

[Home](#) > (From globally distributed organizations, to supercomputers, to a small home server, if it's Linux, we know it).[ar.cn.de.en.es.fr.id.it.ph.po.ru.sw](#)



Guía para el Calculo de los costos de comercialización

Preparada por
Andrew W. Shepherd

Servicio de Mercadeo y Finanzas Rurales
División de Servicios Agrícolas

Organización de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación
Roma, 1995

Derechos de autor

Por este medio se autoriza la reproducción digital o impresa parcial o total de este trabajo, para su utilización personal o en las aulas, sin costo y sin solicitud formal de reproducción, siempre que no se elaboren copias con fines de lucro ni comerciales, y que todas las copias lleven este aviso completo en la primera página. Los derechos de autor de los trabajos que no sean propiedad de la FAO deben respetarse. Para hacer reproducciones con otros fines, publicar, enviar a través de los servidores o redistribuir en las listas, se requiere autorización específica previa y el pago de una cuota cuando sea pertinente.

Los permisos de publicación se solicitan a:

Editor en Jefe

FAO, Viale delle Terme di Caracalla

00100 Roma, Italia

correo electrónico: copyright@fao.org

Indice

[Prólogo](#)

[Introducción](#)

[Los costos de comercialización y sus variaciones](#)

[Costos de preparación y envasado del producto agrícola](#)

[Costos de manipulación](#)

[Costos de transporte](#)

[Pérdidas de productos](#)

[Costos de almacenamiento](#)

[Costos de elaboración](#)

[Costos del dinero invertido](#)

[Ejemplo de cálculo de comercialización](#)

Márgenes de comercialización

Notas finales

[Home](#)"" """"> (From globally distributed organizations, to supercomputers, to a small home server, if it's Linux, we know it).[.ar.cn.de.en.es.fr.id.it.ph.po.ru.sw](#)

Prlogo

[Indice](#) - [Siguiente](#)➤

Las denominaciones empleadas en esta publicacin y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Organizacin de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentacin, juicio alguno sobre la condicin jurdica de paises, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitacin de sus fronteras o limites.

Reservados todos los derechos. No se podr reproducir ninguna parte de esta publicacin, ni almacenarla en un sistema de recuperacin de datos o transmitirla en cualquier forma o por cualquier procedimiento (electrnico, mecnico, fotocopia, etc.),

sin autorización previa del titular de los derechos de autor. Las peticiones para obtener tal autorización, especificando la extensión de lo que se desea reproducir y el propósito que con ello se persigue, deben enviarse al Director de Publicaciones, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia.

(c) FAO 1995

La finalidad de esta guía es explicar los conceptos fundamentales de los costos de la comercialización agrícola y de los márgenes o beneficios de la misma. En ella se especifican los principales tipos de tales costos, se aconseja sucintamente sobre la forma de calcularlos y se analiza la interpretación de los márgenes de comercialización.

El conocimiento de los costos y márgenes es indispensable para todos aquellos que intervienen en la comercialización de los productos agrícolas. Los agricultores interesados en la producción de nuevos cultivos tienen que saber perfectamente no sólo cuáles serán los gastos que probablemente originar tal producción sino también el costo de su comercialización. Los comerciantes que se dedican a la venta al por mayor y al por menor tendrán también que conocer a fondo, evidentemente, cuáles serán sus gastos, si quieren obtener algún beneficio. Por último, funcionarios gubernamentales que se ocupan de vigilar el rendimiento de los mercados agrícolas tienen que conocer

perfectamente los costos de comercialización así como los márgenes, y tendrán que estar en condiciones de vigilarlos regularmente si se proponen conseguir mejoras convenientes, tales como la creación de nuevos mercados. Una de las finalidades de esta guía es corregir algunas de las ideas equivocadas pero muy difundidas que se tienen sobre los costos de comercialización. Los beneficios de los comerciantes se consideran con frecuencia excesivos, lo cual es debido a que el observador carece de una apreciación exacta de todos los gastos originados.

Esta guía será de particular utilidad para los extensionistas y funcionarios de comercialización cuando, durante el ejercicio de sus funciones, los agricultores les pidan que les asesoren sobre cuestiones de precios y comercialización. Podrá también ser utilizada en los centros de capacitación agrícola, en el ámbito de los cursos sobre comercialización. La guía puede servir asimismo de complemento a la publicación de la FAO La comercialización de productos hortícolas - Manual de consulta e instrucción para extensionistas (Boletín de Servicios Agrícolas de la FAO, No 76) y los correspondientes videos.

A. Sawadogo
Director General Adjunto
Departamento de Agricultura

Introducción

La secuencia de etapas que tiene lugar para trasladar los productos desde la explotación agrícola hasta el consumidor constituye lo que suele denominarse cadena de comercialización. En la página anterior se han dado ejemplos de tales cadenas.

El consumidor puede vivir muy cerca del productor, como sucede si ambos viven en la misma localidad; pero podrá también ocurrir que el consumidor viviera muy lejos, en otro país. Para que el producto llegue hasta él, es necesaria la comercialización. Las actividades inherentes a ella, cualquiera que sea su tipo, implican siempre gastos. En el caso más sencillo, el gasto consistirá simplemente en el tiempo que necesita el agricultor para trasladarse a pie al mercado más próximo y permanecer en él hasta que vende sus productos. Un caso más complejo sería que el producto permaneciera almacenado durante largo tiempo, luego fuera transportado a grandes distancias y sometido a diversos procesos antes de que adopte la forma en que es finalmente vendido.

Por qué el producto agrícola que se vende en una tienda o en un mercado al por menor alcanza a menudo un precio mucho mayor que el que se ha pagado al agricultor? Los gastos de comercialización no siempre se conocen perfectamente: es comprensible que

los comerciantes o elaboradores tengan que pagar dinero para el transporte o el embalaje del producto, o para adquirir el combustible que requiere una fbrica de moler arroz o maz, pero hay muchos otros gastos menos aparentes. Como tales gastos no son siempre visibles, se acusa frecuentemente a los que se dedican a la comercializacin de obtener beneficios exagerados. La gente ve los precios que los comerciantes pagan a los agricultores, y al compararlos con los que pagan los consumidores por el mismo producto, llegan a la conclusin de que tanto los agricultores como los consumidores estn siendo explotados. Algunas veces, naturalmente, los beneficios de los comerciantes son muy elevados, pero otras veces tales beneficios son escasos, o incluso negativos, y los comerciantes sufren prdidas. Pero es evidente que, si la comercializacin no ofrece a estos ltimos un beneficio global, no estarn dispuestos a continuar dedicndose a esa actividad, y esto ir en perjuicio tanto de los consumidores como de los agricultores.

En general, cuanto ms larga y compleja sea la cadena de comercializacin, mayor ser su costo. Por consiguiente, la simple comparacin de los precios que se pagan al agricultor con los precios al por menor del producto agrcola no es una indicacin exacta de la eficacia de la comercializacin, ya que no tiene en cuenta lo que cuesta la cadena de comercializacin desde que el producto agrcola sale de la explotacin hasta que llega al consumidor. Si un agricultor vive a 20 km de distancia de un mercado, el porcentaje del precio final que percibir ser mayor que el que percibir el agricultor que vive a 200

km de distancia, porque los gastos de transporte serán menores. El que cultiva un producto deteriorable, como el tomate, es probable que perciba un porcentaje del precio final inferior al del que cultiva un producto no deteriorable, como el coco, ya que, cuando aquél llegue al mercado, parte del mismo producto podrá no estar ya en buenas condiciones de venta. El agricultor que cultiva manzanas podrá percibir un porcentaje del precio al por menor inferior al que percibiría un agricultor que cultive plátanos, ya que las manzanas pueden ser almacenadas durante varios meses, para beneficiarse de un aumento de precio posterior, cosa que no sucede con los plátanos; ahora bien, el almacenamiento cuesta dinero. Análogamente, el que cultiva cebollas puede obtener un beneficio del precio final al por menor inferior al del que cultiva coliflores, por la misma razón de que las cebollas pueden almacenarse durante varios meses. Por consiguiente, al comparar los precios que se pagan al agricultor con los precios de consumo es necesario conocer perfectamente todos los gastos originados; sólo entonces podrá saberse si se están obteniendo beneficios excesivos, si el sistema de comercialización es ineficaz, o si está justificado el alto coste.

En esta guía se explica brevemente lo que se entiende por costo de comercialización, y la forma de calcularlo; se discuten también los márgenes de comercialización. Ser especialmente útil para los extensionistas y funcionarios encargados de la comercialización cuyo asesoramiento sobre tal materia sea requerido por los agricultores durante su trabajo. Por ejemplo, a veces conviene a los agricultores

trabajar juntos, en grupo, para comercializar también conjuntamente sus productos. Sin embargo, antes de actuar en tal sentido alguien, como el extensionista, tendrá que saber calcular lo que cuesta, a fin de que los agricultores puedan estar seguros de que el procedimiento de comercialización que se utilice es preferible a cualquier otro.

Como las prácticas de comercialización son muy diferentes según el país y el tipo de producto considerado, en esta guía solo se pueden determinar los costos posibles, e indicar la forma de calcularlos. En un país, por ejemplo, los agricultores podrán llevar ellos mismos su producto al mercado al por mayor, mientras que en otro el producto podrá ser manipulado por dos o tres intermediarios antes de que llegue al mercado. Incluso dentro de un mismo país, los métodos de comercialización pueden ser diferentes, y por ello es imposible establecer una metodología sencilla para calcular el costo. Por la misma razón, no existe, evidentemente, tal cosa como un costo <<razonable>> de comercialización de un cultivo que pueda ser utilizado por los extensionistas para comparar los costos dentro de su sector. El costo de comercialización de cualquier producto dependerá de las circunstancias del país y de la zona considerada.

Los funcionarios gubernamentales superiores que deseen conocer más a fondo los métodos de cálculo de los costos podrán consultar la publicación *Costs, margins and returns in agriculture/ marketing*, que puede solicitarse al Servicio de Mercadeo y Finanzas Rurales, o a la Sección de Distribución y Ventas de la FAO.

En el primer capítulo de esta guía se resumen los gastos de comercialización agrícola más importantes y se explican los motivos de que varíen tanto. En los capítulos siguientes se examinan cada uno de los diferentes tipos de gastos (por ejemplo, los de embalaje, manipulación, transporte) con más detalle. Se expone, a continuación, la forma de considerar conjuntamente cada uno de tales gastos, a fin de determinar el costo total de la comercialización necesaria para que el producto llegue desde el agricultor al consumidor. En el capítulo final se examinan los márgenes de comercialización, y la forma de calcularlos y de interpretarlos.

Los costos de comercialización y sus variaciones

Costos de preparación y envasado del producto

Se supone que la recolección del producto y su traslado hasta la puerta de la explotación agrícola o la planta de envasado forma parte de los costos de producción. Así pues, el primer costo de comercialización es la preparación del producto. Tal preparación comprende la limpieza, selección, y clasificación del producto. El segundo costo que tienen que afrontar usualmente los agricultores o los comerciantes es el del envase. Este puede ser de diferentes tipos, desde un sencillo saco de yute, que representa

menos del uno por ciento del costo de comercialización, a los envases de plástico, más perfeccionados, para el envío directo de las frutas a los consumidores en los supermercados, y que podrán representar un porcentaje mucho mayor.

Costos de manipulación

En todas las fases de la cadena de comercialización, habrá que empaquetar y desempaquetar el producto, cargarlo y descargarlo, depositarlo en el almacén y volver a sacarlo del mismo. El costo de cada manipulación no será muy elevado, pero su suma total podrá llegar a ser importante.

Costos de transporte

Una vez envasado, el producto agrícola es transportado. En muchos países, el transporte inicial puede estar a cargo del agricultor o de su jornalero, llevando ellos mismos el producto, o utilizando carretas de tracción animal. O bien los comerciantes pueden enviar sus agentes a los agricultores para que recojan el producto y lo reúnan en una zona central. Como se ha indicado en la introducción, el costo de estas operaciones varía según la distancia entre la explotación agrícola y el mercado, pero también dependerá del estado de las carreteras. El agricultor que viva cerca de una vía importante de comunicación tendrá que sufragar gastos de transporte muy inferiores a

los que tendr que sufragar el que viva al final de una mala carretera, que perjudica mucho a los camiones, y que con frecuencia es intransitable. El costo del transporte ser ms bajo en los pases donde tanto los camiones como la gasolina cuestan menos que en los pases donde los derechos de importacin son elevados. Los que quieran disponer de un camin de su propiedad debern comprarlo y, por tanto, los costos sern ms reducidos cuanto ms bajos sean los intereses bancarios.

El costo del transporte es a veces fcil de calcular, porque el agricultor o el comerciante paga al transportista un precio fijo por kilogramo. Pero cmo habr que calcularlo cuando el precio se fije <<por contenedor,, o cuando el agricultor o el comerciante alquile un camin exclusivamente para transportar diversos cultivos? Cmo se calcularn los gastos de transporte de un comerciante que sea propietario del vehculo?

Perdidas de productos

Es normal que se produzcan prdidas cuando se comercializan productos agrcolas. Aun cuando no se desechen productos, stos pueden perder peso durante el almacenamiento y el transporte; por consiguiente, el precio de venta al por menor de un kilogramo de un producto no puede ser comparado con el precio a que ha sido vendido por el agricultor. Algunas veces se registran prdidas muy elevadas, especialmente tratndose de frutas y hortalizas deteriorables. Las mayores prdidas se

registrarn probablemente durante la temporada principal, cuando a causa de la superabundancia del producto haya habido que desechar, sin venderlo, gran parte del mismo. Por lo general, cuanto mayor sea la distancia entre la explotacin agrcola y el consumidor, mayores sern las prdidas probables.

La determinacin de las prdidas al calcular los costos de comercializacin puede ser bastante complicada. En particular, desde que el producto agrcola es comprado, hasta su venta pueden haber todava gastos, como los de envasado, transporte y almacenamiento. Aunque no haya prdidas cuantitativas, pueden haber todava prdidas cualitativas, lo cual se reflejar en el precio a que se venda el producto.

Costos de almacenamiento

El almacenamiento es uno de los costos importantes de muchos productos. La finalidad principal del almacenamiento es prolongar la duracin del producto, para que no haya necesidad de venderlo inmediatamente despus de su recoleccin. Se supone que el precio del producto aumentar lo suficiente, mientras est almacenado, como para cubrir los gastos de tal almacenamiento. Esos gastos variarn en funcin de lo que haya costado la construccin y explotacin del almacn, y tambin de lo que haya costado la compra del producto que se almacena. Si el almacn se mantiene completamente lleno durante todo el ao, los costos sern evidentemente mucho menores que si se

utiliza slo algunos meses e incluso si durante ellos se mantiene medio vacio.

Costos de elaboracion

La elaboracin es a menudo un factor importante de los costos de comercializacin. Los productos en grano, como el arroz y el maz, tendrán que ser molidos. Para calcular el costo total de comercializacin habr que tener en cuenta el factor de conversin del grano sin moler al grano molido, as como el valor de cualquiera de los subproductos. Por consiguiente, el precio que se pague al agricultor por un kilogramo de arroz cscara no puede compararse directamente con el que pague el consumidor por un kilogramo de arroz molido, porque ya no se trata del mismo producto. Este hecho tan sencillo suele no tenerse en cuenta. De manera anloga, un fabricante de caf no puede establecer una comparacin directa entre el precio de exportacin de un kilogramo de grano verde con el que recibir por la venta de caf en bayas 0 incluso el caf en pergamino.

Los costos de elaboracin podrn variar segn la eficacia de la organizacin encargada de la misma, los rendimientos de las instalaciones y la frecuencia de sus operaciones. Variar también en funcin de lo que haya costado la organizacin, lo que depender, a su vez, de factores como el precio del combustible, los costos de depreciacin, los derechos de exportacin, las tasas y los salarios.

Costos de capital

Los costos de capital, que tal vez no son muy perceptibles, son de suma importancia. El comerciante quizs necesite dinero para sus operaciones y tendr que pedirlo prestado al banco. El inters que devengue tal prstamo es uno de los factores del costo. An en el caso de que el comerciante utilice su propio dinero, no podr decirse que no ha tenido ningn gasto, puesto que podra haber dejado su dinero en el banco, y obtener un inters, en vez de utilizarlo para tales operaciones. El costo de la utilizacin de sus propios fondos es, por consiguiente, el inters que ha dejado de percibir. Es lo que los economistas llaman costo de oportunidad.

El costo de oportunidad puede ser de otro tipo. Por ejemplo, el comerciante podra tal vez dedicar su tiempo a otros trabajos. Para que le interese la comercializacin, el beneficio que obtenga de ella tendr que ser mayor que el que pudiera obtener con otras actividades; y en muchos casos, tendr que ser bastante mayor, especialmente cuando corra el riesgo de perder dinero.

Derechos, comisiones y pagos ocasionales

Los gastos que se han tomado anteriormente en consideracin son los gastos ms importantes ocasionados por la comercializacin de un producto agrcola. Pero hay otros

muchos gastos, y los que tengan que calcularlos tendrán que tener en cuenta todos ellos. Aunque en algunos de los países podrán ser bajos, en otros países podrán constituir una importante proporción de costo total. Las personas que tengan que utilizar los mercados tendrán que pagar los derechos de mercado. Con frecuencia tendrán que pagar también el pesaje del producto. Los comerciantes necesitan normalmente una autorización y pagar los derechos de licencia, así como las comisiones que cobran los mayoristas en algunos mercados. Tendrán también que pagar las tasas, y algunas veces, necesitarán dar propinas ya sea para poder conseguir un permiso para montar un negocio, o para resolver los conflictos que puedan surgir en la carretera al transportar el producto. Todos estos gastos tendrán que ser tenidos en cuenta en los cálculos.

Precios y márgenes

Por último, habrá que establecer una relación entre el costo y los precios fijados. En un mercado al por menor, los tomates podrán venderse, por la mañana, a un precio alto, que dará al parecer al comerciante un excelente beneficio; pero, en cambio por la tarde, el comerciante podrá verse obligado a venderlos a un precio bastante más bajo, porque sabe que al día siguiente llegará al mercado un suministro de tomates frescos. Esta circunstancia tiene que ser tenida en cuenta cuando se compare el precio de venta con el que se ha pagado al agricultor. El precio que pague el consumidor

eventual est compuesto de la cantidad- que se haya pagado al agricultor por su producto, ms todo lo que se haya gastado hasta su presentacin al consumidor en la forma en que ste lo compra, ms un beneficio razonable, para los que se han ocupado de su comercializacin y transformacin, por tales actividades. El porcentaje del precio final que corresponde a la comercializacin es conocido como margen de comercializacin.

El margen de comercializacin puede representar a veces un elevado porcentaje, lo cual puede servir de base para decir que los agricultores o los consumidores estn siendo explotados. Sin embargo, en muchos casos los mrgenes altos estn plenamente justificados, dados los gastos originados. Si no se conocen bien esos gastos, y la forma de compensarlos, es imposible saber si los mrgenes son o no razonables.

Costos de preparacin y envasado del producto agrcola

Costo de preparacion del producto agricola

La preparacin para el mercado del producto agrcola suele llevar bastante tiempo, pero el dinero que se gaste al principio en preparar y envasar el producto ser recuperado

con creces, ya que permitir aumentar los precios y reducir las prdidas. Es de esperar que con el aumento del costo aumenten tambien las ganancias. Las operaciones de preparacin del producto, que son efectuadas algunas veces por los agricultores, aunque ms frecuentemente por los comerciantes, consisten, entre otras, en:

- limpiarlo, como por ejemplo, quitando la tierra y los cuerpos extraos;
- recortarlo, suprimiendo las races, tallos y hojas innecesanas;
- seleccionarlo, suprimiendo los desechos y los productos no comercializables (vase el Capitulo 5);
- curarlo, como se hace con las patatas, ajos y cebollas;
- clasificarlo, separando los productos por tamaos y calidades anlogos, antes de empaquetarlos, con lo cual aumentar el valor de mercado del producto;
- encerarlo y envolverlo, como se hace, por ejemplo, con las naranjas, en algunos paises, con objeto de conservar el producto y hacerlo ms atractivo para el consumidor.

Costos de envasado

Los productos agrícolas tienen que ser, casi todos ellos, envasados, exceptuando, en general, los frutos y hortalizas más grandes, como las calabazas y sandías, que pueden ser transportados a granel. Las hortalizas de hojas, como las coles, suelen ser también transportadas a granel; en este caso, las hojas exteriores sirven ellas mismas como una forma de envase, ya que protegen las hojas interiores. El envase, en este caso, no cuesta nada, pero debe tenerse en cuenta que las hojas exteriores suelen arrancarse antes de la venta, por lo que puede decirse que hay un costo en términos de pérdidas de producto.

Con el envasado se consiguen tres finalidades esenciales. En primer lugar, se proporciona un medio cómodo de manejo y transporte del producto. Es evidente que si hubiera que desplazar y cargar cada producto sin ningún tipo de envase el costo sería mucho mayor. En segundo lugar, se protege el producto. Los incansables trabajos que se llevan a cabo para mejorar el envasado a granel tienen principalmente como objetivo, más que aumentar la comodidad del envase desde el punto de vista de la manipulación, aumentar la protección que ofrece. Por último, al envasar los productos, quedan éstos divididos en cómodas unidades para su venta al por menor, haciendo así el producto más atractivo para el consumidor, lo que permite aumentar el precio a que pueda venderse. Cuanto más perfecto sea el envase, mayor será su costo.

El agricultor es muchas veces quien proporciona los envases, ya sean sacos de arpillera

o de yute para el maíz o el arroz cáscara, que son utilizados en todas las operaciones de la cadena de comercialización. De otros envases más caros y complejos, como los cajones de plástico, suele ocuparse, en cambio, el comerciante.

Las frutas u hortalizas tendrán que ser envasadas y reenvasadas varias veces, según la extensión de la cadena de comercialización desde que pasan del agricultor al consumidor. El agricultor tal vez utilice uno de los tipos de envasado, por ejemplo, los sacos para llevar su producto al mercado, donde el comerciante lo trasladará a una caja de madera o un cajón de plástico, para transportarlo al mercado de venta al por mayor. En este mercado, el minorista que compra el producto se lo llevará para volver a envasarlo en sus propios envases, por ejemplo, en sacos de plástico a fin de poder venderlo más cómodamente en su tienda. Todos estos diversos tipos de envase conllevan gastos, que tendrán que ser tenidos en cuenta al calcular el costo total de la comercialización.

El costo más fácil de calcular es cuando los envases, sacos, cajas, cajones o cestas han sido utilizados solo una vez. Después, para poder calcular el costo por kilogramo, es necesario saber la cantidad de productos que puede contener cada envase, lo cual, muchas veces, no es tan sencillo. Al perfeccionar los envases a granel, se ha hecho todo lo posible por que estos envases puedan volver a utilizarse una y otra vez. En tales casos, es necesario hacer un cálculo aproximado de las veces que se le ha utilizado

el contenedor, para llegar a un costo por jornada. Hay que dejar también un margen para las reparaciones y para el costo de la devolución del envase vacío al punto de partida de la cadena de comercialización. Cuando el comerciante dispone de vehículo propio y todas estas operaciones se hacen en un mismo sentido -es decir, desde la explotación agrícola a los pueblos-, el costo de la devolución de los contenedores es mínimo, pero cuando, al contrario, tengan que pagarse por ella gastos de transporte, el costo del envasado podrá aumentar de manera significativa. En el Recuadro 1 se da un ejemplo de este cálculo.

El tipo de envase que se utiliza en un determinado país y en una determinada cadena de comercialización depende de los costos y beneficios de tal utilización. Es probable que los cajones de plástico se utilicen más para comercializar productos agrícolas en el país donde se fabrican que en un país donde por tales cajones haya que pagar el 100 por ciento de derechos de importación. Los envases más perfectos serán más utilizados cuando permitan reducir de manera significativa las pérdidas; los productos agrícolas no deteriorables no requerirán envases caros, porque-- los beneficios que se obtendrían con su utilización serán marginales. Deber estudiarse siempre detenidamente la posibilidad de utilizar envases mejorados, fabricados con materiales locales.

Recuadro 1

Cómo se calcula el costo del envasado

Supongamos que se envasan naranjas en cajas de madera que contengan **20 kg** cada una, de forma que con reparaciones ocasionales puedan ser utilizadas para **10 viajes**. Cada caja cuesta **10 dólares**, y su limpieza y reparaciones, mientras duran, cuesta **2 dólares**, a los que hay que añadir **el dólar** que cuesta la devolución del envase vacío a la zona de producción.

El costo del envasado por cada viaje será entonces:

[(costo original + reparaciones) número de viajes] + transporte del envase vacío
es decir:

(10 dólares + 2 dólares) 10 viajes + 1 dólar = 2,20 dólares por 20 kg

y

2,20 dólares 20 kg = 0,11 dólares por kg

Costos de manipulación

Es muy fácil no dar importancia a los costos de manipulación. El costo por kilogramo de cada manipulación es insignificante, pero antes de que el producto llegue al

consumidor, se habr sometido a muchas manipulaciones. La suma de todos estos pequenos gastos podr ser, al final, una cantidad considerable, particularmente en los paises donde el costo de la mano de obra es relativamente elevado.

Algunas veces se puede tener una idea bastante precisa de los costos de manipulacin. Por ejemplo, en los mercados de venta al por mayor, los portadores suelen cobrar una cantidad fija por cada caja o carreta, pero otras veces no se fija ninguna cantidad. Despus hay que hacer un clculo aproximado del costo por contenedor, dividiendo lo que cobre el empleado por el nmero de paquetes manejados. Cuando los empleados se han contratado temporalmente, o por horas -por ejemplo en el mercado- este clculo puede ser bastante fcil; pero cuando la persona ha sido contratada por el comerciante para toda la jornada, el clculo es ms difcil, ya que podra pasar muchas horas sentado en el camin que se desplaza desde la explotacin agrcola al mercado, y aunque no haga nada durante todo este tiempo, el comerciante tendr que pagarle igualmente, si necesita su ayuda para cargar y descargar.

En una cadena de comercializacin compuesta de agricultor, mayorista, minorista y consumidor, podramos encontrarnos con las siguientes operaciones de manipulacin:

- El agricultor o jornalero carga el producto agrcola en la carreta de bueyes;

- el jornalero descarga el producto en un mercado general y lo posa;
 - el mayorista o su empleado vuelve a envasar el producto en los contenedores del mayorista;
 - el producto es trasladado y cargado en el camin del mayorista;
 - el producto es descargado en el mercado de venta al por mayor y trasladado a los locales del mayorista o de su agente, donde es pesado;
 - el producto es desempaquetado, seleccionado o clasificado;
 - el producto vuelve a envasarse en los contenedores del minorista;
 - el producto es trasladado al almacn del minorista;
 - el producto es descargado en el almacn del minorista;
 - el producto vuelve a envasarse en sacos de plstico.
-

Costos de transporte

El transporte del producto hasta el mercado ocasiona gastos a los agricultores, y a los comerciantes, durante las diversas etapas de la cadena de comercialización, hasta que llega al consumidor. Estos gastos son a veces obvios, como cuando se trata del pago efectuado directamente por el agricultor o el comerciante al propietario de un camino o de una embarcación, o de un pago por pieza. Pero otras veces, tales gastos son menos directos, por ejemplo cuando el comerciante o el agricultor posee y explota su propio vehículo.

Otras veces, no se desembolsa ningún dinero, pero sigue habiendo un costo de oportunidad: por ejemplo, si un agricultor utiliza el transporte animal, o una bicicleta, o incluso lleva el mismo su producto al mercado colectivo, podrá hacer otras cosas durante este tiempo. Este es un factor importante de los costos de comercialización, cuando el agricultor, pudiendo vender su producto en la propia explotación agrícola, ha considerado que obtendrá más ganancias si lo lleva al mercado; en cambio, si el agricultor no tiene más alternativa que llevarlo al mercado, el tiempo perdido habrá de ser considerado, más propiamente, como parte de los gastos de producción. Si el agricultor no lleva el producto al mercado no podrá venderlo

Cuando los conductores de los camiones que llevan los productos agrícolas al mercado son pagados por pieza, el cálculo del costo de comercialización es más fácil! pero este medio de transporte suele resultar más caro. Estos conductores no saben si podrán llenar o no sus camiones, por lo que para calcular lo que tienen que cobrar por pieza suponen una carga media, durante la temporada o el año, que sea inferior a la capacidad del vehículo. Por lo tanto, los comerciantes o agricultores que trabajen en grupo podrán, si están seguros de que pueden llenar completamente un vehículo, reducir sus gastos de transporte alquilando entre todos un camión. Por lo general, cuanto más grande sea el camión que puedan alquilar y llenar, más barato resultará el costo del transporte por unidad. Los extensionistas que intervienen en la comercialización podrán desempeñar una importante función ayudando a los agricultores o a los comerciantes a organizarse con este fin.

Cuando el transporte del producto agrícola se paga por pieza, es sencillo dividir el costo por contenedor por los kilogramos que este puede contener. Si se alquila un camión, o si el comerciante utiliza el de su propiedad, el cálculo es más difícil, ya que el vehículo podrá ser utilizado para varios productos diferentes, que se habrán envasado en contenedores de diferente tamaño. En casi todos los camiones, el factor que limita la carga no es el peso sino el espacio disponible. Por consiguiente, los productos con un bajo cociente peso/volumen -por ejemplo, los pimientos verdes- deben tener un costo por kilogramo superior a aquellos en los que el peso es mayor en relación con su

volumen. Esto requiere un cálculo aproximado del volumen de los contenedores que se utilizan para cada producto. El espacio disponible en cada camión menos un margen de tolerancia para el espacio que no puede utilizarse a causa de la forma de los contenedores se divide después por el volumen del contenedor, pudiéndose así calcular el costo por kilogramo. En el Recuadro 2 se da un ejemplo de este cálculo.

El cálculo se hace más complicado cuando el propietario posee su propio vehículo, y hay que evaluar el costo del transporte. Son tantos los factores que hay que tomar en consideración para calcular el costo por kilogramo y por día que es preferible evitarlo, a menos que se disponga de otro tipo de información que permita calcular tal costo. Si, por ejemplo, algunos comerciantes utilizan su propio medio de transporte, mientras que otros alquilan camiones pagándolos por viajes o por pieza, este último costo es el que mejor podrá tomarse como base para saber lo que costará a un comerciante que tenga su propio camión.

Como es frecuente acusar a los comerciantes y a los propietarios de camiones de recargar los gastos, hay que tener bien presente los gastos que les ocasiona el transporte. Estos son, entre otros:

- el sueldo que se paga al conductor, y, si son importantes, a su ayudante;

- el costo de la gasolina, los gastos de mantenimiento, reparacin y anlogos;
- el costo de las licencias, peajes, seguros y otros pagos necesarios;
- los gestos imprevistos durante el camino, como las cantidades que hay que depositar o las propinas que hay que dar en caso de bloqueos, oficiales o no oficiales, de la carretera, y los derechos de entrada al mercado;
- el dinero que ha costado el vehculo. Cuando se calcula el costo anual de funcionamiento de un camin, hay que tener en cuenta no slo los intereses bancarios del prstamo sino tambien la depreciacin anual o prdida de valor del camin. Cuando las carreteras estn en mal estado, los camiones podran durar slo algunos aos, es decir que el gasto de depreciacin ser considerable.

Una vez determinados los gastos anuales de transporte habr que tomar en consideracin el trabajo que el camin podr realizar en un ao, a fin de calcular el costo por tonelada y por kilmetro. Esto depender de:

- los periodos en que el producto agrcola est en condiciones de ser comercializado;

- los restantes usos a que podrá destinarse el camión en sus viajes de regreso, o cuando no se utilice para la comercialización agrícola;
- los días en que el camión no pueda utilizarse por averías, reparaciones, otros servicios, y análogos;
- cuando se dispone tanto del camión como del producto agrícola, el número de viajes y de kilómetros que este último podrá efectuar.

Recuadro 2

Cómo se calculan los costos del transporte

Supongamos que el camión que va a utilizarse tiene una capacidad de **40 m³**, y que su alquiler cuesta **500 dólares**. En un contenedor de **0,2 m³** se depositan **8 kg** de tomates y en otro de **0,4 m³**, **10 kg** de pimientos verdes.

El costo del transporte de los **tomates**, por contenedor y por kilogramo será:

500 dólares (40 m³ 0,2 m³) = 2,50 dólares por contenedor

y

2,50 dolares **8 kg** = 0,3125 por kilogramo

Mientras que el costo del transporte de los **pimientos verdes** por contenedor y por kilogramo ser:

500 dolares (40 m³ 0,4 m³) = 5,00 dolares por contenedor

y

5,00 dolares **10 kg** = 0,50 dolares por kilogramo

[Indice](#) - [Siguiete](#)➤

[Home](#)"" """"""> (From globally distributed organizations, to supercomputers, to a small home server, if it's Linux, we know it).[ar.cn.de.en.es.fr.id.it.ph.po.ru.sw](#)

Prdidas de productos

[Indice](#) - ◀[Precedente](#) - [Siguiete](#)➤

Como puede verse, son mltiples los gastos de todo tipo que pueden hacer que el

transporte del producto agrícola resulte sumamente costoso. Este transporte es, en muchos casos, el factor más importante de los costos de comercialización, y por consiguiente, es esencial que se calcule correctamente. Los posibles errores podrán resultar caros, como en el caso, por ejemplo, de que la cooperativa local decida comprar un camión para competir con los comerciantes: si el costo de la explotación del camión se subestima, o se sobreestima la cantidad de productos que puede transportar, ello se podrá traducir en una importante pérdida.

Si un comerciante compra un kilogramo de un producto agrícola a un agricultor, ¿cuánto le quedará realmente de ese kilogramo cuando vaya a venderlo? y a qué precio medio lo venderá? Las pérdidas que sufren los productos después de cosechados, especialmente los productos frescos, pueden ser considerables, tanto desde el punto de vista cuantitativo como cualitativo (y podrán afectar al precio de venta).

Estas pérdidas son debidas a múltiples y diversas causas, que no podrán ser consideradas en detalle en esta publicación. Una de las principales es, a menudo, el hecho de que el agricultor produce más de lo que los comerciantes quieren comprar, o que los comerciantes compran más de lo que pueden vender a los consumidores. Cuando se produce una sobreabundancia, las pérdidas físicas pueden ser elevadas y tanto los agricultores como los comerciantes, o ambos, tendrán que vender con pérdida.

En la explotación agrícola, las malas técnicas de recolección y las manipulaciones defectuosas (aplastamientos, exposición al sol) pueden causar daños considerables a los productos agrícolas incluso antes de que se hayan vendido al comerciante.

La situación puede empeorar si, tanto el comerciante como sus empleados, han manipulado los productos defectuosamente. Cuando los camioneros son pagados por pieza, tanto los agricultores como los comerciantes tratan de comprimir al máximo los productos dentro de los envases, lo cual puede conducir a una falsa economía, ya que las pérdidas resultantes del daño causado podrán ser superiores a los ahorros en el costo del transporte. Los productos pueden sufrir daños durante su recorrido, debidos al movimiento constante en las carreteras con baches, a la exposición al sol en la parte superior de un autobús, o a las elevadas temperaturas dentro de un camión o de otro vehículo (si un camión se avería y tiene que permanecer estacionado al lado de la carretera dos o tres días, podrá perderse todo el envío). Los retrasos y la mala manipulación en los mercados de venta al por mayor podrán empeorar las cosas. Algunas veces, por ejemplo, productos que han sido bien envasados por el agricultor, o por el comerciante, son sencillamente arrojados y amontonados en el suelo de los locales de los mayoristas, causando así más daños y aplastamientos.

En todas las fases de la cadena de comercialización siempre se desecha algún producto. Esto puede prevenirse, como en el caso de las hojas de coles consideradas

anteriormente, pero es debido casi siempre a las pérdidas causadas por una mala manipulación. En todas las etapas de la cadena de comercialización hay que proceder a una selección, para separar los productos dañados de los sanos.

Aunque no se desechen, los productos pueden sufrir pérdidas de peso. Casi todos los cultivos pierden peso durante su recorrido y almacenamiento a consecuencia de la pérdida de humedad, lo que no significa forzosamente un daño. Los cereales, por ejemplo, se almacenan mejor cuando están secos, pero ello significa que un kilogramo del producto que se ha comprado al agricultor no equivale al kilogramo que el comerciante vende al consumidor.

Por consiguiente, hay que tratar de calcular las pérdidas, lo cual no será fácil, a menos que se puedan vigilar los envíos durante todo su recorrido por la cadena de comercialización. Las pérdidas varían también según la temporada; las frutas de mala calidad, que no puedan venderse cuando los precios son bajos, por haber sobreabundancia, podrán venderse mejor en los períodos de escasez. Casi todos los ministerios de agricultura hacen evaluaciones de las pérdidas, que pueden servir como punto de partida para las estimaciones. Hay, sin embargo, tendencia, con frecuencia, a exagerar las pérdidas, por lo que las cifras oficiales deben tratarse con precaución.

La mejor forma de tratar las pérdidas es la de comparar la cantidad finalmente vendida

con la que se ha comprado al agricultor. El cálculo resultante es el más preciso, y significa también que los gastos de envasado, transporte, manipulación y almacenamiento del producto finalmente vendido se han tenido en cuenta. En el Recuadro 3 se ofrece un ejemplo de este cálculo, junto con el método de cálculo más usual aunque equivocado.

Recuadro 3

Cómo se calculan las pérdidas de productos

Supongamos que el comerciante ha comprado al agricultor **1 kg** de tomates, y que se admite un porcentaje de pérdidas del **10 por ciento**, o sea que lo que se vende al consumidor queda reducido a **900 gramos (0,9 kg)**. El comerciante compra tomates al agricultor a razón de **5 dólares el kilogramo**, y el costo de la comercialización es de **2 dólares** el kilogramo por cada tomate comprado. El precio de venta de los tomates es de **8 dólares el kilogramo**.

El costo será entonces:

1 kg comprado a **5 dólares el kg** = 5,00 dólares

1 kg empaquetado y transportado a **2 dólares el kg** = 2,00 dólares

Costo total = 7,00 dólares

Ingresos por ventas, **8 dólares** x 0,9 kg = 7,20 dólares

El margen que queda al comerciante es = 0,20 dólares

A continuación se da un ejemplo del método de cálculo más usual, pero equivocado.

1 kg comprado a **5 dólares el kg** = 5,00 dólares

1 kg empaquetado y transportado a **2 dólares el kg** = 2,00 dólares

10 por ciento de pérdidas o sea **5 dólares** x 0,1 = 0,50 dólares

Costo total = 7,50 dólares

Ingresos por ventas, o sea **8 dólares** x 1 kg = 8,00 dólares

El margen que queda al comerciante es de = 0,50 dólares

Este segundo cálculo es claramente **erróneo**, porque se ve cómo el comerciante está obteniendo un ingreso de un producto que ya se ha perdido.

Nota: Volveremos a exponer el método correcto en el Capítulo 9, donde se da un ejemplo de cómo se calculan los costos de comercialización.

Las pérdidas pueden ser tanto de cantidad como de calidad. Estas últimas se ponen de manifiesto cuando el comerciante tiene que vender parte de la consignación a un precio

inferior al resto. Esto podrá haber ocurrido porque algún producto ha sufrido daños durante el recorrido, o porque se ha deteriorado durante el periodo de venta, o bien porque el comerciante piensa que se estropeará antes de que se le ofrezca otra ocasión de venta. En muchos países, las frutas y hortalizas deteriorables se venden los sábados por la tarde a precios inferiores, porque los mercados están cerrados los domingos, y esos productos no podrán venderse el lunes por la mañana, ya que no podrán competir con los productos frescos.

Al calcular el precio al que el comerciante vende el producto, que ha comprado probablemente al agricultor a un precio fijo por kilogramo, hay que tener en cuenta el hecho de que no todo el envío se vende al mismo precio, no solo por las variaciones en el precio debidas a la diferencia de calidad, sino porque los precios variarán también con arreglo a la oferta y demanda del mercado. Por consiguiente, para calcular el precio medio de venta del comerciante, habrá que calcular un precio medio ponderado. En el Recuadro 4 se da un ejemplo de este cálculo.

Los ingresos obtenidos por el comerciante que se indican en el Recuadro 4 son muy distintos de lo que hubiéramos visto si lo hubiéramos acompañado al mercado y anotado el precio de su primera venta, que habrá sido probablemente de dos dólares el kilogramo.

Recuadro 4

Cmo se calcula el precio medio de venta ponderado

Pongamos, como ejemplo, el caso de un envío de **100 kg** de tomates en la forma siguiente:

50 kg vendidos a 2,00 dlares = 100 dlares

20 kg vendidos a 1,40 dlares = 28 dlares

20 kg vendidos a 1,00 dlar = 20 dlares

5 kg vendidos a 0,40 dlares = 2 dlares

(No han podido venderse **5 kg**)

Ingreso total = 150 dlares

El precio medio de venta por kilogramo ser entonces:

150 dlares **100 kg** = 1,50 dlares

Costos de almacenamiento

La finalidad del almacenamiento es prolongar la duración de un producto agrícola hasta que llega al consumidor. En el caso de los productos alimenticios básicos, el almacenamiento a largo plazo es, naturalmente, indispensable. Aunque el periodo de recolección podrá durar solo pocos meses, el producto básico tiene que consumirse durante todo el año. Del almacenamiento puede encargarse tanto el agricultor como el comerciante (o la junta de comercialización) o el consumidor. Si se trata de productos más deteriorables, el almacenamiento puede servir para prolongar lo que con mucha frecuencia es un periodo de duración muy breve. No obstante, es solo viable cuando el producto puede venderse después de almacenado a un precio mayor que el que tenía al depositarlo en el almacén, con una diferencia que cubra totalmente los gastos de almacenamiento, y que ofrezca además un incentivo que compense el riesgo de una posible pérdida.

Los gastos de almacenamiento pueden clasificarse en cuatro categorías:

- Gastos relacionados con la explotación física de los almacenes, es decir, el costo real por kilogramo que habrá que pagar para depositar el producto en el almacén o en el frigorífico. Estos gastos se componen de factores tales como la depreciación de los locales, los costos de seguridad, de electricidad, y de mantenimiento, así como de otros servicios;

- los costos relacionados con el mantenimiento de la calidad del producto mientras est almacenado, como por ejemplo, el de los productos quimicos;
- los gastos relacionados con las prdidias de calidad y de cantidad mientras el producto permanece almacenado;
- el dinero que cuesta al propietario mantener el producto agrcola en el almacn.

De los gastos de almacenamiento, el ms importante es el aprovechamiento de su capacidad. Cuando un almacn es utilizado con frecuencia, y se aprovecha plenamente su capacidad, el costo por unidad almacenada ser bajo, mientras que si permanece vacio durante mucho tiempo, los gastos sern elevados.

Cuando se utilicen instalaciones comerciales de almacenamiento, ser relativamente fcil calcular los gastos que tendr que sufragar el comerciante, ya que se le facturarn a razn de kilogramo/da, caja/semana o toneladalmes. Se podr calcular el costo por kilogramo durante el periodo que el producto agrcola permanece en el almacn. Cuando el comerciante alquile un almacn completo y meta 0 saque el producto, habr que tener una idea del nmero medio de contenedores/kilogramos que permanecen en el almacn durante el periodo de alquiler. En el Recuadro 5 se da un ejemplo de este clculo.

El producto, mientras est almacenado, suele sufrir prdidas cuantitativas. Estas prdidas pueden preverse (por ejemplo, en el caso de cereales que se dejan secar para almacenarlos mejor) o ser accidentales, debidas a un mal almacenamiento. Tratndose de productos agrcolas frescos, es casi inevitable que sufran alguna prdida cuantitativa, por muy bien que se hayan almacenado. Las prdidas fsicas durante el almacenamiento tienen que ser consideradas como gastos, en la forma indicada en el Capitulo 5. Las prdidas de calidad son tambien inevitables y, para el comerciante, se reflejan en sus precios de venta o de compra. Como se indica en el Capitulo 5, es importante poder calcular con precisin el precio medio ponderado a que se vender finalmente el producto agrcola.

Recuadro 5

Cmo se calculan los costos de almacenamiento

Supongamos que se alquila un almacn durante **120 das** al ao, por un costo total de **600 dlares** con un contenido medio ponderado de 250 sacos de papas.

El costo del almacenamiento ser entonces:

600 dlares 120 das = 5,00 dlares al da

5 dlares 250 sacos = 0,02 dlares por saco/al da

Se podrá no tener en cuenta el hecho de que la permanencia en el almacén de un producto agrícola supone un gasto de dinero para el comerciante; pero procediendo así, se dará una idea totalmente inexacta del costo de comercialización. En el Recuadro 6 se da un ejemplo de cálculo realista del costo de almacenamiento, incluyendo gastos adicionales, como los intereses bancarios. En este ejemplo se supone que no ha habido pérdidas. No obstante, durante un periodo de almacenamiento de cuatro meses se producirán ciertamente algunas pérdidas, que tendrán que incluirse en los cálculos.

Recuadro 6

Cómo se calculan los costos de almacenamiento en función del tiempo

Supongamos que un comerciante compra papas al precio de **10 dólares por saco**, y que las deja almacenadas durante **cuatro meses**. Para ello ha tenido que recibir un préstamo de dinero, con un interés del **12 por ciento** al año.

El costo de los intereses bancarios será entonces:

10 dólares x 0,04 (12 por ciento p.a. durante 4 meses) = 0,40 dólares por saco

El cálculo realista del costo por saco del almacenamiento será entonces:

Precio del almacenamiento durante 120 días a 0,02 dólares al día = 2,40 dólares

Interés de 0,40 dólares por saco = 0,40 dólares

Costo total por saco = 2,80 dólares

Costos de elaboración

Es evidente que la elaboración de un producto agrícola conlleva los gastos relativos al funcionamiento de las instalaciones de elaboración. Al calcular los costos de comercialización habrá, sin embargo, que tener en cuenta otros dos importantes aspectos de tales costos. En primer lugar, como sucedió con las pérdidas de productos, un kilogramo de un producto agrícola comprado al agricultor no puede compararse con el kilogramo de producto elaborado que se vende al consumidor. Lo que habrá que preguntarse será, pues, qué cantidad quedará, para la venta al consumidor, del kilogramo que se ha comprado al agricultor? En segundo lugar, podrá haber un subproducto resultante del proceso de transformación, y este subproducto podrá venderse en muchos casos. Por consiguiente, habrá que incluir en los cálculos el valor de tal subproducto.

En los productos alimenticios que se venden en los supermercados después de haber

sido sometidos a una elaboración muy compleja (como, por ejemplo, los alimentos listos para el consumo), el costo que corresponde al alimento puede ser una proporción muy pequeña del precio de venta al por menor, a veces menos del 10 por ciento: los gastos de transformación, envasado, y otros, absorben el resto de los costos de comercialización. En esta guía centraremos la atención, no obstante, en los costos de elaboración primaria.

Algunos ejemplos de esta elaboración primaria son:

- arroz cscara en harina de arroz (con un porcentaje de conversión del 65-70 por ciento, con salvado como subproducto);
- maz en harina de maz (porcentaje de conversión del 65-85 por ciento, dependiendo de la calidad de la harina, con salvado como subproducto);
- t verde en t negro (porcentaje de conversión del 28-32 por ciento, sin ningún subproducto);
- algodón en algodón en rama (porcentaje de conversión del 30-35 por ciento, con semilla de algodón como subproducto)

- bayas de caf en granos de caf verde (porcentaje de conversin del 18 por ciento aproximadamente, sin ningn subproducto);
- copra en aceite de coco (porcentaje de conversin del 60-65 por ciento, con torta de copra como subproducto);
- semillas de soja en aceite (porcentaje de conversin del 18 por ciento aproximadamente, con un subproducto de harina de soja);
- palma aceitera en aceite de palma (porcentaje de conversin del 18-24 por ciento, con pepitas de palma y tortas de palma aceitera como subproductos).

Para calcular los costos de elaboracin hay que conocer el porcentaje de conversin, la cantidad y valor de los subproductos, y el costo de las operaciones de elaboracin. En el Recuadro 7 se da un ejemplo de este clculo.

Recuadro 7

Cmo se calculan los costos de elaboracin

Supongamos que en una operacin de molienda de arroz cscara el porcentaje de conversin es del **70 por ciento** (0,7), y que se han obtenido subproductos vendibles

que equivalen al **25 por ciento** del peso de dicho arroz. Los gastos de elaboracin se han calculado en **0,20 dlares por kilogramo** de arroz cscara, tomando como base el costo total anual de las operaciones de molienda dividido por el nmero de kilogramos de arroz elaborado. El precio de compra del arroz cscara fue de **1,50 dlares por kilogramo**, y el valor de los subproductos es de **0,50 dlares por kilogramo**.

El costo de elaboracin por kilogramo de arroz cscara ser entonces:

Un kilogramo de arroz cscara comprado = 1,50 dlares

Costo de la elaboracin, es decir **1 kg x 0,20 dlares = 0,20 dlares**

Costo total = 1,70 dlares

Menos lo obtenido con la venta de los subproductos,

1 kg x 0,25 x 0,50 dlares = 0,12 dlares

El precio de venta compensatorio por kilogramo de arroz cscara ser = 1,58 dlares

Por consiguiente, el precio de venta compensatorio del kilogramo de arroz molido ser:

1,58 dlares **0,7 = 2,25 dlares**

Costos del dinero invertido

Es evidente que no siempre se podrá obtener una información fidedigna de los gastos de los propietarios de los molinos de arroz, entre los cuales figurarán no solo el costo del combustible, de la reparación y del mantenimiento sino también el de la mano de obra, de los capitales invertidos en la fábrica y en sus locales, y el costo de oportunidad del propietario. El cálculo del costo total, tomando como base todos estos diferentes gastos, no podrá hacerlo de manera realista un extensionista. No obstante, quizás pueda obtener información sobre el costo de las operaciones de molienda. Los ministerios de agricultura tal vez dispongan de presupuestos modelo para las fábricas según su volumen, como también los bancos que prestan dinero a sus propietarios. Estos presupuestos pueden modificarse según las circunstancias y el rendimiento de cada fábrica.

Ya hemos sugerido que uno de los principales factores de los costos de comercialización es el costo del dinero invertido. Este podrá variar de un país a otro, según la cuantía de los intereses bancarios. Se compondrá de:

- el costo del dinero necesario para comprar el producto agrícola y para mantenerlo en almacén. Muchos pequeños comerciantes compran el producto,

lo venden y con el dinero obtenido compran ms productos, de forma que el fondo de operaciones que necesitan es limitado. En cambio, los comerciantes que compran los productos y los almacenan durante largos periodos necesitan un fondo de operaciones ms cuantioso. En algunos paises, los comerciantes compran la cosecha por adelantado al agricultor, es decir compran el terreno o el rbol. Por consiguiente, tendrn que financiar lo que han comprado durante periodos todava ms largos y, por consiguiente, el costo de su comercializacin ser mayor;

- el costo del almacn o del camin que haya podido comprar el comerciante;
- el costo de otros edificios o equipos, como los locales de oficina, balanzas, equipos para secar los cereales;
- la amortizacin (o prdida de valor) del vehculo, almacn o equipo que posea el comerciante, fabricante.

Cuando lo que se pretende es simplemente averiguar el costo de la comercializacin de unas hortalizas que un grupo de agricultores enva al mercado urbano prximo, calcular el dinero invertido cuando se trata de un pequeno envio de productos agrcolas es una operacin demasiado compleja. Lo mejor es utilizar las tarifas comerciales para el alquiler de servicios, como las tarifas de transportes o de almacenamiento, o lo que cobran las fbricas, segn contrato, an en el caso de que el comerciante utilice su propio

vehículo u otros servicios. En estas tarifas comerciales ya está incluido lo que corresponde al propietario del camino, del almacén, o a otros.

Podrá, no obstante pedirse a los extensionistas que asesoren a una cooperativa en lo referente a la construcción de un almacén de un molino de maíz, o a la compra de un camino. En tales casos hay que comparar el costo de la depreciación y del dinero invertido con el beneficio anual previsto de las actividades de la cooperativa, después de haberse cubierto los gastos directos de explotación. El costo del dinero es el de los intereses pagados al banco por el préstamo. Suponiendo que los intereses no varíen, podrán calcularse con anticipación los intereses anuales si se sabe qué parte del principal - es decir, la cantidad total recibida en préstamos restituida cada año.

La amortización puede calcularse en una hipótesis de depreciación lineal. En este caso, para obtener la amortización anual se hace una estimación de la vida útil del vehículo o del edificio, y la diferencia entre lo que ha costado y su valor residual es dividida por el número de años de vida. Otro procedimiento, más exacto, es suponer un porcentaje anual fijo de depreciación: en este caso, el valor disminuye más rápidamente los primeros años que los últimos. Si, por ejemplo, se ha fijado un porcentaje de depreciación del 10 por ciento a un camino que ha costado 10 000 dólares, la amortización en el primer año será de 1 000 dólares, y en el segundo año de 900 dólares (es decir, el 10 por ciento de 10 000 - 1 000).

Aunque se haya tenido en cuenta la amortización el cálculo podrá todavía dar una idea equivocada de los beneficios de la comercialización; así sucede especialmente en los países con elevados niveles de inflación. Si para la amortización de un bien se toma como base lo que ha costado, no bastará para acumular los fondos necesarios para sustituirlo cuando ya no pueda utilizarse durante más tiempo. Por ejemplo, un camión que ahora cuesta 10 000 dólares, al cabo de diez años costará más de 60 000 dólares, si la inflación es del 20 por ciento al año. En tal caso, el camión debe evaluarse nuevamente tomando como base el valor de sustitución supuesto, y calcular la amortización como anteriormente, partiendo de la cifra reevaluada.

Ejemplo de cálculo de comercialización

Una vez calculados todos los gastos, habrá que sumarlos para poder obtener el costo total de comercialización. Este cálculo variará según la complejidad del canal de comercialización, de que haya o no que recurrir a procesos de transformación y del número de intermediarios que intervengan. En el Recuadro 8 se indica una de las múltiples posibilidades.

La ganancia bruta del mayorista y del minorista tiene que cubrir, evidentemente,

todos los gastos que no han podido calcularse tomando como base el kilogramo: son aquellos que se producen a lo largo del año, y que difícilmente pueden asignarse a cada uno de los productos. El mayorista tendrá que sufragar, por ejemplo, los derechos de licencia y su fondo de operaciones, mientras que el minorista tendrá que pagar, entre otros, los gastos relativos al alquiler y administración de su tienda. La ganancia neta de cada uno de ellos será, pues, mucho menor.

Recuadro 8

Ejemplo de cálculo de costos

Supongamos que unos cultivadores han llevado sus tomates al lado de la carretera, donde esperan que lleguen los comerciantes, y se los compran. Los han llevado en cestas, y su precio de venta a los comerciantes es de 0,50 dólares el kilogramo. Los comerciantes vuelven a envasar los tomates en cajas de madera de 10 kg cada una, que pueden ser utilizadas nuevamente. Llevan después las cajas al mercado de venta al por mayor, donde son compradas por los minoristas, a un precio medio de 0,90 dólares el kilogramo. Estos minoristas disponen de cajas propias, en las que transportan los tomates a su tienda o a su puesto, y los venden a los consumidores en sacos de plástico, que pueden contener, cada uno de ellos, 500 gramos. Las pérdidas son considerables: mientras están en poder de los comerciantes, ascienden al 10 por ciento, es decir que estos venden solo 0,9 kg de cada kilogramo comprado. Los detallistas

pierden, a su vez, otro 10 por ciento de la cantidad comprada, o sea que venden 0,81 kg de cada kilogramo comprado por el comerciante al agricultor. El precio medio de venta al por menor es de 1,17 dlares.

	Por kg comprado al agricultor (\$EE. UU)
Compra de tomates a los agricultores (1 kg x 0,50 dlares)	0,50
Envase (0,50 dlares 10 kg caja)	0,05
Mano de obra empleada por el mayorista para el envase, carga y descarga	0,02
Transporte al mercado de venta al por mayor (1,50 dlares por caja . 10 kg)	0,15
Gastos en carretera, tales como en caso de atascos	0,01
Derechos de mercado	0,01
Derechos de los agentes del mercado	0,02
Costo total	0,76
Cantidad vendida (0,9 kg x precio medio ponderado de venta, de 0,9 dlares el kg)	0,81

Ganancia bruta del comerciante	0,05
Precio de compra del minorista (0,90 dlares x 0,9 kg)	0,81
Derechos de entrada al mercado	0,01
Envases desde el mercado a la tienda	0,02
Derechos de carga dentro del mercado	0,01
Transporte a la tienda (0,9 kg x 0,50 dlares por caja de 10 kg)	0,04
Pesaje, costo de los sacos de plstico y del envase para la venta al por menor (por 0,81 kg)	0,02
Costo total para el minorista	0,91
Ingresos de la venta de 0,81 kg (0,9 kg x 0,9) a un precio medio de venta ponderado de 1,17 dlares el kg	0,95
Ganancia bruta del minorista	0,04

Mrgenes de comercializacin

El margen de comercialización es el porcentaje del precio medio ponderado final de venta que se toma en cada fase de la cadena. Con este margen hay que cubrir los gastos originados cuando el producto pasa de una fase a la siguiente, y debe permitir, además, una ganancia razonable a los que intervienen en la comercialización. En el Recuadro 9 se da un ejemplo de cálculo de margen.

Los <<mrgenes>> son utilizados frecuentemente en los análisis de la eficacia de los sistemas de comercialización. Aunque sean calculados correctamente, a menudo son mal aplicados. El hecho de que la parte correspondiente al comerciante en el precio final de venta se presente en forma de tanto por ciento puede dar una impre

Recuadro 9

Cómo se calculan los márgenes de comercialización

Para este cálculo se han utilizado las cifras del capítulo anterior, es decir, un precio de compra al agricultor de 0,50 dólares por kilogramo, un precio medio ponderado de venta al por mayor de 0,9 dólares por kilogramo y un precio medio ponderado de venta al por menor de 1,17 dólares por kilogramo (véase el Recuadro 8).

Parte correspondiente al productor $0,50 \text{ dólares} / 1,17 \text{ dólares} = 0,427 \text{ } 43$ por ciento

Margen del mayorista (0.90 - 0.50 dólares) 1,17 dólares = 0,342 34 por ciento

Margen del minorista (1,17 dólares - 0,90 dólares) 1,17 dólares = 0,230 23 por ciento

Margen total = 0,572 57 por ciento

Si se examinan los márgenes de comercialización y sus variaciones, no puede decirse que constituyan un problema; solo podrán sugerir la posibilidad de que presenten algún problema, que requiera una ulterior investigación, estudiando los costos de comercialización. En años recientes, por ejemplo, muchos países han reducido la función de las juntas de comercialización de cereales e incrementado la intervención, en esa comercialización, de los comerciantes privados. Si se comparan los márgenes del viejo sistema con los actuales de los nuevos canales de comercialización, puede verse que estos márgenes son mayores con los comerciantes privados. Un conocimiento insuficiente es peligroso, ya que tomando como base esta comparación de los márgenes, algunos podrán propugnar el retorno a las juntas de comercialización, pensando que los comerciantes tal vez obtienen ganancias excesivas. Ahora bien, las juntas de comercialización sufran probablemente pérdidas cada año. Sus márgenes eran bajos, porque los costos no eran reflejados fielmente. Tal vez los gobiernos han tenido que subsanar las pérdidas sufridas por la junta, algo que no haría para el sector privado. Los cambios de la comercialización estatal a la privada han formado también parte de los programas de ajuste estructural, que han conducido frecuentemente a rápidos aumentos de los

intereses. La juntas de comercialización tal vez hayan recurrido a préstamos subvencionados con bajo interés, mientras que los comerciantes privados tienen que pagar todo el costo de sus inversiones. Además, con los ajustes estructurales, las monedas han sufrido a menudo fuertes devaluaciones, lo que aumenta el costo de artículos esenciales, como los camiones, y conduce inevitablemente a un aumento de los costos de comercialización. Sin totalmente equivocada, a menos que se conozcan los gastos originados. Es frecuente que las personas que estudian los costos y márgenes de comercialización partan de la hipótesis de que los comerciantes explotan a los agricultores, y cuando examinan los márgenes tal vez piensen que han encontrado la prueba. El cálculo del Recuadro 9 podrá, por ejemplo, interpretarse como que los comerciantes reciben más de la mitad de los ingresos que se obtienen con la venta de tomates. Tales análisis podrán entonces utilizarse para tratar de justificar la intervención del gobierno en la comercialización, ya fuera estableciendo precios mínimos o creando una junta de comercialización. Sin embargo, como se ha visto en el Capítulo 9, es perfectamente posible llegar a tales márgenes con costos razonables y ganancias netas muy pequeñas para los dos comerciantes considerados.

Como los márgenes se expresan en porcentaje, parecen elevados, y como es posible que alguna vez se haya estimado un margen de comercialización razonable, hay tendencia a no aceptar que tales márgenes pueden y tienen que cambiar. Por ejemplo, algunos gobiernos anunciaron que los agricultores que se dedicaran a los cultivos comerciales

obtendran un cierto porcentaje del precio de exportacin. Este porcentaje tui vez se haya fijado cuando los precios para esos cultivos comerciales eran altos, pero si los precios bajan, su conveniencia no subsiste.

Si el agricultor percibe el 80 por ciento del precio de exportacin del caf, cuando su precio, en el barco es de 2 000 dlares por tonelada, quedara un margen de comercializacin de 400 dlares por tonelada; si el precio se desploma en los mercados mundiales y el precio en el barco se reduce a 1000 dlares por tonelada, los agricultores no pueden insistir en seguir recibiendo el 80 por ciento porque el margen no bastara para cubrir gastos. Si se excepta el costo del capital circulante, que baja cuando baja el precio, el costo de la comercializacin permanecer, en trminos monetarios, ms o menos constante. Por consiguiente, los mrgenes de comercializacin aumentarn, en trminos porcentuales, aunque permanezcan constantes en trminos monetarios cuando bajan los precios.

Como ya se ha explicado en el recuadro de la pgina 57, los aumentos en los mrgenes de la comercializacin debidos a aumentos en el costo de la misma, no significan necesariamente que aumenten las ganancias de los que se dedican a la comercializacin. Adems, aunque los agricultores reciban slo una parte comparativamente pequea del precio de venta, ello no significa necesariamente que estn siendo explotados. Los mrgenes totales dependern de la extensin de la cadena de comercializacin y de la

Dibujos y compaginacin: Consuelo Macas Duimich

[Indice](#) - [◀ Precedente](#)