



Ingeniería

ISSN: 0121-750X

revista_ing@udistrital.edu.co

Universidad Distrital Francisco José de
Caldas
Colombia

Orjuela Castro, Javier Arturo; Castañeda Calderón, Camilo Andrés; Calderón, María
Eugenia

Análisis de la cadena de valor en las estructuras productivas de uchuva y tomate de árbol
en la Provincia de Sumapaz y el Distrito Capital

Ingeniería, vol. 13, núm. 2, 2008, pp. 4-12

Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Bogotá, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=498850167003>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Análisis de la cadena de valor en las estructuras productivas de uchuva y tomate de árbol en la Provincia de Sumapaz y el Distrito Capital

Javier Arturo
Orjuela Castro¹

Camilo Andrés
Castañeda Calderón²

María Eugenia
Calderón³

Resumen

Uno de los modelos aplicables al análisis de las fuentes de ventajas competitivas en las empresas es el de cadena de valor. Cuando se trata del análisis de productos agroindustriales, la cadena de valor debe ser analizada a través de toda la cadena de intercambio de valor.

El estudio, cuyos resultados se reportan en este artículo, tuvo como propósito identificar canales de distribución de productos, la estructura de la cadena de valor y la utilidad en los canales, para las cadenas agroindustriales de uchuva y tomate de árbol en la provincia de Sumapaz. Se establecieron los costos en la cadena y la estructura de agregación de valor, asimismo, se identificaron seis canales de distribución comunes a las dos cadenas y para cada uno de ellos se estableció la utilidad para cada uno de los actores del canal.

Palabras clave: Cadena de Valor, Indicadores de rentabilidad, Uchuva, Tomate de árbol.

Chain of value analysis in Uchuva and Tamarillos productive structure in Sumapaz province and Capital District

Abstract

Model that is used to analyze companies competitive advantages is “the chain of value analysis”, but, if the problem is to analyze agroindustrial products, the chain of value must be analyzed across the whole chain of interchange of value.

The research, which results are reported in this paper, looked for identify distribution channels of products, the structure of the chain of value and the utility for uchuva and tamarillo agroindustrial chain, in the Sumapaz's province. The costs were established in the chain and the

structure of aggregation of value. Six distribution channels were identified and for each of them the usefulness was established for each of the actors in it.

Key words: Chain of Value, Indicators of yield, uchuva, tamarillo.

1. Introducción

Los países latinos, que en su mayoría poseen importantes ventajas comparativas en el sector agrícola, deben dirigir sus esfuerzos a consolidar y fortalecerse transformando esas ventajas comparativas en ventajas competitivas e incorporando a sus procesos productivos mayor tecnología y un tipo de gestión más eficiente.

Como primer peldaño hacia el logro de competitividad, según Michael Porter [1], hay que reconocer en las cadenas productivas (conjunto de actores de una actividad productiva que interactúan para hacer posible la producción, transformación y comercialización de bienes [2]), que los proveedores, compradores y canales son aliados en la competencia internacional y no sólo componentes de una transacción. Considerar la industrialización de la agricultura como proceso que agrega valor a los productos primarios, permite ser más competitivos a nivel internacional y genera mayores beneficios a quienes se dedican a esta actividad¹.

Un modelo útil para analizar las fuentes de ventaja competitiva de una empresa, es el de la cadena de valor, desarrollado por el Michael Porter en los años 80 [3]. El concepto de cadena de valor se ha ampliado más allá de las organizaciones individuales, llevándolo hasta “el conjunto de agentes económicos que contribuyen

¹ Researcher member of electromagnetic compatibility group, Universidad Nacional de Colombia.

² Manager of research group in electromagnetic compatibility, Universidad Nacional de Colombia

³ Manager of research group in telecommunications System.

⁴ Researcher member of the electromagnetic compatibility group, Universidad Nacional de Colombia.

directamente a la producción, procesamiento y distribución hasta el mercado de un determinado producto”[4]. Es decir, la cadena de valor debe analizarse a través de toda la cadena de intercambio de valor [5] a fin de identificar sus mecanismos de conformación en la cadena y las ineficiencias de los actores en la misma.

Un análisis de la forma en que operan las cadenas agroindustriales de Uchuva y Tomate de Árbol en la provincia de Sumapaz muestra la existencia de diversos canales y actores en los canales de comercialización de los productos [6]. Por lo anterior, con el estudio² se planteó como propósito el identificar canales de distribución de productos, la conformación de cadena de valor y los márgenes de utilidad en los canales para las cadenas agroindustriales de uchuva y tomate de árbol en la provincia de Sumapaz, como insumo para un posterior planteamiento de estrategias de consolidación de ventajas competitivas.

Para el logro del objetivo, se identificaron las variables y factores que determinan la conformación del valor en las cadenas y mediante la recolección de información primaria a lo largo de la cadena³ se identificaron los canales y la conformación de la cadena de valor. En este artículo se plasman los principales hallazgos del análisis de la cadena de valor en la cadena agroindustrial de la uchuva y del tomate de árbol. Asimismo, se plantean los primeros elementos para un análisis económico con indicadores de rentabilidad.

2. Contexto Teórico

2.1 antecedentes

La fruticultura ha sido considerada una de las actividades agrícolas promisorias para el país en el contexto de la internacionalización de la economía, no obstante si se descuentan el banano y el plátano, es poco lo que el país ha avanzado en materia de exportaciones de estos productos [7].

² Competitividad de la Agroindustria de Lácteos y Frutas en Colombia. Proyecto financiado por el Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico de la Universidad Distrital FJC, cuyos resultados, en los aspectos de análisis macroeconómico para el caso de frutas, dan origen a este artículo.

³ La recolección de información primaria fue adelantada en ejecución del estudio ya referenciado (2), bajo un enfoque no probabilístico dado lo complejo de la cadena y la baja disponibilidad de información confiable para consolidar un marco muestral de referencia y que la consolidación del marco muestral se sale del alcance del estudio y corresponde a otras instancias o entidades.

De acuerdo con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Cundinamarca, es el departamento donde se focaliza la agroindustria de la región Centro Oriente, siendo la fruticultura una de las agroindustrias que viene generando mayores expectativas de desarrollo en la región.

Asimismo, la principal zona colombiana de producción de uchuva y tomate de árbol tipo exportación ha sido desde 1994 el suroccidente de Cundinamarca como se puede observar en las tablas I y II.

Tabla I. Concentración Regional de las Exportaciones de Uchuva. año 2003⁴

DEPARTAMENTO	VALOR FOB (US)	NUMERO EMPRESAS	PARTICIP. (%)
CUNDINAMARCA	8,208,264	50	91.71
ANTIOQUIA	705,008	2	7.88
OTROS	39,407	3	0.41

Tabla II. Concentración Regional de las Exportaciones de tomate de árbol. año 2003

DEPARTAMENTO	VALOR FOB (US)	NUMERO EMPRESAS	PARTICIP. (%)
CUNDINAMARCA	751,541	39	74.34
ANTIOQUIA	247,422	4	24.47
OTROS	12,051	9	1.31
TOTAL	1,011,014	48	100.00

Aún cuando las prácticas en la producción de estos frutales en los últimos años muestran que se ha mejorado el control sanitario de las plagas y enfermedades y la difusión del uso de semilla de mejor calidad sanitaria [8]. (en el caso de la Uchuva), aún estos esfuerzos no redundan en incremento de los rendimientos productivos. Una de las posibles causas que explican el anterior fenómeno, es que la mayor parte de la producción se realiza en parcelas o fincas pequeñas que no alcanzan a desarrollar el cultivo de manera organizada y a la falta de integración en los diferentes eslabones de la cadena agroindustrial [6].

2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 El Concepto de Cadena Agroindustrial

La utilización del enfoque cadenas productivas brinda una visión de análisis y actuación sistémica, mediante la cual se establecen las variables que condicionan el logro

“Considerar la industrialización de la agricultura como proceso que agrega valor a los productos primarios, permite ser más competitivos a nivel internacional y genera mayores beneficios a quienes se dedican a esta actividad”

⁴ www.mincomex.gov.co (2004).

Se denomina cadena de valor “al conjunto de agentes económicos que contribuyen directamente a la producción, procesamiento y distribución hasta el mercado de un determinado producto” [4].

de las ventajas competitivas en cada una de las instancias de análisis [9].

Así, la cadena incluye, en lo concerniente al producto: las etapas o estadios por los que pasa el producto, las formas de producción, las formas de intercambio y las formas de consumo [10]. En la concepción de las cadenas lo más importante no es tanto el flujo de los productos, sino la articulación de los procesos que parten desde la producción agrícola hasta el consumidor; así como las relaciones que se establecen entre los agentes socioeconómicos que participan en cada uno de los procesos, y las relaciones que ellos establecen con el Estado y la sociedad.

Al utilizar el enfoque cadena se busca establecer las interdependencias y dependencias que existen entre sus diferentes componentes, sí como el aporte u obstáculo que cada componente puede dar al logro de la competitividad.

2.2.2 El Concepto de Cadena de Valor

A continuación se presenta un análisis del concepto de cadena de valor que se constituyen en la base para la identificación de las variables económicas relevantes al igual que el uso de los indicadores de rentabilidad complementarios para su análisis, que son definidos y detallados en el apartado 3. Aunque las actividades de valor son los ejes de la ventaja competitiva, la cadena de valor no es una colección de actividades independientes, sino un sistema de actividades interdependientes. Las actividades de valor están relacionadas por eslabones dentro de la cadena de valor, y estos son entendidos como las relaciones entre la manera en que se desempeñe una actividad y el costo o desempeño de otra.

Se denomina cadena de valor “*al conjunto de agentes económicos que contribuyen directamente a la producción, procesamiento y distribución hasta el mercado de un determinado producto*” [4]. Así, una cadena de valor esta conformada por una sucesión de agentes, una sucesión de transformaciones y, por lo tanto, de una sucesión de mercados, lo que implica flujos físicos y monetarios.

A su vez, los proveedores tienen cadenas de valor, por lo tanto, los proveedores no sólo entregan un producto sino que también puede influir en el desempeño. Adicionalmente, muchos

productos pasan a través de los canales de las cadenas de valor en su camino hacia el comprador. El obtener y mantener la ventaja competitiva depende de no sólo comprender la cadena de valor de una empresa, sino cómo encaja la empresa en el sistema de valor general [11].

En el caso de una cadena agroalimentaria el análisis de la cadena de valor se refiere a toda la cadena vertical de actividades, desde la producción en el establecimiento agropecuario, pasando por la etapa de procesamiento y por la distribución mayorista y minorista [12].

En el análisis de cadena de valor debe identificarse tres aspectos [13]. :

- a) La comprensión de la dinámica económica de la producción y circulación de alimentos requiere de un enfoque sistémico que revele las articulaciones e interdependencias productivas y tecnológicas así como las asimetrías económicas que se presentan entre los agentes participantes. Los segmentos o eslabones, los agentes económicos y sociales: los eslabones están compuestos por un grupo de actores económicos que realizan actividades similares, tienen procesos de generación de valor, poseen derechos propietarios sobre un producto o servicio en un estado de valor definido, transfieren este producto a los clientes y reciben insumos de los proveedores.
- b) Las funciones o actividades: producción primaria, transformación agroindustrial, comercialización, consumo y actividades de apoyo.
- c) Los segmentos o eslabones, los agentes económicos y sociales: transferencias de bienes y/o servicios y valores que circulan entre las diferentes actividades y eslabones de la cadena.

De otra parte, algunas de las características a considerar para aplicar el enfoque de cadena de valor, son las siguientes [14]:

- a) Cada una de las actividades está absolutamente vinculada con las demás, es decir se complementan y por lo tanto, es difícil separarlas.
- b) Cada una de las actividades genera valor y contribuye al valor global, el que percibe el cliente.

- c) Los proveedores, los canales y los compradores, tienen cadenas de valor, que también pueden influir en el desempeño de la empresa de muchas maneras.
- d) Las diferencias entre las cadenas de valor de los competidores son una fuente clave de la ventaja competitiva.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio de la cadena de valor en las cadenas agroindustriales de uchuva y tomate de árbol se fundamentó en el análisis económico de la actividad agroindustrial⁵, siguiendo las siguientes etapas:

1. Identificación de la estructura de la cadena agroindustrial, con base en análisis de estudios previos.
2. Identificación y definición de las variables bajo análisis en concordancia con el objetivo del estudio, se identificaron y desarrollaron las variables a estudiar para cada uno de los eslabones que conforma la cadena agroindustrial.

Tabla III. Variables Bajo Análisis por Eslabón de la Cadena Agroindustrial	
Eslabón	Variables a Analizar
Producción	Estructura de Costos Productividad Esquemas de Comercialización
Comercialización (en fresco y procesado)	Estructura de Costos
Agroindustria	Estructura de Costos Productividad Esquemas de Comercialización
Punto de Venta	Estructura de Costos Productividad Esquemas de Comercialización

3. Diseño de instrumentos de recolección de información: cada una de las variables fue desarrollada en indicadores y se desarrollaron los formularios para la recolección de información mediante encuesta.
4. Aplicación de las encuestas⁶: las encuestas se aplicaron en un periodo de seis meses

⁵ Como ya se mencionó, el análisis de cadena de valor en estas cadenas agroindustriales fue adelantado en ejecución del estudio ya referenciado (2), bajo un enfoque de estudio exploratorio dado lo complejo de la cadena, la baja disponibilidad de información confiable para consolidar un marco muestral de referencia y que la consolidación del marco muestral se sale del alcance del estudio y corresponde a otras instancias o entidades.

⁶ A pesar de contarse con un número de encuestas, que a juicio de los investigadores se considera representativo, no fue posible la aplicación de un muestreo probabilístico debido a que no existe un marco muestral definido.

para un total de 164 encuestas, con la siguiente distribución:

Tabla IV. Número de Encuestas Realizadas en cada uno de los Eslabones.	
Eslabón	No. de Encuestas
Eslabón Productor	29
Eslabón Intermediario	6
Eslabón Agroindustria	10
Eslabón Punto de Venta	119
TOTAL	164

5. Para el análisis, se caracterizó cada uno de los eslabones componentes de la cadena productiva definida en el figura 1, común para las dos frutas. Se describieron los aspectos económicos de importancia tendientes a definir el grado de productividad general de cada eslabón y para la cadena en general.
6. Se identificaron los diferentes canales de comercialización y se determinaron los márgenes de utilidad bruta que percibe cada uno de actores y eslabones en las cadenas. Para ello se aplicaron los siguientes indicadores [15]:

- Para los márgenes de utilidad bruta:

$$\text{MárgenDeUtilidadBruta} = 100 - \frac{\text{CostosDirectosDeProducción} \times 100}{\text{PrecioDeVenta}}$$

- Porcentajes percibidos de utilidad bruta:

$$r = \frac{\text{UtilidadBrutaEslabónAnalizado} \times 100}{\text{UtilidadBrutaTotalDelCanaldeDistribuciónAnalizado}}$$

4. RESULTADOS

4.1 Estructura de las Cadenas Agroindustriales de Uchuva y Tomate de Árbol

Tomando como base los estudios previos adelantados alrededor de cadenas agroindustriales y los elementos conceptuales detallados en el apartado 2, se estableció el esquema de cadena que se describe a continuación.

Los eslabones

Es importante identificar los eslabones que componen las cadenas productivas de uchuva y tomate de árbol y establecer las rutas de circulación de los productos a través de los distintos eslabones. Los eslabones de la cadena se muestran en la figura 1.

La inversión realizada por los actores de intermediación no agregan valor alguno al producto final, solo prolongan la estructura productiva.

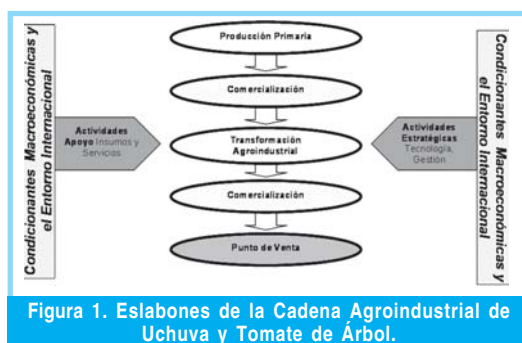


Figura 1. Eslabones de la Cadena Agroindustrial de Uchuva y Tomate de Árbol.

Las Funciones o Actividades en la Cadena Agroindustrial

- Producción primaria, cultivo y cosecha las materias primas agrícolas o productos de consumo directo.
- Transformación agroindustrial, corresponde al conjunto de actividades de procesamiento de las materias primas agrícolas para convertirlas a su forma de consumo final.
- Comercialización de los productos agroalimentarios y agroindustriales, se fundamenta en funciones básicas como el embalaje, el transporte, el almacenamiento, la distribución y la venta.
- Consumo, se refiere al consumo directo (producto en fresco) y el consumo de productos transformados (productos industrializados de consumo local o de exportación) al consumo humano y/o industrial.
- Actividades de apoyo (insumos y servicios), son aquellas que contribuyen al desarrollo del Sistema agroalimentario a través del abastecimiento de insumos y la provisión de servicios para la producción y transformación.

Los Flujos de Bienes y Monetarios en la Cadena Agroindustrial

Los flujos son transferencias de bienes y/o servicios y valores que circulan entre las diferentes actividades y eslabones de la cadena.

La identificación de flujos permite no sólo localizar a los agentes sino el establecimiento y la dimensión de las cuentas económicas de las actividades de los diferentes agentes. En el caso de los flujos de productos los denominaremos canales de distribución, y en el caso de flujos monetarios, cadena de valor.

4.2 Cadena de Valor en Uchuva y Tomate de Árbol.

Con base en la información recolectada mediante encuesta se realizaron los cálculos que permiten reportar los resultados que se muestran en la figura 2 para el caso de la uchuva (producto fresco y mermelada). En esta figura se detallan también los resultados por cada uno de los elementos de la estructura de costos en cada uno de los eslabones.

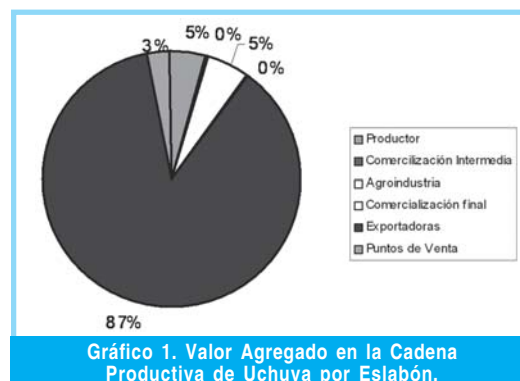


Gráfico 1. Valor Agregado en la Cadena Productiva de Uchuva por Eslabón.

El análisis se desarrolló tomando como base la producción y comercialización de 1000 kilogramos de uchuva. Los costos que se reportan en dicha figura corresponden a la inversión necesaria para la producción, transformación y comercialización porcentual cuando se produce dicha cantidad.

Adicionalmente, se tiene las siguientes consideraciones, extraídas del análisis de la información recolectada:

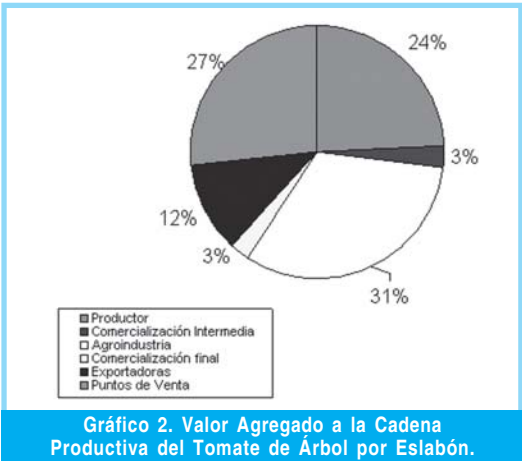
- En el manejo poscosecha se pierden alrededor del 10%, en este caso 100 kilogramos en el flujo de producto a lo largo de la cadena.
- En lo que corresponde con la inversión generada por el eslabón comercialización, intermedia y final, se debe tener en cuenta que la inversión es de intermediación, pues ésta corresponde a la cantidad de dinero que éste eslabón debe invertir para su funcionamiento normal.

En el gráfico 1 se muestra la distribución porcentual del valor agregado en la cadena para el caso de la Uchuva.

Para el caso del análisis en la cadena de tomate de árbol, en la figura 3 se muestra el análisis de la cadena de valor con el análisis de comercialización de producto en fresco y mermelada.

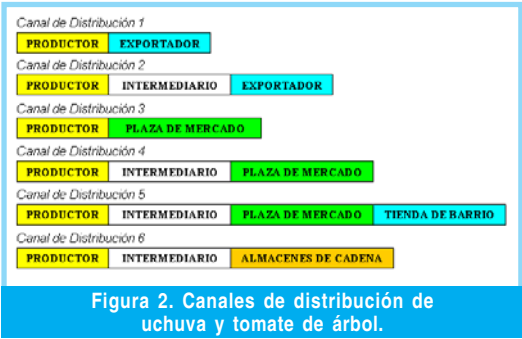
Aunque el eslabón que jalona las cadenas de Uchuva y Tomate de árbol es el mismo “el punto de venta”, los actores preponderantes en cada una son diferentes...

Al igual que el análisis de la cadena agroindustrial de uchuva, el análisis para la cadena agroindustrial de tomate de árbol se enfocó en la producción y comercialización de 1000 kilogramos. Adicionalmente, de acuerdo con la información recolectada, en el manejo poscosecha se pierden alrededor del 10.84%, en este caso 108,4 kilogramos en el traspaso de producto a lo largo de la cadena. En el gráfico 2 se muestra la distribución porcentual del valor agregado en la cadena para el caso de la Uchuva.



4.3 Márgenes de Utilidad en los Canales de Comercialización

La información recolectada permitió la identificación de seis canales de comercialización, comunes a las dos frutas bajo estudio. Estos canales se representan en la figura 2.



Para cada uno de los canales y eslabones se realizó el cálculo de la utilidad neta y bruta. Los resultados se presentan las tablas V y VI.

Tabla V. Distribución de los Márgenes de Utilidad en los canales de Distribución de la Uchuva

CANAL	COSTO	P.V*	U.B.*	MUB*	%U. B.*
Canal De Distribución 1.					
PRODUCTOR	\$ 443,0	\$ 1.400,0	\$ 957,0	68,35%	16,07%
EXPORTADOR	\$ 22.206,9	\$ 27.205,2	\$ 4.998,3	18,37%	83,93%
Canal De Distribución 2.					
PRODUCTOR	\$ 443,0	\$ 1.260,0	\$ 817,0	64,84%	13,87%
INTERMEDIARIO	\$ 1.323,0	\$ 1.470,0	\$ 147,0	10,00%	2,49%
EXPORTADOR	\$ 22.276,9	\$ 27.205,2	\$ 4.928,3	18,12%	83,64%
Canal De Distribución 3.					
PRODUCTOR	\$ 443,0	\$ 788,1	\$ 345,0	43,78%	37,64%
PLAZA DE MERCADO	\$ 843,2	\$ 1.414,8	\$ 571,6	40,40%	62,36%
Canal De Distribución 4.					
PRODUCTOR	\$ 443,0	\$ 709,3	\$ 266,2	37,54%	30,24%
INTERMEDIARIO	\$ 758,9	\$ 834,8	\$ 75,9	9,09%	8,62%
PLAZA DE MERCADO	\$ 876,5	\$ 1.414,8	\$ 538,3	38,05%	61,14%
Canal De Distribución 5.					
PRODUCTOR	\$ 443,0	\$ 709,3	\$ 266,2	37,54%	19,48%
INTERMEDIARIO	\$ 758,9	\$ 834,8	\$ 75,9	9,09%	5,55%
PLAZA DE MERCADO	\$ 876,5	\$ 1.414,8	\$ 538,3	38,05%	39,39%
TIENDA DE BARRIO	\$ 1.513,9	\$ 2.000,0	\$ 486,1	24,31%	35,58%
Canal De Distribución 6.					
PRODUCTOR	\$ 443,0	\$ 827,5	\$ 384,4	46,46%	11,21%
INTERMEDIARIO	\$ 885,4	\$ 973,9	\$ 88,5	9,09%	2,54%
ALMACEN DE CADENA	\$ 1.003,2	\$ 3.960,0	\$ 2.956,8	74,67%	86,25%

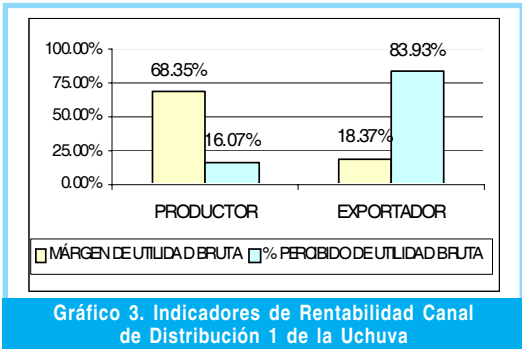
*P.V: Precio Venta, MUB: Margen Utilidad Bruta, U.B Utilidad Bruta

Tabla VI. Distribución de los Márgenes de Utilidad en los canales de Distribución del Tomate de Árbol

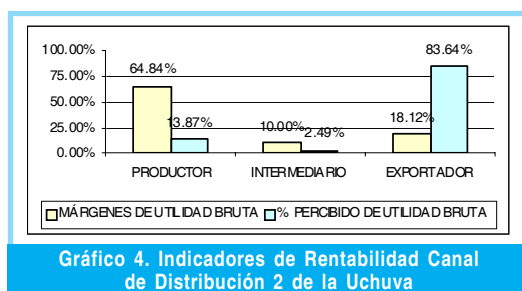
TOMATE DE ÁRBOL	COSTO	P. V.	U. B.	M.U.B.	% U. B.
Canal De Distribución 1.					
PRODUCTOR	\$ 382,4	\$ 930,0	\$ 547,6	58,88%	23,17%
EXPORTADOR	\$ 12.794,5	\$ 14.610,2	\$ 1.815,7	12,43%	76,83%
Canal De Distribución 2.					
PRODUCTOR	\$ 382,4	\$ 837,0	\$ 454,6	54,31%	19,58%
INTERMEDIARIO	\$ 878,9	\$ 976,5	\$ 97,7	10,00%	4,21%
EXPORTADOR	\$ 12.841,0	\$ 14.610,2	\$ 1.769,2	12,11%	76,21%
Canal De Distribución 3.					
PRODUCTOR	\$ 382,4	\$ 659,5	\$ 277,0	42,01%	45,78%
PLAZA DE MERCADO	\$ 705,6	\$ 1.033,7	\$ 328,1	31,74%	54,22%
Canal De Distribución 4.					
PRODUCTOR	\$ 382,4	\$ 593,5	\$ 211,1	35,56%	36,72%
INTERMEDIARIO	\$ 635,1	\$ 698,6	\$ 63,5	9,09%	11,05%
PLAZA DE MERCADO	\$ 733,5	\$ 1.033,7	\$ 300,2	29,04%	52,23%
Canal De Distribución 5.					
PRODUCTOR	\$ 382,4	\$ 593,5	\$ 211,1	35,56%	21,17%
INTERMEDIARIO	\$ 635,1	\$ 698,6	\$ 63,5	9,09%	6,37%
PLAZA DE MERCADO	\$ 733,5	\$ 1.033,7	\$ 300,2	29,04%	30,11%
TIENDA DE BARRIO	\$ 1.106,1	\$ 1.528,6	\$ 422,5	27,64%	42,36%
Canal De Distribución 6.					
PRODUCTOR	\$ 382,4	\$ 692,4	\$ 310,0	44,77%	39,01%
INTERMEDIARIO	\$ 740,9	\$ 815,0	\$ 74,1	9,09%	9,32%
ALMACEN DE CADENA	\$ 839,4	\$ 1.250,0	\$ 410,6	32,84%	51,67%

*P.V: Precio Venta, MUB: Margen Utilidad Bruta, U.B Utilidad Bruta

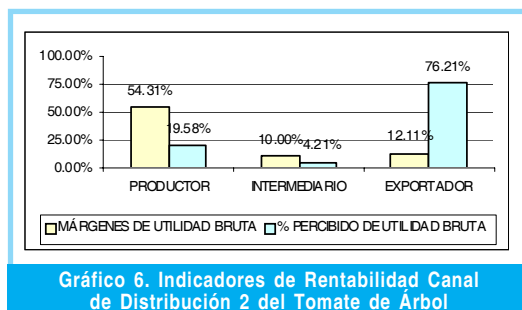
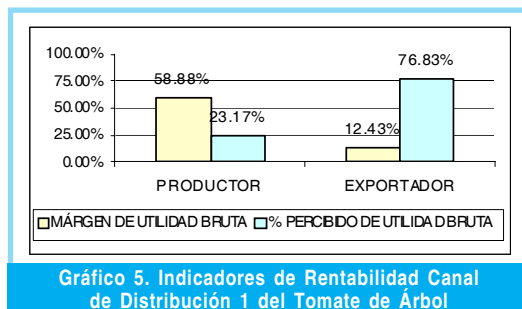
En las gráficas 3 y 4 se muestran los indicadores de rentabilidad para los canales de distribución 1 y 2 de la uchuva.



La competitividad del sector no solo está sujeta a la productividad de las cadenas de Uchuva y Tomate de Árbol, dependerá también de una serie de condicionantes macroeconómicas y del entorno internacional.



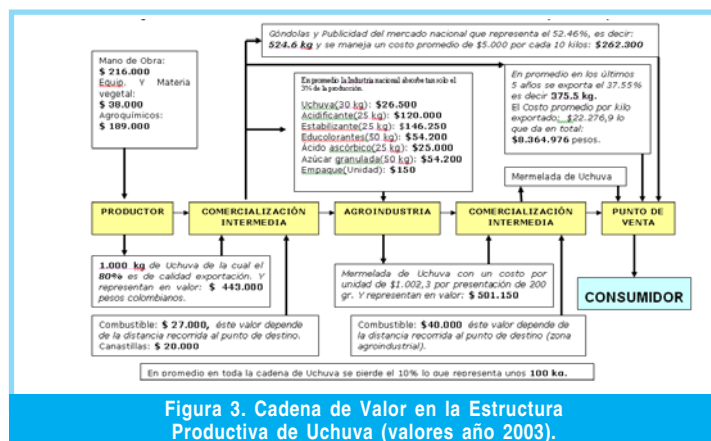
En las gráficas 5 y 6 se muestran los indicadores de rentabilidad para los canales de distribución 1 y 2 del tomate de árbol.



5. ANÁLISIS DE RESULTADOS

5.1 Agregación de Valor

Como se puede observar en la figura 3, el actor que más agrega valor a la cadena productiva de uchuva es el exportador en el eslabón punto de venta.



En el caso del Tomate de árbol, aunque sigue predominando el eslabón punto de venta con un 39% del valor total, se destaca la fuerte aceptación que tiene dicha fruta en el mercado nacional (84.71%), situación que se debe aprovechar para el desarrollo de la industrialización de dicho sector e impulsar las exportaciones de fruta en fresco.

Es importante destacar la inversión que realiza el sector Agroindustrial en la generación de valor agregado dentro de la estructura productiva de tomate de árbol ya que si comparamos la inversión de dicho sector (31% del total de la cadena) con la cantidad de fruta procesada (3% del total producido).

Como se deriva del análisis de los datos, el eslabón que impulsa las cadenas de Uchuva y Tomate de árbol es el “*el punto de venta*”, los actores preponderantes en cada una son diferentes para cada una de ellas. En el caso de la cadena de Uchuva el actor preponderante es el “*exportador*” a diferencia de la cadena de Tomate de árbol en donde el actor preponderante lo constituyen “*tiendas de barrio, plazas de mercado y almacenes de cadena*”.

5.2 Utilidad de la Uchuva

Como se deriva de la información reportada en las tablas 3 y 4, el productor pierde entre el 17.99% al 28.50% de su utilidad bruta, y posición en la cadena representada entre 2.49% al 8.79% de la utilidad bruta de toda la cadena productiva de la Uchuva. Los actores de mayor utilidad bruta en las cadenas son las empresas exportadoras con una absorción del 83% para el caso de Uchuva y un 76% en Tomate de árbol. Siguen en su orden las plazas de mercado y los almacenes de cadena.

En los márgenes de utilidad bruta (como indicador de rentabilidad), se observan cambios en cada uno de los canales de distribución, es así como en el primer canal para la Uchuva (Productor-Exportador), la mayor absorción de utilidad bruta la presentan las empresas exportadoras, dado el mayor porcentaje de inversión, disminuye así la rentabilidad de su inversión, generando ganancias de 18,12 centavos por cada peso invertido, a diferencia de los productores donde la rentabilidad de su inversión es elevada,

ya que por cada peso invertido están generando **68,84** centavos de ganancia.

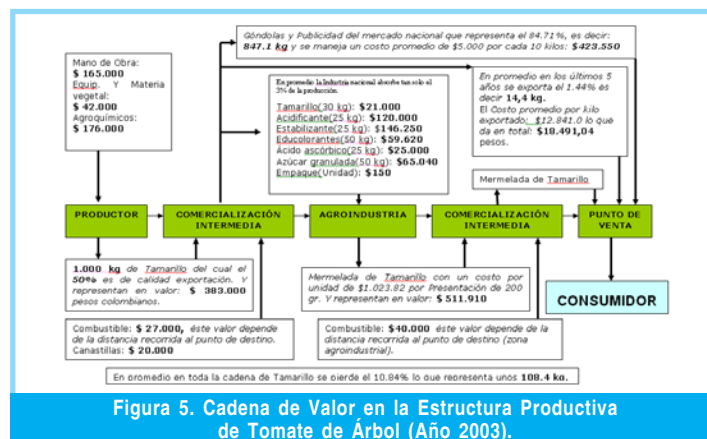
El análisis del primer indicador de margen de utilidad bruta, muestra que el porcentaje absorbido es mucho mayor en el productor que en el exportador, ya que la relación entre la ganancia bruta obtenida respecto a la inversión mínima necesaria que debe realizar cada actor económico son inversas.

Del cien por ciento del precio final de venta en cada actor la inversión representa el 31.65% para el productor y el 81.63% para el exportador, es decir, \$443 por kilo para obtener una ganancia bruta de \$957 para el productor y de \$22.206,9 por kilo para obtener una ganancia bruta de \$4.998,3 para el exportador. Cuando existen intermediarios, el más afectado es el productor, como se puede observar en la gráfica 3 (Productor-Comercialización Intermedia-Exportador) donde la diferencia de un canal al otro es la presencia del intermediario y en porcentajes representan una pérdida del **0.29%** para el exportador, y una pérdida del **3.51%** para productor absorbidas por el intermediario:

5.3 Utilidad del Tomate de Árbol

En el caso del Tomate de árbol se encuentra que el productor pierde entre el **21.48%** al **30.08%** de su utilidad bruta, y entre **4.21%** al **11.32%** de la utilidad bruta de toda la cadena, debido a que esta utilidad varía según el canal de distribución que se analice. Estos porcentajes reflejan en dinero una mayor ganancia para los productores.

Por su parte, el análisis de los indicadores de rentabilidad en el caso del tomate de árbol no resulta distinto del caso de la uchuva. En esta cadena la presencia de los intermediarios afecta de una manera más contundente los intereses de los productores, teniendo en cuenta que tanto la utilidad bruta como la rentabilidad de trabajar con Tomate de árbol son relativamente menores. En el primer canal de distribución para el Tomate de árbol (gráfico 5. Productor-Exportador), la mayor absorción de utilidad bruta la presentan las empresas exportadoras, al igual que en la uchuva con un mayor porcentaje de inversión, disminuye así la rentabilidad de su inversión, generando en



ganancias **12.43 centavos** por cada peso invertido, a diferencia de los productores donde la rentabilidad de su inversión es elevada, ya que por cada peso están generando **58.88** centavos de ganancia.

Se puede observar el análisis de los indicadores de rentabilidad, que así como en el primer indicador de margen de utilidad bruta, el porcentaje absorbido, es mucho mayor en el productor que en el exportador, la relación entre la ganancia bruta obtenida respecto a la inversión mínima necesaria que debe realizar cada actor económico son inversas, del cien por ciento del precio final de venta en cada actor, la inversión representa el 41.12% para el productor y el 77.57% para el exportador, es decir, \$382.4 por kilo para obtener una ganancia bruta de \$547.6 para el productor y de \$12.794,5 por kilo para obtener una ganancia bruta de \$1.815,7 para el exportador. Sin la presencia de los intermediarios, los productores obtenían una rentabilidad del 58.88% comparada al 54.31% con la presencia de los intermediarios (gráfico 6).

6. CONCLUSIONES

La metodología empleada y la información recolectada permitieron establecer la forma como se agrega valor en las cadenas agroindustriales de uchuva y tomate de árbol. Con base en el análisis de los datos y los resultados, fue posible establecer los canales de distribución y la utilidad bruta y el porcentaje percibido en cada uno de los eslabones en la cadena. Como elementos a destacar se tienen:

En la cadena de Tomate de árbol la presencia de los intermediarios afecta de una manera más contundente los intereses de los productores, teniendo en cuenta que tanto la utilidad bruta como la rentabilidad de trabajar con Tomate de árbol son relativamente menores.

- a) La excesiva intermediación en los diferentes canales de distribución, disminuyen las utilidades brutas de los productores entre el 17.99% al 28.50%, y entre 2.49% al 8.79% en la cadena productiva de la uchuva. Para el caso del tomate de árbol, los productores pierden entre el 21.48% al 30.08% de su utilidad bruta, y entre 4.21% al 11.32% de la utilidad bruta de toda la cadena.
- b) Aunque el eslabón que impulsa las cadenas de uchuva y tomate de árbol es el “el punto de venta”, los actores preponderantes en cada una son diferentes. Para el caso de la cadena de uchuva el actor preponderante es el “*exportador*” a diferencia de la cadena de tomate de árbol que lo jalonan los actores: “*tiendas de barrio, plazas de mercado y almacenes de cadena*”.
- c) El principal obstáculo para el desarrollo detectado a través de las encuestas lo constituye la difícil situación económica - financiera por la que está atravesando los últimos años el eslabón productor tanto de uchuva como de tomate de árbol, lo cual limita fuertemente la capacidad de adquisición de bienes de capital.

Referencias bibliográficas

- [1] PORTER, Michael. *New Global Strategies for Competitive Advantage*. p 9.
- [2] MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Consolidación de las Cadenas, Estrategias para el siglo XXI. Dirección de Cadenas Productivas. Imprenta Nacional 2001, p 2.
- [3] Edgardo Frigo. Memorias Foro de Profesionales Latinoamericanos de Seguridad. Buenos Aires, Argentina. 2005
- [4] Duruflé, Fabre, Yung, 1998; citado por Fabre, “Nota Metodológica General sobre el Análisis de Cadenas”, Italia, 1993
- [5] La Cadena de Valor y los Costos, Orozco Martínez José Luís. Revista Virtual Mkt Mercadotecnia Virtual, Año 8, Epoca 1, Número 48, Julio de 2005.
- [6] CASTAÑEDA Camilo. Estrategias Económicas para Incrementar la Competitividad de las Cadenas Agroindustriales de la Uchuva y el Tomate de Árbol en la Provincia de Sumapáz y el Distrito capital. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. 2005.
- [7] Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Acuerdo de Competitividad de Productos Hortofrutícolas Promisorios Exportables en Colombia. 2000. Pág. 6.
- [8] FISCHER, G., Flórez, V. y Sora, A. Producción, Poscosecha y Exportación de la Uchuva. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Agronomía. Bogotá, marzo del 2000.
- [9] Calderón, María Eugenia, Orjuela, Javier, Elementos De Competitividad para la Cadena Agroindustrial Láctea, un

Enfoque Disciplinar y Sistémico. Revista Científica No. 3. 2001

- [10] BEJARANO BARRERA, Edgar. Determinantes de la Productividad y la Competitividad en la Cadena Agroindustrial de Lácteos. DNP, COLCIENCIAS, FONADE. 1996
- [11] Estrategia Competitiva (Técnica para el análisis de los sectores industriales de la competencia) Michael Porter. Editorial CECSA.
- [12] Iglesias, Daniel Humberto. Cadenas de valor como estrategia: las cadenas de valor en el sector agroalimentario. Estación Experimental Agropecuaria Anguil, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.
- [13] Bourgeois, R. Y Herrera, D. (1996). “CADIAC: Cadenas y Dialogo para la Acción. Enfoque participativo para el desarrollo de la Competitividad de los sistemas agroalimentarios” Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. IICA. San José – Costa Rica. Caso práctico “El enfoque de cadenas de valor en el desarrollo agrario y agroindustrial en el Perú”. Pág. 14.
- [14] Gazzera, María Alejandra. Ventajas competitivas: Una propuesta paso a paso de búsqueda y aplicación de cadena de valor adaptada a empresas aéreas. Caso Patagonia- Argentina. Universidad Nacional de Camahue. Documentos de trabajo en Análisis económico Vol. 4, Número 9, Marzo 2005.
- [15] Ortiz Anaya Héctor, Finanzas Básicas. Indicadores de Rentabilidad. Editorial Thomson. Año 2003. Pág. 226.

Javier Arturo Orjuela Castro

Ingeniero Industrial, Universidad Distrital Francisco José de Caldas; Ingeniero de Alimentos, Universidad INNCA de Colombia, Especialista en Ingeniería de Producción, Universidad Distrital; Magister en Investigación de Operaciones y Estadística, Universidad Tecnológica de Pereira; Estudios de Doctorado en Ingeniería. Área de Ingeniería Química, Universidad Nacional; Profesor Facultad de Ingeniería Industrial Universidad Distrital. Actualmente se desempeña como profesor en el área de Logística en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas de Bogotá, Colombia, y es el director del Grupo de Investigación en Competitividad de la Industria Colombiana –GICIC. jorjuela@udistrital.edu.co

Camilo Andrés Castañeda Calderón

Ingeniero industrial de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas de Bogotá, Colombia. Se desempeñó como docente de Instituciones Educativas Públicas del departamento del Valle en el Convenio Computadores en el año 2005. Actualmente se desempeña como interventor del Convenio 28 UESP - FUNDECOMERCIO, y pertenece como investigador al Grupo de Investigación en Competitividad de la Industria Colombiana donde realiza estudios sobre Cadenas de Abastecimiento de Alimentos en Bogotá en el marco del Plan Maestro de Abastecimiento de Alimentos de Bogotá. camcas80@yahoo.es

María Eugenia Calderón

Ingeniera Química, Universidad Nacional; Especialista en Ingeniería de Producción, Universidad Distrital Francisco José de Caldas; Magister en Ingeniería Industrial, Universidad de los Andes; Estudios de Doctorado en Ingeniería, Área en Ingeniería Química, Universidad Nacional; Profesora Facultad de Ingeniería Universidad Distrital, catedrática Universidad Nacional. Investigadora del Grupo de Investigación en Competitividad de la Industria Colombiana, GICIC, donde realiza estudios sobre Cadenas Agroindustriales y Cadenas de Abastecimiento de Alimentos. mcalderon@udistrital.edu.co