

# La logística y los productos frescos de alimentación

**Jordi Maymó Asses**

Director General de Mercabarna  
(1998-2008)

**Resumen:** Contar con el Puerto, con terminales de contenedores en expansión, y Mercabarna, con un tejido empresarial especializado en el comercio y distribución de productos de alimentación frescos, hacen que Barcelona pueda ser un lugar de intercambio modal entre el transporte marítimo que lleva estos productos desde sus lugares de producción en el hemisferio sur hasta Europa, y el transporte terrestre hasta su lugar de distribución final. Hará falta que ambas instituciones, y especialmente los empresarios que actúan en ellas, sean capaces de resolver un déficit histórico: disponer de los servicios de un PIF (punto de inspección fronteriza) eficiente a la hora de controlar desembarques y expediciones con dimensiones y frecuencias crecientes.

Es evidente que el protagonismo que ha ganado la logística en el mundo de la gestión empresarial ha venido determinado por el crecimiento

de los sectores productivos y, especialmente, por la carrera hacia la reducción de los costes de los procesos industriales, los cuales han impuesto sistemas de reducción de almacenes y de optimización de los flujos de materiales y mercancías.

Es preciso decir, sin embargo, que la gran expansión del sector se produce ligada al hecho más importante en la economía de los últimos años, que ha sido sin duda el rápido e intenso proceso de globalización que se está produciendo desde el inicio de la última década del pasado siglo XX. La apertura de los mercados de la mayoría de los países, las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, y la reducción de los costes del transporte, dan como resultado inmediato la deslocalización de procesos productivos desde sus espacios tradicionales próximos a la demanda de consumo, hacia nuevos lugares donde disfrutar de costes muchos más reducidos, dando lugar a un fuerte crecimiento de la demanda de servicios logísticos, al cual la oferta ha respondido con importantes inversiones en los lugares de destino y significativos avances tecnológicos en los equipamientos de transporte y de intercambio modal.

Con respecto a los alimentos, más aún con respecto a los productos frescos, estos dos hechos, que han marcado la actividad económica en los últimos años, han estado presentes desde mucho antes de la propia existencia del concepto empresarial de logística:

- La logística facilita a los sectores productivos trabajar con stocks mínimos y reducir los tiempos entre las diferentes fases de la cadena de valor o de suministros; ello cuando se trata de alimentos vivos o frescos es una exi-

gencia de la propia naturaleza de los productos, que pueden morir o ver afectada su calidad.

- Si bien la historia de la humanidad es la historia de la supervivencia y, en este sentido, los asentamientos humanos han estado a lo largo de los tiempos determinados por la disponibilidad de alimentos, el éxito de este proceso llevó a buscar nuevos espacios productivos, a la vez que la industrialización y el incremento de productividad agraria promovieron procesos migratorios del medio rural en las ciudades, separándose cada vez más las zonas de producción de las de consumo, creciendo exponencialmente la distancia recorrida por los alimentos.

Los motivos que han llevado en los últimos años a hacer de la logística una rama esencial y especializada en la gestión empresarial, en el caso de la alimentación han estado presentes desde siempre. Gestionar los plazos y resolver con rapidez y eficacia los problemas provocados por las distancias ha sido una exigencia determinante para el éxito de los sectores del suministro de alimentos y de la propia industria alimentaria, desde mucho antes del nacimiento del concepto de logística en el campo empresarial. De hecho, la logística surge en el mundo militar por la necesidad de proveer de alimentos a los ejércitos, primera demanda que se deslocalizaba de los espacios productivos. Incluso, el uso de la palabra "munición", es decir "abastecimiento o abastecimiento de alimentos", ha quedado prácticamente limitado a su significado de "proyectil para las armas".

### Llegar a tiempo

Los sistemas productivos actuales precisan de una extrema eficacia en los transportes. Cualquier incidente en el transporte se transmite a

los siguientes eslabones de la cadena con efectos negativos que pueden ser crecientes y afectar a la productividad global. La programación de los envíos, el medio de transporte escogido, la capacidad de los contenedores, la distancia a recorrer, las dificultades administrativas y las posibles incidencias, la disponibilidad de las cargas en el eslabón anterior y la capacidad de recepción en el posterior, conforman las innumerables decisiones de expedición que continuamente toman los responsables logísticos de las empresas.

En los sectores agroalimentarios hay que añadir la consideración de la peribilidad de los productos, especialmente si son vivos, ya que "llegar tarde" puede convertirse en "no llegar". La demora estropea la calidad del producto que como materia viva sigue evolucionando, pudiendo llegarse al caso extremo de convertir "un producto dotado de un precio" en "un residuo dotado de un coste".

El sector cárnico desarrolló sistemas de transporte para animales vivos, pues la mejor garantía para conservar la carne era transportar los animales a las ciudades donde se disponía de instalaciones para convertirlos en carne. Es por ello que, históricamente, los mataderos de carne se localizaban en las ciudades y estaban gestionados por la administración municipal en tanto que ésta era responsable del abastecimiento alimentario y de la salud pública. No ha sido hasta la extensión de las tecnologías de frío, que han posibilitado el transporte frigorífico, cuando se han trasladado la mayoría de los mataderos a las zonas productoras, alejados de los entornos urbanos.

De hecho, la industria agroalimentaria tiene como objetivo la aplicación de técnicas de transformación a los productos procedentes de la agricultura, la ganadería, la extracción y el

cultivo piscícola, con el fin de obtener alimentos sólidos o líquidos capaces de mantener sus cualidades energéticas, nutritivas y gastronómicas, durante el tiempo necesario para su distribución razonable a los consumidores.

Son diversas las tecnologías que a lo largo de la historia la industria de los alimentos se ha ido desarrollando para dotarles de características que les hagan persistentes al transcurso del tiempo. Desde los sistemas basados en extracción del agua (medio en el que se desarrollan los principales agentes responsables del deterioro de los alimentos) o en el envasado que los aísla del medio contaminante, hasta la modificación de su estructura material por procedimientos físicos o químicos, pasando por la adición de productos conservantes.

Los sistemas de transformación de los alimentos cambian las características organolépticas de los productos que procesan, alejándolos de las percepciones sensoriales que el consumidor, cada vez más exigente, desearía encontrar. Es por ello, que el consumidor sigue apreciando la posibilidad de obtener productos no transformados y, en este sentido, la industria alimentaria se afana por conseguir sistemas tecnológicos que le permitan ofrecer productos alimentarios que, habiendo sufrido las mínimas transformaciones posibles, mantengan las características originales y, a la vez, resistan sin deteriorarse el tiempo suficiente para hacer frente al proceso de distribución física hasta el consumidor final.

Paralelamente, la industria progresa desarrollando nuevos productos en la línea de ofrecer al consumidor soluciones alimentarias adelantadas, que responden a la demanda de un nuevo consumidor con perfiles sociológicos y necesidades muy diferentes, es decir, comidas prepa-

radas y mínima utilización de la cocina doméstica.

La exigencia de calidad en los productos frescos y los nuevos productos transformados que van apareciendo continuamente en el mercado y los servicios de alimentación, precisan de una logística especializada en su distribución física.

La concentración del comercio en pocas empresas de la gran distribución organizada, la dotación de plataformas logísticas donde concentrar los suministros con criterios de tamaño de lotes y niveles de rotación, puede compensar, en parte, las dificultades inherentes a la frecuentación de los envíos finales a los puntos de venta que tienen los productos de consumo cotidiano, en un escenario de creciente complicación de la circulación rodada en los entornos urbanos.

Es necesario, también, mencionar los servicios de alimentación que, día a día, van cogiéndole cuota al comercio de alimentos en el mercado global de la alimentación. El incremento del consumo de alimentos fuera del hogar comporta el desarrollo de la restauración con todas sus modalidades, la aparición de nuevas formas organizativas (cadenas de restaurantes) y nuevos formatos (*fast-food*, *take-away*, autoservicio), nuevas formas de producción (cocinas centrales e instalaciones periféricas para el montaje de platos) y nuevas maneras de suministrar comidas preparadas por parte de los servicios de catering, son una fuente creciente de demanda de servicios logísticos, sobre todo si atendemos al hecho de que, en este sector, la concentración empresarial es insignificante y la dispersión de los puntos de servicio es cada vez mayor. Ajustar tiempo y evitar demoras, en el caso del suministro a los puntos de servicio, es

todavía más importante que en el caso del suministro a puntos de venta.

Finalmente, hay que referirse al hecho de que los productos alimenticios transformados tienen que hacer constar en su etiquetado las fechas de consumo preferente o, incluso, las fechas de caducidad. Eso comporta plantear los temas de la logística inversa, es decir, de todas aquellas operaciones relacionadas con la retirada de productos caducados o estropeados, su valoración y el reciclaje y gestión sostenible de los residuos. Últimamente han aparecido cifras sobre las cantidades de alimentos que son destruidos continuamente en los países de la Unión Europea y el contraste con los déficits alimentarios de países del tercer mundo así como las bolsas de pobreza en las zonas urbanas del primer mundo. Ante esta paradoja hay que recordar la loable actividad desarrollada por entidades como el Banco de los Alimentos, y la importancia de apoyarla desde de las empresas de producción y de distribución.

La logística de los productos alimentarios tiene que gestionar los tiempos y los plazos de manera mucho más rigurosa que el resto de sectores de actividad. Llegar a tiempo no es solamente una exigencia de eficacia sino un requerimiento de supervivencia para los agentes económicos que actúan a lo largo de la cadena de distribución.

### **Superar distancias**

La humanidad ha pasado de establecerse donde había recursos a tener que proveer de recursos los lugares donde se ha asentado. El proceso de urbanización y, ya no digamos, el fenómeno de las mega-ciudades comporta el crecimiento de la distancia entre las zonas de producción de alimentos y los lugares de consumo.

La globalización es un factor más a considerar en el constante crecimiento de las distancias que los alimentos tienen que recorrer:

- Las facilidades de transporte, el diferencial creciente en los costes de producción entre los países consumidores y el tercer mundo, y las mejoras en las facilidades logísticas y la reducción de sus costes nominales, han hecho incrementar extraordinariamente el comercio internacional de materias primas agrícolas, de los productos frescos y, incluso, de los productos de primera transformación.
- El incremento de la renta disponible en las zonas de demanda hace que el consumidor quiera productos de todas partes y durante todo el año, con independencia de la época o temporada de producción. Eso ha dado lugar al crecimiento del tráfico entre hemisferios para facilitar la disponibilidad de productos de contra-estación, productos de verano producidos en el hemisferio sur para ser consumidos en invierno en el hemisferio norte, aumentando el tradicional flujo entre un sur productor y un norte consumidor.
- Los fuertes movimientos migratorios incrementan la demanda de productos exóticos en las zonas urbanas de consumo, que tienen que ser buscados en lugares de producción muy distantes.

Cada día resulta más patente que cuando hablamos de alimentos las distancias ya no son ningún impedimento, sobre todo si los equipos de transporte, las instalaciones de intercambio modal y los almacenes intermedios se adaptan a las exigencias de conservación de los productos alimentarios que no son precisamente inertes.

En este sentido, no es lo mismo transportar productos prácticamente estables como pueden ser los granos y las semillas, que transportar pro-

ductos resultantes de sus primeras transformaciones, como las harinas y los aceites, todavía menos si lo que se transporta son productos manufacturados resultantes de las últimas transformaciones. Finalmente, las exigencias de las condiciones en las que se tienen que transportar los productos frescos comportan unos cambios radicales en los medios utilizados.

### Una logística especializada

El consumo de alimentos, todavía más si se trata de productos frescos y cuasi-frescos o muy poco transformados, precisa de unos sistemas de distribución basados en una logística especializada que, además de la rapidez, incorpore en los equipos de transporte y almacenamiento los principios básicos que los sectores alimentarios aplican a sus equipamientos:

- la limpieza de las instalaciones,
- el aislamiento del producto de los ambientes exteriores contaminantes,
- el control de la temperatura y condiciones ambientales que rodean el producto.

Aquí hay que añadir una característica que, si bien es elemental en toda actividad logística moderna y eficiente, en el caso de los alimentos es una exigencia legal por motivos de seguridad alimentaria: el estricto mantenimiento del flujo de información que facilite la inmediata localización de cualquier lote a lo largo de la cadena de suministro.

Con respecto a garantizar el mantenimiento de las condiciones ambientales que rodean a los productos, es decir, el gradiente de temperatura y de humedad adecuados a su naturaleza, se ha desarrollado toda una tecnología en la instalación de almacenes frigoríficos y en la fabrica-

ción de camiones y contenedores. Hay que distinguir entre el frío positivo y el negativo.

La congelación produce el paro de los procesos bioquímicos que llevan a la destrucción de las cualidades del producto y exige que sean almacenados en cámaras y transportados dentro de contenedores que eviten que la temperatura ascienda por encima del límite establecido, (-20/-25°C) y el volumen de cámaras y contenedores depende solamente del tipo de medio de transporte y de la dimensión de los lotes a transportar. Este paro permite mantener juntos diferentes productos y, por lo tanto, permite cámaras y barcos frigoríficos de grandes dimensiones.

Los productos frescos necesitan de sistemas de almacenamiento y transporte refrigerado, es decir, con temperaturas positivas (superiores a 0°C) pero con un gradiente muy exigente con respecto a la temperatura ambiental, y con una humedad ambiental también controlada. La gran problemática aquí está en que los productos refrigerados no detienen su evolución vital sino que continúan evolucionando aunque mucho más lentamente, y cada producto precisa de una atmósfera determinada, por que las cámaras de grandes dimensiones no son adecuadas, teniendo que disponer de baterías de cámaras para crear atmósferas diferentes en temperatura y humedad para adecuarse a cada lote de producto, y en el creciente transporte entre hemisferios ir sustituyendo los barcos bodega por barcos porta-contenedores.

En este punto, recordar que la demanda de este transporte crecerá mucho los próximos años y que Barcelonad cuenta con dos grandes potencialidades para jugar el papel de intercambio modal entre el transporte marítimo que puede hacer llegar estos productos desde sus lugares

de producción en el hemisferio sur hasta Europa, y el transporte terrestre hasta su lugar de distribución final:

- El puerto con terminales de contenedores en expansión.
- Mercabarna con un tejido empresarial especializado en el comercio y distribución de productos alimentarios frescos.

Será necesario que ambas instituciones, y especialmente los empresarios que actúan en ellas, sean capaces de resolver un déficit histórico: disponer de los servicios de un PIF (punto de inspección fronteriza) eficiente a la hora de controlar desembarques y expediciones con dimensiones y frecuencias crecientes.