

## Prácticas colaborativas y costos de transacción en el sector cafetalero en México

Jesús Peralta Jiménez<sup>1</sup>  
José Jaime Arana Coronado<sup>1§</sup>  
Roselía Servín Juárez<sup>2</sup>  
Laura Elena Garza Bueno<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Posgrado en Economía-Colegio de Postgraduados. Carretera México-Texcoco km 36.5, Montecillo, Texcoco, Estado de México. CP. 56230. Tel. 01(595) 9520229. (peraltajj03@gmail.com; jarana@colpos.mx; garzabueno@yahoo.com). <sup>2</sup>Colegio de Postgraduados-Campus Córdoba. Carretera Federal Córdoba-Veracruz km 348, Amatlán de los Reyes, Veracruz. México. CP. 94946. Tel. 01(271) 7166000, 7166055 y 7166057. (roseliasj@colpos.mx).

§Autor para correspondencia: jarana@colpos.mx.

### Resumen

La comercialización de cafés diferenciados ha tomado una gran relevancia debido a que es una opción para los pequeños productores para acceder a mercados internacionales y mejorar su bienestar económico. Lo anterior requiere de nuevas estrategias para responder a los cambios en la demanda a lo largo de la cadena de abastecimiento. Mediante el desarrollo de un estudio de caso en el que se incluye un total de diecisiete entrevistas, diez a productores, cinco entrevistas aplicadas a los representantes de cada cooperativa, una al representante de la empresa Integradora INCAFESAM, y una al representante de la empresa Malongo, el presente estudio muestra como las prácticas colaborativas adoptadas permiten ser una solución para lograr una reducción en los costos de transacción y mayor coordinación en la cadena de abastecimiento del café de la región de Córdoba, Veracruz. La investigación se llevó a cabo entre los meses de septiembre de 2015 y mayo de 2016. Los resultados obtenidos muestran que, las prácticas de estandarización, certificación y aprovisionamiento asociado han contribuido en la reducción de los costos de transacción tales como de información sobre la cantidad de abastecimiento, calidad del producto, y costos por monitoreo y de negociación. Por otra parte, la práctica intercambio de información ha permitido mejorar la coordinación entre los miembros de la cadena de abastecimiento lo que resulta en una mejor planeación y disponibilidad de producto con base en la calidad requerida en el mercado.

**Palabras clave:** *Coffea arabica*, cadena de abastecimiento, incertidumbre, soluciones técnicas.

Recibido: enero de 2018

Aceptado: febrero de 2018

En el sector cafetalero, como alternativa al café convencional destaca la comercialización de café diferenciado de calidad y certificado. Dichas alternativas ofrecen a los productores la oportunidad de obtener mejores ingresos (Pérez, 2010); sin embargo, altera las características de la transacción entre el productor con su comprador, lo cual puede dificultar las transacciones entre ambos. Dos problemas pueden identificarse. Primero, los productores al llevar a cabo una especialización y diferenciación en su producto pueden generar costos de transacción. Segundo, una mayor coordinación con el comprador es requerida para eficientar el proceso de comercialización (Taylor *et al.*, 2005).

A pesar de que autores como Hobbs and Young (2000) han citado que una mayor coordinación en las cadenas agroalimentarias puede ser alcanzada mediante la reducción de los costos de transacción, pocos estudios han planteado como las prácticas colaborativas pueden reducir dichos costos en la gestión de cadenas agroalimentarias (Van der Vorst *et al.*, 2001; Kannan and Tan, 2005).

El objetivo de esta investigación es mostrar a través de un estudio de caso como las prácticas colaborativas adoptadas en una de las principales cadenas de abastecimiento de café especializado en Veracruz, México han permitido reducir los costos de transacción y facilitado las transacciones económicas entre productores y compradores. En dicha cadena participan un total de ciento cuarenta y cuatro productores agrupados en cinco cooperativas, la Integradora de Cafés de Especialidad de las Altas Montañas SA de CV (INCAFESAM) y la empresa internacional Malongo.

Las cooperativas que conforman a la integradora INCAFESAM se encuentran en municipios de la región cafetalera de Córdoba y Huatusco, Veracruz y la región cafetalera de la Sierra Negra de Puebla. El cultivo de café es de gran relevancia en las regiones citadas porque representa una de las principales actividades económicas. Los productores con un promedio de 2.5 hectáreas sembradas, se encuentran distribuidos en cinco cooperativas. En conjunto producen y comercializan en promedio un total de 750 t de café cereza cuyo valor anual estimado es de 7 millones de pesos. Todos los productores están certificados y 87% cuenta con certificación de café orgánico y de comercio justo y sólo 13% cuenta con la certificación de comercio justo (Cuadro 1).

**Cuadro 1. Cooperativas que conforman la Integradora de Cafés de Especialidad de las Altas Montañas SA de CV.**

Nombre de la cooperativa	Año de fundación	Número de productores integrantes	Producción (t año <sup>-1</sup> )	Tipo de café que acopia la cooperativa	Tipo de certificación
Catuai Amarillo	1980	26	135	Cereza	Orgánico y Comercio justo
Productores Sustentables de Ocozacoa	2002	21	275	Cereza	Orgánico y Comercio justo
Cafeteros de Neria	2007	9	37	Cereza	Orgánico y Comercio justo
Grupo de trabajo Sierra Madre Oriental	2011	13	194	Cereza	Comercio justo
San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl	2005	75	109	Pergamino	Orgánico y comercio justo

Fuente: elaboración con datos de entrevistas.

Los productores miembros de las cooperativas, pueden decidir si venden su producto a través de su respectiva cooperativa o a un comprador independiente. Mediante la cooperativa comercializan 69% de su producto, y el resto lo venden de forma directa a compradores independientes tales como la empresa Agroindustrias Unidas de México (AMSA) que compra 18.5% del café y el resto, 12.5%, es adquirido por compradores de la región.

La integradora INCAFESAM realiza las actividades de comercialización del café que entregan las cooperativas. Su principal comprador es la empresa Malongo con quien firma contratos cada ciclo. La empresa Malongo con sede en Francia, compra café verde de diversas partes del mundo desde 1980, y se encarga del tostado y de la elaboración de una amplia gama de productos como son los cafés en granos, cafés molidos envasados en cajas metálicas, cafés liofilizados y cafés en cápsulas. A continuación, se presentan los argumentos teóricos para el desarrollo de la investigación.

### **Costos de transacción**

Los compradores y vendedores pueden enfrentar costos al llevar a cabo una transacción (Hobbs y Young, 2000). Dos costos de transacción son identificados en la literatura económica. Incertidumbre relacionada al ambiente de los negocios que surge previo a la transacción debido a la pérdida de tiempo y recursos para identificar al agente ideal con el que se llevará a cabo el intercambio, la identificación de la calidad del producto, el acceso a la información de precios. Dentro de esta misma categoría se encuentran los “costos de negociación” relacionados a la determinación de los términos contractuales. Incertidumbre del comportamiento que surgen después de la transacción debido al monitoreo y cumplimiento de los acuerdos establecidos previo a la transacción (Cheung, 1987). Dichas incertidumbres tendrán una mayor relevancia para realizar la transacción en la medida de una mayor especificidad en la inversión entre las partes envueltas en la transacción (Geyskens *et al.*, 2006).

### **Prácticas colaborativas en la cadena de abastecimiento y costos de transacción**

Las prácticas colaborativas presentes en una cadena de abastecimiento se dan cuando dos o más agentes de la cadena comparten la responsabilidad de llevar a cabo la planeación, dirección, ejecución y medición del desempeño (Barratt and Oliveira, 2001). Cuando éstas prácticas son adoptadas se espera una reducción en los costos de transacción (Reardon *et al.*, 2001).

La práctica de aprovisionamiento asociado implica el establecimiento de una relación bilateral entre proveedores y compradores. Es elegida en situaciones donde la calidad y fiabilidad del suministro de productos son importantes (Kannan y Tan, 2005) ya que ofrece la oportunidad de obtener información a menor costo, así como, una respuesta coordinada a los requerimientos de calidad alta. Cuando se desarrolla esta asociación, los costos de coordinación y oportunismo pueden ser mitigados (Power, 2008). Mecanismos como el compromiso y la confianza presentes en esta práctica pueden aumentar la colaboración entre las partes y reducir los costos de transacción bajo presencia de una mayor especificidad en los activos (Dyer y Singh, 1998).

La implementación de la práctica de estandarización resulta en una reducción de los costos de selección, monitoreo (Reardon *et al.*, 2001) y negociación (Den Butte *et al.*, 2007) para los compradores debido a que los productos llegan a ser más homogéneos al definir y estandarizar sus procesos.

La certificación es el procedimiento mediante el cual un organismo da una garantía por escrito, de que un producto, un proceso o un servicio cumple con los requisitos especificados (Pons y Sivardière, 2002). Su existencia comunica a los agentes externos que un proveedor ha documentado la calidad lo que reduce los costos de transacción relacionados al monitoreo (Holleran *et al.*, 1999).

El intercambio de información es una solución típica al problema de incertidumbre. Los productores presentan incertidumbre en términos de la demanda, es decir, cantidad a entregar, calidad del producto, preferencias de mercado, programas de entrega, etc. (Noordewier *et al.*, 1990). Por su parte, los compradores presentan incertidumbre en términos de la oferta y calidad del producto que puede ser abastecida por el productor. Una forma de reducir dicha incertidumbre es mediante la recopilación y procesamiento de información tanto del área de producción como del lado del mercado (Hobbs y Young, 2000). Finalmente, el intercambio de más y mejor información es también una solución al problema de adaptación o coordinación. Tener esta información puede reducir costos relacionados al exceso o falta de producto. (Noordewier *et al.*, 1990; Grover and Malhotra, 2003).

Para la elaboración de este estudio de caso la información se obtuvo de dos fuentes: entrevistas y revisión de documentos. Las entrevistas se realizaron en los meses de septiembre de 2015, abril y mayo de 2016, se entrevistaron a 10 productores de las cinco cooperativas que conforman la integradora INCAFESAM y adicionalmente se hicieron 07 entrevistas más las cuales incluyeron a los representantes de cada una de las cooperativas; al encargado de proceso del café que se destina a INCAFESAM y al encargado de la misión internacional de Malongo en México. Las preguntas que se incluyeron en las entrevistas fueron basadas en estudios previos sobre costos de transacción y gestión de cadenas de abastecimiento (Noordewier *et al.*, 1990; Buvik y John, 2000; Arana *et al.*, 2013). Los documentos que se usaron se obtuvieron de diversas fuentes como son publicaciones de instituciones gubernamentales y de investigaciones previas relacionadas al sector cafetalero en México.

A continuación, se muestra como las prácticas colaborativas han permitido tanto una reducción de los costos de transacción como de coordinación.

El suministro confiable ha sido garantizado mediante el aprovisionamiento asociado. La colaboración conjunta entre productores, cooperativas, INCAFESAM y Malongo han permitido un suministro de producto confiable en cantidad, calidad y menor tiempo. La interacción repetida facilita el intercambio de información lo que permite reducir la incertidumbre respecto a los requerimientos del mercado (Noordewier *et al.*, 1990). Adicionalmente, mayor interacción permite una mayor confianza entre las partes (Poppo y Zenger, 2002), lo que resulta en menores costos por monitoreo relacionado al oportunismo (Gulati, 1995). Lijia and Xuexi (2014) en estudio realizado en el sector de la manzana en China reporta que la confianza es un elemento importante en las relaciones de financiamiento entre compradores y productores.

El compromiso también ha sido presente entre Malongo y las cooperativas. Malongo asume parte de los costos de producción del café y transporte, ya que se encarga del aprovisionamiento de algunos insumos requeridos para la producción y del financiamiento de la asesoría técnica a los productores en el manejo del cultivo. Luna and Wilson (2015) en un análisis exploratorio de la cadena de café en Chiapas encuentran que el compromiso es relevante para explicar la relación entre las cooperativas y compradores.

La calidad del café se relaciona principalmente con aspectos organolépticos los cuales dependen de una serie de factores entre ellos la variedad cultivada (Sualeh *et al.*, 2014). El aprovisionamiento asociado ha permitido garantizar la calidad del producto mediante la renovación de los cafetales de los productores (introducción de plantas de la variedad Geisha) con el apoyo financiero de Malongo.

La estandarización del producto también ha ayudado a mejorar la calidad del producto. Esta inicia desde la renovación de los cafetales, y continua con las prácticas del cultivo, cosecha y procesamiento. En la cosecha, se selecciona fruto con el grado de madurez óptimo. Durante el procesamiento, se siguen procedimientos exactos en cada operación según el tipo de producto que se desea obtener. Como resultado se obtiene un producto con un nivel de calidad homogéneo lo que reduce los costos de monitoreo. Similares resultados reportan Lijia and Xuexi (2014) con respecto a estandarizar procesos dentro de las cooperativas de productores de manzana.

La práctica intercambio de información ha permitido mayor coordinación entre los participantes de la cadena. La información fluye de Malongo hacia los productores y viceversa. Malongo comparte con los demás participantes de la cadena, cantidad y calidad requerida, tendencias en el consumo, pronósticos en la demanda del café a largo plazo, e información relacionada a la programación de compra a seguir durante todo el ciclo. Esta información es transmitida a los productores a través de la integradora y los representantes de las cooperativas.

La integradora como contraparte provee a Malongo de información detallada de la cantidad y las características del café que será disponible en cada ciclo y de los posibles problemas que pueden afectar la producción. El intercambio de información ha permitido que los productores, cooperativas y la integradora accedan a información relacionada a los requerimientos del mercado, lo cual ha permitido la alineación entre la oferta y la demanda. Noordewier *et al.* (1990) argumenta que el intercambio de información permite reducir la incertidumbre de los requerimientos del comprador, lo cual permite una correcta alineación entre la oferta y la demanda.

El intercambio de información también ha permitido a los productores planear sus entregas de café a la cooperativa, a la integradora a anticipar sus necesidades de almacenamiento y a Malongo anticiparse ante posibles problemas en el suministro del café por lo que los costos de adaptación son reducidos.

Finalmente, la mayor parte de los productores cuentan con las certificaciones de comercio justo y orgánico. La certificación de comercio justo garantiza que el café ha sido producido siguiendo los valores éticos de justicia, equidad, solidaridad y oposición a las relaciones dominantes dentro el mercado convencional (Renard, 1999). La certificación orgánica garantiza por escrito que el café se produjo bajo normas que promueven el cuidado de los ecosistemas mediante el uso de

árboles de sombra y la restricción en el uso de pesticidas químicos (Weber, 2011). Certimex es el organismo encargado de inspeccionar y dar credibilidad de que las normas de cada esquema de certificación se cumplan. Adicionalmente, la empresa Malongo como comercializador de café ha certificado sus procesos y forma de hacer negocios con los productores mediante las empresas certificadoras FLO CERT en comercio justo, y por AGRICERT en orgánico certificaciones reconocidas por el mercado destino lo que facilita el acceso al mercado (Holleran *et al.*, 1999).

## Conclusiones

En el presente estudio tanto las prácticas colaborativas aprovisionamiento asociado, estandarización y certificación han contribuido en la reducción de los costos de transacción, como la práctica colaborativa de intercambio de información ha permitido mayor coordinación en la cadena de abastecimiento.

El aprovisionamiento asociado ha resultado en un suministro confiable del producto. Lo anterior se ha alcanzado mediante el compromiso del comprador, y confianza entre las partes. Como resultado los costos coordinación y de oportunismo asociados al cumplimiento en el suministro del producto en términos de la calidad, cantidad y tiempo son reducidos.

Las prácticas de aprovisionamiento asociado y estandarización han generado respectivamente una mejor calidad y homogeneidad del producto. Mientras el aprovisionamiento asociado mediante la confianza y compromiso ha permitido una mayor colaboración entre productores y el comprador Malongo, la estandarización ha reducido los costos de monitoreo y de negociación,

La certificación del producto ha permitido la credibilidad con respecto a la calidad del producto ante los procesadores y consumidores. Así, mientras los procesadores cuentan con la seguridad de que cierta normatividad ha sido aplicada en la producción lo que reduce sus costos de monitoreo, los consumidores disponen de información relacionada a las condiciones de producción lo que reduce los costos de búsqueda de información.

El intercambio de información ha ayudado a los participantes a reducir los costos de búsqueda de información, facilitar la planeación y permitir una correcta alineación entre la oferta y la demanda.

Finalmente, la presente investigación tiene limitaciones en cuanto a que no investiga el efecto de las cooperativas en la reducción de los costos de transacción relacionados al poder de negociación, y cumplimiento de las condiciones de pago.

## Literatura citada

- Arana, C. J. J.; Bijman, J.; Omta, O. and Lansink, A. O. 2013. Contractual arrangements and food quality certifications in the Mexican avocado industry. *Span. J. Agric. Res.* 11(1):3-18.
- Barrat, M. and Oliveira, A. 2001. Exploring experiences of collaborative planning initiatives. *Int. J. Phys. Distrib. Logist. Manag.* 31(4):266-289.
- Buvik, A. and John, G. 2000. When does vertical coordination improve industrial purchasing relationships? *J. Mark.* 64(4):52-64.

- Cheung, S. N. 1987. Economic organization and transaction costs. *In: Eatwell, J.; Milgate, M. and Newman, P. (Eds.). 2. The new palgrave a dictionary of economics. Macmillan Press, London. 77-82 pp.*
- Den Butte, F. A. G.; Groot, S. P. T. and Lazrak, F. 2007. The transaction costs perspective on standards as a source of trade and productivity growth. Tinbergen Institute. Discussion Paper. 90(3):1-25.
- Dyer, J. H. and Singh, H. 1998. The relational view: cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. *Acad. Manage. Rev.* 23(4):660-679.
- Geyskens, I.; Steenkamp, J. B. E. M. and Kumar, N. 2006. Make, buy, or ally: a transaction cost theory meta-analysis. *Academy Manag. J.* 49(3):519-543.
- Grover, V. and Malhotra, M. K. 2003. Transaction cost framework in operations and supply chain management research: theory and measurement. *J. Oper. Manag.* 21(4):457-473.
- Gulati, R. 1995. Does familiarity breed trust? The implications of repeated ties for contractual choice in alliances. *Acad. Manag. J.* 38(1):85-112.
- Hobbs, J. E. and Young, L. M. 2000. Closer vertical co-ordination in agri-food supply chains: a conceptual framework and some preliminary evidence. *Supply Chain Management.* 5(3):131-142.
- Holleran, E.; Bredahl, M. E. and Zaibet, L. 1999. Private incentives for adopting food safety and quality assurance. *Food Policy.* 24(6):669-683.
- Kannan, V. R. and Tan, K. C. 2005. Just in time, total quality management, and supply chain management. understanding their linkages and impact on business performance. *Omega.* 33(2):153-162.
- Lijia, W. and Xuexi, H. 2014. Transaction costs comparison between cooperatives and conventional apple producers: A case study of Northwestern China. *Annals Public Cooperative Econ.* 85(2):233-255.
- Luna, F. and Wilson, P. N. 2015. An Economic Exploration of Smallholder Value Chains: Coffee Transactions in Chiapas, Mexico. *Inter. Food Agr. Manag. Rev.* 18(3):85-106.
- Noordewier, T.; John, G. and Nevin, J. R. 1990. Performance Outcomes of purchasing arrangements in industrial buyer-vendor relationships. *J. Mark.* 54(4):80- 93.
- Pérez, P. 2010. Los espacios cafetaleros alternativos en México en los primeros años del siglo XXI. *Investigaciones Geográficas.* 72: 82-100.
- Pons, J. C. and Sivardière, P. 2002. Manual de capacitación, Certificación de calidad de los alimentos orientada a sellos de atributos de valor en países de América Latina. Ecocert y FAO. L'Isle Jourdain, Francia y Santiago, Chile. 73 p.
- Poppo, L. and Zenger, T. R. 2002. Do formal contracts and relational governance function as substitutes or complements? *Strategic Manage. J.* 23(8):707-725.
- Power, D. 2008. Capability and practice in procurement collaboration: a vendor's perspective of benefits. *Operation and Supply Chain Management.* 1(2):72-84.
- Reardon, T.; Bush, J. M. L.; Bingen, J. and Harris, C. 2001. global change in agrifood grades and standards: agribusiness strategic responses in developing countries. *Int. Food Agribus. Man.* 2(2/3):421-435.
- Renard, M. C. 1999. The interstices of globalization: the example of fair coffee. *Sociol. Rural.* 39(4):484-500.
- Sualeh, A.; Endris, S. and Mohammed, A. 2014. Processing method, variety and roasting effect on cup quality of Arabica coffee (*Coffea arabica* L.). *Disc. J. Agri. Food Sci.* 2(2):70-75.

- Taylor, P.; Murray, D. and Reynolds, L. 2005. Keeping trade fair: governance challenges in the fair-trade coffee initiative. *Sustainable Development*. 13(3):199-208.
- Van der Vorst, J. G.; Van Dijk, S. J. and Beulens, A. J. 2001. Leagile supply chain design in food industry; an inflexible poultry supply chain with high demand uncertainty. *Int. J. Log. Manag.* 12(2):73-85.
- Weber, J. G. 2011. How much more do growers receive for Fair Trade-organic coffee? *Food Policy*. 36(5):678-675.