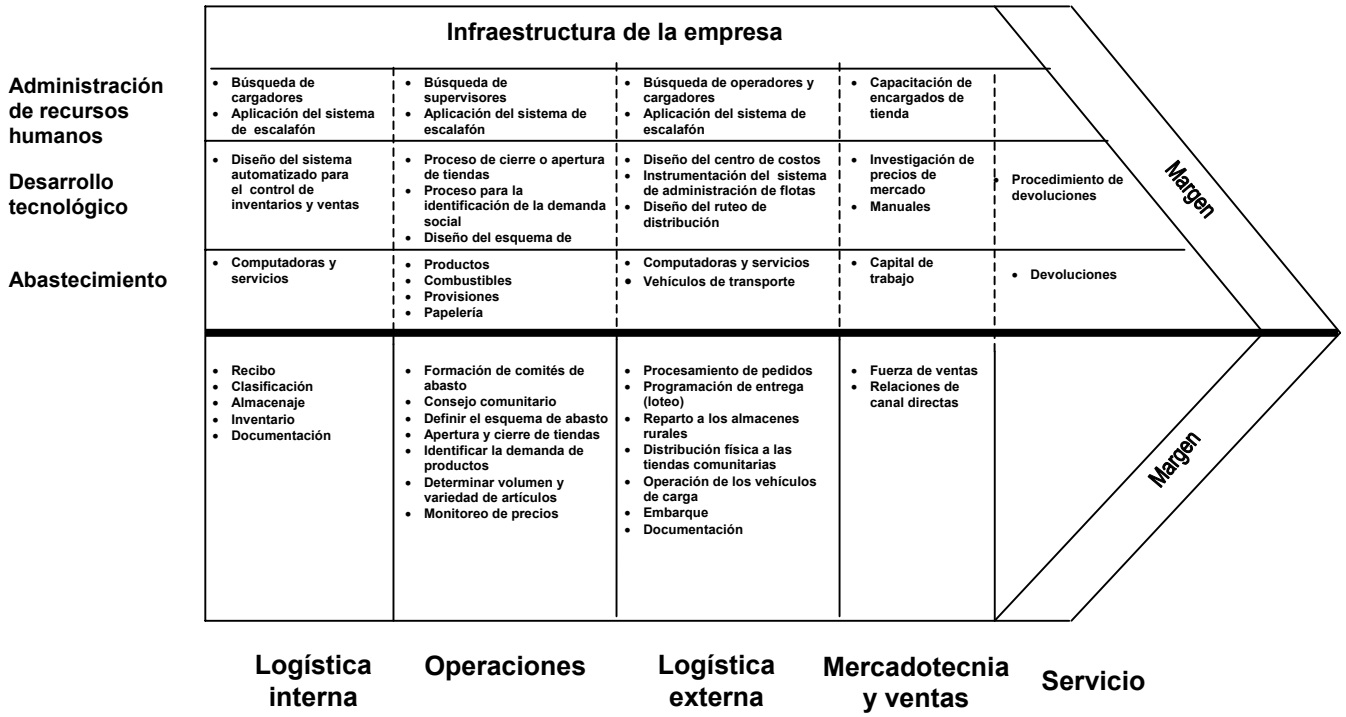
Para el diagnóstico de la capacidad competitiva, este capítulo se limita a construir la cadena de valor genérica de la empresa destacando las actividades de valor más relevantes relacionadas con el transporte (véase la figura 2.1). Asimismo, se examinan las conexiones que hay entre las actividades relacionadas con el sistema de distribución de la empresa, identificando y destacando aquellas actividades claves para el cumplimiento del abasto. Cabe señalar que la cadena de valor está constituida por actividades de valor principales y de apoyo.

[29] M. Porter define el valor como la suma de los beneficios percibidos por el cliente menos los costos percibidos por él al adquirir y usar un producto o servicio.

2.2 La cadena de valor de la empresa de abasto de productos básicos

La cadena de valor de la empresa estatal de comercialización y distribución de productos básicos se puede definir como el conjunto de actividades que se desempeñan para llevar a las regiones de difícil acceso (mercado) sus productos. En particular, dichas actividades de valor se refieren a la adquisición propiamente dicha de los productos a comercializar, a la contratación de recursos humanos y a la utilización de tecnología e infraestructura. Como instrumento estratégico usa y crea información, por ejemplo, datos de sus compradores, indicadores de desempeño y estadísticas de ventas, consumos, mermas, etc. Asimismo, la empresa crea activos financieros tales como: inventarios, facturación en tránsito y compromisos (cuentas por pagar).

Figura 2.1
CADENA DE VALOR PARA LA DISTRIBUCION DE PRODUCTOS BASICOS



2.2.1 Actividades de valor principales

Para esta empresa, las actividades de valor implicadas en la comercialización y transferencia de productos básicos a los consumidores en regiones de difícil acceso son las que a continuación se describen.

Logística Interna
Son las actividades asociadas con el recibo de productos de los proveedores, control de inventarios, almacenamiento y loteo que son desarrolladas por el área de operaciones. Las actividades de esta área, dependen mucho de las actividades del área de abasto y la buena coordinación entre ellas es fundamental para evitar altos costos de inventarios u otros efectos, como por ejemplo la existencia desproporcionada de productos de bajo desplazamiento, demoras en el transporte durante el proceso de carga y descarga y otros.

En la cadena de valor, las actividades de recibo representan el primer contacto físico operativo de los proveedores con la empresa estatal de comercialización a través del transporte, ya sea contratado o propio del proveedor. Esta característica desde luego puede resumirse en las siguientes dos connotaciones.

(I) Tratándose de un transporte rentado por el proveedor, la empresa estatal debe entender que el nivel de servicio, los tiempos de entrega y otros atributos, se encuentran supeditados a un tercer participante en la cadena de valor. Sin embargo, si se trata de un servicio externo especializado permite tanto al proveedor como al comprador al menos garantizar una ventaja de costo durante la negociación de las tarifas.

(II) Por lo que se refiere al transporte propio, el proveedor puede asegurar los plazos de entrega a la empresa comercializadora, pero ello no le garantiza alguna ventaja de costo para sí mismo. La ventaja competitiva del proveedor en este caso proviene de la disposición de la flota propia que antepone en las negociaciones comerciales de los productos como una diferenciación ante sus competidores, derivándose beneficios en la cadena de valor tanto del proveedor como del comecializador, el primero por la continuidad de las ventas producidas por el cumplimiento y el segundo por el oportuno suministro de los productos, respectivamente.

Los enfoques anteriores no pueden ser descalificados por la empresa comercializadora pues su función como inductora de las actividades de los sectores social y privado la obliga al cumplimiento de su política de

concertación con las pequeñas y medianas empresas. Por lo tanto, la ventaja competitiva en los diferentes esquemas de recibo es una consecuencia que debe ser bien entendida y aprovechada en el marco operativo de su política y en la conformación y consolidación de eslabones verticales.

Sin embargo, debido a que los costos logísticos con frecuencia dependen de la ubicación, es conveniente tener en cuenta que la ubicación relativa de los proveedores afecta fuertemente a los costos logísticos internos y más aún cuando se trata de almacenes localizados en regiones alejadas de los centros de producción.

En otras palabras, la actividad de almacenamiento puede verse afectada y crear una desventaja de costo debido a la lejanía de los proveedores obligando la adquisición de grandes volúmenes de carga almacenada (stocks) implicando con ello altos costos financieros.

No obstante lo anterior, desde el punto de vista social, la concentración de productos puede alcanzar su beneficio o ventaja en dos vertientes:

(I) Mediante la obtención de economías de escala.

(II) Por la disponibilidad y acercamiento de productos en regiones de difícil acceso.

Contrariamente al riesgo financiero del programa de abasto gubernamental por altas existencia de productos, la insuficiencia de mercancías puede poner en riesgo el abasto social de productos en regiones de difícil acceso.

Es importante reconocer que, debido a que las actividades de almacenamiento no proporcionan valor económico a las mercancías y por el tipo de conformación del sistema de abasto social, la concentración excesiva de los flujos de productos por bodegas, almacenes centrales, rurales y tiendas, puede hacer que el costo logístico de almacenamiento se vea notablemente subsidiado, resultando tal situación una desventaja competitiva del sistema en términos generales.

En la operación de la logística interna, las actividades de valor inherentes al almacenamiento puede atenuar o bien empeorar la desventaja de costo por este concepto. Una pésima coordinación de las actividades para fincar los pedidos, clasificar la carga, controlar el inventario y realizar loteo puede no sólo dañar al subsistema de almacenamiento mismo, sino también al subsistema de distribución y por consiguiente al consumidor en su cadena

de valor. El establecimiento de reglas claras en la administración y operación de los almacenes puede ayudar al buen aprovechamiento de los recursos. Adicionalmente, la carencia de tecnologías tales como sistemas computacionales adecuados pueden obstaculizar aún más el desempeño de las actividades de almacenamiento.

Operaciones

La penetración al mercado nacional por parte de la empresa pública de comercialización fincada en una estrategia de segmentación y hasta cierto punto en una estrategia de costo, le permite operar con un objetivo orientado al servicio de las clases más pobres en un medio con alto niveles de marginación. La estrategia de segmentación le permitió desarrollar un esquema de organización basado en la participación comunitaria que contribuya a cumplir con los intereses y necesidades de la población objetivo.

Tratándose de una empresa pública de comercialización con participación comunitaria, las actividades de valor del área de operaciones se refieren a los aspectos de organización y administración de las actividades que hacen posible la distribución de las mercancías más que la elaboración o transformación de productos. Por esta razón las actividades de valor de esta área obtienen su principal ventaja en la participación comunitaria, dándole especial importancia y significado al comprador (consumidor).

El sistema de organización permite a la empresa estatal alcanzar ventajas de costo en términos del empleo de mano de obra con participación honoraria. De esta manera, algunas de las actividades de valor más relevantes del área de operaciones son: definir el esquema de abasto regional de acuerdo a la posición geográfica de los almacenes, aplicar los criterios para la operación, apertura y cierre de tiendas, supervisión de la operación de almacenes y tiendas, identificar la demanda de productos que reflejen los hábitos de consumo y las preferencias de las marcas y variedades de las comunidades, determinar el volumen y la variedad de artículos que requiere la demanda, efectuar el monitoreo de precios de los productos.

Asimismo, el área de operaciones tiene como actividades adicionales la conformación y seguimiento de los principios operativos, tales como corresponsabilidad y participación comunitaria, coordinación institucional, eficiencia económica y social, así como establecer las instancias y mecanismos operativos, tales como: instauración de los consejos comunitarios y comités de abasto.

Por otro lado, las actividades de valor desempeñadas por esta área permiten distinguir cuadros de necesidades locales y regionales de abasto, logrando una ventaja competitiva a través del desempeño adecuado de la planificación de las actividades de valor de las áreas de abasto y distribución. En especial, para el área de distribución, una adecuada organización geográfica de los almacenes y tiendas puede influir significativamente en una ventaja de costo reduciendo o eliminando recorridos innecesarios, tal como se detallará más adelante.

Logística externa

Son las actividades que se asocian al procesamiento de pedidos y programación de entregas, operación de los vehículos de carga y distribución física a los almacenes rurales de los productos solicitados para el surtimiento a las tiendas comunitarias. En un sistema con flujos diarios importantes la gestión previa y ordenada de los pedidos permite un mejor control de los inventarios y la agilización de las actividades de embarque y documentación.

Específicamente, la gestión inadecuada de los pedidos en los almacenes de la empresa obstaculiza las actividades de embarque desfavoreciendo al transporte creando altos tiempos muertos en la zonas de carga y restringiendo un mejor uso de la capacidad instalada de la flota vehicular. Ello desde luego puede verse reflejado en un mayor costo por tonelada transportada, contribuyendo a no lograr economías de escala. En particular, debido a que la empresa dispone de una flota vehicular propia tiene costos fijos sustanciales asociados, y un uso por debajo de su capacidad crea fuertes desventajas competitivas por esa deficiencia operativa.

Por tratarse de una actividad que se desempeña en un medio ambiente físico complicado, las actividades de valor en la distribución deben tener presente una serie problemas que pueden crear una desventaja en costos. La estrategia de acercamiento de los productos a las comunidades marginadas a través de un esquema de surtimiento y distribución que toca almacenes centrales, bodegas, almacenes rurales y tiendas, desde el punto de vista del transporte, representa una desventaja en costos que prácticamente es lo que obliga al gobierno federal a canalizar flujos de capital para su operación y subsidio correspondiente.

En este sentido, el diseño de rutas adquiere singular importancia pues su organización debe contener cierta dosis de valor agregado tanto en la oportunidad de las entregas como en los costos de operación incurridos. Un esquema dinámico de ruteo permitirá vincular las fluctuaciones de la

demanda con la disponibilidad de los vehículos, así como conocer los costos de operación de acuerdo a distintos planteamientos.

Por esta razón, el uso necesario de sistemas para el diseño de rutas puede atenuar la desventaja de costo, pues su utilización permitirá evaluar la operación de transporte en distintos escenarios de distribución. Dicha ventaja se podrá reflejar en un mejor aprovechamiento de la flota, menor consumo de combustibles, reducción de los gastos de mantenimiento, menores consumos de llantas y en general, un ahorro en los costos de operación vehicular.

Con relación a la organización geográfica de los almacenes y tiendas ésta puede influir significativamente en una desventaja de costo en términos del volumen de mercancías requerido y desde luego en los esquemas de distribución. En particular, debido a las características orográficas de las regiones, la localización de almacenes y tiendas se encuentra gravemente restringida afectando fuertemente los costos de transporte, inventario y coordinación en la logística externa.

Para atenuar este problema sería interesante desarrollar y aplicar modelos de localización o sistema de información geográfica que proporcionen una base importante para la toma de decisiones ya sea para la reubicación o cancelaciones de aquellos almacenes o tiendas que no satisfacen las necesidades de la población, que sólo representan una carga para el sistema y que influyen notablemente en un incremento en los costos totales y de transporte.

En términos generales, el costo de transporte prácticamente se puede considerar un ahorro al consumidor debido a que éstos no son agregados al precio de venta de los productos. Este tipo de subsidio se puede considerar como una ventaja competitiva para la empresa estatal de comercialización con respecto al comercio privado en regiones de difícil acceso y por supuesto una ventaja en la cadena de valor del consumidor al ponerle a disposición productos en lugares remotos a precios reducidos.

Mercadotecnia y ventas

En esta actividad el gobierno federal mexicano demuestra su fuerza de ventas en las regiones de difícil acceso a través de un sistema de almacenes centrales y de reexpedición, con la apertura de miles de tiendas distribuidas por todo el territorio nacional llevando a dichas regiones productos a precios de mercado, y con la disposición de una red de transporte de grandes dimensiones lo que incluye una flota vehicular de más de 2,000 vehículos de carga.

Antes del aspecto lucrativo, el objetivo principal de la empresa estatal de comercialización es tratar de hacer llegar productos básicos a bajo precio a la población localizada en regiones de difícil acceso. Como objetivo secundario, el gobierno federal mexicano pretende estabilizar los precios en dichas regiones a través de relaciones de canal directas, esto es, ventas sin intermediarios y además con la colaboración de los clientes (participación comunitaria). Por otro lado, la poca utilización del sistema de publicidad le otorga una ventaja de costo importante pues aprovecha la imagen gubernamental para promover los productos que distribuye.

La variedad de productos que suministra la empresa estatal de comercialización se basa en el diseño de una canasta básica[30] definida a partir de la determinación de la demanda social colocando a la empresa sobre sus competidores comerciales privados. Sin embargo, es pertinente aclarar que el gobierno federal mexicano en realidad no pretende competir en este sentido, sino más bien trata de abrir nuevos mercados con base en su fuerza de venta. En general, la fuerza de ventas del gobierno federal mexicano permite ofrecer a sus compradores productos inferiores hasta en un 10%[31] en promedio del precio del mercado otorgándole un precio superior[32] en la cadena de valor del consumidor.

Servicio

Debido a que los productos distribuidos son de consumo inmediato, el cliente no requiere de servicios de instalación, reparación o mantenimiento para los productos adquiridos con excepción de aquellos cambios de mercancía defectuosa. Sin embargo, por tratarse de una empresa pública y por la infraestructura de que dispone, esta empresa ocasionalmente otorga servicios especiales tales como: distribución de despensas para atender contingencias, entrega de bonos a población vulnerable relacionadas con otros programas sociales, etc.

Como se puede apreciar, cada una de las actividades de valor antes señaladas son vitales para la buena marcha de la empresa. Sin embargo, tanto la logística interna como externa juegan un papel más que relevante por tratarse de una empresa de distribución. En contraste, el servicio puede no ser muy importante e incluso no existir.

[30] La canasta básica planteada por el gobierno federal para cubrir el abasto de productos básicos está compuesta por maíz, arroz, harina de maíz, aceite vegetal, atún, pasta para sopa, chocolate en polvo, chiles enlatados, manteca vegetal, jabón de lavandería, detergentes, frijol, azúcar, harina de trigo, sal, sardina, galletas básicas, café soluble, leche en polvo. papel higiénico, y jabón de tocador.

[31] Instituto Nacional de la Administración Pública. "*DICONSA, en la modernidad comercial y la regulación del abasto popular*". México, INAP, 1988.

[32] Se debe entender como "precio superior" cuando la empresa crea un valor mayor al comprador ya sea por bajar el costo del comprador o aumentar el desempeño del mismo, es decir, aumentar el nivel de satisfacción o cumplir son sus necesidades o ambas.

2.2.2 Actividades de valor de apoyo

Con relación a las actividades de valor de apoyo de la empresa estatal de comercialización, se tienen los siguientes efectos en la cadena de valor.

Abastecimiento
Se refiere a la actividad de comprar los insumos que se utilizan en la cadena de valor de la empresa, que incluye a los productos que distribuye. Las actividades de valor de abastecimiento adquieren mucha importancia porque la desvinculación de las compras de los productos con la demanda social, la determinación arbitraria de los volúmenes de compra o la ausencia de una estrategia comercial efectiva de los productos, puede afectar fuertemente los siguientes conceptos.

a. El costo y la calidad de los productos adquiridos.
b. Las actividades asociadas con el recibo de los productos.
c. La utilización de la flota vehicular.
d. La interrelación con los proveedores.
e. Desbasto regional.

Por la magnitud de la empresa, las prácticas de compras mejoradas pueden resolver la problemática anterior formulando una estrategia de abastecimiento con tal de aprovechar la fuerza de compra del sistema con base en un plan acorde a la demanda social.

Para atender la demanda social que deriva de los requerimientos de abasto que presentan los Consejos Comunitarios de Abasto, la empresa aplica diferentes modalidades de negociación, según la dimensión en el consumo de cada producto y artículo.

Las negociaciones nacionales se aplican cuando se trata de proveedores, marcas y artículos de consumo nacional. Los pedidos se concilian y se emiten por el corporativo de la empresa. Dichos pedidos proceden a través de requisiciones (compras) que son emitidas por las Sucursales del sistema. La ventaja competitiva de esta actividad se presenta principalmente en la consolidación de compras permitiendo a la empresa economías de operación conjunta, economías de escala y el control de la empresa sobre los proveedores debido al volumen de las adquisiciones.

La fuerza de compra del sistema plantea como política la necesidad de integrar pequeñas y medianas empresas como proveedores del sistema con el afán de fomentar la distribución del ingreso, desarrollando negociaciones regionales con proveedores, marcas y artículos de consumo regional. Cada una de las Sucursales conviene negociaciones a nivel regional autorizadas

por el corporativo, quien emite el respectivo pedido a través de requisiciones (compras) que emiten cada una de las Sucursales.

Una vez realizados los pedidos, las mercancías pueden ser recibidas por la empresa en diversos puntos, previa negociación de cotizaciones y descuentos por flete, de acuerdo a las siguientes alternativas: en la planta del proveedor, en los almacenes centrales de las Sucursales o de las Unidades Operativas o en almacenes rurales directamente. En este sentido es importante destacar que las actividades de abasto pueden alcanzar una ventaja de costo si logran aprovechar y coordinar la capacidad de transporte de la empresa.

Para lograr lo anterior, la empresa debe examinar las actividades de los proveedores que afectan el costo con el propósito de negociar con éstos el retiro del producto en los almacenes de los productores. Esto puede permitir a la empresa mejorar el precio de costo y optimizar el uso de su flota vehicular.

Finalmente, se puede concluir en esta sección que las actividades de valor de la empresa inciden en la cadena de valor del proveedor creando espacios y oportunidades para pequeños productores. Sin embargo, esta política puede afectar fuertemente al costo para aquellos productos que son considerados como no básicos.

Desarrollo de tecnología

El desarrollo tecnológico consiste de un rango de actividades orientadas a mejorar el producto o los procesos. Debido a que la empresa sólo comercializa el producto, el desarrollo de tecnología en este caso generalmente se ha enfocado hacia la adecuación y mejoramiento de los múltiples procesos para la adquisición y distribución de las mercancías y en menor medida a la elección de tecnología de apoyo.

El desarrollo tecnológico de la empresa parece ser muy exiguo pues dispone de sistemas muy obsoletos (por ejemplo, sistema para la administración y la contabilidad (SIAC) y el sistema de control vehicular (SCV-1)), que están afectando significativamente al costo. Aún cuando recientemente se instalaron sistemas para la administración de inventarios y de comunicación para el intercambio de datos entre oficinas centrales de las unidades de negocios, el desarrollo tecnológico de esta empresa no demuestra ser una fuente de ventaja competitiva.

Se puede decir que existe tal nivel de rezago en el desarrollo tecnológico y de sistemas que parece no existir conciencia de la importancia que tiene

este tema en lugares donde las comunicaciones se restringen notablemente. Es importante recordar que la operación y distribución de los productos se realiza en regiones casi incomunicadas. Ante esta situación, el desarrollo o instalación de sistemas y equipo de comunicación en almacenes y camiones, por ejemplo, puede permitir el establecimiento de programas para la toma de decisiones en tiempo real y para dar seguimiento a la carga con un impacto en la reducción de los costos.

El desarrollo tecnológico puede darse en todas las áreas de la empresa. Por ejemplo, los almacenes pueden disponer de un sistema integral para administrar la cadena logística permitiendo un mejor control de los inventarios, mejor programación de surtimiento, una mayor utilización de la flota vehicular de carga o simplemente mejorar la comunicación entre las áreas. A partir del desarrollo de este tipo de tecnologías se puede observar que la ventaja puede tener efectos multiplicadores pues no sólo se verá beneficiada el área en la que se instala la mejora sino al conjunto de actividades interrelacionadas.

Con relación al transporte, la mezcla de diferentes marcas y tipos de vehículos puede suponer una desventaja en costo a las sucursales derivada de la diversidad de tecnologías empleadas. Por ejemplo, las necesidades de transporte de gran capacidad y peso en ciertas regiones del país demandan vehículos más potentes de los que muchas veces no se dispone, mientras que otras regiones utilizan este tipo de vehículo para el traslado de cargas menos densas. No hacer una distribución regional adecuada de la capacidad de potencia de las unidades de carga se puede reflejar en un incremento de los costos de operación y en un mal aprovechamiento de la tecnología. Asimismo, la heterogeneidad vehicular puede significar la pérdida de oportunidad de economías de escala tanto en la compra de las unidades como en su mantenimiento.

En términos generales, aparentemente la empresa aún no dispone de sistemas sofisticados y criterios más técnicos que le permitan hacer más eficiente sus operaciones logísticas y con ello reducir sus costos operativos.

Administración de recursos humanos

Consiste en las actividades implicadas en la búsqueda, contratación, entrenamiento y desarrollo de personal. En el sistema de abasto nacional como en el gobierno y en la actividad económica en general, tales actividades tradicionalmente han sido poco ejecutadas, pues regularmente la selección adecuada de personal no ha seguido criterios serios que garanticen la habilidad y motivación de los empleados y mucho menos

programas de capacitación y actualización. Si a esto se le agrega que la empresa estatal para la distribución de productos en regiones de difícil acceso sólo tiene la oportunidad de contratar personal residente que muestra graves rezagos educativos, es evidente que la empresa no puede garantizar ventajas competitivas en este rubro.

Por lo anterior, se puede deducir que el aprendizaje[33] de las actividades de valor ha sido muy restringido y se puede estimar que no ha influido en una reducción del costo. Sin embargo, con personal especializado la empresa podría influir en una reducción de costos en las áreas sustantivas de la misma, por ejemplo, contratando personal especializado en negocios para el departamento de compras, almacenistas experimentados y más evidente la contratación de personal calificado para la operación de los vehículos puede llevar a un mejor desempeño de las unidades y por consiguiente a una reducción de los costos.

Es claro que no se puede lograr ventaja competitiva alguna si los operadores no alcanzan un mejor nivel. Empresas de esta naturaleza hoy en día ya no se pueden dar el lujo de experimentar o simplemente esperar la formación de su personal con el tiempo, pues corre el riesgo de que este personal crezca con una visión limitada.

Infraestructura de la empresa[34]

Se denomina infraestructura al conjunto de actividades orientadas a la organización, a la administración general, planeación, finanzas, contabilidad y asuntos jurídicos de la empresa. Incluye también los elementos físicos en los que se apoya para realizar sus actividades.

En esta materia, recientemente la empresa modificó su estructura organizativa pasando las 16 empresas subsidiarias a ser Gerencias Estatales y Regionales de Sucursal (unidades de negocios) quedando integradas a un corporativo que apoya al total de las actividades de valor de dichas gerencias. La fusión permitió consolidar una sola empresa nacional con líneas y estrategias de acción comunes, para cumplir el objetivo de proporcionar a la población rural de alta y muy alta marginación el abasto de los productos básicos.

La integración de la empresa permitió desarrollar economías de operación conjunta y la posibilidad de ampliar su poder de compra sobre sus

[33] Se utiliza aquí la palabra aprendizaje en el sentido estricto de abarcar todos los tipos de reducción de costos resultado de mejorar el saber cómo y no solo cómo hacerlo resultado de la experiencia.
[34] Con base en Pág. web www.diconsa.gob.mx.

proveedores, con la posibilidad de exigir precios de garantía al sector privado. Este esquema también permitió fortalecer el procedimiento de compras consolidadas que agrupa los productos que constituyen el 80% de la operación comercial del Sistema. Por ejemplo, la adquisición de papilla para niños y mujeres embarazadas concluyó con el compromiso de distribución del producto, por parte del proveedor, desde la ciudad de Querétaro hacia los almacenes centrales y rurales localizados en todo el país.

Por otro lado, es importante reconocer que la empresa parece haber tomado en cuenta acertadamente los costos de la inflexibilidad que impone la integración, pues deja abierta la posibilidad para aprovechar las ofertas de proveedores locales a través de la instrumentación de compras descentralizadas y de productos de menor desplazamiento.

Con relación al transporte, el hecho de integrar esta actividad de valor a través de la disponibilidad de flota propia, sugiere desde luego dejar abierta la posibilidad de llevar a cabo la contratación de fletes cuando así se justifique técnica y económicamente ("outsorcing"), tomando en cuenta que los proveedores especializados podrían desempeñar más barato esta actividad de valor transformándola en una ventaja de costo.

Para el gobierno federal la integración fue necesaria por las siguientes causas: (I) recapitalización de la empresa, (II) reducción de los costos de operación y gastos de administración, y (III) comercializar sus productos en condiciones distintas a la actuación de años anteriores. Dichas razones dejan entrever problemas de descapitalización del sistema de operación, así como esquemas obsoletos de comercialización, los cuales afectan de manera importante el costo de operación del programa de abasto popular.

En términos generales, la integración tuvo como propósitos:

a. Continuar beneficiando a la población objetivo a través de precios competitivos y mayor oportunidad en el surtimiento.
b. Organizar un núcleo empresarial y comercial con mayor potencialidad que las 16 empresas autónomas anteriores, aprovechando las economías de escala derivadas de la formación de una sola empresa más fortalecida y con mayores recursos.

Por otro lado, se buscó que esta empresa única tuviera la capacidad de establecer políticas consistentes de adquisiciones, inventarios, cobranza, precios de venta y líneas de distribución, líneas de control y seguimiento en cuanto a la elaboración y ejercicio del presupuesto, aplicación de normas de racionalidad y austeridad y simplificación de trámites administrativos.

Ante este nuevo esquema de organización se puede estimar la generación de ventajas operativas con derramas hacia el total de las áreas funcionales (por ejemplo, abasto, operación, finanzas y administración).

Como una actividad de apoyo, el Corporativo, conjuntamente con las extintas empresas subsidiarias, llevó a cabo diversas actividades buscando la congruencia operativa y de abasto. Las actividades estuvieron dirigidas a lograr una mayor eficiencia económica en el surtimiento de productos a través de mecanismos de operación que agilizaran la compra y distribución de mercancías. Asimismo, se buscó el control financiero y administrativo a través de la simplificación de las actividades de valor. Para lograr lo anterior, se plantea la necesidad de desarrollar sistemas de información y de control de bienes, de servicios personales y servicios generales que propicien un mejor manejo de los recursos.

La integración de la empresa, por otro lado, produce ventajas de unificación de criterios a través del establecimiento de manuales de organización y de procedimientos que contengan los lineamientos acerca de cómo y cuándo ejecutar las diversas actividades de valor asignadas a las gerencias estatales y regionales de sucursal. Como es evidente, esta clase de recursos le permite a la empresa homogeneizar sus actividades de valor y con ello reducir el costo.

Sin embargo, todo lo anterior no tendrá sentido si no se ajustan también las interrelaciones entre las unidades de negocios. Mejorar o imponer nuevas interrelaciones entre actividades de valor de las unidades de negocios no es una tarea fácil pero es una manera de reducir los costos operativos. Por ejemplo, compartir la forma de cómo procesar los pedidos, cómo administrar la flota vehicular, cómo llevar el control de inventarios, etcétera, son actividades que pueden ayudar en la reducción del costo. El resultado de este tipo de acciones facilita el mejoramiento de la interrelación intangible (compartir el saber) entre las unidades de negocios. Interrelación que puede ser considera fundamental para crear y sostener una ventaja de costo.

2.3 La cadena de valor de los consumidores

Como la empresa comercializadora, el consumidor también tiene cadena de valor la cual se ve reflejada en los hábitos de consumo y en sus necesidades. Al respecto, se puede observar que el enfoque estratégico de la empresa pública de abasto se basa en crear un desempeño superior al consumidor a través de llevar productos básicos a regiones de difícil acceso propiciando ahorros de tiempo y costo al comprador.

Al mismo tiempo, la búsqueda de una mejor nutrición de la población en este tipo de regiones, representa un aliciente más para la cadena de valor del consumidor, pues ello le permite, en teoría, una mejor alimentación y con ello un mejor desempeño de sus actividades de valor, en otras palabras, le permite aumentar su nivel de satisfacción o cumplir con sus necesidades.

Es importante destacar que la política social de abasto y en particular las actividades de valor de la empresa pública relacionadas con el sistema de distribución logística, buscan no influir en los costos de la cadena de valor del comprador por tratarse de población de bajos recursos económicos. De esta manera, los costos incurridos en el transporte, por ejemplo, costos de carga y descarga, de combustible y de mantenimiento, regularmente son absorbidos por la empresa a través de subsidios gubernamentales sin tener que reflejarse necesariamente en el precio de venta de los productos.

De esta manera, se busca que el precio ofrecido por la empresa fortalezca la decisión de compra del consumidor sobre el sector privado, el cual se ve obligado a añadir moderadamente los costos de traslado e ineficacia administrativa a los productos que vende. Es decir, con estas acciones se regulan los precios con la finalidad de trascender e influir, mas que reprimir u obligar.

Tratándose de una empresa pública de comercialización con participación comunitaria, las cadenas de valor de la empresa y de los consumidores se encuentran fuertemente relacionadas, tanto que el desempeño de los participantes comunitarios en la empresa dependerá también del grado de satisfacción que logre la empresa para sus consumidores. Así, el valor que crea la empresa para sus compradores queda determinado por el conjunto completo de los eslabones de ambas cadenas.

2.4 Apertura de mercados y la cadena de valor del consumidor

En el ámbito comercial de alta competencia, la mayoría de las empresas observan a sus competidores como una amenaza. Generalmente, asumen posturas estratégicas que tratan de bloquear su desarrollo o entrada al negocio. Por el contrario, la existencia de una empresa pública, por ejemplo, dedicada al abasto de productos básicos en regiones de difícil acceso, el enfoque debe estar dirigido al fomento y apertura de nuevos mercados procurando la aparición de competidores para equilibrar la demanda y la oferta y con ello los precios.

Más específicamente, la empresa pública dedicada al abasto de productos básicos en regiones de difícil acceso esta obligada a incrementar la cantidad de competidores en estas regiones buscando el beneficio de la cadena de valor de los consumidores.

La gran presencia de la empresa pública en el ámbito rural le da ventaja sobre sus competidores privados en términos de la participación relativa en el mercado. No obstante, esta participación no es bien vista por el sector privado, quien argumenta competencia desleal.

En estos términos, en el ámbito de operación de la empresa han surgido competidores "buenos" y "malos". Los primeros han empezado a dominar cierto nivel de mercado, que han estabilizado sus actividades de valor en favor de la cadena de valor del consumidor. Esta situación le ha dado la oportunidad a la empresa pública de retirarse primero de las ciudades y, en una segunda instancia, de comunidades de más de 4,000 habitantes. Con estas acciones, los propósitos estratégicos de la empresa pública se han visto fortalecidos al mejorar la estructura comercial de las regiones de difícil acceso.

Por el contrario, los "malos" competidores refuerzan la participación relativa de la empresa pública pues llevan a cabo prácticas logísticas en la persecución de su ventaja competitiva sin menoscabo de la cadena de valor del consumidor, minando con ello la estructura del sector comercial en las regiones de difícil acceso. Frecuentemente estas prácticas logísticas alcanzan tintes depredatorios a través de un incremento desproporcionado de los precios de las mercancías, derivado de sus altos costos logísticos.

En este punto, dada la política de precios, la empresa pública deberá tener cuidado de no caer en el error de fijar los precios de sus productos con base en la posición de la competencia de altos costos, pues aún cuando obtuviera una mayor utilidad al igualar sus precios con la competencia (negocios privados), el efecto nocivo en la cadena de valor del consumidor se registrará inmediatamente. Asimismo, se corre el riesgo de permitir que nuevos negocios se instalen y afecten aún más la cadena de valor de los consumidores al no permitir a la empresa alcanzar su objetivo estratégico.

Por lo anterior, los negocios privados "malos" inhiben una segunda o tercera fuente de abasto para las comunidades localizadas en las regiones de difícil acceso, provocando con ello que la empresa pública adquiera más relevancia y razón de ser en dichas regiones. Sin embargo, mucha participación de la empresa pública en el mercado no es buena, puesto que

ello se ha visto reflejado en altos niveles de presión social que exigen el cumplimiento del programa de abasto, causando vulnerabilidad económica y financiera a la empresa derivado de los enormes subsidios requeridos.

En general, los negocios privados en regiones de difícil acceso ayudan a la empresa pública al desarrollo de mercados compartiendo el costo de inducción de juicio de los consumidores por los productos ofrecidos. Son también promotores de nuevos productos (posibles sustitutos). En el medio rural, algunos negocios privados están vendiendo sorgo para comida de animales en sustitución del maíz que es utilizado para este fin, por ejemplo.

En resumen, durante la operación del programa de abasto, se han visto surgir "buenos" y "malos" competidores para el sistema. Un "buen" competidor, desde el punto de vista de una empresa pública dedicada a la comercialización de productos básicos en regiones marginadas, es aquel que favorece y beneficia la cadena de valor de los consumidores en dichas regiones permitiendo a la empresa pública el repliegue de sus funciones. Un "mal" competidor, por supuesto, tiene las características opuestas.

En la práctica, la empresa pública debe identificar en qué situación se encuentra cada uno de los negocios competidores en el mercado ("bueno" o "malo") y dirigir sus acciones de acuerdo con esto. Ello le facilitará el desarrollo de reglas de operación más claras.

Son diversas las características que distinguen a un buen competidor de los malos. El cumplimiento de éstas puede ser una guía adecuada para detectar los mercados que pueden ser cedidos por la empresa pública al sector privado. En el cuadro 2.1, se presenta un resumen de las principales características que deben cumplir los negocios para poder asumir el control de mercados localizados en regiones de difícil acceso.

En general, la empresa pública para el abasto de productos básicos, debe atacar a los "malos" competidores y tratar de ayudar aquellos buenos negocios que permiten el desarrollo de las regiones de difícil acceso. Los malos competidores frecuentemente son presionados indirectamente por la empresa pública proporcionando un mejor precio de los productos o incrementando la calidad y oportunidad de los mismos. Sin embargo, debe minimizar el efecto negativo que puedan recibir los buenos comerciantes. Un efecto negativo en éstos, puede inhibir el desarrollo del mercado y prolongar la estancia de la empresa pública en esas regiones.

CUADRO 2.1 CARACTERISTICAS DE UN BUEN COMPETIDOR

CARACTERISTICAS	DESCRIPCION
Creíble y viable	Posee suficientes recursos y capacidad de reducir los costos aceptables por los compradores.
Comprende las reglas	Entiende y acata las reglas del comercio en este tipo de regiones Lee las señales del mercado.
Suposiciones realistas	Un buen comerciante asume posiciones realista del sector comercial de la zona.
Conocimiento de costos	Un buen comerciante sabe cuáles son sus costos y fija los precios de sus productos de acuerdo a ellos. Trata de reducir los costos para no afectar al consumidor.
Estrategia de mejora	Un buen competidor tiene una estrategia para permanecer en el mercado. Esta puede ser enfatizada en la mezcla o variedad de productos en lugar de castigar los precios, por ejemplo.
Metas reconciliables	Un buen competidor debe tener metas que estén acordes con las metas de la empresa pública.

Fuente: adaptado de M. Porter, "Ventaja competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior". CECSA, 2000.

La apertura de mercados en regiones de difícil acceso no debe ni puede ser considera como un proyecto de sexenio o de corto plazo. Las condiciones del mercado de estas zonas presentan comportamientos muy complejos e inciertos. Su evolución, por ejemplo, contiene fuertes raíces culturales que de alguna manera influyen notablemente en el desarrollo de los mismos. Tal situación desde luego debe ser el último fin de la apertura de mercados.

No obstante lo anterior, incrementar la ventaja competitiva de la cadena de valor de las comunidades localizadas en dichas regiones debe ser el primer objetivo de la empresa con la finalidad de lograr mayores niveles de bienestar social y satisfacción de necesidades. Dicho objetivo debe ser alcanzado a través del mejoramiento de los procesos de distribución de productos básicos optimizando las actividades y la cadena de valor de la empresa pública encargada de llevar productos a las comunidades marginadas.

Capítulo 3 Ambiente económico del abasto social de productos básicos

En este capítulo se presenta una descripción general del medio ambiente operativo en cual se desarrolla el abasto de productos básicos en regiones de difícil acceso. En términos generales, en este capítulo se destacan los componentes más importantes implicados en el proceso de distribución de productos básicos en regiones de bajos ingresos, dentro de los cuales sobresalen el nivel de accesibilidad, el mercado, la competitividad, los patrones de consumo, la comercialización, el tonelaje desplazado y su estructura.

3.1 Accesibilidad regional y el abasto de productos básicos

Como ya hemos anotado, en respuesta al desequilibrio existente en los niveles de ingreso y la marginación de ciertos grupos poblacionales en el país, el gobierno federal durante mucho tiempo a impulsado políticas y programas para el abasto social de productos básicos de consumo inmediato en regiones de difícil acceso.

Las consecuencias de la inaccesibilidad, derivada de las dificultades que presenta la orografía del país, han puesto en desventaja a un nutrido número de habitantes sobre otros grupos sociales. La dotación de servicios básicos es compleja y se manifiesta en las dificultades físicas de acceso y los altos costos que ello implica. Ambos aspectos han contribuido de manera notable en un cada vez mayor nivel de marginación y pobreza de estos grupos sociales con respecto a otros grupos humanos.

Por lo anterior, los programas de abasto de productos básicos a dichas regiones, son hoy en día una necesidad obligada dada la escasez de alimentos que también genera la inaccesibilidad y los desequilibrios económicos.

Para C. Cortez[35], "…el abasto implica el traslado de grandes volúmenes de alimentos para su distribución, y la primera dificultad proviene de la diversidad de productos involucrados en este abasto…", y si a esta situación se le agregan las dificultades inherentes al proceso de distribución en un

[35] Cortez P., Claude. "*El transporte en el abasto de las grandes ciudades: el caso de México*" en "*Transporte y abasto alimentario en las ciudades latinoamericanas*". Luis Chias y Martha Pavon (Comp). Instituto de Geografía de la UNAM, 1996.

medio con características adversas, ello compromete la puesta en marcha de sistemas logísticos adecuados que deben superar las diversas dificultades que imperan en regiones de difícil acceso y que permitan aminorar al mismo tiempo los altos costos de distribución.

Desde la perspectiva del transporte y de las necesidades de la población marginada y de bajos recursos, la carga para el abasto de productos básicos generalmente corresponde a las siguientes clasificaciones.

- Productos a granel (por ejemplo, maíz, fríjol, arroz, azúcar, etc.)
- Productos perecederos (por ejemplo, verduras y fruta)
- Productos procesados (por ejemplo, abarrotes)

En términos generales, durante muchos años se ha tenido una alta intervención del gobierno federal en el abasto social de productos básicos y algunos analistas han criticado su actuación por no lograr el acercamiento de los extremos de la cadena de suministro, hacer uso deficiente de los recursos y no lograr la coordinación para integrar a los agentes participantes.

Sin embargo y sin ánimo de cubrir apariencias imaginadas, el abasto en regiones de difícil acceso de las mercancías clasificadas arriba, por supuesto que presenta graves problemas de estructura, los cuales no tan solo deben tomarse en cuenta los más puros ordenamientos de la lógica operativa, sino además requieren considerar la diversidad de factores puntuales regionales que afectan el adecuado funcionamiento de la cadena de suministro, fuera del aspecto político y económico.

Las cadenas de suministro más avanzadas logran una alta coordinación de las actividades de valor, que les permite alcanzar altos niveles de productividad y competitividad, generalmente con la disposición de mejores tecnologías en equipos de transporte, infraestructura, telecomunicaciones y operando en regiones con altos niveles de accesibilidad.

Dichas cadenas, además, suelen comercializar productos de mayor densidad económica o de importancia estratégica, los cuales exigen eficiencia en la cadena productiva, lo cual se ve reflejado en los precios de venta de los productos. Como se puede observar, si el transporte en este tipo de cadenas juega un papel importante, en cadenas de abasto social de productos básicos de consumo inmediato en regiones marginadas, la operación del transporte es vital.

En otras palabras, en un marco limitado de acción, el transporte ratifica su especial relevancia, ya que su función principal en un ambiente en condiciones lamentables se traduce en permitir la coincidencia temporal y espacial de la oferta y la demanda de bienes.

En este sentido, según la revista "Enlace: Abasto y alimentación", México cuenta con una elevada distorsión de los precios en los alimentos, pues según dicha revista "…en cada uno de los pasos de la cadena, los alimentos se encarecen hasta alcanzar diferencias de 300 ó 400% entre el precio al productor y el precio al consumidor…". Pero esto no es todo, afirma que "…al interior de un mismo producto, en referencia al precio al consumidor, las diferencias de precios son desmesuradas entre un canal de distribución y otro…"[36].

Esta situación para muchos quizá ya no sea sorprendente, puesto que es bien conocido que los productos llegan mucho más caros en zonas con menos accesibilidad debido a los altos costos que implica llevar productos a dichas regiones, lo sorprendente es que no se hace nada para: (I) identificar las causas y (II) buscar soluciones a esos problemas. Desde luego, una parte del origen de este fenómeno, radica en la organización y administración del transporte y los sistemas logísticos de distribución.

En particular, el transporte empleado para el abasto de productos básicos, debe tener como misión garantizar el abasto con oportunidad, suficiencia, calidad y que se vea reflejado sobre todo en precios competitivos que permitan satisfacer la demanda de la población más pobre. Por ende, los administradores logísticos del transporte deben buscar el menor costo de este recurso.

3.2. Características del mercado

En general, el abasto y distribución de productos básicos en zonas marginadas atiende un mercado con características especiales, en las cuales destaca su localización, los volúmenes de mercancías y tipo de productos consumidos, las cuales evidentemente se ven reflejadas en la operación del transporte.

De acuerdo con datos oficiales de SEDESOL, la población objetivo para el abasto de productos básicos es de alrededor de 30 millones de habitantes, distribuidos por todo el país, tal como se muestra en la figura 3.1. Cabe mencionar, que esta dependencia federal considera como población

[36] Revista "*Enlace: Abasto y Alimentación*". Editorial, número 10. http://www.org.org.mx/enlace/conte10.html

objetivo a las familias en situación de pobreza extrema, establecidas en localidades con población entre 500 y 4,000 habitantes[37], es decir, involucra a todas las comunidades con los niveles de ingreso más bajos, y con un alto grado de dispersión, en sitios donde la dotación de servicio básicos es muy escasa (por ejemplo, carreteras y caminos en buenas condiciones) y que además presentan condiciones climáticas desfavorables.

Evidentemente, ello significa por lo tanto, que el abasto de productos básicos se realiza en comunidades con fuertes problemas económicos. Lo anterior, permite señalar que, contrario a los cambios que se están presentando en el ámbito internacional e incluso nacional, en México existen regiones de difícil acceso que no cuentan con los avances tecnológicos de la logística y las comunicaciones, restringiendo el desplazamiento adecuado del flujo de mercancías. Desafortunadamente, aún no está claro cómo estos avances puedan contribuir a las regiones de difícil acceso.

Por otro lado, se atiende una demanda de productos básicos con un fuerte grado de concentración en períodos cortos, debido a los ciclos agrícolas que provocan el autoconsumo. De esta manera, si se está hablando de una demanda influenciada por los ciclos agrícolas y la escasez de servicios básicos, significa entonces que los hábitos alimenticios están dirigidos al consumo de granos (por ejemplo, maíz, fríjol, etc.) y que su vez, esta demanda requiere ser complementada por algunos otros productos alimenticios industrializados (por ejemplo, abarrotes).

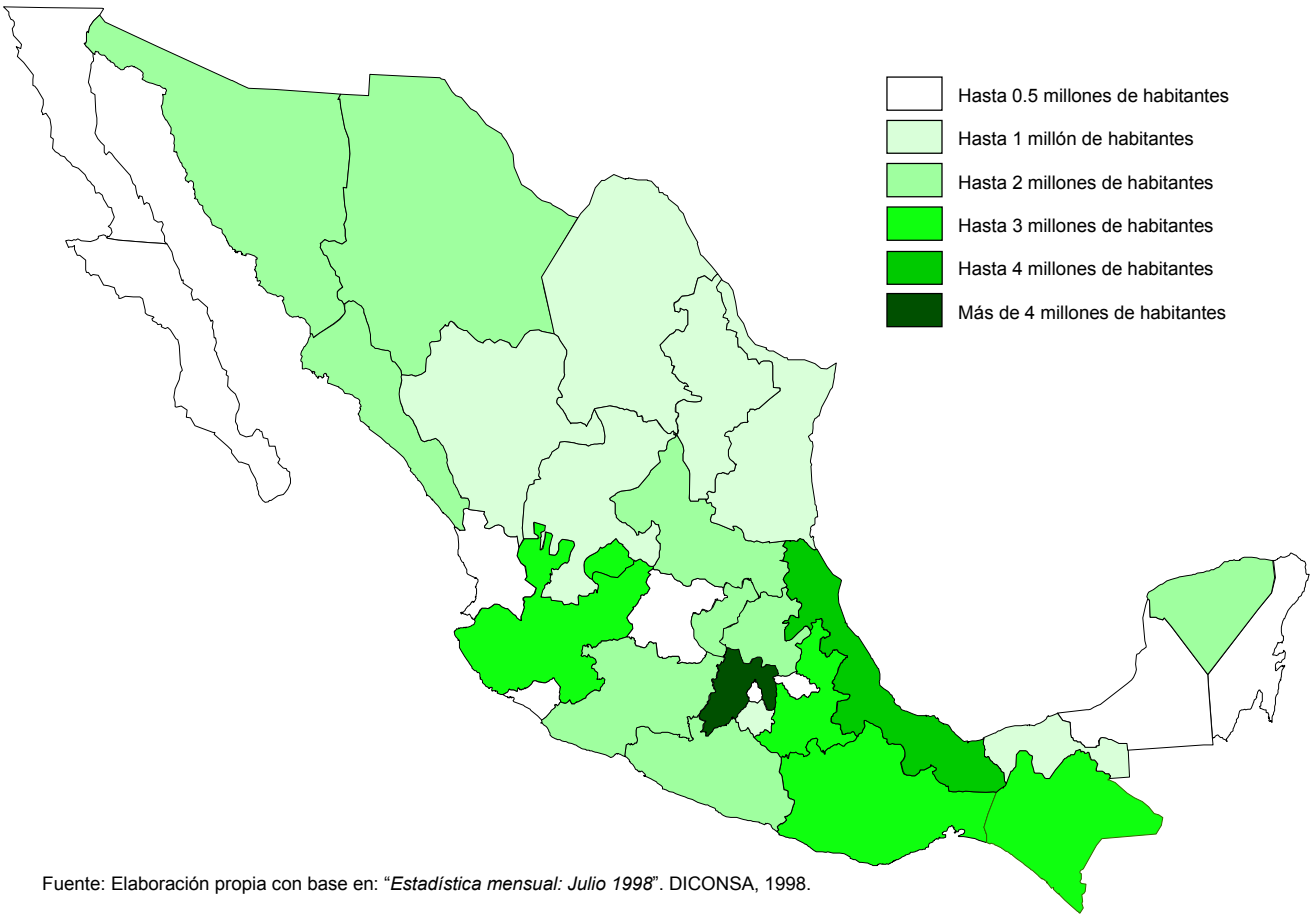
En su investigación, Luis Fuentes y Consuelo Soto[38], detectaron que "…las grandes ciudades absorben la mayor parte de los alimentos industrializados y de origen animal y las zonas rurales, incluyendo los cinturones marginados de las ciudades, participan en mínima parte de alimentos ricos en proteínas, incluso frutas, limitando sus dietas a productos tales como: tortillas, fríjol, sopas de pasta, arroz y algunas plantas silvestres…". Si a lo anterior, se agrega que es común que los agentes comerciales tradicionales de este medio, además de tener el poder económico y político llevan a cabo una práctica comercial especulativa, el mercado atendido es de muy alta dificultad no tan solo para el gobierno federal sino que también para el sector privado.

[37] Diconsa. "Reglas de operación, 1999". Secretaría de Desarrollo Social, 2000.
[38] Fuentes A. Luis y Soto M. Consulelo. "*Capacidad de acceso a los alimentos básicos". Los Sistemas de abasto alimentario en México: Frente al reto de la globalización de los mercados*".. Instituto de Investigaciones Económicas y de Geografía de la UNAM.

Desde la perspectiva de la distribución física, y considerando las características del mercado, es factible observar que el transporte de productos básicos en regiones de difícil acceso opera en condiciones sumamente complicadas que obligan la necesidad de establecer estrategias logísticas de distribución de acuerdo a la demanda identificada y las características mismas de la región.

Como lo manifestó un funcionario encargado del abasto social, "…en muchas comunidades de la sierra Tarahumara [por ejemplo], las tiendas Diconsa son la única opción de abasto viable, porque los costos de distribución son muy altos y más en Chihuahua, donde las comunidades están dispersas y alejadas unas de otras. Hay ocasiones en que se tiene que recorrer 250 kilómetros desde el almacén para llegar a la tienda, por caminos de brecha y terracería y nadie quiere llevar la mercancía a esos lugares"[39].

Figura 3.1
POBLACION OBJETIVO



Fuente: Elaboración propia con base en: "*Estadística mensual: Julio 1998*". DICONSA, 1998.

[39] Prof. Jesús Cañas Loya. Subgerente de Operaciones y Abasto. Publicado en "Alianza Comunitaria" No. 16. DICONSA. http://www.diconsa.gob.mx/ac16.html.

Lo anterior permite destacar que el transporte, como actividad de la cadena de valor, también puede influir de manera negativa, al grado de poner en riesgo la ventaja comparativa que genera el sistema de abasto social.

Recapitulando, el transporte debe operar eficientemente y como parte del sistema logístico, y éste debe ser además de bajo costo con la finalidad de garantizar la permanencia del programa y lograr un efectivo control de los precios de los productos en las regiones de difícil acceso.

3.3 Competitividad por el abasto de productos básicos

Como ya se mencionó anteriormente, en la cadena de suministro, durante los últimos cincuenta años el gobierno federal ha participado fuertemente en regiones de escasos recursos como un distribuidor a gran escala de productos básicos, en el que año con año invierte fuertes cantidades de recursos económicos y humanos para atender las necesidades de la demanda de mercancías en dichas regiones.

Durante este período, tal situación ha sido muy cuestionada, de tal forma que es frecuente encontrar opiniones que se preguntan ¿porqué o para qué este nivel de participación?. Como respuesta a estas preguntas y sin pretender caer en un análisis simplista y esquivo, el gobierno federal basa su intervención esencialmente en dos aspectos fundamentales: 1) hacer llegar a las zonas de difícil acceso productos básicos de primera necesidad, y 2) incidir en el control de los precios de venta de estos productos en dichas zonas, aspectos aparentemente muy justificados dadas las consecuencias derivadas de la participación estatal.

La política de intervención estatal en las zonas de difícil acceso para la dotación de productos básicos, genera cierta confrontación comercial con negocios particulares existentes relativamente pequeños, lo cual da origen a la competitividad comercial en el medio rural, sitio donde se abastece fundamentalmente a la población de bajos ingresos, sectores donde el gran comercio privado (mayoristas) no ha querido penetrar de manera masiva.

En las regiones de difícil acceso, regularmente se observa el pequeño comercio privado que abastece productos básicos y de consumo generalizado, los cuales se aprovisiona con los escasos medios de que dispone (por ejemplo, vehículos viejos o carretas tiradas por animales para el transporte de productos y que transitan sobre caminos de bajas especificaciones).

Evidentemente, la situación anterior produce un automático encarecimiento de los productos por los excesivos costos de arrastre que ello implica y que se ven reflejados en el precio de venta de las mercancías al público en general, además de ofrecer muchas de las veces productos de mala calidad, escaso inventario, poca variación de mercancías, transporte de productos en cualquier tipo de vehículo, utilización de empaques inadecuados y con almacenajes al aire libre, etcétera. En resumen, el comercio privado en regiones de difícil acceso generalmente está representado por pequeños establecimientos poco eficientes operando con prácticas rudimentarias, nula utilización de tecnología, mala imagen y, como ya se dijo anteriormente, son los que más caro venden.

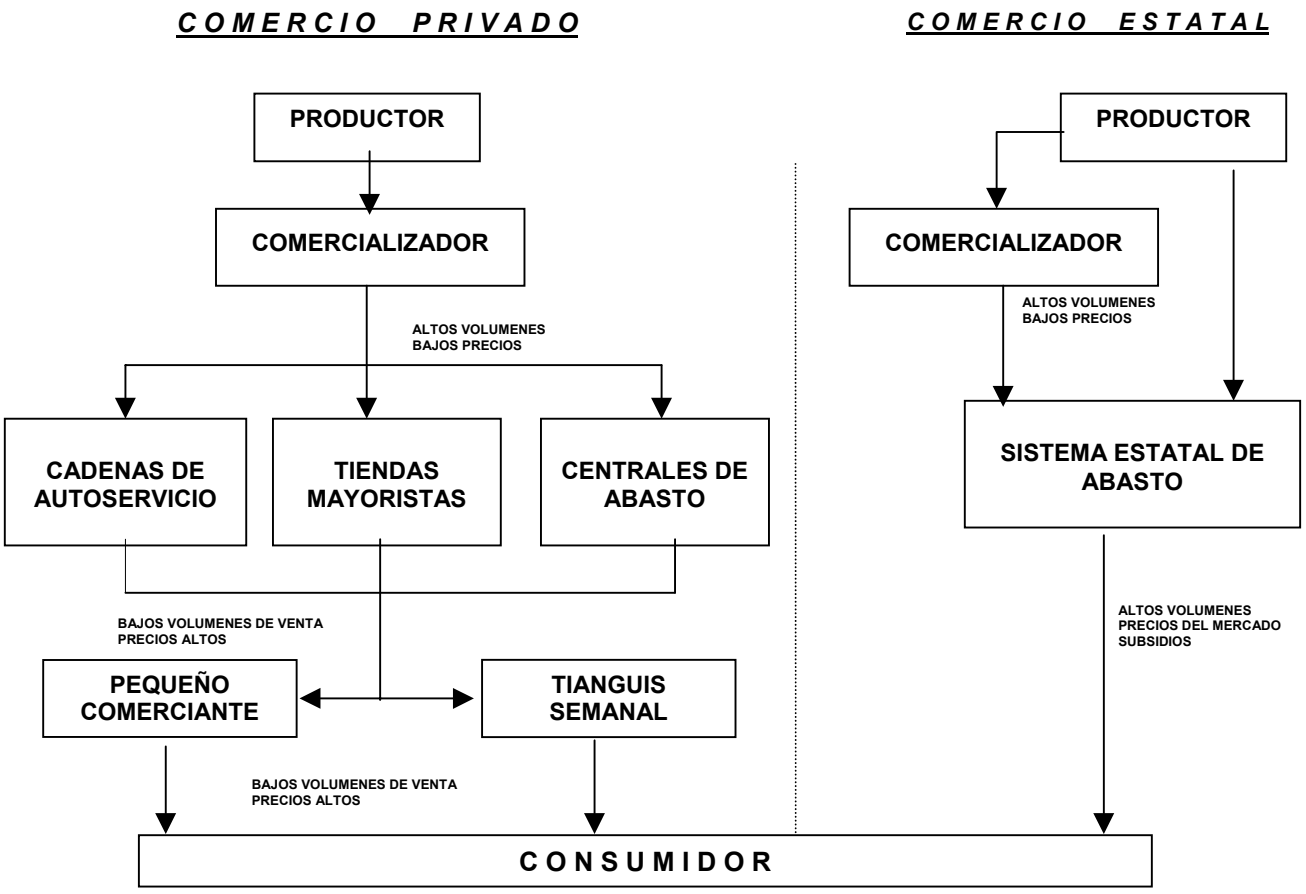
Más allá del medio rural, los grandes mayoristas, proveedores directos del pequeño comercio localizado en las regiones marginadas, compiten de manera indirecta con el gobierno federal mexicano por el mercado en estas regiones, obteniendo resultados favorables debido a que éstos se concentran exclusivamente en las zonas urbanas con las más altas tasas de densidad poblacional, donde aseguran economías de escala y sobre todo bajos costos de distribución, mismos que trasladan a los compradores y revendedores.

Lo anterior da pie a la conformación estructural de las cadenas de comercialización de productos básicos en el medio rural, del sector público y privado, en donde las actividades de valor juegan un papel relevante, pues éstas determinan la ventaja competitiva del gobierno federal sobre el comercio particular y su impacto en el precio de los productos, tal como se puede apreciar en la figura 3.2.

En la figura 3.2, se distinguen las ventajas de costo promovidas al vendedor y comprador en los niveles más altos de la cadena del comercio privado, fundamentada en las economías de escala, derivada también de los volúmenes de venta, en tanto que en los eslabones más bajos, se aprecia el encarecimiento consecuente de los productos en la misma cadena de comercialización en detrimento de la cadena de valor de los compradores, entre ellos la del consumidor.

Por su parte, la cadena de comercialización del sector estatal, muestra claramente la ventaja competitiva de costo, en términos del poder de negociación aprovechando la fuerza de compra del sistema, basado en un esquema de compras consolidadas.

Figura 3.2
ESTRUCTURA DE LA CADENA DE COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS BASICOS EN ZONAS DE DIFICIL ACCESO



Fuente: Elaboración propia.

A la vista del reciente repliegue que ha dispuesto el gobierno federal en la participación de la distribución de productos básicos, manifestado en las modificaciones realizadas al sistema de abasto social (por ejemplo, retiro de subsidios, liberación de precios en algunos productos de la canasta básica, así como el abasto sólo a comunidades con una población entre 500 y 2,500 habitantes), deja entrever de inmediato la necesidad de realizar acciones complementarias de apoyo a la sociedad (o sector privado) para la puesta en operación de cadenas de suministro eficientes para el abasto privado a las regiones que dejará de atender, y que garanticen la instalación de esquemas que sean capaces de integrar tanto las cadenas de valor de los proveedores como la de los compradores (población). Si no es así, habrá que resolver cuestiones importantes tales como: ¿cuáles son los

factores más urgentes que deben ser atendidos para la construcción de las cadenas de suministro? ó ¿cómo se pretende garantizar el control de precios de productos en zonas marginadas con escasa participación estatal?.

Por todo lo anterior, en términos generales, el decrecimiento gradual de la intervención del gobierno federal en la distribución de productos básicos no se debe soslayar aún cuando por necesidades económicas el retiro del subsidio a los productos básicos sea un requisito del proyecto económico nacional de carácter macroeconómico, ya que las condiciones del mercado dan claramente la pauta para que el gobierno federal conserve su participando al menos como un agente más del proceso de comercialización frente a las no tan libres fuerzas del mercado.

3.4 Patrones de consumo

En México, diversos estudios coinciden que en las zonas de difícil acceso, la alimentación sigue una dieta basada en patrones tradicionales donde el maíz, el fríjol y el chile son los componentes principales. Algunos autores coinciden en señalar que los sectores de bajos ingresos tienen en común un acceso restringido a los alimentos básicos y que esto limita a su vez la variedad alimenticia de la población y por lo tanto su nivel nutricional.

La figura 3.3 muestra el nivel de acceso a los alimentos en el país, derivado del examen de la capacidad de acceso, a través de un análisis de los factores de distintas variables que involucran aspectos sociales y económicos en la producción y consumo de alimentos, así como factores que condicionan dicho acceso. Se observa que los estados del sureste tienen los más bajos niveles de acceso a alimentos, los cual corresponde también a las regiones de difícil accesibilidad[40].

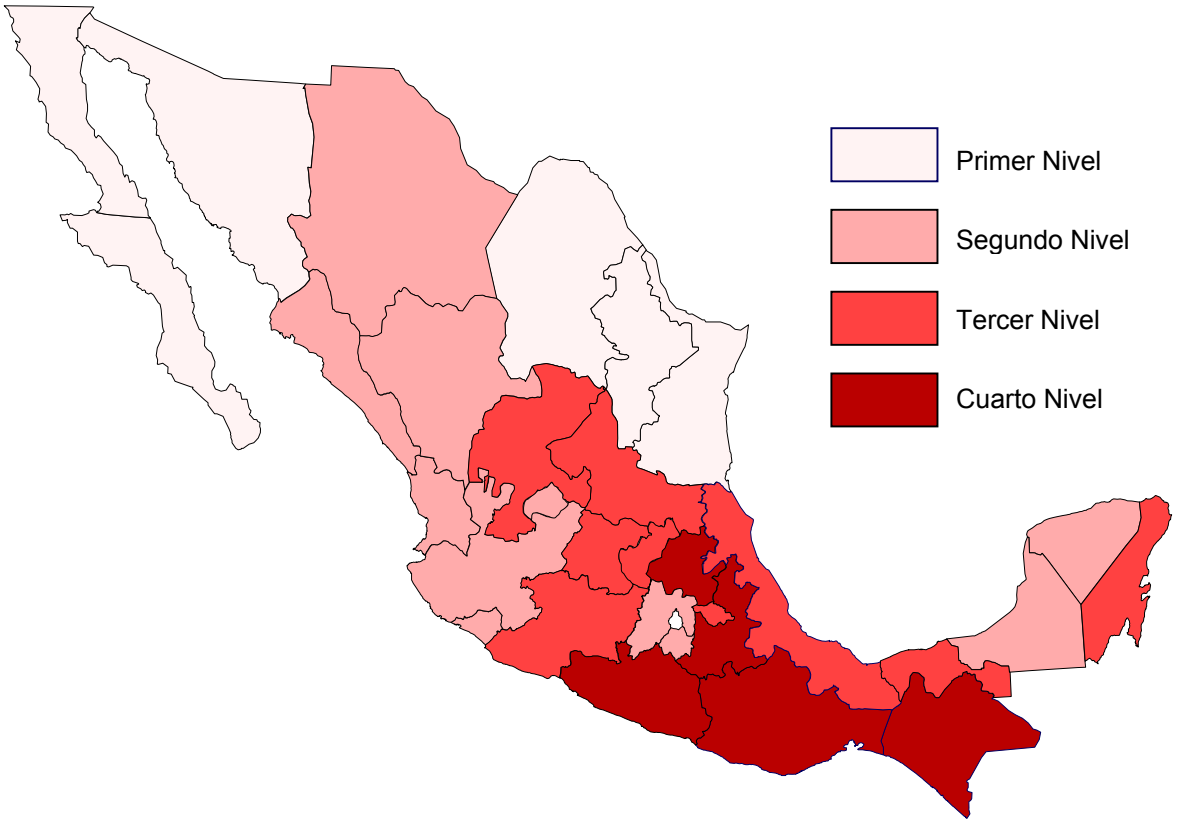
En este sentido, no se debe pasar por alto que el nivel y las condiciones de accesibilidad regional, buena parte lo antepone el sistema de transporte existente, toda vez que dentro de sus funciones más importantes es darle valor a los productos en términos de su disponibilidad y ubicarlos en el lugar de consumo de manera eficiente.

Según Fuentes A. Luis y Soto M. Consuelo[41], se ha comprobado que la ingestión de alimentos aumenta en cantidad y mejora en calidad a medida

[40] Islas, Víctor y Jiménez, J. Elías. "*Estudio Económico Regional del Transporte en el Sur Sureste de México*". Documento Inédito. Instituto Mexicano del Transporte, 2001.
[41] Investigadores del Instituto de Geografía, UNAM.

que aumenta el nivel de ingreso y mientras mayor es la disponibilidad local de comestibles o cuando el suministro de éstos desde otras regiones es más expedito. Desde luego, que esta condición se podrá cumplir de acuerdo con las características del sistema de transporte en la región, influyendo como consecuencia en la determinación de los hábitos alimenticios de la población.

Figura 3.3
NIVELES DE ACCESO A ALIMENTOS BASICOS POR ANALISIS MULTIVARIADO



Fuente: Programa Universitario de Alimentos. "*Capacidad de acceso a los alimentos básicos". Los Sistemas de abasto alimentario en México: Frente al reto de la globalización de los mercados*". Instituto de Investigaciones Economicas UNAM. pág. 127.

Una ejemplo claro de influencia en los hábitos de consumo, lo demuestran las industrias del refresco y la cerveza que han desarrollado eficientes sistemas logísticos de distribución en los que el transporte juega un papel muy importante. Esta situación da la pauta para señalar que la presencia física de empresas distribuidoras de productos alimenticios en regiones de

difícil acceso, han influido de manera notable en cambios de hábitos de consumo de la población, a veces de manera no muy recomendable.

De esta manera, la clase de productos consumidos por la población determina a su vez el sistema logístico y el tipo de transporte necesario para el abasto de dichos productos. Por esta razón, estos dos factores adquieren relevancia en la conformación del modelo de distribución, pues sus características están basadas además en las restricciones de accesibilidad y las condiciones climatológicas que presentan las regiones donde se encuentra la demanda de carga de productos básicos. Evidentemente, el sistema logístico considera además los volúmenes de demanda, la ubicación de los centros de distribución con relación a los polos de consumo, el tipo de infraestructura física y de organización utilizada.

3.5 Productos comercializados

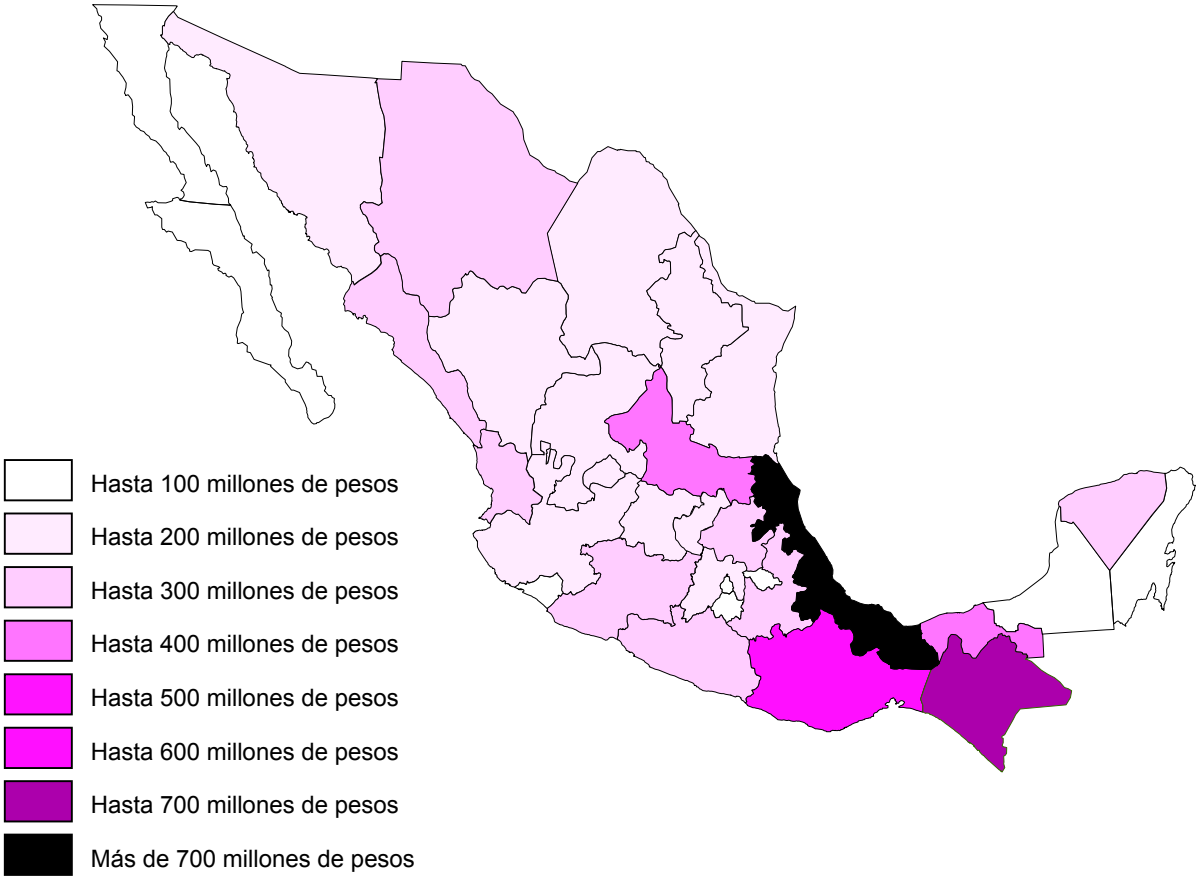
En el sistema estatal de abasto en regiones de difícil acceso, las ventas totales de productos básicos, ascienden aproximadamente a los 6,500 millones de pesos anuales. Las ventas totales por estado van de 100 a 800 millones de pesos anuales.

En la figura 3.4, se puede apreciar claramente la participación estatal en la distribución de productos básicos, en la que destacan los siguientes aspectos: I) las ventas más importantes de productos de consumo básico se realizan en las regiones Sureste y Centro Norte, por el contrario, las regiones Centro y Noroeste, registran las menores ventas, II) como se puede observar en la figura, aparentemente el volumen de ventas se realiza en función del tamaño de la población objetivo, en la que el Estado de México parece ser la excepción, puesto que a pesar de ser uno de los estados con mayor población objetivo, su participación en la ventas totales no es significativa. Esto último se debe quizá a la cercanía y accesibilidad a centros de consumo y distribución importantes (por ejemplo, las ciudades de Toluca y del D.F), los cuales permiten una mayor presencia del comercio privado.

Por lo anterior, todo parece indicar que las mayores ventas de productos de consumo básico, se realizan en las regiones con altas dificultades de acceso y mayor cantidad de población. Sin embargo, esta situación depende también de la clase y volumen del producto que se vende, es decir, de los hábitos de consumo de la población, tal como se corrobora más adelante.

En lo que respecta a los estados con las menores ventas, esto puede deberse principalmente al nivel de concentración poblacional que presentan, toda vez que los programas estatales de abasto principalmente atienden poblaciones pobres regularmente dispersas. Por lo anterior, y a partir de la figura 3.4, resulta interesante conocer cuáles son los tipos de productos que se están comercializando en las diferentes regiones y cuál es su participación en las ventas totales.

Figura 3.4
VENTAS TOTALES REGIONALES



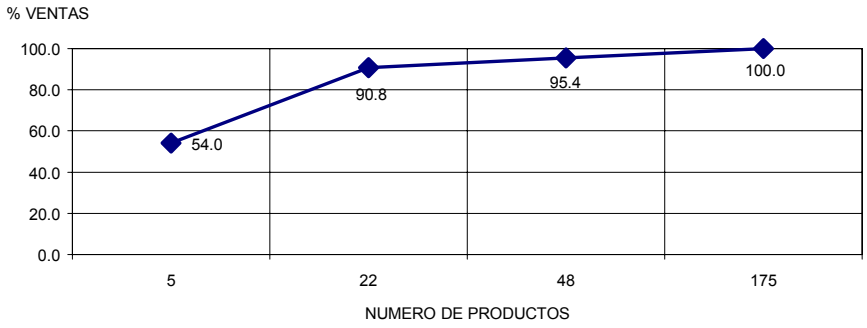
Fuente: Elaboración propia con base en: "*Estadística mensual: Julio 1998*". DICONSA,

En términos generales, la comercialización de alimentos de consumo básico se compone principalmente de siete líneas de productos que por sus características y razones logísticas de distribución se pueden clasificar, para su análisis, en dos grandes grupos: productos "a granel" y productos "agregados". El primero está compuesto por los siguientes cinco productos:

maíz, fríjol, arroz, harina de maíz, azúcar, en tanto que el segundo, esta compuesto por 170 artículos del tipo de abarrotes y mercancías generales, es decir, productos con un mayor nivel de procesamiento. En este último grupo, 17 artículos se clasifican en tipo A, 26 en tipo B y 127 en tipo C.

A partir de las estadísticas de ventas y considerando al grupo de productos "a granel" como una clasificación adicional, la figura 3.5 muestra una aproximación de la curva 80-20 (Curva de Pareto), la cual deja entrever la importancia que tienen 22 diferentes productos en el abasto social. Dichos productos principalmente se refieren a los cinco productos a granel ya mencionados y los 17 con clasificación A que se indican el cuadro 3.1. A partir de la figura 3.5 y del cuadro 3.1, se puede apreciar que estos 22 productos alcanzan el 90% de las ventas totales y que principalmente son productos comestibles.

Figura 3.5
PARTICIPACION DE LOS PRODUCTOS EN LAS VENTAS
(CURVA DE PARETO)

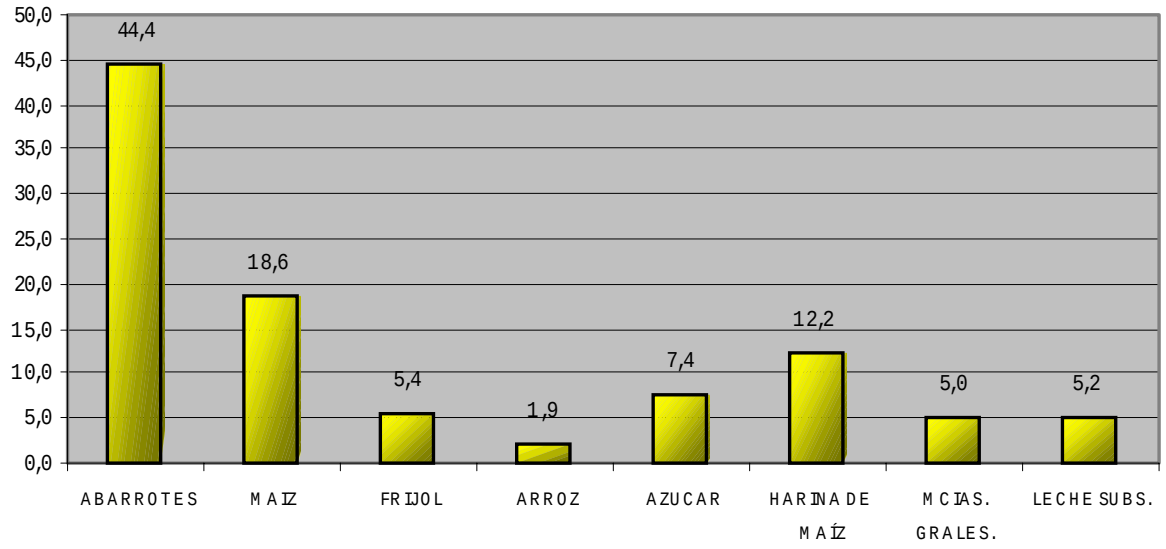


CUADRO 3.1. PRODUCTOS ABARROTES Y MERCANCIAS GENERALES CON EL MAYOR PORCENTAJE EN VENTAS

ABARROTES COMESTIBLES	ABARROTES NO COMESTIBLES Y MERCANCIAS GENERALES
1. Atún enlatado	1. Detergentes en polvo
2. Sardina de tomate	2. Jabón de lavandería
3. Aceite vegetal comestible	3. Jabón de tocador
4. Pasta para sopa	4. Papel higiénico
5. Café soluble	
6. Leche en polvo	**PRODUCTOS A GRANEL**
7. Harina de trigo	1. Maíz
8. Harina de maíz	2. fríjol
9. Galletas básicas	3. Harina de Maíz
10. Chocolate en polvo	4. Azúcar
11. Chiles enlatados	5. Arroz
12. Manteca vegetal	
13. Sal	

Por línea de producto, la figura 3.6 muestra la participación de los distintos productos en las ventas anuales. En esta figura se puede observar cómo los abarrotes participan con casi el 45% del total de las ventas, seguido por el maíz y la harina de maíz, los cuales en su conjunto representan el 75% de las ventas totales de productos básicos en regiones de difícil acceso. Con la información procesada hasta el momento, se tiene una clara idea de los productos que se consumen en dichas regiones. Sin embargo, se desconoce cómo se distribuye la venta de este tipo de mercancías por el territorio nacional, o dicho de otra manera, cuáles son los hábitos alimenticios en las diferentes regiones de difícil acceso.

Figura 3.6
DISTRIBUCION DE LAS VENTAS TOTALES POR LINEA DE PRODUCTO

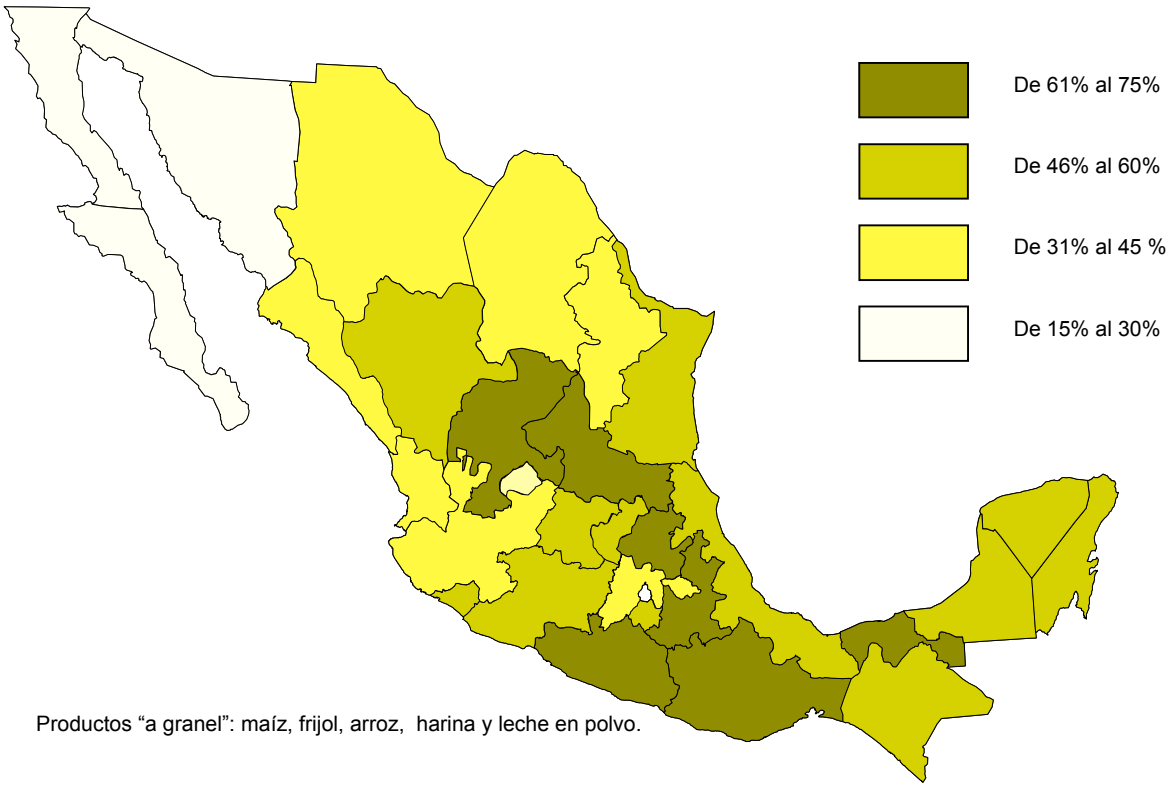


Fuente: Elaboración propia con base en: "*Estadística mensual: Julio 1998*". DICONSA,

Con base en la clasificación de las mercancías y las ventas realizadas en cada estado de la República, se elaboraron los mapas de las figuras 3.7 y 3.8, que muestra los hábitos de consumo para los grupos de productos clasificados. Para el caso de los productos "a granel" (figura 3.7), se observa una mayor participación en las ventas totales de este tipo de producto en las regiones Sur-Sureste y Centro Norte, con una mínima participación en la región del Norte del país. Por su parte, los productos "agregados" (abarrotes y mercancías generales), el mapa de hábitos de consumo (figura 3.8), muestra una mayor participación en las ventas en los estados del Norte, condición completamente opuesta a la venta de productos a granel.

Desde el punto de vista del consumo, regionalmente se hacen evidentes hábitos alimenticios opuestos en donde la infraestructura en la cadena de valor del consumidor juega un papel relevante, la cual modifica indiscutiblemente las condiciones "supuestamente" similares de la población objetivo del sistema estatal de abasto. En otras palabras, mientras que el consumidor de las regiones Sureste y Centro Norte del país hace uso extensivo de los productos "a granel" derivándolos a la elaboración de otro producto, por ejemplo el maíz y la harina de maíz; los consumidores del Norte del país, aprovechan la variedad de productos que antepone el consumo de productos "abarrotes" y la cercanía y localización de la industria nacional de estos productos en esas regiones.

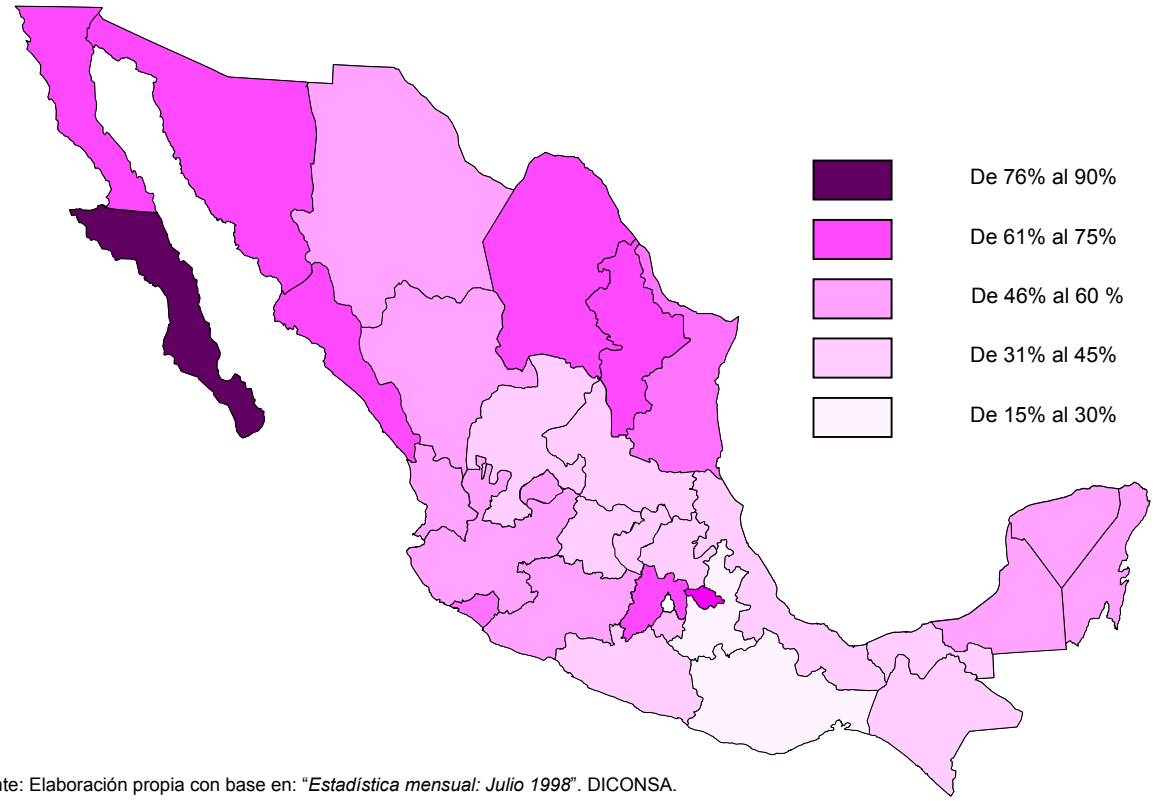
Figura 3.7
PARTICIPACION DE LOS PRODUCTOS A GRANEL EN LAS VENTAS REGIONALES



Productos "a granel": maíz, frijol, arroz, harina y leche en polvo.

Fuente: Elaboración propia con base en: "*Estadística mensual: Julio 1998*". DICONSA,

Figura 3.8
PARTICIPACION DE LAS VENTAS DE ABARROTES Y MERCANCIAS GENERALES EN LAS VENTAS TOTALES



Fuente: Elaboración propia con base en: "*Estadística mensual: Julio 1998*". DICONSA.

3.6 Tonelaje desplazado

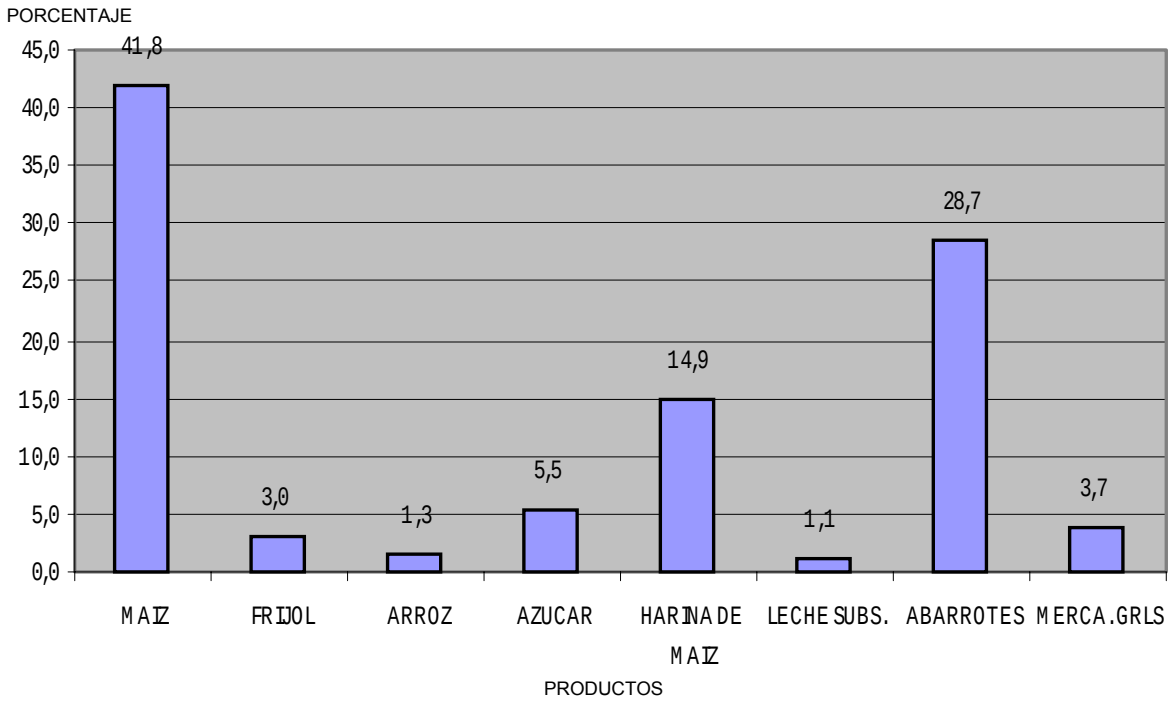
En términos del tonelaje desplazado las ventas realizadas presentan una situación un tanto diferente a la anterior. Así, de los casi 1.7 millones de toneladas desplazadas anualmente, los productos "a granel" participan con el 68% del total movido.

Por línea de producto, tan sólo el maíz participa con casi el 42% del total en tanto que "abarrotes" lo hace con el 29% aproximadamente. La figura 3.9, muestra la distribución porcentual por línea de producto del sistema de abasto de productos básicos en regiones de difícil acceso.

A partir de dicha información, y como ya se ha mencionando con anterioridad, los volúmenes de carga y las diferentes características que presentan cada línea de producto permiten en primera instancia, distinguir la

necesidad de diseñar operaciones logísticas específicas de acuerdo al tipo de producto y región. Esta situación ahora parece evidente, sin embargo, para llegar a ello habrá que resolver primeramente los siguientes aspectos: cuáles son las regiones dónde deberá planearse una logística para el traslado de producto "a granel" y dónde para "abarrotes"?, y cuál debe ser el esquema logístico de distribución para cada caso?. Para dar respuesta a las preguntas antes señaladas, en principio se deberá centrar la atención en conocer cómo se distribuye el desplazamiento por línea o grupo de productos por el territorio nacional, tal como se desglosa más adelante.

Figura 3.9
PARTICIPACION PORCENTUAL POR PRODUCTO EN EL TONELAJE DESPLAZADO POR EL SISTEMA



2´0444,63 TONELADAS DESPLAZADAS.

Fuente: Elaboración propia con base en: "*Estadística mensual: Julio 1998*". DICONSA.

De acuerdo con cuadro 3.2, la componente del desplazamiento para cada estado de la República Mexicana va desde el movimiento mayoritario de productos "a granel" para algunos estados hasta el desplazamiento mayoritario de "abarrotes" para otros. En dicho cuadro destaca, principalmente, que en los estados del Sureste del país y algunos del Centro, predominantemente se está moviendo mercancía "a granel", en la que su participación llega a ser hasta un poco más del 90%. Por su parte,

en los estados del norte del país se mueve predominantemente carga de "abarrotes y mercancías en general". No obstante lo anterior, sólo un estado (Baja California Sur) alcanza a llegar hasta el 75% de su desplazamiento de este tipo de productos.

CUADRO 3.2. DESPLAZAMIENTO ANUAL SEGUN LINEA DE PRODUCTO

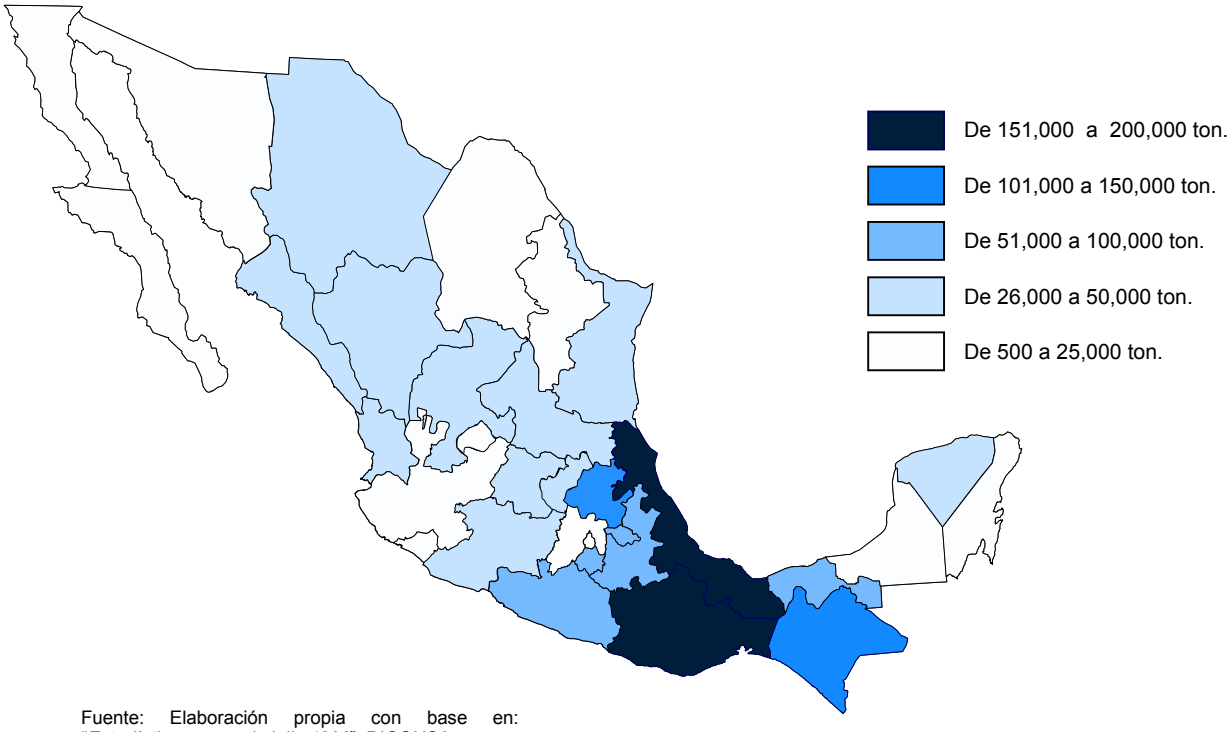
Estado	Total Anual	Productos a Granel	Abarrotes y Mercancías Generales.
Tabasco	14,0346	90.6%	9.4%
Puebla	118,630	90.5%	9.5%
Oaxaca	224,425	88.2%	11.8%
Hidalgo	64,937	87.6%	12.4%
Veracruz	235,211	84.0%	16.0%
San Luis Potosí	103,392	84.0%	16.0%
Campeche	25,197	80.8%	19.2%
Morelos	15,280	80.1%	19.9%
Estado de México	21,831	79.0%	21.0%
Yucatán	49,662	78.4%	21.6%
Zacatecas	42,880	76.8%	23.2%
Michoacán	40,751	75.6%	24.4%
Colima	11,498	74.1%	25.9%
Quintana Roo	24,389	73.6%	26.4%
Guanajuato	44,551	71.5%	28.5%
Jalisco	36,204	70.2%	29.8%
Tamaulipas	42,440	69.6%	30.4%
Tepic	46,976	69.1%	30.9%
Chiapas	264,116	65.7%	34.3%
Nuevo León	37,530	64.0%	36.0%
Chihuahua	53,554	63.8%	36.2%
Durango	46,676	63.1%	36.9%
Guerrero	115,151	58.7%	41.3%
Baja California	5,892	49.1%	50.9%
Sinaloa	80,502	47.9%	52.1%
Coahuila	27,521	47.7%	52.3%
Querétaro	51,110	47.6%	52.4%
Tlaxcala	32,046	45.7%	54.3%
Sonora	27,602	43.4%	56.6%
Baja California Sur	14,344	25.1%	74.9%
Total	2'044,643	---	---

Nota: Las cifras anuales fueron estimadas a partir del informe mensual de julio de 1998, DICONSA, el cual acumula volúmenes mensuales del primer semestre.

Desde el punto de vista del volumen de carga desplazada en los estados de la República Mexicana, la distribución regional de carga "a granel" y "abarrotes" del sistema de abasto estatal refleja aspectos relevantes, A partir de las figuras 3.10, y 3.11, se puede apreciar que algunos estados del Sureste y Centro del país principalmente, presentan los máximos volúmenes de carga desplazada.

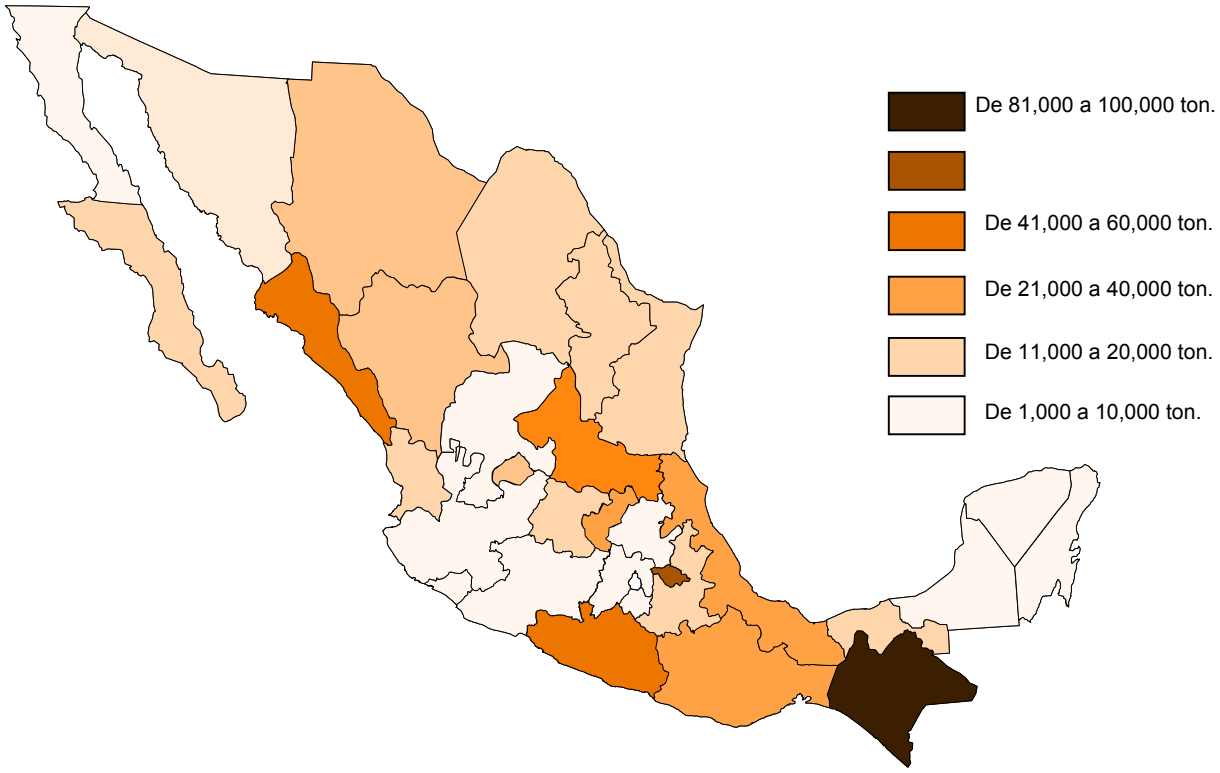
Específicamente, el transporte de productos "a granel" se realiza en los estados de Chiapas, Oaxaca, Tlaxcala, Veracruz, Guerrero, Hidalgo, Puebla, y Tabasco. Por su parte, los máximos volúmenes de carga en el movimiento de "abarrotes y mercancías generales", se llevan a cabo por los estados de Sinaloa, San Luis Potosí, repitiéndose para los estados de Chiapas, Guerrero, y Tlaxcala.

Figura 3.10
VOLUMENES DESPLAZADOS ANUALMENTE DE PRODUCTOS A GRANEL: MAIZ, FRIJOL, ARROZ, HARINA Y LECHE EN POLVO



Fuente: Elaboración propia con base en: "*Estadística mensual: Julio 1998*". DICONSA.

Figura 3.11
DESPLAZAMIENTO ANUAL DE ABARROTES Y MERCANCIAS GENERALES



Fuente: Elaboración propia con base en: "*Estadística mensual: Julio 1998*". DICONSA.

Por todo lo anterior, tanto el consumo de productos como los volúmenes de desplazamiento, permiten distinguir los siguientes aspectos.

a. Desde el punto de vista del transporte, las ventas realizadas en términos del tonelaje desplazado, permite señalar que las regiones Sureste y Centro Norte, circulan camiones con mercancías de menor densidad económica y mayor peso, en tanto que, en la región Norte esta situación es totalmente opuesta, es decir, por los caminos regionales del norte circulan camiones menos pesados.

b. En este mismo orden de ideas, por el tipo y características del producto vendido, exige que la logística de aprovisionamiento y distribución de mercancías, así como el tipo de transporte a utilizar por la demanda, requiere de un diseño específico para cada caso, de esta manera, la distribución estatal de productos básicos para las regiones Sureste y Centro Norte implica diferentes tratamientos en el manejo de la carga.

Posiblemente para aquellas circunstancias en que ambas clases de productos son relevantes, la logística de distribución implique más conflictos por la necesidad de elaborar esquemas de operación mixtos, incluyendo el conflicto de contar con unidades de transporte para cada tipo de producto.

c. La información permite distinguir que el sistema estatal de abasto en regiones de difícil acceso, presenta dos facetas completamente opuestas: la primera señala que existe una mayor participación en las ventas de aquellos productos con niveles más altos de procesamiento y la segunda, indica que los productos de menor densidad económica tienen una mayor participación en el desplazamiento de carga.

d. Por otro lado, los estados con altos volúmenes de carga en las dos clases de producto, son aquellos sitios (estados) en donde se está recurriendo a este esquema de abasto de manera sistemática por parte de la población objetivo, por lo cual se puede deducir en primera instancia que "aparentemente" los programas de abasto de productos básicos en regiones de difícil acceso se encuentra cumpliendo su función, pues en dichos estados se localiza una buena parte de las comunidades con los mayores niveles de pobreza[42].

[42] Jiménez, J. Elías, Islas, Víctor, Hernández, Salvador, y Pérez, Arturo. "*El Transporte Regional en el Sureste de México*". Publicación Técnica 174. Instituto Mexicano del Transporte, 2002.

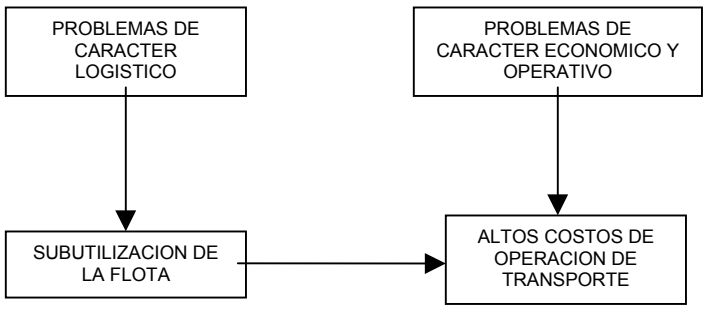
Capítulo 4
Problemática de transporte en el abasto de productos básicos

Frecuentemente la interacción de los sistemas de abasto y distribución de productos con su entorno genera un conjunto inusitado de problemas para la administración logística. La variabilidad de los problemas puede llegar a ser tan extensa que aun los administradores logísticos más experimentados podrían caer en el algún error de previsión. Por esta razón, la administración debe estar alerta a los problemas típicos e intuir aquellos problemas casi imperceptibles a los que se podrían enfrentar, sobre todo cuando la operación del transporte se da en regiones de difícil acceso. De otra manera, se podría incurrir en altos costos de inventario, entregas a destiempo, altos costos de administración, altos costos de operación, subutilización de la flota, desabasto de alimentos, pérdidas en las ventas, pérdida del producto, etc.

La problemática del abasto y la distribución social de productos de consumo se puede considerar muy extensa. Sin embargo, esta sección sólo se limita a analizar aquella que se centra en la operación del transporte, por las siguientes dos razones: primero, tomando en cuenta que se está hablando de abasto y distribución, muchas de las actividades y problemas se relacionan con el transporte y, segundo, por ser éste (el transporte) uno de los elementos que mayor subsidio recibe en la distribución social de productos, tal como se pudo demostrar en el capítulo 1.

Para el análisis de la problemática de transporte en la distribución y abasto de productos básicos se han identificado dos grandes vertientes, aquella que afecta la capacidad del transporte por problemas de carácter logístico y aquella de carácter económico y operativo que afecta a los costos de operación del transporte.

Figura 4.1
GRANDES VERTIENTES



4.1 Problemas de carácter logístico reflejados en la subutilización de la flota vehicular

La problemática de carácter logístico que se manifiesta durante la distribución de productos básicos en el medio regional suburbano nacional, presenta características muy especiales que merecen un anticipado reconocimiento para evitar o por lo menos reducir los efectos nocivos en la operación del transporte. El análisis de este tipo de sucesos es particularmente interesante pues permite prever las posibles consecuencias en la ruptura de las cadenas de distribución. Por tal motivo, a continuación se describen algunos de los problemas más comunes que se presentan en la operación del transporte durante la distribución de productos básicos en regiones de difícil acceso. Tales problemas se esquematizan en la figura 4.2 al final de este capítulo.

4.1.1 Subutilización por los volúmenes de demanda

La logística empleada como una técnica de apoyo para realizar las actividades de abasto y distribución, exige la maduración de planes sobre la utilización óptima de los recursos. Estos planes desde luego deben tomar en cuenta los volúmenes de demanda y los recursos con los que se dispone. Para el caso de la distribución de productos básicos en regiones de difícil acceso, la característica principal de la demanda de este tipo de productos muestra una alta dispersión regional y bajos volúmenes de carga.

Tal condición impide el aprovechamiento de economías de escala puesto que regularmente se utilizan vehículos de baja capacidad de carga para transportar los productos que satisfacen los requerimientos de la demanda. Desde un punto de vista más estricto, considerando la baja densidad económica y el volumen y peso relativo de los productos, tal situación se vuelve más crítica porque el costo de transporte por unidad de peso se podría incrementar en términos de la distancia recorrida. Una solución al problema anterior puede obtenerse mediante la incorporación de planes logísticos dirigidos a la desconsolidación de cargas utilizando camiones de mayor capacidad, por ejemplo.

Sin embargo, este tipo de esquema estaría incurriendo en la subutilización de la capacidad de transporte en tramos subsecuentes a la descarga parcial. Por lo anterior, para ambos tipos de operación u otro que se proponga, se deberán llevar a cabo los análisis de rentabilidad económica y social correspondientes.

En regiones de difícil acceso eventualmente las lluvias provocan interrupciones importantes de los tramos carreteros más críticos, dejando incomunicadas a poblaciones o zonas enteras, impidiendo con ello el acceso de camiones pesados. Ante tal eventualidad, los administradores logísticos establecen programas especiales de distribución para atender la demanda de manera anticipada, esto es, realizan "ventas a crédito".

Como consecuencia de esta situación la disponibilidad de la flota vehicular se agudiza por la excesiva concentración de la demanda en un período muy corto, previo a la época de lluvias. En estas circunstancias, el efecto no solo se refleja en la operación del transporte, sino en la operación misma de la empresa, por ejemplo:

a. Los programas de surtimiento normal se ven afectados por la falta de unidades de transporte.

b. Los costos de operación del transporte superan las metas previsibles.

c. El costo logístico por inventarios se ve notablemente incrementado.

d. Se tiene un aumento considerable de la facturación en tránsito.

e. La capacidad de almacenamiento se ve saturada.

f. En general, el costo de capital se ve alterado.

En plenas lluvias, los camiones con menos carga o vehículos pequeños quizás pudieran entrar a las zonas restringidas por las lluvias, sin embargo se estaría cayendo nuevamente en problemas de subutilización de la flota y en problemas por altos costos de transporte por unidad de carga. Por otro lado, también se estaría corriendo el riesgo de perder la unidad en caso de que la zona se cerrara temporalmente por exceso de lluvias, como suele ocurrir.

En ámbito de las tiendas comunitarias, uno de los problemas más graves de la administración logística en zonas de difícil acceso es la poca disposición de almacenes y capacidad de éstos, para el depósito de los productos. En efecto, la limitada capacidad de este tipo de instalaciones provoca que el transporte se vea subutilizado debido a los tiempos de espera que se consumen para iniciar la descarga de las unidades.

Por otro lado, la lejanía del punto de entrega con relación al centro de operaciones y los altos tiempos de espera y descarga de los vehículos, obligan a los operadores a pernoctar en la zona perdiendo días de operación y de servicio.

4.1.2 Subutilización por uso limitado de tecnología

La tecnología en el proceso de abasto y distribución de productos básicos es fundamental pues con ella podemos optimizar las operaciones que nos permiten mejorar nuestros niveles de productividad.

En efecto, el tipo y características del vehículo, la mecanización de las operaciones, las tecnologías de comunicación e información, son esenciales para la agilización de las actividades y sobre todo para lograr su cumplimiento.

Para el abasto de productos en regiones de difícil acceso se requiere contar con las unidades de transporte adecuadas a las necesidades de la demanda así como a las condiciones de la zona. Por ejemplo, vehículos con potencia suficiente que permitan superar las fuertes pendientes en este tipo de regiones y con altura suficiente para rebasar los obstáculos del camino (por ejemplo, cruce de ríos). Sin embargo, por desgaste natural de las unidades, es común encontrar vehículos con baja potencia lo cual impide que se cuente con la capacidad para atender los sitios que presentan condiciones muy complicadas.

La tecnología en las actividades de carga y descarga es importante pues con ella podemos mecanizar las operaciones que nos permiten mejorar los tiempos, utilización de la flota, mayor eficiencia, etc. Sin embargo, en regiones de difícil acceso tal situación parece ser poco reconocida, pues es común encontrar que las maniobras de carga y descarga en estas regiones se lleven a cabo de manera tradicional.

El ambiente con poco desarrollo tecnológico se puede ilustrar con el siguiente ejemplo: cargar un trailer con 30 toneladas de maíz con una “bazuca succionadora” en promedio se lleva a cabo en tres horas. En cambio, ante la falta de este tipo de herramientas, el tiempo de carga del vehículo puede llegar a ser de hasta siete horas. Si a esto se le agrega el tiempo de espera para que le toque su turno, evidentemente que esta actividad podría llegar hasta más de 12 horas de servicio.

Cuando se está hablando de productos a granel, desde el punto de vista económico, se requiere comprobar que el producto salga y llegue completo del y al almacén. Para ello, el vehículo debe pesarse vacío y después cargado. La diferencia señalará el volumen de carga transportada. Esta situación implica reconocer y aceptar ciertas variaciones en el peso, pues se debe incluso tomar en cuenta el nivel de combustible consumido, máxime cuando las básculas se encuentran retiradas de los almacenes.

Tratándose de básculas de baja capacidad (muy comunes en regiones de difícil acceso), el producto es descargado manualmente, pesándose en rangos de 1000 kg., lo que implica un mayor número de maniobras de descarga y por lo tanto una mayor cantidad de tiempo para realizar este tipo de actividad, provocando directamente una subutilización del transporte. También en este tipo de maniobras se reconoce ciertas variaciones en el pesaje, pues la excesiva cantidad de maniobras provoca un incremento en las mermas.

Las regiones de difícil acceso, como su nombre lo indica son regiones donde las comunicaciones se encuentran poco desarrolladas, no sólo desde el punto de vista del transporte sino de las comunicaciones como una fuente de transmisión de la información. En este tipo de regiones, la escasa comunicación existente no permite a los administradores logísticos contar con información en tiempo real para tomar decisiones con oportunidad. Muchas de las veces las decisiones son tomadas bastante tiempo después del suceso. Tal situación provoca al sistema logístico retrasos importantes que bien pueden convertirse en altos costos de oportunidad. Cabe señalar que en algunas de las regiones de difícil acceso se cuenta con casetas telefónicas, las cuales de ninguna manera se pueden considerar suficientes, puesto que el acceso a éstas a veces requiere de desplazamientos de varias horas debido que la gran mayoría se encuentran en las cabeceras municipales.

4.1.3 Subutilización por dificultades para instrumentar nuevas prácticas logísticas

En regiones de difícil acceso la oferta y las condiciones de la infraestructura de transporte presentan ciertas restricciones que impiden la puesta en marcha de prácticas logísticas que optimicen la utilización de los recursos. Una de las restricciones más importantes es la limitada posibilidad de seleccionar las mejoras rutas, pues en este tipo de regiones la

comunicación entre dos poblaciones en muchas ocasiones se da por un solo camino.

Por otra parte, incluso cuando existe un camino alternativo, en términos generales presenta condiciones de tiempo y costo mucho más criticas, situación que se tiene que absorber cuando la ruta original sufrió algún tipo de interrupción (por ejemplo, derrumbes). Similarmente, las características físicas de las carreteras impiden la operación de camiones de mayores dimensiones para lograr economías de escala. Las limitaciones de circulación, derivado del ancho de los caminos, los altos índices de sinuosidad y las fuertes pendientes, restringen el paso de vehículos de mayor capacidad de carga (por ejemplo, trailers).

Ocasionalmente, en carreteras con las mínimas especificaciones para circular con este tipo de vehículo, la operación se lleva a cabo con la presencia de un carro piloto para evitar algún percance. Asimismo, las oportunidades para aprovechar la fuerza tractiva de las unidades motrices se ve también limitada, puesto que casi en la totalidad de las rutas es imposible la operación de camiones con doble remolque (por ejemplo, "fulles"). Desde luego esto no significa que no existan corredores donde se pueda impulsar este tipo de operaciones logísticas u otras similares.

Por otro lado, el abasto social de productos básicos en regiones con grandes problemas de dispersión y baja productividad, provoca ineludiblemente el regreso en vacío de los vehículos de carga. Esto es debido a que el abasto social se lleva a cabo en regiones con poca o nula producción de bienes o mercancías, lo que impide que el transporte pueda ser utilizado de regreso una vez que cumplió con su función social.

Sin embargo, para el caso de existir producción, el problema se vuelve más de carácter jurídico administrativo que técnico, pues debido a que los vehículos utilizados para el abasto social regularmente son propiedad del gobierno federal, cuya normatividad señala la prohibición de utilizar los vehículos para cargar productos ajenos a los autorizados.

4.1.4 Subutilización derivada del bajo nivel de capacitación de los operadores

En el medio regional, un aspecto al que no se le da mucha importancia desde el punto de vista del efecto que provoca al transporte, se relaciona con el nivel de capacitación de los operadores. En términos generales, en

el ámbito nacional se podría pensar en voz alta que existe un bajo nivel educativo del operador con conocimientos básicos en operación vehicular y en mecánica diesel. Pero a nivel regional, esto situación podría ser aún peor, puesto que en regiones de difícil acceso, la mano de obra presenta todavía niveles de capacitación más críticas.

Es común que el operador en este tipo de regiones sea analfabeto y que su manejo sea de lo más burdo con escasos conocimientos en mecánica. Desde el punto de vista técnico, tal situación evidentemente puede ocasionar una mala operación de la unidad y contribuir en el deterioro de la misma. Sin embargo, posiblemente al corto plazo lo más grave sea el mal manejo de la documentación que se genera por cada embarque (por ejemplo, carta de porte, pedido, documento de venta, vales de costalera o tarimas, facturas y otros).

Cada documento tendrá su debida importancia de acuerdo a las actividades que posteriormente se tengan que realizar. De no contarse con alguno de ellos o que el operador no lo requisite adecuadamente, se podría llegar a interrumpir la cadena de abasto con lo cual la empresa incurrirá en un costo adicional. Desde luego, el operador deberá proceder a ultimar los detalles de su incumplimiento provocando la subutilización del transporte. Si a esta situación se agrega que el operador puede llegar a entregar documentos de dudosa autenticidad, la situación se vuelve caótica pues el operador no podrá salir a un nuevo viaje hasta no aclarar la situación. Con todo esto, desde luego, se vuelve a incurrir en una subutilización del transporte.

Asimismo, el bajo nivel de capacitación del operador o un descuido del mismo puede ocasionar que no se percate que el producto que está siendo cargado en su camión presenta signos de descomposición (por ejemplo, maíz plagado). Ante tal eventualidad, posteriormente el transporte se ve paralizado debido a que, por seguridad e higiene, no le recibirán la carga en el almacén. Para resolver el problema, el producto regularmente es tratado en el mismo camión, el cual deberá permanecer parado los días necesarios para desinfectar el producto. Como resultado de esta situación nuevamente el transporte se ve subutilizado.

Un asunto particularmente grave se presenta cuando el operador entrega mercancía incompleta, ya sea porque la extrajo él mismo o porque se le cargó de menos en el camión. De cualquier forma, ambos casos provocan también una subutilización del transporte, pues se requiere de realizar las investigaciones correspondientes para deslindar responsabilidades.

Finalmente, en el ámbito regional es común la repetición o nombres similares de poblaciones distintas, donde es posible que el operador pueda confundir el destino final de las mercancías, lo que se presenta con mayor frecuencia si se trata de operadores ajenos a la zona. Para evitar este tipo de confusiones, los administradores logísticos deberá tener presente esta cuestión. Desde luego, los efectos en el transporte en este tipo de confusiones pueden ser de mucho impacto.

4.2 Problemas de carácter económico y operativo reflejados en los costos de transporte

En las regiones de difícil acceso la infraestructura carretera es el elemento que más influye en el aspecto económico y operativo de un sistema logístico de abasto y distribución de productos de consumo. Las características más comunes de los caminos en este tipo de regiones suelen presentar mal estado de los pavimentos, fuertes pendientes, altos índices de sinuosidad y caminos muy angostos.

Dichas características fomentan los principales problemas que enfrenta la operación del transporte en este tipo de regiones. A manera de resumen, a continuación se describen los problemas más frecuentes, mismos que se esquematizan en la figura 4.3 al final de este capítulo.

4.2.1 Incremento de los costos de operación debido al exceso de lluvias

Este tipo de regiones continuamente se ven afectadas por las lluvias, las cuales provocan derrumbes sobre los caminos y crecimiento de ríos limitando el acceso de vehículos pesados, principalmente. De esta manera, el administrador logístico se ve en la necesidad de llevar a cabo el abasto de productos básicos a través de la utilización de vehículos ligeros o de pequeña capacidad de carga. Es evidente que tal situación ocasiona altos costos por unidad de carga puesto que se requerirá de una mayor cantidad de viajes. Cabe señalar que, en condiciones ordinarias de operación, “por razones de seguridad”, los transportistas se niegan a llevar la capacidad total de carga de sus unidades en ciertas zonas, impactando directamente en los costos de transporte.

Por otro lado, la interrupción de los caminos, como ya se dijo anteriormente, obliga a buscar un camino alternativo que por lo regular presenta condiciones de tiempo y costo más críticas, produciendo mayores consumos de combustible y un mayor desgaste de llantas principalmente debido a las malas condiciones de los caminos. Es evidente que esta situación acelera la depreciación de los vehículos y provoca altos costos de mantenimiento, lo cual implica altos costos de operación de transporte.

4.2.2 Incremento de los costos de operación derivado de las características físicas de los caminos

Desde el punto de vista de la operación, las malas condiciones de los caminos de las regiones de difícil acceso, producen en el transporte una disminución en la velocidad lo que provoca tiempos excesivos de viaje y estimula el robo en las carreteras. Un ejemplo al respecto se encontró en un artículo de la revista Alianza Comunitaria[43] que se transcribe a continuación:

> "..Los supervisores de Diconsa dejaron de jugarse la vida por los caminos de la sierra sinaloense, en el municipio de Badiraguato, en cuanto pasó a otras manos el manejo del dinero, producto de las ventas en las tiendas del sistema. Sin embargo para llegar a ese punto tres personas tuvieron la desgracia de morir en un asalto. Ahora el problema es de otra índole porque las carreteras son de terracería y los camiones que transportan los artículos a las tiendas se deterioran en menos tiempo que como se deterioran los vehículos con rutas donde hay carreteras asfaltadas o incluso supercarreteras. La marginación no sólo implica municipios pobres o sindicaturas misérrimas, como las hay en la sierra de Sinaloa, sino también cuanto lleva aparejado todo eso, es decir, caminos por los cuales uno viaja como si fuera en una góndola porque la pick-up en este viaje se meneaba lo mismo a derecha o a izquierda que hacia delante o hacia atrás, a pesar de la pericia en el manejo del supervisor Joaquín Salomón Alvarado. De Culiacán a Surutato, rumbo al norte, para recorrer ciento cincuenta kilómetros —un tramo parecido al del DF-Cuernavaca-DF— se necesitan cinco horas y media de ida y otras cinco y media de regreso a la capital sinaloense, once horas en total. El viaje en góndola es de cuarenta kilómetros. El de terracería, el más difícil, porque ocupa las cuatro horas de las cinco y media en total.

El excesivo tiempo de recorrido que existe en este tipo de regiones, origina importantes costos de oportunidad debido a la limitante que antepone la red de caminos para la explotación cabal de la flota vehicular.

[43] Alianza Comunitaria "*Abasto puntual en las sindicaturas marginadas de la sierra Sinaloense pese a los malos caminos*". DICONSA, No 13 Septiembre del 2000. http://www.diconsa.gob.mx/ac13.html

En regiones de difícil acceso, el trazo de los caminos regularmente no permite condiciones adecuadas de visibilidad y generalmente se encuentran construidos sobre precipicios de hasta 300 metros de profundidad, incrementando las probabilidades de accidentes.

4.2.3 Incremento de los costos de operación derivados de la capacidad de respuesta en el mantenimiento de los vehículos de carga

Tratándose de un accidente o de una avería mínima que imposibilite el funcionamiento del vehículo en este tipo de regiones, la interrupción de las operaciones de distribución y abasto pueden alcanzar magnitudes de tiempo perdido que pueden afectar gravemente los planes de surtimiento y al sistema logístico en su conjunto, pues debido a lo incomunicado de las zonas casi es imposible tener una respuesta rápida a este tipo de problemas. Por las razones ya señaladas, generalmente el administrador logístico suele tener conocimiento de este tipo de contingencias varias horas después.

Como una consecuencia de las averías o accidentes suscitados, los vehículos llegan a estar detenidos por tiempo indefinido debido a que en las regiones de difícil acceso no se disponen de las refacciones necesarias para la reparación correspondiente. Es común incluso que dichas refacciones sean adquiridas en lugares distantes e incluso fuera del país provocando con ello demoras hasta por varios días. Esta cuestión nos podría hacer pensar en la necesidad de homogeneizar las unidades regionalmente para tener acceso “rápido” a las existencias en la zona.

Sin embargo, las reparaciones de las unidades en regiones de difícil acceso se complican si tomamos en cuenta que en este tipo de regiones no existen talleres con las instalaciones adecuadas y la mano de obra calificada para el mantenimiento y en especial para la reparación de vehículos pesados.

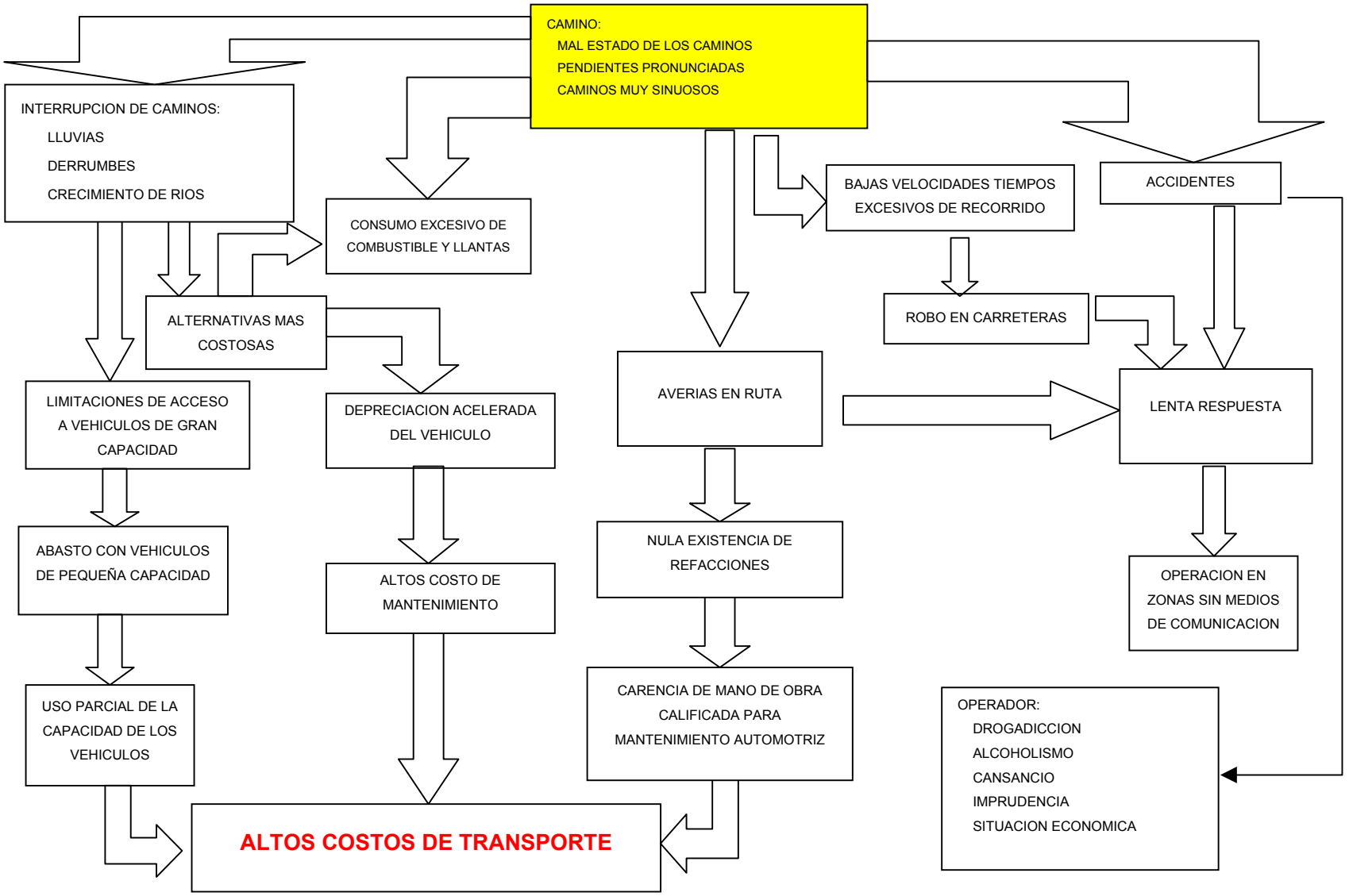
Para reparaciones mayores, los vehículos deben ser desplazados, es decir, deben ser arrastrados por una grúa desde lugares remotos a los talleres que cuentan con los argumentos técnicos (humanos y materiales) que se localizan por lo regular en las principales ciudades de este tipo de regiones. Todo esta problemática desde luego agudiza la operación del transporte y lo encarece notablemente, pues ello obliga el transbordo (“traspaleo”) de la carga a otro camión, incurriendo en costos de oportunidad y de operación.

4.2.4 Incremento de los costos de operación provocado por el nivel de capacitación de los operadores

En regiones de difícil acceso, las malas condiciones de los caminos a su vez incrementan las probabilidades de accidentes. Si a esto se le agrega la falta de capacitación del operador y los problemas sociales que éstos sufren en este tipo de regiones (llegando a casos de drogadicción y alcoholismo) así como la imprudencia, potencian las altas probabilidades de ocurrencia de los accidentes. De hecho, durante la investigación que se reporta en este trabajo se detectó que una de las causas de los accidentes en este tipo de regiones se debe a la precaria situación económica de los operadores, pues la necesidad de obtener mayores ingresos los obliga a realizar viajes más allá de lo normal, llevándolos a altos niveles de cansancio en ruta.

Figura 4.2
PROBLEMAS DE CARACTER LOGISTICO QUE AFECTAN LA UTILIZACION DEL TRANSPORTE

Figura 4.3
PROBLEMAS DE CARACTER ECONOMICO Y OPERATIVO QUE AFECTAN A LOS COSTOS DE TRANSPORTE



Conclusiones

En México, las regiones de difícil acceso, generalmente presentan condiciones de bienestar muy por debajo de la media nacional. En términos generales, la población que habita dichas regiones carece de los más elementales servicios en calidad y cantidad.

El fenómeno de dispersión de la población en este tipo de regiones es un problema social típico que las caracteriza. Particularmente, las comunidades localizadas en las regiones de difícil acceso, en muchas ocasiones se ubican en los sitios más insospechados del territorio nacional. Evidentemente, las condiciones que prevalecen en este tipo de comunidades, son de lo más precarias. La dispersión afecta al desarrollo económico de las comunidades pues genera con ello deseconomías de escala. Dicho de otra manera, la dispersión poblacional no contribuye en un mejor uso de los recursos destinados para la instrumentación, al menos, de los servicios públicos más elementales (agua, luz, drenaje, transporte, etc).

No obstante lo anterior, a pesar de que la gran mayoría de las comunidades en regiones de difícil acceso se encuentran a distancias relativamente cortas con relación al centro urbano más desarrollado, se producen altos costos de transporte y excesivos tiempos de viaje debido principalmente a las condiciones que presentan los caminos (por ejemplo, fuertes pendientes, altos grados de sinuosidad y pavimentos en mal estado).

Tales condiciones provocan fuertes desequilibrios económicos y sociales, los cuales se ven reflejados en distintos sectores de la sociedad. Uno de los efectos más importante es el relacionado con la alimentación que es uno de los aspectos más importantes del desarrollo humano y por lo tanto su atención debe ser prioritaria.

Aún cuando la logística de distribución de productos alimenticios es una actividad básica conceptualmente sencilla, en la práctica es demasiado compleja y puede ser aún más cuando ésta se realiza en regiones con condiciones muy comprometidas. Por tal virtud, entender y prever el efecto operativo del ambiente hacia el sistema de distribución puede ayudar al administrador logístico a llevar este sistema hacia una evolución de la organización funcional productiva.

La distribución de productos básicos en regiones de difícil acceso, es una actividad que suele ser muy compleja derivado de los múltiples problemas que se tienen que superar, tanto de infraestructura como de operación. El

responsable de la administrador logística debe tener presente que la buena marcha de la operación del sistema de distribución debe articularse lo mejor posible para lograr ventajas competitivas en costos.

La dinámica de interacción del sistema de abasto y distribución de productos con su medio ambiente produce constantemente distintos tipos de problemas para la administración logística. La diversidad es tan amplia que algunos de ellos pueden llegar a colapsar el sistema de distribución. Por esta razón, la administración debe tener plena conciencia de los problemas típicos y tratar de intuir todos aquellos problemas imperceptibles y sus consecuencias.

La falta de visión de la administración logística puede afectar fuertemente al sistema logístico e incurrir en altos costo por conceptos de inventarios, de operación, subutilización de la flota vehicular, desabasto de alimentos, pérdidas en ventas, pérdida del producto, etc.

En particular, la operación del transporte en el sistema de distribución es el elemento más importante, por lo que su buen desempeño debe ser estratégico, desde luego sin tratar de soslayar al resto de las actividades que lo componen. Las razones fundamentales de esta aseveración se deben a que es el elemento que representa el segmento físico de la distribución, permitiendo al abasto social darle principalmente valor de espacio a las mercancías en las comunidades más marginadas. Asimismo, representa uno de los activos más importantes de la empresa que tiene interrelación con casi todas las actividades de valor de la empresa.

El análisis de la operación del transporte en regiones de difícil acceso, permitió agrupar la problemática en dos grandes vertientes, (I) aquella que afecta la capacidad del transporte por problemas de carácter logístico y (II) aquella de carácter económico y operativo que afecta a los costos de operación del transporte.

En particular, se detectó que los problemas de carácter logístico se manifiestan regularmente durante la planeación, operación y distribución de los productos básicos en las regiones de difícil acceso derivado de diversos factores dentro de los cuales se destaca la gran dispersión de los puntos de venta y los bajos volúmenes de demanda que alcanzan. En particular, los reducidos volúmenes de demanda por puntos de venta provoca que el proceso de las economías de escala iniciado en la primera etapa de la distribución no se logre cabalmente, llevando al transporte por un lado a graves problemas de subutlización y, por consiguiente, expresar altos costos por tonelada movilizada.

Otros factores como la escasez de tecnología disponible (por ejemplo en las comunicaciones), la limitada cantidad de rutas alternas (por ejemplo infraestructura), el nivel de capacitación de los operadores, son también elementos que afectan al desarrollo eficiente del esquema logístico de distribución.

Con relación al carácter económico y operativo, los factores que mayormente influyen en el eficiente desarrollo de las actividades de distribución en las regiones de difícil acceso, principalmente se relacionan con las condiciones prevalecientes del camino y la disponibilidad de los medios necesarios para tener en óptimo funcionamiento la flota vehicular.

Cabe señalar que las condiciones de inaccesibilidad en algunas regiones, derivado de las dificultades que presenta la orografía del país, requiere de esquemas de distribución eficientes para poder cumplir por un lado, con el objetivo final de abasto social y por el otro, llevar a estos programas a un crecimiento sustentable. En general, las condiciones prevalecientes en las regiones de difícil acceso constantemente provocan la ruptura de las cadenas logísticas de distribución, las cuales merecen un anticipado reconocimiento para evitar o por lo menos reducir los efectos nocivos en la operación del transporte.

Es importante subrayar que la dotación de productos básicos es compleja y se manifiesta en las dificultades físicas de acceso y los altos costos que ello implica. Ambos aspectos han contribuido de manera notable en un cada vez mayor nivel de marginación y pobreza de los grupos sociales que reside en este tipo de regiones.

Es cierto que los resultados muchas veces son el claro reflejo de las crisis económicas que han azotado al país en las últimas tres décadas. Sin embargo, la rentabilidad de los programas sociales se debe ver como una meta más y con un enfoque hacia el mayor beneficio de la comunidad. Por lo tanto, lo anterior debe ser tomado en cuenta por parte de los operadores del sistema estatal de abasto social, pues por muchos años los programas sociales de apoyo a las comunidades no han escatimado en gastos y los resultados han sido muy exiguos. Una forma de contribuir se puede dar a través de una mejora de las prácticas logísticas y la operación del transporte, llevando a este último hacia estándares óptimos de utilización.

Bibliografía

1. Ackoff Russel L. "*Un concepto de planeación de empresas*". Limusa, 1972.

2. Ackoff, Russel L. "*Planificación de la empresa del futuro: planear o ser planeador*". LIMUSA, 1986.

3. Alianza Comunitaria "*Abasto puntual en las sindicaturas marginadas de la sierra Sinaloense pese a los malos caminos*". DICONSA, No 13 Septiembre del 2000. http://www.diconsa.gob.mx/ac13.html

4. Azuara Cordero, Eligio. "*Conociendo la historia del Programa de Abasto Rural*". Alianza Comunitaria No. 15. DICONSA, 2000.

5. Beenhakker, Henri L. "*Rural Transporte Services: A guide to their Planning and Implementation*". Westview Press, Boluder, Colorado, 1987.

6. Brown, Warren B, Dennis J Moberg. "*Teoría de la organización y la administración: enfoque integral*". Limusa, 1983.

7. Centro Marginal de Productividad. "*La empresa en el medio ambiente mundial*". CMP, Junio de 1968.

8. Cortez P., Claude. "*El transporte en el abasto de las grandes ciudades: el caso de México*" en "*Transporte y abasto alimentario en las ciudades latinoamericanas*". Luis Chias y Martha Pavon (Comp). Instituto de Geografía de la UNAM, 1996.

9. Daganzo, Carlos F. "*Logistics Systems Analysis*". 2th Rev. and Enlarged, New York Springer, 1996.

10. Delgadillo M. Javier, *et al*. "*Los sistemas de abasto alimentario en México: Frente al reto de la globalización de los mercados*". Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, 1993.

11. INAP. "*DICONSA en la modernización comercial y la regulación del abasto popular*". Instituto Nacional de Administración Pública, A.C. 1988.

12. DICONSA. "*Reglas de operación 1999*". SEDESOL, 1999.

13. Frederick Winslon Taylor, "*Principios de la administración científica*". 27ª edición. Herrrero Hermanos, 1983.

14. Frederick Winslon Taylor, Henri Fayol. "*Principios de la administración científica: administración industrial y general*". El Ateneo, 1983.

15. Fremont E. Kast, y James E Rosenzwig. "*Administración en las organizaciones: enfoque de sistemas*". McGRaw Hill, 1979.

16. French Wendell, Cecil H. Bell. "*Desarrollo organización; aportaciones de la ciencia de la conducta para el mejoramiento de la organización*". PHH, 1976.

17. Fuentes A. Luis y Soto M. Consulelo. "*Capacidad de acceso a los alimentos básicos" en "Los Sistemas de abasto alimentario en México: Frente al reto de la globalización de los mercados*", Delgadillo, Javier *et al*. (comp). Instituto de Investigaciones Económicas y de Geografía de la UNAM, 1993.

18. Harmon, Michael M. y Richard T. Mayer. *"Teoría de la organización para la administración pública***".** Fondo de Cultura Económica (FCE) Edición, 1999.

19. Instituto Nacional de la Administración Pública. "*DICONSA, en la modernidad comercial y la regulación del abasto popular*". México, INAP. 1988

20. Jiménez, S. Elías; Islas, Víctor; Hernández, Salvador; Pérez, Arturo. "*El Transporte Regional en el Sureste de México*". Publicación Técnica 174. Instituto Mexicano del Transporte, México, 2002.

21. James G. Maech, Herbert A. Simon. "*Teoría de la organización*". Ediciones Ariel, Barcelona, 1969.

22. Jiménez Sánchez J. Elías. "*Estimación de la vida económica y vida útil de los vehículos de carga, supervisión y apoyo administrativo*". Subgerencia de Logística y Transporte. Diconsa-Oaxaca, Febrero 1999.

23. Kasser, J. R. "*Organización de empresas: como organizar, administrar y conducir medianas y pequeñas empresas*" 5ª ed. Editia Mexicana, 1984.

24. Keegan, Warren J. "*Marketing Global*". Esmé Frances Prentice (trad). Ed. Prentice Hall, 1997.

25. Kotler Philip, Fahey Liam and Jatusripitak. "*La nueva competencia: Más allá de la teoría Z*". Adriana Arias de Hassan (trad.). Ed. Norma, 1985.

26. Kotler, Philip. "*Dirección de la Mercadotecnia: Análisis, Planeación, Implementación y Control*", Edit. Prentice Hall, Séptima Edición.

27. Lawerence, R. Paul, y Jay N Lorsch. "*Desarrollo de organizaciones: diagnóstico y acción*". Fondo Educativo Interamericano, 1987.

28. Lawrence Arthur. "*La distribución comercial*". Bilbao Desuto.

29. Malisani, Eduardo A. "*Logística Empresarial*". Barcelona: Marcombo, 1990.

30. Pau, Jordi y De Navas C., Ricardo. "*Manual de logística Integral*". Díaz de Santos, 1999.

31. Picazo M. Luis R. y Martínez v. Fabián. "*Ingeniería de Servicios*". McGraw Hill, 1991.

32. Porter, Michael E. "*Ventaja Competitiva: Creación y Sostenimiento de un Desempeño Superior*". Ed. CECSA, 2000.

33. R kast y James E Rosenzwig. "*Teoría, integración y administración de sistemas*". Limusa Wiley, 1971.

34. Warren G. Dennis. "*Desarrollo Organizacional: Su naturaleza, sus orígenes y perspectivas*". Fondo Educativo Interamericano, 1987.

CIUDAD DE MEXICO

Av. Patriotismo 683
Col. Mixcoac
03730, México, D. F.
Tel (55) 56 15 35 75
55 98 52 18
Fax (55) 55 98 64 57

SANFANDILA

Km. 12+000, Carretera
Querétaro-Galindo
76700, Sanfandila, Qro.
Tel (442) 2 16 97 77
2 16 96 46
Fax (442) 2 16 96 71

Internet: http://www.imt.mx
publicaciones@imt.mx