

RAICES ANDINAS

Contribuciones al conocimiento y a la capacitación

IV. Arracacha (*Arracacia xanthorrhiza*)

Caracterización, comercialización y agroindustria

22

Comercialización de arracacha en la comunidad San Juan de la Miel

*Julio Espinoza*¹

Introducción

Establecer una investigación a partir de observar realidades campesinas y donde en términos productivistas no existe un desarrollo de las fuerzas productivas constituye un desafío, puesto que en muchos casos son realidades sin teoría, ya que la inmensa literatura está referida a la producción de la misma, y poco o nada referida a la comercialización de productos de origen campesino, o en la mayoría de los casos cargando un soporte teórico ajeno a esa realidad.

Lo que se pretende en esta investigación es señalar la importancia de los diversos agentes de la comercialización en la provisión de productos a diversos consumidores de ámbito

¹ Instituto de Estudios Sociales y Económicos. Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba, Bolivia.

urbano, principalmente de la ciudad de La Paz y de El Alto; aunque en ese empeño obtengan importantes ganancias.

Los resultados encontrados en esta investigación, nos señalan la correspondencia del sistema de comercialización con las características de la economía campesina existente en la comunidad de San Juan de la Miel, correspondencia que en algunos casos es aprovechada por un grupo monopólico que domina el mercado de arracacha, pero que, sin embargo, proporciona servicios que los productores no pueden asumir en este momento.

El trabajo contiene los principales aspectos de la producción de arracacha; el análisis de precios y la última parte está referida específicamente a la comercialización. Entre estos aspectos se mencionan: el cómo, quiénes, y el por qué de la comercialización, para culminar con un acápite de conclusiones que refleja el resumen de la investigación.

Análisis de la producción

Localización de la comunidad. La comunidad San Juan de la Miel, se encuentra en la provincia Nor Yungas (departamento de La Paz), está ubicado al noreste de la ciudad de La Paz y a 102 km de la misma.

Los primeros 42 km de la carretera están asfaltados y los restantes 60 son de ripio; la mayor parte de la carretera es angosta y en algunas partes el carril es sólo utilizado por una movilidad. Primer aspecto que dificulta la comercialización.

A los 94 km de la misma se encuentra la localidad de Yolosa, que viene a ser un cruce a las localidades de Caranavi, Coroico (a ocho km), y a la comunidad de San Juan de la Miel.

Economía campesina y sistema productivo. El objetivo fundamental de la economía campesina es la reproducción de la fuerza de trabajo familiar y de todo su ciclo productivo; para lograr ese objetivo utiliza a toda la unidad familiar, incluso niños y ancianos, y aprovecha todos los recursos con que cuenta, procurando obtener una canasta de consumo que provenga principalmente de la complementariedad ecológica a la que accede por medio de sus tierras ubicadas en diversos pisos ecológicos y franjas productivas, o como resultado de la venta de su fuerza de trabajo en diversos espacios socioeconómicos.

Dado el carácter eminentemente no mercantilista de dicha economía, puesto que está presente en cada momento el control del riesgo, los productores de la comunidad de San Juan de la Miel producen un conjunto de productos orientados básicamente a dos rubros: venta y autoconsumo.

La comunidad se encuentra entre los 1 600 y 2 000 msnm y, en general, sus terrenos tienen pendientes mayores al 50 %, por lo tanto existe la imposibilidad de recurrir al uso de la tracción animal. Los productos que cultivan son la arracacha, hualuza, plátano, zapallo, locoto, yuca, café y papa; como se puede observar en la Figura 1.

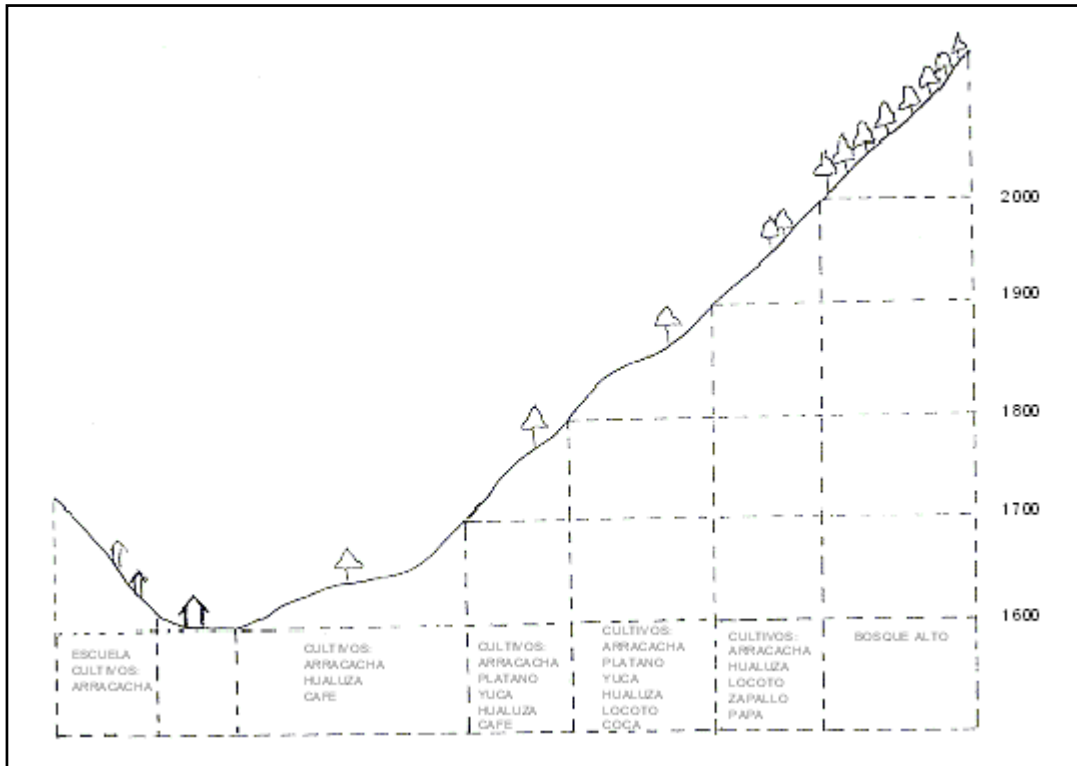


Figura 1. Comunidad San Juan de la Miel. Transecto SE-SO.

Aunque el cultivo más comercial viene a ser la arracacha, también los otros cultivos cumplen papeles importantes para esta economía, puesto que el autoconsumo viene a ser el segundo componente importante. La arracacha es el cultivo que le proporciona la mayor cantidad de recursos monetarios, puesto que al sembrarse en diferentes épocas y lugares (dispersión del cultivo en tiempo y espacio), le proporciona ingresos semejantes al de un salario mensual, ya que continuamente se viene cosechando el producto.

A pesar de este aspecto no podríamos afirmar que se trata de una economía especializada en la producción de arracacha, sino más bien se trata de una economía diversificada con un producto muy articulado al mercado.

Epocas de producción. Por las condiciones ecológicas existentes en la comunidad, los períodos de siembra son constantes a través del año, no existen períodos específicos de siembra o cosecha, puesto que el cultivo de arracacha es un cultivo rústico y no necesita de otros insumos adicionales como fertilizantes y fungicidas, a excepción de herbicidas para controlar malezas.

De acuerdo a la disponibilidad de fuerza de trabajo y de tierra, las familias deciden las épocas de siembra y de cosecha (siempre en función a su ciclo biológico), por lo tanto es un cultivo que se presenta en el mercado todo el año y por esta razón es un producto con pocas variaciones de precios a lo largo del año.

Costos de producción. Los costos se estiman en base a una unidad de superficie llamada "cato", que viene a representar 2 500 m². Los costos están divididos en monetarios y no monetarios; los primeros representan al pago efectivo en dinero por la contratación de fuerza de trabajo extra familiar o la compra de insumos externos como la gallinaza y herbicidas; la segunda está referida a la utilización de la fuerza de trabajo propia, como el trabajo del jefe de familia, la esposa o algún allegado familiar al cual no se le paga pero que es necesario considerarlo dentro de los costos.

Como se observa, en este caso se trata de un productor que contrató principalmente fuerza de trabajo extra familiar; en todo caso la tecnología utilizada es básicamente tradicional, puesto que el 65.0 % pertenece a la fuerza de trabajo pagada, sólo el 15.4 % al transporte, 11.9 % a la compra de insumos externos y sólo el 7.6 % a la fuerza de trabajo propia; sin embargo, si sólo se recurriese a la utilización del trabajo familiar y los contratos de ayuda mutua como el Ayni (trabajo por trabajo), la fuerza de trabajo en términos no monetarios ocuparía cerca al 85 % de los costos de producción, por esta razón se trata de una economía tradicional y con un bajo componente externo de producción. Estas características hacen de la arracacha un cultivo rústico.

Análisis de mercadeo

Conformación y funcionamiento de mercados. Paradójicamente en las vecinas localidades de Yolosa y Coroico, no se encuentra arracacha, puesto que la misma es llevada directamente a la ciudad de La Paz.

Por esta característica, en ambas localidades no se ha conformado un mercado de arracacha tan importante como en la ciudad de La Paz.

Las principales características del mercado de La Paz están referidas a la concentración del producto en torno al mercado Rodríguez, en torno a la misma se constituye el mercado monopsónico y monopolístico de la arracacha, constituida por tres comerciantes mayoristas los cuales redistribuyen a diferentes comerciantes minoristas de este cultivo.

Puesto que la comunidad de San Juan de la Miel es el principal productor de arracacha en Bolivia, su producción es manejada por 98 productores agrícolas y comercializada sólo por tres comerciantes mayoristas, los cuales definen precios en función a la demanda establecida en el mercado.

Otra característica de este cultivo es que su consumo está asociado a la demanda establecida por los migrantes aymaras de los Yungas del departamento de La Paz, aunque existen consumidores de otros sectores poblacionales que han asimilado el consumo de la misma en su dieta, pero de manera esporádica. Para el caso de los primeros está asociada a festividades de carácter religioso, bautizos, matrimonios y otros acontecimientos especiales, debido a que es un producto "caro y de lujo".

Estas características de la arracacha van conformando un mercado monopolístico y de oferta reducida, como corresponde a productos de estas características.

Tabla 1. Costos de producción de arracacha. Unidad de superficie: Cato (2 500 m²)

| Concepto | Unidad | Q | Monetario | No monetario | Total |
|-------------------------------------|-------------|------|--------------|--------------|--------------|
| 1 Pre siembra | | | | | |
| Desmonte | Jornal | 6 | 300 | 0 | 300 |
| Waywachada o preparado terreno | Jornal | 10 | 800 | 0 | 800 |
| Sub total | | | | | 1 100 |
| 2 Siembra | | | | | |
| Siembra y tapado | Jornal | 1 | 0 | 20 | 20 |
| Sub total | | | | | 20 |
| 3 Labores culturales | | | | | |
| Aporque | Jornal | 5 | 80 | 20 | 100 |
| Primer deshierbo | Litro | 1.5 | 90 | 0 | 90 |
| Aplicación herbicida | Jornal | 1.5 | 0 | 30 | 30 |
| Segundo deshierbo | Litro | 1.5 | 90 | 0 | 90 |
| Aplicación herbicida | Jornal | 1.5 | 0 | 30 | 30 |
| Tercer deshierbo | Litro | 1.5 | 90 | 0 | 90 |
| Aplicación herbicida | Jornal | 1.5 | 0 | 30 | 30 |
| Sub total | | | | | 460 |
| 4 Cosecha | | | | | |
| Cava | Jornal | 10 | 180 | 20 | 200 |
| Transporte parcela a río (50 qq) | Bs/Quintal | 2 | 100 | 0 | 100 |
| Lavado | Jornal | 2 | 20 | 20 | 40 |
| Carguio | Jornal | 0.25 | 0 | 5 | 5 |
| Transporte a La Paz (50 qq) | Bs./Quintal | 7 | 350 | 0 | 350 |
| Sub total | | | | | 695 |
| Total | | | 2 100 | 175 | 2 275 |
| Costo total/Quinta La Paz | | | 39.6 | 3.3 | 42.9 |

Rendimiento: 53 quintales (qq) por cato (2 500 m²).

Fuente: Elaboración propia.

Análisis de precios. Analizando la Figura 2 referido a los precios reales de la arracacha durante el período 1980-1995 y deflactado respecto al año base 1991, se observa que los mismos tienen variaciones de subidas y bajadas en un lapso que se acerca a los dos años, es decir cada dos años los precios suben y bajan, originados específicamente por temporadas de oferta alta y baja, lo cual repercute sobre la demanda.

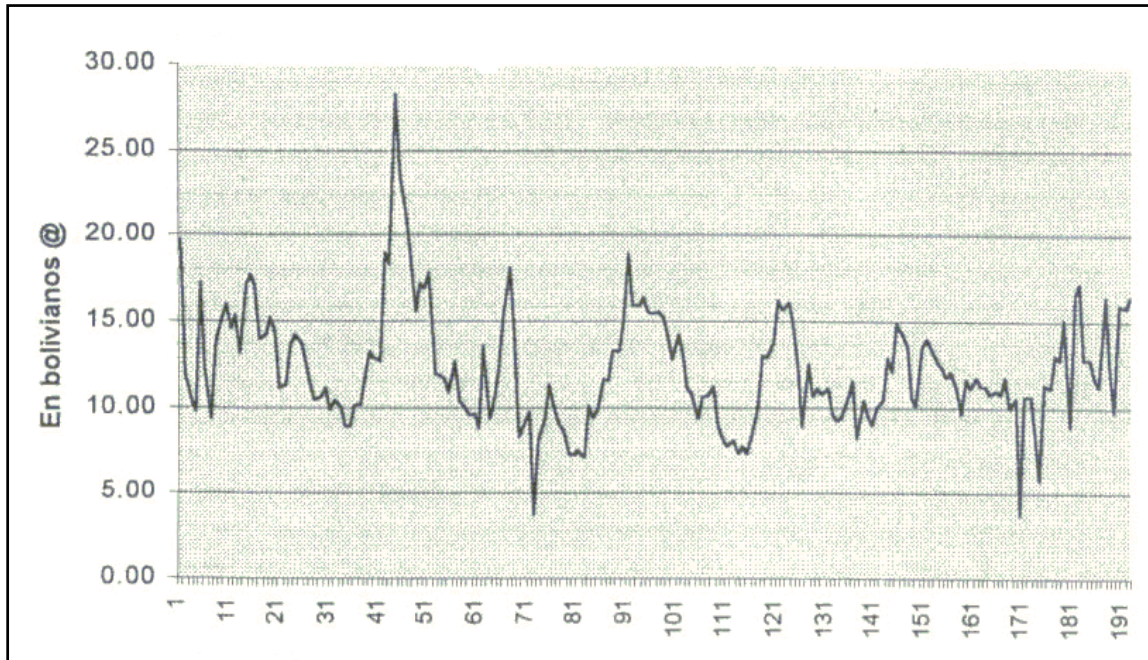


Figura 2. Precios reales de la arracacha. Mercado La Paz 1980-1995 (IPC 1991=100).

Este aspecto posiblemente esté ligado a características culturales de los consumidores yungueños, dado que según sus usos y costumbres, año par es un año de buena suerte.

Excepcionalmente ha existido un periodo de precio alto: en el año 1983 como resultado de la sequía en ese momento y dos momentos de precios bajísimos: en diciembre de 1985 y febrero de 1994.

Los rangos de precios se ubican alrededor de los 10 y 15 bolivianos la arroba; al cierre de esta investigación, en el mes de octubre, el precio de la arracacha se ubicaba alrededor de los 20 bolivianos.

Estos datos de precios históricos nos permiten analizar mucho mejor desde el punto de vista de la variación de precios por meses, lo que se desarrolla en el próximo acápite.

Indices estacionales. Estos indicadores nos permiten medir la variación estacional de precios, lo que se obtiene cruzando datos por meses, para encontrar un promedio de variación entre meses y adoptar mecanismos de comercialización, en base principalmente a una estrategia de almacenamiento que permita obtener precios altos para su posterior venta.

Según la Figura 3, el mes de menor precio es abril y el de mayor precio el mes de noviembre; sin embargo en términos relativos sólo existe un margen del 10 %, lo que indicaría que si un productor guarda su producto en el mes de abril a un determinado precio, en el mes de noviembre sólo obtendría un ingreso adicional del 10 %, sin descontar pérdidas por almacenamiento, lo cual es irreal, por lo tanto cualquier forma de almacenamiento buscando mejores precios en el lapso de meses es antieconómica, por

tanto las estrategias de almacenamiento deben buscarse entre años y no precisamente entre meses.

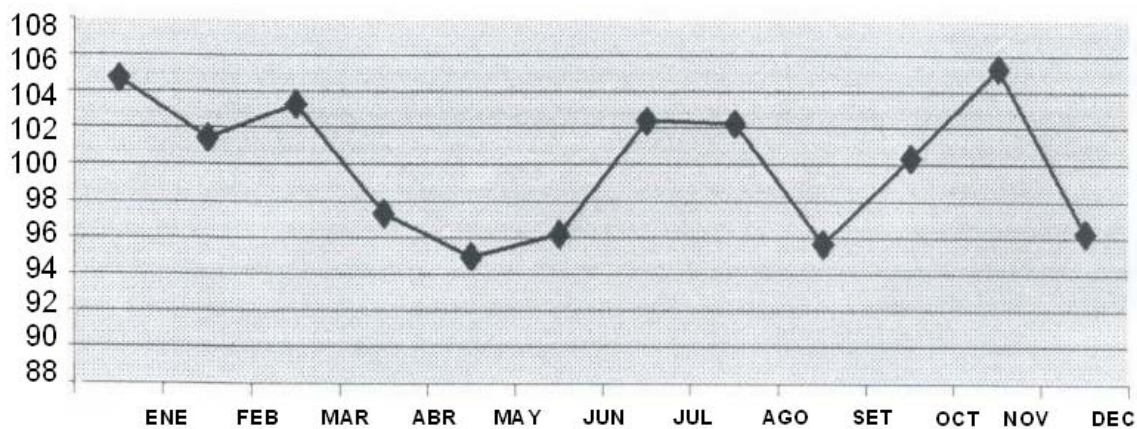


Figura 3. Índice estacional de precios 1980-95; en el cultivo de arracacha en La Paz.

Resumiendo: cualquier forma de almacenamiento buscando mejores precios a través de los meses no es conveniente para el productor de arracacha, debido a que le llevará a pérdidas físicas y económicas.

¿Cómo se realiza la comercialización?

Destino de la producción. La variedad comercializada es la amarilla poste. Respecto al destino es difícil precisar cuánto del total de la producción es para el autoconsumo, debido a que la arracacha, al ser un producto perecedero, se cosecha para consumo inmediato, ya que no se puede almacenar y parece que no existe en la comunidad posibilidades de transformación y sólo le queda para el autoconsumo y la venta.

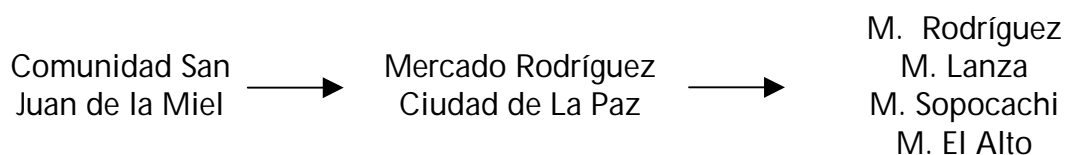
De acuerdo al rendimiento promedio existente en la comunidad, de 53 quintales* que se cosecha, el 5 % va dirigido al consumo de los animales (tres quintales) y el 94 % a la venta (50 quintales).

Como se nota, la arracacha es un producto principalmente orientado al mercado, por lo tanto se trata de un producto mercantil y muy importante para la economía familiar campesina debido a que le proporciona importantes retornos en dinero.

Canales de comercialización. Un canal es el camino por el cual recorren los productos desde el lugar de origen hasta su realización final en el mercado. El principal canal de comercialización de arracacha está estructurado de acuerdo a dos características principales: por lugares y por agentes económicos.

El primero de los canales se refiere a los escenarios o espacios por donde recorre la arracacha, según se describe en el Figura 4.

*1 quintal = 46 kilos.

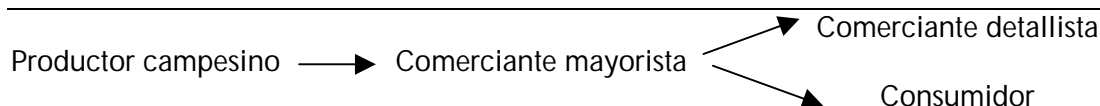


Fuente: Elaboración propia sobre la base de entrevistas y observaciones.

Figura 4. Canal de comercialización de arracacha por espacio o lugar de origen y destino.

El canal descrito es sumamente sencillo, dado que no existen muchos eslabones como en otro tipo de productos. Uno de los problemas es la perecibilidad del producto ya que no es posible almacenarlo; otro aspecto es el precio elevado; estos dos factores permiten que la distribución de este producto sea de lo más sencilla posible, aunque, como veremos más adelante, origina un mercado controlado por sólo tres comerciantes.

Como se describe en la Figura 5, no existe una relación directa entre productor y comerciante, puesto que el comerciante mayorista ha logrado controlar todo el proceso de comercialización en el ámbito urbano, aislando al productor del consumidor, anulando de esta manera toda posibilidad de encontrar mejores ingresos para el productor y menores precios para el consumidor, sin embargo, este aspecto se analizará en el siguiente acápite.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de entrevistas y observaciones.

Figura 5. Canal de comercialización de arracacha por agente económico.

Análisis de las funciones económicas. ¿Cuáles son las funciones económicas establecidas entre productor y comerciante?

Existen dos aspectos fundamentales en este proceso: el de la fijación de los precios y el de la compra y la venta. En el primero de ellos se menciona el poder negociador con que cuenta el comerciante, pues es quien fija el precio en el mercado de acuerdo a las posibilidades de negociación y la demanda establecida.

En este proceso las condiciones de la comercialización de la arracacha la establece el comerciante, puesto que cuando la misma no tiene demanda en el mercado, la pérdida de la arracacha como resultado de un mayor período de espera la asume el comerciante; por tanto, los márgenes absolutos asumidos por el comerciante son razonables desde el punto de vista económico, aunque este aspecto necesita ser estudiado con más detalle.

También en este proceso se establecen relaciones sociales de carácter amistoso que permiten una relación más personal entre comerciante y productor, y en ciertos casos algunos productores se alojan en la tienda de distribución del comerciante, reduciendo así costos de comercialización y estableciendo relación más que comercial.

De esta forma se establece el segundo aspecto: el de la compra y la venta. La realización comercial de los productos es el día viernes (día de feria en el mercado Rodríguez), y empieza en horas tempranas de la madrugada. Generalmente los productores recién en horas de la tarde se embarcan nuevamente a sus lugares de origen; el pago total o parcial de las mercancías es en horas de la tarde.

De esta forma los productores obtienen dinero por concepto de ventas, y en algunos casos cuando la relación entre comerciante y productor es fuerte, los pagos son retrasados o en algunos casos adelantados, para así obtener productos asegurados para la venta.

De una u otra manera, para el productor existe un mercado asegurado para la arracacha, puesto que el comerciante logra asegurar la realización de los productos sobre la base de una demanda establecida en el mercado, y cuya variable principal viene a ser el precio de compra y venta.

Análisis de las funciones físicas. Las principales funciones físicas establecidas en el proceso de comercialización son: cosecha, clasificación, carguío del producto al río, lavado, pesado, empacado, carguío, transporte y el descargue y venta.

Todas estas funciones a excepción del transporte las realiza el productor. En la primera de las funciones, el productor con o sin ayuda de terceras personas logra cosechar el producto principalmente el día miércoles de cada semana, para posteriormente clasificarlo por tamaño.

La arracacha se clasifica en tres tamaños: grande, mediana y pequeña; las dos primera son orientadas a la venta y la última es destinada al consumo de los animales; esta función en algunos casos es transferida a la etapa del lavado, donde se selecciona el producto.

Una vez realizada la cosecha y la selección, el producto es llevado a la orilla del camino o en algunos casos directamente a la orilla de manantiales para que al día siguiente pase a la otra función física: el lavado.

El día jueves por la mañana empieza el lavado de la arracacha, la cual es colocada en redes de hilo que se depositan en la corriente de agua, volteándolas una y otra vez para extraerles la tierra; parece ser que en esta etapa comienza uno de los procesos de maltrato del producto, ya que al golpear las redes una contra otra se maltrata el producto y sus efectos recién se perciben cuando el mismo se encuentra en el mercado.

Inmediatamente después el producto es pesado y empacado en bolsas de 92 kg (una carga), es decir de dos quintales cada una, para su posterior carguío a los camiones de transporte.

La función del transporte es asumida por el transportista. En este proceso de comercialización no se percibe la doble función de algunos transportistas de otros productos; en este caso no se transforma en transportista comerciante y su función es únicamente la de transportar el producto.

Esta función no es meramente mercantil, puesto que él mismo al ser parte de la comunidad (ex productor), establece acuerdos sociales entre productor y comerciante, ya que logra transportar los productos por encargo, es decir entrega el producto a un determinado comerciante conocido y él mismo trae de vuelta el dinero, porque el precio de la arracacha ya está establecido de antemano por el comerciante.

Otro aspecto negativo en la eficiencia de la comercialización de la arracacha está referido al carguío y al tiempo de carguío. En el primer aspecto, los productos son empacados en costales de yute y amontonados en cuatro filas; en estas circunstancias no presentan la suficiente consistencia para que el producto se mantenga entero, de tal manera que las raíces se parten y son más susceptibles a pudriciones, lo que repercute en su calidad.

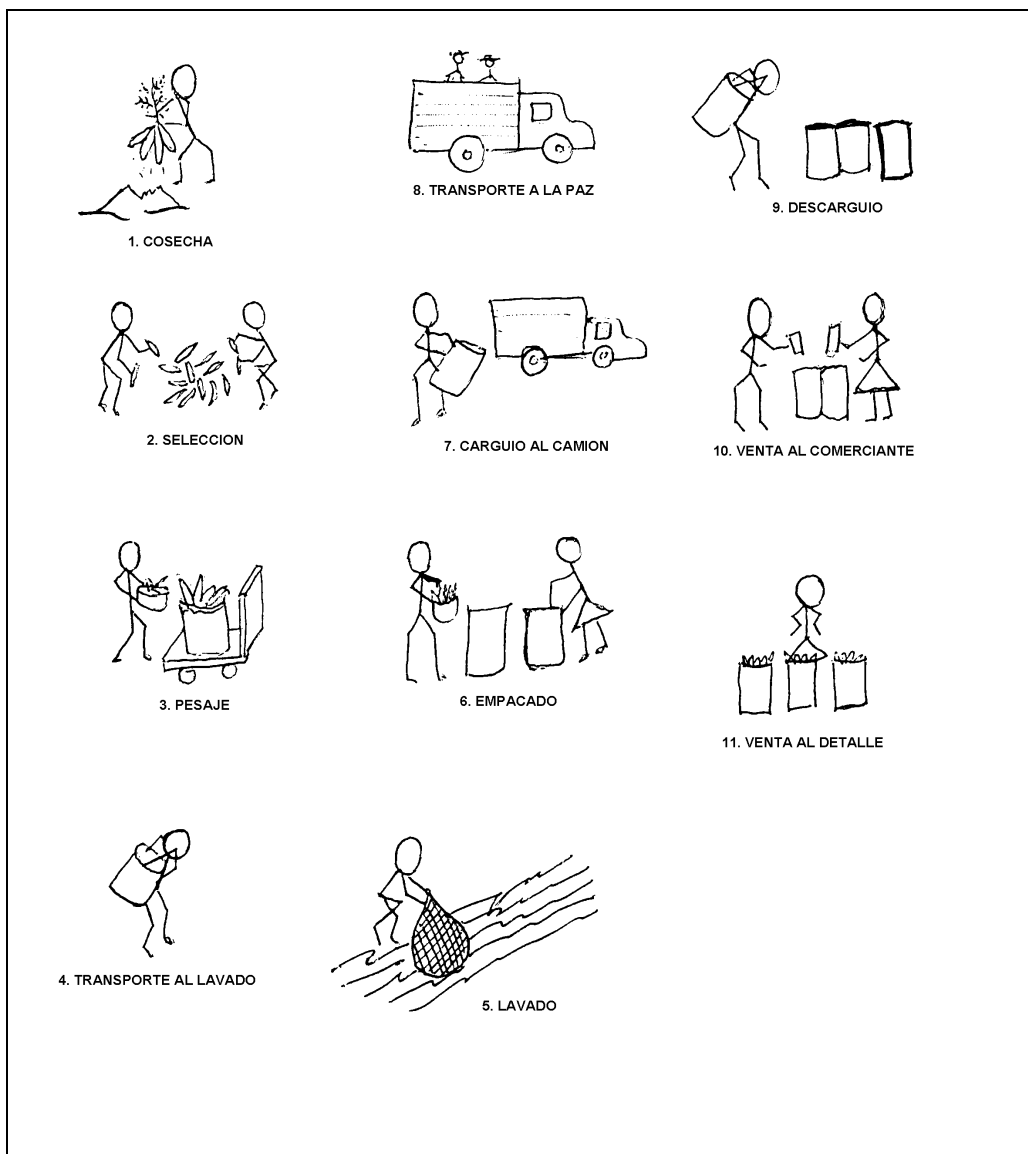
Otro aspecto negativo también es que el transporte no es específicamente para la arracacha; algunos productos como el tomate, locoto, zapallo e incluso pasajeros son ubicados encima de las bolsas de arracacha, originando daños que no han podido ser cuantificados, pero que saltan a la vista cuando se oferta el producto en el mercado.

El transporte es deficiente; sólo tres vehículos prestan servicios a la comunidad; un Mercedes Benz con capacidad de 120 quintales y dos camiones Dodge, con capacidad de 60 quintales cada uno. Este aspecto también origina un mercado monopólico del transporte, negándole toda transparencia comercial que posibilite una rebaja de los fletes y de los precios de los productos.

El carguío de los productos empieza en horas de la mañana y culmina aproximadamente a las primeras horas de la tarde. Contabilizando las horas de recojo de los productos en diferentes lugares de la comunidad, transcurrieron cinco horas, lo que también incide en la eficiencia de la comercialización.

El trayecto de San Juan de la Miel a la ciudad de La Paz se realiza en seis horas. Una vez llegado, es descargada a las tiendas pertenecientes a los comerciantes mayoristas, para poder venderlas el día siguiente viernes, por tanto, la fase del acopio es responsabilidad de los comerciantes mayoristas.

Este proceso del cómo se realiza la comercialización, se especifica ordenadamente en el Figura 6.



Fuente: Taller participativo 1999.

Figura 6. Comercialización de arracacha. Flujo tradicional en el Canal de San Juan de La Miel, La Paz.

¿Quiénes realizan la comercialización?

Productores. Son los primeros agentes de la comercialización; su trabajo es específicamente individual, aunque la cooperación está establecida en la esencia misma de la comunidad; sin embargo, la responsabilidad de las decisiones productivas y económicas son enteramente personales.

Este proceso se repite en la comercialización de sus productos, pues igualmente se enfrentan solos en el mercado, es decir la realización de sus productos cae por cuenta del comerciante.

Comerciantes mayoristas. Los comerciantes mayoristas son responsables de la compra y redistribución de los productos. Además de contar con infraestructura básica para la comercialización cuentan con recursos sociales y principalmente capital para poder acopiar la producción campesina y revenderlos a comerciantes detallistas o minoristas.

Una característica de estos comerciantes también es la venta al detalle, asumiendo además las funciones de comerciante detallista o minorista.

Comerciantes detallistas. Son los que venden al raleo, es decir por arrobas, cuartillas, libras y montones. Cuentan con poco capital de venta y logran diversificar su actividad con la venta de otra clase de productos.

Esta categoría no es específica para la arracacha, puesto que los detallistas logran vender junto a otros productos como el tomate, locoto, hualuza e incluso papa.

¿Por qué realiza la comercialización?

Aparentemente una pregunta obvia, pero que denota la esencia de la comercialización. La ganancia es el principal motivo por el cual los comerciantes trabajan, pero es necesario precisar cuánto logran obtener.

Márgenes de comercialización. Un margen es un indicador que mide la parte porcentual destinada al productor como al comerciante, en término matemático su representación es de siguiente manera:

$$MBC = (PV - PP) \times 100$$

MBC = Margen Bruto a la Comercialización

PV = Precio Consumidor

PP = Precio Productor

Precio consumidor (PV). Este indicador permite analizar si la mayor proporción del precio de venta va a parar al bolsillo del comerciante; si así fuera, es posible reducir la misma haciendo más eficiente la comercialización o sustituir las funciones que le son propias al comerciante, en todo caso es una decisión que se realiza una vez formulado un determinado proyecto de comercialización.

Según la Tabla 2, por cada boliviano que paga el consumidor, 71.4 centavos de boliviano van a parar al bolsillo del productor, 14.3 centavos al comerciante mayorista y otros 14.3 centavos al comerciante minorista. Según este indicador, la proporción absorbida por el comerciante no es muy alta; de ahí podría mencionarse el papel importante que desempeña el mismo, sin embargo, también es preciso entender cuánto logra recibir el comerciante mayorista por concepto de su actividad.

Tabla 2. Márgenes a la comercialización de arracacha; canal de comercialización San Juan de La Miel - La Paz

| | Precio por quintal | Margen (%) |
|-----------------------|--------------------|------------|
| Productor | 200 | 71.4 |
| Comerciante mayorista | 240 | 14.3 |
| Comerciante minorista | 280 | 14.3 |

Fuente: Elaboración propia.

Beneficios y ganancias. La retribución al proceso productivo es un beneficio para el campesino, en cambio para el comerciante es la ganancia, puesto que los dos se encuentran con dos lógicas distintas, para el primero de ellos representa la retribución a su fuerza de trabajo y para el segundo su capital.

Esta diferente forma de retribución a los factores productivos se realiza por que es la forma más exacta de diferenciar dos actividades distintas y para poder entender porque los campesinos no logran controlar todo el proceso de comercialización.

Si estimamos unos 99 quintales de arracacha que son distribuidos cada semana en la feria del mercado Rodríguez, entre los tres comerciantes mayoristas, veremos que cada uno de ellos logra obtener un ingreso semanal de 1 320 bolivianos, lo que significa aproximadamente un ingreso mensual de US\$ 1 060.

Este aspecto podría ser mejorado si parte de la comercialización fuera manejada por productores asociados para la comercialización, puesto que es la única forma de encarar la problemática de los productos campesinos, más aún si se trata de un producto cuya oferta se concentra en torno a tres comerciantes.

Los ingresos obtenidos por productores que contratan fuerza de trabajo extrafamiliar se acercan a los 2 855 bolivianos, es decir aproximadamente a los 510 dólares por cato o US\$ 2 039/ha, cifra muy importante si observamos los bajos ingresos per capita al año que reciben los productores campesinos.

Conclusiones

Entre las diferentes formas de interpretar, la realizada por las comunidades campesinas lleva a la misma conclusión: el diferente sistema de comercialización vigente para productos campesinos (en este caso la arracacha), resulta en concordancia con el desarrollo de las fuerzas productivas en la economía campesina; es decir, la forma cómo se maneja la comercialización de arracacha sobre la base de un mercado monopsónico y monopolístico es una de las mejores formas de hacer comercialización, puesto que los productores no están en la capacidad de afrontar sus productos en la ciudad, ya que el comerciante maneja capital, infraestructura, servicios y principalmente recursos sociales e información.

Sin embargo, es importante señalar las deficiencias de la misma, en cuanto se refieren a la infraestructura del transporte, al transporte mismo y principalmente el empaque.

Este tipo de funciones puede ser mejorado y aprovechado por los campesinos, ya que las mismas no contradicen con la conclusión definitiva. Para la misma se necesita estudiar con más detalle la comercialización de arracacha y principalmente la organización no sólo en la producción, sino principalmente en la comercialización.

Referencias bibliográficas

- Aguilar, A. 1997. Raíces de los Andes de Bolivia. IESE -AGRUCO -PCBRTA. Cochabamba, Bolivia.
- Antezana, C. 1993. Sistemas de comercialización del área rural. DGIS. La Paz, Bolivia.
- CID-DRU. 1996. Bolivia. Anuario estadístico del sector rural. CID. La Paz, Bolivia.
- Espinoza, J. 1996. Comercialización de tubérculos andinos en el departamento de Cochabamba. IESE-RTA 5002 Cochabamba, Bolivia.
- Kendall, A. Procedimientos de comercialización observados en Bolivia. Mimeo. La Paz, Bolivia.
- Mendoza, G. 1987. Mercadeo Agrícola. IICA. Costa Rica.
- PCBTRAs Memorias 1993-1995. 1996. La Molina. Lima, Perú.
- Rea, J. 1993-1997. Informe técnico, Semilla-RTA 1020. La Paz, Bolivia.
- Scott, G. 1987. Mercados mitos e intermediarios. CIP. Lima, Perú.
- Ustrariz, G; D. Mendoza. 1983. El fenómeno del rescatismo en la comercialización de la papa. CIPCA. Cochabamba, Bolivia.