

1345

Cadena de valor, estrategias genéricas y competitividad

Juan Carlos Chávez Martínez



Editado por la Fundación Universitaria Andaluza Inca Garcilaso para eumed.net

Derechos de autor protegidos. Solo se permite la impresión y copia de este texto para uso personal y/o académico.

Este libro puede obtenerse gratis solamente desde
<http://www.eumed.net/libros-gratis/2013b/1345/index.htm>

Cualquier otra copia de este texto en Internet es ilegal.



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE OAXACA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN DESARROLLO REGIONAL Y
TECNOLÓGICO

**“CADENA DE VALOR, ESTRATEGIAS GENÉRICAS Y
COMPETITIVIDAD: EL CASO DE LOS PRODUCTORES
DE CAFÉ ORGÁNICO DEL MUNICIPIO DE TANETZE DE
ZARAGOZA, OAXACA”**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

**MAESTRO EN CIENCIAS EN DESARROLLO REGIONAL
Y TECNOLÓGICO**

PRESENTA:

JUAN CARLOS CHÁVEZ MARTÍNEZ

DIRECTOR DE TESIS:

DR. ALFREDO RUÍZ MARTÍNEZ

OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA

ENERO DE 2012

Índice

Contenido	Pág.
Resumen	ix
Abstract	xi
Introducción	1
Capítulo 1 Generalidades de la Investigación	
1.1 Planteamiento del problema	5
1.1.1 Competitividad de México, Oaxaca y sus regiones	5
1.1.2 Antecedentes de la producción de café en el municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca.	8
1.1.3 Problemática de la cadena de valor de la producción de café en el municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca.	9
1.2 Preguntas de investigación	14
1.3 Objetivos de investigación	15
1.3.1 General	15
1.3.2 Específicos	15
1.4 Justificación	16
Capítulo 2 Marco Teórico	
2.1 Cadena productiva	20
2.1.1 Origen y conceptos	20
2.1.2 Clasificación y contextos de aplicación de la cadena productiva	24
2.1.3 Importancia de la cadena productiva	25
	27

2.1.4 Ventajas de la cadena productiva	28
2.1.5 Evolución de la cadena productiva	31
2.1.6 Fases para el desarrollo de cadenas productivas	33
2.1.7 Análisis de la cadena productiva	36
2.2 Cadena de valor	36
2.2.1 Diferencia entre cadena productiva y cadena de valor	38
2.2.2 Conceptos de cadena de valor	39
2.2.3 Cadena de valor de Michael E. Porter	42
2.2.4 Las actividades primarias y de apoyo de la cadena de valor	44
2.2.5 Tipos de actividad de la cadena de valor	44
2.2.6 Definición de una cadena de valor	45
2.2.7 Nexos de la cadena de valor	46
2.2.8 La cadena de valor y el análisis de costos	48
2.2.9 Factores de costos en la cadena de valor	51
2.2.10 La cadena de valor y el análisis de diferenciación	53
2.2.11 Factores de diferenciación en la cadena de valor	55
2.3 Competitividad	55
2.3.1 Estrategias competitivas de Michael E. Porter	57
2.3.2 Competitividad empresarial	60
2.3.3 Competitividad empresarial de Michael E. Porter	60
2.3.3.1 Análisis estructural de los sectores	62
2.3.3.2 Posicionamiento dentro de los sectores	65
2.4 Modelo explicativo de la tesis	69
2.5 Hipótesis de investigación	

Capítulo 3 Metodología

3.1 Tipo y alcances de la investigación	71
3.2 Diseño de la investigación	71
3.3 Unidad de análisis y tamaño de muestra	71
3.4 Operacionalización de variables	72
3.5 Instrumento de recolección de datos	74
3.6 Logística de campo	75
3.7 Método de comprobación de hipótesis	77

Capítulo 4 Caracterización del Municipio de Tanetze de Zaragoza,

Oaxaca

4.1 Características geográficas de la zona de estudio	79
4.1.1 Localización	79
4.1.2 Fisiografía	79
4.1.3 Orografía	81
4.1.4 Relieve	81
4.1.5 Hidrografía	81
4.1.6 Clima	82
4.1.7 Geología	83
4.1.8 Suelo	84
4.1.9 Flora	84
4.1.10 Fauna	85
4.2 Características socioeconómicas de la zona de estudio	85
4.2.1 Población	85
4.2.2 Población de habla indígena	86
4.2.3 Educación	87
4.2.4 Vivienda	87

4.2.5 Servicios públicos en las viviendas	88
4.2.6 Migración	88
4.2.7 Medios y vías de comunicación	89
4.2.8 Población económicamente activa	89
4.2.9 Población económica del sector primario	90
4.2.10 Finanzas municipales	91
4.2.11 Algunos índices del municipio	91
4.2.12 Incidencia de los aspectos geográficos y socioeconómicos en la cadena de valor del café	91

Capítulo 5 Resultados de Investigación

5.1 Descripción de los componentes del sistema de valor de la producción	94
de café en el Municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca	94
5.1.1 Fase preliminar	97
5.1.2 Fase central	102
5.1.3 Fase final	105
5.2 Descripción de las variables de investigación: cadena de valor, estrategias genéricas y competitividad	105
5.2.1 Características generales de los sujetos de estudio	107
5.2.2 Cadena de valor: Logística de entrada	110
5.2.3 Cadena de valor: Operaciones o producción	111
5.2.4 Cadena de valor: Logística de salida	113
5.2.5 Cadena de valor: Mercadotecnia y ventas	114
5.2.6 Cadena de valor: Servicio posventa	115
5.2.7 Cadena de valor: Adquisición	

5.2.8 Cadena de valor: Desarrollo tecnológico	115
5.2.9 Cadena de valor: Administración de recursos humanos	116
5.2.10 Cadena de valor: Infraestructura organizacional	117
5.2.11 Indicadores generales de la cadena de valor	118
5.2.12 Estrategias genéricas: Estrategia de liderazgo en costos	120
5.2.13 Estrategias genéricas: Estrategia de diferenciación	121
5.2.14 Estrategias genéricas: Estrategia de concentración o enfoque	123
5.2.15 Indicadores generales de las estrategias genéricas	124
5.2.16 Competitividad: Rentabilidad	125
5.2.17 Competitividad: Permanencia en el mercado	125
5.2.18 Competitividad: Productividad	126
5.2.19 Competitividad: Participación en el mercado	127
5.2.20 Competitividad: Prestigio	128
5.2.21 Competitividad: Lealtad del cliente	128
5.2.22 Competitividad: Costos	129
5.2.23 Indicadores generales de la competitividad	130
5.3 Correlación de variables: método de la formula general de normalización (FGN)	131
5.4 Ecuaciones de regresión múltiple: Método de análisis factorial (AF)	134
5.5 Confiabilidad del instrumento de recolección de datos	152
5.6 Comprobación de hipótesis	155
Conclusiones y sugerencias	160
Referencias	174
Anexos	181

Índice de figuras

Figura 2.1 Concepción original de la cadena productiva en el sector agrícola	21
Figura 2.2 Visión tradicional de la cadena productiva	29
Figura 2.3 Visión amplia de la cadena productiva	30
Figura 2.4 Modelo general de la cadena productiva	31
Figura 2.5 Componentes de la cadena productiva	32
Figura 2.6 Fases para el desarrollo de cadenas productivas	32
Figura 2.7 Estructura de la guía para el análisis de cadenas productivas	35
Figura 2.8 La cadena genérica de valor	40
Figura 2.9 El sistema de valor planteado por Michael E. Porter	41
Figura 2.10 Las cinco fuerzas competitivas que determinan la competencia en el sector	61
Figura 2.11 Ventajas competitivas y ámbito competitivo	64
Figura 2.12 Modelo explicativo de la tesis	65
Figura 4.1 El municipio de Tanetze de Zaragoza se localiza en la región de la sierra norte de Oax.	80
Figura 4.2 El municipio de Tanetze de Zaragoza se localiza en el distrito de Villa Alta, Oax.	80
Figura 4.3 Temperatura promedio mensual del periodo: 1991-2002	83
Figura 4.4 Precipitación promedio mensual del periodo: 1991-2002	83
Figura 4.5 Población de Tanetze de Zaragoza por grupos decenales	86
Figura 4.6 Actividades económicas del municipio de Tanetze de Zaragoza	90
Figura 5.1 Mapeo inicial del sistema de valor de la producción de café orgánico y comercial del municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca	97
Figura 5.2 Cuellos de botella del beneficio húmedo del café orgánico del municipio Tanetzeño	101
Figura 5.3 Causas de titularidad de las mujeres, como socios en la organización YNLT	106

Figura 5.4 Edad de los productores por porcentaje y por grupos quinquenales	106
Figura 5.5 Respuesta de los productores para los ítems 1a, 1b, 1c, 2, 4a y 4b	108
Figura 5.6 Respuesta de los productores para los ítems 3a, 3b y 3c	109
Figura 5.7 Respuesta de los productores para los ítems 5a, 5b, 5c, 6a, 6b y 6c	109
Figura 5.8 Respuesta de los productores para los ítems 7a, 7b, 7c, 7d, 7e y 7f	110
Figura 5.9 Respuesta de los productores de los ítems 8a,8b, 8c, 8d, 8e, 8f, 8g, 8h, 8i, 8j, 8k, 8l, 8m	111
Figura 5.10 Respuesta de los productores de los ítems 9a, 9b, 9c, 10a, 10b y 10c	112
Figura 5.11 Respuesta de los productores de los ítems 17, 12, 11, 13, 14, 15 y 16	112
Figura 5.12 Respuesta de los productores de los ítems 18, 19 22, 20, 21, 23 y 24	114
Figura 5.13 Respuesta de los productores de los ítems 25 y 26	115
Figura 5.14 Respuesta de los productores de los ítems 27, 28 y 29	116
Figura 5.15 Respuesta de los productores de los ítems 30 y 31	116
Figura 5.16 Respuesta de los productores de los ítems 32, 33 y 34	117
Figura 5.17 Respuesta de los productores de los ítems 35, 36, 37 y 38	118
Figura 5.18 Valores de todos los subindicadores de la cadena de valor en una escala de 0 al 1	119
Figura 5.19 Valores de todos los indicadores de la cadena de valor en una escala de 0 al 1	119
Figura 5.20 Respuesta de los productores de los ítems 39,40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47 y 48	121
Figura 5.21 Respuesta de los productores de los ítems 49, 50, 51, 52, 53 y 54	122
Figura 5.22 Respuesta de los productores de los ítems 55, 56, 57 y 58	123
Figura 5.23 Valores de los subindicadores de las estrategias genéricas en una escala de 0 a 1	124
Figura 5.24 Valores de todos los indicadores de las estrategias genéricas en una escala de 0 a 1	124
Figura 5.25 Respuesta de los productores de los ítems 59 y 60	125
Figura 5.26 Respuesta de los productores de los ítems 61, 62, 63 y 64	126

Figura 5.27 Respuesta de los productores de los ítems 65 y 66	127
Figura 5.28 Respuesta de los productores de los ítems 67, 68, 69 y 70	128
Figura 5.29 Respuesta de los productores de los ítems 71 y 72	129
Figura 5.30 Respuesta de los productores de los ítems 73	129
Figura 5.31 Respuesta de los productores de los ítems 74 y 75	130
Figura 5.32 Valores de los indicadores de la competitividad en una escala de 0 a 1	130
Figura 5.33 Metodología para realizar el análisis factorial (AF)	136
Figura 5.34 Diagrama de dispersión que muestra la relación entre cadena de valor y las estrategias genéricas	157
Figura 5.35 Diagrama de dispersión que muestra la relación entre estrategias genéricas y competitividad	158
Figura 5.36 Diagrama de dispersión que muestra la relación entre cadenas de valor y competitividad	159
Figura 5.37 Correlación entre los factores latentes de cadena de valor y la variable latente de estrategias genéricas	166
Figura 5.38 Correlación entre factores latentes de estrategias genéricas y la variable latente de competitividad	166
Figura 5.39 Correlación entre factores latentes de cadena de valor y la variable latente de Competitividad	167

Índice de tablas

Tabla 2.1 Diferencias claves entre cadena productiva y cadena de valor	37
Tabla 2.2 Riesgos de las estrategias genéricas	57

Tabla 3.1 Operacionalización de la variable cadena de valor	73
Tabla 3.2 Operacionalización de la variable estrategias genéricas	74
Tabla 3.3 Operacionalización de la variable competitividad	74
Tabla 4.1 Cultivos en el municipio de Tanetze de Zaragoza en el año 2005	91
Tabla 5.1 Definición del objetivo del análisis de la cadena productiva	95
Tabla 5.2 Selección del sistema de valor (cadena productiva) usando el sistema de puntaje	95
Tabla 5.3 Matriz de selección de productos	96
Tabla 5.4 Matriz FODA de YNLT	103
Tabla 5.5 Matriz resultante al aplicar el método de la formula general de normalización (FGN)	133
Tabla 5.6 Consideraciones de recodificación	135
Tabla 5.7 Ítems finales que conforman la variable cadena de valor latente (cadenalatente)	137
Tabla 5.8 Ítems finales que conforman la variable estrategias genéricas latente (estrategiaslatente)	138
Tabla 5.9 ítems finales que conforman la variable competitividad latente (competilatente)	139
Tabla 5.10 Ítems que conforman el factor logística de entrada latente (factor1logentrada)	141
Tabla 5.11 Ítems que conforman el factor de operaciones latente (factor2operaciones)	142
Tabla 5.12 Ítems que conforman el factor de logística de salida latente (factor3logsalida)	142

Tabla 5.13 Ítems que conforman el factor mercadotecnia y ventas (factor4mercadoyventas)	143
Tabla 5.14 Ítems que conforman el factor latente de administración de recursos humanos (factor5admonrechuman)	144
Tabla 5.15 Ítems que conforman el factor latente de infraestructura organizacional (factor6infraestructuraorg)	145
Tabla 5.16 Ítems que conforman el factor latente de liderazgo en costos (factor7lidercostos)	146
Tabla 5.17 Ítems que conforman el factor latente de diferenciación (factor8diferenciación)	147
Tabla 5.18 Ítems que conforman el factor latente de permanencia en el mercado (factor9permanenciamercado)	148
Tabla 5.19 Ítems que conforman el factor latente de prestigio (factor10prestigio)	148
Tabla 5.20 Ítems que componen las variables y factores latentes para obtener las ecuaciones de regresión múltiple a partir del análisis factorial (AF)	150
Tabla 5.21 Consistencia interna con Alfa de Cronbach para la variable cadena de valor	153
Tabla 5.22 Consistencia interna con Alfa de Cronbach para la variable estrategias Genéricas	154
Tabla 5.23 Consistencia interna con Alfa de Cronbach para la variable competitividad	154
Tabla 5.24 Valor de Alfa de Cronbach para los factores de las tres variables de Investigación	155

Resumen

El presente estudio se orienta a comprender las relaciones entre cadena de valor, estrategias genéricas y competitividad en la producción de café orgánico en el municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca.

El supuesto principal de la investigación es que la cadena de valor, y cada una de las actividades primarias y de apoyo, repercuten de forma directa y significativa en el logro de la competitividad, siempre y cuando, la cadena de valor esté formada en torno a una estrategia genérica. Es decir, que la cadena de valor de la producción de café orgánico a nivel municipal alcanza niveles de competitividad adecuados, siempre y cuando, implemente en sus actividades una estrategia genérica.

El fundamento teórico del presente trabajo está basado en las aportaciones de Michael E. Porter sobre ventaja y estrategia competitiva (VC-EC) que establece la relación entre cadena de valor, estrategias genéricas y competitividad. Porter desarrolla la cadena de valor como un medio analítico para examinar y entender las actividades primarias y de apoyo y así identificar las fuentes potenciales de diferenciación y costos, ya que para crear ventaja competitiva estas deben realizarse mejor o con menor costos que los rivales, siempre y cuando se implemente una estrategia competitiva a lo largo de la cadena de valor y se obtenga, a través de ella, más valor que se refleje en la rentabilidad y por ende en la competitividad.

También, el trabajo describe los datos estadísticos de las actividades primarias y de apoyo de la cadena de valor de la producción de café orgánico de los productores de

la organización Yeni Navan Local de San Juan Tanetze (YNLT) del municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca; destaca las estrategias genéricas utilizadas con mayor frecuencia y el estado de los indicadores de competitividad.

Para la comprobación de las hipótesis de trabajo se recurrió al cuestionario como instrumento de recolección de datos, el cual fue aplicado a todos los productores miembros de la organización Yeni Navan Local de San Juan Tanetze del municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca. Las hipótesis planteadas se han aceptado al obtener una correlación de Pearson de 0.816 entre la variable cadena de valor (independiente) y la variable estrategias genéricas (dependiente) y una correlación de 0.807 entre la variable estrategias genéricas (independiente) y la variable competitividad (independiente). De lo anterior se ha concluido que las actividades de la cadena de valor permiten establecer la mejor estrategia genérica y éstas, a su vez, hacen más competitivos a los productores de café orgánico a nivel municipal.

Empleando el método estadístico de Análisis Factorial (AF), se ha establecido que los factores de logística de entrada, operaciones, mercadotecnia y ventas, administración de recursos humanos e infraestructura organizacional explican en mayor proporción a la variable estrategias genéricas; así mismo, el factor de liderazgo en costos explica en mayor proporción a la variable competitividad.

Finalmente, se han obtenido ecuaciones de regresión lineal múltiple para las variables de investigación, permitiendo comparar los factores y establecer aquellos que tienen mayor poder explicativo o predictivo.

Abstract

The present study aims to understand the relationships between value chain and competitive generic strategies in organic coffee production in the municipality of Tanetze de Zaragoza, Oaxaca.

The main assumption of the research is that the value chain, and each of the primary and support activities, has a direct and significant in achieving competitiveness, provided that the value chain is formed around a generic strategy. This means that the value chain of organic coffee production at the municipal level reaches levels of competition provided that, in their efforts to implement a generic strategy.

The theoretical foundation of this work is based on contributions from Michael E. Porter on competitive advantage and strategy (VC-EC) that establishes the relationship between value chain and competitive generic strategies. Porter developed the value chain as an analytical means to examine and understand the primary and support activities and identify potential sources of differentiation and cost, as for competitive advantage they must be better or lower costs than rivals, always as a competitive strategy is implemented throughout the value chain and get through it, the more value that is reflected in the profitability and hence competitiveness.

Also, the paper describes the statistical data of the primary activities and supports the value chain of production of organic coffee producers organization Yeni Navan Local de San Juan Tanetze (YNLT) municipality of Tanetze de Zaragoza, Oaxaca and stresses the generic strategies used most often and the state of competitiveness indicators.

In order to verify the working hypotheses to the questionnaire were used as data collection instrument, which was applied to all producers in the organization Yeni Navan Local de San Juan Tanetze municipality of Tanetze de Zaragoza, Oaxaca. The hypotheses were accepted to obtain a correlation of 0.816 between the value chain variable (independent) variable and generic strategies (dependent) and a correlation of 0.807 between the generic strategies variable (independent) and the competitiveness variable (independent). From the above it is concluded that the activities of the value chain allow to establish the best generic strategy and these, in turn, become more competitive producers of organic coffee at municipal level.

Using the statistical method of factor analysis (FA) has been established that the factors of inbound logistics, operations, marketing and sales, human resource management and organizational infrastructure explained in greater proportion to the variable generic strategies, etc., and the factor cost leadership explained in greater proportion to the variable competitiveness.

Finally, we have obtained multiple linear regression equations for the variables of research, allowing comparison and to establish those factors that have greater explanatory or predictive power

Introducción

La globalización es sin duda el proceso que más repercusiones ha tenido en la sociedad actual, sobre todo en el ámbito económico y de los negocios; debido en gran medida a la apertura económica y al carácter global que han adquirido los mercados.

En este contexto, resulta interesante que la producción de café en México ha ido adquiriendo nuevas tonalidades y aprovechando los nuevos mercados globales. Sobre todo, las nuevas tendencias en el consumo de productos orgánicos como alternativa para evitar, en lo posible, los efectos de las crisis económicas en el campo mexicano.

La problemática del café, particularmente, en Oaxaca ha sido de continuo “la piedra en el zapato” de las instituciones a cargo de mejorar la perspectiva cafetalera, dado el desconocimiento de la dinámica de la producción de café a nivel de regiones y municipios. Y es que, casi todas las regiones productoras oaxaqueñas han mostrado el mismo comportamiento de declive en términos de rendimiento, precio, valor y producción de café.

Es por esto, que el presente trabajo pretende abordar de forma sistemática la problemática del café a nivel municipal, considerando como actores fundamentales a los productores rurales de café, y teniendo como referencia los conceptos de cadena de valor, estrategias genéricas y competitividad.

De esta forma, el presente estudio se inscribe como una propuesta para determinar los componentes del sistema de valor de la producción de café de tal forma que se identifiquen los principales puntos críticos que frenan la competitividad del producto agrícola y permitan el diseño de estrategias a nivel de sistema de valor.

Además, realiza un análisis particular de la cadena de valor de los productores de café orgánico de la organización Yeni Navan Local de San Juan Tanetze (YNLT) del Municipio de Tanetze de Zaragoza, Oax., describiendo las actividades primarias y de apoyo que componen dicha cadena. También, se caracterizan y determinan las estrategias genéricas o competitivas más frecuentes en la producción de café orgánico y por último, se puntualizan los indicadores de la competitividad.

La presente investigación se ha dividido sistemáticamente en cinco capítulos: En el primer capítulo, se abordan las generalidades de la investigación como el planteamiento y formulación del problema en torno a los productores de café del municipio de Tanetze de Zaragoza, Oax., se formulan los objetivos de la investigación y, por último se propone la justificación y alcances que guían el presente estudio.

En el segundo capítulo, se expone el marco teórico que sustenta la investigación, en particular, se abordan los temas de cadenas productivas, cadena de valor, estrategias genéricas y competitividad, seguido del modelo explicativo de la tesis y por último se plantean las hipótesis de trabajo.

En el tercer capítulo, se muestra la metodología empleada. En un inicio se propone el tipo, alcance y diseño del estudio, se desglosa la operacionalización de las variables, se describen los instrumentos de recolección de datos, la logística de campo seguida durante la investigación, y por último se propone el método de comprobación de hipótesis.

En el cuarto capítulo, se expone un breve marco de referencia del municipio de Tanetze de Zaragoza, Villa Alta, Oax., con el fin de conocer las principales características geográficas y económicas de este pueblo zapoteca, los cuales sirven de contexto a la producción de café.

En el quinto capítulo, se dan a conocer los resultados descriptivos de los componentes del sistema de valor de la producción de café en el municipio de Tanetze de Zaragoza, con ayuda de la metodología del Centro Internacional de Cooperación para el Desarrollo Agrícola (CICDA); después, se presentan los resultados descriptivos de las variables cadena de valor, estrategias genéricas y competitividad, con la ayuda de los datos procesados en el programa estadístico SPSS.

Asimismo, se exponen los dos métodos de análisis de datos: el método de la fórmula general de normalización (FGN) y el método de análisis factorial (AF). Con el primero se han obtenido las correlaciones entre las variables de investigación en términos del coeficiente de Pearson, y con el segundo método, se han obtenido las ecuaciones de regresión lineal múltiple y las proporciones en que los factores favorecen o afectan las variables. Por último, se comprueban las hipótesis de trabajo planteadas, y se señalan las conclusiones y sugerencias de la investigación.

Capítulo 1

Generalidades de la Investigación

1.1 Planteamiento del problema

1.1.1 Competitividad de México, Oaxaca y sus regiones. Desde hace algunas décadas, un nuevo paradigma se afirma en el mundo, la globalización de la economía y la sociedad. Donde, los sistemas productivos y mercados adquieren, paulatinamente, dimensión global. La globalización es, entonces, un proceso que se caracteriza por el aumento de la competencia en los mercados, lo que implica la continua adecuación del sistema productivo de los países, de las regiones y ciudades inmersas en la globalización, (Vásquez, 2000).

Para el caso de México, su incursión a la globalización comenzó en los noventa con la apertura al exterior, liberalización de los mercados internos y privatización de la economía. La lógica del modelo consiste en que la apertura al exterior permitirá que la competencia internacional obligue a las empresas a ser competitivas. Con la estrategia de apertura México realizó acuerdos de libre comercio, pero las metas de eficiencia y competitividad no se ha alcanzado, (Villareal y Ramos, 2000).

Lo anterior, se conoce como la paradoja de la competitividad. México, es uno de los países más abiertos y de los menos competitivos. Mantiene 31 acuerdos de libre comercio con países de tres continentes y mantiene un índice de apertura al exterior del 70%, (Villareal & Ramos, 2002). Por el contrario, ha presentados los últimos lugares de competitividad en los índices del World Economic Forum (WEF, 2010) y el Institute for Management Development (IMD, 2010).

En Oaxaca, la situación no es diferente. De acuerdo a los índices elaborados por: el Instituto Mexicano de la Competitividad (IMCO, 2010), Instituto de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM, 2010), El Colegio de la Frontera Norte (COLEF, 2010) y AREGIONAL S.A. de C.V. (AREGIONAL, 2010), el estado de Oaxaca se ubica en los últimos lugares de competitividad.

De acuerdo al índice de competitividad del ITESM, Oaxaca ocupa la posición 25 en el factor de *desempeño económico* y el lugar número 29 en el factor *eficiencia de los negocios*. A su vez, el índice de competitividad del COLEF ubica al estado oaxaqueño en la posición 18 en relación a su *desempeño económico* y en la posición 29 en el factor *empresas*. Así mismo, AREGIONAL posiciona a Oaxaca en el lugar 31 en el factor *empresa*, en el lugar 32 en el factor *empresario* y en el lugar 30 en el factor *encadenamientos productivos*.

Las regiones que componen el estado oaxaqueño, también presentan niveles de baja competitividad. De acuerdo al estudio realizado por Hernández (2009), mostró que la Sierra Norte presentó el séptimo lugar en competitividad económica de ocho regiones consideradas. En el factor *perspectiva de desarrollo de los empresarios* también ocupó el séptimo lugar. Lo cual, evidencia la debilidad en el área económica y empresarial de las regiones oaxaqueñas.

Muchas de las investigaciones en competitividad se han focalizado a regiones como el Istmo, Papaloapam y Valles Centrales por su proximidad y a empresas manufactureras (Pablo, 2008; Castillo *et. al.*, 2006); relegando otras regiones, empresas y productores de igual importancia en la estructura económica estatal, como el caso de la producción de café.

La necesidad de estudiar la producción de café reside en los decrementos sucesivos que han presentado los indicadores de la caficultura en Oaxaca y sus regiones. En especial, la producción, rendimiento, precios y valor de la producción de café¹.

¹ Las graficas de las series históricas de la producción, rendimiento, precios y valor de la producción de café pueden consultarse en el apartado de los anexos ó consultar SIAP (2010) en el apartado de referencias.

La serie histórica del último decenio en la producción de café en Oaxaca ha mostrado una curva con tendencia descendente, es decir, que la producción de café ha disminuido en Oaxaca, pasando de 338 mil toneladas en 2001, con sucesivos decrementos, hasta llegar a 165 mil toneladas en 2009, (SIAP, 2010).

El rendimiento del café en el estado, igualmente ha mostrado una curva de comportamiento descendente, pasando de 1.9 toneladas por hectárea en 2001 a sólo 1.02 toneladas por hectárea en el 2009, (SIAP, 2010).

El precio medio rural de la producción de café ha disminuido en la última década, los precios disminuyeron en el periodo 2000-2004, con una recuperación alta en 2007 y una posterior disminución en 2008 y 2009, (SIAP, 2010).

De la misma forma, el valor de la producción (en miles de pesos) ha mostrado para el lapso de los últimos diez años una tendencia negativa, una disminución sucesiva de 2000 a 2006, una ligera recuperación en 2007 y un descenso en el valor que se ha mantenido hasta el 2009, (SIAP, 2010).

Al igual que en todo el estado Oaxaqueño, las regiones productoras de café han mostrado el mismo comportamiento en términos de producción, rendimiento, precio y valor de la producción del aromático.

La región de la Sierra Norte o Sierra Juárez, de especial interés en el presente estudio, ha mostrado indicadores congruentes con el comportamiento estatal (de descenso). Con base a datos del 2009, ocupa el quinto lugar en superficie sembrada en comparación a siete regiones caficultoras. La cuarta posición en superficie cosechada, el

quinto lugar en producción de café y el cuarto lugar en valor de la producción, (OEIDRUS, 2010).

Lo mismo ocurre a nivel municipal, el municipio de Tanetze de Zaragoza, si se le compara en función de sus competidores o municipios productores de café en la Sierra Juárez, se posiciona en el lugar 16 de 28 municipios productores. Y si se consideran sólo los municipios productores de la microregión conocida como “*El Rincón de la Sierra Juárez*” con un total de siete municipios, el municipio Tanetzeño ocupa la posición cinco en superficie sembrada, superficie cosechada y producción; el sexto lugar en rendimiento y el quinto lugar en el valor de la producción, (OEIDRUS, 2010).

Al igual que las regiones, los productores de café de los diferentes municipios presentan dificultades en su intento por comercializar sus productos en un mercado más globalizado y competitivo a nivel local, (Villareal & Ramos, 2002).

1.1.2 Antecedentes de la producción de café en el municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca. La especialización productiva del municipio Tanetzeño y demás pueblos del Rincón de la Sierra Juárez, se fortaleció y generalizó en los 70’s debido, en gran parte, a las políticas de fomento del Instituto Mexicano del Café (INMECAFE), (Alavez, 2004; Bolaños & Gonzales, 2008); cuando en el ámbito nacional se expande la superficie cosechada y los volúmenes de producción por efecto del incremento del precio internacional en 1976-1978, (Cruz, 1996:1).

Fue cuando en el municipio de Tanetze de Zaragoza, el INMECAFE estableció un vivero con aproximadamente 80 mil plantas en el año de 1976 y los habitantes del municipio comenzaron a sustituir la producción de maíz, frijol y otros cultivos, (PMD, 2010). El impulso a la conversión productiva en la región continuó con la creación de las unidades solidarias campesinas “UEPC” por parte del INMECAFE para recibir

créditos que se pagarían después con café. Además de proporcionar, asesoría técnica, pesetillas, compra de café, fertilizantes, bombas, fungicidas y aspersores, (Alavez, 2004).

Sin embargo, en 1988 el INMECAFE se retiró de Oaxaca debido a la política neoliberal del país implementada por Miguel de la Madrid y su posterior liquidación en 1993. Seguido de la suspensión de las cláusulas del Convenio Internacional del Café (mecanismo de la OIC para regular los precios del café a nivel mundial) que repercutió en la caída de precios que afectó a los beneficiadores-exportadores y a los productores de la región, (Pineda, 1998 en Alavez, 2004).

A partir de los 90's la crisis del café continuó sintiéndose en el municipio Tanetzeño, sin consolidar empresas o redes de comercialización que les permitiera obtener mejores precios, (Alavez, 2004). A pesar de las recurrentes crisis del café, los habitantes del municipio Tanetzeño, tienen como principal actividad económica el café por permitirles tener un medio de subsistencia y por ser el único cultivo con acceso al mercado.

Actualmente la agricultura es la actividad económica más importante del municipio Tanetzeño y representa el 66% del total de las actividades económicas. Donde, el cultivo más relevante es el café con 235 hectáreas de superficie sembrada, (PMD, 2009:34 y 35).

1.1.3 Problemática de la cadena de valor de la producción de café en el municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca. La cadena de valor (Porter, 2006:34-36) de la producción de café en el municipio de Tanetze de Zaragoza, consiste en una serie de actividades que pueden agruparse en dos categorías: producción y comercialización, así mismo, la producción se divide en actividades en el cafetal y beneficio húmedo. Al final, la cadena de valor de la producción de café permitirá obtener un valor o ingreso

final producto del precio que se cobra por el producto y el número de unidades vendidas, (Porter, 2006:36).

De acuerdo al Plan Municipal de Desarrollo de Tanetze de Zaragoza, existen dos problemas en el producción del café: la inadecuada *calidad en la producción de café* y una *baja producción de café*, (PMD, 2008:35 y 36; PMD, 2009:39).

Las causas de la mala calidad del café se deben principalmente: 1).- No se realiza en tiempo y forma el fermentado, lavado y secado; 2).- Se despulpa el café con maquinas despulpadoras sin mantenimiento y calibración, que genera que los grano salgan incompletos o mordidos; 3).- Cuando se cosecha existe café verde que cae y se mezcla con el maduro, al mezclarlo se introduce café bola en el café pergamino; 4).- Se almacena el café cereza por más de dos días, lo cual genera una fermentación y cambio de olor en el grano y 5).- Por la alta humedad relativa del ambiente, se genera hongos, al no estar con la cantidad de humedad requerida por el grano.

En relación a la cosecha del café, debido a la migración constante de los habitantes, existe una *reducción en la mano de obra* en el municipio, lo que implica que el café no se corte a tiempo, se seque y caiga al suelo. También, que las parcelas de café sean abandonadas, (PMD, 2009:22).

El indicador que respalda esta afirmación es la reducción en la población económicamente activa (PEA), que en el 2000 era de 1078 y en 2008 de 814, (PMD, 2008:34) y la reducción en la población a causa de la permanente migración, en el 2005 el número de habitantes era de 1581 para el 2008 este número se ha reducido a 976 habitantes, es decir, que el 11% de la población ha migrado a países como: Estados Unidos y Canadá y a ciudades como Ensenada, Oaxaca y México, con el fin de mejorar sus condiciones de vida u obtener mejores ingresos que el café no les proporciona, (PMD, 2008:24 y 25).

Por otro lado, las causas de la *baja producción* de café son, (PMD 2009:36): 1).- Los cafetales no se renuevan desde hace 8 años, a partir de los bajos precios de café a nivel mundial y por la migración de los cafeticultores; 2).- Por el abandono, y no cosecha del grano, se ha incrementado el daño del 15 al 35% en la producción del grano, provocado por la broca del café, afectando también la calidad del producto; 3).- Se realizan las labores culturales mínimas, una limpia, sin control de plagas, y mínima poda a los cafetos; 4).- El abandono de plantaciones, provoca el ataque de plantas parásitos (lirio, *fumagina*) y otras plagas (gusano barrenador, trozador, etc.).

Muchas de las actividades culturales del café, como: la selección y calidad de semillas para siembra o renovación de cafetales, manejo de sombra, poda de cafetos, fertilización, control de plagas y enfermedades, control de malezas y limpias alrededor del café (SAGARPA *et. al.*, 2004:49-75); no se llevan a cabo debido a la falta de *asesoría técnica*.

Por último, la producción de café se ve afectada por la *escasa e inadecuada infraestructura* para el beneficio húmedo que comprende: la cosecha, el despulpado, la fermentación, el lavado, el secado, la selección y el almacén del café, (SAGARPA *et. al.*, 2004: 77-96).

Considerando la comercialización del café, en los últimos años los productores han vivido los efectos de los **bajos precios** en el mercado del café cuyas secuelas comenzaron a sentirse a partir del año de 1996 a causa de la crisis en el mercado internacional del café, (PMD, 2008:25 y 36; Avella & Estrada, 1998:8; Cruz, 1996:1). Los precios bajos del café repercuten directamente en la **rentabilidad** del producto, llegando a cubrir muchas de las veces sólo los costos de producción.

Un dato histórico interesante, es el proporcionado por el trabajo de Avella & Estrada (1998), que a través del cálculo de los costos de producción (costos variables y

fijos) del café determinaron que los costos por hectárea ascendían en la cantidad de \$11,904.36 y los ingresos por hectárea en \$12,444.545 con una ganancia de tan sólo \$540.185 por hectárea.

A pesar de ser un dato histórico, actualmente los productores mantienen la misma situación, es decir, una ganancia reducida, que también, debe ser utilizada en la educación de los hijos, alimentación familiar, vivienda, vestido, etc. Y las actividades de *inversión* en la producción de café, compra de equipo y herramientas, entre otros, son relegadas a un segundo término.

Otro problema presente en la cadena de valor, es la falta de *apropiación del proceso de comercialización* del café la mayor parte de las ganancias obtenidas de la compra-venta del café se distribuye entre los comisionistas, intermediarios y empresas beneficiadoras de café ubicadas en la Ciudad de Oaxaca, ofreciendo al productor precios bajos por su cosecha.

Las ganancias que resultan de la venta del café dependen del lugar que se ocupe dentro de la cadena productiva del café. Así tenemos que el 9% de las ganancias de la venta del café es para los cerceros, el 15% para el beneficio húmedo, el 20% para el beneficio seco, el 90% al industrializador y el 100% al exportador, (SAGARPA *et. al.*, 2004:19).

En el municipio Tanetzeño, la mayor parte de los productores vende su producto a los intermediarios porque no cuenta con los medios para trasladarse a la ciudad de Oaxaca para vender su café a las empresas beneficiadoras-exportadoras, por tanto, deben vender su producto a los coyotes o intermediarios. Como los productores sólo se dedican al beneficio húmedo sólo perciben un 15% de la ganancia total por la venta del café.

La problemática del café afecta de manera directa en las condiciones y nivel de vida de los productores de café en el municipio de Tanetze de Zaragoza, Villa Alta, Oax., debido, sobre todo, a la reducida ganancia de la venta del café. Repercutiendo, en la salud, educación y alimentación de los productores cafetaleros.

La salud de los productores y sus familias, se ven afectados, al estar limitados por el ingreso percibido de la venta del aromático, accedendo a una atención médica deficiente en la unidad médica rural que sólo cuenta con un cuadro básico de medicamentos, ya que el ingreso de la población ocupada (91.21%) se ubica por debajo de los dos salarios mínimos, (PMD, 2009:42).

En cuanto a la educación de los hijos de los productores, el nivel de ingresos solo les permite en el mejor de los casos mandar a sus hijos hasta el bachillerato; muchos jóvenes al querer continuar con sus estudios de nivel medio superior y superior sus padres tienen que vender sus terrenos de cafetal o migrar a los Estados Unidos para darles esta oportunidad, lo que conlleva una vez más al abandono de las labores del campo y del cultivo de café; de esta forma tenemos que el grado promedio de escolaridad en el municipio es de 5.33, (PMD, 2009:28).

La alimentación es otra consecuencia del nivel de ingreso percibido por los productores de café, donde, sólo se limitan a comprar productos de primera necesidad sin poder aspirar a bienes superiores, es menester señalar que por la crisis económica que ha atravesado el país (los productos básicos han subido de precio lo que ocasiona que los productores reduzcan su demanda en términos de cantidad.

La problemática cafetalera en el municipio Tanetzeño repercute en las condiciones de vida de la población, y se ve reflejada en el Índice de marginación que el Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2010) establece para el municipio de

Tanetze de Zaragoza en el año del 2005, el cual representa un alto grado de marginación.

1.2 Preguntas de investigación

Las preguntas que a continuación se presentan están formuladas para entender, mejorar y dar respuesta a la problemática que presentan los productores de café del municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca.

1.- ¿Cuáles son los componentes principales del sistema de valor del café (eslabones, relaciones, actores, sectores de apoyo, entorno y estructura de mercado) en el municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca?

2.- ¿Cuáles son los puntos críticos (debilidades y amenazas) y cuellos de botella que frenan la competitividad del sistema de valor del café en el municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca?

3.- ¿Qué relación existe entre cadena de valor, las estrategias genéricas y la competitividad de los productores de café orgánico en el municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca?

4.- ¿Cuál es el comportamiento de las variables cadena de valor, estrategias genéricas y competitividad en la producción de café orgánico?

5.- ¿Qué factores explican con mayor certeza las variables de cadena de valor, estrategias genéricas y competitividad?

1.3 Objetivos de investigación

1.3.1 Objetivo general.

Analizar la producción de café orgánico de los productores de la organización Yeni Navan Local de San Juan Tanetze en el municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca, a través de la relación existente entre las variables: cadena de valor, estrategias genéricas y competitividad.

1.3.2 Objetivos específicos.

1.- Describir los componentes principales del sistema de valor de la producción de café orgánico y café comercial para identificar los principales puntos críticos o cuellos de botella que frenan su competitividad en el municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca.

2.- Describir los indicadores y subindicadores de la variable cadena de valor y su comportamiento en la producción de café orgánico.

3.- Describir los indicadores y subindicadores de la variable estrategias genéricas y su comportamiento en la producción de café orgánico.

4.- Describir los indicadores y subindicadores de la variable competitividad y su comportamiento en la producción de café orgánico.

5.- Determinar el grado de asociación de las tres variables en términos del coeficiente de correlación de Pearson.

6.- Obtener las ecuaciones de regresión lineal múltiple para las variables de cadena de valor, estrategias genéricas y competitividad, y las proporciones en que los factores favorecen o desfavorecen a las variables.

7.- Proponer estrategias competitivas a nivel sistema de valor y cadena de valor para mejorar la situación competitiva de los productores de café orgánico del municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca.

1.4 Justificación

La importancia de estudiar un producto básico, como el café, se da cuando se sobrevaloran los sectores económicos, secundario y terciario, y se considera de “menor” importancia al sector primario; sobre todo, la agricultura.

Pocas investigaciones toman en cuenta a los productos agrícolas y muchas sólo estudian las regiones más próximas e “importantes” de la economía estatal. Por lo tanto, el presente trabajo, incorpora la región de la Sierra Norte, una de las pocas estudiadas, con especial interés en los productores cafetaleros del municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca. Se ha elegido este municipio en particular ya que representa históricamente, una zona de intercambio comercial con otras comunidades, además de ser uno de los municipios con mayor tradición en la producción de café, y al estudiar el municipio Tanetzeño los resultados de investigación pueden traspolarse a otros municipios y comunidades vecinas por presentar similitudes en la forma de producción y comercialización de café.

Teóricamente, el estudio permitirá comprobar la teoría de ventaja y estrategia competitiva (VC-EC) de Michael E. Porter, en un contexto rural. Generando discusión y

reflexión en relación a los ámbitos de aplicación de la teoría y en los resultados empíricos al estudiar la producción de café en una región y municipio concretos. Se ha elegido el enfoque Porteriano debido a que propone un conjunto de actividades que permiten definir concretamente una cadena de valor y el conjunto de estrategias genéricas a implementar para mejorar el valor dentro de la cadena, es decir, las relaciones entre variables, y sus consecuencias en la competitividad.

Dado que los enfoque antropológicos estudian la economía en términos de otros enfoques (governabilidad, equidad, capital social, etc.) y no definen una serie de indicadores para medir las variables de cadena de valor, estrategias genéricas y competitividad, se han elegido los aportes de Michael E. Porter por ser más metódicos y sus postulados se han adaptado a la producción de café e nivel municipal considerando ciertos elementos inherentes a la producción agrícola rural.

Metodológicamente, el estudio propone una forma de medir la cadena de valor, las estrategias genéricas y la competitividad en la producción de café en un territorio determinado; al diseñar la operacionalización de las variables y el respectivo cuestionario para su medición, incluso, se seleccionan dos métodos estadísticos: el método de la formula general de normalización (FGN) y el método de análisis factorial (AF) para validar y comprobar las hipótesis planteadas, determinar las correlaciones entre variables y los indicadores que más explican las variables.

Este estudio puede tener utilidad práctica para todos aquellos productores de café interesados en cambiar su posición competitiva en el municipio o región, al considerar los elementos o factores que pueden ofrecerle mayor competitividad en relación a su cadena de valor e implementar las propuestas de estrategias competitivas a nivel sistema de valor y cadena de valor que se sugieren.

Capítulo 2

Marco Teórico

El presente capítulo, aborda sistemáticamente los enfoques teóricos de cadenas productivas, cadena de valor, estrategias competitivas, competitividad y por último, se expone el modelo explicativo derivado de la revisión teórica respectiva. Sin embargo, es preciso señalar que para efectos de esta investigación los enfoques de cadena productiva y cadena de valor, en los cuales puede haber cierta incertidumbre, se consideran complementarios y en ningún caso contrarios al tema de investigación.

De esta forma, la cadena productiva (enfoque de CICDA) proporciona elementos para realizar una descripción muy completa de los eslabones, actores, servicios de apoyo y entorno que la componen, al mismo tiempo, permite identificar puntos críticos y cuellos de botella que frenan la competitividad de un producto para después proponer estrategias competitivas a nivel de cadena productiva (o sistema de valor en el enfoque de Michael E. Porter).

Por otro lado, se considera el aporte Porteriano sobre ventaja competitiva y estrategia competitiva (CV-EC) ya que establece la relación entre cadena de valor, estrategias genéricas y competitividad, es decir, Porter desarrolla la cadena de valor como un medio analítico para examinar y entender las actividades primarias y de apoyo y así identificar las fuentes las fuentes potenciales de diferenciación y costos, ya que para crear ventaja competitiva estas deben realizarse mejor o con menor costos que los rivales, siempre y cuando se tome en cuenta a una estrategia competitiva para desarrollarla en la cadena de valor y se obtenga a través de ella más valor que se refleje en la rentabilidad y por ende en la competitividad.

En suma, a pesar de ser dos enfoques diferentes utilizados, muchas de las veces, en contextos y marco conceptuales distintos, en el presente estudio complementan las deficiencias mutuas para lograr una mayor comprensión de la producción de café en un territorio determinado.

2.1 Cadenas productivas

2.1.1 Origen y conceptos. Uno de los primeros autores en plantear los encadenamientos, enlaces o eslabones fue Albert Hirschman en 1958 con sus conceptos de «encadenamientos hacia atrás y hacia adelante». Para Hirschman, los encadenamientos hacia atrás están representados por las decisiones de inversión y cooperación orientadas a fortalecer la producción de materias primas y bienes de capital necesarios para la elaboración de productos terminados. Entretanto, los encadenamientos hacia adelante surgen de la necesidad de los empresarios por promover la creación y diversificación de nuevos mercados para la comercialización de los productos existentes, (Isaza, 2005:11).

Sin embargo, las aportaciones de Michael E. Porter han sido más consistentes, teóricamente, al introducir la noción de «sistema de valor». El sistema de valor está compuesto por cadenas de valor de los proveedores, de la empresa, de los canales y de los clientes, (Porter, 2006:33-35).

En Latinoamérica, el enfoque de cadenas productivas es relativamente nuevo. Pero, en Europa se usa desde los años setenta para orientar los trabajos de investigación en economía agrícola, (CICDA, 2006:11). Contrariamente a lo que se piensa tradicionalmente, las cadenas productivas no son estructuras que se construyen desde el Estado sino que existen desde hace mucho tiempo, y siempre existirán, porque reflejan la realidad de las relaciones entre actores en un sistema de producción, comercialización y acceso al mercado.

De acuerdo a Gomes de Castro, *et. al.* (2002), el concepto de cadena productiva fue desarrollado como instrumento de visión sistémica al representar la producción de bienes como un sistema, es decir, donde los flujos de materiales, de capital y de

información conectan a los diversos agentes de la cadena que buscan proveer un mercado consumidor final de los productos del sistema. Así, el concepto de la cadena productiva se originó en el sector agrícola a partir de la necesidad de magnificar la visión de la finca, dentro y fuera de la misma.

Bajo este concepto, una cadena productiva agrícola sería compuesta por eslabones, que reunirían las organizaciones proveedoras de los insumos básicos para la producción agrícola o agroindustrial, las fincas y agroindustrias con sus procesos productivos, las unidades de comercialización mayorista y minorista y los consumidores finales, todos conectados por los flujos de capital, materiales y de información, ver Figura 2.1.

Es decir, los actores se vinculan entre sí para llevar el producto de un estado a otro, desde la producción hasta el consumo, la estructura y dinámica de todo este conjunto de actores, acciones, relaciones, transformaciones y productos es lo que se conoce como cadena productiva, (CICDA, 2006:11).

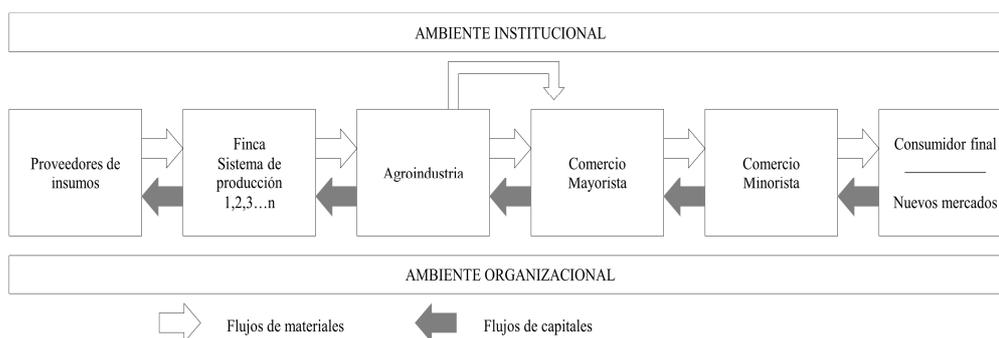


Figura 2.1 Concepción original de la cadena productiva en el sector agrícola.

Fuente: Castro, *et. al.*, (2002).

El enfoque de cadena productiva resulta útil para el análisis de diversas dimensiones de su desempeño o de sus componentes, como: la eficiencia, calidad de productos, sostenibilidad y equidad. Al igual que es pertinente en el contexto actual de la economía mundial, globalización y competitividad.

En esta realidad, la agricultura ya no se puede considerar como elemento separado del resto de la economía. Este enfoque nos permite dar una mirada sistemática a las actividades productivas, (CICDA, 2004:11).

Actualmente, el concepto de cadenas productivas tiene muchas acepciones, variando del sector de la economía al que se aplique, así tenemos, cadenas agrícolas, agropecuarias, industriales, agroindustriales, entre otros. No obstante, muchos autores coinciden en los elementos que componen la cadena productiva.

Una definición sencilla puede ser, cadena productiva es un sistema constituido por actores interrelacionados y por una sucesión de operaciones de producción, transformación y comercialización de un producto o grupo de productos en un entorno determinado, (CICDA, 2006:14). En una cadena productiva, intervienen varios actores que desarrollan actividades y relaciones entre ellos para llevar un producto hasta los consumidores.

Algunos actores intervienen directamente en la producción, transformación y venta del producto y otros se dedican a brindar servicios. Este conjunto de actores está sometido a la influencia del entorno, representado por varios elementos como las condiciones ambientales o las políticas.

Para ASOCAM (s.f.), cualquier producto del mercado sigue un ciclo desde la producción hasta el consumo. Una cadena se inicia en manos del productor y que culmina en la mesa del consumidor. Entre esos dos momentos del proceso existe todo un recorrido o un ciclo de vida del producto, el mismo que se denomina una cadena productiva.

La cadena productiva permite una comprensión sistémica de las relaciones entre los actores involucrados en el proceso que sigue un producto. En el contexto de una economía mundial globalizada y altamente competitiva, resulta relevante esta

comprensión, pues así los diferentes actores interesados en colocar con éxito el producto en el mercado, pueden detectar los problemas, cuellos de botella o factores críticos que bloquean determinado eslabón de la cadena.

Para Angulo (2007:3), la cadena productiva es una concatenación de procesos donde intervienen diferentes actores, quienes propician una serie de relaciones y ejecutan una serie de acciones, las cuales permiten realizar una actividad económica específica, en un espacio territorial determinado.

Francis (2004:20), por su parte menciona que la cadena productiva estudia un conjunto de cuatro eslabones: diseño y desarrollo del producto, producción, comercialización y consumo y reciclaje, también su acceso al mercado, así como su conexión de dirección al mercado final, es decir el gobierno interno que la rige y los factores que hacen que determinado grupo participe o no en el mercado final.

Al tratar de conceptualizar las cadenas productivas los autores Gottret y Lundy (2007:24), son más específicos, para ellos la cadena productiva involucra un número de etapas interconectadas, a través de la unión entre producción, transformación y consumo. Esta dimensión implica que se considere los distintos procesos productivos y relaciones económicas que se producen entre la oferta inicial y la demanda final.

Los autores, Salazar y Van der Heyden (2004:11), conceptualizan a la cadena productiva como un factor para la promoción del desarrollo local, como un sistema conformado por actores (hombres y mujeres) con características y roles específicos, que desarrollan actividades interrelacionadas e interdependientes alrededor de la evolución de un producto, desde la producción hasta su consumo, con el fin de generar competitividad para el desarrollo local.

Gereffi (2001: 14) define a una cadena productiva como el amplio rango de actividades involucradas en el diseño, producción y comercialización de un producto.

Como es posible observar, las conceptualizaciones de cadenas productivas, cualesquiera que sean, siempre conciben una serie de sucesiones ya sean actividades, etapas, procesos u operaciones que hacen llegar un producto o servicio al consumidor final, al mismo tiempo que permite entender de forma sistémica su componentes y conocer su comportamiento.

2.1.2 Clasificación y contextos de aplicación de las cadenas productivas. Las diversas formas de ver una cadena productiva obedecen, en la mayoría de las veces, al contexto en el que se aplican y sectores económicos que se analizan.

Así, por ejemplo, Gary Gereffi (2001) utiliza las cadenas productivas como marco analítico para la globalización, es decir, examina la estructura y la dinámica de las industrias globales y las perspectivas de desarrollo de las naciones y empresas donde las cadenas funcionan.

Distingue dos tipos de cadenas, las dirigidas al productor y las dirigidas al comprador. Las primeras, son aquellas en las que los grandes fabricantes, comúnmente transnacionales, juegan los papeles centrales en la coordinación de las redes de producción (incluyendo sus vínculos hacia atrás y hacia adelante); las segundas, son aquellas industrias en las que los grandes detallistas, los comerciantes y fabricantes de marca juegan papeles de pivotes en el establecimiento de redes de producción descentralizada en una variedad de países exportadores, comúnmente, países localizados en el tercer mundo.

En la misma tónica, otro concepto de cadenas productivas en el contexto de la globalización, son las cadenas globales de mercancías (CGM). Estas son definidas como una red de trabajo y procesos de producción cuyo resultado final es una mercancía

terminada (Hopkins, 1986, citado en Pérez y Echánove, 2006:71) cuyo análisis abarca las etapas de producción, comercialización y consumo de las mercancías.

Según Piñones, *et. al.* (2006:28), las cadenas productivas se pueden calificar en tres categorías: de acuerdo al tipo de producto, el grado de diferenciación y número de actores involucrados en la cadena.

A).- Dependiendo del tipo de producto, su utilización final, el grado de transformación o las características de la demanda, las agrocadenas se clasifican en: 1).- Agrocadenas alimentarias: las relacionadas únicamente con productos frescos; 2).- Agrocadenas industriales: las relacionadas con productos que reciben algún grado de transformación y productos no alimentarios tales como fibras, textiles, cueros.

B).- Dependiendo del grado de diferenciación del producto, las agrocadenas se clasifican en: 1).- Agrocadenas básicas: giran en torno a productos tales como granos, tubérculos y cereales. Las agrocadenas básicas se caracterizan por una baja elasticidad de la demanda, un bajo nivel de transformación y un comercio dominado por un número reducido de actores. Ejemplos de este tipo de agrocadenas son: las cadenas de arroz, banano, trigo y soya; 2).- Agrocadenas diferenciadas: se relacionan con productos que poseen características especiales que los diferencian de las *commodities* (productos básicos). Este tipo de cadenas requiere de alta coordinación entre productores, procesadores y distribuidores. Además, se puede observar la existencia de algún grado de integración vertical entre eslabones. Ejemplos de este tipo de cadena son las cadenas del vino y de productos orgánicos.

C).- Dependiendo del tipo y número de actores que participan, las agrocadenas se clasifican en: 1).- Cadenas simples: incluyen únicamente a aquellos actores y eslabones directamente relacionados con el producto en las diferentes fases de producción, comercialización y mercadeo; 2).- Cadenas extendidas: incluyen, además de la cadena

principal, otras cadenas que en algún momento pueden tocar o entrelazarse con ésta, y que por lo general aportan insumos importantes para la obtención del producto final.

2.1.3 Importancia de la cadena productiva. El enfoque de cadena productiva o análisis sub-sectorial permite abordar problemas comunes en muchas regiones producto de la globalización y el libre comercio, tales como: la aplicación de enfoques de producción o de comercialización pero no de mercadeo, desarticulación de las cadenas productivas, organización empresarial débil e incipiente, tendencia hacia la individualidad y no hacía la competitividad sectorial y la poca o nula coordinación y enfoque parcial de los servicios de apoyo, (Lundy, Mark, et. al., 2003:6 y 7).

Así mismo, el enfoque de cadena productiva permite ver la totalidad de la cadena productiva desde la provisión de insumos y la unidad productiva hasta el mercadeo del producto final, pasando por la etapa de manejo poscosecha y procesamiento, (Lundy, Mark, et. al., 2003:7).

La adecuada articulación de los diferentes actores relevantes, tanto públicos como privados, a lo largo de una cadena productiva (enfoque de cadena productiva) puede llegar a: incrementar la competitividad en un ambiente orientado hacia el mercado y tomar decisiones apropiadas en cuanto la identificación, evaluación y desarrollo de oportunidades, mejorar el acceso a los mercados a través de una organización mucho más adecuada y óptima de la cadena productiva, promover la innovación tecnológica mediante un mayor y más equitativo acceso a la tecnología y su consecuente desarrollo y aplicación, y que este proceso permita a la producción responder a las demandas del mercado y mejorar la calidad de los productos, (Gottret & Lundy, 2007: 22)

El enfoque de cadenas productivas permite mejorar la calidad del análisis y contribuir a mejorar la competitividad de varios productos de primer orden (leche, carne, vino,

etcétera) promoviendo la definición de políticas sectoriales consensuadas entre los diferentes actores de la cadena, (CICDA, 2006:11).

Las cadenas productivas reflejan, además, la realidad de las relaciones entre actores en un sistema de producción, comercialización y acceso al mercado. En las cadenas se encuentran presentes actores realizando actividades diferentes alrededor de un producto. Estos actores se vinculan entre sí para llevar el producto de un estado a otro, desde la producción hasta el consumo. La estructura y dinámica de todo este conjunto de actores, acciones, relaciones, transformaciones y productos es lo que se conoce como cadena productiva, (CICDA, 2006:11).

Por otro lado, las agroindustrias y sus eslabonamientos (directos y laterales) requieren para su análisis y comprensión de enfoques integrados que muestren la red de relaciones, actividades, unidades de producción, insumos-productos, que ayuden a la comprensión de estos fenómenos en el territorio regional. En este sentido, las cadenas productivas conforman un conjunto de relaciones técnicas que van desde la obtención de materias primas, la transformación y la distribución del producto final en el mercado, (Gago, et. al. 2007:2).

A demás que, el análisis de cadenas productivas permiten conocer algunos aspectos operativos tales como: 1).- Descripción y análisis de los eslabonamientos, los productos y las unidades productivas; 2).- Descripción y análisis de los procesos y actividades; 3).- Descripción y análisis de la articulación en el espacio territorial.

En esta realidad, la agricultura y la ganadería ya no se pueden considerar como elementos separados del resto de la economía. Este enfoque nos permite dar una mirada sistemática a las actividades productivas, (CICDA, 2006:11).

2.1.4 Ventajas de la cadena productiva. Adoptar el enfoque de cadenas productivas tiene varias ventajas, para Mark Lundy (2003:7), las ventajas son: 1).- Permite tener una visión más amplia de la cadena y de sus diferentes actores, por lo tanto, un manejo más completo de la información; 2).- El acceso a una información más completa facilita la identificación de puntos críticos que impiden el desarrollo de la cadena y, además, la ubicación de alternativas de solución más efectivas y de mayor impacto, logrando así una cadena más competitiva; 3).- La cadena es un escenario apropiado para la búsqueda de alianzas y sinergias entre los diferentes actores productivos ya que reúne actores con intereses comunes, lo cual disminuye los costos de interacción, permite un uso más eficiente de los recursos disponibles.

Por su parte, Machado (citado por Gutiérrez, 2007:7) menciona las siguientes razones por las cuales se debe aplicar el enfoque de cadenas productivas: 1).- Aumento de la importancia de la adquisición de insumos y servicios fuera de la unidad de producción; 2).- Creciente industrialización de los productos agrícolas. Mayor valor agregado fuera del sector agrícola; 3).-Cambios en los gustos de los consumidores (inocuidad, diferenciación, practicidad, efectos sobre la salud, mayor valor agregado, consumo fuera del hogar, etiquetaje e información, etc.); 4).- Los efectos de la globalización y del entorno macroeconómico son cada vez más importantes. Afectan a todos los componentes de la cadena e influyen sobre la toma de decisiones de los actores; 4).-La competitividad se construye a lo largo de la cadena de procesos que generan productos finales.

Piñones et. al., (2006:30), menciona que las ventajas del enfoque de cadenas productivas o agrocadenas facilita el desarrollo de de alianzas productivas entre los diferentes eslabones, permitiendo el uso más eficiente de los recursos disponibles, mejorando, por ello, la competitividad. Entre las principales ventajas se encuentran:

1).- Resalta la distribución y el mercadeo como componentes importantes del costo final y factores claves de competitividad; 2).- Facilita la identificación y análisis del flujo de

información, lo cual es un factor fundamental para aumentar la competitividad;3).- Identifica problemas, puntos críticos y «cuellos de botella» a lo largo de la cadena, facilitando el desarrollo de soluciones de manera conjunta entre los diferentes actores; 4).- Permite analizar, de manera independiente e interrelacionada, las diferentes actividades del proceso de producción, procesamiento y distribución identificando posibilidades de mejora en cada uno de los eslabones.

2.1.5 Evolución de la cadena productiva. El enfoque tradicional de la cadena productiva (ver Figura 2.2) deja por fuera, o por lo menos no identifica explícitamente dos aspectos que son claves para entender el comportamiento de una cadena: el grado de desarrollo de las organizaciones empresariales y los servicios de apoyo, (Gottret & Lundy, 2007:25).

Dentro de una cadena normalmente intervienen varias organizaciones empresariales, tanto formales como informales, que son claves en llevar el producto desde la finca hasta el mercado final. Uno de los limitantes del enfoque tradicional de cadena es que éste no mira con detalle a las organizaciones, su estructura, sus capacidades o las articulaciones entre sí, (Lundy, Mark, *et. al.*, 2003:7; Gottret & Lundy, 2007:25).

Un mayor entendimiento del grado de organización empresarial a lo largo de la cadena permite identificar estrategias basadas en capacidades existentes de los actores en vez de plantear propuestas teóricamente posibles pero difíciles de implementar en la realidad, (Lundy, Mark, *et. al.*, 2003:7; Gottret & Lundy, 2007:25).

Por otra parte, el análisis tradicional de cadena no tiene en cuenta las organizaciones de apoyo a la cadena, tanto formales como informales. Al igual que en el caso de las organizaciones económicas, es importante entender la calidad, cobertura y efectividad de los servicios de apoyo para buscar posibles formas de mejorar el funcionamiento y competitividad de una cadena, (Lundy, *et. al.*, 2003:8; Gottret & Lundy, 2007:25; ver también Kaplinsky, 2000:4-6).

En cambio, la visión amplia de la cadena (ver Figura 2.3) pretende abarcar no solamente la parte funcional (producción-poscosecha-mercadeo) de la cadena sino también incluir y entender a las organizaciones empresariales y servicios de apoyo conexos al sector, (Lundy, *et. al.*, 2003:8).

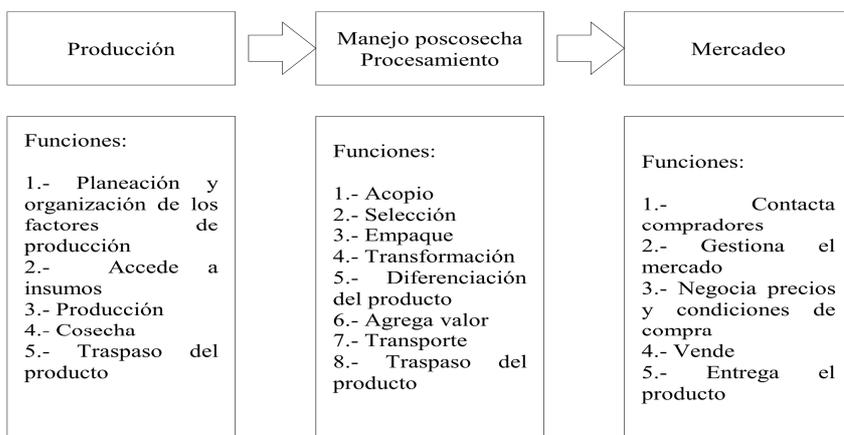


Figura 2.2 Visión tradicional de la cadena productiva

Fuente: Lundy, *et. al.*, (2003).

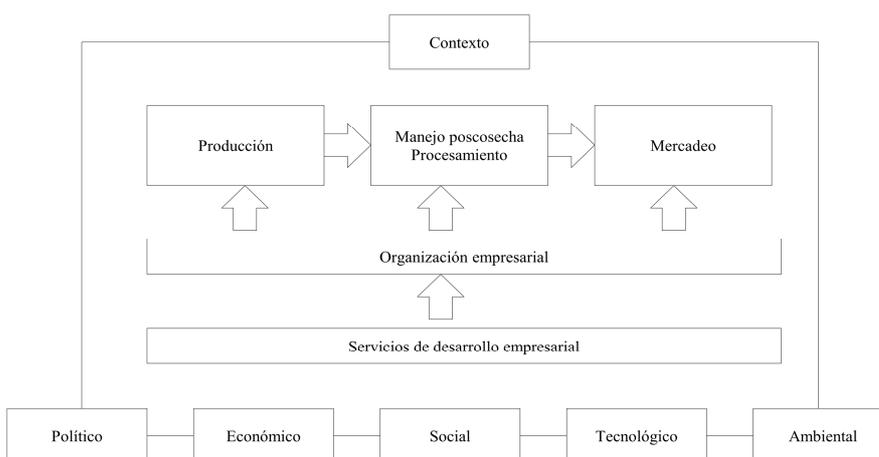


Figura 2.3 Visión amplia de la cadena productiva

Fuente: Gotrett & Lundy, (2007).

La visión ampliada de la cadena productiva (sistémica) permitirá observar el cruce de los sistemas de producción y los actores que participan en los procesos productivos y de comercialización, que se dan a nivel horizontal y el eslabonamiento producción, transformación y distribución, que se presenta a nivel vertical en la cadena productiva. Así el enfoque, incorpora todas las actividades productivas y de servicios, alrededor de una cadena productiva, (ver también Kaplinsky, 2000:4-6).

CICDA (2006:14), define a la cadena productiva como un sistema constituido por actores interrelacionados y por una sucesión de operaciones de producción, transformación y comercialización de un producto o grupo de productos en un entorno determinado. En una cadena productiva, intervienen varios actores que desarrollan actividades y relaciones entre ellos para llevar un producto hasta los consumidores. Algunos actores intervienen directamente en la producción, transformación y venta del producto y otros se dedican a brindar servicios. Este conjunto de actores está sometido a la influencia del entorno, representado por varios elementos como las condiciones ambientales o las políticas, ver Figura 2.4.

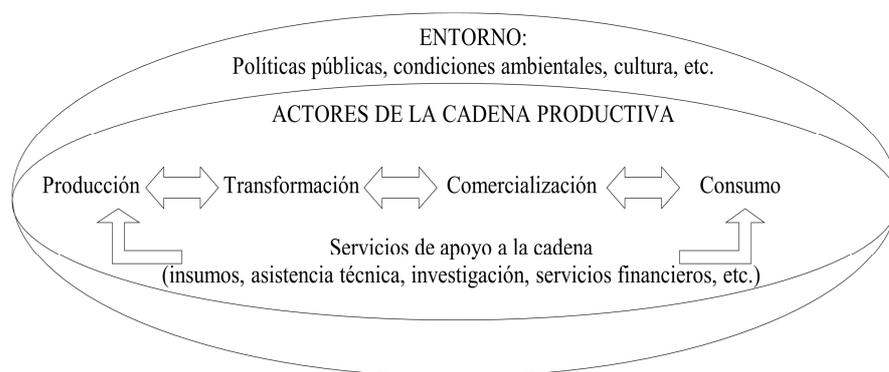


Figura 2.4 Modelo general de cadena productiva

Fuente: CICDA (2004).

Por otra parte, para Gotrett & Lundy, (2007:25), la cadena productiva enfocada a productos agropecuarios involucra un número de etapas interconectadas a través de la unión entre producción, transformación y consumo.

Esta dimensión implica que se consideren los distintos procesos productivos y relaciones económicas que se producen entre la oferta inicial y la demanda final. Estas etapas son: 1).- La producción y provisión de insumos y bienes de capital para el agro; 2).- El proceso de producción agropecuaria; 3).- El acondicionamiento, empaque y, en general, las actividades involucradas en el manejo poscosecha de productos frescos; 4).- Los distintos procesos de transformación industrial; 5).- La comercialización, el acopio, almacenamiento, la conservación en frío y otros; 6).- La distribución mayorista y minorista de alimentos; 7).- El consumo final.

2.1.6 Fases para el desarrollo de cadenas productivas. Para el Ministerio de Producción de Lima-Perú (MP, 2007:1-22), la cadena productiva es un sistema que agrupa un a los actores económicos interrelacionados por el mercado con participación articulada de actividades que generan valor alrededor de un bien o servicio. Incluye las fases de provisión de insumos, producción, conservación, transformación, distribución, comercialización y consumo tanto en mercados internos como externos, (ver Figura 2.5).

De acuerdo al Ministerio de la Producción las fases para desarrollar cadenas productivas son las siguientes: motivación, diagnóstico, estrategia e implementación y evaluación, ver figura 2.6.

La primera fase de Motivación, está dispuesta en dos partes: la primera, consiste en identificar el potencial de la cadena para lo cual se toman en cuenta cuatro criterios, a) demanda y tendencias del mercado, b) precio y rentabilidad del producto, c) cobertura e

impacto y d) organización existente. La segunda parte, involucra realizar convocatoria a empresarios, para lo cual se identifican a los actores de la cadena y se sensibiliza y motiva a los mismos.

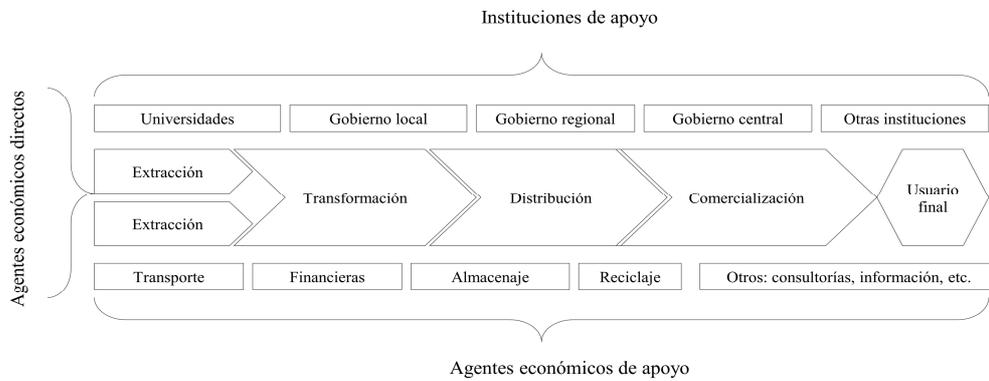


Figura 2.5 Componentes de la cadena productiva

Fuente: MP (2007).

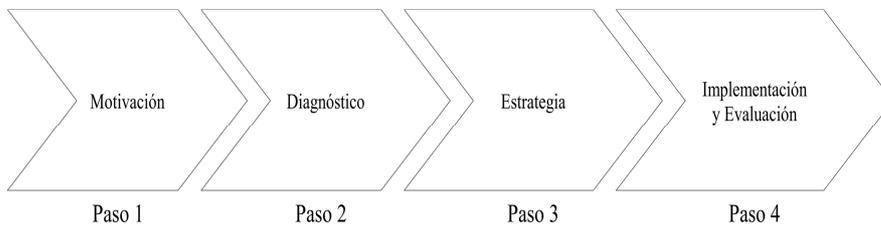


Figura 2.6 Fases para el desarrollo de cadenas productivas

Fuente: MP (2007).

La segunda fase de Diagnóstico, consiste en realizar un mapeo de la cadena productiva considerando la innovación y desarrollo, la calidad y la gestión empresarial para identificar los puntos críticos a través de un árbol de problemas.

La tercera fase de Estrategia, consiste en definir los objetivos a través de un árbol de objetivos lo que dará lugar a la definición de la estrategia de trabajo conjunta que concluirá con las negociaciones y acuerdos entre los actores involucrados. Estas negociaciones y acuerdos nos llevarán a priorizar cuellos de botella, identificar alianzas posibles para encontrar soluciones y llegar a acuerdos y formalizarlos. Por último se hará la definición de actividades, es decir, se fijarán los objetivos, el cronograma de actividades, el presupuesto para los mismos y los resultados que se esperan alcanzar.

La cuarta fase de Implementación y Evaluación, servirá para tomar decisiones de implantación, es decir, un responsable de implantación y responsables por eslabón de la cadena. También involucra diseñar o elegir las herramientas de medición esperados ya sean indicadores de logros, sistema de medición o responsables.

2.1.7 Análisis de la cadena productiva. De acuerdo al Centro Internacional de Cooperación para el Desarrollo Agrícola (CICDA), el análisis permite identificar problemas en la cadena productiva y contribuir en la definición de propuestas de acción efectivas, (CICDA, 2004:9).

Con el enfoque de cadena productivas del CICDA, se analizan todos los elementos de la misma, es decir, el conjunto de actores, relaciones, eslabones, entorno y servicios de apoyo a la cadena. El análisis que propone CICDA (CICDA, 2004, 2006) se desarrolla en tres fases sucesivas, ver Figura 2.7 para una mayor comprensión.

1).- Fase preliminar, que precisa el objetivo del análisis, la selección del producto de interés y los alcances del estudio. Es una fase de preparación y de delimitación. La fase preliminar del análisis permite delimitar el estudio y responde a tres preguntas fundamentales, ¿Cuál es el objetivo del análisis?, ¿Cuál es el producto de estudio? y ¿Cuales son los alcances del análisis?.

2).- Fase central, que abarca la recopilación, sistematización y ordenamiento de los datos. Se divide en seis bloques temáticos que permiten una clasificación ordenada de la información (historia, entorno, actores, relaciones / organizaciones, mercado, análisis económico y financiero).

a).- En el bloque historia, se pretende conocer los cambios más importantes y los hitos que afectaron la cadena en los últimos años y conocer su evolución.

b).- En el bloque entorno, busca analizar como los factores del entorno pueden afectar positiva o negativamente al desarrollo de la cadena, con énfasis en las políticas nacionales e internacionales, disponibilidad de infraestructura y condiciones ambientales.

c).- En el bloque actores, se orienta a los actores que intervienen en cada etapa de la cadena productiva, se trata de establecer quiénes son los actores más importantes, características, intereses y niveles de incidencia en el proceso. Pueden distinguirse dos tipos de actores, los directos e indirectos.

d).- En el bloque relaciones/organizaciones, estudia las relaciones entre los actores de los diferentes eslabones y de un mismo eslabón; las relaciones entre actores se analizan desde tres aspectos: relaciones de compraventa, relaciones sociales y organización.

e).- En el bloque mercado, el análisis contribuye al conocimiento del mercado y de la posición del producto en este mercado. A partir de la caracterización de la demanda, un análisis de la oferta y la competencia, y en caso necesario se identificaran los productos sustitutos y complementarios que inciden en la demanda.

f).- En el bloque de análisis económico y financiero, considera un estudio detallado del comportamiento del precio para el producto analizado además de conocer los niveles de ingreso de cada actor. Así mismo, se calculan los costos para cada etapa y actor de la cadena y por último los resultados generados por la cadena, como: márgenes, resultado por cada actor, riesgo y rentabilidad.

3).- Fase final, que corresponde a los momentos de análisis de la información, identificación de los puntos críticos y ventajas competitivas de la cadena, con la

finalidad de formular estrategias de acción. En primer lugar, se parte de un proceso lógico para partiendo de una interpretación de la información sobre los bloques, para finalmente construir una matriz FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) general de la cadena. Luego, para la identificación de puntos críticos y ventajas competitivas en la cadena, se cruzan los elementos de la matriz FODA, construyendo matrices de áreas ofensivas y defensivas. Finalmente, en una tercera etapa, se definen estrategias de acción orientadas a usar las fortalezas de la cadena, para aprovechar las oportunidades existentes en el entorno y corregir las debilidades que podrían ser críticas frente a las amenazas existentes. Para esto, se construyen objetivos estratégicos ofensivos y defensivos de la cadena.

Para poder analizar las tres fases que componen la *Guía Metodológica para el Análisis de Cadenas Productivas*, CICDA propone una serie de 35 herramientas que permitirán recopilar y ordenar más fácilmente la información de los diferentes bloques, es decir, cumplen con los siguientes propósitos, (CICDA, 2006:25): 1).- Ayudar a la recolección de información; 2).- Permitir una mejor visualización de la información; 3).- Facilitar el análisis.

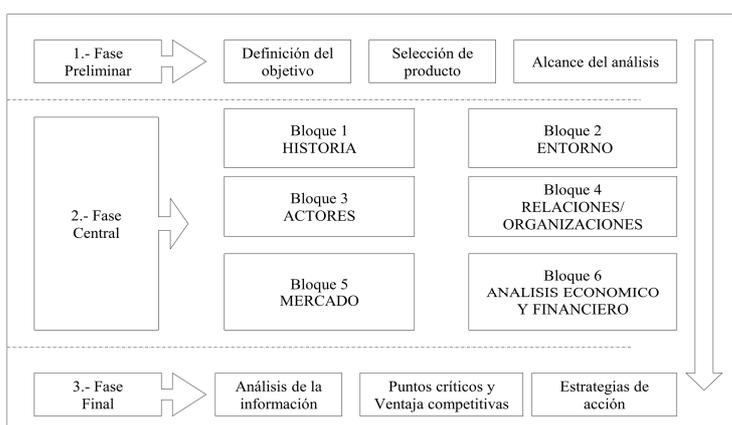


Figura 2.7 Estructura de la Guía para el Análisis de Cadenas Productivas

Fuente: CICDA, (2004 y 2006).

2.2 Cadena de valor

2.2.1 Diferencia entre cadena productiva y cadena de valor. Muchos autores usan indistintamente los conceptos de cadena productiva y cadena de valor y, la mayoría de las veces son empleados como sinónimos. Otros en cambio usan cada vocablo para describir diferentes procesos.

Así, para Donovan (s.f.), la cadena de valor se ha desarrollado para responder a la necesidad que las empresas rurales tienen de cumplir con las exigencias de la demanda por productos especializados de alta calidad. La cadena de valor se define como una red estratégica de actores independientes que actúan dentro de la misma cadena productiva.

La red estratégica implica que estos actores estén dispuestos a colaborar para identificar objetivos, metas y estrategias comunes, compartir riesgos y beneficios, e invertir tiempo, energía y recursos en mantener estrechas relaciones comerciales. Esta red puede ser horizontal (vinculación entre actores del mismo eslabón) o vertical (vinculación entre actores de diferentes eslabones).

A diferencia del concepto de cadena productiva, donde los diferentes actores compiten entre ellos por optimizar sus beneficios económicos, el objetivo primordial de la cadena de valor es la optimización sistémica, con el fin de lograr metas inalcanzables de manera individual, a través de cooperación, comunicación y coordinación.

En el mismo sentido, la FAO (2006:39) diferencia entre cadena productiva y cadena de valor, mencionando que el término cadena productiva se utiliza, generalmente, en un sentido amplio para describir las interacciones que se producen en el mercado entre los diferentes actores privados que intervienen, desde la producción hasta el consumo de un bien (dimensión vertical). En contrapartida, una cadena de valor debe entenderse como una red o alianza estratégica que se establece, formal o informalmente, entre un número de actores empresariales independientes que participan dentro de una o más cadenas

productivas, incluyendo algunas ramas de servicio asociadas (dimensión diagonal), con el fin de producir bienes diferenciados y/o especializados, mantener relaciones de cooperación y coordinación sobre bases de reglas de juego explícitas (claramente definidas) e implícitas (arraigadas en la cultura y en la experiencia empresarial).

Por último, otro autor que coincide con estos planteamientos es Lundy (2003:12), en términos muy sencillos el autor concibe una cadena productiva como la descripción de todos los participantes de una actividad económica que se relaciona para llevar unos insumos a un producto final y entregárselo a los consumidores finales. A diferencia, una cadena de valor se entiende como una alianza vertical o una red estratégica entre un número de organizaciones empresariales independientes dentro de una cadena productiva.

A continuación se muestra la Tabla 2.1 que muestra las diferencias claves entre la cadena de valor y cadena productiva.

Tabla 2.1

Diferencias claves entre cadena productiva y cadena de valor

Factores	Cadena productiva o Tradicional	Cadena de valor
Información compartida	Escasa o ninguna	Amplia
Objetivo primario	Costo/Precio	Valor/Calidad
Orientación	Commoditie	Producto diferenciado
Relación de poder	Desde la oferta	Desde la demanda
Estructura de la organización	Independiente	Interdependiente
Filosofía	Auto optimización	Optimización de la cadena

Fuente: Bouma (citado en Iglesias, 2002:5).

Es importante observar que no todos los participantes de una cadena productiva están dispuestos a formar parte de una cadena de valor ya que en este proceso es necesario que todos ellos compartan información, negocien con otros actores, compartan riesgos y tengan relaciones a lo largo de la cadena, (Peña, *et al.*, 2008:80).

2.2.2 Conceptos de cadena de valor. A continuación se exponen algunas conceptualizaciones de cadena de valor. Según Arce (2008:4), la cadena de valor tiene como objetivo maximizar la creación de valor mientras se minimizan los costos. Como instrumento de decisión proporciona información al categorizar las actividades que producen valor añadido en una organización e identificar las actividades que le generan una ventaja competitiva sustentable.

El SIE (2004:4), coincide en que es una herramienta para examinar las actividades que una empresa desempeña y cómo interactúan entre sí, para poder analizar las fuentes de ventaja competitiva.

De acuerdo con Donovan (2006:2), la cadena de valor representa la articulación de todos los actores involucrados en la producción, transformación y comercialización de un producto, desde la producción primaria, pasando por diferentes niveles de transformación e intermediación, hasta el consumo final, acompañado por los proveedores de servicios (técnicos, empresariales y financieros) de la cadena.

Para Kaplinsky (2000:4) concibe a la cadena de valor como la descripción de toda la gama de actividades que se requieren para llevar un producto o servicio, desde la concepción, a través de las diferentes fases de la producción (que implica una combinación de la transformación física y la entrada de los servicios al productor diferentes), la entrega al consumidor final, y la final eliminación después del uso.

Según, Pietrobelli y Rabellotti (2005:5), la idea de una cadena de valor está centrada en las actividades necesarias para convertir la materia prima en productos terminados y venderlos, y en el valor que se agrega en cada eslabón.

Juliana Francis (2004:19 y 20), en su definición estratégica el enfoque de cadena de valor pondera el flujo de crecimiento o contracción del producto, así como la salida o incorporación de los actores. Además de visualizar la forma de inserción de los productores al mercado, y descubre cómo pueden influir en su capacidad de conseguir mejores ganancias.

Iglesias (2002:2) concibe a la cadena de valor como la colaboración estratégica de empresas con el propósito de satisfacer objetivos específicos de mercado en el largo plazo, y lograr beneficios mutuos para todos los eslabones de la cadena. El termino cadena del valor se refiere a una red de alianzas verticales o estratégicas entre varias empresas de negocios independientes dentro de una cadena productiva.

Sin embargo, a pesar de los múltiples conceptos, se considera a Michael E. Porter como el padre de la cadena de valor por ser el primero en hacer planteamientos teóricos congruentes y novedosos en torno a este concepto.

Para Porter (2006: 33 y 34), la cadena de valor es una herramienta o medio sistemático que permite analizar las fuentes de la ventaja competitiva, es decir, la cadena de valor permite dividir a la empresa en sus actividades estratégicamente relevantes a fin de comprender su comportamiento en costos, así como las fuentes actuales y potenciales de diferenciación.

Citando a Porter, Peña *et al.* (2008:78 y 79) afirma que la cadena de valor es un conjunto de actividades que una organización debe desarrollar para llevar un producto

desde el productor hasta el consumidor de un sistema de negocios. Además de que la cadena de valor facilita la creación de alianzas productivas, permitiendo el uso más eficiente de los recursos, resalta el papel de la distribución y el mercadeo como factores claves de una mayor competitividad, facilitan el flujo de información entre los actores, ayudan el desarrollo de soluciones de manera conjunta con la identificación de problemas y cuellos de botella a lo largo de la cadena y, por último, permite analizar de manera independiente y conjunta cada eslabón de la cadena.

2.2.3 Cadena de valor de Michael E. Porter. Refiriéndonos específicamente a Porter, para entender la ventaja competitiva introduce el concepto de cadena de valor como una herramienta para examinar a la empresa en su conjunto; la empresa en este sentido es entendida como un conjunto de actividades cuyo fin es diseñar, fabricar, comercializar, entregar y apoyar su producto, (Porter, 2006:33).

En este contexto, la cadena de valor (ver figura 2.8) permite dividir a la empresa en sus actividades estratégicamente relevantes a fin de entender el comportamiento de los costos, así como las fuentes actuales y potenciales de diferenciación; se logra la ventaja competitiva realizándolas mejor o con menor costo que los rivales, (Porter, 2006:33).

A su vez, la cadena de valor está inmersa e integrada a un flujo más grande de actividades al que da el nombre de «sistema de valores» (ver figura 2.8). El sistema está integrado por cadena de valor de los proveedores, de la empresa, de los canales y de los clientes. Para obtener y mantener la ventaja competitiva es preciso conocer no sólo la cadena de valor de la empresa, sino cómo encaja en el sistema de valores, (Porter, 2006:34). Jairo Isaza, refiriéndose precisamente al sistema de valores menciona que es posible plantear que el sistema de valores es el equivalente al concepto de cadena productiva, (Isaza, 2005:12).

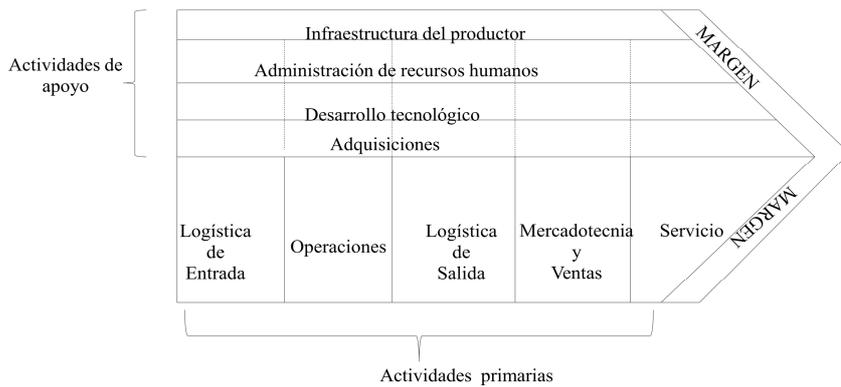


Figura 2.8 La cadena genérica de valor

Fuente: Porter, (2006:37)



Figura 2.9 El sistema de valor planteado por Michael E. Porter

Fuente: Porter, (2006:37).

Desde el punto de vista de la competencia, el valor es lo que la gente está dispuesta a pagar por lo que se le ofrece. El valor se mide por los ingresos totales, reflejo del precio que se cobra por el producto y de las unidades que logra vender. Una empresa es rentable si su valor rebasa los costos de crear su producto. El valor y no el costo, debe utilizarse al analizar la posición competitiva, (Porter, 2006:36).

La cadena de valor contiene el valor total y consta de actividades relacionadas con valores y margen. Son las estructuras mediante las cuales se crea un producto útil para los compradores. El margen es la diferencia entre el valor total y el costo colectivo de efectuarlas.

Toda actividad de valor utiliza insumos adquiridos, recursos humanos (mano de obra y administradores) y alguna clase de tecnología para cumplir su función. También usa y genera información (datos referentes al cliente, parámetros de desempeño y, estadísticas de fracasos de productos). También, puede originar activos financieros (inventario y cuentas por cobrar) o pasivo (cuentas por pagar), (Porter, 2006:38).

De acuerdo a Porter, las actividades de valor se dividen en dos grandes grupos: primarias y de apoyo, ver figura 2.8 (parte inferior de la figura). Las primeras, son las que intervienen en la creación física del producto, en su venta y transferencia al cliente, así como en la asistencia posterior a la venta. Las segundas, respaldan a las primarias y viceversa, al ofrecer insumos, tecnología, recursos humanos y diversas funciones globales, (Porter, 2006:38).

Las actividades de valores son estructuras discretas de la ventaja competitiva. La forma en que se realizan, junto con su economía, determinarán si una empresa tiene costos altos o bajos frente a la competencia, (Porter, 2006:38). Y, las ventajas que rigen la ventaja competitiva quedan al descubierto cuando se comparan las cadenas de valor de los rivales.

2.2.4 Las actividades primarias y de apoyo de la cadena de valor. Las actividades primarias, como se observa en la Figura 2.8, se agrupan en cinco categorías:

a).- Logística de entrada: Incluye las actividades relacionadas con la recepción, almacenamiento y la distribución de insumos del producto: manejo de materiales, almacenaje, control de inventario, programación de vehículo y devoluciones de proveedores, (Porter, 2006:39).

b).- Operaciones: Actividades mediante las cuales se transforman los insumos en el producto final: maquinado, empaquetado, ensamblaje, mantenimiento de equipo, realización de pruebas, impresión y operaciones de planta, (Porter, 2006:39).

c).- Logística de salida: Actividades por las que se obtiene, almacena y distribuye el producto entre los clientes: almacenamiento de productos terminados, manejo de materiales, operación de vehículos de reparto, procesamiento de pedidos y programación, (Porter, 2006:39).

d).- Mercadotecnia y ventas: Actividades mediante las cuales se crean los medios que permiten al cliente comprar el producto y a la empresa inducirlo a ello: publicidad, promoción, fuerza de ventas, cotizaciones, selección de canales, relaciones entre canales y fijación de precios, (Porter, 2006:39).

e).- Servicio: Incluye las actividades por las que se da un servicio que mejora o conserva el valor del producto, instalación, reparación, capacitación, suministro de partes y ajuste del producto, (Porter, 2006:40).

Las categorías anteriores son indispensables para lograr la ventaja competitiva en las diversas empresas, (Porter, 2006:39 y 40). Las actividades de apoyo a los valores primarias, como se observa en la Figura 2.8, se agrupan en cuatro categorías:

a).- Adquisición: Función de comprar los insumos que se emplearán en la cadena de valor, algunos de ellos son: materias primas, suministros y otros componentes consumibles, lo mismo que activos como maquinaria, equipo de laboratorio, equipo de oficina y edificios. La distribución tiende a distribuirse en la empresa. Los costos de las actividades de adquisición suelen constituir una parte pequeña –sino es que insignificante- de los costos totales, pero a veces incide de forma profunda en el costo

global y en la diferenciación. El mejoramiento de estas prácticas afecta mucho al costo y a la calidad de los insumos, a otras actividades asociadas a su recepción y a la interacción con los proveedores, (Porter, 2006:40).

b).- Desarrollo tecnológico: toda actividad relacionada con los valores comprende la tecnología, los procedimientos prácticos, los métodos o la tecnología integrada al equipo de procesos. Las actividades de valores en general se sirven de una tecnología que combina varias subtecnologías. El desarrollo tecnológico consta de una serie de actividades agrupables en acciones tendientes a mejorar el producto y el proceso. Puede adoptar muchas modalidades, desde la investigación básica y el diseño de producto hasta la investigación de medios, el diseño de equipos para procesos y los métodos de mantenimiento, (Porter, 2006:41).

c).- Administración de recursos humanos: son actividades conexas con el reclutamiento, la contratación, capacitación, el desarrollo y la compensación de todo tipo de personal. Estas actividades se llevan a cabo en varias partes de la organización. La administración de recursos humanos influye en la ventaja competitiva de la empresa pues determina las habilidades y la motivación del personal, así como el costo de contratarlo y entrenarlo, (Porter, 2006:42).

d).- Infraestructura organizacional: consta de actividades como: administración general, planeación, finanzas, contabilidad, administración de aspectos legales, asuntos de gobierno y administración de la calidad. A la infraestructura se le ve a veces como un gasto general, pero puede constituir una fuente muy importante de ventaja competitiva, (Porter, 2006:43).

2.2.5 Tipos de actividad de la cadena de valor. A su vez, Porter distingue tres tipos de actividad en las categorías de actividades primarias y de apoyo que afectan a la ventaja competitiva de forma distinta:

a) Actividades directas: intervienen directamente en la creación de valor para el comprador, a saber: ensamblaje, maquinado de partes, operación de la fuerza de ventas, publicidad, diseño del producto, reclutamiento, (Porter, 2006:43).

b) Actividades indirectas: permiten efectuar actividades directa en forma continua: mantenimiento, programación, operación de las instalaciones, administración de la fuerza de ventas, administración de la investigación, mantenimiento de registros por parte de los proveedores, (Porter, 2006:43).

c) Aseguramiento de la calidad: garantiza la calidad de otras actividades: supervisión, inspección, realización de pruebas, evaluación, verificación, ajuste, retrabajo, (Porter, 2006:43).

2.2.6 Definición de una cadena de valor. Para diagnosticar la ventaja competitiva es necesario definir una cadena de valor de la empresa o productores que le permita competir frente a sus rivales, se comienza con la cadena genérica al identificar sus actividades individuales. Las actividades relevantes no se pueden definir si no se les aísla con tecnologías y economías independientes. Hay que subdividir las funciones globales en actividades. Para ello resulta útil el flujo de producción, de los pedidos o del papel, (Porter, 2006:44).

El grado idóneo de separación se basa en la economía de las actividades, según el principio básico, habrá que aislar y separar las actividades que: 1.- Presenten una economía distinta; 2.- Puedan afectar la diferenciación; 3.- Representen una proporción significativa o creciente de costos.

Con la cadena de valor se efectúan separaciones cada vez más sutiles de algunas actividades, a medida que el análisis descubre las diferencias importantes para la ventaja

competitiva; otras actividades se combinan por no inciden en la ventaja competitiva o porque están regidas por una economía semejante, (Porter, 2006:45).

Todo cuanto haga una empresa o productor ha de captarse en una actividad primaria o de soporte. Las clasificaciones de las actividades de valores son arbitrarias y han de escogerse para que den una idea cabal del negocio, (Porter, 2006:45)

2.2.7.- Nexos de la cadena de valor. Las actividades relacionadas con valores son las estructuras básicas de la ventaja competitiva, pero la cadena de valor no es un conjunto de actividades independientes sino un sistema de actividades interdependientes, y se relacionan por medio de nexos de la cadena. Un nexo es una relación entre la forma de ejecutar una actividad y el costo o desempeño de otra, (Porter, 2006:48). La ventaja competitiva a menudo nace de los nexos entre las actividades, lo mismo que de las acciones individuales.

Los nexos pueden originar una ventaja competitiva en dos formas: mediante la optimización y la coordinación. Con frecuencia reflejan un compromiso entre las actividades para obtener el mismo resultado. Es necesario optimizar los nexos que reflejen su estrategia si se quiere alcanzar la ventaja competitiva. Los nexos a veces reflejan también la necesidad de coordinar las actividades. La capacidad de coordinar los nexos reduce a menudo el costo o mejora la diferenciación, (Porter, 2006:48).

Los nexos más ordinarios son los que existen entre las actividades de soporte y las primarias y los más sutiles son los nexos de las actividades primarias. Los nexos que intervienen en actividades de distinta categoría o tipo son a menudo los más difíciles de reconocer. Los nexos entre las actividades de valor provienen de varias causas generales (Porter, 2006:49) entre las cuales figuran las siguientes: 1.- Una misma actividad puede efectuarse en diversas formas; 2.- El costo o realización de actividades directas mejora poniendo mayor empeño en las actividades indirectas; 3.- Las actividades realizadas

dentro de la organización atenúan la necesidad de demostrar, explicar o dar mantenimiento a un producto en el campo; 4.- Las funciones de la calidad pueden llevarse a cabo en varias formas.

2.2.8 La cadena de valor y el análisis de costos. El comportamiento en costos y la posición relativa de la empresa o productor proviene de actividades relacionadas con los valores que la empresa o productor efectúan al competir. Cada actividad posee su propia estructura al respecto y el comportamiento de sus costos puede verse afectada por los nexos y las interrelaciones con otras actividades ya sean internas o externas. Se obtiene una ventaja competitiva sí la empresa o productor consiguen un costo acumulado menor en las actividades de valor que sus competidores.

El punto inicial para el análisis de costos consiste en definir una cadena de valor y en asignarles a las actividades los costos operativos y los activos. Las actividades de la cadena contienen ambas cosas en forma de capital fijo y de trabajo. Los insumos comprados forman parte del costo de cada actividad, pudiendo afectar a los costos operativos (insumos operativos comprados) y a los activos (activos adquiridos). La necesidad de asignar activos a las actividades de valor se debe a que el total de activos en una actividad y la eficiencia de su utilización a menudo son importantes para el costo de ellas, (Porter, 2006:63).

El análisis de costos, la división de la cadena de valor genérica en actividades individuales deberá reflejar tres principios que no se excluye mutuamente: 1.- El monto y el crecimiento del costo representados por la actividad; 2.- El comportamiento del costo de la actividad; 3.- Las diferencias de los competidores en la ejecución de la actividad.

Al analizar los costos conviene separar las actividades que representen un porcentaje significativo o crecer rápidamente de los costos de operación o de los activos. Las

actividades que constituyen un porcentaje y estable de costos o de activos se agrupan en categorías generales. También, hay que separar las actividades si presentan varios factores de costos. No hay inconveniente en agrupar las actividades de factores similares, (Porter, 2006:63).

Una división inicial de la cadena de valor en actividades representara la mejor conjetura de las diferencias más importantes en el comportamiento de los costos. El comportamiento de los competidores es una prueba final para separar las actividades relacionadas con actividades, las diferencias de los competidores plantean la posibilidad de que una actividad sea la fuente de una ventaja o desventaja relativa de costo.

Luego de identificar la cadena de valor, se asignan los costos operativos y los activos a las actividades relacionadas con valores. Los primeros se asignan a aquellas a las que se destinaron. Los activos se asignan a las que utilizan, contralan o más influyen en su uso. Los activos son caros, y su elección y uso a menudo requieren un compromiso con los costos operativos: por ello han de asignarse a las actividades de valores en una forma que permita analizar el comportamiento de los costos, (Porter, 2006:64).

Conviene recordar que, para asignar los costos y activos, no se requiere la misma precisión que los reportes financieros. A menudo las estimaciones son más que suficientes para poner de relieve los problemas estratégicos, y pueden servir para asignar costos y los activos a las actividades de valores cuando se necesite una gran inversión para generar cifras exactas de los costos, (Porter, 2006:65).

La asignación de costos y activos generará una cadena de valor que ejemplifique gráficamente la distribución de los costos de los productores o empresa. Para asignar los costos a las actividades de la cadena de valor pueden ocuparse tres razonamientos: 1.- dividir el costo de la actividad de valor en tres categorías: insumos operativos adquiridos, costo de recursos humanos, y activos por categoría principal; 2.- agrupar las

actividades en actividades directas e indirectas y en aseguramiento de la calidad y al acumular los costos de cada categoría.

2.2.9 Factores de costos en la cadena de valor. La posición en costos se debe al comportamiento de sus actividades de valor. El comportamiento de los costos depende de varios factores estructurales que influyen en ellos o bien llamados factores de costos. Algunos pueden combinarse para determinar el precio de una actividad particular. Diez grandes factores rigen el comportamiento de las actividades relacionadas con valores respecto a los costos: economías de escala, aprendizaje y desbordamiento, patrón de la utilización de la capacidad, nexos, interrelaciones, integración, oportunidad, políticas discrecionales, ubicación y factores institucionales, (Porter, 2006:67).

A continuación se describen cada uno de los diez factores de costos en la cadena de valor:

a).- Economías de escala. Se originan en la capacidad de ejecutar actividades de modo diferente y con mayor eficiencia en grandes cantidades o en la capacidad de amortizar el precio de los intangibles (como la publicidad e investigación y desarrollo) con volúmenes más grandes de ventas. Pueden resultar de las eficiencias en la realización de una actividad a más alta escala, lo mismo que del incremento proporcional de infraestructura o de los gastos generales necesarios para apoyar una actividad conforme va creciendo, (Porter, 2006:67-70).

b).- Aprendizaje y desbordamiento. El costo de una actividad puede disminuir con el tiempo a causa del aprendizaje que mejora su eficiencia. Los mecanismos mediante los cuales el aprendizaje puede aminorarlo pueden ser: cambios de diseño, perfeccionamiento de la programación, mejoramiento de la mano de obra, modificaciones del diseño del producto que facilitan la manufactura, incrementos de la producción, procedimientos que permiten mayor utilización de los activos y una mayor adecuación de las materias primas al proceso. El desbordamiento se da cuando el

aprendizaje puede transferirse de una empresa a otra, en nuestro caso, de un productor a otro, (Porter, 2006:72).

c).- Patrón de utilización de la capacidad. Cuando una actividad de valor conlleva un importante costo fijo, éste se verá afectado por la utilización de la capacidad. Los costos fijos castigan la subutilización, y la razón de costos fijos a variables indica la sensibilidad de dichas actividades a la utilización. La utilización de la capacidad en un momento determinado está subordinada a la demanda estacional, cíclica y de otra índole, o a las fluctuaciones de la oferta no relacionadas con la posición competitiva. Por eso el patrón de utilización durante el ciclo entero es el impulso del costo correcto y no la utilización en cierto momento, (Porter, 2006:74).

d).- Nexos. El costo de una actividad relacionada con los valores suele verse afectado por la manera como se realizan otras. Existen dos tipos de nexos: los de la cadena de valor y los verticales como las cadenas de los proveedores y canales. Los nexos brindan la oportunidad de aminorar el costo total de dichas actividades a través de la coordinación y optimización. Con la pregunta: ¿Qué otras actividades en otras partes de la empresa o cadena de valor influyen o podrían influir en el costo de realizar esta actividad?, los nexos de la cadena de valor se pueden identificar. Por otro lado, los nexos verticales pueden identificarse examinando cómo el comportamiento de unos y otros afecta el costo de sus actividades y viceversa, (Porter, 2006:74-76).

e).- Interrelaciones. Las interrelaciones con otras unidades hermanas incide en el costo, el más importante es cuando un actividad de valor puede ser compartida. Otra forma de interrelación es la conocida como “intangible”, y consiste en compartir los conocimientos prácticos entre actividades de valor similares pero independientes.

Compartir una actividad de valor incrementa la producción en ella. Se reducen los costos unitarios si el de la actividad es sensible a las economías de escala o al

aprendizaje, o si el hecho de compartir mejora el patrón de utilización de la capacidad porque varios momentos las unidades de negocios imponen demandas a la actividad de valor. La otra modalidad -compartir los conocimientos prácticos entre actividades distintas disminuye el costo- disminuye el costo si las actividades se parecen y si los conocimientos contribuyen a mejorar la eficiencia de la actividad, (Porter, 2006:77).

F).- Integración. El nivel de integración puede influir en el costo de una actividad. Toda actividad de valor utiliza o podría utilizar suministros adquiridos, de modo que supone decisiones de explícitas o implícitas de integración. La integración disminuye los costos de varias formas: permite prescindir de los costos de usar el mercado. Además permite prescindir de proveedores y clientes dotados de gran poder negociador. Puede aportar las economías de una operación conjunta. El hecho de que la integración aumente, lo disminuya o no tenga efecto alguno en él depende de la actividad de valor y del insumo en cuestión, (Porter, 2006:78).

g).- Oportunidad. A menudo el costo de una actividad de valor refleja la oportunidad. Algunas veces una empresa o productor puede obtener las ventas del primer participante si es la primera en tomar esta decisión. Sin embargo debe considerarse los beneficios de los participantes tardíos. La función de la oportunidad en la posición de costos dependerá más de sincronizarse con el ciclo de negocios o con las condiciones del mercado que de la sincronización en términos absolutos, (Porter, 2006:79).

h).- Políticas discrecionales independientes de otros factores. El costo de una actividad de valor se ve siempre afectado por las decisiones de políticas que se adopten, independientemente de otros factores de los costos. Las decisiones discrecionales a menudo reflejan la estrategia organizacional y con frecuencia suponen un compromiso intencional entre el costo y la diferenciación. Las decisiones con mayor impacto en el costo pueden ser: diseño, desempeño y características del producto, mezcla y variedad de productos ofrecidos, nivel de servicios, inversión en mercadotecnia o desarrollo tecnológico, tiempo de entrega, clientes atendidos, canales utilizados, tecnología de

procesos, especificaciones de materias primas, sueldos y prestaciones a empleados, etc., (Porter, 2006:80).

I).- Ubicación. La ubicación geográfica de una actividad de valor repercute en su costo, la ubicación muchas veces puede tener origen en la historia, sitio de los insumos y otros factores. La ubicación afecta a los costos en diversas formas, como: costos de mano de obra, administración, personal científico, materia primas, energía, etc. También, influye en la infraestructura organizacional, en las necesidades de productos y en casi todas las actividades de valor de un productor o empresa. Por último, los costos logísticos varían dependiendo del lugar, pueden reducirse si se localiza la actividad de valor cerca de los proveedores o clientes, (Porter, 2006:81-82).

J).- Factores institucionales. Las regulaciones gubernamentales, las exenciones fiscales y otros incentivos financieros, la sindicalización, los aranceles, las contribuciones y las reglas de contenido local inciden en la reducción de costos del productor o empresa, (Porter, 2006:82-83).

2.2.10 La cadena de valor y el análisis de diferenciación. Una empresa o productor se distingue de sus competidores si logra ser especial en algo valioso para sus clientes. La diferenciación es uno de los dos tipos de ventaja competitiva que pueden poseerse. Algunas empresas ven la diferenciación en función del producto físico o de las prácticas de mercadotecnia y no como provenientes de cualquier parte de la cadena de valor, (Porter, 2006:119).

Una empresa o productor se diferencia de sus rivales cuando ofrece algo especial que aprecian los compradores, además de dar un precio bajo. La diferenciación le permite imponer un precio elevado, vender más de su producto a cierto precio u obtener los beneficios equivalentes como mayor lealtad de los clientes durante las depresiones cíclicas o estacionales. Además de facilitar un desempeño sobresaliente si el precio

supera los costos adicionales de ser especial. La diferenciación de una empresa puede atraer un numeroso grupo de compradores en una industria o sólo un subconjunto de los que tienen ciertas necesidades, (Porter, 2006:120).

La diferenciación no puede entenderse viendo la organización en su conjunto, sino proviene de las actividades concretas que realiza y de la manera en que afectan al comprador. Es decir, tiene su origen en la cadena de valor. Cualquier actividad constituye una fuente potencial de singularidad, (Porter, 2006:120).

Tal es el caso, de las materias primas e insumos que pueden incidir en el desempeño del producto final y por ende, en la diferenciación; otros diferenciadores han sido sin duda las actividades primarias y de soporte. Como el desarrollo tecnológico, que permite preparar diseños que ofrecen un desempeño especial del producto. Las actividades relacionadas con las operaciones afectan a las siguientes formas de singularidad: aspecto, conformidad con las especificaciones y confiabilidad. El sistema logístico de salida puede determinar la rapidez y uniformidad de las entregas. También, las actividades de mercadotecnia y ventas repercuten en la diferenciación, (Porter, 2006:120-121).

A veces, aunque se trate de un producto de consumo básico, otras actividades pueden originar una diferenciación notable. Asimismo, las actividades indirectas de mantenimiento y programación; o las actividades directas, como ensamblado y procesamiento de pedidos, pueden favorecer la diferenciación. Otras veces, las actividades de valor que representan un pequeño porcentaje del costo total, pueden influir profundamente en la diferenciación, como por ejemplo la inspección, (Porter, 2006:121).

Otros factores de diferenciación provienen de un gran alcance competitivo, como: 1).- capacidad para atender las necesidades del cliente en cualquier lugar, 2).-

mantenimiento simplificado para el cliente si las filosofías concernientes a las refacciones y al diseño se aplican en una línea extensa, 3).- un solo punto donde el cliente pueda comprar, 4).- un solo punto de servicio al cliente, 5).- magnífica compatibilidad entre los productos, (Porter, 2006:123) La diferenciación puede conseguirse con el flujo descendente. Es decir, los canales de distribución son una fuente poderosa de singularidad; pudiendo mejorar la reputación del producto o empresa, el servicio, la educación del cliente, entre otros, (Porter, 2006:123).

A continuación se mencionan las acciones por medio de las cuales la empresa o productor pueden mejorar la función que los canales cumplen en la diferenciación: 1).- seleccionar canales para lograr la uniformidad en las instalaciones, en la capacidad o imagen, 2).- establecer normas y políticas de cómo deben operar los canales, 3).- proporcionarles materiales de publicidad y capacitación, y 4).- financiarlos para que concedan crédito a los prospectos, (Porter, 2006:123).

A menudo, se confunde la calidad con la diferenciación. La diferenciación incluye la calidad, es decir, que la calidad se asocia con el producto físico, mientras que las estrategias de diferenciación tratan de crear valor para el cliente a lo largo de toda la cadena de valor, (Porter, 2006:123).

2.2.11 Factores de diferenciación en la cadena de valor. La diferenciación depende de una serie de factores que son el motivo fundamental por el cual una actividad es única, a continuación se explican.

a).- Decisiones de política. Son las decisiones de cuales actividades realizar y como realizarlas, como: 1).- características del producto y desempeño promedio, 2).- servicios prestados, 3).- intensidad de una actividad, 4).- contenido de una actividad, 5).- tecnología usada en la ejecución de una actividad, 6).- calidad de los insumos adquiridos para una actividad, 7).- procedimiento que rigen las acciones del personal en

una actividad, nivel de habilidades y experiencia del personal en una actividad o capacitación impartida, 8).- información empleada para controlar una actividad, (Porter, 2006:124).

b).- Nexos. Los nexos dentro de la cadena de valor, con proveedores y canales pueden favorecer la diferenciación si la forma de efectuar una actividad influye en el desempeño de otra. Para satisfacer las necesidades del cliente a menudo es preciso coordinar las actividades ligadas dentro de la cadena de valor; otras ocasiones la satisfacción del comprador proviene de la coordinación con los proveedores; el nexo con los canales pueden facilitar la singularidad con las siguientes actividades: 1).- capacitar los canales en la venta y otras prácticas de negocios, 2).- realizar actividades conjuntas de ventas con ellos,3).- subsidiar las inversión de los canales en personal, instalaciones y ejecución de actividades, (Porter, 2006:125).

c).- Oportunidad. La singularidad puede deberse al momento en que una empresa o productor empezó a realizar una actividad. Por ejemplo, adoptar una imagen del producto puede impedir que otras empresas o productores lo hagan y garantizar la singularidad. O una entrada tardía al sector puede garantizar el acceso a una tecnología más moderna y en consecuencia diferenciarse, (Porter, 2006:126).

d).- Ubicación. La singularidad se debe a la ubicación, como por ejemplo ubicarse en los lugares más vistosos y accesibles, (Porter, 2006:126).

e).- Interrelaciones. La singularidad puede obtenerse compartiéndola con las unidades hermanas de negocios, (Porter, 2006:126).

f).- Aprendizaje y desbordamiento. La singularidad puede ser resultado del aprendizaje de cómo realizarla mejor. El desbordamiento del aprendizaje deteriora su aportación a la

diferenciación. A través de un aprendizaje patentado se logra diferenciación sustentable, (Porter, 2006:126).

g).- Integración. El nivel de integración de una empresa puede hacerla única. La integración a nuevas actividades de valor produce este efecto porque la empresa está en mejores condiciones de controlar la ejecución de las actividades o de coordinarlas con otras. También hace que más actividades se conviertan en fuente de diferenciación. Por ejemplo, ofrecer un servicio en la empresa en vez de delegarlo a los proveedores le permitirá serla única que lo ofrezca o prestarlo en forma distinta a como lo hacen sus rivales. Además de las actividades de integración de los proveedores y canales, la integración abarca las actividades que efectúa el cliente, (Porter, 2006:126).

h).- Escala. Una gran escala permite llevar a cabo una actividad en forma especial, lo que no es posible con un volumen más pequeño, (Porter, 2006:127).

i).- Factores institucionales. En ocasiones influye de modo decisivo en el carácter de la empresa, tienen que ver con el gobierno, el fisco, las finanzas, los sindicatos, aranceles, etc., (Porter, 2006:83 y 126).

2.3 Competitividad

2.3.1 Estrategias competitivas de Michael E. Porter. Un concepto muy ligado a las ventajas competitivas es el término de estrategia competitiva, que consiste en la búsqueda de una posición favorable dentro de una industria, escenario fundamental donde se lleva a cabo la competencia. Su finalidad es establecer una posición rentable frente a las fuerzas que rigen la competencia en la industria, Porter (2006:1).

Para Michael E. Porter muchos confunden los términos de eficacia operativa y la estrategia competitiva, la primera consiste en realizar actividades similares mejor que

los rivales y la segunda, es la realización de actividades diferentes de las de los rivales o similares de forma diferente, (Porter, 2009:71).

La estrategia competitiva consiste en ser diferente. Significa elegir deliberadamente un conjunto de actividades diferentes para prestar una combinación única de valor, es decir, la esencia de la estrategia está en las actividades, en la decisión de realizarlas de manera diferente que los rivales, (Porter, 2006: 76). Para alcanzar una posición en el sector Michael E. Porter releva tres estrategias genéricas para lograr esa posición.

La primera, es la **estrategia de liderazgo en costos** y consiste en que la organización o empresa se propone convertirse en el fabricante de costo más bajo de su industria. La segunda, es la **estrategia de diferenciación** a través de esta estrategia la empresa intenta distinguirse dentro de su sector en algunos aspectos ampliamente apreciados por los compradores. Escoge unos o más atributos que juzgue importantes y adopta un posicionamiento especial para atender esas necesidades y ve premiada su singularidad con un precio más alto. La tercera, la **estrategia de concentración** la cual se basa en la elección de un estrecho ámbito competitivo dentro de un sector industrial. La empresa selecciona un segmento o grupo de segmentos del sector y adapta su estrategia para atenderlos excluyendo los restantes, (Porter, 2006:10-14).

La estrategia de concentración tiene dos variantes, en la **concentración basada en costos** busca una ventaja de costos en un segmento elegido, mientras que la **concentración basada en la diferenciación** procura distinguirse en el segmento elegido, (Porter, 2006:15). Sin embargo, Porter también aclara que existen riesgos al aplicar las estrategias genéricas, (ver Tabla 2.2).

Una vez comentadas las estrategias genéricas es necesario mencionar que a consideración de Porter las estrategias genéricas son formas sencillas y muy genéricas de ilustrar la forma de posicionarse dentro del sector, no obstante puede haber otras fuentes de posicionamiento estratégico. Así, Porter define que los ejecutivos o empresas

definen, también, su posicionamiento estratégico en función de la variedad, en las necesidades y del acceso.

El posicionamiento en función de la variedad, consisten en la producción de un subconjunto de los servicios o productos del sector, es decir, se basa en la elección de unas variedades de productos o servicios, no de unos segmentos de clientes. El posicionamiento basado en la variedad, puede servir para atender a una amplia gama de clientes, pero la mayoría de estos sólo podrán satisfacer una parte de sus necesidades en las empresas que empleen este tipo de posicionamiento, (Porter, 2009:80).

El posicionamiento basado en las necesidades, consiste en atender la mayoría o todas las necesidades de un grupo determinado de clientes; consiste también en dirigirse a un conjunto de clientes con diferentes necesidades y la existencia de un conjunto de actividades puede atender estas necesidades de forma idónea. Dentro de este posicionamiento existe una variante y se da cuando el cliente tiene diferentes necesidades en diferentes momentos o diferentes tipos de operaciones, (Porter, 2009:81).

El posicionamiento basado en el acceso, consiste en segmentar a los clientes según la forma de acceder a ellos, es decir, el acceso puede venir determinado por la ubicación geográfica del cliente, su dimensión o por cualquier característica que requiera un conjunto de actividades diferentes para entrar en contacto con los clientes de la mejor manea posible, (Porter, 2009:84).

Tabla 2.2

Riesgos de las estrategias genéricas

Riesgos del liderazgo en costos	Riesgos de la diferenciación	Riesgos de la concentración
El liderazgo en costos no se sostiene debido a que los competidores	La diferenciación no se sostiene por que los competidores imitan, los	Se imita la estrategia de concentración. El segmento pierde

imitan, la tecnología cambia y se erosionan otros criterios de liderazgo en costos.	criterios de diferenciación pierden importancia entre los compradores	atractivo desde el punto de vista estructural por que se erosiona la estructura o desaparece la demanda.
Se pierde la proximidad de la diferenciación.	Se pierde la proximidad de los costos	Los competidores de alcance amplio abruman al segmento por que se reducen las diferencias del segmento con otros o aumentan las ventajas de una línea extensa.
Las empresas que se concentran en el costo logran reducir los gastos en los segmentos.	Las empresas que se concentran en la diferenciación alcanzan una diferenciación aún mayor en los segmentos.	Las nuevas empresas concentradoras subsegmentan la industria.

Fuente: Porter, (2006:21).

2.3.2 Competitividad empresarial. Hay palabras, que adquieren el don de ser extremadamente precisas, específicas, y a la vez extremadamente genéricas, sin límites; altamente operativas y mesurables, y a la vez sumamente abstractas y extensas. Una de estas palabras mágicas es «competitividad», (Müller, 1995:138).

Gerard Müller, distingue los términos de competencia y competitividad. Por el primero, se puede entender como parte de la lucha económica, y la capacidad para la competencia que desemboca en la rivalidad entre grupos de vendedores. Por el segundo, como el conjunto de habilidades y condiciones requeridas para el ejercicio de la competencia. La competencia sería el resultado de la competitividad, (Müller, 1995:138).

La competitividad puede ser entendida en diferentes niveles de análisis, en función de la amplitud y objeto de estudio. Debido a la naturaleza de esta investigación, sólo se hará énfasis a las conceptualizaciones que se refieran al nivel empresarial.

Para Ruesga y Da Silva (2007:4), la competitividad a nivel de empresas se define como la capacidad de las mismas para competir en los mercados, ganar parcelas de mercado, aumentar sus beneficios y crecer. En este sentido, los indicadores de competitividad más

utilizados son: la cuota de mercado, los beneficios, los dividendos y el volumen de inversiones.

Los principales factores determinantes de la evolución de la competitividad microeconómica son, por una parte, los precios y los costes de los inputs (en factor trabajo sigue siendo de los más importante) y, por otra, los factores tecnológicos y organizativos. Entre estos últimos destacan los siguientes: la calidad de los productos, las economías de escala, la tecnología de proceso y de producto, la organización de la producción, sistema de distribución eficiente, asistencia postventa adecuada, capacidad de motivación de los trabajadores. La utilización o desarrollo relativamente más eficiente de estos factores afectan positivamente a los indicadores de competitividad, proporcionando mayor nivel competitivo a las empresas, (Ruesga, 2007:4).

Adriaan Ten Kate (citado en Hernández, 2000:23), define la competitividad a nivel microeconómico como la capacidad de las empresas de vender más productos y/o servicios y de mantener o aumentar su participación en el mercado, sin necesidad de sacrificar sus utilidades. Para que realmente sea competitiva una empresa, el mercado que mantiene o fortalece su posición tiene que ser y razonablemente competitivo. Los elementos que integran esta definición son tres: 1).- Mantener o acrecentar la participación en el mercado; 2).- Sin reducir utilidades; 3).- Operar en mercados abiertos y competitivos.

Los factores que afectan la competitividad a nivel de empresas individuales se dividen en tres categorías: a).- factores que inciden en los costos de los insumos, b).- los factores que determinan la eficiencia (productividad) en la utilización de los insumos y c).- otros factores relacionados con los precios, calidad y diferenciación de los productos generados por las empresas, (Adriaan Ten Kate citado en Hernández, 2000:23),

Para Müller, cualquiera que sea la definición de la competitividad su objetivo es el mismo, conquistar, mantener y ampliar la participación en los mercados, (Müller, 1995:137).

Para Porter, uno de los autores más connotados del tema, existen sólo dos tipos de ventaja competitiva: los costos bajos y la diferenciación, los cuales son producto del ejercicio de tres estrategias competitivas, llamadas estrategias genéricas: a).- liderazgo en costos, b).- diferenciación y c).- concentración en costos o diferenciación centrada, (Porter, 1991:71).

De acuerdo a Grosso (s.f.), una empresa desarrolla su competitividad a través de la generación de habilidades únicas y distintivas que le permitan mantener su ecuación de valor frente a sus distintos públicos de interés, en otras palabras, el desarrollo de mecanismos que permitan crear y mantener la satisfacción de clientes, accionistas, proveedores y empleados a lo largo del tiempo.

La competitividad puede adoptar diversas formas. La diferencia entre competitividad efímera, artificial o espuria, y competitividad real o auténtica. A la primera se la asocia con bajos salarios, explotación no sustentable de recursos naturales, condiciones laborales inadecuadas, entre otras características. Este tipo de competitividad se basa en ventajas comparativas estáticas y no es fácilmente sostenible en el largo plazo, (Padilla y Juárez, 2006:9 y 10).

En cambio, la competitividad real se basa en la capacidad de introducir nuevos y mejores productos, poner en funcionamiento nuevas formas de organización empresarial, incrementar la capacidad productiva, entre otros. Esta competitividad descansa en ventajas comparativas dinámicas, es sostenible en el largo plazo y permite aumentar las remuneraciones reales de los factores y acrecentar los niveles de vida de la población, (Padilla y Juárez, 2006:9 y 10).

2.3.3 Competitividad empresarial de Michael E. Porter. Para Porter, el análisis de la competitividad empresarial debe comenzar con lo que él llama análisis estructural de los sectores para después hacer énfasis en el posicionamiento dentro de los sectores que incluye las ventajas competitivas y el ámbito competitivo.

2.3.3.1 Análisis estructural de los sectores. A decir de Michael E. Porter, son las empresas, que no las naciones, quienes compiten en los mercados internacionales. La unidad básica de análisis para comprender la competencia es el sector. Un sector (fabricante o de servicios) es un grupo de competidores que fabrican productos o prestan servicios y compiten directamente unos con otros, (Porter, 1991:63). Para alcanzar el «éxito competitivo», las empresas de una nación han de poseer una ventaja competitiva, (Porter, 1991: 33). Así un sector es el palenque donde se gana o se pierde la ventaja competitiva, (Porter, 1991: 64).

Pero antes de que una empresa decida su posicionamiento dentro del sector, es decir, el enfoque general de la empresa en lo que atañe a su forma de competir y elección del tipo de ventaja competitiva para alcanzar el éxito en relación a sus competidores; deberá analizar, de antemano, la estructura del sector (análisis estructural del sector) para tener una perfecta comprensión de la estructura del sector y de cómo está cambiando, (Porter, 1991:65).

En cualquier sector, tanto si es nacional como internacional, la naturaleza de la competencia se compone de cinco fuerzas competitivas o factores de la competencia que determinan la rentabilidad de una industria, (ver figura 2.10): 1) la amenaza de nuevas incorporaciones, 2) la amenaza de productos o servicios sustitutivos, 3) el poder de negociación de los proveedores, 4) el poder de negociación de los compradores, y 5) la rivalidad entre los competidores existentes, (Porter, 1991:65).

La intensidad de las cinco fuerzas varía de uno a otro sector y determina la rentabilidad a largo plazo del sector en cuestión. En sectores donde las cinco fuerzas son favorables muchos de los competidores consiguen unas rentabilidades hasta atractivas sobre el

capital invertido. En sectores donde la presión de una o más de las fuerzas es intensa, pocas son las empresas que consiguen una rentabilidad elevada durante largos períodos. Las cinco fuerzas determinan la rentabilidad del sector por que conforman los precios que pueden cobrar las empresas, los costes que tienen que soportar, y las inversiones necesarias para competir en el sector, (Porter, 1991:65).

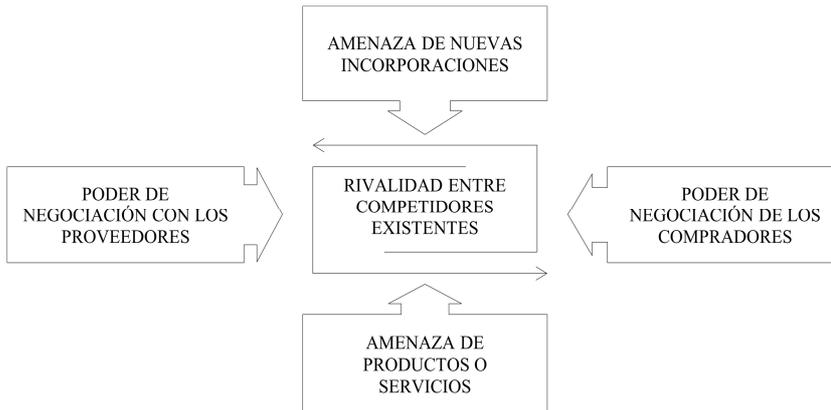


Figura 2.10 Las cinco fuerzas competitivas que determinan la competencia en el sector

Fuente: Porter, (1991).

La importancia de conocer la estructura del sector tiene especial significado en la competencia internacional por tres razones fundamentales. La primera, crea diferentes requisitos para el éxito en diferentes sectores. De esta forma, el entorno que una nación ofrece puede ser mejor para unos sectores que para otros en lo que a posibilidades de competir se refiere. La segunda, los sectores importantes para un alto nivel de vida suelen ser aquellos que son estructuralmente atractivos, es decir, los sectores estructuralmente atractivos cuentan también con una elevada productividad de los trabajadores y conseguirán unos rendimientos sobre el capital de lo más atractivo. Por último, la importancia de la estructura del sector en la competencia internacional es que el cambio estructural crea auténticas oportunidades para que los competidores de una nación penetren nuevos sectores, (Porter, 1991:67-68).

2.3.3.2 Posicionamiento dentro de los sectores. a).- *ventajas competitivas.* Además de reaccionar e acuerdo con la estructura del sector e influir en ellas, las empresas han de elegir una posición dentro del sector. El posicionamiento comprende el enfoque general de la empresa en lo que atañe a su forma de competir, es decir, el posicionamiento comprende la totalidad del enfoque de una empresa respecto a su forma de competir y no solamente sus productos o grupo objetivo de clientes. En el centro del posicionamiento está la ventaja competitiva. A la larga las empresas alcanzan el éxito con relación a sus competidores si cuentan con una ventaja competitiva sostenible. Hay dos tipos de fundamentales de ventaja competitiva: coste inferior y diferenciación, (Porter, 1991:68).

El coste inferior viene dado por la capacidad de una empresa para diseñar, fabricar y comercializar un producto comparable más eficientemente que sus competidores. A precios iguales o parecidos a los de los competidores, el coste inferior se traduce en rendimientos superiores, (Porter, 1991:68).

La diferenciación es la capacidad de brindar al comprador un valor superior y singular en términos de calidad, características especiales y servicios posventa del producto. La diferenciación permite que una empresa pueda obtener un precio superior, lo que a su vez genera una rentabilidad igualmente superior, dando por sentado que los costes sean comparables a los de sus competidores, (Porter, 1991:69).

La ventaja competitiva de cualquiera de estos dos tipos se traduce en una productividad más alta que la de los competidores. La empresa que trabaja con costes inferiores fabrica una cantidad dada de producción con el empleo de menos insumos que sus competidores. La empresa que trabaja con una clara diferenciación consigue unos ingresos por unidad de producto superiores a los de sus competidores, (Porter, 1991:69).

b). ámbito competitivo. Es la amplitud del objetivo de la empresa dentro del sector. La empresa ha de elegir la gama de variedades de producto que fabricará, los canales de distribución que empleará, los tipos de compradores a quienes servirá, las zonas geográficas en las que venderá y el conjunto de sectores afines en los que también competirá, (Porter, 1991: 69-70).

La importancia de considerar el ámbito competitivo de una empresa se debe a: 1).- Que los sectores están segmentados, prácticamente en todos los sectores hay diferentes variedades de productos, múltiples canales de distribución y varios tipos diferentes de clientes. Los segmentos son importantes porque frecuentemente tienen necesidades diferentes. Servir a diferentes segmentos requiere diferentes estrategias y diferentes capacidades. Las fuentes de ventaja competitiva, consecuentemente, son bastantes diferentes en diferentes segmentos, aunque formen parte del mismo sector, (Porter, 1991:70); 2).- Por que las empresas pueden conseguir a veces ventaja competitiva de la amplitud o de explotar las interrelaciones al competir en sectores afines, (Porter, 1991:70).

Las empresas de un mismo sector pueden elegir ámbitos competitivos diferentes. A decir verdad, tales diferencias son típicas entre empresas de diferentes naciones. La elección básica es entre un ámbito amplio y centrarse en un segmento determinado. El tipo de ventaja y el ámbito que una empresa elegirá puede combinarse en la noción de estrategias genéricas, o diferentes enfoques para una actuación superior en un sector (ver figura 2.11), (Porter, 1991:70).

		VENTAJA COMPETITIVA	
		Coste inferior	Diferenciación
AMBITO COMPETITIVO	Objetivo amplio	Liderazgo en Costos	Diferenciación
	Objetivo reducido	Centrado en costes	Diferenciación centrada

Figura 2.11 Ventajas competitivas y ámbito competitivo

Fuente: Porter, (1991).

Cada una de estas estrategias tipo, representan un concepto fundamentalmente diferente de competir. Las estrategias genéricas ponen en claro que no hay un tipo de estrategia que sea apropiada para todos los sectores aunque, a decir verdad, diferentes estrategias pueden coexistir con todo éxito en muchos sectores, (Porter, 1991:70). La razón fundamental del concepto de estrategias genéricas es que la ventaja competitiva está en el centro de cualquier estrategia y que alcanzar la ventaja requiere que una empresa ejerza unas u otras opciones. Si una empresa ha de conseguir ventaja, debe elegir el tipo de ventaja competitiva que pretende alcanzar y un ámbito dentro del que poder alcanzarla, (Porter, 1991:71).

2.4 Modelo explicativo de tesis

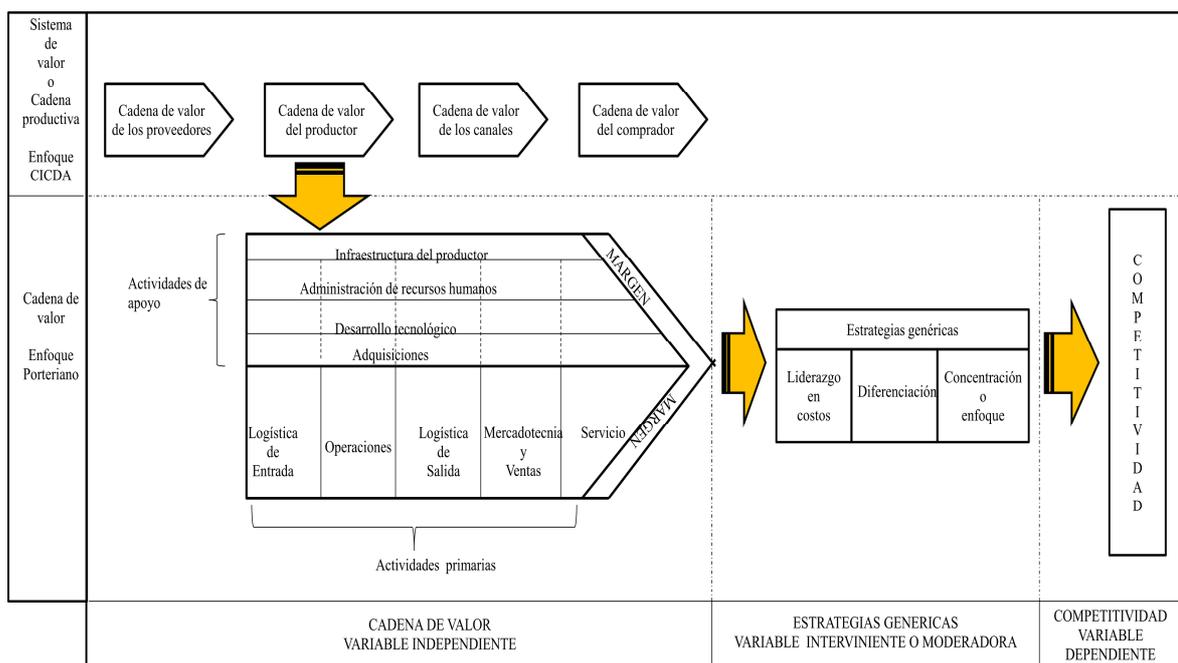


Figura 2.12 Modelo explicativo de la tesis

Fuente: Elaboración propia a partir de Porter (2006) y CICDA (2004, 2006).

El modelo explicativo de la tesis o modelo teórico, plantea la estructura de la investigación al explicar la forma de estudiar la problemática de los productores de café orgánico del municipio de Tanetze de Zaragoza en la Sierra Norte de Oaxaca. El contexto de la problemática de la producción de café a nivel municipal se aborda desde la perspectiva de la cadena de valor de los productores de café, las estrategias genéricas y la competitividad. Los aportes teóricos de Michael E. Porter refieren la relación entre las tres variables.

Antes, es necesario ubicar la cadena de valor de los productores de café orgánico en un flujo más grande denominado sistema de valor, donde se ubican los eslabones de los proveedores, empresa o productores, de los canales y del comprador, (Porter, 2006:33-35).

El análisis del sistema de valor no es planteado por Michael E. Porter, más bien considera que la metodología para analizar la cadena de valor (de un eslabón en particular) puede aplicarse para estudiar los diferentes eslabones o cadenas del sistema de valor. Sin embargo, en el presente estudio se toma en cuenta la deficiencia en el enfoque Porteriano y se complementa con los postulados del Centro Internacional de Cooperación para el Desarrollo Agrícola (CICDA).

El CICDA, considera el examen del sistema de valor o cadena productiva en su totalidad, proporcionando una metodología analítica para comprender la historia, el entorno, los actores, las relaciones y organizaciones, el mercado y el análisis económico y financiero para cada etapa o eslabón del sistema de valor, (CICDA, 2004 y 2006). Por lo tanto, los aportes de CICDA en ningún momento obstaculizan el enfoque Porteriano sino más bien, ambos se complementan al cubrir las deficiencias mutuas.

En la presente investigación, para estudiar la cadena de valor de los productores de café Tanetzeños se recurre a los planteamientos Porterianos por ser más congruentes teóricamente al considerar la cadena de valor y su relación con las estrategias genéricas y al mismo tiempo, considerar la relación entre estas últimas y la competitividad. Aunque las consideraciones conceptuales de Porter se han diseñado para empresas manufactureras en economías desarrolladas, los planteamientos originales han proporcionado elementos que se han adecuado al contexto de la producción de café en municipios rurales, mismos que se rigen bajo el sistema de mercado, al menos eso ocurre con la producción de café.

Las ventajas competitivas que puede tener un ente económico (empresa o productor) pueden ser de dos tipos: ventaja en costos o ventaja en diferenciación, (Porter, 1991:68). Aunque para alcanzar la ventaja competitiva (competitividad), ya sea, en costos o diferenciación, el ente económico requiere de una forma especial de alcanzar la ventaja competitiva, (Porter, 2006:11). Estas formas especiales son las estrategias genéricas.

Antes de describir las estrategias genéricas en su forma más general es necesario considerar que la estrategia es la búsqueda de una posición favorable dentro de la industria o en el caso de la producción de café, de una posición rentable y sustentable frente a la competencia o competidores, (Porter, 2006:1).

Las estrategias genéricas que Porter menciona son de tres tipos: la primera o estrategia de liderazgo en costos, consiste en que el ente económico se propone convertirse en el fabricante o productor de costo más bajo que la competencia. La segunda o estrategia de diferenciación, intenta distinguirse de la competencia en algunos aspectos ampliamente apreciados por los compradores. Escoge unos o más atributos que juzgue importantes y adopta un posicionamiento especial para atender esas necesidades y ve premiada su singularidad con un precio más alto. La tercera o estrategia de concentración la cual se basa en la elección de un estrecho ámbito competitivo dentro de un sector industrial. La empresa selecciona un segmento o grupo de segmentos del sector y adapta su estrategia para atenderlos excluyendo los restantes, (Porter, 2006:10-14).

El concepto de las estrategias genéricas se basa en que la ventaja competitiva constituye la esencia de cualquier estrategia y en que para lograrla es indispensable tomar una decisión, sí el ente económico quiere alcanzar la ventaja competitiva deberá escoger la clase que desea obtener y el ámbito donde lo hará (amplio o estrecho, y se refiere a la selección de un segmento o grupos de segmentos), (Porter, 2006:11). Las estrategias genéricas se instrumentan en la cadena de valor de la empresa o productor, para lograr y mantener una ventaja competitiva, (Porter, 2006:26).

De acuerdo a Porter, las ventajas competitivas o competitividad se entiende al examinar a la cadena de valor en su conjunto. Es decir, que las ventajas competitivas nacen de muchas actividades discretas que se ejecutan al diseñar, fabricar, comercializar, entregar y apoyar un producto. Cada actividad contribuye a la posición relativa en costos y sienta las bases de la diferenciación, (Porter, 2006:33). En nuestro caso, las ventajas competitivas o competitividad de los productores de café se entienden al examinar todas las actividades que comprenden la cadena de valor de los mismos.

Porter, también menciona que la meta de toda estrategia genérica es generar a los compradores un valor que supere su costo, es decir, un producto valioso que supera el costo de su producción, (Porter, 2006:36). Desde el punto de vista de la competencia, el valor es lo que la gente está dispuesta a pagar por lo que se le ofrece. El valor se mide por los ingresos totales, reflejo del precio que se cobra por el producto y de las unidades que logra vender.

Además, una empresa o productor es rentable si su valor rebasa los costos de crear su producto. Por lo tanto, la posición competitiva o ventaja competitiva se analiza través del valor y no del costo. En otras palabras, las ventajas competitivas se logran cuando las actividades de la cadena de valor se realizan mejor o con menor costo que los rivales, (Porter, 2006:33).

Entonces, a través de los argumentos Porterianos mencionados, se establece que existe una razón sólida para considerar que las actividades de la cadena de valor de los productores de café en el municipio Tanetzeño, si se realizan mejor (diferente) o con menor costos que la competencia, esto, propiciará una mayor competitividad en términos de valor, siempre y cuando se instrumente algún tipo de estrategia genérica. Sin embargo, es imprescindible conocer anticipadamente el comportamiento y relación entre las variables de investigación y determinar los factores adecuados a desarrollarse

para mejorar la competitividad de los productores, propósitos que persigue lealmente este estudio.

2.5 Hipótesis de la investigación

De acuerdo a la revisión teórica pertinente y de la exposición del modelo explicativo (modelo teórico) se deriva la siguiente hipótesis general para comprender la problemática de los productores de café en el municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca.

La hipótesis general del presente estudio es:

La cadena de valor incide en la competitividad, teniendo como variable moderadora a las estrategias genéricas.

Donde:

La cadena de valor es la variable independiente.

Las estrategias genéricas son la variable moderadora o interviniente.

La competitividad es la variable dependiente.

Capítulo 3

Metodología

3.1 Tipo y alcances de la investigación

De acuerdo a Hernández (2010:4), la investigación que se llevó a cabo es de tipo cuantitativa con un alcance descriptivo-correlacional (Hernández, 2010:80-83; Bernal, 2006:112 y 113).

Es descriptivo, porque en el estudio se describen los componentes del sistema de valor de la producción de café orgánico en el municipio de Tanetze de Zaragoza y a la vez, es correlacional ya que se encuentra las relaciones entre las variables: cadena de valor (variable independiente), estrategias genéricas (variable moderadora o interviniente) y competitividad (variable dependiente).

3.2 Diseño de la investigación

El propósito del diseño de la investigación tiene como propósito responder a las preguntas de investigación, cumplir con los objetivos del estudio y someter la hipótesis a prueba, (Hernández, 2010:119).

La presente investigación se considera un diseño no experimental debido a que se observó el fenómeno tal y como se da en su contexto natural, para posteriormente analizarlo sin manipular deliberadamente variables. El tipo de diseño no experimental que se utilizó en esta investigación es de carácter transeccional o transversal, es decir, los datos se obtuvieron en un solo momento, donde las variables se analizaron en un momento dado, (Hernández, 2010:151).

3.3 Unidad de análisis y tamaño de muestra

El presente estudio ha considerado como unidad de análisis a los productores de café orgánico de la organización “Yeni Navan Local de San Juan Tanetze” (YNLT) del municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca.

De esta unidad de análisis se tomará una muestra “no probabilística” conocida también como “dirigida”, debido a las posibilidades tenidas para entrevistar a la totalidad de la población escogida. De esta forma se han considerado a los 25 productores que constituyen esta organización.

3.4 Operacionalización de variables

Las variables que comprenden esta investigación son: la cadena de valor, como variable independiente, las estrategias genéricas, como variable interviniente o moderadora y la competitividad, como variable dependiente. A continuación se operacionalizan las variables correspondientes.

Tabla 3.1

Operacionalización de la variable cadena de valor

Variable Independiente	Dimensión	Índice	Subíndice	Ítems
			• Manejo o transporte de materiales	1, 2 y 4
			• Almacenaje	5 y 6
		Logística de entrada	• Inventario	7
			• Programación de vehículo	3
			• Renovación de cafetales	8 a
			• Manejo de sombra	8 b
			• Poda de cafetales	8 c
			• Control de plagas y enfermedades	8 d
			• Fertilización orgánica	8 e
			• Control de malezas y limpias alrededor del cafetal	8 f
	Actividades primarias	Operaciones o producción	• Cosecha o corte de café	8 g
			• Despulpado	8 h
			• Fermentación	8 i
			• Lavado	8 j

Cadena de valor		• Zarandeado	8 k	
		• Secado	8 l	
		• Selección	8 m	
		• Mantenimiento de equipo	9	
		• Realización de pruebas	10	
		• Almacén de productos terminados	17 y 12	
		• Manejo o transporte de materiales	11	
		• Procesamiento de pedidos	13	
		• Programación	14 y 15	
		• Distribución a los clientes	16	
		Mercadotecnia y ventas	• Publicidad	18 y 19
			• Cotizaciones	22
			• Selección de canales	20
			• Relaciones con el canal	21
			• Fijación de precios	23 y 24
		Postventa (servicio)	• Ajustes del producto	25 y 26
		Adquisición	• Compra de insumos	27, 28 y 29
		Desarrollo tecnológico	• Procedimientos prácticos	30
			• Tecnología integrada al equipo de procesos	31
	Administración de recursos humanos	• Contratación	32 y 33	
		• Capacitación	34	
Actividades de apoyo		• Planeación	35	
	Infraestructura organizacional	• Aspectos legales	36	
		• Asuntos de gobierno	37	
		• Administración de la calidad	38	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3.2

Operacionalización de la variable estrategias genéricas

Variable Interviniente o Moderadora	Índice	Subíndice	Ítems
Estrategias Genéricas	Estrategia de Liderazgo en Costos	• Economía de escala	39, 40 y 41
		• Aprendizaje y desbordamiento	42 y 43
		• Subutilización de la capacidad	44 y 45
		• Ubicación	46 y 47
		• Factor institucional	48
	Estrategia de Diferenciación	• Diferencia de producto	49
		• Diferencia de proceso	50
		• Diferencia de comercialización	51
		• Nexos	52 y 53
		• Oportunidad	54
Concentración o Enfoque	• Concentración en costos	55 y 56	
	• Diferenciación centrada	57 y 58	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3.3

Operacionalización de la variable competitividad

Variable Dependiente	Índice	Ítems
Rentabilidad		59 y 60
Permanencia en el mercado del café		61, 62, 63 y 64
Productividad		65 y 66

Competitividad	Participación en el mercado	67, 68, 69 y 70
	Prestigio	71 y 72
	Lealtad del cliente	73
	Costos	74 y 75
	Calidad del producto	76

Fuente: Elaboración propia

3.5 Instrumentos de recolección de datos

Para realizar la investigación y recolectar la información, se utilizó la técnica de la encuesta, por lo tanto se elaboró un cuestionario (ver Anexo 1) como herramienta guía para plantear las preguntas y codificar las respuestas de los productores de café del municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca.

En el cuestionario se consideran tres tipos de variables, la competitividad como variable dependiente, las estrategias genéricas como variable interviniente o moderadora y la cadena de valor como variable independiente. El cuestionario desarrollado tiene como base preguntas de tipo cerradas, es decir, contienen categorías u opciones de respuesta que han sido previamente delimitadas.

La escala empleada en las preguntas son de tipo Likert, es decir, se trata de un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios, antes los cuales se pide la reacción de los productores de café orgánico del municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca. En algunas ocasiones se emplean preguntas de diferencial semántico en función de la escala Likert.

A continuación se presenta algunas opciones de la escala Likert empleadas:

Nunca	La mayoría de las	Algunas veces sí,	La mayoría de las	Siempre
-------	-------------------	-------------------	-------------------	---------

	veces no	algunas veces no.	veces sí	
--	----------	-------------------	----------	--

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
--------------------------	---------------	--------------------------------	------------	-----------------------

Escala de diferencial semántico adaptada en función a la escala Likert:

Pésimo ó muy mal	Mal	Regular	Bien	Muy bien ó excelente
------------------	-----	---------	------	----------------------

Muy caro	Caro	Regular	Barato	Muy barato
----------	------	---------	--------	------------

3.6 Logística de campo

1.- Prueba piloto: consistió en administrar el instrumento de recolección de datos (cuestionario) a una pequeña parte de la población total con el objeto de probar la pertinencia y eficacia de las preguntas, así como el comportamiento de las variables e indicadores para su corrección y mejora.

2.- Versión final: de acuerdo a las observaciones y debilidades encontradas en la implementación y diseño del cuestionario piloto, se hicieron cambios para adecuar correctamente el instrumento de medición, de esta forma, se redactó el cuestionario final.

3.- Aplicación de cuestionario: se aplicó el cuestionario a la totalidad de la población, es decir, a los 25 productores de café orgánico que forman parte de la organización “Yeni Navan Local de San Juan Tanetze” en el semestre agosto-diciembre de 2010.

4.- Base de datos: comprendió la construcción de una base de datos, en los programas Microsoft Office Excel 2007 y Statistical Package for Social Sciences (SPSS v.17), para la construcción de índices, indicadores, correlaciones, ecuaciones de regresión lineal múltiple, análisis de fiabilidad, y las pruebas estadísticas necesarias para lograr los objetivos de investigación.

5.- Comprobación de hipótesis: para lograr la comprobación de las hipótesis de trabajo, se recurrió a las pruebas estadísticas de correlación de Pearson (r y r^2), no sin antes hacer los diagramas de dispersión correspondientes a cada relación entre las variables de investigación.

6.- Resultados: por último, se realizó la interpretación de los resultados descriptivos, de los resultados de las correlaciones entre variables y de las ecuaciones de regresión múltiple, y se realizaron algunos comentarios y sugerencias al trabajo.

3.7. Método de comprobación de hipótesis

La hipótesis general planteada: **“La cadena de valor incide en la competitividad, teniendo como variable moderadora a las estrategias genéricas”**, se descompone en tres hipótesis específicas:

H1: La cadena de valor influye en las estrategias genéricas.

H2: Las estrategias genéricas logran la competitividad.

H3: La cadena de valor incide en la competitividad.

Para comprobar las tres hipótesis específicas en las que se ha descompuesto la hipótesis general, se consideraron los pasos siguientes:

1).- Se elaboraron tres diagramas de dispersión, con los datos obtenidos de la aplicación del cuestionario final a todos los productores de café orgánico del municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca; para verificar que los datos obtenidos no estuvieran dispersos y se eliminaron los valores extremos que afectaban de forma negativa las relaciones entre variables, se encontraron dos casos (productores) extremos que fueron eliminados, quedando al final solo 23 casos válidos.

2).- Se realizaron las correlaciones en términos de la Correlación de Pearson, para la relación entre cadena de valor y estrategias genéricas, entre las estrategias genéricas y competitividad y entre cadena de valor y competitividad; para determinar el grado de relación de las variables y el porcentaje de explicación entre los mismos (r y r^2). La Correlación de Pearson se realizó con la ayuda de los programas informáticos: Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) y Microsoft Office Excel 2007. Con base en lo anterior, se pudo interpretar el grado de asociación entre las variables de investigación.

Capítulo 4

Caracterización del municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca.

4.1 Características geográficas de la zona de estudio

4.1.1 Localización. La Sierra Norte también es conocida como Sierra Juárez, Manuel Ríos (1994, citado en Hernández, 1999) distingue a la población zapoteca de la Sierra Norte en cuatro áreas subculturales: Cajonos, Choapan, Ixtlán y El Rincón. Las personas del Rincón se denominan así mismas en zapoteco “bunirshidza” (Chance, 1998:28) ó “Buni- Xidza” (Sandoval, 1992 citado en Hernández, 1999) mismas que comparten afinidades lingüísticas y costumbres similares.

Tanetze de Zaragoza es un municipio de población zapoteca que se localiza en la microregión conocida como “El Rincón de la Sierra Juárez” y que políticamente se encuentra entre los distritos de Ixtlán de Juárez y Villa Alta, (Pérez, 2006:10). Se localiza al noreste de la capital del estado de Oaxaca, en las coordenadas 96°18’ de Longitud Oeste y 17°22’ de Latitud Norte, a una altura aproximada de 1,280 metros sobre el nivel del mar.

Limita al norte con San Juan Yaeé, al sur con San Juan Juquila Vijanos, al este con Villa Talea de Castro (Agencia de San Bartolomé Yatoni) y Sa0ntiago Lalopa, al oeste con el municipio de Ixtlán de Juárez (Agencia de Santo Domingo Cacalotepec) y el municipio de San Miguel Yotao, (PMD, 2009:10). La distancia aproximada a la capital del estado es de 114 kilómetros y la extensión territorial del municipio es de 58.69 km² que representan el 0.06% del total del territorio del estado.

4.1.2 Fisiografía. El municipio de Tanetze de Zaragoza se encuentra inmerso en la provincia fisiográfica denominada “Sistema Montañoso del Norte de Oaxaca”, que abarca la mitad septentrional de Oaxaca y algunas áreas adyacentes de los estados de Puebla y Veracruz. Se trata de un área con topografía muy accidentada con pocas interrupciones de terrenos planos o de pendiente suave. Este sistema montañoso podría considerarse como una prolongación de la Sierra Madre Oriental, sus elevaciones más altas se localizan en la Sierra Juárez destacando el cerro de Zempoatepetl (3400 m), (Rzedowski, 2006:24).



Figura 4.1 El municipio de Tanetze de Zaragoza se localiza en la región de la Sierra Norte de Oaxaca.

Fuente: <http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/oaxaca/>



Figura 4.2 El municipio de Tanetze de Zaragoza se localiza en el distrito de Villa Alta, Oaxaca.

Fuente: <http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/oaxaca/>

De acuerdo con Tyrtania y Azcona (1992 citado en Hernández, 1999) en el Rincón de la Sierra Juárez existen tres pisos ecológicos: Tierra caliente que se localiza a 300 y 1100 m.s.n.m, Tierra templada que se localiza a 1100 y 1600 m.s.n.m y Tierra fría que se encuentra entre los 1600 a 3000 m.s.n.m.

4.1.3 Orografía. El municipio de Tanetze de Zaragoza se encuentra dentro de la cordillera de la Montaña de los Penitentes y el cerro de la Mazeta que se interna en el distrito de Villa-Juárez, levantando el cerro de la Mazeta que destaca un ramal que forma la Montaña Siete Picachos (donde se encuentra la población de San Juan Juquila Vijanos) y dirigiéndose al Noreste atraviesa los pueblos pertenecientes al Rincón de la Sierra Juárez hasta terminar su curso en el río Cajonos.

Del río Cajonos donde termina el cerro de la Mazeta se eleva por el lado contrario el cerro de Yovego y Yatoni; del río de Santa Gertrudis se eleva la vertiente del cerro Mata Hombres y del río Juquila se eleva el cerro de Cacalote y del gavilán hasta unirse al del Malacate donde están asentadas las comunidades de San Miguel Yotao y Santo Domingo Cacalotepec, (Avella y Estrada, 1998:47).

4.1.4 Relieve. Se caracteriza por terrenos de pendientes escarpadas la mayoría con pendientes mayores al 50%, esto crea una gran diversidad de climas, (Briones, 1999:25). El 95% de los terrenos son ladera y el 5% a terrenos ondulados, (Avella y Estrada, 1998:47).

4.1.5 Hidrografía. En el municipio de Tanetze de Zaragoza, existen al menos diez manantiales, ocho arroyos, una laguna y una cascada que bajan al principal río Juquila que tiene su nacimiento en el cerro de los Siete Picachos, (Avella y Estrada, 1998:47). Este afluente atraviesa por la parte suroeste del municipio, el cual se conecta al río Cajonos en el municipio de San Juan Yaeé y Santiago Camotlán y juntos forman el afluente del río Papaloapam. (PMD, 2009:12).

4.1.6 Clima. Según la clasificación de Köppen con modificaciones de Enriqueta García el clima varía de templado húmedo a semicálido húmedo. La temperatura media anual es de 18.3° C con un máximo promedio de 22° C y la mínima promedio de 15° C, (Pérez, 2006:10).

Los vientos dominantes son de Sur a Norte y los días con lluvia son generalmente de 60 a 90 días por año, presentándose la canícula (sequía intraestival) en el mes de agosto, (Avella y Estrada, 1998:48). El periodo de lluvias se da en los meses de julio a septiembre alcanzando hasta 232 mm de agua en 24 horas, los meses más secos son de febrero a marzo que coincide con la temporada de vientos y los meses de heladas son de noviembre a enero, (PMD, 2009:11).

De acuerdo a Chávez (1998:8) el clima presente es propicio para cultivos de productos como el café; si consideramos que la temperatura ideal para el cultivo del café debe estar entre 17° C y 20° C y con una precipitación pluvial de 1500 mm a 2000 mm al año tenemos que las condiciones en el municipio se acercan a las recomendadas, (Alavez, 2004: 77).

Un dato interesante sobre el comportamiento de la temperatura en la microregión del Rincón es el de la Estación Meteorológica de San Juan Yaeé que si bien no es la temperatura del municipio de Tanetze de Zaragoza al menos nos da una idea de la misma por compartir la misma zona geográfica y características similares, a demás de ser la única fuente que contiene estos datos (ver Figura 4.3).

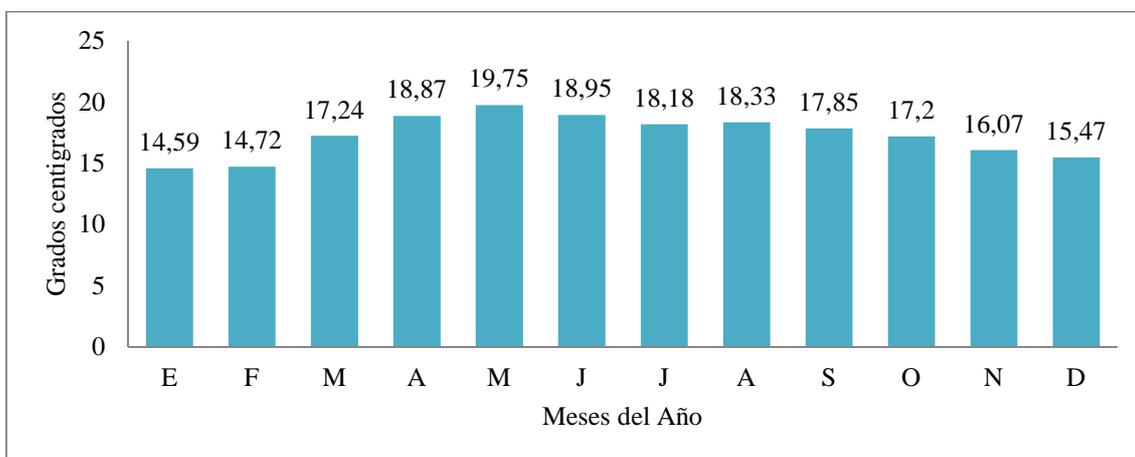


Figura 4.3 Temperatura promedio mensual del periodo: 1991-2002

Fuente: Elaboración propia con datos encontrados en Tyrtania, (1992:26) y en la página «http://www.colpos.mx/proy_rel/ladera/Clima2.htm»

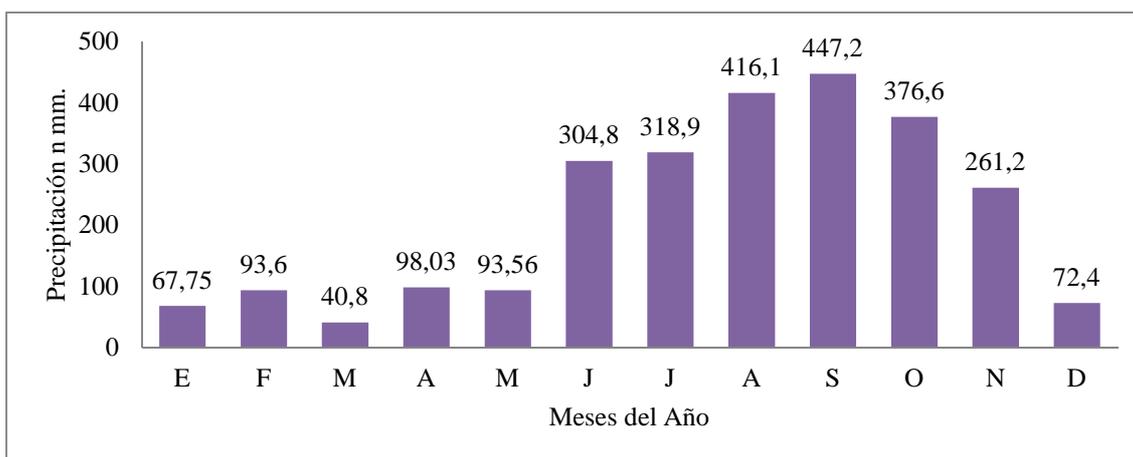


Figura 4.4 Precipitación promedio mensual del periodo: 1991-2002

Fuente: Elaboración propia con datos encontrados en Tyrtania, (1992:26) y en la página «http://www.colpos.mx/proy_rel/ladera/Clima2.htm»

4.1.7 Geología. El área del municipio de Tanetze de Zaragoza presenta rocas metamórficas, de las cuales las rocas dominantes son representadas por el esquisto y pizarra, que se formaron posiblemente en el periodo Cretácico de la era Mesozoica, (Avella y Estrada, 1998: 48 y Martínez, 2000:25).

En el municipio de Tanetze de Zaragoza el Sistema Geológico Mexicano (SGM) realizó un estudio de asesoría geológica y determinó que en el lugar llamado “La Negra” o “Rá Min” están presentes las sustancias: Manganeseo (Mn) y Granito, donde el tipo de yacimiento es de tipo residual y se cubicaron 2,400 m³ de granitos, (SGM, 2009:29).

4.1.8 Suelo. De acuerdo a Avella y Estrada (1998:49) y Martínez (2000:28) la unidad cartográfica presente en el municipio de Tanetze de Zaragoza es: Ah+ Bv + l/3; donde: Ah=Acrisol húmico, Bv= Cambisol vértico y l= litosol con textura fina, que

generalmente se utilizan para fines agrícolas y cuando se emplean en actividades forestales dan rendimientos sobresalientes.

El prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos para el municipio de Tanetze de Zaragoza menciona que el suelo predominantes es Acrisol en un 100% y que un 45.16% del suelo se usa para la agricultura y un 54.84% es vegetación con bosque.

4.1.9 Flora. Los bosques de pino-encino se presentan en la parte noreste y sur del municipio (zona alta) presentándose especies como *Pinus Chiapensis* (yayer do), *Pinus Patula*, *Pinus Herrerae* (yayer shuba), *Quercus Spp.* (yasuga) y *Alnus Firmifolia* (yag yahuel).

En la zona noreste (colindando con la comunidad de San Miguel Yatoni) y suroeste (colindando con el municipio de San Miguel Yotao) se encuentra el bosque Mesófilo de Montaña representado por especies como: *Liquidambar Styraciflua* (yabidu) y *Buersera Simaruba* (yag mulat), (Avella y Estrada, 1998:49 y 50). Los bosques Mesófilos de Montaña son bosques con la mayor biodiversidad de flora como: helechos arborescentes, musgos, hongos y especies endémicas, (PMD, 2009:13).

La zona media o zona de transición, está constituida por vegetación cuya función es proveer sombra a las parcelas de café, (PMD, 2009:13): *Inga Spuria*, *Inga Jinicuil* (yajtulu), (Avella y Estrada, 1998:50).

Entre las frutas que se cultivan tenemos: plátano, naranja, guayaba, durazno, mango, zapote negro, mamey, aguacate, lima, limones, mandarina, níspero y anona, (Avella y Estrada, 1998:50). Entre las plantas medicinales tenemos: manzanilla, eucalipto, hierba buena, ruda, epazote, laurel, cola de caballo, anís, etc., (Avella y Estrada, 1998:50).

4.1.10 Fauna. Debido a la diversidad de microclimas y vegetación, en el municipio de Tanetze de Zaragoza podemos encontrar a animales como: águila, zopilote, búho, tecolote, tucán, correcaminos, colibrí, palomas, pájaro carpintero, jabalí, tigrillo, puma, armadillo, temazate, ardilla, zorro, tejón, tlacuache, coralillo, mano de metate (víbora), (PMD, 2009:14). Algunos autores han asociado a las plantaciones de café como áreas de refugio para la avifauna regional encontrando hasta 99 especies de aves presentes en

cafetales bajo sombra, (Aragón, *et. al.*, s.f.) y otros (Anta, 2006) han asociado a la conservación de la sombra de los cafetales con el pago de servicios ambientales porque sirven como hábitat, alimento y reguardo temporal o permanente de muchas aves.

4.2 Características Socioeconómicas de la Zona de Estudio

4.2.1 Población. La población que se menciona a continuación, es la correspondiente a la localidad (cabecera municipal) de Tanetze de Zaragoza, sin considerar a la agencia municipal de Santa Maria Yaviche. De acuerdo a los datos del II Censo de Población y Vivienda 2005 del INEGI, Tanetze de Zaragoza contaba con 1066 habitantes de los cuales 500 (46.9%) eran hombres y 566 mujeres (53.1%). Otro dato interesante es el que proporciona el censo local que realizo la Unidad Medica Rural para el 2008, donde se contaron 979 habitantes dispuestos en 246 familias. Por último, de acuerdo a los datos del Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI, se contaron 1096 habitantes con 526 (47.9%) hombres y 570 mujeres (52.1%).

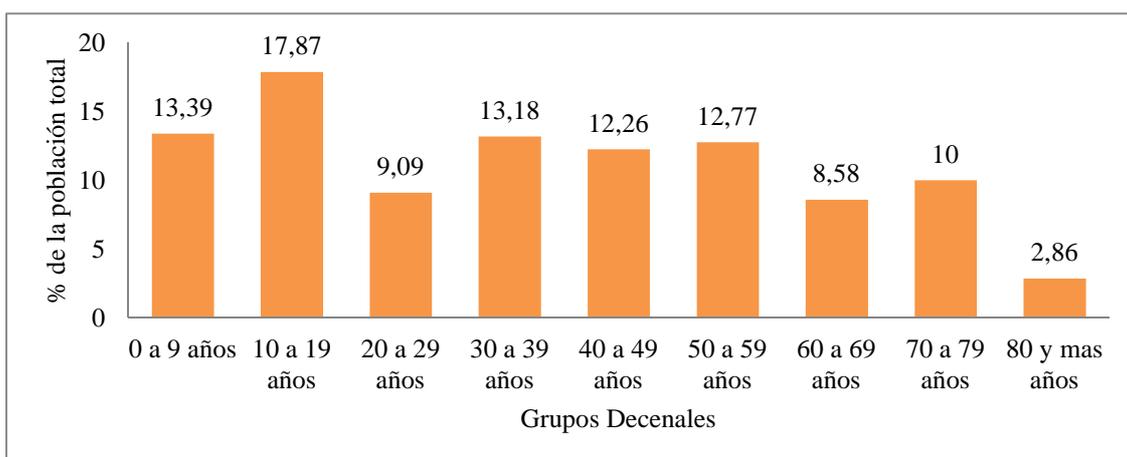


Figura 4.5 Población de Tanetze de Zaragoza por grupos decenales.

Fuente: PMD (2008).

Sí la población total, de 979 para el año 2008, es dispuesta por grupos decenales se puede observar que el grupo más numeroso se encuentra entre los 10 a 19 años de edad con el 17.87% de la población, seguido del grupo entre los 0 a 9 años de edad con un 13.39% de la población, en tercer lugar se encuentra el grupo que oscila entre los 30 a 39 años de edad con un 13.18% de la población, después se encuentra dos grupos constantes de 12% de la población (40 a 49 años y 50 a 59 años), enseguida los tres

grupos con porcentajes que oscilan entre 8 al 10% de la población (60 a 69 años, 20 a 29 años y 70 a 79 años), y por último tenemos al grupo de 80 años y mas con un escaso 2.86% de la población. *Grosso modo*, podemos decir que la población es joven en un 31.26%, adulta en un 38.21% y el grupo de las personas de la tercera edad en un 21.44% de la población total, (ver Figura 4.5).

4.2.2 Población de habla indígena. El 80% de la población habla zapoteco, es decir, 783 habitantes hablan zapoteco y 196 habitantes (20%) hablan solamente español. Del 80% de habitantes que hablan zapoteco cerca de 29 habitantes (3%) hablan únicamente zapoteco y el resto 754 (77%) habitantes hablan zapoteco y español, (PMD, 2008: 31 y 32). De acuerdo con los datos del Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI y considerando una población total de 1096 habitantes, se tiene que la población con más de 3 años que habla lengua indígena en el municipio son 970 (88.5% de la población total), las población de 3 años y mas que solo hablan lengua indígena (no hablan español) son 70 (6.3% de la población total), las población de 3 años y mas que hablan lengua indígena y también hablan español son 871 (79.4% de la población total), y por último, las población de 3 años y mas que solo habla español son el 11.5% de la población total.

4.2.3 Educación. De acuerdo al II Censo de Población y Vivienda 2005 la población de 6 años y más era de 1370 habitantes con 648 hombres y 722 mujeres; del total 1230 sabían leer y escribir y 136 no sabían leer y escribir. Para el mismo año la población de 5 años y más era de 1392, de los cuales 352 asistían a la escuela y 1037 no asistía a la escuela. Un dato reciente refleja que para el año de 2008, existen 118 estudiantes en los diversos niveles educativos y 64 personas analfabetas mayores a 12 años, (PMD, 2008:28).

De acuerdo con los datos recientes del Censo de Población y Vivienda de 2010 elaborado por el INEGI, la población que no asiste a la escuela de 3-5 años de edad son 24 habitantes, de 6-11 años es 1 habitante, de 12-17 años es un habitante y de 12-14 años es 1 habitante; así mismo, la población que asiste a la escuela entre los 15-17 años son 54 habitantes y de 18-24 años son 43 habitantes. La población analfabeta de 8-14 años se estima en 5 habitantes y de 15 años y más en 69 habitantes. La población sin escolaridad de 15 años y más son 32 habitantes. También, la población con primaria

incompleta de 15 años y mas es de 295 habitantes y con primaria completa es de 285 habitantes; la población con secundaria incompleta de 15 años y mas es de 34 y con secundaria completa de 15 años y mas es de 93 habitantes. De lo anterior podemos resumir que el grado promedio de escolaridad en el municipio es de 6.17 grados escolares.

4.2.4 Vivienda. De acuerdo al II Censo de Población y Vivienda 2005 en el municipio de Tanetze de Zaragoza había un total de 440 viviendas particulares con un total de 1506 ocupantes; de acuerdo al material en los pisos de las viviendas 212 son de tierra, 222 son de cemento o firme y 5 son de madera, mosaico u otro material.

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda de 2010 del INEGI, el total de viviendas en el municipio es de 545 con un total de 1096 ocupantes; el total de viviendas habitadas es de 355, el total de viviendas particulares es de 545, el total de viviendas particulares habitadas es de 355 y el promedio de ocupantes por vivienda particular habitada es de 3.09 habitantes. Tomando en cuenta el material que compone el piso de la vivienda se tiene que 241 viviendas cuentan con material diferente a la tierra y 112 viviendas tienen tierra como material de piso.

4.2.5 Servicios públicos en las viviendas. De acuerdo al II Censo de Población y Vivienda 2005 de las 440 viviendas particulares del municipio de Tanetze de Zaragoza en 2005, 422 disponen de drenaje, de las cuales 349 están conectadas a la red pública, 34 están conectadas a una fosa séptica, 30 conectadas a una barranca o grieta y 9 conectadas a algún arroyo y, 16 no disponen de drenaje. De las 440 viviendas, 435 disponen de energía eléctrica y 4 no disponen de energía eléctrica; de las 440 viviendas particulares, 330 viviendas disponen de agua de la red pública dentro de la vivienda y otras 105 tienen agua de la red pública fuera de la vivienda pero dentro del terreno.

Los datos recientes del Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI se tiene que 346 viviendas particulares habitadas cuentan con luz eléctricas y 7 viviendas no disponen con este servicio; 348 viviendas disponen de agua entubada dentro de la vivienda y 7 no disponen; 349 viviendas cuentan con excusado o sanitario, 339 con drenaje y 15 no disponen de drenaje.

4.2.6 Migración. De acuerdo con el Sistema de Información sobre Migración Oaxaqueña (SIMO,2010), el saldo neto migratorio para el periodo 1995 a 1999 fue de -113 personas y para el periodo 2000 a 2004 fue de -267 personas; lo cual indica que ha ido en incremento la migración en el municipio. De acuerdo a la migración interna, para el año 2005 la población de 5 años y mas que residía en la entidad en octubre de 2000 era de 1376 personas y la población de 5 años y mas que residía en otra entidad en octubre de 2000 era de 8 personas; para la migración internacional, la población residente en la entidad y que residía en Estados Unidos en octubre de 2000 era de 5 personas y la población residente en la entidad y que residía en otro país en octubre de 2000 era de 1 persona.

De acuerdo al Plan de Desarrollo Municipal de Tanetze de Zaragoza (PMD, 2006) los hombres y mujeres emigran principalmente para trabajar a los Estados Unidos, Canadá, Ensenada (Baja California), Ciudad de México y Ciudad de Oaxaca.

De acuerdo a los datos del Censo de Población y Vivienda 201° del INEGI, la población nacida en la entidad es de 1069 personas, la población nacida en otra entidad es de 16 personas, la población de 5 años y mas residente en la entidad en junio de 2005 es de 957 y la población de 5 años y mas residente en otra entidad en junio de 2005 es de 50 personas.

4.2.7 Medios y vías de comunicación. El municipio cuenta con una caseta telefónica que funciona a través de una antena satelital, también el municipio recibe señales de radiodifusoras locales de los pueblos: Santa María Yaviche, San Isidro reforma y Guelatao de Juárez (XGLO La Voz de la Sierra) y de radiodifusoras foráneas del estado vecino de Veracruz. El municipio cuenta con servicio de internet que es brindada por un cibercafé particular y otro por el Centro Comunitario de Aprendizaje del programa SEDESOL.

En cuanto a vías de comunicación, el municipio cuenta con cuatro carreteras de terracería en los cuatro puntos cardinales que lo comunican con la agencia municipal de Santa María Yaviche al norte, con el municipio de San Miguel Yotao y la agencia de Santo Domingo Cacalotepec al oeste, con el municipio de Talea de Castro al este y con el municipio de San Juan Juquila Vijanos al sur, misma que sirve como ruta para

trasladarse a la capital del estado. El tiempo promedio del municipio de Tanetze de Zaragoza a la Ciudad de Oaxaca es de aproximadamente de 4 ó 5 horas con un recorrido de 114 kilómetros. La Sociedad Cooperativa de Autotransporte Fuerza Unida, brinda el servicio de transporte de la ciudad de Oaxaca al municipio de Tanetze de Zaragoza y viceversa, con una corrida diaria.

4.2.8 Población Económicamente Activa. La Población Económicamente Activa (PEA) es de 814 personas que representa un 84% del total de la población en 2008. De las actividades económicas del municipio, la agricultura es la actividad a la que mayormente se dedican los habitantes del municipio de Tanetze de Zaragoza con un 66% y, un 20% se emplean como jornaleros en las actividades agrícolas, actividades más representativas en el municipio, (UMR, 2008).

De acuerdo a los datos del Censo de Población y Vivienda de 2010 del INEGI se estima que la PEA es de 355 personas y la población no económicamente activa es de 565 personas; la población ocupada es de 352 personas y la población desocupada es de 3 personas.

4.2.9 Actividades económicas del sector primario. En el municipio la actividad económica más importante es la agricultura, sobre todo, el cultivo del café representa un 66% de la PEA; seguido de los jornaleros con un 20% de la PEA que se emplean como mozos en las parcelas de café y el comercio con un 4% de la PEA se dedica a esta actividad, (ver Figura 4.6).

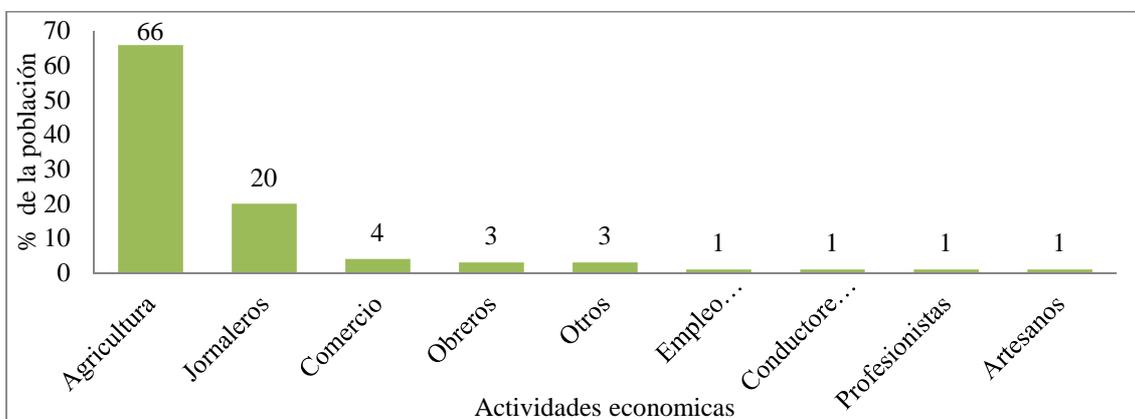


Figura 4.6. Actividades económicas del municipio de Tanetze de Zaragoza

Fuente: Realizado con datos de PMD (2006).

De acuerdo a los datos de la Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable (OEIDRUS, 2008), los principales cultivos del sector primario en el municipio de Tanetze de Zaragoza, son cuatro: pimienta, frijol, maíz y café. El cultivo más importante es el café, debido a que representa en comparación a los demás cultivos mayor superficie sembrada (235 Ha.), producción (481.8 Ton.) y el mayor rendimiento (2.05 Ton/Ha.), ver Tabla 4.1.

Tabla 4.1

Cultivos en el municipio de Tanetze de Zaragoza en el año 2005

Cultivos	Superficie Sembrada (Ha).	Producción (Ton).	Rendimiento (Ton/Ha.)
Pimienta	10.0	2.0	0.20
Frijol	12.0	4.0	0.33
Maíz Grano	87.0	87.3	1.00
Café cereza	235.0	481.8	2.05

Fuente: OIEDRUS (2008).

4.2.10 Finanzas municipales. De acuerdo al Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado Libre y Soberano del Estado de Oaxaca con fecha 29 de enero de 2010, les corresponde a los municipios recibir los apoyos económicos del ramo 33: Aportaciones federales para entidades federativas y municipales; del cual se desprende el Fondo para la Infraestructura Social Municipal (FISM) y el Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios (FAFM), se estableció que para el municipio

de Tanetze de Zaragoza le corresponde un total de \$2, 346, 003 para el ejercicio fiscal 2010; distribuidos en dos partes: para el FISM \$1,715, 815 y para el FAFM \$630,188.

En el año 2005 al municipio se le asignó un total de \$1, 626,362; para el año 2006 un total de \$1,758, 392; para el año 2007 un total de \$1,849, 645; para el año 2008 un total de \$2,207, 276 y para el año 2009 un total de \$2, 281,595.

4.2.11 Algunos índices del municipio. Demográficamente el municipio tiene un índice de masculinidad de 9.71, es decir, por cada 100 mujeres existen 97.1 hombres para el año 2005 (DIGEPO, 2010); según el CONAPO (2010) para el 2005 el municipio presentaba un medio grado de marginación con un índice de -0.71433 y un bajo grado de rezago social con un índice de -0.49797. El índice de desarrollo humano (IDH) es de 0.7852 en el 2005 ubicándose en la posición 68 a nivel estatal (PNUD, 2009:249).

4.2.12 Incidencia de los aspectos geográficos y socioeconómicos con la cadena de valor del café. Las características geográficas y socioeconómicas se relacionan en diferentes niveles y aspectos con la cadena de valor del café en el municipio de Tanetze de Zaragoza, Oax.; de esta forma, al conocer las características del relieve permitirá determinar las pendientes adecuadas al cultivo de café y aprovechar las zonas aptas para el cultivo. El clima determina las épocas de lluvias para la siembra de café así como las zonas con climas convenientes para su desarrollo. El suelo facilita el adecuado desarrollo de las plantas de café y el conocimiento de este factor suele resultar en rendimientos importantes en la producción de café.

También, el conocimiento de la estructura de la población permite conocer la fuerza laboral o de trabajo del municipio y la población económicamente activa; los niveles de educación proporcionan las formas adecuadas para abordar a los productores en capacitación y/o proporción de apoyos a la producción de café. Los servicios e infraestructura dentro de las viviendas proporcionan un panorama de la capacidad del beneficio húmedo y las condiciones en las cuales se realiza la actividad cafetalera. Los medios y vías de comunicación pueden ser importantes factores que faciliten el traslado de la producción, la comercialización adecuada y algunas actividades propias de la mercadotecnia y ventas. Por último, las finanzas municipales dan cuenta de un enfoque limitado para mejorar el desempeño económico local y los negocios.

Por tanto, el conocimiento oportuno de las características geográficas y socioeconómicas de la zona de estudio posibilita una mayor comprensión del contexto municipal en el que se desarrolla el cultivo de café y algunos factores externos que influyen en la mejora o estancamiento del cultivo medular del municipio.

Capítulo 5

Resultados de Investigación

A continuación se presentan los resultados de investigación, en un inicio se muestra la descripción de los componentes principales del sistema de valor de la producción de café orgánico en el municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca, después, se exponen los resultados descriptivos del cuestionario final aplicado a los productores de café orgánico, y por último, se comprueban las hipótesis planteadas e indican las conclusiones y sugerencias del trabajo.

5.1 Descripción de los componentes del sistema de valor de la producción de café en el municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca

5.1.1 Fase preliminar. La fase preliminar del análisis permite delimitar el estudio y responde a tres preguntas fundamentales, ¿Cuál es el objetivo del análisis?, ¿Cuál es el producto de estudio? y ¿Cuales son los alcances del análisis?, estas preguntas se contestan en los apartados siguientes.

5.1.1.1 Definición del objetivo. Es indispensable definir el objetivo del estudio para tener claridad sobre lo que se quiere lograr realmente a través del análisis. Los objetivos tienen dimensiones diferentes en función de los intereses que mueven el trabajo y según los recursos disponibles. Así las preguntas orientadoras para la definición de los objetivos son las siguientes: ¿para qué se hace el análisis? y ¿para quién sirve?, para el caso que nos ocupa la definición de los objetivos se muestran en la Tabla 5.1.

5.1.1.2 Selección del producto. Sí observamos la Tabla 5.2, en términos absolutos el café orgánico con 42 puntos pareciera más relevante e importante para el estudio en relación a los 37 puntos obtenidos por el café comercial, lo mismo se observa en términos relativos. Sin embargo, en el presente estudio se consideran ambos productos para efectos de comparación, complementariedad y articulación entre ambos productos. También, en la matriz de selección de productos (ver Tabla 5.3) se exponen los puntos

de interés para el análisis del sistema de valor de la producción de café orgánico y comercial.

Tabla 5.1

Definición del objetivo del análisis de la cadena productiva

Objetivo del análisis del sistema de valor de la producción de café orgánico y comercial en el municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca.	
Zona de estudio	Municipio de Tanetze de Zaragoza, Villa Alta, Oaxaca.
Grupo meta	Yeni Navan Local de San Juan Tanetze y Pequeños Productores de Café Comercial.
Objetivos del análisis del sistema de valor	<p>1.- Identificar los componentes del sistema de valor (cadena productiva) de la producción de café orgánico y comercial en el municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca.</p> <p>2.- Identificar los puntos críticos y cuellos de botella que limitan el desarrollo y competitividad de la producción de café orgánico y comercial.</p> <p>3.- Proponer estrategias competitivas que permitan una mayor participación de los productos en los distintos mercados.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5.2

Selección del sistema de valor (cadena productiva) usando el sistema de puntaje

Criterios de selección definidos	Café Orgánico		Café Comercial		
	Peso (P)	Evaluación	P x E	Evaluación	P x E
		1 a 10		1 a 10	
		(E)		(E)	
Potencial de la cadena para la inserción en el mercado de pequeños productores.	25%	9	2.25	8	2

Potencial de captación de mano de obra en relación al total del empleo sectorial.	15%	8	1.2	9	1.35
Valor agregado de los productos generados por la cadena.	30%	8	2.4	6	1.8
Dimensión del mercado atendido por la cadena.	20%	9	1.8	8	1.6
Aporte de la cadena a la generación de empleo para grupos sociales vulnerables (mujeres, jóvenes, ancianos).	10%	8	0.8	7	0.7
TOTAL	100%	42	8.45	37	7.45

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5.3

Matriz de selección de productos

Productos	Interés para el análisis	Sí / No
Café Orgánico	<ul style="list-style-type: none"> Permite el análisis y diagnóstico del sistema de valor para la mejora de la competitividad a nivel local y regional. 	Sí
	<ul style="list-style-type: none"> Permite el diseño de estrategias competitivas con base a la identificación de los puntos críticos y cuellos de botella del sistema. 	Si
	<ul style="list-style-type: none"> El café orgánico es producido por un único grupo local de 25 socios productores (Yeni Navan Local de San Juan Tanetze). 	Si
	<ul style="list-style-type: none"> Es diferente en su proceso productivo, con particularidades singulares. 	Si
	<ul style="list-style-type: none"> Existe una organización formal en torno al producto y a su comercialización. 	Si
	<ul style="list-style-type: none"> Posibilidades de desarrollo en la cadena de valor Posibilidades de oferta a segmentos de mercado especiales 	

	(comercio justo, amigables con las aves, etc.).	Si
		Si
	<ul style="list-style-type: none"> • Producto que permite la comparación y complementariedad en términos de proceso de producción, costos de actividades, entre otros. 	Si
Café	<ul style="list-style-type: none"> • Forma convencional de producción de café. 	
Comercial	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidades de avance en la cadena de valor. 	Si
	<ul style="list-style-type: none"> • Cerca de un 85% de la población del municipio produce este tipo de café. 	Si

Fuente: Elaboración propia.

5.1.1.3.- Alcance del análisis. Ahora bien, además de definir el sistema de valor conveniente y los productos específicos para el estudio es necesario definir el alcance del análisis del sistema de valor, es decir, el o los eslabones que comprenden nuestro sistema. Por tanto, para definir el eslabón inicial y final del sistema de valor de la producción de café orgánico y comercial (cadena productiva) se muestra el mapeo del sistema de valor de ambos productos, ver Figura 5.1.

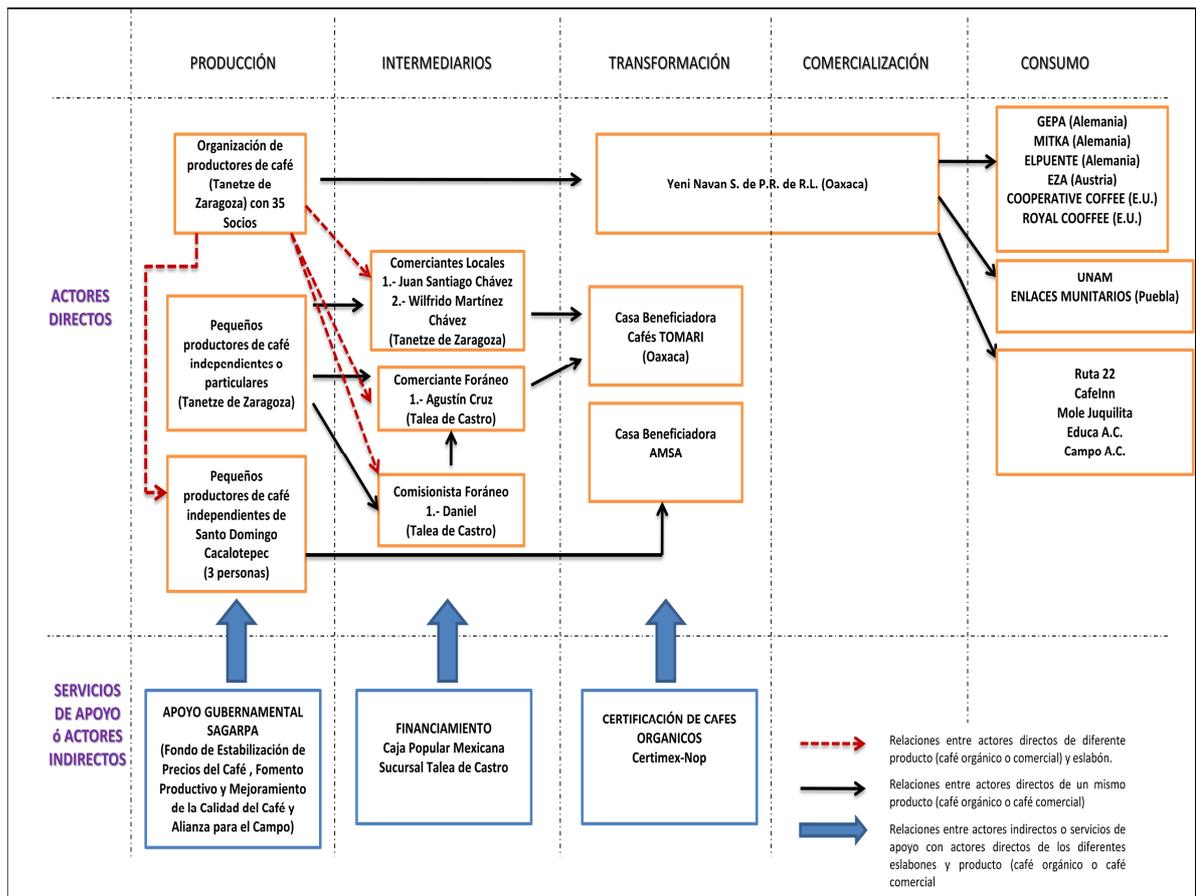


Figura 5.1 Mapeo inicial del sistema de valor de la producción de café orgánico y comercial del municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca.

Fuente: Elaboración propia con base a entrevistas.

Observando el mapeo respectivo se ha determinado que los eslabones de análisis son, el eslabón de insumos, eslabón de producción y eslabón de transformación-comercialización. No se contempla el eslabón del consumidor final debido a que no se cuenta con el acceso a datos y la ubicación geográfica del último eslabón representa un impedimento para el análisis. En el mapeo, se pueden ubicar los actores directos e indirectos que se interrelacionan en la producción de café orgánico y comercial.

5.1.2 Fase central. La fase central comprende el análisis de seis bloques consecutivos: bloque historia, bloque entorno, bloque actores, bloque relaciones/organizaciones, bloque mercado y bloque de análisis económico y financiero. Los bloques en conjunto

permiten recopilar, sistematizar y ordenar la información del sistema de valor para después ser utilizada en la fase final, y de esta forma, identificar los puntos críticos del sistema de valor de la producción de café en el municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca.

5.1.2.1 Bloque historia. En este bloque se pretende conocer cuáles han sido los cambios más importantes y los hitos que afectaron el sistema de valor en los últimos años y conocer su evolución. Estos cambios pueden estar relacionados con los actores o factores externos (políticas, medio ambiente, economía, etc.). De forma muy particular, se menciona la historia de la empresa Yeni Navan Local de San Juan Tanetze y los factores históricos se muestran en una matriz histórica que resume, de forma muy concisa, la cadena de café comercial y café orgánico.

Históricamente, se puede observar que las empresas en el municipio de Tanetze de Zaragoza han surgido de la necesidad de las personas en ver superada su situación de ingresos reducidos, el caso de la “Yeni Navan Local de San Juan Tanetze”, en lo sucesivo “YNLT”, surgió por iniciativa de una sola persona que al ver el impacto de la crisis en el precio del café con un descenso de 80% de su valor en 1996 decidió visitar una empresa similar ubicada en el municipio de San Juan Yae y por medio de la imitación y gestión empresarial se consolidó “YNLT”, (Cruz, 1996:1).

5.1.2.2 Bloque actores. El mapeo de la cadena del café en el municipio de Tanetze de Zaragoza, nos permite identificar diversos actores a lo largo de la cadena productiva del café en el municipio de Tanetze de Zaragoza, podemos notar que en el eslabón de producción se encuentran dos productores locales, el primero, es la organización “YNLT”, con un total de 25 miembros, organización que se caracteriza por coordinar a los socios productores de café para las diferentes actividades, como: requisición de fichas técnicas, gestión de programas gubernamentales (Alianza para el Campo), estimación de cosechas, pago de anticipos (noviembre), reuniones informativas, coordinación de las recepciones de café (dos ocasiones) y pagos por la

producción, entre otros. La producción de la organización es vendida directamente, sin presencia de intermediarios, a la empresa Yeni Navan S.P.R. de R.L. ubicada en la ciudad de Oaxaca.

El segundo actor, son los productores de café independientes, con una producción basada en el café llamado “comercial” que a diferencia del “orgánico” éste se produce bajo condiciones no orgánicas y sin parámetros de calidad, es decir, este producto se caracteriza por ser a veces: manchado, húmedo, con cascarilla de café, con café bola, café con moho y, muchas de las veces se produce con ayuda de fertilizantes y herbicidas. La producción de estos pequeños productores, es vendida a los intermediarios directamente.

Es normal contemplar en cadenas productivas cuatro eslabones, sin embargo en la producción de café se identifica el eslabón de “intermediarios”, que si bien no realizan una función de agregación de valor en la cadena, se constituyen en compradores de café que **restan valor** al producto, ya que no permiten a los productores tener contacto con el siguiente eslabón para obtener mayores ganancias. Los pequeños productores venden su producto, ya sea, a los comerciantes locales (ubicados en el municipio) o bien a comerciantes y comisionistas foráneos, provenientes de la comunidad vecina de Talea de Castro. Los pequeños productores deciden vender su producto al comerciante local o foráneo dependiendo de quién proporcione un precio (ligeramente) más elevado al grano.

En el eslabón transformación, se encuentran dos empresas. La empresa Yeni Navan S.P.R. de R.L. que se caracteriza por comprar la producción de la organización “YNLT”, la producción de café orgánico comprada es transformada en café oro, misma que es vendida a una empresas Alemanas. De la misma forma, la empresa Cafés TOMARI compra el aromático a los intermediarios locales y foráneos, que a su vez transforma en café oro para su venta en el estado de Veracruz.

Por otra parte, los actores indirectos, se caracterizan por proporcionar servicios de apoyo, tales como programas gubernamentales, financiamiento y certificación. La dependencia de gobierno SAGARPA proporcionan apoyos económicos para que los productores (organizados o no) realicen la limpieza o deshierbe del café (programa Fomento Productivo y Mejoramiento de la Calidad del Café) y para la compra de maquinaria y equipo útil para realizar las actividades culturales del café (programa Alianza para el Campo, únicamente para los productores organizados, en este caso, “YNLT” donde, el 70% del costo del equipo o maquinaria lo proporciona el gobierno a través del programa y el 30% el productor.

Los comerciantes locales para poder comprar café a los productores de “YNLT” o pequeños productores independientes del municipio, solicitan crédito a las cajas de ahorro y crédito, para el caso específico de Tanetze de Zaragoza, el crédito es solicitado a la Caja Popular Mexicana ubicada en la comunidad vecina de Talea de Castro, cabe aclarar, que sólo el eslabón de intermediarios solicita crédito para la compra de café. Por último, la empresa Certimex se encarga de certificar como productores de café orgánico a los productores de la organización “YNLT” y a la empresa Yeni Navan S.P.R. de R.L. ubicada en la ciudad de Oaxaca.

En el municipio en cuestión, la producción de café orgánico se basa en el beneficio húmedo, es decir, se convierte el café cereza en café pergamino. Sólo las empresas ubicadas en la ciudad de Oaxaca se encargan del beneficio seco y torrefacción del grano.

El proceso del beneficio húmedo presenta algunos cuellos de botella principales, de los cuales cabe destacar: la cosecha, que al no realizarse en los tiempos adecuados y al conseguir suficiente mano de obra, entorpece la producción de café; el secado del café constituye otro cuello de botella que debido a las condiciones cambiantes del clima y a la falta de estándares para determinar la ausencia de humedad, repercute en alentar el proceso y, la selección de café, es otro cuello de botella, que al no tener mano de obra

para seleccionar el café y al no realizarse a tiempo ocasiona que el proceso sea más lento, (ver Figura 5.2).

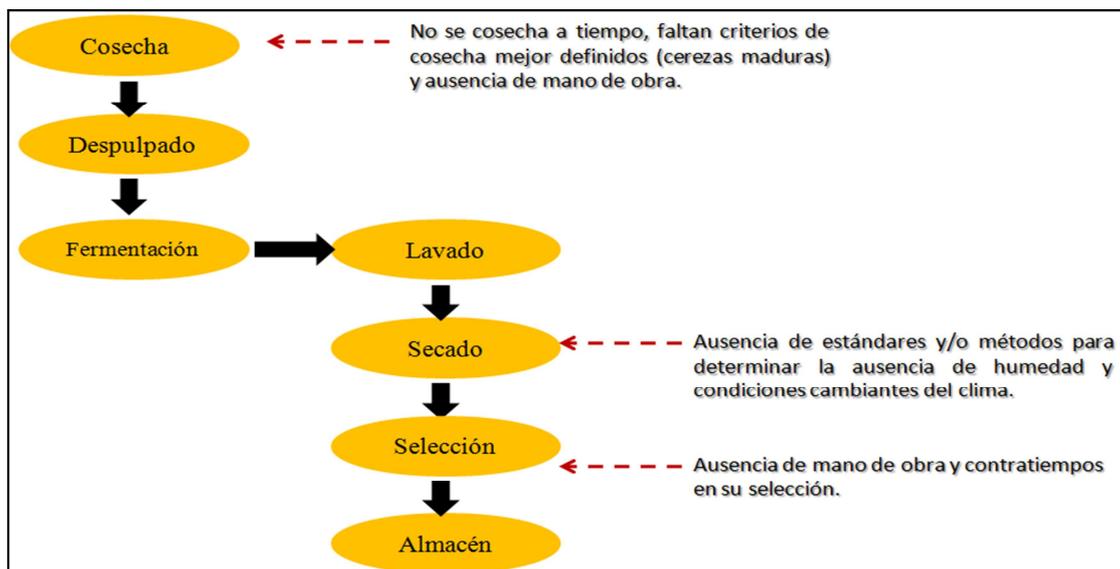


Figura 5.2 Cuellos de botella del beneficio húmedo del café orgánico en el municipio Tanetzeño

Fuente: Elaboración propia con base a entrevistas.

El proceso del beneficio húmedo presenta algunos cuellos de botella principales, de los cuales cabe destacar: la cosecha, que al no realizarse en los tiempos adecuados y al conseguir suficiente mano de obra, entorpece la producción de café; el secado del café constituye otro cuello de botella que debido a las condiciones cambiantes del clima y a la falta de estándares para determinar la ausencia de humedad, repercute en alentar el proceso y, la selección de café, es otro cuello de botella, que al no tener mano de obra para seleccionar el café y al no realizarse a tiempo ocasiona que el proceso sea más lento, (ver figura 5.2).

5.1.2.3 Bloque mercado. En cuanto a mercado, en el municipio Tanetzeño no existen productos sustitutos pero sí varios tipos de café como el café comercial que a veces llega a tener mayor precio que el orgánico dependiendo del precio ofrecido a nivel estatal y nacional y muchos productores (sobre todo independientes) prefieren obtener café comercial y no “orgánico” por implicar menos trabajo y parámetros de calidad.

Los competidores del grupo meta (YNLT) son los productores independientes del mismo municipio por ser más numerosos y producir mayores volúmenes de café “comercial” que es de menor calidad pero más fácil de obtener. La oferta de café se realiza desde los primeros meses de cosecha que inicia en noviembre hasta que culmina en abril de cada año, es útil saber que muchas de las veces aunque la cosecha haya terminado los productores independientes conservan su producción y venden su producto a lo largo de los meses restantes antes de comenzar con la nueva cosecha. Los productores de YNLT por otro lado venden su café reciben pagos por su producción en tres ocasiones.

La medida regional para el café es la “arroba” medida que equivale a 11.5 kg., el precio del café comercial por arroba actualmente oscila entre los \$290 a \$300 para los productores independientes para los productores organizados (YNLT) reciben un precio de \$402.5, es decir, a los productores de café orgánico perciben 102.5 pesos más que los que producen café comercial².

5.1.3 Fase final.

La fase final comprende dos bloques: el bloque análisis de la información, permite elaborar un FODA para identificar las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades. Y el bloque de puntos críticos y ventajas competitivas, en este bloque se observan los puntos críticos a partir de las inequidades del sistema de valor, amenazas y debilidades; las ventajas competitivas, se construyen a partir de las oportunidades y fortalezas.

5.1.3.1 bloque análisis de la información. De acuerdo a la matriz FODA (ver Tabla 5.4) se pueden concluir las siguientes fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades.

² Precios del año 2010

Se puede notar que la fortaleza de YNLT estriba en ventaja de “diferenciación” al incursionar en el mercado orgánico, la creciente demanda de productos orgánicos por parte de los consumidores y la calidad del grano obtenido. Una de las debilidades que presenta la organización se debe particularmente a la ausencia de estándares en algunas actividades del proceso productivo que inciden ligeramente en la calidad y sucesivamente en el ingreso que pueden llegar a percibir los productores al vender su producto y, las amenazas más asiduas son la presencia de otras organizaciones en el mismo municipio y vecinos, intermediarios o “coyotes” y la constante migración.

Tabla 5.4

Matriz FODA de YNLT

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Producción de café “orgánico”. • Suficiente producción para satisfacer la demanda local. • Buena esquema de organización. • Café de buena calidad • Muy buena relación con el eslabón transformación y comercialización. • Asistencia técnica. • Certificación de café orgánico. • 10 años de experiencia en café orgánico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Escalar en la cadena productiva, realizando el beneficio húmedo y torrefacción del café. • Explotar nuevos mercados: orgánico, bajo sombra, café de altura, entre otros. • Posibilidades de exportación. • Gestión apoyos de gobierno y proyectos productivos para cubrir necesidades de la empresa. • Crear canales propios de comercialización. • Posibilidades de financiamiento • Creciente demanda de café.
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Falta del adecuado conocimiento de las actividades culturales del café, del proceso de beneficio húmedo que incide en la calidad del café. . • Falta de gestión de programas y apoyos gubernamentales. • No cuentan con maquinaria y equipo para transformar el café. 	<ul style="list-style-type: none"> • Competencia por parte de productores del municipio Tanetzeño y comunidades aledañas, con producción de café comercial. • Introducción de cafés solubles por parte de empresas nacionales como Nestlé. • Presencia de intermediarios y comisionistas. • Otras organizaciones de productores. • Plaga de la Broca. • Fenómenos naturales: muchas lluvias. • Migración.

Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, la organización presenta muchas fuentes de oportunidades para explotar, como: la escala en la cadena productiva del café si los productores se consolidan como transformadores, mismo que los llevara a explotar nuevos mercados y segmentos. Existe la posibilidad de exportar café orgánico gracias al esquema organizativo que se tiene y la gestión integral de apoyos gubernamentales para sortear algunas debilidades y el financiamiento para emprender muchos proyectos más.

5.1.3.2 bloque puntos críticos y ventajas competitivas. Algunos puntos críticos más notorios se pueden ver en las actividades de cosecha, secado y selección del café en el marco de la producción de café. Además de la presencia de intermediarios y comisionistas que restan el valor a la producción de café ya sea orgánico o comercial además de la falta de maquinaria y equipo para escalar en la cadena productiva y, otros productos que permean en el consumo del café, como la presencia de Nestlé en presentaciones solubles.

Pero, también existen ventajas competitivas que podrán sortear y apuntalar a los productores de YNLT como la producción de café orgánico y la explotación del mercado respectivo, proporciona mayores ganancias respecto de la producción de café comercial; el esquema organizativo es un fuerte aliciente para poder pactar fuertes montos de producción, posiblemente exportar café orgánico, gestionar apoyos para la producción de café y financiamiento.

5.2 Descripción de las variables de investigación: cadena de valor, estrategias genéricas y competitividad

En la siguiente sección se muestran los datos obtenidos con el método de recolección de datos seleccionado para la presente investigación. En primer término, se describen las características generales de los sujetos de estudio, y en segundo término, se describen los indicadores y subindicadores de las tres variables de investigación: cadena de valor, estrategias genéricas y competitividad.

5.2.1 Características generales de los sujetos de estudio. Los resultados que se presenta son producto de la encuesta final aplicada durante el semestre febrero-junio de 2011 a 25 productores de café orgánico en el municipio de Tanetze de Zaragoza, Villa Alta, Oaxaca. Este trabajo se considera un estudio de caso, ya que los productores están organizados en una figura empresarial denominada “Yeni Navan Local de San Juan Tanetze” (YNLT, en lo sucesivo) y por ser la única organización de productores de café orgánico en el municipio Tanetzeño.

Del 100% de los productores encuestados y socios de la organización YNLT, el 76% pertenecen al género masculino y el restante 24%, es del género femenino, ver Figura 5.3. Lo anterior, da cuenta de la creciente participación de las mujeres productoras de café orgánico en las decisiones administrativas relacionadas con la producción y comercialización del café, es decir, que éste porcentaje representa a las socias titulares de la organización YNLT. Los socios titulares de la organización YNLT, son las personas que realizan y aportan sus datos personales para los diversos trámites administrativos y las personas que deben acudir a las reuniones informativas, ordinarias o extraordinarias de la organización.

El 24% de los socios titulares son mujeres; en entrevista con las socias titulares mencionaron que ellas cumplían con esa función porque al momento de registrarse como titulares sus esposos se encontraban en el extranjero, incapacitados, con alguna adicción o difunto, ver Figura 5.3; es decir que la razón más importante por la cual las mujeres incrementan su participación en los asuntos o en el negocio del café se debe a la “ausencia”, en el sentido más general, del jefe de familia; asumiendo en estas circunstancias, el mando de la familia y la administración general de las actividades de la cadena de valor de la producción de café.

A pesar, de que un buen porcentaje de los socios titulares son hombres, ellos no realizan las actividades de la cadena de valor de forma individual, sino que dependen de la familia para llevar a cabo las actividades que conciernen a la producción de café y ellos sólo “representan” y/o “administran” (en el sentido más amplio) el negocio familiar.

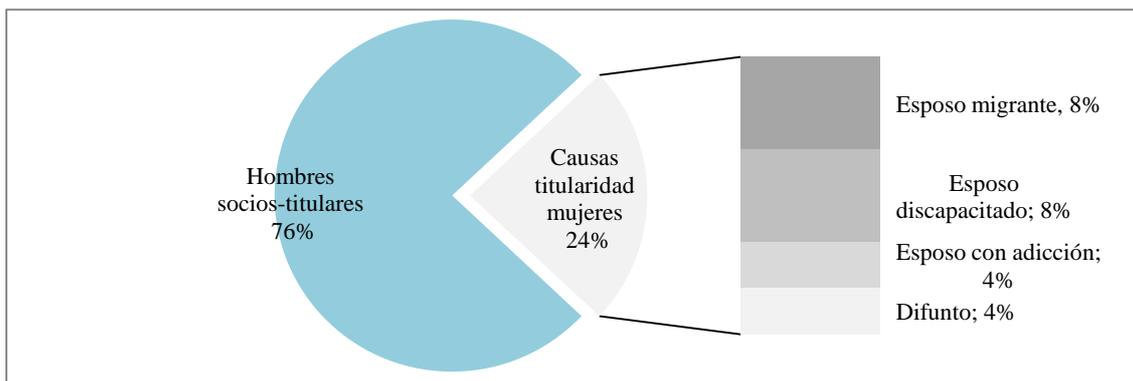


Figura 5.3 Causas de la titularidad de las mujeres como socios en la organización YNLT.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

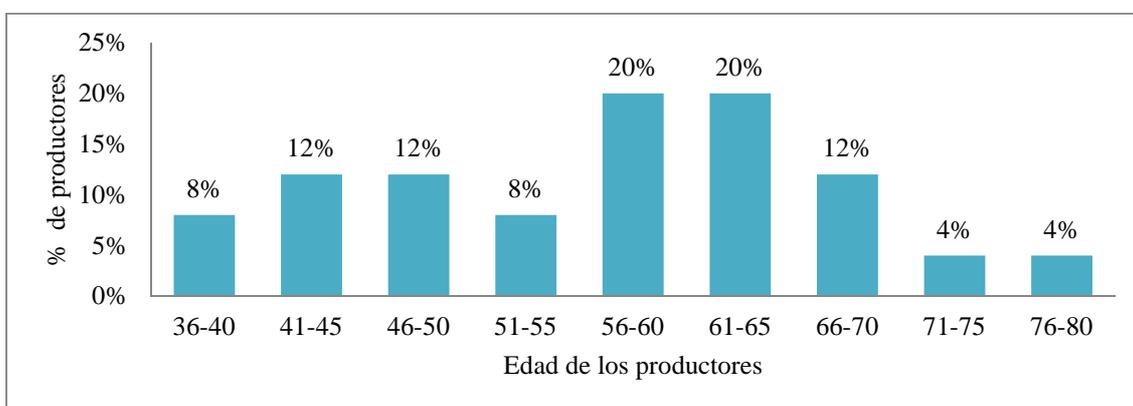


Figura 5.4 Edad de los productores por porcentaje y por grupos quinquenales.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

Por último, la edad de los productores encuestados sí los disponemos en grupos quinquenales, un amplio porcentaje (20%) se concentra en los grupos de 56-60 años y otro 20% en las edades de 61-65 años. Otro 24% se localiza en los grupos de 41-45 años y 46-50 años, con 12% de los productores en cada grupo quinquenal. El resto se distribuye casi de forma uniforme en los grupos de 36-40 años, 51-55 años, 71-75 años y 76-80 años, ver Figura 5.4. Lo anterior denota que la organización YNLT, está constituida por socios de edades adecuadas para dedicarse a las actividades cafetaleras, un 40% de los productores encuestados oscilan entre los 56-65 años y un 24% se localiza en las edades 41-50 años.

5.2.2 Cadena de valor: Logística de entrada. En este apartado se describen los resultados obtenidos de la recolección de datos por medio de la encuesta aplicada a 25 productores de la organización YNLT, se pretende mostrar las características y algunos comentarios respecto a las variables de investigación y sus indicadores. La exposición se hace atendiendo la secuencia de la operacionalización de variables y a su codificación respectiva. Para una interpretación adecuada de las respuestas, en los comentarios de las figuras se considera la suma de las opciones “nunca” y “la mayoría de las veces no” como un solo porcentaje total, la opción “a veces sí, a veces no” no sufre modificación, las opciones “la mayoría de las veces sí” y “siempre” también se toman en cuenta en un solo porcentaje total.

Dadas estas consideraciones, hay que recordar que la variable de cadena de valor está compuesta por nueve indicadores. Cinco indicadores corresponden a la dimensión de actividades primarias y cuatro a la dimensión de actividades de apoyo. Los cinco indicadores de actividades primarias a su vez se dividen en: logística de entrada, operaciones o producción, logística de salida, mercadotecnia y ventas y servicio posventa.

A continuación se describen los subindicadores del indicador *Logística de Entrada*, que son: manejo o transporte de materiales, programación de vehículos, almacenaje e inventario. En la figura 5.5, se muestran las respuestas de los productores para el subindicador de *manejo o transporte de materiales*. Grosso modo, podemos decir que el medio de transporte o traslado de materiales o insumos a los terrenos de cultivo se hacen en un 56% a “espalda”, en un 28% con “animales de carga” y un 28% con “camioneta”.

Cerca de un 76% de los productores disponen o “contratan” transporte (camionetas) para trasladar el café cosechado (de tipo cereza) hasta el lugar del beneficio húmedo

(cabe recordar que cerca de un 85% tiene su beneficio húmedo en casa y el 15% en su terreno de cosecha).

Así mismo, solo el 52% de los productores cuenta con vías de acceso dentro de sus terrenos y sólo un 44% cuenta con vías de acceso que permiten llegar a la carretera principal, donde los carros o camionetas pueden trasladar el producto o insumo.

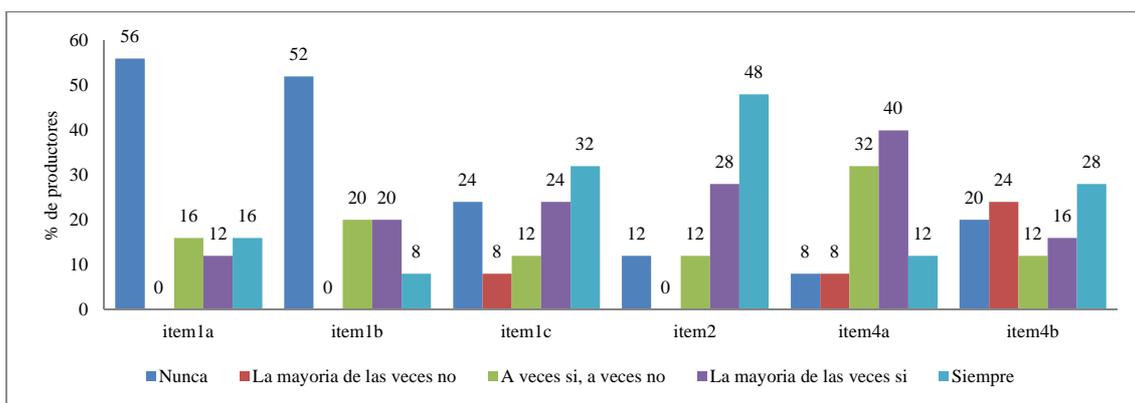


Figura 5.5 Respuesta de los productores de los ítems 1^a, 1b, 1c, 2, 4^a y 4b.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

Para el subindicador de *programación de vehículos*, se tiene que para el medio de transporte “camioneta” el 52% programa su uso o su renta, el 44% programa el uso de los “animales de carga” y el 68% se programa así mismo (a espalda) durante las diversas etapas de la producción de café en actividades de acarreo o carga, ver Figura 5.6.

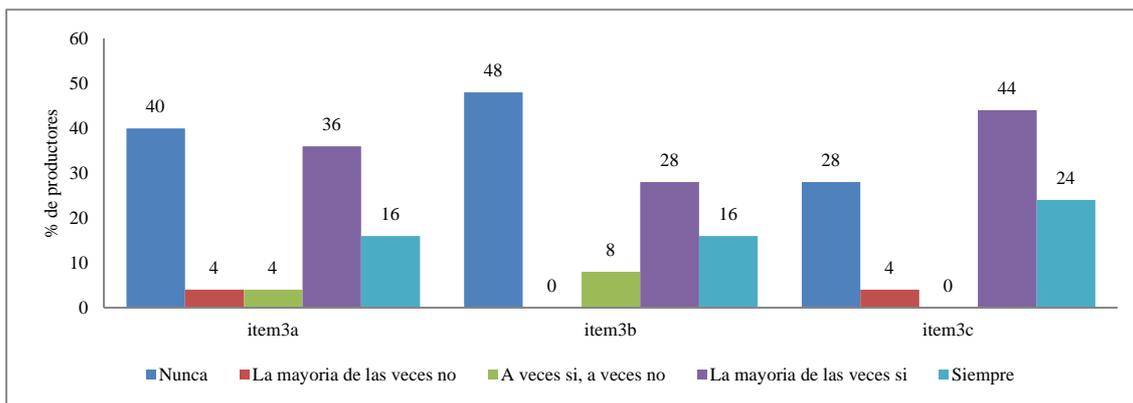


Figura 5.6 Respuesta de los productores de los ítems 3^a, 3b y 3c.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

La figura 5.7 nos permite entender el subindicador de *almacenaje*, en términos de la disposición de lugares específicos y adecuados para las herramientas, instrumentos y equipo de trabajo; donde de forma general en promedio el 89% de los productores disponen de lugares específicos para resguardar los utensilios para dedicarse a la actividad cafetalera y en promedio el 89% cuenta con lugares además de específicos, adecuados para resguardar los instrumentos, herramientas y equipos de trabajo.

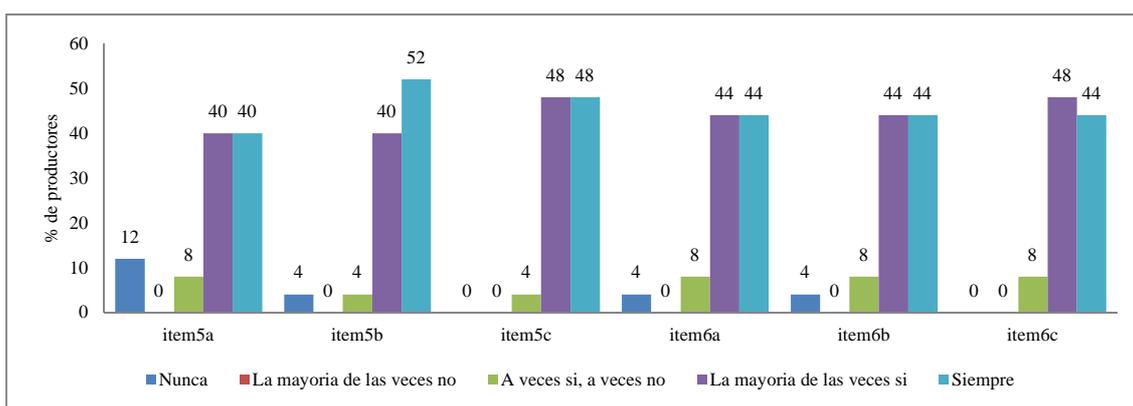


Figura 5.7 Respuesta de los productores de los ítems 5^a, 5b, 5c, 6^a, 6b y 6c.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

Por último, para el subindicador de *inventario*, podemos notar en la Figura 5.8, que las actividades encaminadas a realizar cualquier tipo de inventario sobre los materiales y/o insumos para la actividad cafetalera no se realizan, cerca de un 89% de los productores no realizan inventario alguno.

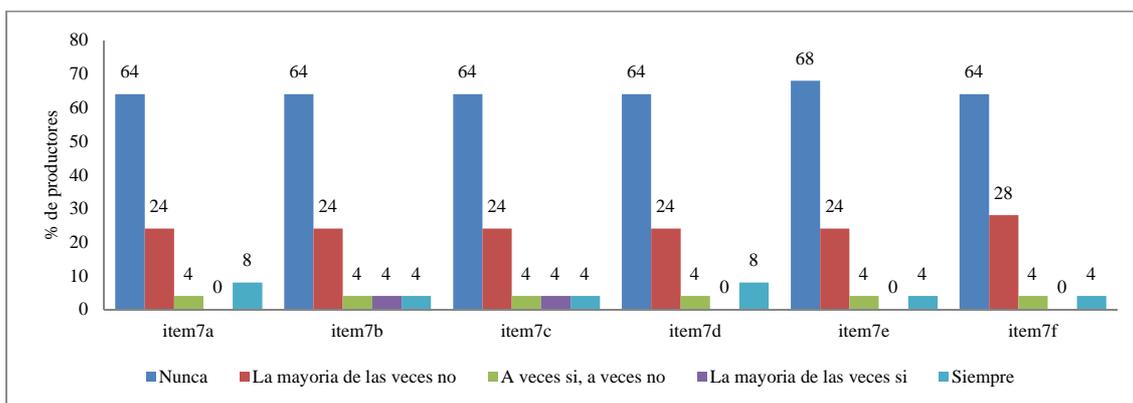


Figura 5.8 Respuesta de los productores de los ítems 7^a, 7b, 7c, 7d, 7e y 7f.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

5.2.3 Cadena de valor: Operaciones o producción. Continuando con el indicador de *Operaciones o Producción* se describen los trece subindicadores que lo componen: renovación de cafetales, manejo de sombra, poda de cafetales, control de plagas y enfermedades, fertilización orgánica, control de malezas y limpieas alrededor del cafetal, cosecha o corte de café, despulpado, fermentado, lavado, zarandeado, secado y selección.

La figura 5.8 muestra que todas las actividades son realizadas por los productores (entre 56% a 100%, siempre más de la mitad de los productores), sin embargo, algunas actividades son propensas a no ser realizadas por una fracción importante de los productores, como las actividades de renovación de cafetales (36%), manejo de sombra (20%), poda de cafetales (20%), control de plagas y enfermedades (44%), fertilización orgánica (24%) y control de malezas y limpieas alrededor del cafetal (12%), por lo que hay que poner atención a estas actividades con creciente descuido, ver Figura 5.9.

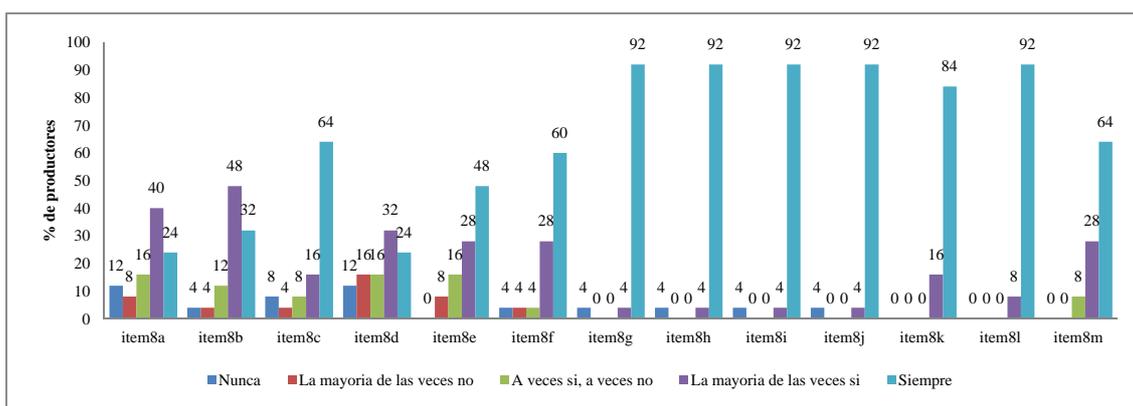


Figura 5.9 Respuesta de los productores de los ítems 8^a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f, 8g, 8h, 8i, 8j, 8k, 8l y 8m.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

5.2.4 Cadena de valor: Logística de salida. En el indicador de *Logística de Salida*, se tienen siete subindicadores: mantenimiento, realización de pruebas, almacén de productos terminados, manejo o transporte, procesamiento de pedidos, programación y distribución al cliente actual.

En el subindicador de *mantenimiento*, notamos que en promedio el 83% de los productores realizan esta actividad para sus herramientas, instrumentos y equipo de trabajo, de igual forma para el subindicador *realización de pruebas*, en promedio el 80% realiza estas actividades para probar sus herramientas, instrumento o equipo de trabajo antes de su uso en las etapas de la producción de café, ver Figura 5.10

Para el subindicador de *almacen de producto terminado*, se tiene que el 96% de los productores cuentan con un lugar específico y adecuado para el almacen del café pergamino producto de la cosecha y un 60% realiza el inventario o registro del producto almacenado, ver Figura 5.10

En cuanto al *manejo o transporte* del producto terminado (café pergamino hasta el lugar que el comprador actual lo solicita, dentro del municipio) los productores utilizan como medio de transporte la “camioneta” y siempre cerca de un 92% siempre dispone de este vehículo en forma de “renta”, ver Figura 5.11.

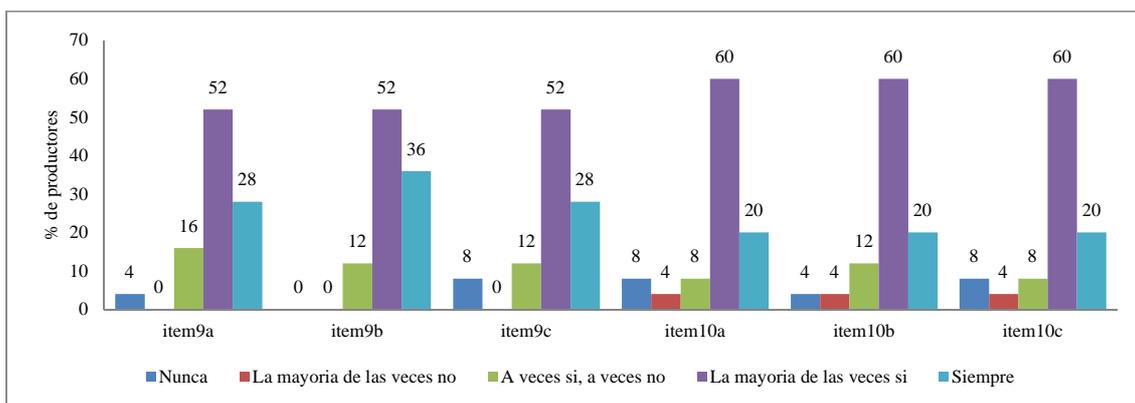


Figura 5.10 Respuesta de los productores de los ítems 9ª, 9b, 9c, 10ª, 10b y 10c.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

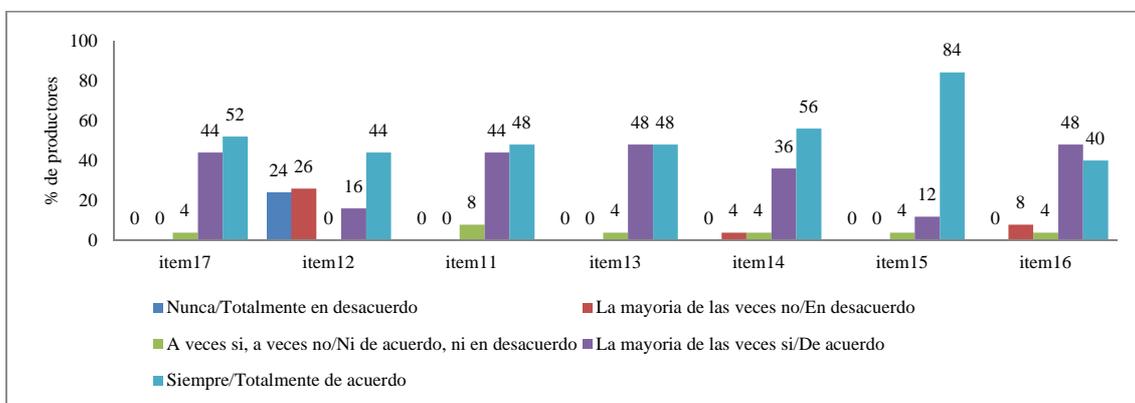


Figura 5.11 Respuesta de los productores de los ítems 17, 12, 11, 13, 14, 15 y 16.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

En relación al *procesamiento de pedidos*, cabe aclarar que los productores no procesan pedidos sino mas bien, se comprometen a entregar cantidades de café (kilos) por

cosecha, de esta forma, el 96% de los productores se compromete a entregar la misma proporción de café por cosecha, ver Figura 5.11.

Por otro lado, el 92% de los productores programa todas sus actividades (*programación*) para alcanzar y entregar la cifra comprometida ante el comprador actual y el 96% cumple con la entrega del café a tiempo o en el momento en que el comprador actual lo solicita, (*programación*), ver Figura 5.11.

Por último, en el subindicador *distribución a los clientes*, cabe manifestar que dadas las especificidades de este grupo de productores solo tienen un cliente actual (Yeni Navan S.P.R. de R.L.), y el 88% está “de acuerdo y totalmente de acuerdo” en llevar y entregar el café al lugar que el comprador actual disponga, siempre y cuando la distancia de traslado comprenda municipios vecinos (máximo tres municipios de distancia), ver Figura 5.11.

5.2.5 Cadena de valor: Mercadotecnia y ventas. El indicador de *mercadotecnia y ventas* se divide en cinco subindicadores: publicidad, cotizaciones, selección de canales, relaciones con el canal y fijación de precios.

Debido a las características de producción primaria del café, muchos de los productores no realizan mercadotecnia y ventas tal y como se conocen en las empresas; sin embargo, podemos encontrar en la producción primaria y en los productores de café orgánico actividades similares a nivel local que pueden entenderse como equivalentes a las prácticas de mercadotecnia y ventas a nivel empresarial.

En relación al subindicador de *publicidad*, esta se da de forma muy local y tiene entre sus principales objetivos hacer publicidad a la organización YNLT, por lo que sus miembros tienden, las pocas de las veces, a invitar a otros productores (de café

comercial) a unirse a YNLT y “dándose a conocer” como productores orgánico y de buena calidad en el municipio de forma oral. De esta forma, tenemos que el 84% de los productores se dan a conocer como productores de buena calidad, orgánico y que pertenecen a YNLT. Por otro lado el 52% invita a otros productores a unirse a YNLT, ver Figura 5.12.

El subindicador de *cotizaciones*, da a conocer que la única forma en que los productores se enteran de las diversas cotizaciones que alcanza el café, los insumos, maquinaria, entre otros, es por medio de la directiva de YNLT que se reúne con los directivos de su comprador actual (Yeni Navan S.P.R. de R.L.) en sesiones de información, así el 60% de los productores se informa de las cotizaciones actuales, ver Figura 5.12.

En relación a las ventas, específicamente en el subindicador de *selección de nuevos compradores* sólo el 8% ha tratado de buscar nuevos compradores, lo cual nota una constancia con el comprador actual; así mismo las *relaciones con el comprador actual* son, de acuerdo al 56%, buenas relaciones de compra-venta, ver Figura 5.12.

Por último, en el subindicador de *fijación de precios*, el 92% de los productores manifestaron que no participan en la fijación de precios por su cosecha, y el 60% tampoco participa en la fijación de precios por el transporte para el traslado de su producto, ver Figura 5.12.

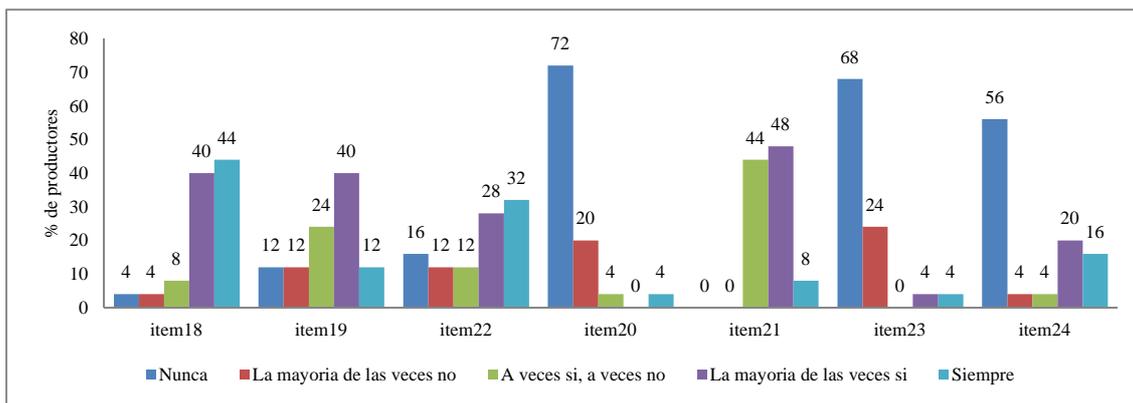


Figura 5.12 Respuesta de los productores de los ítems 18, 19, 22, 20, 21, 23 y 24.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

5.2.6 Cadena de valor: Servicio posventa. El indicador de servicio posventa contiene un solo subindicador que es el *ajuste del producto*; en la producción local estos ajustes se ven reflejados en los “descuentos” realizados sobre el pago por cosecha, aun sí, sólo el 12% de los productores son acreedores de descuentos porque su producto no cumplió con las especificidades del comprador actual; sin embargo, el 100% de los productores “garantiza” enviar a su comprador actual un producto conforme a los requisitos, ver Figura 5.13.

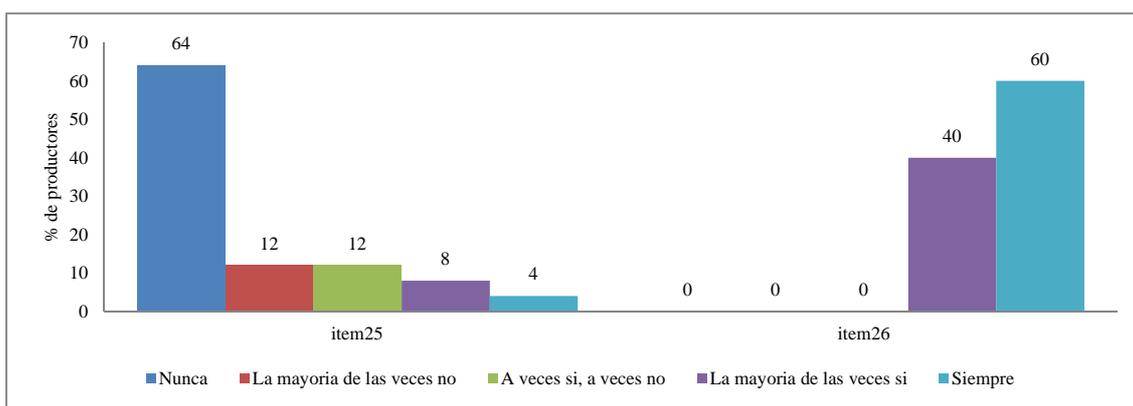


Figura 5.13 Respuesta de los productores de los ítems 25 y 26.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

5.2.7 Cadena de valor: Adquisición. El indicador de *adquisición* esta dado por el subindicador de *compra de insumos*, en esta investigación se ha optado por conocer la frecuencia de compra, la calidad de los insumos comprados y los inconvenientes en las compras. De acuerdo con los datos el 44% de los productores no realizan compra de insumos antes de la producción de café; el 56% manifiesta comprar insumos de calidad y el 76% no tiene inconvenientes en encontrar insumos necesarios antes de cada cosecha o producción de café, ver Figura 5.14.

5.2.8 Cadena de valor: Desarrollo tecnológico. El indicador de *desarrollo tecnológico* se compone de dos subindicadores: procedimientos prácticos y capacitación para el uso de equipo de producción. En esta sección no se contempla para los productores las actividades tendientes al desarrollo o uso de tecnología, o tecnología integrada al proceso o producto, ya que dadas las particularidades de la producción rural, esta se limita en mayor medida al uso de equipo o maquinaria y a los procedimientos prácticos no sistematizados.

En este orden de ideas, el 96% de los productores encuestados utiliza métodos empíricos en la producción de café, que contrasta con un 84% de productores que no se capacita para el uso de maquinaria o equipo agrícola para la producción de café, ver Figura 5.15.

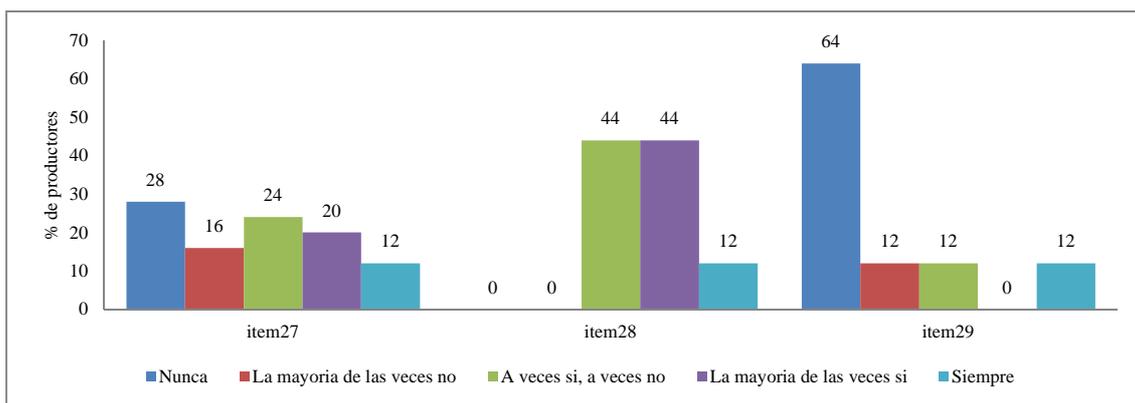


Figura 5.14 Respuesta de los productores de los ítems 27, 28 y 29.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

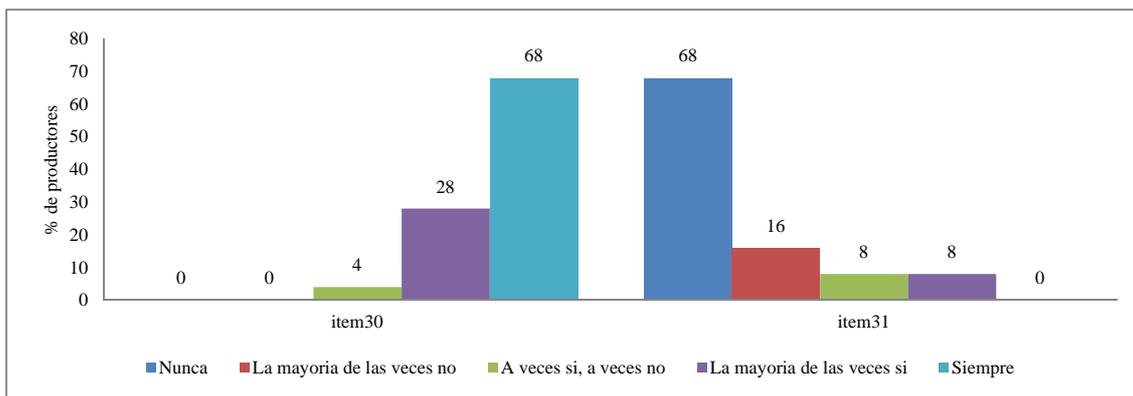


Figura 5.15 Respuesta de los productores de los ítems 30 y 31.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

5.2.9 Cadena de valor: Administración de recursos humanos. Este indicador se integra de dos subindicadores: la contratación y la capacitación de los recursos humanos. Contrario a lo que se piensa respecto de los productores rurales incapaces de contratar recursos humanos, para la producción de café al menos, los productores utilizan los llamados “mozos”, el 80% de los productores encuestados ocupan mozos para la producción y actividades cafetaleras a nivel local. Así mismo, el 74% de los productores manifestaron que sus mozos desempeñan adecuadamente las tareas encomendadas. Sin embargo, más del 40% de los productores no se capacita o actualiza en lo que la producción de café se refiere, ver Figura 5.16.

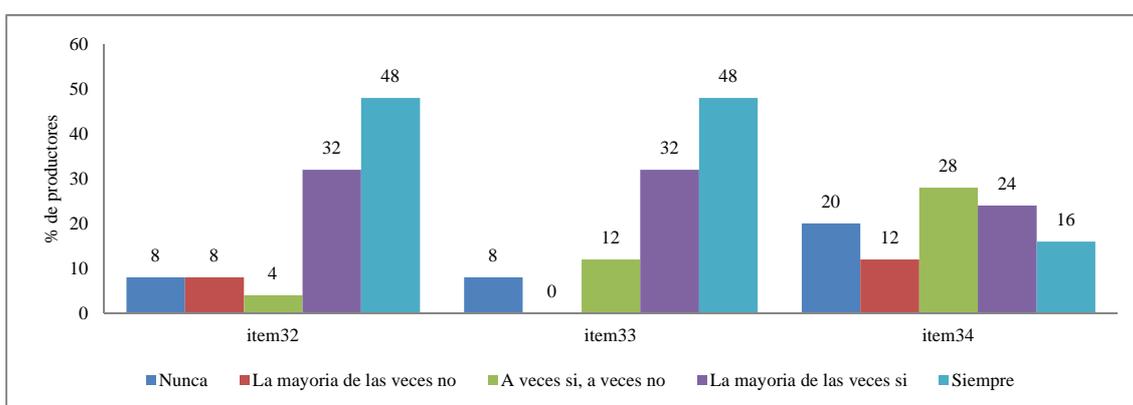


Figura 5.16 Respuesta de los productores de los ítems 32, 33 y 34.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

5.2.10 Cadena de valor: Infraestructura organizacional. El indicador de infraestructura organizacional se divide a su vez en los subindicadores de: planeación, aspectos legales, asuntos de gobierno y administración de la calidad.

El subindicador de *planeación*, hace referencia a la planeación explícita o implícita con impactos positivos en todas las actividades de la producción de café, en nuestro caso, el 80% de los productores encuestados realizan planeación de todas y cada unas de las actividades para la producción de café. El subindicador *aspectos legales*, muestra que el 84% de los productores no han tenido problemas legales con sus terrenos de cultivo (terrenos de cafetal), ver Figura 5.17.

En *asuntos de gobierno*, el 36% de los productores recibe apoyos del gobierno estatal y/o federal para la producción de café mientras que una fracción importante de los mismos manifiesta no recibir apoyos del gobierno, aproximadamente un 64%. Por último, la *administración de la calidad*, se materializa en la supervisión de la calidad del café en todas las actividades respectivas, así el 88% de los productores procura supervisar la calidad de todas las actividades de la producción de café orgánico, ver Figura 5.17.

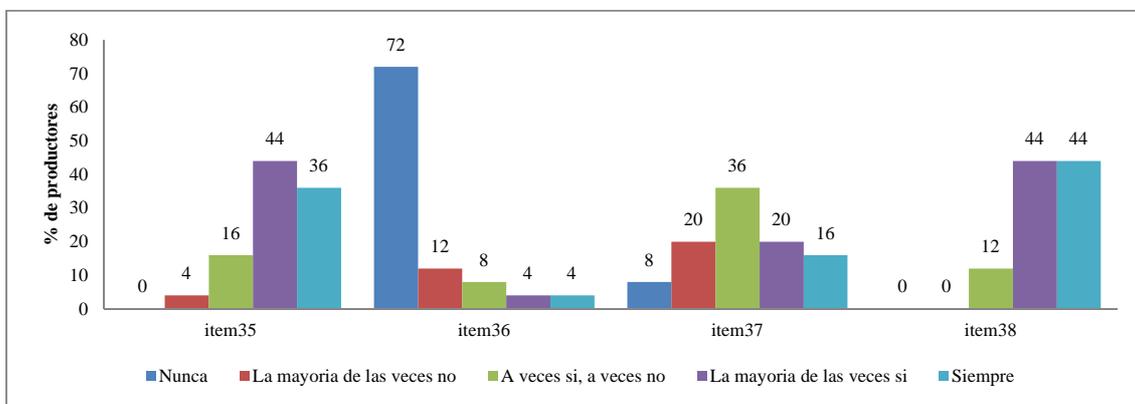


Figura 5.17 Respuesta de los productores de los ítems 35, 36, 37 y 38.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

5.2.11 Indicadores generales de la cadena de valor. Finalmente, al obtener el valor de los subíndices de todos los indicadores de la variable cadena de valor podemos notar que aquellos subíndices que muestran un valor menor a 0.5 en una escala del 0 a 1 son aquellos aspectos de la cadena de valor a los cuales se deben poner mayor atención, no sin antes tener en cuenta que inclusive los subíndices con valores menores a 0.70 pueden permitirnos una adecuada cadena de valor y que también deben ser coordinados y optimizados; por consiguiente tenemos que dentro del indicador de logística de entrada se debe poner mayor atención al manejo o transporte de materiales, al inventario y a la programación de los medios de transporte; asimismo, dentro del indicador de mercadotecnia y ventas se debe poner especial atención a la selección de canales de comercialización, a las relaciones con el canal de comercialización (actual) y a la fijación de precios; por último en el indicador de servicio posventa se debe poner énfasis a los ajustes que se hace en el producto, ver figura 5.18 y 5.19

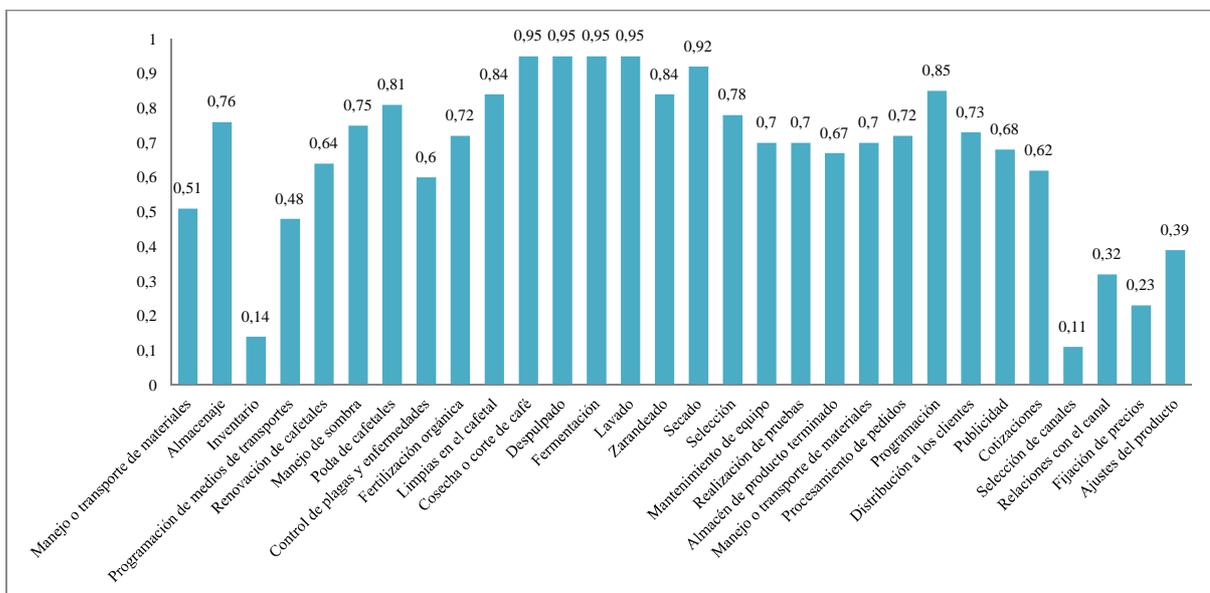


Figura 5.18 Valores de todos los subíndices de la cadena de valor en una escala de 0 a 1.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

De la misma forma, si comparamos los índices de los indicadores de la cadena de valor, notamos que los indicadores de logística de entrada, mercadotecnia y ventas, servicio posventa y desarrollo tecnológico son aquellos a los cuales se debe poner especial atención para mejorar la cadena de valor de la producción de café orgánico en el municipio de Tanetze de Zaragoza, ver Figura 5.19.

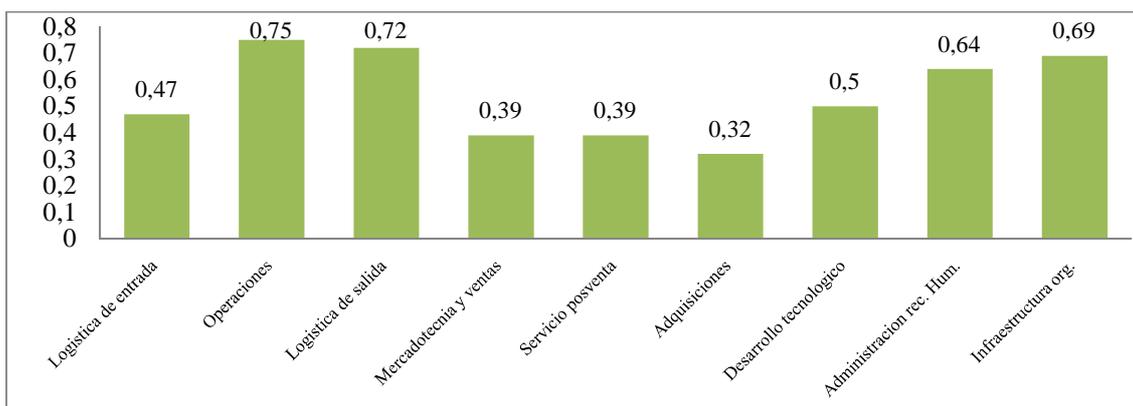


Figura 5.19 Valores de todos los indicadores de la cadena de valor en una escala de 0 a 1.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

5.2.12 Estrategias Genéricas: Estrategia de liderazgo en costos. En este apartado, se hará mención de la variable Estrategias Genéricas, especialmente se comentará la estrategia de liderazgo en costos con sus respectivos subindicadores: economía de escala, aprendizaje y desbordamiento, subutilización de la capacidad, ubicación y factor institucional, para conocer de cierta forma si los productores aplican estas estrategias y a cuál de los factores recurren más para consolidarse en líderes de costos.

En el subíndice de economía de escala, los productores suelen estar “conscientes” que muchas de las actividades suelen estar en función de las economías o deseconomías de escala, como mejorar sus costos de producción (por unidad) si procesan café en grandes cantidades (el 64% está de acuerdo con esta aseveración), o que los costos de producción mejoran vendiendo mayores volúmenes del producto (el 64% de los productores están de acuerdo) o el aumento de infraestructura pueden reducir

paulatinamente sus costos de producción (el 44% está de acuerdo); sin embargo, el que estén de acuerdo no quiere decir que apliquen estas técnicas al cien por ciento, más bien debido a la estacionalidad y por el tipo de producto algunos productores tratan de afrontar sus costos procesando cantidades mayores que les permitan al mismo tiempo obtener buena calidad en el producto, ver Figura 5.20.

Para el subindicador de aprendizaje y desbordamiento, tenemos que el 76% de los productores están de acuerdo que el aprendizaje por “experiencia” les ha permitido a reducir sus costos (generales y de producción); mientras que un 56% de los productores no “desbordan” o comparten esta experiencia (conocimiento acumulado) con otros productores y con los productores que integran YNLT impidiendo mejorar los costos de las actividades de forma individual y grupal, ver Figura 5.20.

La subutilización de la capacidad es otro factor de costos, y el 80% de los productores afirma utilizar toda la capacidad de su infraestructura productiva y el 68% asevera utilizar su capacidad laboral (que sus empleados trabajen las ocho horas correspondientes), ver Figura 5.20.

Otro factor de costos es el subindicador de ubicación, el 100% de los productores comentaron que están de acuerdo que la ubicación cercana de sus terrenos de café les genera costos menores de transporte y el 96% están de acuerdo que la ubicación cercana del beneficio húmedo les genera costos menores de transporte; aunque es posible mencionar que no todos los productores tienen cerca sus terrenos y su beneficio húmedo, ver Figura 5.20.

Por último, en el subindicador institucional se considero el pago de impuestos para la producción de café, donde el 72% de los productores mencionaron que pagan impuestos; lo cual dificulta el liderazgo en costos, ver Figura 5.20.

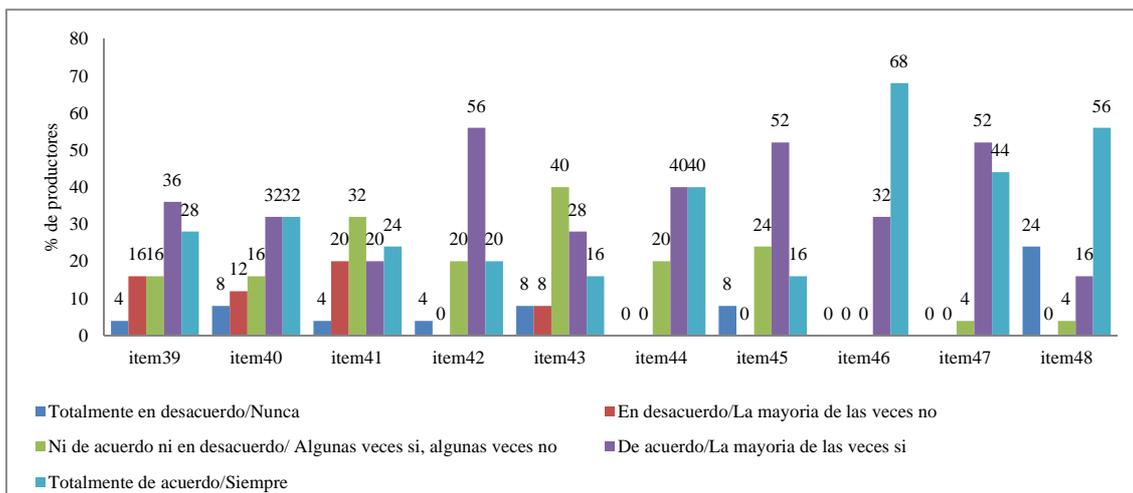


Figura 5.20 Respuesta de los productores de los ítems 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47 y 48.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

5.2.13 Estrategias Genéricas: Estrategia de diferenciación. El índice de estrategia de diferenciación se divide a su vez en cinco subindicadores: diferencia de producto, diferencia de proceso, diferencia de comercialización, nexos y oportunidad. De forma general en este apartado se describirán los subindicadores y su comportamiento en la producción de café orgánico.

En el subindicador de diferencia de producto, el 100% de los productores afirmaron producir un producto diferente o especial en relación a los productores comerciales. Así mismo, en el subindicador de diferencia de proceso, el 100% de los productores confirmaron tener actividades diferentes o un proceso diferente en comparación a los productores locales de café comercial y en el subindicador de diferencia de comercialización, el 100% de los productores manifestaron comercializar o vender su producto de una forma novedosa y diferente en relación a otros productores de café comercial, ver Figura 5.21.

En el subindicador de nexos, el 88% de los productores avalaron tener una “buena” coordinación en las actividades que componen su cadena de valor y el 40% manifestó tener una “buena” coordinación y relación con sus proveedores, ver Figura 5.21.

Por último, en el subindicador de oportunidad, el 100% de los productores afirma haber y/o estar aprovechando la oportunidad de constituirse productor de café orgánico y formar parte de YNLT, lo cual les garantiza ser diferentes desde ese primer momento, ver Figura 5.21.

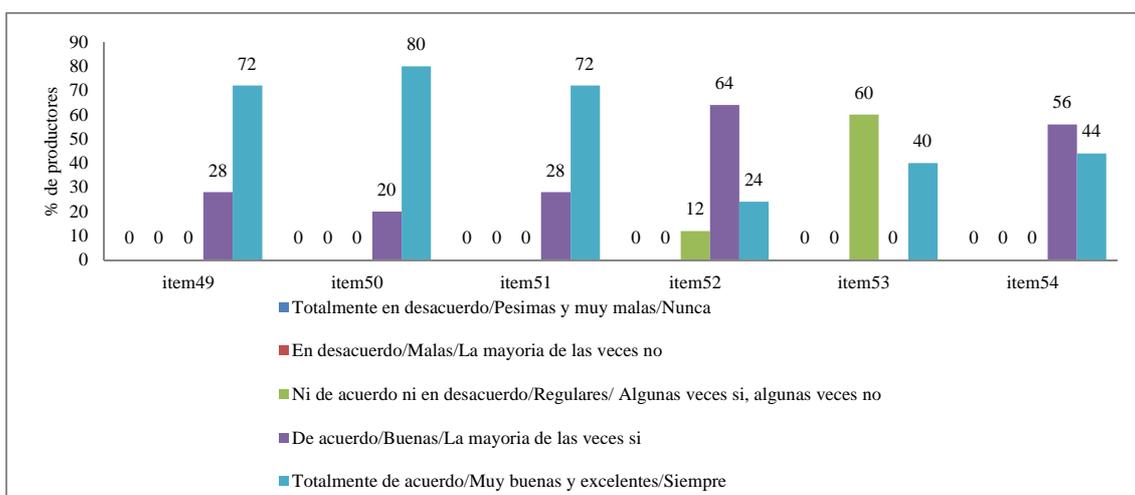


Figura 5.21 Respuesta de los productores de los ítems 49, 50, 51, 52, 53 y 54.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

5.2.14 Estrategias Genéricas: Estrategia de concentración o enfoque. Esta se divide a su vez en dos subindicadores: concentración en costos y diferenciación centrada. Al igual que en los apartados anteriores, se describirán estos subindicadores y se comentara su comportamiento en la producción de café orgánico

El subindicador de concentración en costos, nos muestra que el 48% de los productores implementa, en cierta forma, estrategias tendientes a disminuir sus costos en actividades específicas. La mayoría de los productores se concentra en actividades como: limpia de café y corte de café (que pertenecen a la categoría de operaciones o proceso), y logran

esto considerando el capital social disponible (como: gozona y/o compañía), ver Figura 5.20 Así mismo, un porcentaje menor de 36% asevera concentrar sus esfuerzos en reducir los costos de algún terreno de producción en específico, ya que la mayoría de los productores cuenta con uno o más terrenos pequeños (atomización de la tierra), ver Figura 5.22.

El subindicador de diferenciación centrada, muestra que un 96% de los productores no se dedica a producir café para algún mercado especial o particular (amigables con las aves, comercio justo, entre otros) y el 96%, tampoco centra sus esfuerzos en satisfacer demandas de segmentos específicos., ver Figura 5.22.

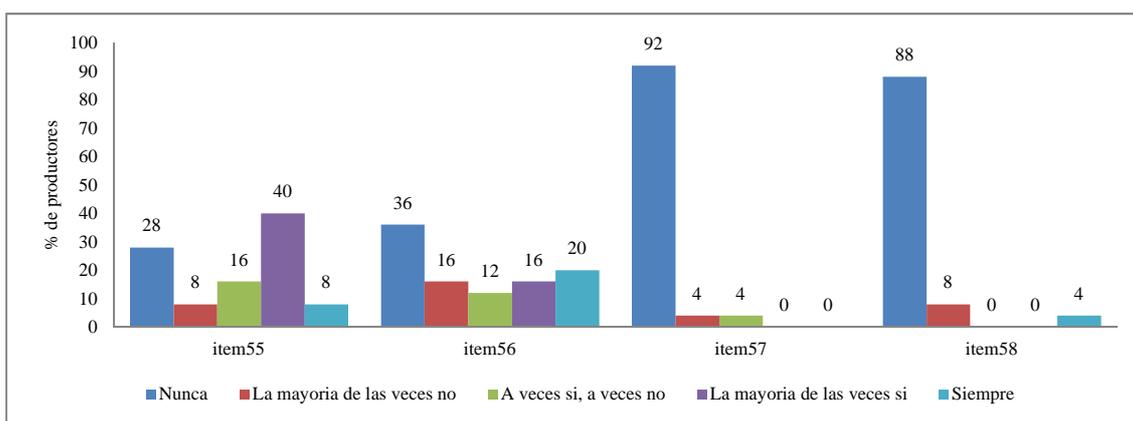


Figura 5.22 Respuesta de los productores de los ítems 55, 56, 57 y 58.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

5.2.15 Indicadores generales de las estrategias genéricas. Para terminar con este apartado, los valores de los indicadores que conforman la variable estrategias genéricas nos muestran que se debe poner especial atención a los indicadores de estrategia de diferenciación y estrategia de concentración o enfoque, especialmente, los subindicadores de nexos, oportunidad, concentración en costos y diferenciación centrada, ver Figura 5.23. De igual forma, si se comparan los índices de los indicadores de la variable estrategias genéricas, podemos notar que se debe poner especial énfasis en

el indicador de estrategia de concentración o enfoque ya que ha obtenido un valor menor a 0.50 en una escala que va del 0 al 1, ver Figura 5.24.

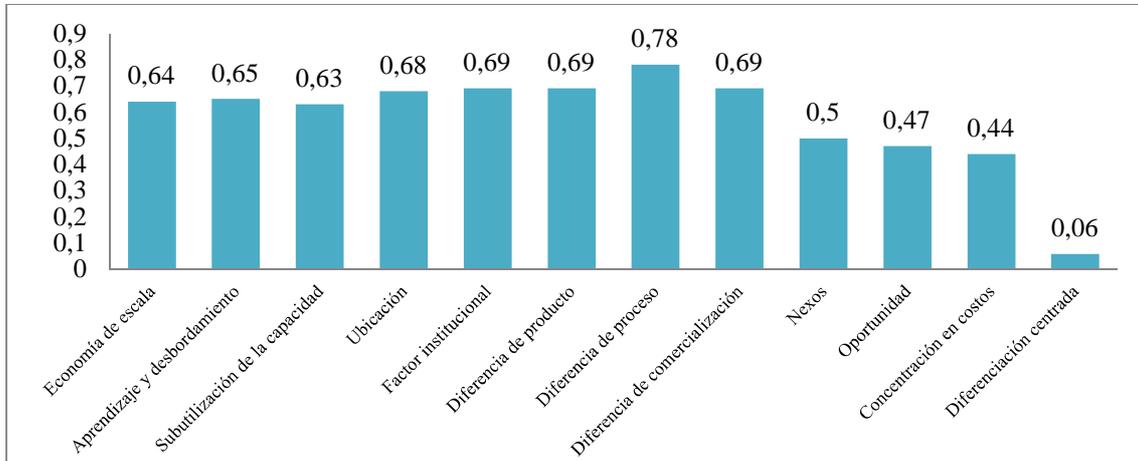


Figura 5.23 Valores de los subindicadores de las estrategias genéricas en una escala de 0 a 1.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

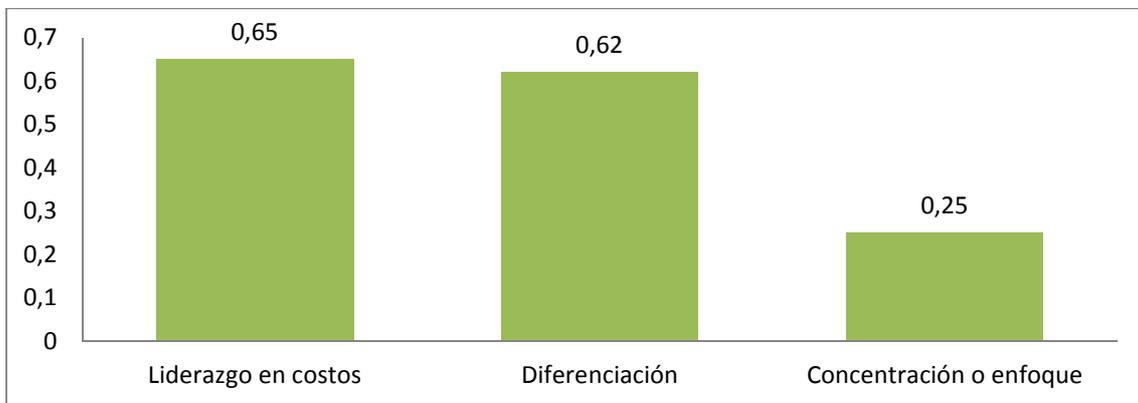


Figura 5.24 Valores de todos los indicadores de las estrategias genéricas en una escala de 0 a 1.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

5.2.16 Competitividad: Rentabilidad. En este tercer gran apartado, se describen y comentan los ocho indicadores que componen la competitividad en este estudio: rentabilidad, permanencia en el mercado del café, productividad, participación en el mercado, prestigio, lealtad del cliente o comprador actual, costos y calidad del producto.

El indicador de rentabilidad, nos indica que un porcentaje importante de 72% de los productores consideran que sus ganancias por cosecha (cosecha octubre 2009 a marzo de 2010) fueron “regulares” y que de las ganancias obtenidas solo el 24% ahorro parte de las ganancias, ver Figura 5.25.

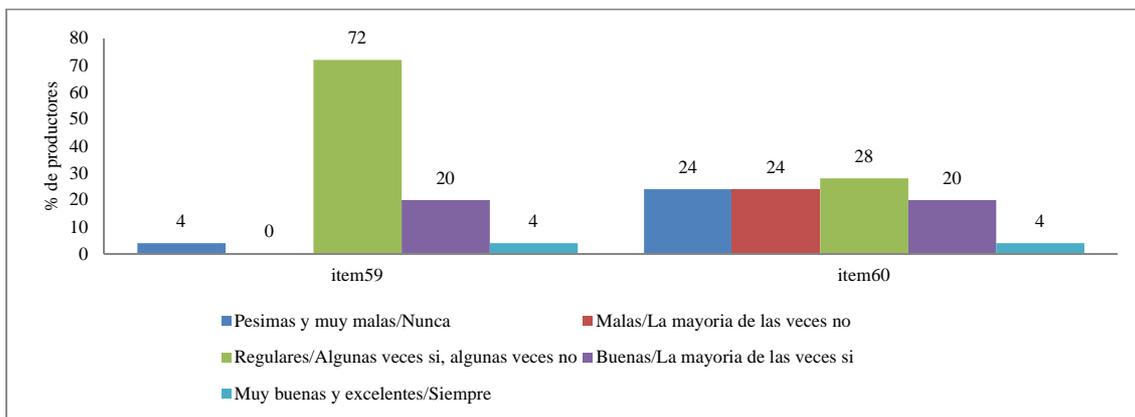


Figura 5.25 Respuesta de los productores de los ítems 59 y 60.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

5.2.17 Competitividad: Permanencia en el mercado del café. Para este indicador se considero la antigüedad como productores orgánicos, migración, abandono de terrenos y las actividades económicas complementarias.

De este modo, entre más antiguos son los productores mayor es su competitividad, así el 12% tiene entre 10 a 12 años como productores orgánicos y el 88% entre 13 a 15 años como productores, que son en términos de comparación los años más antiguos en el grupo local, ver Figura 5.26.

En relación a la migración, solo un 8% de los productores ha migrado en alguna ocasión y el 92% nunca ha migrado a ninguna parte. También, el 84% de los productores

“nunca” ha abandonado sus terrenos de cultivo, lo que los hace altamente permanentes en la producción y mercado del café, ver Figura 5.26.

Sin embargo, un porcentaje creciente del 44% de los productores además de dedicarse a la producción de café eventualmente o de forma permanente se dedica a otras actividades económicas complementarias lo que deja ver lo vulnerabilidad en las ganancias por cosecha del café. Las actividades complementarias más comunes son: la producción de frijol, café, caña y los servicios como: papelería y servicio telefónico, ver Figura 5.26.

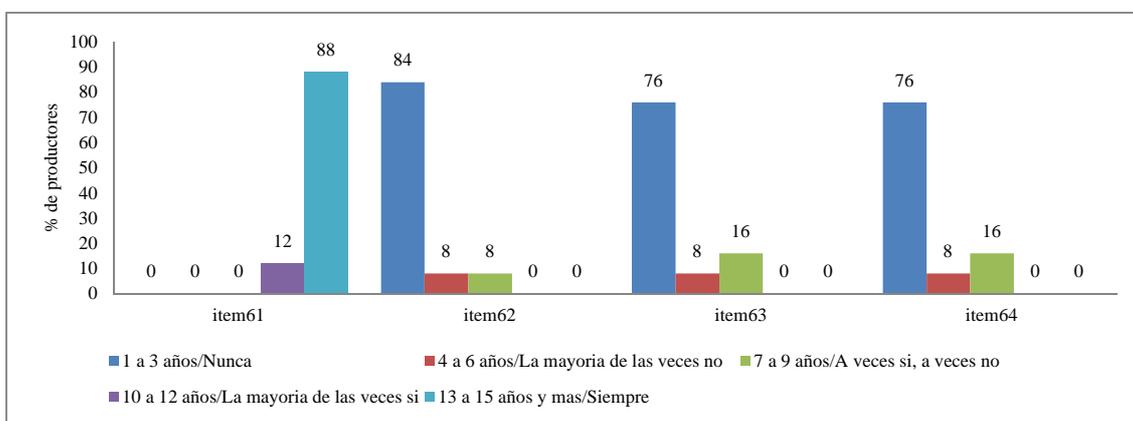


Figura 5.26 Respuesta de los productores de los ítems 61, 62, 63 y 64.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

5.2.18 Competitividad: Productividad. En este indicador se han considerado la productividad en términos de los bultos de café pergamino por hectárea cosechada y las bolsas de café cereza por mozo por día. De acuerdo a los datos obtenidos, el 40% de los productores tiene una productividad que oscila entre los 6 a 10 quintales o bultos de café, otro 20% tiene una productividad entre los 11 a 15 quintales por hectárea y otro 20% entre los 16 a 20 quintales por hectárea. Lo cual, en comparación con el promedio nacional, aun resulta en una baja productividad, ver Figura 5.27.

En relación a las bolsas de café cereza que “corta” un mozo por día, el 84% de los productores coinciden en que sus trabajadores cortan una bolsa de café cereza en promedio, lo cual muestra un rendimiento mediocre de los trabajadores que repercute en la productividad, ver Figura 5.27.

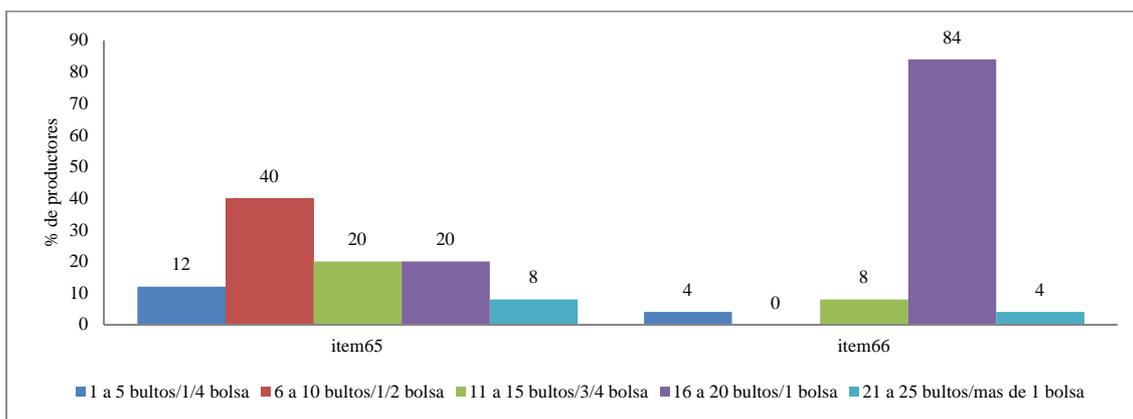


Figura 5.27 Respuesta de los productores de los ítems 65 y 66.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

5.2.19 Competitividad: Participación en el mercado. Para este indicador se ha considerado el porcentaje de la cosecha que los productores venden a su comprador actual, la comparación entre productos, la venta a nuevos compradores y las modificaciones a la infraestructura productiva para el incremento de la producción.

De los datos obtenidos podemos aseverar que, la mayor parte de los productores, 32%, tiene una participación o vende entre el 40 al 59% de su cosecha a su comprador actual, lo cual es la mitad de la cosecha en promedio; esto se debe a que los productores además de vender a su comprador actual venden a los intermediarios o coyotes a lo largo de los meses que suceden a la cosecha de café y en lo que inicia nuevamente el ciclo productivo. Y refleja, por un lado la venta de café orgánico a intermediarios que pagan el producto como si fuera tradicional o comercial, y por otro, una menor participación del mercado orgánico, ver Figura 5.28.

Comparando los productos, es decir, el café comercial y el café orgánico, el 80% de los productores afirma tener un café “bueno o muy bueno” (refiriéndose a las características que permiten participar a los productores en el mercado); sin embargo, el 72% de los productores se ha enfocado a vender a un solo comprador y no han buscado ni vendido a nuevos compradores. Por último, sólo el 32% de los productores afirma recurrir a modificaciones de la estructura productiva para aumentar su producción y por ende, tener una mayor participación en el mercado, estas modificaciones se dan sobre todo en términos de renovación o siembra de cafetales, fertilización orgánica y mantenimiento del terreno, ver Figura 5.28.

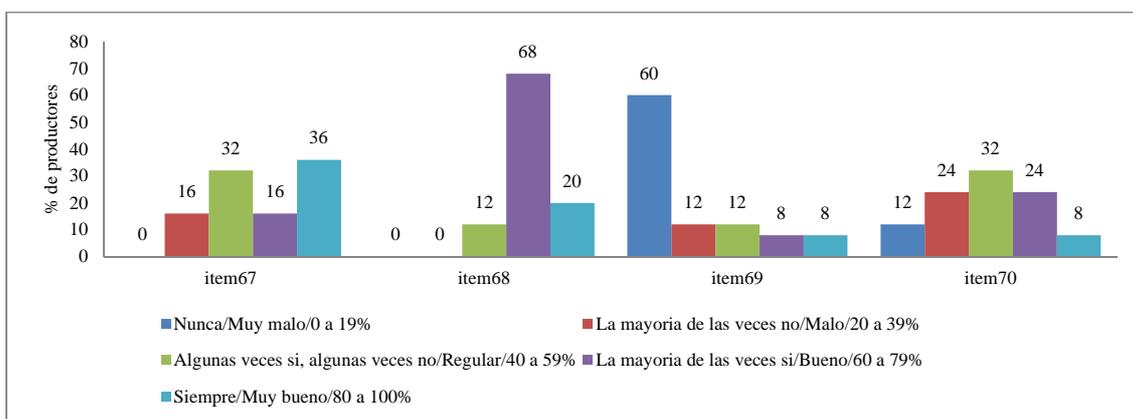


Figura 5.28 Respuesta de los productores de los ítems 67, 68, 69 y 70.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

5.2.20 Competitividad: Prestigio. Este indicador hace referencia a la reputación o reconocimiento de los productores, ya sea, como productores de café orgánico (y que pertenecen a YNLT) y/o productores de buena calidad. De esta forma el 96% de los productores estima ser “reconocido” como productor orgánico y formar parte de YNLT (hay que recordar que para efectos locales el prestigio de pertenecer a una agrupación reconocida por su producción orgánica es muy importante); así mismo, el 88% de los productores afirmo ser “reconocido” como productor de café de “buena calidad”, ver Figura 5.29.

5.2.21 Competitividad: Lealtad del cliente o comprador actual. Este indicador muestra la lealtad del cliente considerando la frecuencia de compra para cada productor, de esta forma, el 100% de los productores son considerados (tomados en cuenta) para la venta de su producto para el comprador actual (Yeni Navan S.P.R. de R.L), ver Figura 5.30.

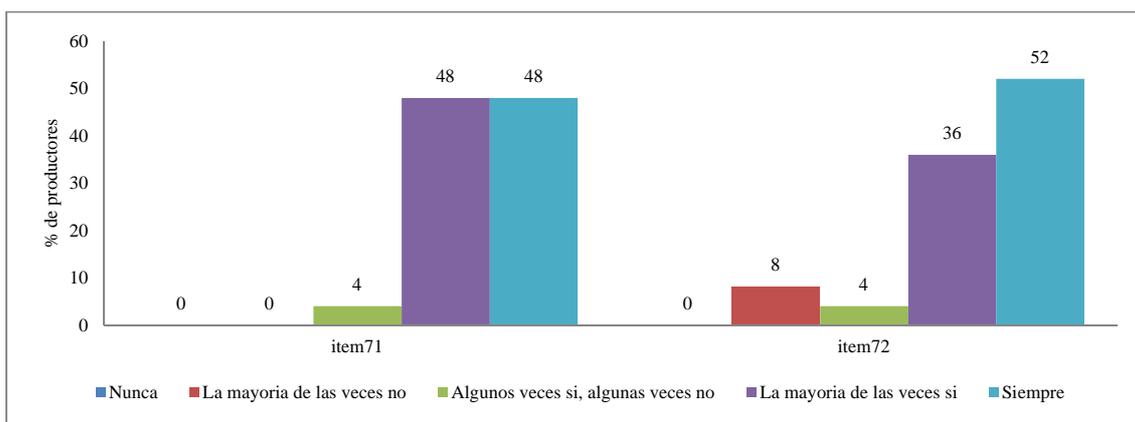


Figura 5.29 Respuesta de los productores de los ítems 71 y 72.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

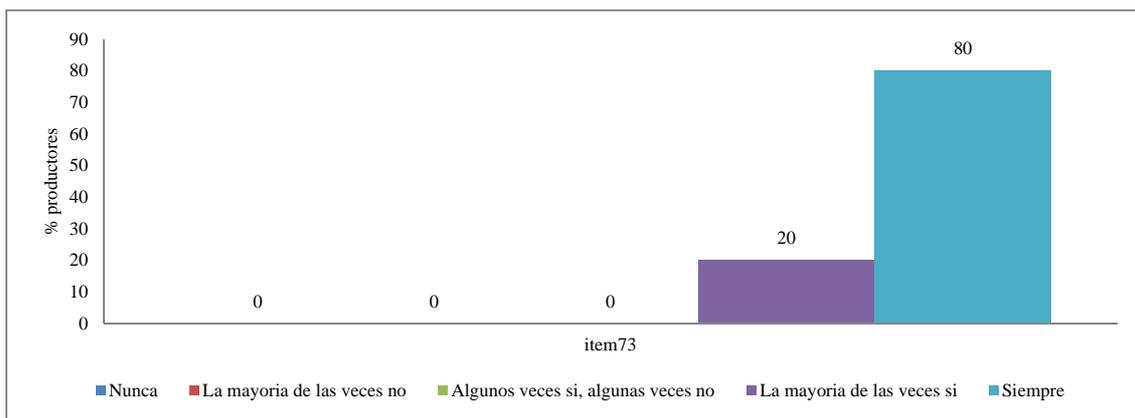


Figura 5.30 Respuesta de los productores de los ítems 73.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

5.2.22 Competitividad: Costos. Para el indicador de costos se consideraron los costos de los insumos para la producción de café orgánico y los costos del beneficio húmedo. El 76% de los productores consideran que los costos de los insumos para la producción de café son “regulares”, es decir, ni caros ni baratos. Y el 80% considera que los costos del beneficio húmedo son igualmente “regulares”, ver Figura 5.31.

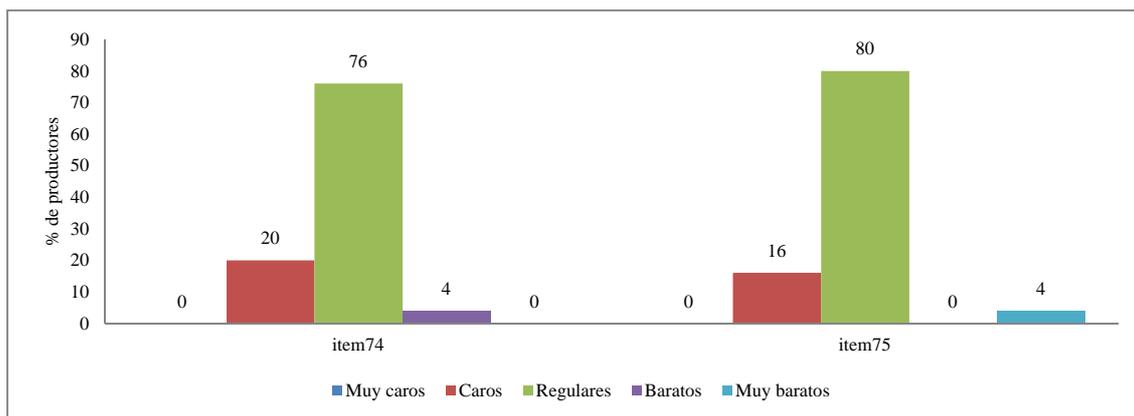


Figura 5.31 Respuesta de los productores de los ítems 74 y 75.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

5.2.23 Indicadores generales de la competitividad. Finalmente, los valores de los indicadores de competitividad nos muestran que en la producción de café orgánico se debe poner especial atención a los indicadores de rentabilidad, participación en el mercado y costos; aunque considerar los indicadores de productividad y calidad del producto ayudaran también a mejorar notablemente la competitividad, considerando a la competitividad como una expresión de resultado, ver Figura 32.

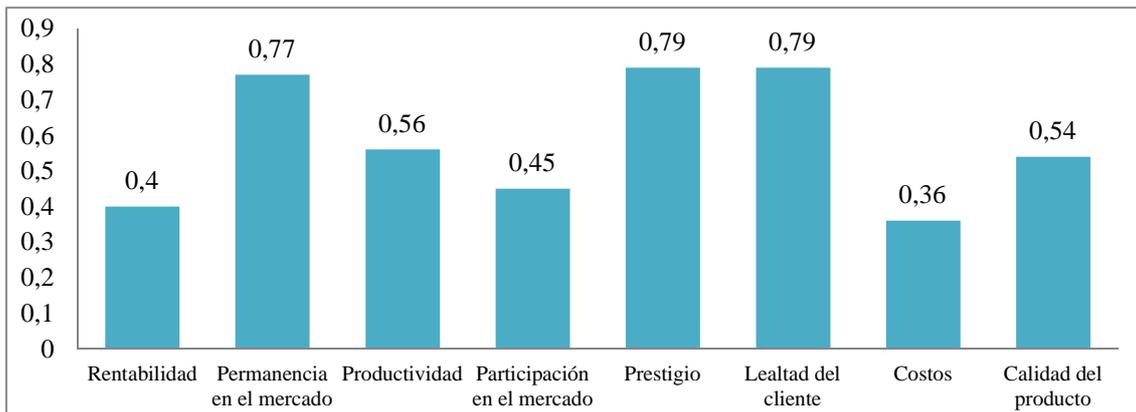


Figura 5.32 Valores de los indicadores de la competitividad en una escala de 0 a 1.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

5.3 Correlación de las variables: Método de la formula general de normalización (FGN).

Con ayuda del procesador de datos Microsoft Office Excel 2007, se genero una base de datos, teniendo como columnas todas las preguntas o ítems del cuestionario y en las filas el número de casos validos o productores encuestados. Teniendo una base de datos inicial, el siguiente paso fue estandarizar o normalizar los datos para su manipulación posterior. Esto se logro con la formula, ver (MI, 2000: 97):

$$Z_i = \frac{X_i - \min(X_i^j; \forall j, j = 1, \dots, 22)}{\max(X_i^j; \forall j, j = 1, \dots, 22) - \min(X_i^j; \forall j, j = 1, \dots, 22)}$$

Con los datos estandarizados, se procedió al cálculo de los índices por variable (cadena de valor, estrategias genéricas y competitividad) para el total de casos validos (25). Esto

se logra sumando todas las respuestas codificadas para cada variable y dividiéndolas entre el número de respuestas para cada caso o productor, así se obtuvieron 25 subíndices por cada variable. El resultado final fueron tres matrices para las tres variables de investigación que fueron sometidas al análisis de Correlación de Pearson, sin embargo dadas las características del formato de respuestas (escala Likert) se eliminaron tres casos validos (respuestas de productores) debido a que afectaban los cálculos de correlación en proporciones muy negativas, esto se debe al error de selección de la escala actitudinal Likert, ya que en ocasiones los productores suelen tener tendencias muy favorables o muy desfavorables hacia los ítems incluidos en el cuestionario, siendo muchas de las veces poco objetivos.

Dadas estas particularidades, la primer correlación entre la variable Cadena de Valor (CV) y la variable Estrategias Genéricas (EG) se obtuvo un coeficiente de correlación de Pearson de 0.8161, lo cual significa que la CV y las EG se relacionan en un 81.16%, y de acuerdo a la clasificación del coeficiente de Pearson propuesta por Hernández Sampieri (2010) existe una “Correlación Positiva Considerable”.

La segunda correlación entre la variable Estrategias Genéricas (EG) y la variable Competitividad (COMP) se obtuvo un coeficiente de correlación de Pearson de 0.8077, que indica que las EG y la COMP se relacionan en 80.77%, y considerando nuevamente la clasificación del coeficiente de Pearson de Hernández Sampieri (2010) existe una “Correlación Positiva Considerable”.

La tercera correlación entre la variable Cadena de Valor (CV) y la variable Competitividad (COMP) se obtuvo un coeficiente de correlación de Pearson de 0.7134, el cual indica que la CV y la COMP existe una relación de 71.34%, y considerando la clasificación del coeficiente de correlación de Pearson de Hernández Sampieri (2010) existe una “Correlación Positiva Media”.

Aunado a las correlaciones obtenidas el método FGN descrito nos permitió identificar los casos no validos para esta investigación, mostrando como modificadores muy

favorables o muy desfavorables de las correlaciones de Pearson efectuadas, a tres productores (No.1, No.10 y No. 23, numeración asignada de forma arbitraria solo para efectos de cálculo) ; así mismo, la base de datos permitió discriminar los ítems que propician de forma favorable, ya sea, la cadena de valor, las estrategias genéricas y/o la competitividad.

A continuación se muestra una matriz, en la que se comparan, la matriz inicial y la matriz final resultante de las variables e ítems de la investigación:

Tabla 5.5

Matriz resultante al aplicar el método de la fórmula general de normalización (FGN)

Matriz Inicial				Matriz Resultante			
Variabes	No. de Indicador	No. Subindicadores	No. Ítems	Variable	No. de Indicador	No. Subindicadores	No. Ítems
	1	4	21		1	4	14
	2	13	13		2	4	4
	3	7	13		3	7	11
	4	5	7		4	5	4

Cadena de Valor	5	1	2	Cadena de Valor	5	1	2
	6	1	3		6	1	1
	7	2	2		7	2	1
	8	2	3		8	2	2
	9	4	4		9	4	2
Estrategias Genéricas	1	5	10	Estrategias Genéricas	1	5	5
	2	5	6		2	5	4
	3	2	4		3	2	0
Competitividad	1		2	Competitividad	1		1
	2		4		2		1
	3		2		3		0
	4		4		4		4
	5		2		5		1
	6		1		6		1
	7		2		7		1
	8		1		8		0

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta

Donde, para la variable Cadena de Valor (CV), se tiene que: 1=logística de entrada, 2=operaciones o producción, 3=logística de salida, 4=mercadotecnia y ventas, 5=servicio posventa, 6=adquisición, 7=desarrollo tecnológico, 8=administración de recursos humanos y 9=infraestructura organizacional. Para la variable Estrategias Genéricas (EG), se tiene que: 1=estrategia de liderazgo en costos, 2=estrategia de diferenciación y 3=concentración o enfoque. Por último, para la variable Competitividad (COMP), se tiene que: 1=rentabilidad, 2=permanencia en el mercado, 3=productividad, 4=participación en el mercado, 5=prestigio, 6=lealtad del cliente o comprador actual, 7=costos y 8=calidad del producto.

Para una mayor comprensión de la tabla anterior, ver el apartado de operacionalización de variables, pp. 71-73. Los datos anteriores permiten comentar que el método seguido permite eliminar los ítems, subíndices o índices que se comportan desfavorablemente y prescindir de los mismos en los cálculos de las correlaciones.

Teniendo de esta forma, una base de datos mucho menor a la inicial pero más confiable y con un mayor grado de correlación. Sin embargo el método anterior deja ver sus debilidades al no mostrar los factores (ya sean índices, subíndices o ítems) y la proporción con que afectan las relaciones entre variables, y mucho menos permite realizar una ecuación econométrica o función que explique algunas de las variables de forma individual, en este caso, para cada una de las tres variables que componen esta investigación. Por tanto en el apartado siguiente se muestra el método de Análisis Factorial, que puede resolver algunas de estas dudas, sobre todo en términos de factores explicativos, proporciones de explicación y ecuaciones para las variables.

5.4 Ecuaciones de regresión múltiple: Método del análisis factorial (AF).

Trabajar los datos recolectados a través de la metodología de Análisis Factorial (AF), resulta ser un poco complejo por los diversos cálculos que supone, por tanto a continuación se muestran los pasos y cálculos más fundamentales, de tal forma que pueda entenderse explícitamente, todo esto con la ayuda del programa SPSS Statistics 17.0 (Statistical Package for the Social Sciences).

El primer paso fue “quitar el error de selección” que por lo regular se manifiesta en datos que han sido recopilados con la escala Likert, para hacer esto se corrigen los datos de la base de datos original a través de una “recodificación” con el programa SPSS Statistics 17.0, a continuación se muestra la recodificación y los nuevos valores que adquirieron.

Tabla 5.6

Consideraciones de recodificación

Recodificación	Codificación anterior	Significado
Nada 1	← 1	Nunca
	← 2	La mayoría de las veces no
Regular 2	← 3	A veces sí, a veces no
	← 4	La mayoría de las veces sí
Mucho 3	← 5	Siempre

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta

Los datos recodificados se incorporan a una nueva base de datos (segunda base de datos), los cuales fueron estandarizados, para su manipulación y comparación, a través del método de puntuación Z o Z score (con el programa SPSS Statistics 17.0) y los datos normalizados se incorporan a una nueva base de datos (tercera base de datos), la fórmula para estandarizar es la siguiente:

$$Z = \frac{\text{valor observado} - \text{valor promedio estandar}}{\text{desviacion estandar del valo promedio}} \text{ O bien, } Z = \frac{X - \bar{X}}{s}$$

Una vez estandarizados los datos, se sometieron a las pruebas de fiabilidad (Alfa de Cronbach) y después al Análisis Factorial (AF).

De acuerdo a la metodología del Análisis Factorial, los pasos seguidos en el programa SPSS Statistics 17.0 se describen a continuación:

El primer paso, consistió en la elección de la parte descriptiva o “descriptives”, en esta categoría se selecciona la prueba “KMO and Bartlett’s test of Sphericity”; el segundo paso comprendió la elección de la parte de extracción ó “Factor Extraction”, en esta categoría se selecciona el método de “Principal Components” ó componentes principales; en el tercer paso se seleccionó el apartado de “Rotation” ó rotación donde se considera la opción de “Method Varimax”; por último en el apartado de “Factor Scores” se elige por defecto la opción de “Regression”.

Estos pasos se siguieron para analizar los datos de la tercera base de datos, sin embargo, los datos arrojados se fueron depurando (quitando los ítems y valores que afectaran de forma negativa o no permitieran alcanzar los valores deseados) de tal forma que cada valor obtenido de cada paso fuera congruente y valido dentro de los rangos aceptados, por lo general se tomaron en cuenta valores mayores a 0.500 para todas las pruebas estadísticas. Este procedimiento se aplico para los valores (datos) que conforman las variables de cadena de valor, estrategias genéricas y competitividad, ver Figura 5.33.

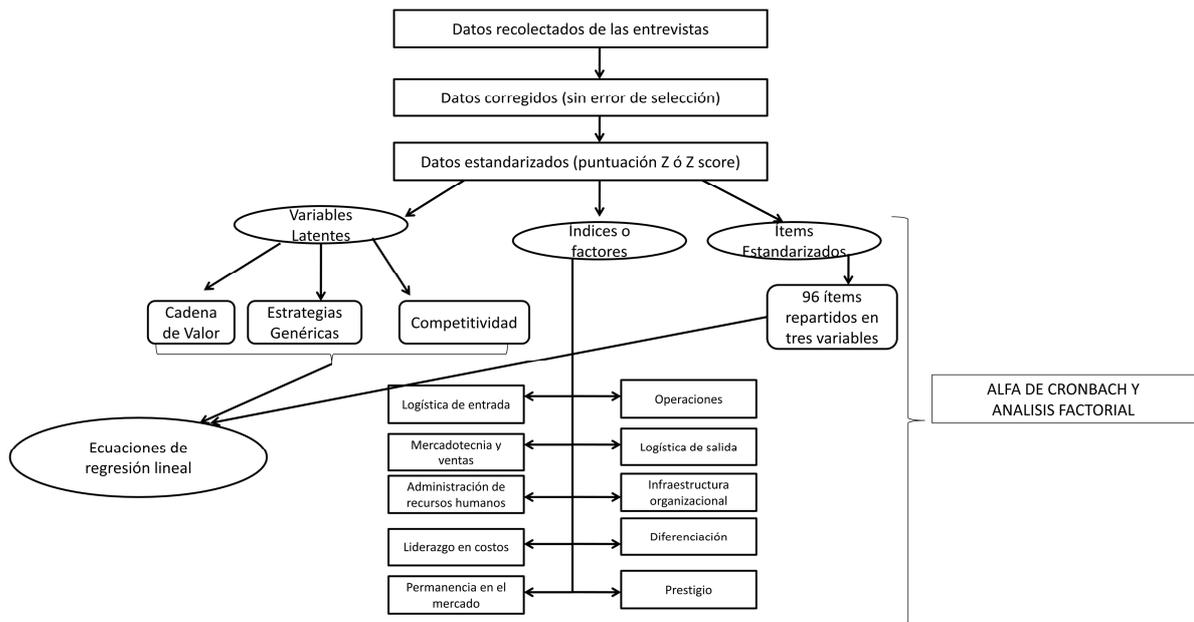


Figura 5.33 Metodología para realizar el análisis factorial (AF).

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se muestran los ítems o preguntas que componen las variables latentes y los factores latentes de cada variable, esto con la finalidad de poder obtener las ecuaciones de regresión lineal múltiple de las variables de investigación y la proporción en que los factores se relacionan con las variables.

Los ítems que explican y/o componen la variable de cadena de valor latente:

Tabla 5.7

Ítems finales que conforman la variable cadena de valor latente (cadenalatenente)

No. Ítem	Ítem	Codificación
5b	¿Cuenta con un lugar específico para guardar sus instrumentos de trabajo?	Zlogentrad5b
6b	¿El lugar donde guarda las herramientas, instrumentos y equipo poseen las condiciones necesarias para su resguardo?	Zlogentrad6b

8e	A continuación describa ¿con que frecuencia realiza la actividad de aplicación de abono orgánico?	Zoper8e
8f	A continuación describa ¿con que frecuencia realiza la actividad de control de malezas y limpias alrededor del cafetal?	Zoper8f
8m	A continuación describa ¿con que frecuencia realiza la actividad de selección?	Zoper8m
9c	¿Con que frecuencia le da mantenimiento a su equipo de trabajo por cosecha?	Zoper9c
10ª	¿Con que frecuencia realiza pruebas a sus herramientas de trabajo por cosecha?	Zoper10a
17	¿Cuenta con un lugar específico y adecuado para almacenar el café pergamino producto de la cosecha?	Zlogsalid17

Fuente: Elaboración propia con resultados de análisis factorial (AF)

Por consiguiente, la suma de los ítems anteriores generan la variable latente de cadena de valor. Quedando: **cadena latente = Zlogentrad5b + Zlogentrad6b + Zoper8e + Zoper8f + Zoper8m + Zoper9c + Zoper10a + Zlogsalid17.**

Para la variable cadena de valor latente obtuvo en la prueba de KMO una medida de adecuación de la muestra con un valor de 0.791 que de acuerdo a Kaiser (1974, citado en SPSS, 2006:53) representa un “valor mediano o regular” e indica que es apropiado para el análisis factorial; la prueba de esfericidad de Bartlett se utiliza para probar la hipótesis nula (H_0) que afirma que las variables no están correlacionadas en la población (comprueba si la matriz de correlaciones es una matriz identidad, donde la matriz identidad indica que las intercorrelaciones entre variables son ceros), si las variables no están intercorrelacionadas la prueba de esfericidad de Bartlett presentará una significancia superior a 0.05, para nuestro caso, al obtener una significancia de 0.000 en la variable latente de cadena de valor indica que se rechaza la hipótesis nula y es factible el análisis factorial, ver Anexo 3.

La varianza total explicada de la variable cadena de valor latente se explica por medio de dos componentes principales, donde el primer componente explica el 65.673% de la varianza y el segundo componente explica en un 16.198% la varianza; esto quiere decir que el primer componente representa en un 65% la variable cadena de valor latente y que al ser mayor al 50% es factible su uso como componente para explicar la variable correspondiente, ver Anexo 3.

Por último, se tiene que la matriz de componentes obtenida contiene la correlación existente entre los ítems y los factores o componentes, es decir, que las cargas altas (mayores o iguales a 0.500) indican que los ítems son representativos para el respectivo factor o componente, en nuestro caso particular, podemos observar que los ítems: 5b, 6b, 8e, 8f, 8m, 9c, 10a y 17 son atribuibles al factor 1 (component 1) ya que en este componente se distribuyen las cargas factoriales que oscilan de 0.728 a 0.885, y por tanto estos ítems son representativos de la variable cadena de valor y adecuados para explicar a la variable latente (cadena de valor) , ver Anexo 3.

Todas estas observaciones y consideraciones estadísticas se toman en cuenta para describir las variables latentes e índices latentes siguientes.

Los ítems que explican y/o componen mejor la variable de estrategias genéricas latente son:

Tabla 5.8

Ítems finales que conforman la variable estrategias genéricas latente (estrategiaslatente)

No. Ítem	Ítem	Codificación
39	¿Usted está de acuerdo que procesando grandes cantidades de café ayudara en los costos de producción?	Zlceconoescal39

42	¿Usted está de acuerdo que la experiencia adquirida como productor de café orgánico le ayuda a reducir sus costos en general?	Zlcaprenydesbord42
43	¿Con que frecuencia usted comparte su experiencia con otros productores?	Zlcaprenydesbord43
44	¿Usted utiliza toda la capacidad de su infraestructura productiva?	Zlsubcap44

Fuente: Elaboración propia con resultados de análisis factorial (AF)

Consecuentemente, la suma de los ítems anteriores generan la variable de estrategias genéricas. Quedando: **estrategiasgenlatente = Zlceconoescal39 + Zlcaprenydesbord42 + Zlcaprenydesbord43 + Zlsubcap44.**

La variable estrategias genéricas latente obtuvo en la prueba de KMO una medida de adecuación de la muestra el valor de 0.655 que de acuerdo a Kaiser (1974, citado en SPSS, 2006:53) representa un “valor ordinario” e indica que es aceptable para el análisis factorial; la prueba de esfericidad de Bartlett se utiliza para probar la hipótesis nula (H_0), en nuestro estudio, al obtener una significancia de 0.028 en la variable latente de estrategias genéricas indica que se rechaza la hipótesis nula y se continua con el análisis factorial, ver Anexo 3.

La varianza total explicada de la variable cadena de valor latente se explica por solo un componente principal, este componente explica el 50.721% de la varianza y al ser mayor o igual a 50% es factible usar este componente para explicar la variable de estrategias genéricas latente, ver Anexo 3.

También, podemos observar que los ítems: 39, 42, 43 y 44 son atribuibles al factor 1 (component 1) ya que en este componente se distribuyen las cargas factoriales que

oscilan de 0.617 a 0.752, ver Anexo 3. Por tanto, los ítems señalados son representativos para su uso en la explicación de la variable latente (estrategias genéricas).

La variable de competitividad latente, se compone de los siguientes ítems:

Tabla 5.9

Ítems finales que conforman la variable competitividad latente (competilamente)

No. Ítem	Ítem	Codificación
68	¿En relación a otros productores su café es?	Zcomppmerc68
71	¿Usted es reconocido como productor de café orgánico de YNLT en el pueblo?	Zcompresti71
72	¿Usted es reconocido en el pueblo como productor de café de buena calidad?	Zcompresti72

Fuente: Elaboración propia con resultados de análisis factorial (AF)

La suma de los ítems anteriores generan la variable de competitividad. Quedando:
competilamente = Zcomppmerc68 + Zcomppmerc69 + Zcompresti71 + Zcompresti72.

La variable competitividad latente obtuvo en la prueba KMO un valor de 0.698 y representa un valor “ordinario” e indica que es adecuado continuar con el análisis factorial; la prueba de esfericidad de Bartlett al obtener una significancia de 0.000 indica que se rechaza la hipótesis nula y se acepta el supuesto de que las variables están correlacionadas en la población y se continua con el análisis factorial, ver Anexo 3.

La varianza total explicada de la variable competitividad latente se explica por solo un componente principal, este componente explica el 71.715% de la varianza y al ser

mayor a 50% es factible usar este componente para explicar la variable competitividad latente, ver Anexo3.

Asimismo, podemos observar que los ítems 68, 71 y 72 son atribuibles al factor 1 (component 1) ya que en este componente se distribuyen las cargas factoriales que oscilan de 0.808 a 0.872, ver Anexo 3. De esta forma se concluye el análisis factorial para la variable competitividad latente y los ítems mencionados son representativos para su uso en la explicación de la variable latente (competitividad).

Seguido, se muestra el análisis factorial para la construcción de factores latentes (indicadores de las variables) para obtener al final las ecuaciones de regresión lineal entre las variables latentes, ya construidas, y las que se obtienen a continuación. Es importante señalar que no todos los factores o categorías pasaron la prueba de fiabilidad y la prueba de análisis factorial, por lo que los factores que aquí se describen son los que han soportado las pruebas respectivas.

Dentro de la variable de cadena de valor, solo los factores de: logística de entrada, operaciones, logística de salida, mercadotecnia y ventas, administración de recursos humanos e infraestructura organizacional han soportado las pruebas estadísticas.

Para el factor de logística de entrada se tienen que los ítems que lo componen son:

Tabla 5.10

Ítems que conforman el factor logística de entrada latente (factor 1logentrada)

No. Ítem	Ítem	Codificación
5 ^a	¿Cuenta con un lugar específico para guardar sus herramientas de trabajo?	Zlogentrad5a

5b	¿Cuenta con un lugar específico para guardar sus instrumentos de trabajo?	Zlogentrad5b
6b	¿El lugar donde guarda los instrumentos de trabajo poseen las condiciones necesarias para su resguardo?	Zlogentrad6b

Fuente: Elaboración propia con resultados de análisis factorial (AF)

Por tanto, la suma de los ítems anteriores conforma el factor latente de logística de entrada. Quedando: **factor1logentrada = Zlogentrad5a + Zlogentrad5b + Zlogentrad6b.**

Al igual que las variables latentes anteriores, los factores de las variables se sometieron al análisis factorial cuyo resultado son las preguntas de la Tabla 5.9. En la prueba KMO se obtuvo un valor de 0.703 que indica un valor “mediano o regular” y se continúa con el análisis factorial. La prueba de esfericidad de Bartlett arrojó una significancia de 0.000 e indica que se acepta el supuesto de que las variables están correlacionadas en la población y el análisis factorial es viable, ver Anexo 3.

La varianza total explicada del factor logística de entrada latente se explica por solo un componente principal, este componente explica el 74.809 % de la varianza del factor y al ser mayor a 50% es factible usar este componente para explicar el factor logística de entrada. Los ítems 5^a, 5b, y 6b son atribuibles al factor 1 (component 1) ya que en este componente se distribuyen las cargas factoriales 0.895, 0.823 y 0.875 respectivamente, ver Anexo 3. De esta forma se concluye el análisis factorial para el factor de logística de entrada que corresponde a la variable cadena de valor y los ítems mencionados son representativos para su uso en la explicación del factor logística de entrada, ver Anexo 3.

Continuando, se tiene que el factor de operaciones se conforma por los ítems:

Tabla 5.11

Ítems que conforman el factor operaciones latente (factor2operaciones)

No. Ítem	Ítem	Codificación
10b	¿Con que frecuencia realiza pruebas los instrumentos de trabajo por cosecha?	Zoper10b
10c	¿Con que frecuencia realiza pruebas al equipo de trabajo por cosecha?	Zoper10c

Fuente: Elaboración propia con resultados de análisis factorial (AF)

La suma de los dos ítems anteriores conforma el factor latente de operaciones, quedando: **factor2operaciones = Zoper10b + Zoper10c.**

La prueba KMO obtuvo un valor de 0.500 y se considera un valor aceptable para continuar con el análisis factorial. La prueba de esfericidad de Bartlett muestra una significancia perfecta, por lo que las variables están correlacionadas en la población y en análisis factorial es viable. La varianza total explicada del factor operaciones latente se explica en un 97.987% por un solo componente que se puede usar para explicar el factor de operaciones latente. El factor 1 (component 1) se constituye por las preguntas 10b y 10c que tiene valores de 0.990 cada uno, y que por tanto son representativos para explicar el factor de operaciones, ver Anexo 3.

El factor de logística de salida se compone de los ítems siguientes:

Tabla 5.12

Ítems que conforman el factor logística de salida latente (factor3logsalida)

No. Ítem	Ítem	Codificación
15	¿Cumple con la entrega del café cuando se lo piden?	Zlogsalid15
16	¿Está de acuerdo en entregar y llevar el café a donde se lo pidan?	Zlogsalid16

Fuente: Elaboración propia con resultados de análisis factorial (AF)

De los ítems anteriores se forma el factor latente de logística de salida, por tanto queda:
factor3logsalida = Zlogsalid15 + Zlogsalid16.

El factor de logística de entrada latente las pruebas de KMO obtuvo un valor aceptable de 0.500 apto para el análisis factorial, en la prueba de esfericidad de Bartlett arrojó una significancia perfecta que posibilita el análisis factorial, ver Anexo 3.

Asimismo, la varianza total explicada del factor latente de logística de salida se explica por un solo componente (component 1) en un 82.476 % y el componente 1 se forma por las preguntas 15 y 16 con valores de 0.908 cada uno, al final estas preguntas son representativas para explicar el factor latente de logística de salida, ver Anexo 3.

El factor de mercadotecnia y ventas latente se constituye por los ítems siguientes:

Tabla 5.13

Ítems que conforman el factor mercadotecnia y ventas (factor4mercadoyventas)

No. Ítem	Ítem	Codificación
19	¿Usted invita a otras personas para unirse a la organización de YNLT?	Zmyvent19

21	¿Mantiene usted buenas relaciones de compra-venta con su comprador actual?	Zmyvent21
22	¿Con que frecuencia se informa usted con el presidente de la organización YNLT de cómo están los precios del café?	Zmyvent22

Fuente: Elaboración propia con resultados de análisis factorial (AF)

Los ítems anteriores forman el factor latente de mercadotecnia y ventas, por tanto queda: **factor4mercadoyventas = Zmyvent19 + Zmyvent21 + Zmyvent22.**

El factor mercadotecnia y ventas latente obtuvo en la prueba de KMO un valor “ordinario o mediano” de 0.636 adecuado para el análisis factorial, la prueba de esfericidad de Bartlett arrojó una significancia de 0.013 que permite continuar con el análisis factorial, ver Anexo 3.

La varianza total explicada del factor latente de mercadotecnia y ventas se explica por un solo factor (componente 1) en un 60.709% y el componente se forma por las preguntas 19, 20 y 21 con un valores de 0.780, 0.833 y 0.720 respectivamente, adecuados para representar y explicar el factor latente de mercadotecnia y ventas, ver Anexo 3.

Para el factor de administración de recursos humanos latente se tiene que los ítems que lo configuran son los siguientes:

Tabla 5.14

Ítems que conforman el factor latente de administración de recursos humanos (factor5admonrechuman)

No. Ítem	Ítem	Codificación
32	¿Con que frecuencia contrata mozos para la producción de café?	Zarhuman32
33	¿Los mozos que contrata saben cómo hacer su trabajo?	Zarhuman33

Fuente: Elaboración propia con resultados de análisis factorial (AF)

La suma de los ítems anteriores configuran el factor latente de administración de recursos humanos, por tanto queda: **factor5admonrechuman = Zarhuman32 + Zarhuman33.**

Se obtuvo en la prueba KMO un valor aceptable de 0.500 adecuado para continuar con el análisis factorial y en la prueba de esfericidad de Bartlett una significancia de 0.013 que permite seguir con el análisis factorial, ver Anexo 3.

La varianza del factor latente de administración de recursos humanos se explica por un factor o componente en un 74.567 % y se forma por las preguntas 19 y 21 con un valor de 0.864 cada uno y posibilitan explicar el factor latente de administración de recursos humanos, ver Anexo 3.

El factor de infraestructura organizacional se compone por los ítems siguientes:

Tabla 5.15

Ítems que conforman el factor latente de infraestructura organizacional (factor6infraestructuraorg)

No. Ítem	Ítem	Codificación
35	¿Con que frecuencia planea las actividades que se relacionan con la producción de café?	Zinforg35
38	¿Con que frecuencia supervisa la calidad del café en todas las actividades de la producción de café?	Zinforg38

Fuente: Elaboración propia con resultados de análisis factorial (AF)

Los ítems anteriores estructuran el factor latente infraestructura organizacional, por tanto tenemos que: **factor6infraestructuraorg = Zinforg35 + Zinforg38.**

El factor latente de infraestructura organizacional obtuvo un valor de 0.500 en la prueba de KMO y se considera un valor aceptable para continuar con el análisis factorial y un nivel de significancia de 0.05 en la prueba de esfericidad de Bartlett considerado óptimo para el análisis factorial. La varianza total explicada del factor infraestructura organizacional se explica en un 77.394 % por un solo factor (component 1), el componente 1 se compone por las preguntas 35 y 38 con un valor de 0.880 cada una y se toman como adecuadas para explicar el factor latente de infraestructura organizacional, ver Anexo 3.

Para el caso de la variable de estrategias genéricas, los factores de: liderazgo en costos y diferenciación han soportado las pruebas estadísticas de fiabilidad y análisis factorial.

Es así como, el factor latente de liderazgo en costos se forma con los siguientes ítems:

Tabla 5.16

Ítems que conforman el factor latente de liderazgo en costos (factor7lidercostos)

No. Ítem	Ítem	Codificación
43	¿Con que frecuencia usted comparte su experiencia con otros productores?	Zlcaprenydesbord43
44	¿Usted utiliza toda la capacidad de su infraestructura productiva?	Zlsubcap44
45	¿Con que frecuencia sus empleados son responsables para trabajar todas las horas de un día laboral?	Zlsubcap45

Fuente: Elaboración propia con resultados de análisis factorial (AF)

La suma de los ítems anteriores modela el factor latente de liderazgo en costos, por tanto tenemos que: **factor7lidercostos = Zlcaprenydesbord43 + Zlsubcap44 + Zlsubcap45.**

El factor latente de liderazgo en costos presentó un valor de 0.676 en la prueba KMO e indica que es un valor “ordinario o mediano” y apto para el análisis factorial, asimismo

se obtuvo un valor de significancia de 0.005 en la prueba de esfericidad de Bartlett adecuado para el análisis factorial, ver Anexo3.

La varianza total explicada del factor latente de liderazgo en costos se explica por un solo componente en un 63.691 % y está constituido por las preguntas 43, 44 y 45 con valores de 0.787, 0.818 y 0.789 respectivamente. Los ítems anteriores se toman como adecuados para explicar el factor latente de liderazgo en costos, ver Anexo 3.

De igual forma, el factor de diferenciación se forma con los siguientes ítems:

Tabla 5.17

Ítems que conforman el factor latente de diferenciación (factor8diferenciación)

No. Ítem	Ítem	Codificación
52	¿Cómo considera la coordinación de las actividades dentro de la cadena de valor del café orgánico?	Zdifnex52
53	¿Cómo considera la coordinación y su relación con sus proveedores?	Zdifnex53

Fuente: Elaboración propia con resultados de análisis factorial (AF)

La suma de los ítems anteriores forma el factor latente de diferenciación, por tanto se tiene que: **factor8diferenciación = Zdifnex52 + Zdifnex53.**

El factor de diferenciación latente presento un valor de 0.500 en la prueba de KMO que se considera adecuado para el análisis factorial y un valor de significancia de 0.023 en la prueba de esfericidad de Bartlett que permite continuar con el análisis factorial, ver Anexo3.

La varianza del factor diferenciación se explica por un solo factor (component 1) en un 72.613%, este componente se forma por los ítems 43 y 44 con valores de 0.852 y -0.852 respectivamente, y se consideran adecuados para explicar el factor latente de diferenciación de la variable estrategias genéricas, ver Anexo 3.

Por último, para el caso de la variable de competitividad solo los factores de permanencia en el mercado y prestigio han soportado las pruebas de fiabilidad y análisis factorial.

Es así como, el factor de permanencia en el mercado se dispone con los siguientes ítems:

Tabla 5.18

Ítems que conforman el factor latente de permanencia en el mercado (factor9permanenciamercado)

No. Ítem	Ítem	Codificación
62	¿Usted ha migrado a otro lugar?	Zcomppm62
63	¿Usted ha abandonado sus terrenos de café?	Zcomppm63

Fuente: Elaboración propia con resultados de análisis factorial (AF)

La suma de los ítems anteriores dispone el factor latente de permanencia en el mercado, quedando: **factor9permanenciamercado = Zcomppm62 + Zcomppm63.**

El factor obtuvo un valor de 0.500 en la prueba KMO que se considera adecuado para el análisis factorial, asimismo se obtuvo un nivel de significancia perfecto de 0.000 en la prueba de esfericidad de Bartlett que permite continuar con el análisis ver Anexo3.

La varianza total del factor permanencia en el mercado se explica por un componente (component 1) en un 83.783% y este componente se forma por los ítems 62 y 63 con valores de 0.915 cada uno. Los ítems se consideran adecuados para explicar el factor latente de permanencia en el mercado de la variable competitividad, ver Anexo3.

Por último, el factor de prestigio se modela con los siguientes ítems:

Tabla 5.19

Ítems que conforman el factor latente de prestigio (factor10prestigio)

No.	Ítem	Codificación
-----	------	--------------

Ítem		
71	¿Usted es reconocido como productor de café orgánico de YNLT en el municipio?	Zcompresti71
72	¿Usted es reconocido en el pueblo como productor de café de buena calidad?	Zcompresti72

Fuente: Elaboración propia con resultados de análisis factorial (AF)

La suma de los ítems anteriores modelan el factor latente de prestigio, quedando: **factor10prestigio = Zcompresti71 + Zcompresti72.**

El factor latente de prestigio obtuvo un valor de 0.500 en la prueba KMO que se considera adecuado para el análisis factorial, de la misma forma, en la prueba de esfericidad obtuvo una nivel perfecto de significancia de 0.000 que facilita continuar con el análisis factorial, ver Anexo3.

La varianza total del factor prestigio se explica por un solo componente (component1) en un 82.476% y está compuesto por las preguntas 71 y 72 con valores de 0.908 cada uno. Por tanto, los ítems considerados son pertinentes para explicar el factor latente de prestigio de la variable competitividad, ver Anexo3.

Es así como se ha mostrado el análisis factorial para las variables y factores que han pasado las pruebas estadísticas los cuales consideramos variables y factores latente útiles para obtener las ecuaciones de regresión múltiple; por otro lado, los factores que no soportaron el análisis factorial fueron en la variable cadena de valor: servicio posventa, adquisiciones y desarrollo tecnológico; en la variable estrategias genéricas: el factor de concentración o enfoque; y en la variable competitividad: los factores de rentabilidad, productividad, participación en el mercado, lealtad del cliente, costos y calidad del producto; finalmente se obtuvo la Tabla 5.20 que muestra los ítems que integran a las variables latentes y a los factores latentes que son utilizados para la

construcción de ecuaciones de regresión múltiple para las tres variables de investigación.

Tabla 5.20

Ítems que componen las variables y factores latentes para obtener las ecuaciones de regresión múltiple a partir del Análisis Factorial (AF)

Variable Latente	Ítems	Factor/Indicador Latente	Ítems
		Logística de entrada	5 ^a , 5b y 6b
		Operaciones	10b y 10c
Cadena de Valor Latente	5b, 6b, 8e, 8f, 8m, 9c, 10 ^a y 17	Logística de salida	15 y 16
		Mercadotecnia y ventas	19, 21 y 22
		Admón. de recursos humanos	32 y 33
		Infraestructura organizacional	35 y 38
Estrategias genéricas Latente	39, 42, 43 y 44	Liderazgo en costos	43, 44 y 45
		Diferenciación	52 y 53

		Permanencia en el mercado	62 y 63
Competitividad Latente	68, 71 y 72	Prestigio	71 y 72

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Dado que las correlaciones entre factores latentes y variables latentes establecen correlaciones poco significativas, al igual que las relaciones entre factores latentes de las tres variables, se ha optado por mostrar las ecuaciones de regresión múltiple que contienen a los ítems que explican a las variables de investigación correspondientes y sirven como modelos de predicción o explicación de las variables.

La ecuación que muestra la relación entre estrategias genéricas (variable dependiente) y cadena de valor (independiente) es: **Estrategias Genéricas** = - 0.306(Zlogentrad1a) - 0.422(Zlogentrad1c) + **0.870(Zlogentrad7c)** - 1.368(Zlogentrad7f) + **0.555(Zoper10c)** - 0.406(Zlogsalid16) - 0.663(Zmyvent22) - 0.434(Zspost25) + **0.731(Zarhuman33)** - 0.697(Zarhuman34).

En un inicio podemos decir que la ecuación anterior muestra la relación entre las estrategias genéricas (variable independiente) y cadena de valor (variable dependiente), la ecuación presenta un valor de (r) de 0.897 e indica que la variable latente estrategias genéricas y los ítems de la cadena de valor se relacionan en un 89.70% y también presenta una (r²) de 0.805 e indica que el modelo de regresión múltiple explica en un 80.50% la variabilidad de la variable estrategias genéricas.

De igual forma, se debe señalar que los factores o indicadores de la cadena de valor que explican de forma favorable e incrementan sustantivamente a la variable estrategias genéricas son: la logística de entrada de la cadena de valor, específicamente el ítem 7c del cuestionario aplicado; las operaciones de la cadena de valor especialmente el ítem 10c; y la administración de los recursos humanos de la cadena de valor, particularmente el ítem 33.

La ecuación que muestra la relación entre competitividad (variable dependiente) y estrategias genéricas (variable independiente) es la ecuación: **Competitividad** = + **0.532(Zlcaprenydesbord42)** – 0.325(Zcenfocostos56) – 0.342(Zcenfdifcentr58).

La ecuación anterior presenta un valor de (r) de 0.587 e indica que la variable latente de competitividad y los ítems de las estrategias genéricas se relacionan en un 58.70% y presenta una (r²) de 0.344 e indica que el modelo de regresión múltiple explica en un 34.40% la variabilidad de la variable competitividad. Cabe señalar que las ecuaciones de regresión múltiple son las mejores ecuaciones obtenidas y que otras ecuaciones no tienen las características (significancia, r y r²) para ser considerados.

Dentro de la ecuación, podemos notar que el único factor favorable de las estrategias genéricas para la variable competitividad es el factor aprendizaje y desbordamiento, específicamente el ítem 42 del cuestionario aplicado.

Por último, la relación entre competitividad (variable dependiente) y cadena de valor (variable independiente), se muestra en la siguiente ecuación:

$$\begin{aligned} \text{Competitividad} = & + \mathbf{0.955} \text{ (Zlogentrad1a)} - 0.569 \text{ (Zlogentrad3a)} + \mathbf{0.330} \\ & \text{(logentrad4a)} - 0.295 \text{ (Zoper8a)} - 0.399 \text{ (Zoper9b)} - 0.713 \text{ (Zoper10a)} - 1.139 \\ & \text{(logsalid16)} - 3.43 \text{ (Zmyvent23)} - 0.596 \text{ (Zmyvent24)} + \mathbf{0.553} \text{ (Zadq27)} + \mathbf{0.482} \\ & \text{(Zarhuman32)} - 0.706 \text{ (Zarhuman33)} + \mathbf{0.631} \text{ (Zarhuman34)} + \mathbf{0.486} \text{ (Zinforg36)} + \\ & \mathbf{0.862} \text{ (Zinforg37)} - 0.354 \text{ (Zinforg38)}. \end{aligned}$$

La ecuación muestra un valor de (r) de 0.959 e indica que la variable latente de competitividad y los ítems de la cadena de valor se relacionan en un 95.90% y presenta una (r²) de 0.920 e indica que el modelo de regresión múltiple explica en un 92% la variabilidad de la variable competitividad. De la ecuación anterior, se puede mencionar que los factores o indicadores de la cadena de valor que favorecen en mayor proporción a la competitividad son: la logística de entrada (ítem1a e ítem 4a), las adquisiciones

(ítem 27), administración de recursos humanos (ítem 32 e ítem 34) y la infraestructura organizacional (ítem 36 e ítem 37).

5.5 Confiabilidad del instrumento de recolección de datos.

Para realizar el trabajo de campo, se recurrió al instrumento de recolección de datos conocido como cuestionario. De acuerdo a Hernández (2010:300), la confiabilidad se calcula y evalúa para todo el instrumento de medición utilizado. Existen diversos procedimientos para calcular la confiabilidad de un instrumento de medición, todos utilizan fórmulas que producen coeficientes de fiabilidad que pueden oscilar entre cero y uno, donde un coeficiente de cero significa nula confiabilidad y uno representa un máximo de confiabilidad.

Para la presente investigación, se considera el procedimiento conocido como “medidas de coherencia o consistencia interna”, en nuestro caso, se utilizó el coeficiente llamado “Alfa de Cronbach” (desarrollado por J.L. Cronbach). Se eligió éste coeficiente porque Alfa de Cronbach trabaja con variables de intervalos o de razón, como la escala Likert.

Hay que tomar en cuenta que la interpretación de los coeficientes de consistencia interna no tienen una regla general de interpretación, sin embargo, Sampieri (2010:302) menciona que se puede decir que si se obtiene un coeficiente o correlación de 0.25 indica una baja confiabilidad, si se obtiene 0.50 éste valor indica una fiabilidad media o regular; si supera el 0.75 se puede decir que es aceptable, y si es mayor a 0.90 la fiabilidad es muy elevada.

A continuación se muestran los coeficientes de Alfa de Cronbach, para dos casos: en el primero, se muestran los coeficientes de Alfa de Cronbach para las variables latentes que componen el modelo explicativo: cadena de valor, estrategias genéricas y competitividad, considerando los ítems que componen a cada variable y que son las mismas que arrojó el análisis factorial. En el segundo caso, se muestran los coeficientes

de Alfa de Cronbach para cada factor o indicador latente que componen a las variables de estudio. Estas consideraciones se realizan tomando en cuenta que el análisis de fiabilidad debe ser aplicado a la totalidad del cuestionario, a las variables y/o factores (indicadores) que componen dicho instrumento para que pueda reproducirse en otros estudios y tenga la validez correcta.

Para la consistencia interna de las variables latentes que componen el cuestionario aplicado, tenemos que el coeficiente de Alfa de Cronbach para la variable latente de cadena de valor es de 0.924 de 8 ítems analizados, de un total de 25 casos válidos, ver Tabla 5.21.

Tabla 5.21

Consistencia interna con Alfa de Cronbach para la variable de cadena de valor

Resumen del procesamiento de los casos				Alfa de Cronbach	N de Ítems
		N	%	0.924	8
Casos	Válidos	25	100.0		
	Excluidos ^a	0	.0		
	Total	25	100.0		

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 19

El coeficiente de Alfa de Cronbach para la variable latente de estrategias genéricas fue de 0.675 de 5 ítems analizados, y de un total de 25 casos válidos, ver Tabla 5.22.

Tabla 5.22

Consistencia interna con Alfa de Cronbach para la variable de estrategias genéricas

Resumen del procesamiento de los casos			Alfa de Cronbach	N de Ítems	
		N	%	0.675	5
Casos	Válidos	25	100.0		
	Excluidos ^a	0	.0		
	Total	25	100.0		

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 19

Por último, el coeficiente de Alfa de Cronbach para la variable latente de competitividad fue de 0.708 de un total de 5 ítems analizados, y de un total de 25 casos válidos, ver Tabla 5.23.

Tabla 5.23

Consistencia interna con Alfa de Cronbach para la variable competitividad

Resumen del procesamiento de los casos			Alfa de Cronbach	N de Ítems	
		N	%	0.708	4
Casos	Válidos	25	100.0		
	Excluidos ^a	0	.0		
	Total	25	100.0		

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 19

El coeficiente de Alfa de Cronbach para los indicadores o factores latentes de cada variable se muestran en la Tabla 5.24.

Tabla 5.24

Valor del Alfa de Cronbach para los factores de las tres variables de investigación

Variable	Factor o Indicador	Alfa de Cronbach
Cadena de Valor	Logística de entrada	0.831
	Operaciones	0.979
	Logística de salida	0.788
	Mercadotecnia y ventas	0.674
	Admón. de recursos humanos	0.659
	Infraestructura organizacional	0.708
Estrategias genéricas	Liderazgo en costos	0.715
	Diferenciación	-1.651
Competitividad	Permanencia en el mercado	0.806
	Prestigio	0.788

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 19

Lo anterior implica que el análisis de fiabilidad se aplico a todas las variables y factores (indicadores) obteniendo en todos los casos valores adecuados de Alfa de Cronbach.

5.6 Comprobación de las hipótesis

En relación a la hipótesis general propuesta en el apartado final del marco teórico y las hipótesis específicas desglosadas en el apartado 3.9 de este trabajo, se presentan a continuación los resultados sobre la evaluación de las hipótesis y la discusión correspondiente. Hay que recordar que la prueba estadística ocupada para probar las hipótesis es la correlación de Pearson, y que de acuerdo a Hernández (2010) la correlación de Pearson es una prueba estadística para analizar la relación entre dos variables medidas en un nivel por intervalos o razón y se simboliza por “ r ”. Para la interpretación del coeficiente r de Pearson se deben considerar los valores proporcionados por la Tabla 5.25.

Tabla 5.25

Interpretación de los coeficientes de correlación de Pearson

-1.00	Es una correlación negativa perfecta. (“A mayor X, menor Y”, de manera proporcional. Es decir, cada vez que X aumenta una unidad, Y disminuye siempre una cantidad constante). Esto se aplica “a menor X, mayor Y”.
-0.90	Correlación negativa muy fuerte.
-0.75	Correlación negativa considerable.
-0.50	Correlación negativa media.
-0.25	Correlación negativa débil.
-0.10	Correlación negativa muy débil.
0.00	No existe correlación alguna entre las variables.
+0.10	Correlación positiva muy débil
+0.25	Correlación positiva débil
+0.50	Correlación positiva media

+0.75	Correlación positiva considerable
+0.90	Correlación positiva muy fuerte
+1.00	Correlación positiva perfecta (“A mayor X, mayor Y” o “a menor X, menor Y”, de manera proporcional. Cada vez que X aumenta, Y aumenta siempre una cantidad constante

Fuente: Hernández (2010).

De acuerdo a la H1, se establece que la cadena de valor de productores de café orgánico del municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca, influye en las estrategias genéricas. **H1: La cadena de valor influye en las estrategias genéricas.**

Para probar la primera hipótesis, se calculó el coeficiente de Pearson (r) con ayuda de la hoja de cálculo Excel del paquete Microsoft Office. Dando como resultado un coeficiente de Pearson de 0.8161, lo cual de acuerdo a Hernández Sampieri, significa que existe una “correlación positiva considerable”. Lo anterior indica que la cadena de valor de la producción de café orgánico se relacionan en un 81.61% con las estrategias genéricas y viceversa. Es decir, en la medida que aumenta positivamente una variable también lo hace la otra variable. Por lo tanto, la hipótesis de trabajo H1 es aceptada ya que se considera que las variable de estrategias genéricas se explican en un 66.66% por la variable de cadena de valor y al ser mayor a 50% la variable independiente (cadena de valor) explica en mayor proporción a la variable dependiente (estrategias genéricas), ver Figura 5.34.

Esto nos hace observar que los productores de café orgánico del municipio de Tanetze de zaragoza, en especial YNLT, identifican con precisión todas las actividades que forman parte de su cadena de valor y realizan aquellas que consideran importantes para lograr la producción de café orgánico. Configurando la cadena de valor en función a una estrategia genérica, para nuestro caso, en función de la estrategia de diferenciación.

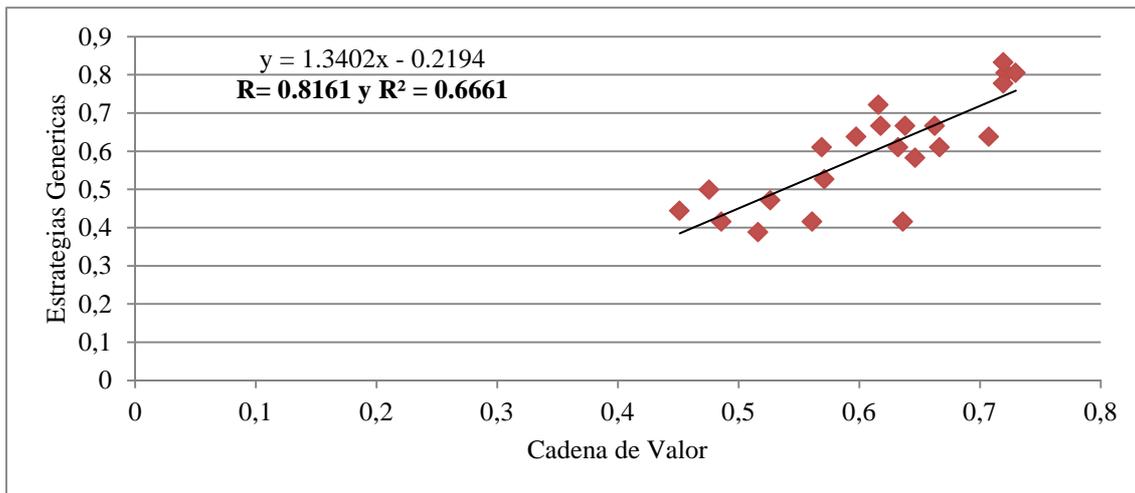


Figura 5.34 Diagrama de dispersión que muestra la relación entre cadena de valor y estrategias genéricas

Fuente: Elaboración propia con datos de cuestionario.

En relación a la H2, se establece que las estrategias genéricas implementadas por los productores de café orgánico del municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca, influye en las ventajas competitivas o competitividad de los mismos. Esto es: **H2: Las estrategias genéricas logran la competitividad.**

Para probar la hipótesis número dos, se recurrió igualmente a la prueba estadística del coeficiente de Pearson (r), que se calculó con la hoja de cálculo de Excel del paquete Microsoft Office. Dando como resultado un coeficiente de Pearson de 0.8077, lo cual de acuerdo a Hernández (2010), significa que existe una “correlación positiva considerable”. El coeficiente de Pearson indica que la variable estrategias genéricas se relaciona en un 80.77% con la variable de competitividad y viceversa. Y en la medida que aumenta positivamente una variable también lo hace la otra variable. Por tanto, la hipótesis de trabajo H2 es aceptada debido a que la variable competitividad se explica en un 65.23% por la variable estrategias genéricas y al ser mayor al 50% la variable independiente (estrategias genéricas) explica en mayor proporción a la variable dependiente (competitividad), ver Figura 5.35.

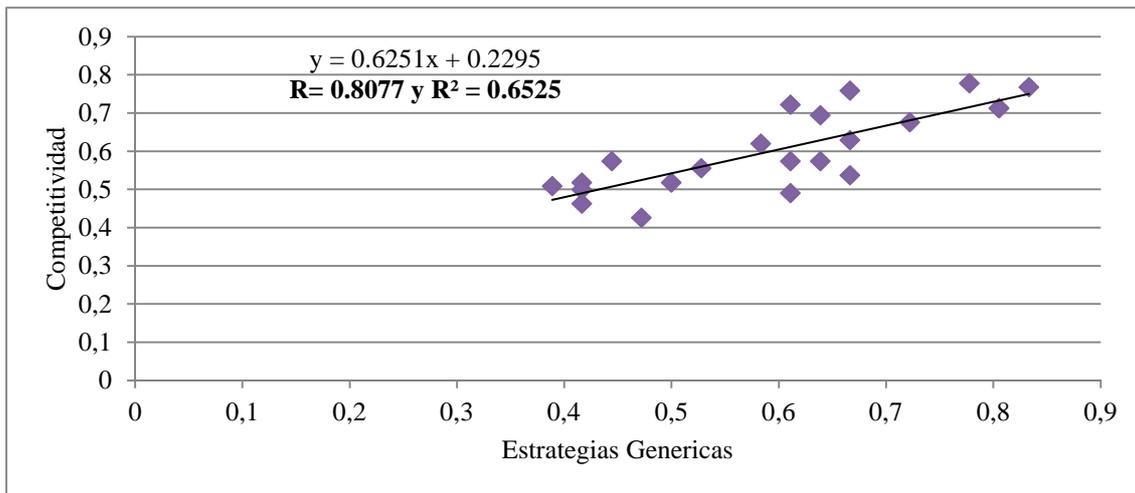


Figura 5.35 Diagrama de dispersión que muestra la relación entre estrategias genéricas y competitividad

Fuente: Elaboración propia con datos de cuestionario.

Aunque resulta obvio mencionar, consultando la teoría de estrategias y ventajas competitivas de Porter, que las estrategias ayuden a obtener mayor competitividad (ya que fueron diseñadas para tal propósito), resulta conveniente apreciar y corroborar estos supuestos en ámbitos rurales. Al analizar el caso Tanetzeño de producción de café orgánico podemos constatar que solamente la adopción e implantación de la estrategia de diferenciación ha mejorado los niveles de competitividad de los productores orgánicos en comparación a los productores de café comercial.

Por último, la H3 establece que **la cadena de valor incide en la competitividad**, es decir, que las actividades que integran a la variable cadena de valor pueden lograr niveles de competitividad adecuados, sin intervención de una estrategia genérica. Para probar la hipótesis se recurrió a la prueba estadística del coeficiente de Pearson (r) con ayuda de Excel del paquete Microsoft Office. Se obtuvo un coeficiente de 0.7134 que de acuerdo a Hernández (2010) existe una “correlación positiva media”. El coeficiente indica que la variable cadena de valor se relaciona en un 71.34% con la variable competitividad. La hipótesis H3 es aceptada porque la variable cadena de valor explica en un 50.89% a la variable de cadena de valor, ver Figura 5.36.

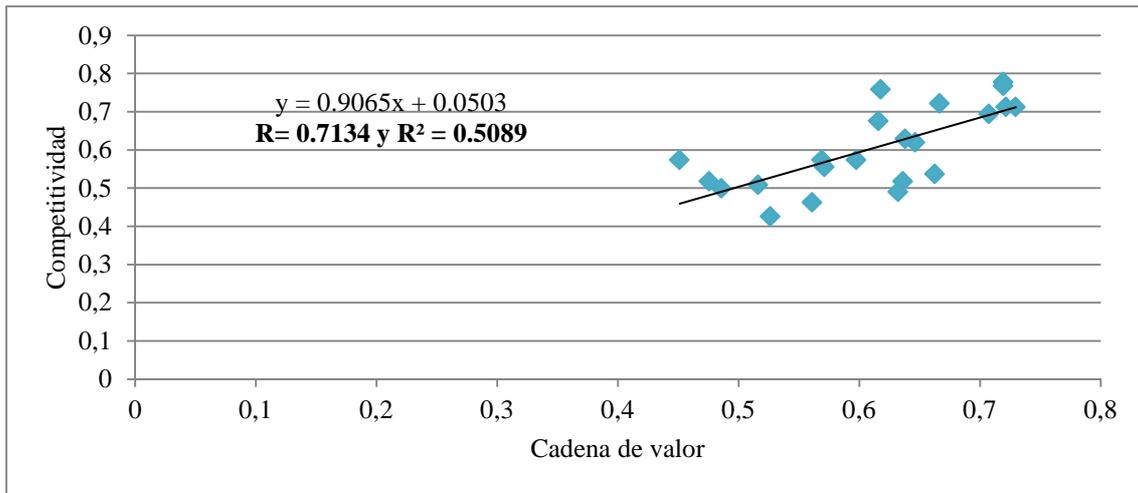


Figura 5.36 Diagrama de dispersión que muestra la relación entre cadena de valor y competitividad

Fuente: Elaboración propia con datos de cuestionario.

Conclusiones y sugerencias

A continuación se presentan las conclusiones del estudio, con énfasis en las conclusiones sobre el sistema de valor de la producción de café en el municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca; también, sobre los datos estadísticos descriptivos obtenidos a partir del cuestionario aplicado a los productores de café orgánico del municipio y de los datos obtenidos al aplicar la fórmula general de normalización (FGN) y el análisis factorial (AF), a la base de datos correspondiente. Por último, se concluye respecto a las preguntas y objetivos de investigación y se discuten algunos planteamientos sobre la teoría de estrategias y ventajas competitivas para el caso de la producción de café orgánico a nivel municipal; para finalmente sugerir estrategias que impulsen la competitividad de la producción de café.

El análisis del sistema de valor nos permite obtener los cuellos de botella, los puntos críticos y las ventajas competitivas para mejorar la producción de café, ya sea orgánico o comercial en la zona de estudio. En el sistema de valor del café existen intermediarios que restan valor a la producción de café, ofreciendo precios por debajo del valor real del producto. Sin embargo la organización YNLT ha avanzado sorteando a los intermediarios y creando vínculos directos con el eslabón “transformación”. Pero existe la posibilidad que YNLT escale en la cadena de producción y se constituya en agroindustria, exportador y se expanda a otros mercados, como cafés de altura, cafés amigables, además del orgánico.

Los principales problemas que enfrenta la organización de productores de café se presentan en el proceso productivo, sobre todo, en la tecnificación del campo y la ausencia de maquinaria y equipo que suele ser costoso y que imposibilita escalar en la

cadena. La mercadotecnia y comercialización siguen siendo puntos críticos que este tipo de empresas deben confrontar y salir al paso.

Donde, las ventajas competitivas de empresas rurales caficultoras como la de YNLT se centran en el café orgánico que les proporciona mayores ingresos a sus asociados y donde el esquema organizativo puede permitir el financiamiento y la gestión de programas de gobierno.

Los datos obtenidos del cuestionario aplicado nos muestran a través de los valores de los indicadores las áreas más vulnerables y prioritarias de las actividades primarias de la cadena de valor que se deben atender, entre estas tenemos: a la **logística de entrada** con un índice de 0.47, la **mercadotecnia y ventas** con un índice de 0.39 y el **servicio posventa** con un índice de 0.39. Asimismo, de las actividades de apoyo de la cadena de valor tenemos a las **adquisiciones** con un índice de 0.32 y al **desarrollo tecnológico** con un índice de 0.50; estas actividades han sido seleccionadas ya que presentan un valor menor o igual a 0.50 ya que representa el valor medio en una escala del 0 al 1; las actividades al obtener valores bajos indican que deben mejorar de tal forma que se coordinen y optimicen adecuadamente.

Para interpretar los valores de los índices de la cadena de valor es necesario tomar en consideración la siguiente clasificación: valores de 0 a 0.20 se consideran “muy bajos”, valores de 0.21 a 0.40 se consideran “bajos”, de 0.41 a 0.60 se consideran “regulares”, 0.61 a 0.80 se consideran “altos” y de 0.81 a 1 “muy altos”.

A nivel de subindicadores debemos mencionar las actividades a las cuales se debe poner atención: de la logística de entrada tenemos a los subindicadores de **manejo o transporte de materiales** con un valor de 0.51 y la **programación de los medios de transporte** (con un valor de 0.48); de las operaciones, la **renovación de cafetales** (0.64) y el **control de plagas y enfermedades** (0.60); de la logística de salida, el

almacén de productos terminados (0.67); de la mercadotecnia y ventas, la **selección de canales de comercialización** (0.11), las **relaciones con el canal de comercialización** (0.32) y la **fijación de precios** (0.23); del servicio posventa, el **ajuste del producto** (0.39); de las adquisiciones, la **compra de insumos** (0.32); del desarrollo tecnológico, la **capacitación para el uso de maquinaria y equipo** (0.18); de la administración de recursos humanos, la **capacitación** (0.51); y de la infraestructura organizacional, **los asuntos del gobierno** (0.54).

De la misma forma, en la variable estrategias genéricas a nivel de indicadores se debe atender el indicador de **concentración o enfoque** (0.25). A nivel de subindicadores, del indicador de diferenciación se debe poner especial atención al subindicador de **nexos** (0.50) y **oportunidad** (0.47); del indicador concentración o enfoque se debe poner especial atención al subindicador de **concentración en costos** (0.44) y a la **diferenciación centrada** (0.06). Hablando propiamente de estos indicadores y subindicadores de la variable estrategias genéricas se debe poner especial cuidado cuando se menciona que se deben “atender” o “poner especial atención” ya que las estrategias, dependiendo del tipo que sean, propician la competitividad y para el caso Tanetzeño muestran las estrategias más empleadas en la producción de café orgánico y los factores empleados para el logro de las estrategias respectivas; podemos aseverar que las estrategias más utilizadas son la estrategia de liderazgo en costo y la estrategia de diferenciación con índices de 0.65 y 0.62 respectivamente.

Es muy probable, de acuerdo a las aseveraciones de Porter (2006:16), que la organización YNLT esté tratando de ensayar los dos tipos de estrategia (liderazgo en costos y diferenciación), “estableciendo” la estrategia de diferenciación al mercado orgánico y “coqueteando” con la estrategia de liderazgo en costos o mejorando sus costos. O que al implementar la estrategia de diferenciación solo se concentren en diferenciarse de forma orgánica solo en el producto, proceso y comercialización, y descuidando los aspectos de los nexos dentro de la cadena de valor, los nexos con los proveedores, los nexos con los canales de comercialización y con las oportunidades que se presentan para empujar la estrategia de diferenciación; incluso puede deberse a un

desempeño deficiente o al rechazo por tomar decisiones sobre la manera de competir. Nos inclinamos a pensar que los productores obtienen indicadores casi iguales en ambas estrategias por no enfocarse en todos los aspectos de diferenciación. Aunque, como se verá más adelante, las ecuaciones de regresión múltiple aconsejan enfocarse en el liderazgo en costos ya que este factor mejora notablemente la competitividad.

Por último, es útil comentar que de acuerdo a Porter (2006: 18) puede haber cierta compatibilidad entre la diferenciación y la reducción o aminorización de los costos e incluso mejorar la diferenciación, utilizando practicas que sean eficientes y adecuadas. Los costos pueden suponer un ahorro sin afectar la diferenciación, hay que recalcar que, aminorar costos no es lo mismo que alcanzar una ventaja en costos. La empresa o productores deben estar conscientes de seguir aminorando los costos siempre y cuando no sacrifiquen la diferenciación.

A nuestro parecer lo que realmente las ecuaciones nos tratan de decir es que se puede tener una estrategia de diferenciación (orgánico) y “reducir y/o aminorar” los costos a lo largo de la cadena de valor, si y lo si no se sacrifica la diferenciación.

La variable de competitividad, al ser una variable de resultado, nos muestra a nivel de indicadores aspectos que se debe mejorar, entre ellos: la rentabilidad (0.40), productividad (0.56), participación en el mercado (0.45), costos (0.36) y calidad del producto (0.54).

La rentabilidad indica las ganancias obtenidas por cosecha y el ahorro producto de estas ganancias; el indicador de rentabilidad se relaciona estrechamente con los costos generados durante la cosecha y el precio final del producto, mismos que pueden mejorar aminorando o reduciendo costos en actividades que no comprometan la diferenciación y llevando a cabo la estrategia de diferenciación en todos sus sentidos (nexos y oportunidades).

La productividad refleja la productividad del campo y la productividad laboral, siendo estas “medianas o regulares”; es posible mejorar la productividad del campo, al renovar los cafetales y sembrar en una mayor superficie de terreno, sin desatender cada actividad de la categoría operaciones (producción) de la cadena de valor.

La participación en el mercado muestra que los productores de YNLT pueden incrementar su participación consiguiendo nuevos compradores, mejorando la estructura productiva y vendiendo mayores porcentajes de sus cosechas a su comprador actual (la mayoría de los productores venden en promedio 40-59% de su cosecha) y dejando de vender su producción a los coyotes o intermediarios.

Como se ha mencionado, los costos pueden aminorarse en actividades estratégicas que no pongan en peligro la estrategia de diferenciación; y de este modo se mejorará la rentabilidad. Finalmente, la calidad es “regular” por lo que es necesario mejorar los sistemas de control de calidad y en general la administración de la calidad.

De las hipótesis podemos concluir lo siguiente: la cadena de valor de la producción de café orgánico está muy relacionada con las estrategias genéricas, sobre todo, con la estrategia de diferenciación, debido a que la misma estrategia ha configurado la cadena de valor para conseguir la diferenciación, en nuestro caso, la diferenciación se centra en el mercado orgánico. Esta afirmación se comprueba y acepta con la H1 (hipótesis uno) al obtener un coeficiente de Pearson con un valor de 0.8161 y que refleja una correlación positiva considerable.

Así mismo las estrategias genéricas generan u obtienen la competitividad, para el caso Tanetzeño, la estrategia de diferenciación ha permitido el avance en los indicadores de competitividad. De esta forma con la H2 (hipótesis dos) se comprueba y acepta al

obtener un coeficiente de Pearson con un valor de 0.8077 que indica una correlación positiva considerable.

De ambas hipótesis (H1 y H2) se concluye que la cadena de valor de la producción de café orgánico muestra niveles adecuados de competitividad ya que se ha implementado la estrategia genérica de diferenciación a lo largo de las actividades de la cadena.

Sin embargo, es muy conveniente mencionar que es posible aseverar que las actividades que integran a la variable cadena de valor, ya sean primarias o de apoyo, inciden directamente en el logro de la competitividad, sin que intervenga el desarrollo o implementación de una estrategia genérica (H3). Aunque es posible obtener competitividad a través de la coordinación y optimización de una cadena de valor, es necesario recordar que en la mayoría de los casos, y para el caso de los productores a nivel municipal, siempre será necesario implementar una estrategia genérica sí es que se desea una mayor participación en el mercado y una posición competitiva adecuada.

En relación a las ecuaciones de regresión múltiple, podemos decir que de la relación entre **los ítems de la variable cadena de valor y la variable latente de estrategias genéricas**, la ecuación respectiva, indica que los ítems de **inventario** (logística de entrada), los ítems de **realización de pruebas** para el equipo, maquinaria y herramientas (operaciones o producción) y los ítems de **contratación** de recursos humanos (administración de recursos humanos) son los que producen un efecto positivo en las estrategias genéricas, estos es, que sí se desarrollan estas áreas que indican los ítems del cuestionario aplicado producirán un efecto favorable en las estrategias genéricas, ver página 149.

Esto coincide con las correlaciones obtenidas entre **los factores latentes de la cadena de valor y la variable latente de estrategias genéricas**; la Figura 5.37 muestra que los factores latentes de **logística de entrada, operaciones, administración de recursos**

humanos e infraestructura organizacional explican en una proporción de 20.43%, 2.10%, 13.46% y 11.76% a la variable latente de estrategias genéricas, respectivamente.

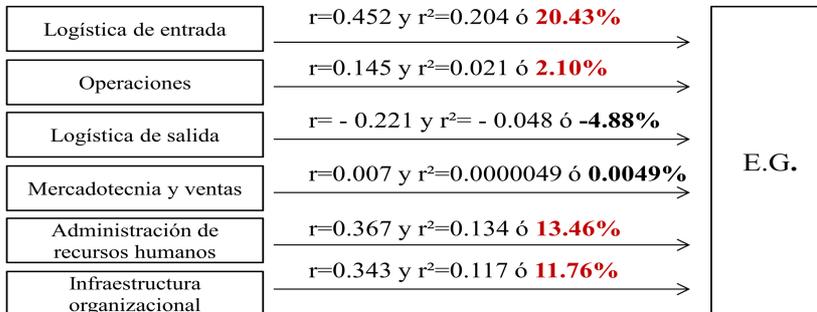


Figura 5.37 Correlación entre los factores latentes de cadena de valor y la variable latente de estrategias genéricas

Fuente: Elaboración propia.

La ecuación de regresión múltiple entre los **ítems de la variable estrategias genéricas** y **la variable latente de competitividad** indica que los ítems de **aprendizaje y desbordamiento** producen un efecto favorable en la competitividad, ver página 150.

Esto coincide con las correlaciones entre **los factores latentes de la variable estrategias genéricas** y **la variable latente de competitividad**; la estrategia de **liderazgo en costos** es la que explica en una proporción de 5.66% a la variable latente de competitividad, siendo este factor el único, ver Figura 5.38.

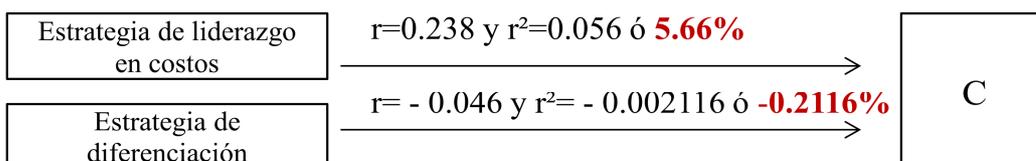


Figura 5.38 Correlación entre los factores latentes de las estrategias genéricas y la variable latente de competitividad

Fuente: Elaboración propia.

También, la ecuación de regresión múltiple entre los **ítems de la variable cadena de valor y la variable latente de competitividad** indica que los ítems de **logística de entrada, adquisiciones, administración de recursos humanos e infraestructura organizacional** producen efectos positivos en la competitividad, ver página 150.

La ecuación muestra un valor de (r) de 0.959 e indica que la variable latente de competitividad y los ítems de la cadena de valor se relacionan en un 95.90% y presenta una (r^2) de 0.920 e indica que el modelo de regresión múltiple explica en un 92% la variabilidad de la variable competitividad. De la ecuación anterior, se puede mencionar que los factores o indicadores de la cadena de valor que favorecen en mayor proporción a la competitividad son: la logística de entrada (ítem 1a e ítem 4a), las adquisiciones (ítem 27), administración de recursos humanos (ítem 32 e ítem 34) y la infraestructura organizacional (ítem 36 e ítem 37).

De este modo, tenemos que la cadena de valor se relaciona con la competitividad y que los factores latentes de mercadotecnia y ventas, administración de recursos humanos e infraestructura organizacional explican en un 3.72%, 13.61% y 9.42% a la competitividad, respectivamente; esto refleja que enfocarse a estos factores mejorara notablemente la competitividad, ver Figura 5.39.

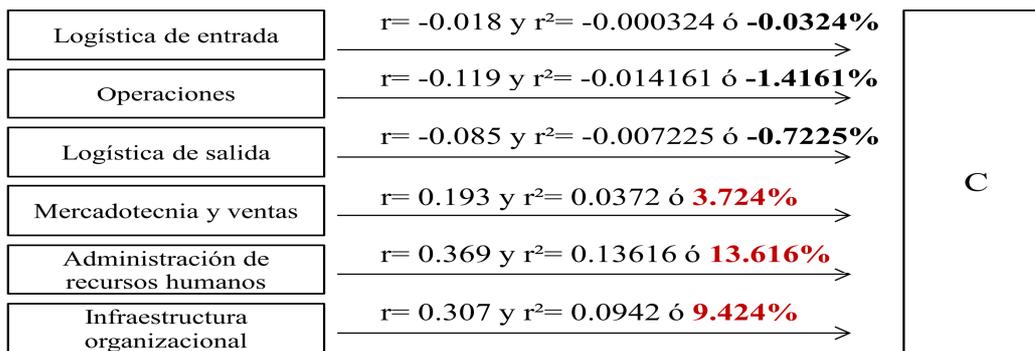


Figura 5.39 Correlación entre los factores latentes de cadena de valor y la variable latente de competitividad

Fuente: Elaboración propia.

Respuestas a las preguntas de investigación

1.- ¿Cuáles son los componentes principales del sistema de valor del café (eslabones, relaciones, actores, sectores de apoyo, entorno y estructura de mercado) en el municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca?

Los componentes del sistema de valor se describen cabalmente en las tres fases (preliminar, central y final) de la metodología del CICDA en el apartado 5.1 de este trabajo y que responde a esta pregunta de investigación.

2.- ¿Cuáles son los puntos críticos (debilidades y amenazas) y cuellos de botella que frenan la competitividad del sistema de valor del café en el municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca?

De acuerdo al análisis realizado, se concluye que los puntos críticos del sistema de valor a nivel interno son la falta de conocimiento técnico para realizar las actividades culturales del café y de beneficio húmedo, la falta de gestión de programas para el campo y apoyos gubernamentales para la producción de café y la falta de maquinaria y equipo que permita una mayor tecnificación del campo. A nivel externo, los puntos críticos son el incremento de la competencia en los municipios vecinos, la introducción de cafés solubles, la presencia de comisionistas e intermediarios, las plagas y enfermedades del café, la fuerte migración y los fenómenos naturales. Los cuellos de botella en la producción de café se encuentran en la cosecha, el secado y selección de café.

3.- ¿Qué relación existe entre cadena de valor, las estrategias genéricas y la competitividad de los productores de café orgánico en el municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca?

De acuerdo a las correlaciones de Pearson efectuadas se puede concluir que las tres variables se relacionan y explican de forma positiva y considerable. Las hipótesis planteadas (H1, H2 y H3) comprueban estas relaciones, estableciendo un valor de 0.816 entre la variable cadena de valor y la variable estrategias genéricas, un valor de 0.807 entre la variable estrategias genéricas y la variable competitividad y un valor de 0.7134 entre la variable de cadena de valor y la variable competitividad. De lo anterior, se reconoce y comprueba la incidencia de la cadena de valor para obtener niveles de competitividad adecuados siempre y cuando se haya configurado la cadena de valor en torno a una estrategia genérica. Es preciso señalar que las relaciones entre las variables son recíprocas. Sin embargo, la H3 sugiere que también la cadena de valor puede incidir en la obtención de competitividad, sin intervención de ninguna estrategia genérica, pero hay que tomar en cuenta que la elección de una estrategia genérica nos permite una ventaja competitiva sustentable y la ausencia de ésta a una ventaja competitiva efímera.

4.- ¿Cuál es el comportamiento de las variables cadena de valor, estrategias genéricas y competitividad en la producción de café orgánico?

De la cadena de valor se obtuvieron indicadores, en una escala de 0 a 1, que muestran que las categorías de logística de entrada, mercadotecnia y ventas, servicio posventa, adquisiciones y desarrollo tecnológico son las que presentan valores más bajos o por debajo del promedio (0.5) y que es en estas categorías donde se debe poner mayor atención y en donde deben enfocarse los productores de café orgánico para mejorarlas.

De la variable estrategias genéricas, también se obtuvieron indicadores que reflejan que la estrategia de concentración o enfoque es la que presenta el valor más bajo (0.25); sin embargo, los resultados también indican que la estrategia de liderazgo en costos es la que obtuvo un mayor índice (0.65), ligeramente mayor a la estrategia de diferenciación (0.62). La explicación más adecuada es que en la producción de café orgánico se estén utilizando casi a la par ambas estrategias, lo que nos lleva a afirmar que aunque se esté implementando y utilizando la estrategia de diferenciación (café orgánico), ésta no se implementa de forma completa y se desatienden los otros factores de diferenciación como: oportunidad y los diferentes nexos. Atendiendo la teoría Porteriana es posible compatir ambas estrategias siempre y cuando no se comprometa la diferenciación y de esta forma los productores utilicen la diferenciación al mismo tiempo que aminoran o reducen los costos en actividades que no comprometan la diferenciación.

5.- ¿Qué factores explican con mayor certeza las variables de cadena de valor, estrategias genéricas y competitividad?

Con las ecuaciones de regresión múltiple y las correlaciones entre factores (indicadores) latentes y variables latentes es posible afirmar a ciencia cierta que las estrategias genéricas son explicadas en mayor proporción por las categorías de logística de entrada, operaciones, la administración de los recursos humanos y la infraestructura

organizacional. La variable de competitividad se explica en mayor grado por la estrategia de liderazgo en costos, lo cual sugiere “no convertir a los productores en líderes de costos, sino en productores que reducen y/o aminoran los costos a lo largo de las actividades de la cadena de valor”. Finalmente, la relación entre cadena de valor y competitividad, revela que la competitividad es explicada (aunque no se implemente una estrategia genérica) por la mercadotecnia y ventas, la administración de recursos humanos y la infraestructura organizacional, categorías que obviamente deben mejorarse para obtener mayor nivel de competitividad.

A continuación se evalúa el objetivo general y los objetivos específicos planteados en la investigación.

Objetivo general y específicos

El objetivo general fue analizar la producción de café orgánico, teniendo como estudio de caso, a los productores de la organización Yeni Navan Local de San Juan Tanetze del municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca, a través de la relación existente entre las variables: cadena de valor, estrategias genéricas y la competitividad. Este objetivo se logró al construir indicadores que reflejan el estado de las variables y con el análisis de correlación entre las variables. Inclusive pronosticando el comportamiento de las variables a través de las ecuaciones de regresión múltiple y los factores que más explican a las variables de investigación, siempre con ayuda del programa SPSS.

Los objetivos específicos planteados fueron los siguientes:

- 1.- Describir los componentes principales del sistema de valor de la producción de café orgánico y café comercial para identificar los principales puntos críticos o cuellos de botella que frenan su competitividad en el municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca.

Este objetivo se cumplió en el apartado 5.1 del presente estudio y que también corresponde a las preguntas 1 y 2, respondidas anteriormente.

2.- Describir los indicadores y subindicadores de la variable cadena de valor y su comportamiento en la producción de café orgánico.

Los indicadores y subindicadores se describen perfectamente en el apartado 5.2.2 al 5.2.11 de este trabajo. El comportamiento en estos indicadores muestran grosso modo las categorías con índices más bajos y que deben mejorarse, son: la logística de entrada, mercadotecnia y ventas, servicio posventa, adquisiciones y desarrollo tecnológico. A nivel de subindicadores (de las categorías) son: manejo y transporte de materiales, inventario, programación de los medios de transporte, selección de canales de comercialización y relaciones con el canal, fijación de precios y ajustes del producto.

3.- Describir los indicadores y subindicadores de la variable estrategias genéricas y su comportamiento en la producción de café orgánico.

Los indicadores y subindicadores se describen correctamente en el apartado 5.2.12 al 5.2.15 de este estudio. A manera de resumen los indicadores muestran que la estrategia predominante es la liderazgo en costos seguida de la estrategia de diferenciación, y la utilización de la estrategia de concentración o enfoque es casi nula y presentó el índice más bajo de las tres estrategias. A nivel de subindicadores se deben mejorar los nexos (dentro de la cadena, con proveedores y con los canales), las oportunidades para mejorar la diferenciación, la concentración en costos y la diferenciación centrada.

4.- Describir los indicadores y subindicadores de la variable competitividad y su comportamiento en la producción de café orgánico.

Los indicadores se describen de forma completa en el apartado 5.2.16 al 5.2.23 de esta investigación, en síntesis los indicadores con índices más bajos y a los cuales hay que poner especial atención, son: rentabilidad, productividad, participación en el mercado, costos y calidad del producto.

5.- Determinar el grado de asociación de las tres variables en términos del coeficiente de correlación de Pearson.

Sí: CV= cadena de valor, EG= estrategias genéricas y C=competitividad, entonces: la relación entre CV y EG es de 0.816 y la CV explica en un 66% a las EG, al ser mayor al 50% explica en mayor grado a las EG, y la correlación de Pearson obtenida se considera positiva y media. Asimismo, la relación entre EG y C es de 0.807 y la EG explica en un 65% a la C, y nuevamente al ser mayor a 50% explican en mayor proporción a la C, por tanto la correlación obtenida se considera positiva y media.

6.- Obtener las ecuaciones de regresión múltiple para las variables de cadena de valor, estrategias genéricas y competitividad, y las proporciones en que los indicadores favorecen o desfavorecen a las variables.

Las ecuaciones que describen a las variables se muestran en el apartado 5.4. Las proporciones en que los factores latentes explican a las respectivas variables se pueden observar en la Figura 5.37, Figura 5.38 y Figura 5.39.

7.- Proponer estrategias competitivas a nivel sistema y cadena de valor para mejorar la situación competitiva de los productores de café orgánico del municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca.

Las estrategias que se proponen a nivel sistema de valor son: a) Agregar valor al producto; b) Explotar nuevos mercados: bajo sombra, café de altura, amigable con las aves, entre otros; c) Gestionar programas de apoyo al campo y a la producción de café; d) Crear canales de comercialización propios; e) Obtener financiamiento para mejorar la producción de café.

Las estrategias a nivel cadena de valor que se proponen son: a) Mejorar la logística de entrada, en especial, el manejo o transporte de materiales, inventario, programación de los medios de transporte; b) Mejorar la mercadotecnia y ventas, seleccionando otros canales de comercialización, mejorando las relaciones de compra-venta con el comprador actual, participando en la fijación de precios por la cosecha. c) Mejorar el servicio posventa haciendo hincapié en realizar ajustes al producto; d) Mejorar las adquisiciones y e) Mejorar el desarrollo tecnológico.

Recomendaciones: las futuras investigaciones relacionadas con la producción de café a nivel municipal, deberán tomar en cuenta en mayor proporción al sistema de valor o realizar un análisis individual de cada eslabón del sistema, así mismo, los indicadores de cadena de valor, estrategias genéricas y competitividad deberán analizarse o traspolarse a otras comunidades con perfiles idénticos que permitan conocer las similitudes y diferencias para establecer con ello modelos más generalizados. La operacionalización de variables propuesta en esta investigación está sujeta a mejoras constantes, para lo cual, se sugiere contemplar variables que en esta investigación se omitieron. Asimismo, las opciones de respuesta podrán mejorar la investigación si se consideran en términos de respuestas cuantitativas.

Referencias

Referencias bibliográficas

Alavez Ruiz, Sodelba. (2004). *De lo global a lo local: economía campesina y cafeticultura en la sierra norte de Oaxaca*. (Tesis inédita de licenciatura en Antropología Social). Universidad Autónoma Metropolitana (UAM-Iztapalapa). D.F., México.

Avella Cruz, Eduardo y Estrada Mendoza, Mirella. (1998). *Análisis de la producción y comercialización del café en el municipio de Tanetze de Zaragoza, Oax.* (Tesis inédita de licenciatura en Economía Agrícola). Universidad Autónoma Chapingo (UACH), Texcoco, México.

Bernal Torres, Cesar Augusto. (2006). *Metodología de investigación*. México, Pearson Educación.

Centro Internacional de Cooperación para el Desarrollo Agrícola. (CICDA). (2004). *Guía metodológica para el análisis de cadenas productivas*. Lima, Perú: Línea Andina S.A.C.

---- (2006). *Guía metodológica para el análisis de cadenas productivas*. Segunda edición. Quito, Ecuador: RURALTER.

Chance, John K. (1998). *La conquista de la sierra: españoles e indígenas en la Oaxaca colonial*. México: ICO; CIESAS.

Gotrett, María Verónica y Lundy, Mark. (2007). *Gestión de Cadenas Productivas*. Bolivia: CIAT.

Hernández Hernández, Adriana. (1999). *Organización social, conversión y administración de justicia: Caso del conflicto religioso en San Juan Yaeé, comunidad zapoteca-Oaxaca*. (Tesis inédita de Licenciatura en Antropología Social). Universidad Autónoma Metropolitana (UAM-Iztapalapa), México, D.F.

Hernández Laos, Enrique. (2000). *La competitividad industrial en México*. México: UAM; Plaza y Valdés.

Hernández Sampieri, Roberto *et. al.* (2010). *Metodología de la investigación*. Quinta edición. México: McGraw-Hill.

Martínez Chávez, Manases. (2000). *Edad de transición de la madera juvenil a la madera madura de Pinus Chiapensis (Martínez) Adresen de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca*. (Tesis inédita de Licenciatura en Ingeniería Forestal). UACH, Texcoco, México.

MI (Ministerio del Interior-Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo). (2000). Informe de competitividad regional 1999. Santiago, Chile. LOM Ediciones.

Pablo Calderón, Karla de los Ángeles. (2008). *El capital intelectual en la competitividad de las empresas exportadoras del estado de Oaxaca*. (Tesis inédita de Doctorado en Ciencias en Planificación de Empresas y Desarrollo Regional). ITO, Oaxaca de Juárez, Oaxaca.

Pérez Ríos, María Adela. (2006). *Remoción y lluvia de semillas en etapas sucesionales de bosque de niebla en Sierra Norte, Oaxaca*. (Tesis inédita de Maestría en Ciencias en Conservación y Aprovechamiento de Recursos Naturales). CIIDIR-Oaxaca; IPN, Oaxaca, Oax.

Porter, Michael E. 1991. *La ventaja competitiva de las naciones*. Buenos Aires, Argentina: Vergara.

---- (2006). *Ventaja competitiva*. Quinta reimpresión. México: CECSA.

---- (2009). *Ser competitivo*. Barcelona, España: Ediciones DEUSTO.

Rzedowski, Jerzy. (2006). *Vegetación de México*. México: CONABIO

Salazar Gonzales, Magda y Van der Heyden, Damien. (2004). *Metodología de análisis de cadenas productivas con equidad para la promoción del desarrollo local*. Lima, Perú: SNV.

Tyrtania, Leonardo. (1992). *Yagavila: un ensayo en ecología cultural*. México: UAM-Iztapalapa.

Villareal, René y Ramos, Rocío. (2002). *México competitivo 2020: un modelo de competitividad sistémica para el desarrollo*. México: Océano de México.

Referencias por obra

Angulo, José Eduardo. (2007). *Estudios de caso para análisis del financiamiento de las cadenas agrícolas de valor*. Costa Rica: RUTA; FIDA.

Anta Fonseca, Salvador. (2006). El café de sombra: un ejemplo de pago de servicios ambientales para proteger la biodiversidad. *Gaceta Ecológica*, número 080, 19-31.

ASOCAM (Agricultura Sostenible Campesina de Montaña). (s.f.). *¿Cómo hacer análisis de cadenas?: Metodologías y casos*. Quito, Ecuador: INTERCOOPERATION.

Briones Salas, Miguel Ángel. (1999). *Los mamíferos de la región de la Sierra Norte de Oaxaca, México*. (Informe técnico final R-104). Oaxaca: CIIDIR-Oaxaca; IPN

- Cruz López, Martín. (1996). *Una iniciativa, una realidad*. Tanetze de Zaragoza, Oaxaca. Documento impreso
- Donovan, Jason. (2006). *Identificación de las oportunidades de mercado y mercadeo en las cadenas de valor*. Costa Rica: CATIE; CECOECO.
- Francis Smith, Juliana. (2004). *Las cadenas de valor en Nicaragua: Quequisque, forestal y lácteos. Tres estudios de caso*. Managua: UNIFEM.
- Gago, Alberto, et. al. (2007). Competitividad productiva y sustitución de importaciones en las industrias ligadas a las cadenas productivas en la Región de Cuyo-Argentina. *KAIROS Revista de Temas Sociales*, año 11, número 19, 1-14.
- Gereffi, Gary. (2001). Las cadenas productivas como marco analítico para la globalización. *Problemas del Desarrollo*, vol. 32, número 135, 9-37.
- Iglesias, Daniel Humberto. (2002). *Cadenas de valor como estrategia: las cadenas de valor en el sector agroalimentario*. Argentina: EEA-INTA.
- INEGI (Instituto Nacional de Geografía y Estadística). *II Censo de población y vivienda 2005*
- Lundy, Mark, et. al. 2003. *Diseño de estrategias para aumentar la competitividad de cadenas productivas con productores de pequeña escala*. Cali, Colombia: CIAT.
- Müller, Gerardo. (1995). El caleidoscopio de la competitividad. *Revista de la CEPAL*, número 56, 137-148.

- Padilla, Ramón y Juárez, Miriam. (2006). Efectos de la capacitación en la competitividad de la industria manufacturera. *Revista de la CEPAL*, número 49, 1-75.
- Peña, Yadira, *et al.* (2008). Cadenas de valor: un enfoque para las agrocadenas. *Equidad y Desarrollo*, número 009, 77-85.
- Pérez Akaki, Pablo y Echánove Huacuja, Flavia. (2006). Cadenas globales y café en México. *Cuadernos Geográficos*, número 171, 69-86.
- Pietrobelli, Carlo y Rabellotti, Roberta. (2005). *Mejora de la competitividad en clusters y cadenas productivas en América Latina: el papel de las políticas*. Washington, D.C.: BID.
- Piñones Vázquez, Silvia, *et. al.* (2006). *Alianzas productivas en agrocadenas: Experiencias de la FAO en América Latina*. Santiago, Chile: FAO.
- PMD (Plan Municipal de Desarrollo). (2009). Tanetze de Zaragoza: Honorable Ayuntamiento de Tanetze de Zaragoza.
- (2008). Tanetze de Zaragoza: Honorable Ayuntamiento de Tanetze de Zaragoza.
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). (2009). *Indicadores de desarrollo y género en México 2000-2005*. México. PNUD.
- Ruesga, Santos M. y Da Silva Bichara, Julimar. (2007). Competitividad y globalización: Nuevos y viejos desafíos. *Papeles del Este*, número 14, 1-27.

SAGARPA *et. al.* (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación). (2004). *Café de México: Cuidando y conservando su calidad*. México, D.F.: SAGARPA; CMC; INCARURAL.

SGM (Sistema Geológico Mexicano). (2009). *Panorama minero del estado de Oaxaca*. Oaxaca: SE; SGM; CGMINERÍA.

Unidad Médica Rural (UMR). (2008). *Censo de población de Tanetze de Zaragoza*.

Vásquez Barquero, Antonio. (2000). Desarrollo endógeno y globalización. *Revista Latinoamericana de estudios urbano regionales (EURE)*, año 26, número 79, 1-28.

Referencias de internet

Arce Castro, Bertha Alicia y Calves Hernández, Silvio. (2008). *La evaluación de las cadenas de valor como estrategia para la competitividad de las pymes*. Recuperado de <http://www.eumed.net/rev/tecsistecat/n5/acch.pdf>

Análisis Regional (AREGIONAL). (2010). *Índice de competitividad sistemática de las entidades federativas ar, 2010*. Recuperado de <http://www.aregional.com/mexico/?lang=es&PHPSESSID=6h8aba9kstaitvkieup1lv25p7#>

Aragón, Ramiro y Paniagua López Jorge. (s.f.). Aves presentes en los cafetales del Rincón de Ixtlán, Sierra Norte, Oaxaca, México, *Eco-Index*, 1-19. Recuperado de http://www.eco-index.org/search/pdfs/299report_4.pdf

Bolaños, Mario y Gonzales Álvaro. (2008). *Café orgánico de sombra en el Rincón de Ixtlán, Oaxaca, México*. Recuperado de http://www.era-mx.org/biblio/cafe_organico_ixtlan.pdf

Castillo Leal, Maricela, et. al. (2006). *Factores endógenos de competitividad en las empresas manufactureras exportadoras del estado de Oaxaca*. Recuperado de <http://www.eumed.net/jirr/1/AMECIDER2006/PARTE%204/207%20Maricela%20Castillo%20Leal%20et%20al.pdf>

Consejo Nacional de Población (CONAPO). (2010). *Índice de marginación por municipio 2005*. Recuperado de <http://www.conapo.gob.mx>

SIMO (Sistema de Información sobre Migración Oaxaqueña). (2010). *Ficha municipal de migración: Tanetze de Zaragoza*. Recuperado de <http://www.migracion.oaxaca.gob.mx/FichasMunicipales/541.html>

Donovan, Jason. (s.f.). *Cadena de valor como estrategia para el desarrollo de Eco-PyME en América Tropical*. Recuperado de http://econegociosagricolas.com/ena/files/Rde_cv_documentos_Donovan.pdf

El Colegio de la Frontera Norte (COLEF). (2010). *Boletín de la competitividad de los estados mexicanos*. Recuperado de <http://www.colef.mx/documentosscap/otrosdocumentos/2010septiembre22BoletínICE-2010.pdf>

Food and Agriculture Organization (FAO). (2006). *Análisis prospectivo de política para la integración de cadenas*. Recuperado de <http://www.sagarpa.gob.mx/programas/evaluacionesExternas/Lists/Otros%20Estudios/Attachments/10/Prospectivo%20Cadenas.pdf>

Gomes de Castro, Antonio Maria, et. al. (2002). *Cadena productiva: marco conceptual para apoyar la prospección tecnológica*. Recuperado de http://www2.scielo.org/ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-10152002000200003&lng=es&nrm=iso

Grosso, Fernando. (s.f.). *Un modelo para el desarrollo de la competitividad de la empresa*. Recuperado de <http://www.uai.edu.ar/facultades/ciencias-empresariales/informes/Un%20modelo%20para%20el%20desarrollo%20de%20la%20competitividad%20de%20la%20empresa.pdf>

Gutiérrez, Alejandro. (2007). *En enfoque de cadenas agroproductivas ¿Cómo se viene aplicando en la enseñanza universitaria?* Recuperado de <http://www.saber.ula.ve/ciaal/>

Hernández Vásquez, Reyna Minerva. (2009). *La capacidad del gobierno en la competitividad de las regiones de Oaxaca*. Recuperado de http://www.puec.unam.mx/PONENCIAS_IGLOM/II_competitividad_urbana_y_cohesion_social/mesaII_ponencia3.pdf

Institute for Management Development (IMD). (2011). *The world competitiveness scoreboard*. Recuperado de <http://www.imd.org/research/publications/wcy/upload/scoreboard.pdf>

Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO). (2010). *Índice de competitividad estatal 2010: la caja negra del gasto público*. Recuperado de <http://imco.org.mx/images/pdf/Lacajanegradelgastopublico.pdf>

INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). (s.f.). *Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos: Tanetze de Zaragoza, Oaxaca*. (s.f.). Recuperado de <http://mapserver.inegi.gob.mx/webdocs/prontuario/20541.pdf>

Isaza, Jairo. (2005). *Cadenas productivas: enfoques y precisiones conceptuales*. Recuperado de <http://econpapers.repec.org/article/col000351/006033.htm>

Kaplinsky, Raphael and Morris, Mike. (2000). *A handbook for value chain research*. Recuperado de <http://www.inti.gov.ar/cadenasdevalor/manualparainvestigacion.pdf>

Ministerio de la Producción de Lima-Perú (MP). (2007). *Guía práctica para el desarrollo de cadenas productivas*. Recuperado de <http://www.cadenasproductivas.org.pe/>

Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable del Estado de Oaxaca (OEIDRUS). (2010). Base de datos de estadística cafetalera. Recuperado de http://www.oeidrus-portal.gob.mx/oeidrus_oax/

Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). (2010). Base de datos de estadística cafetalera del estado de Oaxaca. Recuperado de http://www.siap.gob.mx/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=351

SIE. (2004). El modelo de cadena de valor. Recuperado de <http://www.sie.ua.es/DocDocencia/SIE2/lecciones/2Cadena%20de%20Valor%201x1.pdf>

World Economic Forum (WEF). (2010). *The global Competitiveness report 2010-2011*. Recuperado de http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2010-11.pdf

Anexos

Anexo 1 Cuestionario final

Objetivo: Conocer la relación entre la cadena de valor, las estrategias genéricas y la competitividad en la producción de café orgánico en el municipio de Tanetze de Zaragoza, Villa Alta, Oax. **Nota:** El siguiente cuestionario es elaborado con fines académicos, por tanto, se le pide sea lo más honesto al contestar las preguntas. Gracias por su participación.

I.- DATOS GENERALES

Nombre: _____

Dirección: _____

Edad: _____ Sexo: _____

II.- CADENA DE VALOR

A).- Logística de entrada

1.- ¿Dispone usted con vehículos para el transporte de materia prima o insumos para la producción de café? (abono orgánico, pesetillas, sombras, etc.).

Categoría	Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
Camioneta					
Animales de carga					
A espalda					

2.- ¿Dispone con vehículos para el traslado de la producción de café (café cereza) hasta el lugar del beneficio húmedo?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no. (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)

3.- ¿Con que frecuencia programa estos vehículos para su uso en las diferentes etapas de la producción de café?

Categoría	Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
Camioneta					
Animales de carga					
A espalda					

4.- ¿Cuenta con vías de acceso?

Categoría	Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
Dentro del terreno					
Hacia la carretera					

5.- ¿Cuenta con un lugar específico para guardar sus herramientas, instrumentos y equipo de trabajo?

Categoría	Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
Herramientas de trabajo (machete, coa, zapapico, barreta, pala).					

Instrumentos de trabajo (motor eléctrico, desbrosadora, despulpadora, motor de gasolina)					
Equipo de trabajo (batea, costaleras o bolsa, petates y tenates)					

6.- ¿El lugar donde guarda las herramientas, instrumentos y equipo poseen las condiciones necesarias para su resguardo?

Categoría	Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
Herramientas de trabajo (machete, coa, zapapico, barreta, pala).					
Instrumentos de trabajo (motor eléctrico, desbrosadora, despulpadora, motor de gasolina)					
Equipo de trabajo (batea, costaleras o bolsa, petates y tenates)					

7.- ¿Realiza usted algún tipo de inventario de la materia prima, insumos y materiales necesarios para la producción de café?

Categoría	Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)

Costaleras					
Bolsas de plástico					
Petates					
Abono orgánico					
Pesetillas					
Sombras					

B).- Operaciones

8.- A continuación describa ¿con que frecuencia realiza las siguientes actividades por cosecha?

Categoría	Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
a).- Renovación de cafetales					
b).- Manejo de sombra					
c).- Poda de cafetales					
d).- Control de plagas y enfermedades					
e).- Aplica abono orgánico					
f).- Control de malezas y limpiezas alrededor del cafetal					
g).- Corte de café					
h).- Despulpado					
i).- Fermentación					
j).- Lavado					
k).- Zarandeado					
l).- Secado					
m).- Selección					

9.- ¿Con que frecuencia le da mantenimiento a las herramientas, instrumentos y equipo de trabajo por cosecha?

Categoría	Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
Herramientas de trabajo (machete, coa, zapapico, barreta, pala).					
Instrumentos de trabajo (motor eléctrico, desbrosadora, despulpadora, motor de gasolina)					
Equipo de trabajo (batea, costaleras o bolsa, petates y tenates)					

10.- ¿Con que frecuencia realiza pruebas a las herramientas, instrumentos y equipo de trabajo por cosecha?

Categoría	Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)

			(3)		
Herramientas de trabajo (machete, coa, zapapico, barreta, pala).					
Instrumentos de trabajo (motor eléctrico, desbrosadora, despulpadora, motor de gasolina)					
Equipo de trabajo (batea, costaleras o bolsa, petates y tenates)					

C).- Logística de salida

11.- ¿Dispone de transporte para trasladar el café pergamino al lugar donde se lo solicita el cliente o comprador actual?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
--------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------

12.- ¿Lleva un registro de los bultos de café que cosecha?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
--------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------

13.- ¿Con que frecuencia se compromete a entregar la misma cantidad de café?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
--------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------

14.- ¿Usted se programa para entregar la cantidad de café que le piden?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
--------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------

15.- ¿Cumple con la entrega del café cuando se lo piden?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
--------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------

16.- ¿Está de acuerdo en entregar y llevar el café a donde se lo pidan?

Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
---------------------------------	----------------------	---------------------------------------	-------------------	------------------------------

17.- ¿Cuenta con un lugar específico y adecuado para almacenar el café pergamino producto de la cosecha?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
--------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------

D).- Mercadotecnia y ventas

18.- ¿Usted se da a conocer como un productor de café de excelente calidad y orgánico (que es de YNLTanetze)?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
--------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------

19.- ¿Usted invita a otras personas para unirse a la organización de YNLT?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
--------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------

20.- ¿Con que frecuencia ha tratado de buscar nuevos compradores?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
--------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------

21.- ¿Mantiene usted buenas relaciones de compra-venta con su comprador actual?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
--------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------

22.- ¿Con que frecuencia se informa usted con el presidente de la organización YNLT de cómo están los precios del café?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
--------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------

23.- ¿Participa usted en la fijación de precios por su cosecha?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
--------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------

24.- ¿Participa en la fijación de la cuota que se debe pagar por el transporte de su café?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
--------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------

E).- Servicio postventa

25.- ¿Con que frecuencia le hacen descuentos porque su café no cumplió con los requisitos del comprador?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
--------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------

26.- ¿Ofrece usted garantías de su producto a su comprador actual?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
--------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------

F).- Adquisición

27.- ¿Con que frecuencia compra materia prima, insumos o equipo necesarios antes de la producción de café?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
--------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------

28.- ¿La materia prima, insumos y equipo comprado son de calidad para la producción de café?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
--------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------

29.- ¿Tiene inconvenientes en encontrar o adquirir la materia prima, insumos o equipo para la producción de café?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
--------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------

G).- Desarrollo tecnológico

30.- ¿Con que frecuencia utiliza métodos empíricos en la producción de café?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
--------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------

31.- ¿Con que frecuencia se capacita para el uso adecuado de la maquinaria y equipo?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
--------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------

H).- Administración de recursos humanos

32.- ¿Con que frecuencia contrata mozos para la producción de café?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
--------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------

33.- ¿Los mozos que contrata saben cómo hacer su trabajo?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
--------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------

34.- ¿Con que frecuencia se actualiza en las diferentes áreas de la producción de café?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
--------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------

I).- Infraestructura organizacional

35.- ¿Con que frecuencia planea usted sus actividades que tiene que ver con la producción de café?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
--------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------

36.- ¿Con que frecuencia tiene usted problemas con su terreno para dedicarse a la producción de café?

Siempre (1)	La mayoría de las veces sí (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces no (4)	Nunca (5)
----------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	--------------

37.- ¿Recibe apoyos del gobierno para la producción de café?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
--------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------

38.- ¿Con que frecuencia supervisa la calidad del café en todas sus actividades?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
--------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------

III.- ESTRATEGIAS GENERICAS

3A).- LIDERAZGO EN COSTOS

J).- Economía de escala

39.- ¿Usted está de acuerdo que procesando grandes cantidades de café ayudara en los costos de producción?

Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
---------------------------------	----------------------	---------------------------------------	-------------------	------------------------------

40.- ¿Usted está de acuerdo en que los costos de producción mejoran vendiendo mayores volúmenes de producción de café?

Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
---------------------------------	----------------------	---------------------------------------	-------------------	------------------------------

41.- ¿Usted está de acuerdo que el aumento de la infraestructura productiva ayudara en reducir sus costos de producción?

Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
---------------------------------	----------------------	---------------------------------------	-------------------	------------------------------

--	--	--	--	--

K).- Aprendizaje y Desbordamiento

42.- ¿Usted está de acuerdo que la experiencia adquirida como productor de café orgánico le ayudan a reducir sus costos en general?

Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
---------------------------------	----------------------	---------------------------------------	-------------------	------------------------------

43.- ¿con que frecuencia usted comparte su experiencia con otros productores?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
--------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------

L).- Subutilización de la Capacidad

44.- ¿usted utiliza toda la capacidad de su infraestructura productiva?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
--------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------

45.- ¿con que frecuencia sus empleados son responsables para trabajar todas las horas de un día laboral?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
--------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------

M).- Ubicación

46.- ¿usted está de acuerdo en que la ubicación cercana de sus terrenos le generan costos menores de transporte?

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
--------------------------	---------------	--------------------------------	------------	-----------------------

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
-----	-----	-----	-----	-----

47.- ¿usted está de acuerdo en que la ubicación cercana del beneficio húmedo le generan costos menores de transporte?

Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
---------------------------------	----------------------	---------------------------------------	-------------------	------------------------------

N).- Factor Institucional

48.- ¿Ha usted paga impuesto por la producción de café?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
--------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------

3B).- DIFERENCIACIÓN

O).- Diferencia de producto

49.- ¿Usted produce algún tipo (diferente) especial de café en relación a otros productores?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
--------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------

P).- Diferencia de proceso

50.- ¿Las actividades que realizan para la producción de café son diferentes a las que realizan los productores de café comercial?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
--------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------

P).- Diferencia de comercialización

51.- ¿La forma en que comercializa su producto es diferente a como la realizan otros productores?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
--------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------

	(2)	(3)	(4)	
--	-----	-----	-----	--

P).- Nexos

52.- ¿Como considera la coordinación de las actividades dentro de la cadena de valor del café orgánico?

Pésimas y muy malas (1)	Malas (2)	Regulares (3)	Buenas (4)	Muy buenas y excelentes (5)
----------------------------	--------------	------------------	---------------	--------------------------------

53.- ¿Como considera la coordinación y su relación con sus proveedores?

Pésimas y muy malas (1)	Malas (2)	Regulares (3)	Buenas (4)	Muy buenas y excelentes (5)
----------------------------	--------------	------------------	---------------	--------------------------------

Q).- Oportunidad

54.- ¿usted está de acuerdo en haber aprovechado la oportunidad de ser productor orgánico?

Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
---------------------------------	----------------------	---------------------------------------	-------------------	------------------------------

3C).- CONCENTRACIÓN O ENFOQUE

R).- Concentración de Costos

55.- ¿Con qué frecuencia ha centrado sus esfuerzos en reducir sus costos en alguna actividad específica de la producción de café?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
--------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------

56.- ¿Con qué frecuencia ha centrado sus esfuerzos en reducir sus costos en algún lugar o zona especial?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
--------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------

S).- Diferenciación centrada

57.- ¿Con que frecuencia ha centrado sus esfuerzos para dedicarse a la producción de café para mercados especiales (amigables con las aves, comercio justo, etc.)?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
--------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------

58.- ¿Con que frecuencia ha centrado sus esfuerzos en satisfacer demandas especiales de segmentos específicos?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
--------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------

IV.- COMPETITIVIDAD

T).- Rentabilidad

59.- ¿Como considera usted sus ganancias por cosecha?

Pésimas y muy malas (1)	Malas (2)	Regulares (3)	Buenas (4)	Muy buenas y excelentes (5)
----------------------------	--------------	------------------	---------------	--------------------------------

60.- ¿De las ganancias obtenidas usted ahorra?

Nunca (1)	La mayoría de las veces no (2)	Algunas veces sí, algunas veces no (3)	La mayoría de las veces sí (4)	Siempre (5)
--------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	----------------

U).- Permanencia en el mercado

61.- ¿Que antigüedad tiene como productor orgánico o de YNLT?

De 1-2 años (1)	De 3-4 años (2)	De 5-6 años (3)	De 7-8 años (4)	De 9 años y más (5)
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	------------------------

62.- ¿Usted ha migrado a otro lugar?

Siempre	La mayoría de las	Algunas veces sí, algunas veces no	La mayoría de las	Nunca
---------	-------------------	------------------------------------	-------------------	-------

(1)	veces sí	(3)	veces no	(5)
	(2)		(4)	

63.- ¿Usted ha abandonado sus terrenos de café?

Siempre	La mayoría de las veces sí	Algunas veces sí, algunas veces no	La mayoría de las veces no	Nunca
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

64.- ¿Usted, además del café realiza otras actividades económicas complementarias?

Siempre	La mayoría de las veces sí	Algunas veces sí, algunas veces no	La mayoría de las veces no	Nunca
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

V).- Productividad

65.- ¿Cuántos bultos de café pergamino de (57.5 kg) obtiene por hectárea?

1-5 bultos	6-10 bultos	11-15 bultos	16-20 bultos	20-25 bultos
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

66.- ¿Cuántas bolsas de café cereza cosecha un mozo por hectárea?

1/4 bolsa	1/2 bolsa	3/4 bolsa	1 bolsa	Más de 1 bolsa
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

W).- Participación en el mercado

67.- ¿Qué porcentaje de su cosecha le vende a su comprador actual Yeni Navan S.P.R. de R.L.?

0-19%	20-39%	40-59%	60-79%	80-100%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

68.- ¿En relación a otros productores su café es?

Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

69.- ¿Con que frecuencia vende actualmente a nuevos compradores?

Nunca	La mayoría de las veces no	Algunas veces sí, algunas veces no	La mayoría de las veces sí	Siempre
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

70.- ¿Actualmente con qué frecuencia le ha hecho modificaciones a su estructura productiva para aumentar su producción?

Nunca	La mayoría de las veces no	Algunas veces sí, algunas veces no	La mayoría de las veces sí	Siempre
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

X).- Prestigio

71.- ¿Usted es reconocido como productor de café orgánico de YNLT en el pueblo?

Nunca	La mayoría de las veces no	Algunas veces sí, algunas veces no	La mayoría de las veces sí	Siempre
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

72.- ¿Usted es reconocido en el pueblo como productor de café de buena calidad?

Nunca	La mayoría de las veces no	Algunas veces sí, algunas veces no	La mayoría de las veces sí	Siempre
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

Y).- Lealtad del cliente o comprador actual

73.- ¿Con que frecuencia es usted considerado para que le compren su café?

Nunca	La mayoría de las veces no	Algunas veces sí, algunas veces no	La mayoría de las veces sí	Siempre
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

Z).- Costos

74.- ¿Como considera usted los costos de los insumos para la producción agrícola?

Muy caros	Caros	Regulares	Baratos	Muy baratos
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

75.- ¿Como considera sus costos de beneficio húmedo?

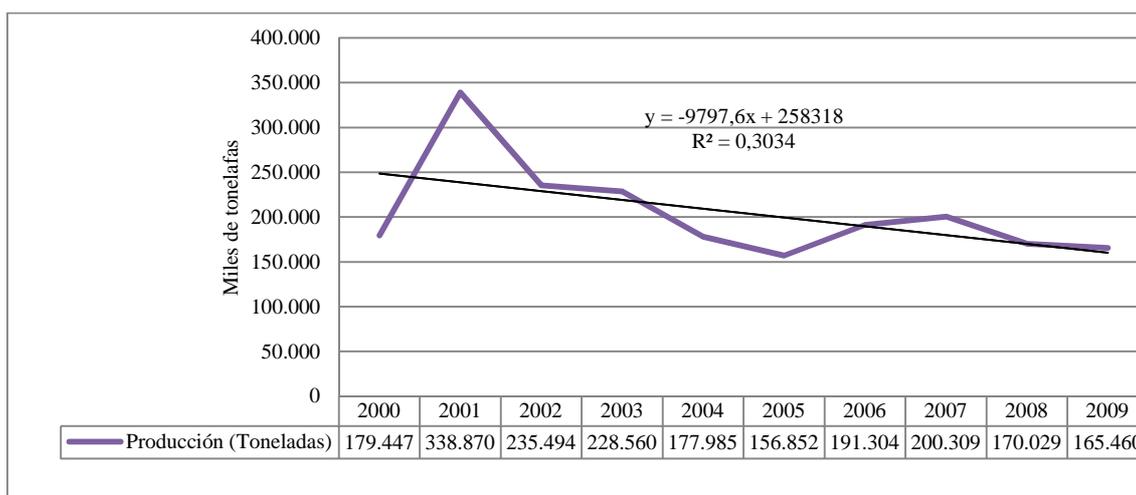
Muy caros	Caros	Regulares	Baratos	Muy baratos
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

Z1).- Producto (Calidad del producto)

76.- ¿Como considera usted la calidad de su café pergamino?

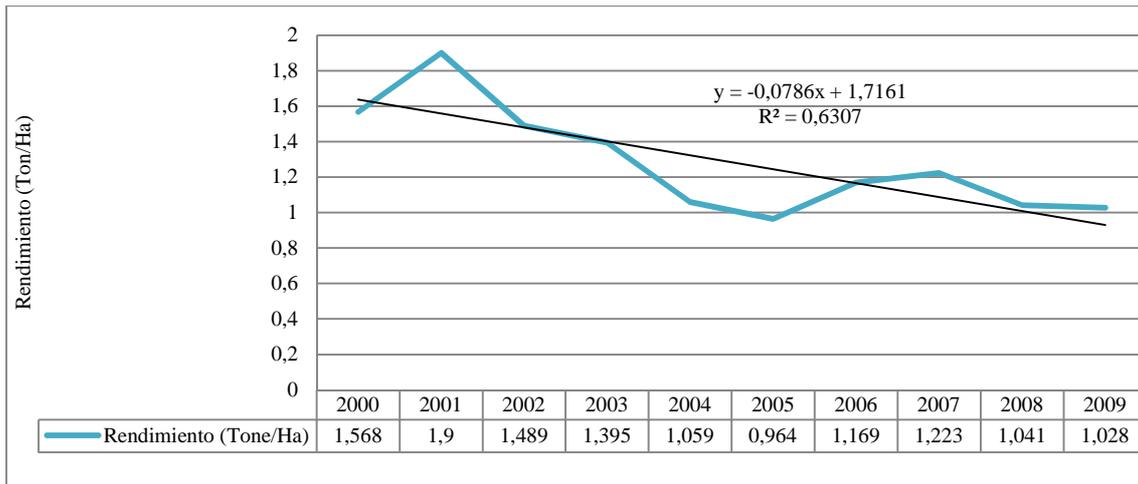
Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

Anexo 2 Graficas de las series históricas de la producción, rendimiento, precio medio rural y valor de la producción de café en el estado de Oaxaca para el periodo 2000-2009



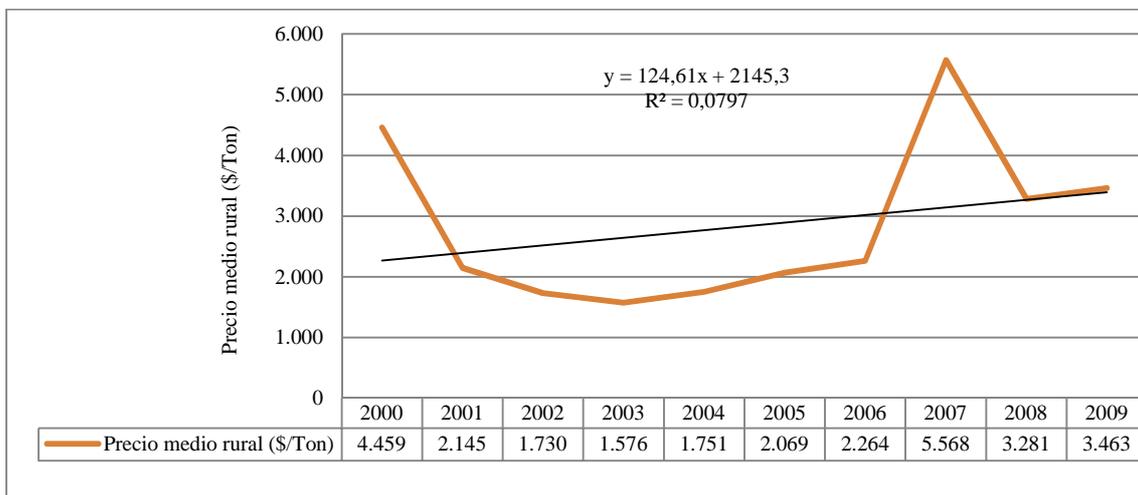
Serie histórica de la producción de café en el estado de Oaxaca

Fuente: Elaboración propia con datos de SIAP (2010)



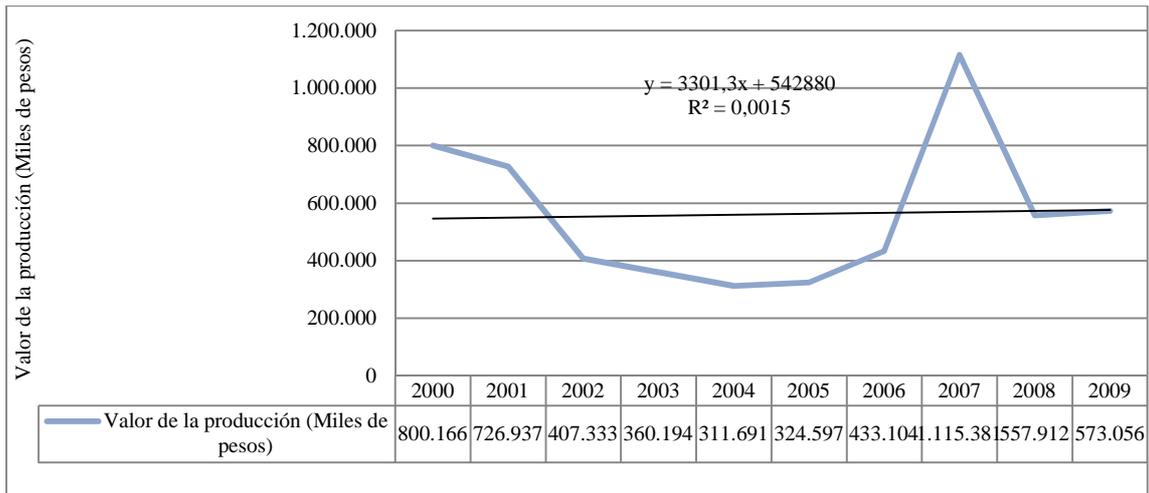
Serie histórica del rendimiento de café en el estado de Oaxaca

Fuente: Elaboración propia con datos de SIAP (2010)



Serie histórica del precio medio rural de café en el estado de Oaxaca

Fuente: Elaboración propia con datos de SIAP (2010)



Serie histórica del valor de la producción de café en el estado de Oaxaca

Fuente: Elaboración propia con datos de SIAP (2010)

Anexo 3 Tablas de pruebas KMO, Bartlett, varianza explicada y matriz de componentes para las variables y factores de investigación

Prueba de KMO y Bartlett para la variable cadena de valor latente (cadenalatente)

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		0.791
	Approx. Chi-Square	172.989
Bartlett's Test of Sphericity	df	28
	Sig.	0.000

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Varianza total explicada para la variable cadena de valor latente (cadenalatente)

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
	1	5.254	65.673	65.673	5.254	65.673	65.673	3.403	42.538
2	1.296	6.198	81.871	1.296	16.198	81.871	3.147	39.333	81.871

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Matriz de componentes de los ítems que componen la variable cadena de valor (latente)

	Component	
	1	2
5b	0.869	0.167
6b	0.791	0.532
8e	0.786	-0.476
8f	0.881	-0.392
8m	0.728	0.550
9c	0.757	-0.418
10 ^a	0.771	-0.226
17	0.885	0.276

Extraction Method: Principal Component Analysis

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Prueba de KMO y Bartlett para la variable estrategias genéricas latente (estrategiaslatente)

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy	0.655
---	-------

	Approx. Chi-Square	14.132
Bartlett's Test of Sphericity	df	6
	Sig.	0.028

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Varianza total explicada para la variable estrategias genéricas latente (estrategiaslatente)

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.029	50.721	50.721	2.029	50.721	50.721
2	0.858	21.451	72.171	---	---	---

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Matriz de componentes de los ítems que componen la variable estrategias genéricas latente (estrategiaslatente)

	Component
	1
39	0.617
42	0.745
43	0.752
44	0.727

Extraction Method: Principal Component Analysis

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Prueba de KMO y Bartlett para la variable competitividad latente (competilatente)

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		0.698
	Approx. Chi-Square	21.751
Bartlett's Test of Sphericity	Df	3
	Sig.	0.000

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Varianza total explicada para la variable competitividad latente (competilatente)

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.151	71.715	71.715	2.151	71.715	71.715
2	0.500	16.677	88.392	---	---	---

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Matriz de componentes de los ítems que componen la variable competitividad latente

(competilatente)

Component
1

68	0.808
71	0.872
72	0.859

Extraction Method: Principal Component Analysis

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Prueba de KMO y Bartlett para el factor de logística de entrada (factor1logentrada)

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		0.703
	Approx. Chi-Square	26.480
Bartlett's Test of Sphericity	df	3
	Sig.	0.000

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Varianza total explicada para el factor de logística de entrada (factor1logentrada)

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.244	74.809	74.809	2.244	74.809	74.809
2	0.466	15.548	90.809	---	---	---

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Matriz de componentes de los ítems que componen el factor de logística de entrada

(factor1logentrada)

	Component
	1
5 ^a	0.895
5b	0.823
6b	0.875

Extraction Method: Principal Component Analysis

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Prueba de KMO y Bartlett para el factor de operaciones (factor2operaciones)

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		0.500
	Approx. Chi-Square	57.139
Bartlett's Test of Sphericity	df	1
	Sig.	0.000

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Varianza total explicada para el factor de operaciones (factor2operaciones)

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of		Total	% of	
		Variance	Cumulative %		Variance	Cumulative %
1	1.960	97.987	97.987	1.960	97.987	97.987
2	0.040	2.013	100.000	---	---	---

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Matriz de componentes de los ítems que componen el factor de operaciones (factor2operaciones)

	Component
	1
10b	0.990
10c	0.990

Extraction Method: Principal Component Analysis

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Prueba de KMO y Bartlett para el factor de logística de salida (factor3logsalida)

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy	0.500
Approx. Chi-Square	12.329

Bartlett's Test of Sphericity	Df	1
	Sig.	0.000

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Varianza total explicada para el factor de logística de salida (factor3logsalida)

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1.650	82.476	82.476	1.650	82.476	82.476
2	0.350	17.524	100.000	---	---	---

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Matriz de componentes de los ítems que componen el factor de logística de salida

(factor3logsalida)

	Component
	1
15	0.908
16	0.908

Extraction Method: Principal Component Analysis

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Prueba de KMO y Bartlett para el factor de mercadotecnia y ventas (factor4mercadoyventas)

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		0.636
Approx. Chi-Square		10.848
Bartlett's Test of Sphericity	df	3
	Sig.	0.013

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Varianza total explicada para el factor de mercadotecnia y ventas (factor4mercadoyventas)

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1.821	60.709	60.709	1.821	60.709	60.709
2	0.693	23.105	83.814	---	---	---

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Matriz de componentes de los ítems que componen el factor de mercadotecnia y ventas

(factor4mercadoyventas)

Component

	1
19	0.780
21	0.833
22	0.720

Extraction Method: Principal Component Analysis

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Prueba de KMO y Bartlett para el factor de administración de recursos humanos

(factor5admonrechuman)

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		0.500
	Approx. Chi-Square	6.217
Bartlett's Test of Sphericity	Df	1
	Sig.	0.013

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Varianza total explicada para el factor de administración de recursos humanos

(factor5admonrechuman)

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1.491	74.567	74.567	1.491	74.567	74.567
2	0.509	25.433	100.000	---	---	---

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Matriz de componentes de los ítems que componen el factor de administración de recursos

humanos (factor5admonrechuman)

	Component
	1
19	0.864
21	0.864

Extraction Method: Principal Component Analysis

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Prueba de KMO y Bartlett para el factor de infraestructura organizacional

(factor6infraestructuraorg)

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		0.500
	Approx. Chi-Square	8.031
Bartlett's Test of Sphericity	Df	1
	Sig.	0.05

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Varianza total explicada para el factor de infraestructura organizacional

(factor6infraestructuraorg)

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1.548	77.394	77.394	1.548	77.394	77.394
2	0.452	22.606	100.000	---	---	---

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Matriz de componentes de los ítems que componen el factor de infraestructura organizacional (factor6infraestructuraorg)

	Component
	1
35	0.880
38	0.880

Extraction Method: Principal Component Analysis

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Prueba de KMO y Bartlett para el factor de liderazgo en costos (factor7lidercostos)

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		0.676
	Approx. Chi-Square	12.678
Bartlett's Test of Sphericity	Df	3
	Sig.	0.005

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Varianza total explicada para el factor liderazgo en costos (factor7lidercostos)

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1.911	63.691	63.691	1.911	63.691	63.691
2	0.580	19.324	83.015	---	---	---

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Matriz de componentes de los ítems que componen el factor liderazgo en costos (factor7lidercostos)

	Component
	1
43	0.787
44	0.818
45	0.789

Extraction Method: Principal Component Analysis

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Prueba de KMO y Bartlett para el factor de diferenciación (factor8diferenciacion)

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		0.500
Approx. Chi-Square		5.149
Bartlett's Test of Sphericity	df	1
	Sig.	0.023

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Varianza total explicada para el factor de diferenciación (factor8diferenciacion)

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1.452	72.613	72.613	1.452	72.613	72.613
2	0.548	27.387	100.000	---	---	---

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Matriz de componentes de los ítems que componen el factor de diferenciación (factor8diferenciacion)

	Component
	1
43	0.852
44	-0.852

Extraction Method: Principal Component Analysis

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Prueba de KMO y Bartlett para el factor de permanencia en el mercado (factor9permanenciamercado)

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		0.500
	Approx. Chi-Square	13.720
Bartlett's Test of Sphericity	Df	1
	Sig.	0.000

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Varianza total explicada para el factor de permanencia en el mercado (factor9permanenciamercado)

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1.676	83.783	83.783	1.676	83.783	83.783
2	0.324	16.217	100.000	---	---	---

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Matriz de componentes de los ítems que componen el factor de permanencia en el mercado (factor9permanenciamercado)

Component	
1	
62	0.915
63	0.915

Extraction Method: Principal Component Analysis

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Prueba de KMO y Bartlett para el factor de prestigio (factor10prestigio)

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		0.500
	Approx. Chi-Square	12.329
Bartlett's Test of Sphericity	Df	1
	Sig.	0.000

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Varianza total explicada para el factor de prestigio (factor10prestigio)

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1.650	82.476	82.476	1.650	82.476	82.476
2	0.350	17.524	100.000	---	---	---

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17

Matriz de componentes de los ítems que componen el factor de prestigio (factor10prestigio)

	Component
	1
71	0.908
72	0.908

Extraction Method: Principal Component Analysis

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta procesados en SPSS 17