

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN AGROPECUARIA**



Análisis de la cadena de valor del café en la región Otomí-Tepehua

Por:

Verónica Gayosso Aparicio

TESIS

Presentada como requisito parcial para obtener el título de:

INGENIERO AGRÓNOMO ADMINISTRADOR

Buenavista, Saltillo, Coahuila, México

Marzo, 2016

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN AGROPECUARIA

Análisis de la cadena de valor del café en la región Otomí-Tepehua

Por:

Verónica Gayosso Aparicio

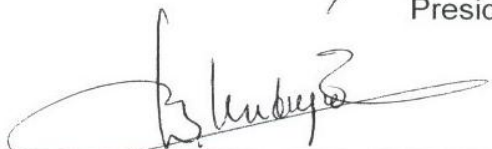
TESIS


Que somete a la consideración del H. Jurado examinador como requisito
para obtener el título de:

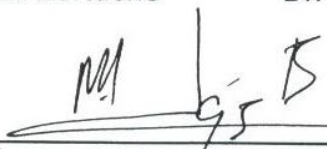
INGENIERO AGRÓNOMO ADMINISTRADOR

Aprobada por:



M.C. Rolando Ramírez Segoviano
Presidente del jurado


M.A. Héctor Ramón Verduzco Zertuche
Coasesor


Dr. Antonio José Fajardo Oyervides
Coasesor


Dr. Lorenzo Alejandro López Barbos
Coordinador de la División de Ciencias Socioeconómicas

Buenavista, Saltillo, Coahuila, México, Marzo, 2016


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA
"ANTONIO NARRO"
DIV. CS. SOCIOECONOMICAS
COORDINACION

AGRADECIMIENTOS

Primero, quiero agradecer a Dios por darme la oportunidad de estar en este mundo y darme la fuerza para luchar día con día.

*A mi Alma Terra Mater, la **Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro**, por abrirme las puertas a la sabiduría y al conocimiento, y así poder seguir preparándome profesionalmente.*

*Al **M.C. Rolando Ramírez Segoviano** por toda su disposición, paciencia, consejos y sobre todo conocimientos brindados durante la realización de este trabajo, es para mí un honor haber sido su alumna y su tesista, mi más sincero respeto y admiración.*

*Al **Dr. Antonio José Fajardo Oyervides** por su apoyo en la realización del presente trabajo y sobre todo su amistad.*

*Al **M.A. Héctor Ramón Verduzco Zertuche** por la disposición para la realización de este trabajo.*

*A mi tutor **Ing. Heriberto Ríos Tapía**, por todos sus consejos y apoyo brindado a lo largo de mi formación dentro de esta institución.*

*Al Consejo Hidalguense del Café, en especial al **C. Saúl M. Hernández Ramírez**, **Ing. María Inés Herrera Navarrete** y al **Ing. Enrique González Solano**, por abrirme las puertas para la realización de mis prácticas profesionales, pero sobre todo por su tiempo, apoyo y cada una de sus atenciones para conmigo durante mi estancia, así como por la información para la realización de esta investigación.*

DEDICATORIA

A mi bebe Brayán Jesús Gayosso Aparicio, por ser la razón de mi existir, a quien brindo todos y cada uno de mis triunfos, porque gracias a él sigo luchando cada día para ser una mejor persona, porque te amo con todo mi corazón y aunque este largo camino lejos de ti ha sido demasiado difícil, quiero que recuerdes siempre que te llevo en lo más profundo de mi corazón y por ti seguiré adelante, gracias por llegar a mi vida.

A mis papas Elena y Jesús, por darme la vida, por estar conmigo a pesar de mis tropiezos, por confiar en mí y darme segundas oportunidades, porque a pesar de lo difícil del camino siempre estuvieron conmigo, por amar a mi bebe y ser la familia que a mí me hubiera encantado darle. Mama te amo infinitamente por todo lo que has hecho por mí, porque sin ti, quizá me hubiera derrumbado, pero estuviste ahí y me enseñaste que a pesar de lo difícil podemos seguir con nuestros sueños. Papa te amo con todo mi corazón y gracias a ti aprendí que podemos dar segundas oportunidades.

A mis hermanos....

Mine hermosa, por estar a mi lado, por enseñarme que a pesar de las adversidades hay que sonreírle a la vida, gracias por ser mi hermana, pero sobre todo por ser mi mejor amiga, te quiero con todo mi corazón.

Nico, por enseñarme que las reglas y normas también son importantes, te quiero con todo mi corazón.

Jero por apoyarme a pesar de todo y confiar nuevamente en mí, no importa que tan lejos estés, siempre te llevo muy cerca de mí, te quiero y te extraño.

A mi cuñada Rocío, a mis sobrinos Rubén y Karla Ivette, gracias por su cariño, amor y brindarme muchas de tantas alegrías, siempre los llevo en mi corazón.

A mi sobrinito Adrian García Gayosso, que aunque no está a mi lado, quiero que sepa que lo llevo en mi corazón y siempre contara conmigo, te quiero mucho y espero que algún día la vida nos dé la oportunidad de aclarar las cosas.

A mi abuelito Filiberto y Virginia (+), por su cariño y todo su amor cuando era niña, siempre los llevo en mi corazón.

A mi tía Reyna y Herlinda que siempre me apoyaron y no dudaron que podía llegar hasta donde estoy.

A todos mis amigos María de la Luz, Nayelli, Itzel, Miriam, Marcela, Saúl, Agus, Ángel, Efrén, por estar conmigo en los momentos difíciles, por apoyarme y darme la oportunidad de ser su amiga, los quiero y donde quiera que estén siempre los recordare.

A mis compañeros y amigos de carrera Araceli, Xochitl, Alicia Yamileth, Nancy, Claudia, Sergio, José Eduardo, Jorge, Disrraeli, Roberto Carlos, Roque, Teodoro, Diego, por haber compartido momentos de mucha alegría y por estar unidos en todo momento.

ÍNDICE

ÍNDICE DE CUADROS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	x
INTRODUCCIÓN	11
Planteamiento del problema	12
Justificación	13
Objetivo general	13
Objetivos específicos.....	13
Hipótesis.....	14
Metodología.....	14
Palabras claves	16
CAPÍTULO I	17
REVISIÓN DE LITERATURA	17
1.1 La cadena de valor	17
1.1.1 Estructura de la cadena de valor.....	19
1.1.2 Relación de la cadena de valor con los agronegocios	20
1.1.3 Cadena de valor y cluster en los agronegocios.....	23
1.1.4 Utilidad de la cadena de valor en los agronegocios	25
1.2 Valor agregado	26
1.3 Los canales de distribución y el papel de los Intermediarios	29
1.4 Margen de comercialización	30
CAPÍTULO II	33
LA CADENA DE VALOR DEL CAFÉ	33
2.1 El café en México	34

2.2 Cadena de valor del Café en el estado de Hidalgo	35
2.2.1 Diagrama de la cadena de valor del café en el estado de Hidalgo.....	37
2.3 Caracterización de los actores involucrados en la cadena de valor	38
2.3.1 Proveedores	38
2.3.2 Productores	40
2.3.3 Intermediarios.....	42
2.3.4 Consumidor final	47
CAPÍTULO III	49
CARACTERIZACIÓN DE LA EMPRESA.....	49
3.1 Consejo Hidalguense del Café	49
3.1.1 Visión	50
3.1.2 Misión.....	51
3.1.3 Funciones.....	51
3.1.4 Objetivos específicos	52
3.1.5 Metas 2011- 2016	53
CAPITULO IV.....	55
ANÁLISIS DE RESULTADOS	55
4.1 Caracterización de productores.....	55
4.2 Tipología de productores.....	59
4.3 Producción de café.....	73
4.4 Problemática en la producción de café.....	75
4.5 Labores postcosecha.....	76
4.6 La comercialización de café	80
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	84
LITERATURA CITADA.....	87

ANEXOS96

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Estrategias para la agregación de valor en la cadena productiva	28
Cuadro 2. Producción Anual de café cereza en México (Toneladas).....	34
Cuadro 3. Regiones y municipios cafetaleros en el estado de Hidalgo.....	40
Cuadro 4. Principales empresas exportadoras de café en México	46
Cuadro 5. Municipios y comunidades encuestados de la región Otomí-Tepehua.....	56
Cuadro 6. Tipos de apoyos recibos por el gobierno.....	58
Cuadro 7. Años dedicados a la producción de café en la región	59
Cuadro 8. Ventajas de contar con el registro en el PNC en la región	62
Cuadro 9. Otros cultivos en la región	63
Cuadro 10. Meses del año en los que hay mayor actividad.....	64
Cuadro 11. Número de personas empleadas para la realización de prácticas culturales.....	65
Cuadro 12. Origen de la plántula para el reemplazo de plantas.	66
Cuadro 13. Tipos de fertilizantes utilizados para las huertas de café.	67
Cuadro 14. Pago por kilogramo de café cosechado al trabajador.....	71
Cuadro 15. Kilogramo de café cosechado por trabajador	71
Cuadro 16. Kilogramos de café separados para autoconsumo.	74
Cuadro 17. Propietario de las máquinas de despulpe.....	79
Cuadro 18. Tipo de despulpadora para el despulpe.	79
Cuadro 19. Tipo de tecnología para secar café bola y café pergamino.	80
Cuadro 20. Forma de vender café en la región Otomí-Tepehua.....	80
Cuadro 21. Destino del café en la región Otomí-Tepehua.....	82

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Cálculo de los márgenes en el canal de distribución	31
Figura 2. Diagrama de la cadena de valor del café en el estado de Hidalgo	37
Figura 3. Escolaridad de las personas encuestadas en la región Otomí-Tepehua	56
Figura 4. Personas de la muestra dedicadas a la producción de café	57
Figura 5. Cafeticultores de la muestra que perciben otros ingresos	58
Figura 6. Razones para dedicarse al cultivo de café en la región	60
Figura 7. Hectáreas dedicadas a la producción de café en la región.....	61
Figura 8. Cafeticultores registrados en el PNC en la región	62
Figura 9. Cafeticultores que realizan prácticas culturales al cultivo del café.....	64
Figura 10. Pago por jornal en la región	65
Figura 11. Recomendación del fertilizante en la región.	67
Figura 12. Costo del fertilizante en la región.....	68
Figura 13. Árboles utilizados como sombra en las huertas de café en la región.	69
Figura 14. Cafeticultores que realizan control de plagas y enfermedades, y para quienes tiene costo.	70
Figura 15. Tipología de cafeticultores en la región Otomí-Tepehua.....	73
Figura 16. Producción cafetalera en la región Otomí-Tepehua.....	74
Figura 17. Principales problemas a los que se enfrenta el sector cafetalero en la región Otomí-Tepehua.	75
Figura 18. Principales labores postcosecha realizadas al café en la región.	77
Figura 19. Maquinaria con la que cuentan los cafeticultores en la región.....	78
Figura 20. Modo de realizar el despulpado del café pergamino.....	78
Figura 21. Forma de distribución y venta.....	81

INTRODUCCIÓN

El café es uno de los productos comercializados más importantes de la economía mundial, siendo el segundo artículo más comercializado, solo superado por el petróleo (CEDRSSA, 2014, Producción y mercado de café en el mundo y en México). Más del 40% de la población consume café regularmente y al año se sirven alrededor de 400 billones de tazas. Aproximadamente, el 83% del café producido es exportado, alcanzando un valor comercial de unos 33.4 miles de millones de dólares (Ongawa, 2015).

En el año 2014 se produjeron 8.9 millones de toneladas de café arábica y robusta de las cuales el 67% se encuentra en 4 países: Brasil, Vietnam, Colombia e Indonesia. México se perfila como el sexto productor de café arábico, aportando el 5% de la producción mundial (CEDRSSA, 2014, Producción y mercado de café en el mundo y en México).

En nuestro país, el café es el 7° cultivo agrícola con mayor superficie cultivada y ocupa el 12° lugar como generador de valor (SHCP/FND, 2014, Panorama del café), se cultiva en 15 estados de la República Mexicana, los cuales, convierten a México en el sexto productor de café arábico, destacando principalmente el estado de Chiapas, Veracruz, Puebla y Oaxaca, quienes concentran más de la mitad de la producción nacional.

El café es un producto tradicionalmente demandado por países desarrollados y producido en países del tercer mundo. Es por ello, que este mercado tiene un gran impacto en el desarrollo de estos y en especial en los productores más pequeños y vulnerables (Ongawa, 2015), por lo tanto, se hace necesario el análisis de la cadena

de valor para identificar por qué, millones de estos productores, por lo general, venden individualmente o en pequeñas agrupaciones en el mercado mundial de café y en contraste las empresas transnacionales controlan casi la mitad de este mercado, disminuyendo así la capacidad de negociación de los agricultores, impidiendo aumentar el porcentaje de valor que capturan y limitando las oportunidades de mejorar en la cadena.

Mediante el análisis de cada uno de los eslabones que interactúan entre sí, y que tienen la capacidad de marcar la pauta para avanzar o detener el flujo de un producto en la cadena se podrán proponer estrategias de solución que contribuyan especialmente a defender aquellos productores pequeños y vulnerables.

En la presente investigación se hace énfasis precisamente en el análisis de la cadena de valor del café, para ello el documento se compone de cuatro capítulos: En el primero, se hace una breve explicación de la definición, ventajas, su relación con los agronegocios, forma de agregar valor a un producto, el papel de los intermediarios en la cadena y márgenes de comercialización; el capítulo dos, habla del café en nuestro país y se explica de manera general la cadena de valor del café en el estado de Hidalgo; en el capítulo tres, se hace énfasis en explicar el papel que desempeña el Consejo Hidalguense del Café en la región; y en el capítulo cuatro, se analizan los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a los productores de café en la región Otomí-Tepehua.

Planteamiento del problema

Un aspecto fundamental, es que el café es demandado por diversos sectores de la población y producido por pequeños productores. Es por ello que el mercado genera un gran impacto en el desarrollo de éstos, los cuales por lo general dependen casi totalmente de las ganancias de este cultivo, además muchos de ellos venden individualmente al primer eslabón de la cadena y en contraste los intermediarios o las grandes empresas se quedan con el mayor margen de comercialización, limitando

así a los cafecultores a contar con los medios necesarios para avanzar en la cadena de valor del café.

Justificación

Dada la importancia social y económica que se deriva de la producción del café, más si se considera que el mercado de este producto es sumamente amplio por un lado y por el otro, en México los productores minifundistas que se dedican a la producción de café cuentan con una economía deteriorada y en ocasiones no alcanzan a generar los recursos suficientes para la manutención de sus familias.

Por lo anterior, es importante analizar la problemática de los productores de café, así como la influencia de los actores que intervienen en los diferentes eslabones de la cadena, para generar estrategias de solución que permitan a los pequeños productores obtener los medios para dar mayor valor agregado a su producto y aumentar el ingreso.

Objetivo general

- Analizar cada uno de los eslabones de la cadena de valor del café, así como el impacto que generan los actores involucrados en el desarrollo de los pequeños cafecultores de la región Otomí-Tepehua.

Objetivos específicos

- Identificar los diferentes eslabones y actores involucrados en la cadena de valor del café en la región Otomí-Tepehua en el estado de Hidalgo.
- Analizar los márgenes de comercialización de la cadena de valor del café.

Hipótesis

La escala de producción y el acceso a tecnología para otorgar valor agregado a la producción de café, limita a los productores de la región Otomí-Tepehua el avanzar en la cadena de valor, recibiendo un pago mínimo por su producto.

Metodología

La investigación se delimitó especialmente en la región Otomí-Tepehua del estado de Hidalgo, la cual está ubicada en el corazón de la Sierra Hidalguense, forma parte de la Sierra Madre Oriental, que comprende la franja desde la sierra de Puebla, Acaxochitlan, la sierra de Tenango, Molango, Tlahuiltepa, Tepehuacán de Guerrero, Chapulhuacán, Pisaflores; hasta limitar con la sierra de Querétaro.

Su localización geográfica es por el Norte, Latitud 20° 28' 35" y por el Oeste, Longitud de 98° 05' 36", encontrándose a una altitud sobre el nivel del mar es de 520 metros.

Se diseñaron encuestas y se realizaron las siguientes actividades:

- a) Se aplicaron encuestas a productores
- b) Se realizaron visitas a campo
- c) Se efectuaron platicas con productores
- d) Se recabaron datos del Consejo Hidalguense del Café
- e) Revisión bibliográfica

La región Otomí- Tepehua cuenta con cuatro municipios: San Bartolo Tutotepec, Huehuetla, Tenango de Doria y Agua Blanca; 155 comunidades; 7164.37 hectáreas y 7308 productores de café, distribuidos en los cuatro municipios y las diferentes comunidades.

Para la aplicación de dicha encuesta se tomó una muestra de 95 productores seleccionados al azar, las cuales están distribuidas en 12 comunidades de tres municipios: San Bartolo Tutotepec, Huehuetla y Tenango de Doria.

En la región existen un total de 7,308 productores de café, quedando el cálculo de la muestra como sigue:

$$\text{Fórmula } n = \frac{Z^2 * p * q * N}{N * e^2 + p * q}$$

$$n = 95$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

Z = Desviación del valor medio (1.96)

p = Proporción que esperamos encontrar (0.5)

q = Probabilidad en contra (0.5)

N = Número total de productores (7,308)

e = Margen de error (10%)

Dado que no se conocía la desviación estándar, se tomó como referencia para el cálculo de la muestra la varianza máxima.

Como ya se mencionó, para la recopilación de la información de campo se recurrió a la elaboración de una encuesta, en la cual se incluyeron un total de 38 preguntas cerradas, abiertas y de opción múltiple.

Para el procesamiento de la información se creó una base de datos en plataforma Excel.

Para complementar el análisis e identificar la causalidad de los hallazgos correspondientes, se revisó literatura existente, así como estadísticas generadas por la SAGARPA y el Consejo Hidalguense del Café.

Además, se recurrió a pláticas directas con diferentes actores que intervienen en la cadena de valor con el propósito de generar información valiosa para la elaboración del diagrama que representa la cadena de valor.

Palabras claves

Café, cadena de valor, valor agregado, margen de comercialización, proveedores, productores, intermediarios.

Correo electrónico: verogayosso_aparicio@hotmail.com

CAPÍTULO I

REVISIÓN DE LITERATURA

1.1 La cadena de valor

En el contexto empresarial, sin excluir el agroempresarial, uno de los factores que en la actualidad están rigiendo a las empresas de éxito, es precisamente la búsqueda de esquemas que coadyuven a introducir valor agregado a sus productos, lo cual solamente se logra a través del análisis que se denomina la cadena de valor, que está conformada por una serie de eslabones que interactúan entre sí, y tienen la capacidad de marcar la pauta para avanzar o detener el flujo de un producto.

Bajo este contexto, y conforme a lo que establece el Gobierno Federal en el Plan Nacional Sectorial, en la cual establece como estrategia el promover la asociatividad de los productores para eliminar el minifundio, elemento que en su momento le puede otorgar una mayor capacidad de negociación a los productores rurales, sin embargo, para que su acción sea más efectiva, es fundamental el análisis de la cadena de valor, de tal manera que les permita la conformación de alianzas estratégicas o en su defecto el ir eliminando intermediarios.

Se parte de la premisa de que las empresas están conformadas por una serie de actividades cuya suma constituye lo que se conoce como cadena de valor.

La cadena de valor, fue desarrollada por Michael Porter y es el reflejo de la historia y estrategia de una empresa, y constituye un elemento crítico y diferenciador en la consecución de la ventaja competitiva, además de ser uno de los instrumentos más ricos y populares para el análisis interno de la empresa, ya que permite visualizar al

ente económico como un sistema de actividades que se conectan e interactúan mediante ciertos enlaces, de manera que una actividad no puede ser independiente de la otra, ya que la forma de realizar una de esas actividades afecta a otra actividad.

La cadena de valor de una empresa es parte de un conjunto más amplio, denominado sistema de valor, que incluye los eslabones de proveedores (proporcionan factores a la cadena de producción de la empresa), clientes (canales de distribución), transformadores, además de los productores.

Según el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, una cadena de valor o clústers se define como *“conglomerado productivo y comercial integrado por un modelo de asociatividad y operacional que permite la participación de los diversos actores del proceso productivo para generar economías de aglomeración”*. Así, este modelo está pensado, no solo para los medianos y grandes productores, sino también para los pequeños, incluyendo a los que producen para autoconsumo y la economía familiar, principalmente porque las empresas agropecuarias son una unidad de decisión que combina conocimientos (principalmente tecnología) e información, recursos naturales, (tierra, agua, clima, vegetación y animales), recursos humanos y de capital para producir bienes, ya sean de origen animal o vegetal, o servicios, para un mercado determinado y dentro de una operación rentable y sostenible; que conlleva la realización de una serie de actividades desde la producción, cosecha, postcosecha, y comercialización de los productos hasta llegar al consumidor final.

Sin embargo, como se mencionó en los párrafos iniciales de este apartado, un problema identificado y latente en el medio rural, es lo relacionado con el minifundio, por lo que se busca la organización y compactación de áreas productivas, de tal manera que puedan aplicar economías de escala, para lo cual el conocimiento de la estructura de la cadena de valor es fundamental para su éxito y para el desarrollo de las acciones que se incluyan en su plan estratégico, y estas deberán de estar fundadas en primer instancia, en los requerimientos del mercado, en segundo término en el otorgamiento de valor agregado que pueda ser transferible a los socios,

y por último, tratar de eliminar a los intermediarios para que el margen de comercialización sea más sustancioso para los productores.

1.1.1 Estructura de la cadena de valor

La empresa debe ser examinada en un ámbito más amplio, que incluya proveedores, canales de comercialización y compradores, sin olvidar que cada uno de ellos tiene, a su vez, sus respectivas cadenas de valor.

En la materia de Agronegocios que se imparte en la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, se hace referencia a que una de las problemáticas que enfrenta el sector rural, es precisamente lo relacionado con la empresarialidad, ya que la mayoría de las personas que realizan actividades silvoagropecuarias, lo hacen como productores y no como empresarios¹, lo que hace necesario insertar estrategias que coadyuven a cambiar las formas y estrategias de intervención de los productores rurales en sus agronegocios.

Las actividades de agronegocio se clasifican en actividades primarias, de apoyo, básicas y estratégicas (Doryan y Jiménez 1993²), y estos autores las definen de la siguiente manera:

Actividades primarias: son las relacionadas con la creación física del producto, con su venta y transferencia al comprador, así como con la asistencia posventa: logística interna y operaciones, logística externa, mercadotecnia, ventas y servicios.

¹ La diferencia entre un productor y un empresario, principalmente radica en el proceso de toma de decisiones, ya que el primero lo hace de manera empírica y a través de corazonadas, sin llevar registros ni combinar información de apoyo. En cambio el empresario que maneja un agronegocio, para decidir que producir, hacer reconversión productiva, cuánto producir, etc., utiliza información generada a través de registros administrativos, estudio realizados, información de las dependencias oficiales, de tal manera que sus decisiones están fundamentadas.

² Doryan y Jiménez. 1993. El agronegocio y la empresa agropecuaria frente al siglo XXI, p 104-105.

Actividades de apoyo: son aquellas que sustentan y apoyan a las actividades primarias. Cumplen con las funciones de abastecimiento (compra de insumos) y de gestión de información e infraestructura para el agronegocio.

Actividades básicas: comprenden la administración de los recursos humanos, las actividades tecnológicas y la gestión de la calidad.

Actividades estratégicas: se refieren a la administración integral de los aspectos tecnológicos, organizacionales y gerenciales, es decir, a la gestión de la tecnología de la organización y de la gerencia en general, los cuales influyen en todas y cada una de las actividades del agronegocio.

Este enfoque de análisis de la cadena de valor resalta los atributos competitivos, que son consecuencia de la modernización exitosa de cada agronegocio. Dichos atributos no solo se encuentran en su interior, sino en toda la cadena de valor del proceso desde la compra de insumos hasta la entrega del producto final al consumidor. (Aguilar Valdez Alfredo³)

1.1.2 Relación de la cadena de valor con los agronegocios

En la medida que avanza la integración de los mercados mundiales, los pequeños agricultores en los países en desarrollo requieren fortalecer sus lazos con los agronegocios, y de esta forma aprovechar las oportunidades que se derivan de las nuevas tendencias en los mercados agroalimentarios mundiales para sobrevivir en un mundo globalizado y en un ambiente cada vez más competitivo. En la actualidad el mayor reto para los pequeños productores del sector agropecuario, forestal y pesquero en nuestro país es mejorar su capacidad de inserción y negociación en el mercado mediante la agregación de valor a sus productos, y de esta forma lograr la transformación de la agricultura de subsistencia en una agricultura comercial.

³ Aguilar, V. 1997. Planificación estratégica en el agronegocio. Editorial Limusa. 2da edición. México. 114 p.

Según Doyle Baker, jefe del Servicio de Gestión, Comercialización y Finanzas Agrícolas de la FAO “los agricultores deben ganar capacidad de gestión para cumplir con los exigentes requisitos del mercado, ofreciendo un producto de calidad desde la fase inicial y mejorando el suministro regular y oportuno de los productos que necesitan las empresas de agronegocios”.

En la actualidad el sector agropecuario tiene oportunidades y desafíos para ingresar en los mercados regionales e internacionales y así convertirse en un campo de crecimiento que permita la acumulación económica hacia los socios, y por supuesto hacia los dueños, por lo tanto, se hace necesario que los dueños o en su caso los técnicos de los agronegocios conozcan, aprendan y desarrollen habilidades de gestión, planeación y generación de estrategias comerciales tanto en el entorno microeconómico, como en el macroeconómico que les permitan incursionar en dichos mercados del actual mundo cambiante y competitivo.

Los agronegocios como otros entes económicos, se desenvuelven en un entorno microeconómico, sin embargo, es el entorno macroeconómico el que establece las reglas del juego para la creación y desarrollo de los agronegocios.

La actual competitividad se centraliza en ventajas creadas o capturadas por el gobierno o los empresarios y es un proceso cuyo objetivo es procurar un mayor valor agregado a la producción, convirtiéndose así en la fuente que proporcione la posibilidad de obtener mayor valor de los mercados.

Así, un agronegocio puede tener muchas ventajas competitivas con respecto a cualquier otra actividad del sector industrial o comercial, tomado en cuenta que las actividades de los agronegocios, en su mayoría son de primera, especialmente si hablamos de productos alimenticios y medicinales, pero en la actualidad se hace necesario lograr un mejor posicionamiento en el sector a través de dos medios: costos y diferenciación del producto. La ventaja en cualquiera de estos le permite al

agronegocio manejar con éxito las cinco fuerzas competitivas tanto a nivel nacional como sectorial y empresarial (Aguilar Valdez, 1997).

Estos atributos referidos a la ventaja competitiva son (Doryan E. y Jiménez, A.L, 1993):

Condiciones factoriales: los países crean los factores de producción más importantes como son los recursos humanos y la base científica. Esto implica el cambio de ventajas comparativas tradicionales hacia las competitivas, lo cual supone la incorporación de la innovación tecnológica de la producción.

Condiciones de demanda: considerando que la demanda de alimentos es una demanda derivada, aquí interesa más su carácter (mediante el uso de mejores tecnologías productoras y organizativas, entre otros) y las exigencias de los compradores nacionales y regionales.

Actividades productivas relacionadas y de apoyo: es decir, la presencia en el país de proveedores de insumos que en algunos casos si existen en muchos países.

Estrategia, estructura y rivalidad del agronegocio: este atributo se refiere a las condiciones nacionales que establecen la manera como se crean, organizan y administran los agronegocios, así como la naturaleza de la privacidad entre las mismas.

Por medio de sus estrategias los agronegocios, ya sean individual o sectorialmente agrupados, desarrollan acciones innovadoras que les permiten redimensionar sus oportunidades de éxito, por lo tanto, inducir mejoras competitivas en la producción primaria para contar con oferta permanente, en volúmenes y calidades adecuadas a la demanda en los mercados, aumentar la productividad, mejorar los procesos postcosecha, reducir costos de producción , mejorar la organización del sector, junto con un marco de políticas adecuado, debe estar encaminado a disminuir el riesgo y

la incertidumbre asociados a las actividades agrícolas y generar incentivos para atraer inversionistas estratégicos, empresarios con capital y conocimientos del negocio, que generen alianzas y redes de negocios con las cadenas (Peña Yadira, et al, 2008⁴), lo que sin lugar a dudas generará esas ventajas competitivas a que se hace referencia.

El país debe potencializar las grandes ventajas comparativas con que cuenta para la producción agropecuaria y desarrollar ventajas competitivas que se deriven de factores como la tecnología, el conocimiento del consumidor y el mercado, la integración vertical de la cadena, la creación de alianzas empresariales estratégicas, diferenciación del producto, incursión en nuevas variedades y especies, generación de valor agregado, segmentación del mercado, desarrollo de nichos específicos de clientela, etc. (Peña Yadira, et al, 2008).

De esta manera la agroempresa lograra responder a una vigorosa demanda de los consumidores de productos de elevado valor, lo cual repercute en que los agricultores tengan nuevas oportunidades de añadir valor a sus productos, con el previo conocimiento en cada uno de los eslabones de la cadena.

1.1.3 Cadena de valor y cluster en los agronegocios

Las exigencias de los mercados regionales e internacionales, implica para los gerentes de los agronegocios previos conocimientos, nuevas habilidades y un dominio de que es y que significa un mundo cambiante y competitivo, porque solo de esta manera logran incursionar en dichos mercados.

El concepto de agrocadena abarca la totalidad de las relaciones existentes entre las distintas partes que conforman un todo dirigidos a satisfacer las necesidades del cliente y con ello, la oportunidad de ir complementando el valor en cada uno de los

⁴ Peña, Y. Nieto A. P. Díaz R. 2008. Cadenas de valor: un enfoque para las agrocadenas, equidad y desarrollo. Volumen 009. Pp. 77-85.

eslabones, además de que permitió a los economistas rurales desplazar su campo de análisis hacia el sector agroalimentario para comprender los cambios en la agricultura.

La suma de agrocadenas compone lo que se denomina sector agropecuario, que puede definirse como un subsistema funcional más amplio, esto es, un espacio donde se sincronizan y coordinan las operaciones del conjunto de agrocadenas de un país determinado. El sector agropecuario integra a su vez un subsistema funcional más extenso todavía, el sistema económico. Siguiendo esta misma lógica, cada agrocadena se organiza hacia adentro generando nuevos subsistemas funcionales -los denominados “eslabones”- por ejemplo, los productores, las agroindustrias, los laboratorios de servicios, los institutos técnicos, los proveedores de insumos o cualquier otra red de actores que cumplen una función específica. Esto implica que normalmente las cadenas tienen uno o más centros de gravedad, que pueden expresarse como una aglomeración de empresas. (Revista mensual, especial 2013, Claridades agropecuarias, 2013)

Los conceptos de cadenas de valor y aglomeraciones productivas (clústers) no son, por tanto, equivalentes. A veces se producen dos o más aglomeraciones de empresas en territorios acotados, que coexisten dentro de una misma agrocadena.

Otro tanto sucede cuando se genera una alianza de un subgrupo de empresas que compite con uno o más subgrupos equivalentes dentro de la misma agrocadena. En todos estos casos, el resultado es que existen dos o más clústers dentro de una misma agrocadena. Estas aglomeraciones crecen en áreas donde se concentran recursos y capacidades, alcanzando tamaños críticos que les confieren ventajas competitivas y que les permiten alcanzar una posición dominante dentro de una determinada actividad económica (en este caso una agrocadena).

Los vínculos pueden ser estrategias empresariales, beneficios competitivos y modelos de asociatividad, los cuales a su vez tienen relación con el concepto clúster,

que favorece el desarrollo de las actividades en mercados caracterizados por constantes cambios; visto que permite a los agentes relacionados de adoptar estrategias conjuntas que refuerzan el proceso de creación de valor y obtención de ventajas competitivas de largo plazo (Motter Fadul Alejandro, 2013⁵).

1.1.4 Utilidad de la cadena de valor en los agronegocios

Como se menciona anteriormente, el análisis de la cadena de valor de un producto muestra principalmente aquellas ventajas competitivas que una empresa puede poseer con respecto a otra, y por el contrario también contribuye a detectar múltiples debilidades que es necesario solucionar. Según diversos autores las principales ventajas que se derivan del análisis de una cadena de valor en un ente económico son:

- Permite desagregar las actividades que realiza una empresa concreta para vender un producto o un servicio, es decir, divide la actividad general de una empresa en “actividades de producción de valor”. El propósito es que cada una de las actividades identificadas aporta una parte del valor final y represente una parte del costo.
- Es una herramienta de análisis estratégico de un negocio, ya que identifica las actividades, funciones y procesos de negocio que se ejecutan durante el diseño, producción, comercialización, entrega y el soporte de un producto o servicio.
- Permite evaluar la competitividad mediante la realización del análisis de valor añadido, además de que ayuda a la obtención de resultados de la empresa.
- Ayuda a construir a proposición de valor de realización de un determinado cambio, es decir, nos da la respuesta a la pregunta sobre cuál es el valor de modificar una determinada actuación de la empresa.

⁵ Motter, F. A. 2013. El modelo de las cadenas globales de valor y los clústers como instrumentos de soporte de las estrategias de desarrollo económico. Tesis de licenciatura. Universidad de Belgrano. Buenos Aires, Argentina. 52 p

Siendo así, que el análisis de una cadena de valor contribuye significativamente al desarrollo competitivo de los agronegocios, sumergiéndolos en el verdadero mundo del desarrollo y de los mercados nacionales e internacionales, mediante el conocimiento de cada uno de los eslabones de la cadena y por lo tanto ofreciendo productos y/o servicios de calidades para sus clientes.

Así mismo, el conocer cada uno de los eslabones de la cadena de valor, nos permite pensar en una integración hacia adelante o hacia atrás, dicho de otra forma, nos permite vislumbrar si podemos avanzar en la misma bajo el esquema de ventajas competitivas, ya que a veces lo ideal es ir hacia adelante, pero el hacerlo nos puede mermar el grado de rentabilidad que se tiene, ya que ese movimiento puede exigir ciertas condiciones que no podemos reunir cabalmente, como por ejemplo el transporte, empaque, refrigeración, volumen, etc.

1.2 Valor agregado

Primeramente, se entiende por valor agregado el modificar los atributos de un producto, que puede ser a través de la transformación, empaque, selección, trascender en la cadena de valor, transporte, etc., dicho en otras palabras, consiste en hacer que nuestro producto valga más, pero esto incluye que se debe de vigilar que ese cambio de valor no genere costos adicionales que superen los ingresos adicionales que se generarían para la empresa.

En la cadena de valor de cualquier producto y/o servicio se mencionan diversos requisitos que se hacen necesarios para la creación de valor en la agrocadena, el cual se les puede dar a los productos y servicios ofrecidos por lo pequeños productores, siendo este un aspecto importante que contribuye al desarrollo de los agronegocios y por supuesto del sector agroalimentario de nuestro país.

La creación de valor a productos de origen agropecuario está relacionada con el interés en que los productores primarios y los territorios incrementen sus ingresos y

su participación en la formación de los precios finales de bienes y servicios. (IICA, 2014⁶).

El valor agregado es un proceso continuo de adaptación, adecuación, modificación, mejora, en suma, en constante innovación que permite mejorar un producto y/o servicio y así satisfacer las necesidades de los clientes, según el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), en su documento “Valor agregado en los productos de origen agropecuario: aspectos conceptuales y operativos”, existen dos formas de generar valor agregado:

- Un cambio físico o la forma de un producto (por ejemplo moler café para obtener café en polvo, o convertir tomate en puré).
- La diferenciación física de un producto o commodity agropecuario de tal manera que resulta en el aprovechamiento del valor de este producto o commodity (por ejemplo, un sistema de mercadotecnia que hace uso de una identidad protegida).

Indica, además, que como resultado del cambio en el estado físico o de la manera en la que un commodity o producto agropecuario es obtenido y diferenciado (como resultado de inversiones en mercadeo, procesamiento o diferenciación física), la base de consumidores y la demanda potencial se expanden.

⁶ IICA. 2014. Valor agregado en los productos de origen agropecuario: aspectos conceptuales y operativos. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

Cuadro 1. Estrategias para la agregación de valor en la cadena productiva

	Descripción	Ejemplos
Producto y/o proceso	Son aquellas que implican cambios en el estado físico del producto y/o la valorización de atributos específicos del mismo.	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de conservación y transformación. • Valorización de atributos intangibles. • Generación de bioenergía.
Unidad agropecuaria	Son aquellas que resultan en la diversificación de las actividades agropecuarias y en la generación de ingresos adicionales al agronegocio principal, disminuyendo así la vulnerabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Agroturismo • (Retribuciones por) servicios ambientales. • Aprovechamiento de biodiversidad; biocomercio. • Generación de bioenergía. • Aprovechamiento de subproductos y residuos.
Aumento de la eficiencia	Puede darse tanto en los procesos productivos, de procesamiento y de comercialización, como también en aspectos organizacionales y administrativos, el aprovechamiento de los recursos disponibles, etc.	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución de pérdidas en manejo de postcosecha. • Aprovechamiento de subproductos y residuos. • Alto nivel de integración vertical en la cadena productiva. • Circuitos cortos de comercialización.

Fuente: IICA 2014, "valor agregado en lo productos de origen agropecuario: aspectos conceptuales y operativos".

Sin embargo, cabe destacar que los beneficios de valor agregado no siempre se reparten de manera equitativa, siendo los más afectados los pequeños productores, por lo tanto, se hace necesario la creación de estrategias, iniciativas y políticas públicas que promuevan la creación de valor y de esta manera lograr que los agricultores a pequeña escala también se vean beneficiados. Éstos no otorgan valor agregado porque no quieren, sino que tienen ciertas restricciones de tipo económico y de capacidades, siendo necesario buscar esquemas que les permita avanzar en la cadena de valor, principalmente bajo el esquema de la asociatividad, elemento incluido en el Plan Nacional Sectorial 2013-2018, también retomado en la Cruzada

contra el Hambre que promueve el Gobierno Federal, como eje rector para acrecentar la disponibilidad de alimentos y favorecer el ingreso en las familias rurales.

1.3 Los canales de distribución y el papel de los Intermediarios

Tomando en cuenta que las zonas de consumo, por lo general, las grandes ciudades urbanas no coinciden con los lugares de producción de los alimentos, se hace necesario generar puntos de venta estratégicos a dichos lugares, creando así una cadena de valor en la que se realizan aquellas tareas y funciones generadoras de valor que permitan hacer llegar los productos al consumidor final por medio de los canales de distribución.

Un canal de distribución es un conjunto de intermediarios que hacen posible que el o los productos lleguen desde el productor hasta la mesa del consumidor, sin embargo, este depende de las características del mercado o a que personas va dirigido el producto, siendo los intermediarios el eslabón perfecto para comunicar las necesidades del consumidor final con los productores, realizando tareas y funciones especializadas principalmente con transporte y almacenamiento de los productos.

A lo largo del canal de distribución encontramos un conjunto de intermediarios que tienen necesidades diferentes en cuanto a variedad y cantidad de productos, y esto a su vez va ligado con los requerimientos de sus compradores.

Cabe mencionar que los intermediarios cumplen una doble función, tanto comprador de unos y proveedor de otros, además de que generalmente fija los precios de compra de la producción y en algunos casos acepta todas las calidades sin discriminación por un precio fijo, ya que la mayoría de estos intermediarios son personas que llegan a las parcelas o a la casa del productor a proveerse del producto, para posteriormente comercializarlos en los centros de mayoreo, y en algunas ocasiones abastecen a las empresas procesadoras de alimentos, en su

mayoría son los propietarios del medio de transporte. El intermediario o coyote como se le conoce en el argot popular, en ocasiones se convierte en un mal necesario, esto es debido a la incapacidad de los pequeños productores de poder trasladar su producción hacia otros mercados.

Sin embargo, la existencia de intermediarios muchas veces es un obstáculo para que los productores obtengan ventas más sustanciosas, además de que les limita el campo de venta de sus productos, de modo que en una cadena de valor es preciso analizar que intermediarios son fundamentales para la agregación de valor de los productos y así ir eliminando aquellos que de alguna manera solo están causando pérdida de valor, ya sea económico o ficticio a la misma.

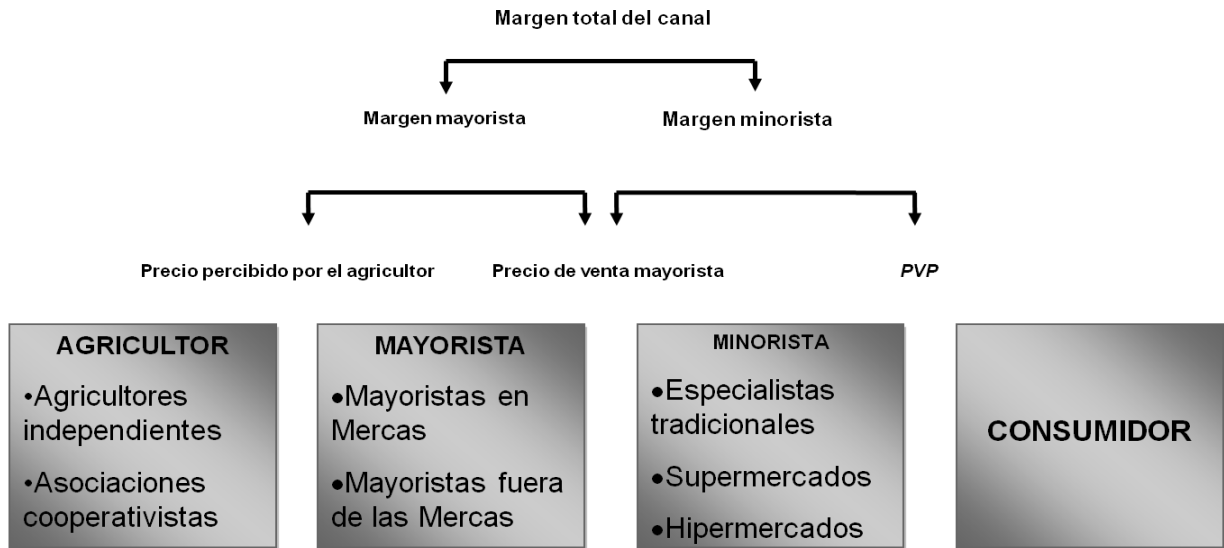
1.4 Margen de comercialización

El margen de comercialización incluye todos los gastos que se efectúan para agregarle valor al producto, para almacenarlo, acondicionarlo, transportarlo para ofrecerlo al consumidor y, además, incluye las ganancias de los agentes de transformación, almacenamiento, distribución y comercialización. En realidad el consumidor está pagando dos precios: el precio del producto agropecuario primario y el precio o margen de comercialización. Estos precios reflejan el costo de producción en el campo y el costo del servicio de transformación y comercialización (incluye costos y ganancias de transporte, almacenamiento, transformación y distribución), por lo tanto en la medida que el producto se mueve a lo largo de la cadena producción-comercialización, los precios aumentan, ya que el precio que recibe el agricultor depende del lugar de la cadena de comercialización en el cual decida vender. Aunque los precios son más altos cuando se vende en puntos avanzados de la cadena, ellos llevan implícitos costos adicionales por concepto de transporte, almacenamiento, etc.

Los márgenes de comercialización entre los actores de la cadena permiten identificar el papel que cada intermediario está desempeñando, así como el impacto económico

que genera en el precio final del producto, además, de que permiten analizar la eficacia de los sistemas de comercialización (Véase la figura 1).

Figura 1. Cálculo de los márgenes en el canal de distribución



Fuente: Libro “Canales de distribución”, 2012, Cruz Roche I.

- **Margen total del canal de distribución:** igual a la diferencia entre precio en origen y precios finales o de venta al público (en relación al precio de venta al público).
- **Margen mayorista de distribución:** igual a la diferencia entre el precio en origen y de venta mayorista (en relación al precio de venta mayorista).
- **Margen comercialización:** igual a la diferencia entre el precio de origen y el precio de venta (en relación al precio de venta), el margen de comercialización es un porcentaje del precio medio ponderado final de venta que se toma en cada fase de la cadena.

$$MC = \frac{PV - PO}{PV} \times 100$$

Donde:

MC = *Margen de comercialización*

PV = *Precio de venta*

PO = *Precio de origen*

Mediante la obtención del margen de comercialización de los productos, los actores de la cadena tendrán los conocimientos y sobre todo la capacidad de tomar decisiones fundamentadas para avanzar uno o varios eslabones en la cadena, o en dado caso permanecer en el mismo eslabón, es fundamental señalar que los productores primarios, principalmente los pequeños productores en lo general comercializan al primer eslabón de la cadena, por tanto, el margen de comercialización que reciben es el mínimo.

CAPÍTULO II

LA CADENA DE VALOR DEL CAFÉ

El mercado de café es amplio tomando en cuenta que el cálculo inicial del consumo mundial de este, en el año civil 2014 es de 149.3 millones de sacos, lo que sin duda alguna nos refleja una fuerte demanda mundial de café, esto debido a que los países exportadores registraron un aumento en la demanda, un promedio de 2.6%. Brasil es con mucho el mayor consumidor de café de entre los países exportadores, con 20.8 millones de sacos en 2014, seguido de Indonesia (4.2 millones), Etiopia (3.7 millones) y México (2.4 millones) (OIC, 2015⁷).

Al mismo tiempo que la producción de café para el ciclo 2014/15 se concentra en un reducido número de países, el 67% se encuentra en 4 países: Brasil contribuye con el 33%, Vietnam con el 20%, Colombia con el 8% e Indonesia con el 6%. México se perfila como el sexto productor de café arábico, aportando el 5% de la producción mundial (CEDRSSA, 2014, Producción y mercado de café en el mundo y en México⁸).

Con las cifras anteriores podemos ver claramente como los países que por un lado son exportadores de café, por lo contrario también se convierten en uno de los mayores consumidores de esta bebida en el mundo, por lo tanto, resulta de gran atractivo conocer qué papel desempeñan en la cadena de valor del café.

⁷ OIC. 2015. Informe del mercado del café. Organización Internacional del Café.

⁸ Cedrssa. 2014. Producción y mercado de café en el mundo y en México. Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria.

En la presente investigación se analizara un ejemplo de cadena de valor del café a nivel local, con la finalidad de dar una idea general de la cadena a nivel mundial.

2.1 El café en México

Nuestro país se caracteriza por la producción de dos variedades de café: arábico y robusta, las cuales se producen en 15 estados⁹ de la República Mexicana, entre los que se encuentran: Chiapas, Veracruz, Puebla, Oaxaca, Hidalgo, Michoacán, Morelos, México, Colima, Guerrero, Nayarit, Jalisco, Querétaro, Tabasco y San Luis Potosí, siendo los cuatro primeros los más representativos en cuanto a producción, concentrándose el 91.4% del volumen y 93.3% de la producción del valor nacional (SHCP/FND, 2014, Panorama del café).

Cuadro 2. Producción Anual de café cereza en México (Toneladas)

Estado	2010	2011	2012	2013	2014	TMAC (%)
Chiapas	546,689.47	545,936.54	499,105.16	499,105.16	402,099.78	-7.39
Colima	2,557.01	2,627.05	2,043.58	2,448.00	2,744.20	1.78
Guerrero	38,214.90	49,558.69	41,784.20	41,784.20	48,921.88	6.36
Hidalgo	29,219.11	27,541.73	32,880.30	33,992.49	35,229.00	4.78
Jalisco	5,704.84	6,077.18	5,311.38	5,450.74	5,399.77	-1.46
Nayarit	27,325.06	46,138.18	10,785.20	25,357.91	24,634.91	-2.55
Michoacán	49.00	48.30	49.00	51.35	60.00	5.19
Morelos	344.20	336.80	286.35	169.15	94.30	-27.65
México	1,455.95	1,424.80	1,762.09	424.03	427.43	-26.39
Oaxaca	154,595.39	156,941.09	117,439.82	129,756.01	129,781.19	-4.27
Puebla	135,986.87	100,292.50	202,947.49	136,864.84	148,900.46	2.29
Querétaro	268.20	104.30	108.00	243.00	135.00	-15.75
San Luis Potosí	15,492.48	14,203.84	11,829.87	16,246.90	13,052.00	-4.19
Tabasco	635.00	928.00	955.68	755.59	848.68	7.52
Veracruz	373,275.62	335,483.00	369,455.21	365,333.44	353,697.22	-1.33
Producción Nacional	1,331,813.10	1,287,642.00	868,560.37	1,257,982.81	1,166,025.82	-3.27

Fuente: Elaborada con datos del SIAP 2010-2014

⁹ La SAGARPA no considera a los estados de Michoacán, Morelos y México para la dotación del Componente PROCAFE e Impulso Productivo al Café, ya que estos no cuentan con el registro en el PNC

Cómo se puede observar en el Cuadro 2, la producción nacional presenta una TMAC de -3.27%, observándose disminuciones drásticas en los estados de Morelos, México y Querétaro, sin embargo su participación en la producción nacional es incipiente con apenas el 0.06% de la producción nacional. El valor que resulta alarmante es la caída del orden del 7.3% en el estado de Chiapas el cual representa el 34.48% del total de la producción, que en conjunto con el 1.33% que decrece anualmente la producción del estado de Veracruz que representa el 30.2% de la producción, inciden directamente en el comportamiento nacional.

Por el contrario, de acuerdo a datos de la Euromonitor International tan solo en el 2010 se consumieron 2.7 millones de sacos de café verde, lo que representa 1.43 kg de café verde perca pita y se prevé que para los próximos años el consumo de café en México siga en aumento.

Con lo anterior podemos definir los diferentes canales de distribución que sigue el café, para comprender como México, que por un lado es uno de los países exportadores de este producto, al mismo tiempo es un consumidor potencial, el cual para cuestiones de análisis en cadenas de valor representa una gama de datos muy interesantes; sin embargo para cuestiones de la presente investigación analizaremos la cadena de valor del estado de Hidalgo, y de esta manera dar una idea general para los demás estados productores que al mismo tiempo se convierten en demandantes del café.

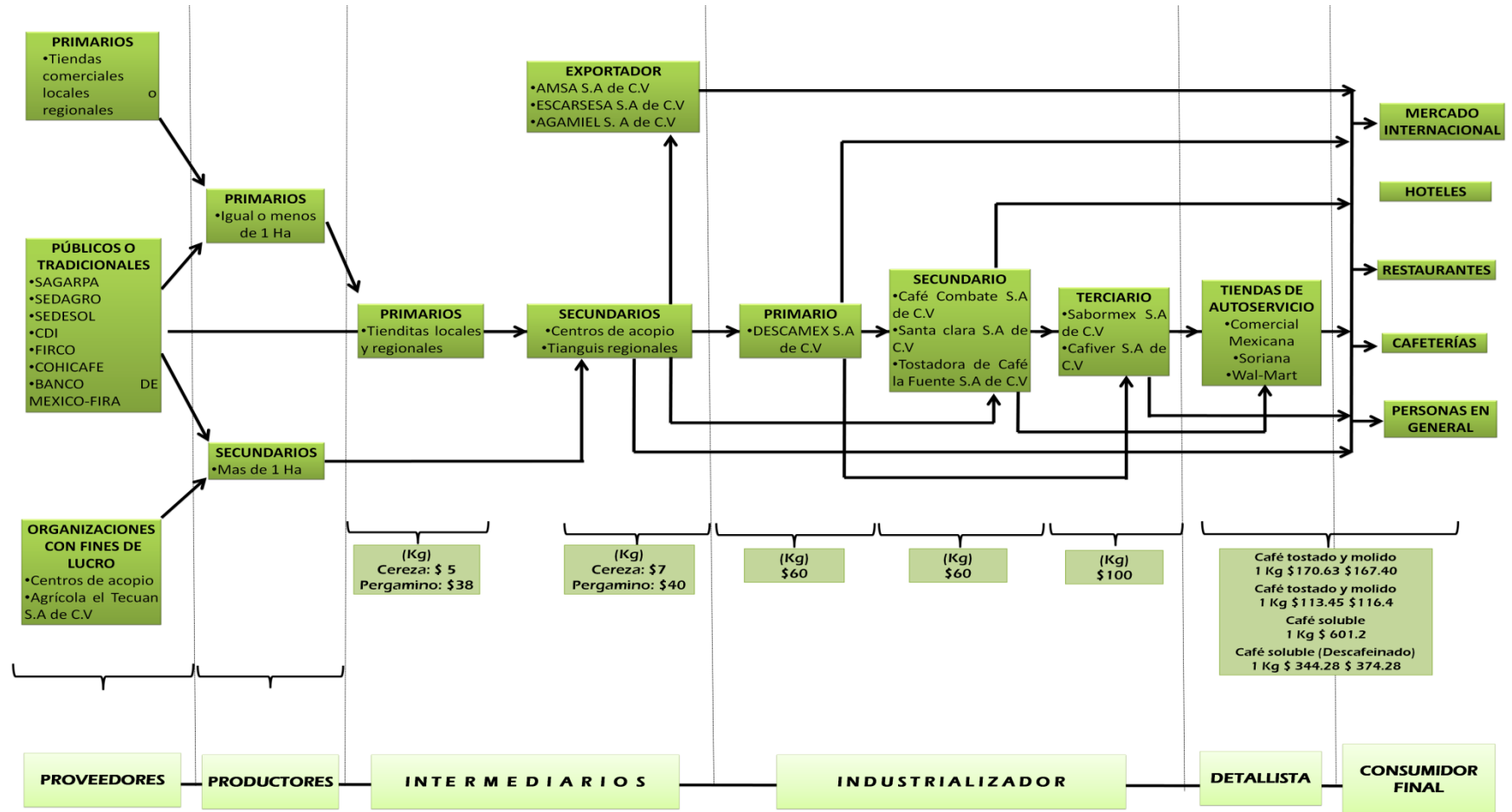
2.2 Cadena de valor del Café en el estado de Hidalgo

La cadena de valor del café en el estado de Hidalgo está constituida por una serie de eslabones que conforman un proceso que va desde la adquisición de insumos hasta la transformación y la venta al consumidor final, en estos se ubican a los principales actores de la cadena los cuales son: proveedores, productores, intermediarios,

industrializador, detallistas y consumidor final. En la siguiente figura se presenta de manera gráfica la posición que ocupa cada uno de estos actores.

2.2.1 Diagrama de la cadena de valor del café en el estado de Hidalgo

Figura 2. Diagrama de la cadena de valor del café en el estado de Hidalgo



Fuente. Elaboración propia

2.3 Caracterización de los actores involucrados en la cadena de valor

A continuación se presenta de manera sucinta el rol que juega cada uno de los actores involucrados en la cadena de valor conforme se establece en el diagrama.

2.3.1 Proveedores

Son un elemento clave dentro de la cadena de valor del café en el estado de Hidalgo, ya que son los responsables del abastecimiento de insumos, maquinaria, equipo y plantas, tanto para el buen desarrollo del cultivo como su tecnificación, además, de la renovación de los cafetales, elemento que afecta sobremanera la producción¹⁰. Para usos de la presente investigación tomaremos en cuenta 3 tipos de proveedores, los cuales se dividen en proveedores públicos o tradicionales, organizaciones privadas con fines de lucro y proveedores primarios.

- **Proveedores públicos o tradicionales**, conformado por algunas dependencias federales, estatales y locales, y algunas organizaciones multilaterales internacionales y regionales.

Entres estos se encuentran la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), la Secretaría de Desarrollo Agropecuario (SEDAGRO), la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL); Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI); Fideicomiso de Riesgo Compartido (FIRCO); Banco de México- FIRA y el Consejos Hidalguense del Café (COHICAFE) y sus consejos regionales¹¹.

¹⁰ Estrato 1: 20% de los cafetales que están en buenas condiciones productivas (9 a 12 Quintales por hectárea) y aporten un 35% de la producción. Estrato 2: 30% en condiciones productivas deficientes (6 a 9 Quintales por hectárea), con un aporte de 30% de la producción. Estrato 3: 50% de los cafetales en condiciones de semi-abandono (3 a 5 Quintales por hectárea), aportando 35% de la producción estatal.

¹¹ Los consejos regionales reproducen las funciones de los consejos estatales en las microrregiones.

Cada una de las instituciones funciona como proveedor mediante sus programas en conjunto, principalmente porque a partir del COHICAFE y la SEDAGRO se dota de planta de café a los productores para la renovación de los cafetales, las cuales se comercializan a precios más accesibles, estimulando de esta manera a productores a la renovación de sus cafetales, que es un problema latente entre los cafeticultores.

- **Organizaciones privadas con fines de lucro**, mismas que en parte se conforman con propios productores, constituyendo asociaciones que generan beneficios para sus socios, lo que da valor a la producción primaria y ensancha las utilidades de los cafeticultores, entre las que se ubican cooperativas, las corporaciones dirigidas por los agricultores, los viveros y los centros de acopio de la región.

En el caso de los centros de acopio, éstos venden maquinaria a los productores, principalmente despulpadoras eléctricas y los viveros dotan de planta de café a los productores. Entre estas organizaciones privadas esta por ejemplo la Agrícola el Tecuan S.A. que además provee de paquetes tecnológicos a los cafeticultores.

En el estado de Hidalgo existen tres centros de acopio ubicados en la Sierra Alta (Tlanchinol), Sierra Gorda (Chapulhuacán) y Otomí-Tepehua (Huehuetla).

- **Proveedores primarios**: son aquellas tiendas comerciales que pueden ser locales y/o regionales con fines de lucro, que no necesariamente pueden estar especializadas en la venta de productos a los cafeticultores, estos son quizás, el proveedor más cercano al productor, ya que le facilita la venta de las herramientas de primera mano como machetes, palas, talachos, fertilizantes, bombas para fumigar, bolsa para planta de vivero, etc.

2.3.2 Productores

En el estado de Hidalgo, el café ocupa una superficie de 24,123.36 hectáreas, distribuidas en 24 municipios y 740 comunidades, con 34,996 cafeticultores. La región cafetalera se localiza en la Sierra Madre Oriental que cruza la parte sureste-noreste del Estado. En el Cuadro 3 se muestra la distribución de la superficie en el ámbito regional y municipal.

Cuadro 3. Regiones y municipios cafetaleros en el estado de Hidalgo

Región	Municipio	No. De Comunidades	Hectáreas	No. De Productores
Chapulhuacán	Pisaflores	129	3,012.70	4,051
	Chapulhuacán			
	La Misión			
	Tlahuiltepa			
Tlanchinol-Calnali	Tlanchinol	216	8,533.39	12,715
	Calnali			
	Tepehuacán de Guerrero			
	Lolotla			
	Tianguistengo			
	Molango			
	Zacualtipán			
	Xochicoatlán			
Huasteca	Huejutla	240	5,412.90	10,922
	San Felipe Orizatlán			
	Huautla			
	Yahualica			
	Atlapexco			
	Huazalingo			
	Xochiatipan			
	Jaltocán			
Otomí-Tepehua	San Bartolo Tutotepec	155	7,164.37	7,308
	Huehuetla			
	Tenango de doria			
	Agua blanca			

Fuente: SEDAGRO. 2015. Proyecto Estratégico para la Innovación de la Cafecultura Hidalguense.

En el estado de Hidalgo existen dos tipos de productores los cuales clasificaremos de acuerdo al número de hectáreas en producción de café, ya que muchas veces de esto depende si cuentan o no con los medios necesarios para el beneficiado del café.

- **Productores primarios:** son minifundistas que cuentan con una hectárea o menos para la producción de café, por lo tanto, todo el trabajo relacionado con las huertas se hace de manera familiar, es decir, los integrantes de la familia son los encargados de plantar las huertas, recoger las cerezas, quitar malezas, podar y en muy pocas ocasiones o casi nunca fertilizar, entre otras actividades culturales.

Generalmente, son personas que carecen de infraestructura para el beneficio del café, por lo tanto, solo llevan a cabo el beneficio natural, le venden a los intermediarios primarios y aceptan el precio que éste les ofrece. Por lo tanto, el café que venden solo es de dos maneras café bola o cereza¹².

- **Productores secundarios:** son los cafecultores con predios superiores a una hectárea, cuentan con la tecnología básica¹³ para el beneficiado del café, son una fuente de empleo para las personas de la región porque dan trabajo para limpiar las huertas, cosechar las cerezas, podar, replantar los predios y en ocasiones fertilizar.

Este tipo de productores realizan no solo el beneficio natural, sino también el beneficio húmedo, vendiendo así su café de tres maneras bola, pergamino y en ocasiones también café cereza, lo que le da un

¹²Se le llama café cereza al que recién se acaba de cortar de la plantas de cafeto y puede ser de color amarillo o rojo dependiendo de la variedad. La cereza cosechada se deshidrata mediante la exposición al sol en patios de cemento, acomodando el grano en capas de 2 a 5 centímetros de grosor por espacio de 10 a 15 días, según la madurez del fruto y las condiciones climáticas, a este proceso se le llama como beneficio seco y de este proceso se obtiene el café conocido como bola o capulín.

¹³ Tendam de concreto para secar el café pergamino, despulpadora con motor gasolina o eléctrico.

mayor valor agregado, además de que en su mayoría venden el café directamente a los centros de acopio o a los intermediarios secundarios.

2.3.3 Intermediarios

Está formado por un grupo de personas que se dedican a comprar el café directamente al productor o a los mayoristas, sin embargo, existen varios tipos de intermediarios en la cadena de valor del café según el papel que desempeñen.

- **Intermediario primario:** son los que compran directamente al productor en el lugar de origen de éste, generalmente son las tienditas de la localidad o las de los lugares aledaños u otras personas que tengan la facilidad de compra en esos momentos.

En este eslabón también se encuentran los que compran a pie de huerta, es decir, compradores que llegan a las huertas o a la casa a proveerse del producto, son propietarios del medio de transporte.

Cuentan con instalaciones para beneficiar el café por la vía húmeda, por lo tanto compran café cereza, café bola y/o pergamino y venden todo en pergamino.

En su mayoría cuentan con un registro en el padrón de comercializadores del Sistema Informático de la Cafecultura Nacional (SICN).

- **Intermediarios secundarios:** están debidamente registrados en el padrón de comercializadores del Sistema Informático de la Cafecultura Nacional (SICN), está formado por los centros de acopio o grupos de personas que pueden situarse en los tianguis o plazas de las localidades más cercanas y poseen la capacidad de compra a grandes volúmenes, las

transacciones son de tipo formal, cuentan con instalaciones semi-industriales e industriales.

Son los encargados de dar una segunda selección en base a variedad, tamaño, color, además, este tipo de intermediarios, en su mayoría, se encargan de continuar con el proceso de beneficio de café bola o capulín y del beneficio húmedo o seco, según sea el caso.

Por último se encargan del morteadado, clasificación por tamaño, forma y densidad, además del envasado y almacenamiento del café oro. En el estado de Hidalgo de los tres centros de acopio, dos de ellos llevan a cabo no solo el beneficio, sino también la comercialización de café, abasteciendo con ello a cafeterías, hoteles y restaurantes de la región, así mismo realizan ventas al menudeo en cantidades pequeñas, estos centros de acopio están en la Sierra Alta y la sierra Gorda. Sin embargo, la mayoría del café soluble en el estado se compra en otras entidades federativas.

- **Industrializador primario:** son empresas que se dedican a la compra de café oro para descafeinar.
Compran café en base a variedad, estratos de altura, tamaño, color no aceptan granos quebrados, exigen altos estándares de calidad y grandes volúmenes. De acuerdo a datos de la AMECAFE en México existen dos empresas descafeinadoras.
- **Industrializador secundario:** son empresas que compran grandes volúmenes de café oro en base a variedad, estratos de altura, color, tamaño. La finalidad de estas empresas es tostar el café para venderlo a las empresas solubilizadoras o venderlo como café molido.

En México de acuerdo a datos de la AMECAFE existen 16 tostadores grandes y medianos y un número indeterminado de pequeños tostadores que requieren consolidar y profesionalizar sus actividades.

Dentro de las empresas tostadoras a nivel nacional destaca principalmente la Nestlé, Café Combate S.A de C.V, Cafetera el Grande S.A de C.V, Tostadora de Café la Fuente S.A de C.V, y a nivel regional se encuentra la empresa Santa Clara, sin embargo esta empresa compra la totalidad de su café verde en otras entidades de la República Mexicana (Programa Institucional de Desarrollo del Consejo Hidalguense del Café 2011-2016). Algunas de estas empresas, además producen café molido para hoteles, restaurantes y cafeterías.

- **Industrializador terciario:** compran grandes volúmenes de café tostado y molido, dando importancia a características como color, aroma, acidez. Este tipo de industrializadores definen la presentación y características del producto, el cual puede ser café en polvo o soluble, además manejan varias líneas de productos. Se encargan de poner el producto a la venta principalmente en tiendas de autoservicio.

De acuerdo con datos de la AMECAFE en México existen 10 empresas solubilizadoras destacando Sabormex S.A de C.V, Cafiver S.A de C.V. y la Nestlé.

- **Exportador:** Estas empresas realizan grandes movimientos de café, están debidamente registrado en el padrón de exportadores de la Ventanilla Digital Mexicana de Comercio Exterior, y la posterior emisión del Certificado de Origen a través del Agente Aduanal. Un Certificado de Origen es prueba documental de que un producto es de un determinado lugar, para ello debe cumplir con “requisitos de transformación o

elaboración” que es conocido como regla de origen. Se requiere un Certificado de Origen cuando la cantidad de café a exportar sea mayor a:

1. 60 kg netos en su equivalente a café verde; es decir:
2. 120 kg netos de café cereza seca; o
3. 75 kg netos de café pergamino; o
4. 50.4 kg netos de café tostado, o
5. 23 kg netos de café instantáneo, soluble o líquido (SICN: Exportadores).

Cabe mencionar que las normas internacionales relacionadas con la inocuidad alimentaria son muy rígidas, en cuyo marco se establece la denominación de origen para establecer esquemas de trazabilidad, para en caso necesario, poder identificar el origen de los productos y tomar las medidas necesarias.

Compran cafés por variedad, color, tamaño y en base estas características fijan un precio, cuentan con la infraestructura para almacenar y mantener el café en condiciones óptimas. Se encargan de abastecer restaurantes, cafeterías y pequeños negocios nacionales. Exigen altos índices de calidad.

Entre las principales exportadoras de café a nivel nacional se encuentran (PROMEXICO):

Cuadro 4. Principales empresas exportadoras de café en México

Nombre comercial	Página Web
Diversificados Argovia, S.A. de C.V.	www.cuilcovalley.com.mx
Agamiel, S. de R.L. de C.V.	www.nectarel.com.mx
Aires de campo, S.A. de C.V.	www.airesdecampo.com
Alejandro Ali Cruz Muñoz	
Alejandro García Palacios	www.cafelafortuna.com
Aliento de vida	www.alientovida.com
Alter brands, S.A. de C.V.	http://www.alterbrands.com
Beneficiadora y exportadora de zongolica, S.A. de C.V.	
Beneficiadores de cafes aresca, S.A. de C.V.	
Bonasa comercial, S.A. de C.V.	www.bonasa.com

Fuente: PROMEXICO, INVERSION Y COMERCIO
<http://www3.promexico.gob.mx:8181/KBObjetosDeNegocioN.NetEnvironment/servlet/wpconsultainicio?cafe,0,,7,SI,NO,,377,,0,,0,0,3,,0,0,,,0,0,0,SI>

Estas empresas realizan grandes movimientos de café, ya sea para exportación o para comercio nacional. En el 2013 las principales exportaciones mexicanas de café, incluso tostado descafeinado se hicieron a EE. UU. 64.9%, Bélgica 8.76%, Canadá 4.16%, Puerto Rico 3.65% y Alemania 3.02% (SE/PROMEXICO, 2014, Alimentos procesados¹⁴).

El estado de Hidalgo vende a dos de las principales exportadoras de café como AMSA y ESCARSESA, tanto café lavado como natural o “bola”. Estas empresas venden en su mayor parte a grandes compañías transnacionales: Nestlé, Cafés California (Neumann) y Becafisa (Volckafe).

Detallistas: engloba principalmente las tiendas de autoservicio, es el sistema directo de venta al consumidor que exhibe productos y artículos en forma abierta, clasificándolos por categorías y tipos, principalmente abarrotes, perecederos, ropa y mercancías generales. Ofrecen la mayor atención con la menor intervención del personal y un área para el pago de los clientes, con sistemas punto de venta a la salida.

¹⁴ SE/PROMEXICO. 2014. Alimentos procesados. Secretaría de Economía/Proméxico. Ciudad de México.

Muchas de estas tiendas tienen sus propias marcas en alimentos, bebidas, abarrotes, etc.

2.3.4 Consumidor final

En estos se encuentran el mercado internacional, la industria restaurantera y hotelera, algunas cafeterías, como mercados, tiendas locales, entre otras.

En el estado de Hidalgo se registra la existencia de 431 hoteles y 9,753 habitaciones entre hoteles, moteles y casas rurales, 663 restaurantes, bares y centros nocturnos con categoría turística (Plan estatal de desarrollo 2011-2016), los cuales son uno de los consumidores finales de café en sus diferentes presentaciones.

Pero también tenemos a la población en general que de acuerdo con los resultados del sondeo en línea *sobre hábitos de compra de café en taza o preparado en cafeterías* realizada por Profeco en 2009 en todos los estados de la República Mexicana, los participantes consumen de la siguiente manera:

- 53 % café diariamente
- Consumen dos tazas y media al día
- El 75 % lo consumo por la mañana
- El 70 % lo compra para preparar
- El 85 % del café que se consume es de los estados de Veracruz y Chiapas.

Del 30 % que compra café ya preparado

- El 10 % es americano
- 9 % Capucchino
- 5 % Espresso
- 3 % Café saborizado
- 2 % Latte
- 0.2 % Frappe

- 0.1 % Irlandés
- 0.1 % Turco
- 0.3 % No contesto

Lo anterior nos dice que la población mexicana consume café por las mañana y es para preparar, lo que nos confirma que el café es la segunda bebida más consumida en el mundo entero, y la más consumida en los países desarrollados (OIC, 2015).

CAPÍTULO III

CARACTERIZACIÓN DE LA EMPRESA

La integración de cadenas se refiere a un proceso de aprendizaje colectivo que se verifica en un determinado contexto social, económico y regulatorio, mismo que por sus características genera un cambio estructural en la manera en que los diferentes actores de una cadena ven, tanto su unidad de análisis o producción como las relaciones que los vinculan con su entorno, de tal manera que modifican su perspectiva sobre las reglas del juego que imperan en el mercado, tanto interno como externo (SAGARPA, 2006, Análisis prospectivo de política para la integración de cadenas¹⁵), por lo tanto, es preciso analizar aquellas instituciones gubernamentales que tiene relación directa con el sector agroalimentario en distintos ámbitos.

En la cadena agroalimentaria del café, en el estado de Hidalgo, una de estas instituciones que tiene una estrecha relación es el Consejo Hidalguense del Café, ya que participa de manera directa en la definición de políticas, estrategias y líneas de acción para el sector cafetalero de la región, por lo tanto, es de gran importancia analizar más a fondo cuáles son sus funciones como organismo encargado del sector cafetalero en el Estado.

3.1 Consejo Hidalguense del Café

El Consejo Hidalguense del Café, es un organismo descentralizado de la Administración Pública del estado de Hidalgo con personalidad jurídica y patrimonio

¹⁵ SAGARPA. 2006. Análisis prospectivo de política para la integración de cadenas. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

propios, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del estado de Hidalgo el día 4 de julio de 1994 y modificado por el diverso que lo creo el día 4 de febrero de 2008, con la encomienda primordial de fomentar la producción, productividad y calidad del café hidalguense, procurando contribuir a la generación de empleos e incrementar el ingreso familiar de los cafetaleros que se encuentran enclavados en las regiones más marginadas. El Consejo tiene como finalidad apoyar, orientar y capacitar a los productores a través de su personal operativo y programas especiales de capacitación y asistencia técnica para el diseño y puesta en marcha de proyectos de acuerdo a los lineamientos y reglas de operación de cada programa, para que el gobierno pueda apoyar a los productores con infraestructura, maquinaria y equipo, desde la producción primaria hasta la comercialización del café, permitiendo la generación de valor agregado a todo lo largo de la cadena productiva, con el objetivo fundamental de lograr la inserción del producto en los mejores mercados nacionales e internacionales.

En la actualidad el Consejo Hidalguense del Café en coordinación con la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del Estado de Hidalgo busca diferentes mecanismos que permitan canalizar apoyos a los productores, provenientes de las diferentes instancias de gobierno como la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL); Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI); Fideicomiso de Riesgo Compartido (FIRCO), Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), Banco de México-FIRA, y del propio Gobierno del Estado para impulsar proyectos detonantes, con la aplicación de procesos productivos con tecnología de vanguardia (Programa Institucional de Desarrollo del Consejo Hidalguense del Café 2011-2016).

3.1.1 Visión

“Ser una institución de servicios entregada a los productores de café, en continuo crecimiento para el desarrollo y crecimiento de la vocación productiva, que se distinga por proporcionar servicios de excelente calidad a

los productores y sus organizaciones, generando una rentabilidad sustentable y sostenida, una ampliación de oportunidades de desarrollo en los negocios y en lo familiar, así como una contribución positiva a la sociedad hidalguense, actuando con un compromiso de ciudadanía global.”

3.1.2 Misión

“Formamos un brazo de gobierno que atiende las necesidades en la producción, transformación, comercialización y consumo de café de la sociedad hidalguense, proporcionando a las organizaciones atención y servicios de calidad, inculcando el respeto al medio ambiente, y a los productores una rentabilidad creciente y sostenible; con la posibilidad de desarrollar un producto altamente competitivo”.

3.1.3 Funciones

- Definir las políticas y lineamientos para la producción y calidad del café;
- Promover, orientar y evaluar la modernización, organización y funcionamiento de los procesos de producción, para mejorar la calidad del café;
- Desarrollar programas de asistencia técnica y capacitación;
- Coordinar las acciones de planeación, producción, evaluación, seguimiento y estadísticas de la producción de café;
- Impulsar la modernización de los procesos de beneficio húmedo y seco, para abatir la contaminación de suelos y corrientes de agua;
- Promover la diversificación de las actividades económicas para ampliar las oportunidades locales de empleo y mejorar la capacitación de los productores, promoviendo la sustitución de cafetales en áreas marginales, con otros cultivos rentables que permitan elevar las condiciones de vida;
- Fomentar mecanismos de transferencia de tecnología para aplicarlos en beneficio de la producción de café;

- Impulsar la modernización de la estructura comercial del campo cafetalero, para multiplicar las oportunidades de los campesinos e incrementar la rentabilidad de las unidades productivas, capitalizarlas y lograr mayores márgenes de ganancias para los productores;
- Fortalecer la coordinación de acciones a través de la participación de las instancias Federales, Estatales, Municipales y Organizaciones;
- Empezar acciones tendientes a mejorar los términos de comercialización del café hidalgense, y llevar el beneficio de mejores precios a toda la cadena productiva, procurando la integración del proceso;
- Promover relaciones entre el sector cafetalero hidalgense y las instancias financieras nacionales e internacionales, así como la generación de alternativas de financiamiento;
- Identificar y promover las áreas de producción de café en el Estado; y,
- Promover la investigación para el desarrollo tecnológico de todas las etapas del proceso de producción de café, así como la eficiente transferencia tecnológica y de capacitación de todos los niveles.

3.1.4 Objetivos específicos

- Producción y/o adquisición de plantas de café;
- Modernización de la infraestructura productiva y comercial del ramo cafetalero;
- Maquinaria y equipo para la transformación agroindustrial del café;
- Promover la diversificación productiva de las unidades de producción;
- Capacitación y asistencia técnica a los productores para la producción primaria, transformación, calidad y comercialización;
- Actualización anual del Padrón Estatal Cafetalero y
- Continuar con el fortalecimiento de las organizaciones de productores.

3.1.5 Metas 2011- 2016

1. Producción y/o adquisición de 6.33 millones de plantas de café;
2. Diversificación productiva en 900 hectáreas de cafetales;
3. Adquisición de 4,500 Paquetes de herramientas;
4. Adquisición de 900 Despulpadoras equipadas con motor a gasolina;
5. Adquisición de 2,100 Secadoras solares;
6. 30 Servicios de asistencia técnica y capacitación; y.
7. 20,000 movimientos en el Padrón Cafetalero de Estado de Hidalgo.

1. Producción de plantas de café

Con la rehabilitación del 20% de cafetales viejos e improductivos de la superficie total cafetalera del Estado de Hidalgo, con variedades de alto potencial genético y adaptadas a las regiones, se pasará de 900 a 1,670 plantas de café por hectárea, lo que nos permitirá elevar los niveles de producción con base a la aplicación de un sistema de buenas prácticas agrícolas y de proceso, y multiplicar el volumen de la producción estatal actual a 4 (cuatro) veces más, y el valor comercial de la producción se incrementará hasta en un 100% con respecto a situación actual; además se contribuirá al mejoramiento y conservación del medio ambiente, para contrarrestar los alarmantes cambios climáticos de los últimos tiempos.

2. Diversificación productiva:

Con la diversificación productiva, mediante la intercalación de Nuez macadamia entre los cafetales se incrementará la rentabilidad económica y financiera de las unidades de producción rural, y los productores obtendrán hasta un 100% de ingresos adicionales a la actividad principal; situación que también contribuirá al mejoramiento y conservación de medio ambiente, ya que se contará con una mayor población de árboles por hectárea, incluidos los cafetales en producción.

3. Infraestructura, maquinaria y equipo para beneficio del café:

Con la dotación de maquinaria, equipo e infraestructura para mejorar el proceso de beneficiado, se logrará la recuperación de hasta un 30% en la cadena de valor por las ganancias que se llevaban los industrializadores e intermediarios, teniéndose una verdadera transformación de la cafecultura estatal, al pasar de la venta de cafés convencionales a la venta de cafés de excelente calidad.

4. Asistencia Técnica, Capacitación y Extensionismo rural:

Con la derrama de recursos económicos propuesta para apoyar la reactivación de la cafecultura estatal, y el acompañamiento con asistencia técnica y capacitación a las organizaciones de productores, en el Estado de Hidalgo se espera tener una cafecultura fortalecida al 100% y capaz de competir con un producto de excelente calidad a nivel nacional e internacional.

5. Actualización del Padrón Estatal Cafetalero:

Con la Actualización del Padrón Estatal Cafetalero, se tendrá una base de datos confiable de productores que cumplen con el seguimiento a la calidad del café, que nos permitirá disponer de un producto confiable en las 4 regiones cafetaleras; además, los productores empadronados recibirán los apoyos de los programas de fomento cafetalero de una manera, transparente, eficiente y confiable.

CAPITULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS

La importancia de la cafecultura, radica en que es altamente generadora de empleos y autoempleos en las huertas por concepto de limpia, poda, control de plagas, corte del café y en algunos casos fertilización del cultivo, por lo tanto, es de vital importancia conocer cuáles son las principales fortalezas, debilidades, oportunidades y las amenazas a las que se enfrenta este sector agroalimentario en el estado de Hidalgo.

La información básica para la investigación, según se señaló en la metodología, se recopiló a través de encuestas a productores y entrevistas con diferentes actores claves. En el presente capítulo se muestran los resultados obtenidos a partir de la colecta de esa información.

4.1 Caracterización de productores

En la región Otomí-Tepesua se entrevistaron un total de 95 personas de las cuales el 46% pertenecen al municipio de Huehuetla con 4 comunidades, 33% al municipio de San Bartolo Tutotepec con 5 localidades y con el 24% a Tenango de Doria con 3 comunidades (ver Cuadro 5).

Las comunidades con mayor número de personas encuestadas fueron San Andrés municipio de San Bartolo Tutotepec, San Esteban perteneciente a Huehuetla y San Isidro a Tenango de Doria (ver Cuadro 5).

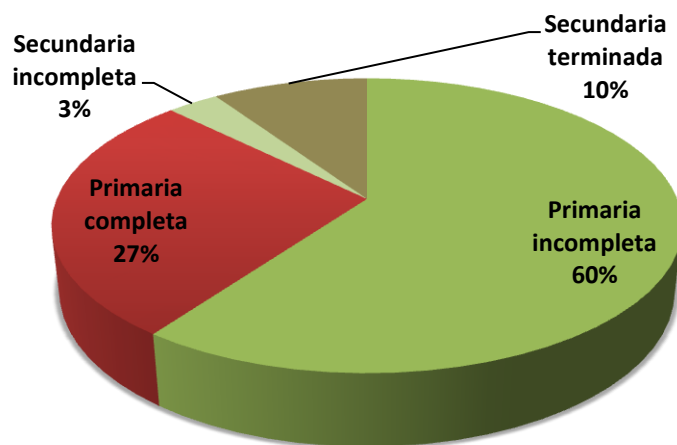
Cuadro 5. Municipios y comunidades encuestados de la región Otomí-Tepehua

Municipio	Localidad	No. Productores	%
San Bartolo	Juntas del rio	1	1.05
Tutotepec	San Andrés	13	13.68
	Pie del Cerro	8	8.42
	El Pedregal	1	1.05
	El Canjoy	8	8.42
Tenango de Doria	San Francisco	6	6.32
	San Isidro	11	11.58
	El Progreso	5	5.26
Huehuetla	San Esteban	13	13.68
	La Esperanza I	10	10.53
	San Gregorio	8	8.42
	San Antonio	11	11.58
Total		95	100

Fuente: elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en campo

Del total de personas encuestadas el 43% tienen una edad promedio entre los 31 a 50 años y el 40% de 51 a 70 años de edad, con lo cual podemos afirmar que en su mayoría son personas que están entre la edad adulta y la tercera edad; además de que el 60% no concluyó los estudios de primaria y solo el 10% tiene secundaria (Figura 3).

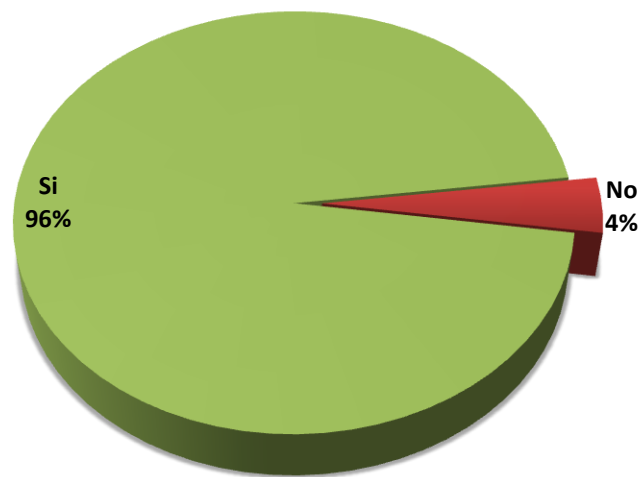
Figura 3. Escolaridad de las personas encuestadas en la región Otomí-Tepehua



Fuente: elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en campo

Del total de encuestados el 96% mencionó que se dedica a la producción de café (Figura 4) que refleja la pertinencia de la muestra y la selección realizada. El 20% son mujeres, lo que muestra la participación femenina en la actividad.

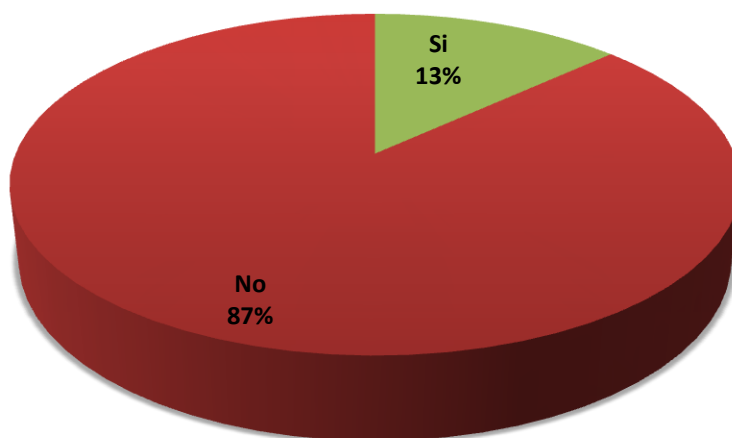
Figura 4. Personas de la muestra dedicadas a la producción de café



Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en campo

Un punto importante a resaltar es que solo el 13.19% de los productores encuestados y que se dedican a la producción de café mencionaron que reciben ingresos adicionales a los que se obtienen de la producción de café, lo que indica que casi en su totalidad esos productores dependen de los recursos económicos que obtienen de los cafetales para la manutención de sus familias, lo que nos lleva a reflexionar sobre la importancia de este tipo de estudios, los cuales además de proporcionar información valiosa, pueden marcar la pauta para el diseño de estrategias que coadyuven a fortalecer las economías de los productores (Figura 5).

Figura 5. Cafeticultores de la muestra que perciben otros ingresos



Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en campo

Del 96% de productores encuestados que mencionó que se dedica a la producción de café, el 70.65% menciona que recibe apoyo de parte del Gobierno, lo que indica que el Gobierno conoce la situación de los cafeticultores, sin embargo, según se puede apreciar en el Cuadro 6, los apoyos que se observan y se dirigieron a este tipo de productores son dispersos, no se observa una integración o una estrategia integradora para impulsar a ese grupo de productores en su conjunto.

Cuadro 6. Tipos de apoyos recibos por el gobierno

Ventajas	No. Productores	%
Apoyo económico	8	12.31
Bolsa para vivero	1	1.54
Control de la broca	48	73.85
Fomento productivo	2	3.08
Herramienta	4	6.15
Plántula de café	1	1.54
Secadora ecológica	1	1.54
Total	65	100

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en campo.

Por lo tanto, este tipo de investigaciones, en su momento y en las manos adecuadas pueden dar origen a estrategias más contundentes, que por un lado tomen como referencia el tipo de productor de que se trata, sus necesidades y fortalezas, así como los esquemas de mercadeo que imperan en el área de influencia y en los cuales están inmersos esos productores, que en muchas de las ocasiones es lo que les afecta.

4.2 Tipología de productores

En la región Otomí-Tepehua la mayoría de la población encuestada se dedica a la producción de café, realizando esta actividad hace aproximadamente 25 años, mientras que hay personas que lo hacen desde hace 60 años (Ver Cuadro 7), lo que indica que es una actividad trasgeneracional, es decir, se va pasando de padres a hijos, sin embargo en lo general, en la actualidad la juventud ha dejado de tener interés en las actividades primarias, en primer término porque la consideran como no rentable, en segundo porque tienen que salir fuera de su población en busca de trabajos ya sea para mejorar su nivel de vida o para apoyar a la familia que se quedó en las comunidades en la producción de café.

Cuadro 7. Años dedicados a la producción de café en la región

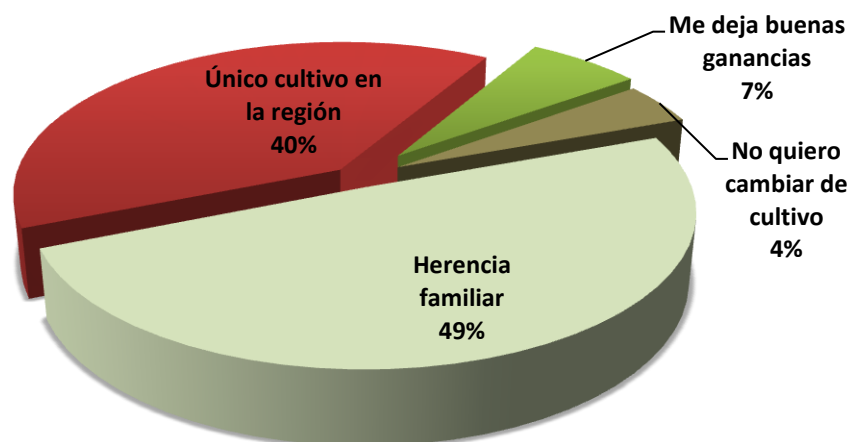
Años como cafeticultor	No. Productores	%
Menor de 10 años	18	19.78
De 11 - 20 años	24	26.37
De 21 - 30 años	28	30.77
De 31 - 40 años	13	14.29
De 41 - 50 años	7	7.69
De 51 - 60 años	1	1.10
Total	91	100

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en campo.

Al cuestionar a los productores sobre las razones por las que se dedica al cultivo del café, el 89% menciona que es herencia familiar o que es el único cultivo que pueden establecer en el área donde tienen sus tierras, lo que habla de un arraigo familiar y

generacional en el cultivo, sin embargo, esta situación puede ser un factor limitante para el desarrollo tecnológico de la actividad, ya que solo un 7% mencionó que se dedica a la producción de café porque le deja buenas ganancias, según se muestra en la Figura 6.

Figura 6. Razones para dedicarse al cultivo de café en la región



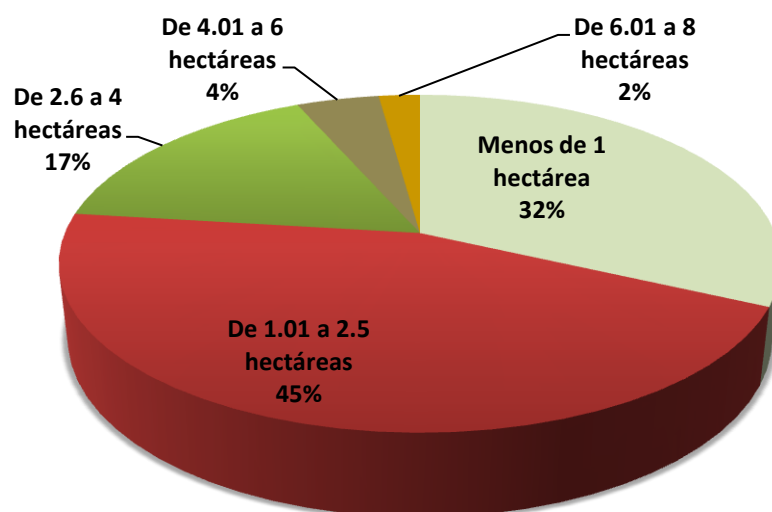
Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en campo.

Los datos anteriores también resultan de gran importancia, al momento que observamos el tamaño de las hectáreas dedicadas a la producción de café, que es de 1.01 a 2.5 ha por cafecultor, siendo el promedio 2 ha, lo cual nos termina de confirmar que es una actividad heredada; principalmente por los padres de los productores, quienes dividieron los predios entre sus hijos, quedando como resultado el minifundio en la posesión de las unidades productivas en la región, siendo mínimos los predios superiores a 6 ha, es decir esta superficie solo la tiene el 2% de las cafecultores, con estos datos podemos decir que al menos el 68% de los cafecultores son productores secundarios y el otro 32% son productores primarios (ver Figura 7).

Estos resultados reafirman lo estipulado en el Plan Sectorial de Desarrollo, en el cual se establece que un mecanismo para que este tipo de productores pueda avanzar en

la cadena de valor, es la asociatividad, es decir que conjunten capitales y esfuerzo para la utilización de economías de escala, tanto en la compra de insumos como en la venta de su producto, pero sobre todo, en el incremento de su capacidad de producción, ya que con la superficie que producen, por si solos no serán capaces de trascender en la cadena de valor y por consiguiente, no les queda más que seguir siendo víctimas de los intermediarios primarios, para lo cual impera el dicho, estos intermediarios son un mal necesario.

Figura 7. Hectáreas dedicadas a la producción de café en la región.



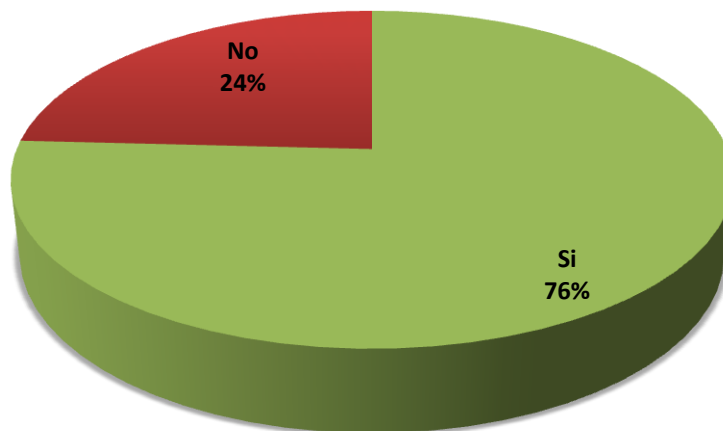
Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en campo.

Del 100% de los cafeticultores en la región, el 76% cuenta con registro en el PNC¹⁶ (Padrón Nacional Cafetalero) según se muestra en la Figura 8, sin embargo la mayoría de estos productores desconocen las ventajas de contar con este registro, de esta manera solo el 10% recibe apoyos y/o programas para la caficultura en la región.

¹⁶ El Padrón Nacional Cafetalero es el pilar fundamental para la operación de los programas de apoyo al sector cafetalero. A través del Padrón se hace posible la entrega de apoyos directos a productores plenamente identificados con eficacia, transparencia y agilidad que la SAGARPA instrumenta como políticas públicas.

El padrón constituye un esfuerzo inédito al haberse planteado como un registro georeferenciado de cada productor con el detalle de datos técnicos, físicos y socioeconómicos de cada predio, que potencialmente lo hacen una herramienta fundamental para la planeación y operación de los instrumentos de política dirigidos al sector cafetalero.

Figura 8. Cafeticultores registrados en el PNC en la región



Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en campo.

Conforme se puede apreciar en el Cuadro 8, hay una serie de apoyos a los cuales los productores pueden acceder a través de su registro en el PNC, sin embargo, el desconocimiento y falta de información con respecto a esos beneficios, limita a los productores a adherirse a los mismos, concentrándose esos apoyos, que si los hay, en pocas manos y en aquellos productores de mayor escala y mayor capacidad de gestión.

Cuadro 8. Ventajas de contar con el registro en el PNC en la región

Ventajas de contar con el registro en el PNC	%
Apoyo económico por factura	1.45
Apoyo económico para limpia de la huerta	1.45
Herramienta	1.45
Plántula de café	1.45
Secadora ecológica	2.90
Maquinaria	1.45
Desconocen los beneficios	89.86
Total	100.00

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en campo.

Del total de estos cafeticultores el 66% menciona que tienen otros cultivos, principalmente maíz y frijol, los cuales se cultivan porque son un medio de

subsistencia para los productores, no por las ganancias que les podría reeditar, ya que son los alimentos básicos en la alimentación de los mexicanos (Cuadro 9). Lo que representa que son productores de subsistencia, cuya característica, como ya se mencionó, es el minifundio y la dispersión, lo que en su momento dificulta el establecimiento de esquemas de asociatividad y el acceso a la información.

Cuadro 9. Otros cultivos en la región

Otros cultivos	No. Productores	%
Maíz	31	34.07
Maíz y frijol	23	25.27
Maíz, frijol y cacahuete	1	1.1
Frijol	2	2.2
Plátano	2	2.2
Yuca, plátano y calabaza	1	1.1
Total	60	65.93

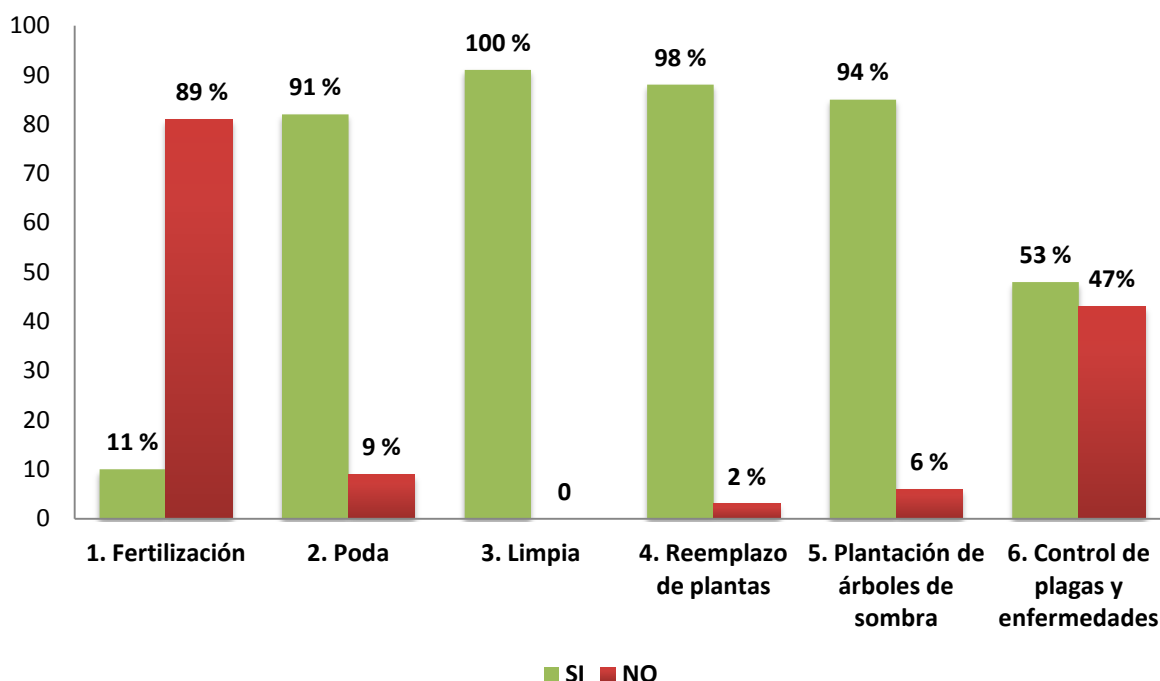
Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en campo.

El cultivo del café, al igual que cualquier otro, requiere de la realización de prácticas culturales que le permitan a los cafetales un desarrollo óptimo para lograr una buena floración de la planta y por ende una excelente producción.

Sin embargo, según se puede apreciar en la Figura 9, no se lleva en todos los productores el total de labores recomendadas, observándose una deficiencia fuerte en los rubros de fertilización y control de plagas y enfermedades, lo que sin lugar a dudas se refleja en los niveles de rendimiento.

Lo anterior, desde el punto de vista de las exigencias de los mercados internacionales, los cuales tienen como tendencia la compra de productos orgánicos, sin embargo, la venta del producto es bajo y los productores no cuentan con los recursos económicos para acceder a este tipo de procesos, aspecto que es aprovechado por intermediario y/o empresas que cuentan con la certificación para comercializar el producto como tal, llevándose ellos el mayor beneficio económico.

Figura 9. Cafeticultores que realizan prácticas culturales al cultivo del café



Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en campo.

En cuanto al proceso productivo, los cafetales no dan tregua, ya que prácticamente en todos los meses del año se realizan actividades, según se puede apreciar en el Cuadro 10. Sin embargo, las escalas reducidas bajo las cuales se opera es lo que limita que los productores trasciendan económicamente hablando.

Cuadro 10. Meses del año en los que hay mayor actividad

Actividad/Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Floración												
Plagas y enfermedades												
Producción												
Limpia de malezas												
Podas y sombra												
Renovación												
Fertilización												
Precio												

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en campo.

Así mismo, la actividad es altamente demandante de mano de obra, lo que en su momento podría constituirse como un impulsor de la economía de las zonas marginas donde se produce, sin embargo, como ya se mencionó, dada la escala de producción y el nivel tecnológico que se emplea la contratación de mano de obra se diluye, tomando su lugar la mano de obra familiar.

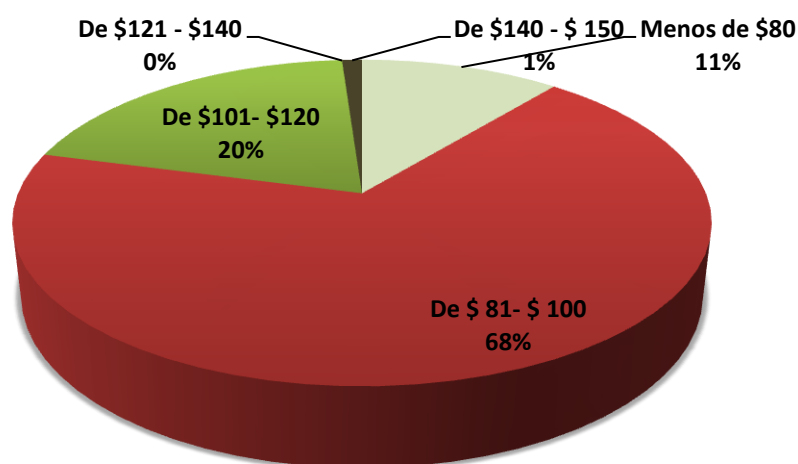
Cuadro 11. Número de personas empleadas para la realización de prácticas culturales

Prácticas culturales	Fertilización	Renovación de cafetales	Arbole para sombra	Limpia	Control de plagas y enfermedades	Cosecha
Promedio	5	5	2	14	1	21
Máximo	10	25	7	25	9	50
Mínimo	2	1	1	7	1	6

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en campo.

Otro elemento a resaltar es el pago por jornal en las huertas de café, sobresaliendo el hecho de que en su mayoría se paga el jornal en \$100.00 o menos, que es un mal que afecta al sector primario en lo general, ya que según el Salario Mínimo cotizado al IMSS es de \$165 pesos por jornal, sin embargo, es muy inferior al pagado en la industria e inclusive en la construcción (ver Figura 10).

Figura 10. Pago por jornal en la región



Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en campo.

A continuación, y para ser más precisos en las actividades que se realizan por parte de los productores encuestados, se desglosan y explican cada una de éstas, resaltando en la región Otomí-Tepehua las prácticas agronómicas que los productores llevan a cabo y se mencionan a continuación, así como el y/o los meses en los que las realizan (ver Figura 9, Cuadro 10):

- Reemplazo de plantas en los meses de junio, julio, septiembre, llevándose a cabo por un 98% de los cafecultores, cada año y obteniendo la planta principalmente de la semilla que no se alcanzó a cortar por diversos motivos en años anteriores, a este tipo de planta comúnmente se le conoce como planta de manchón o arranque, cabe destacar que en la región no usan planta certificada para el reemplazo de los cafetales y la que reciben por parte del COHICAFE equivale solo al 3% (Cuadro 12). Para realizar esta actividad se emplean en promedio 5 personas pagando por jornal la cantidad de \$100 por hectárea.

Cuadro 12. Origen de la plántula para el reemplazo de plantas

Origen de la plántula de café	No. productores	%
Planta de manchón o arranque	49	53.85
Viveros locales	39	42.86
Planta donada por el consejo	3	3.30
Total	91	100

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas **en campo**.

- Fertilización en los meses de junio, julio; esta actividad es un componente básico para la obtención de plantas sanas y vigorosas en la fase preproductiva y para lograr una producción sostenida en la fase adulta, sin embargo en la región solo el 11% de los cafecultores realizan esta actividad una vez al año, cuando de acuerdo a datos del INIFAP debería de llevarse a cabo anualmente, realizando dos aplicaciones, una 6 meses después de la floración para la cosecha principal o dos meses antes de que madure el fruto y la segunda 6 meses después de la primera.

De los productores que realizan la fertilización el 5.5% lo hace de manera química, utilizando principalmente fosfonitrato, sulfato de amonio y urea. El

otro 5.5% fertiliza de manera orgánica usando en primer lugar composta y en segundo lugar la misma cascarilla del café (Cuadro 13).

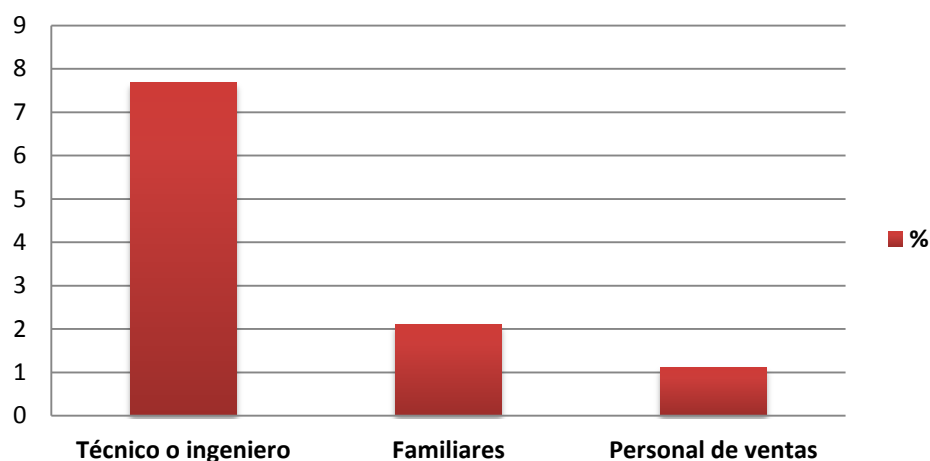
Cuadro 13. Tipos de fertilizantes utilizados para las huertas de café

Tipo de fertilizante	Nombre común y/o comercial	No. productores	%	% Total
Orgánico	Cascarilla de café	1	1.1	5.49
	Composta	3	3.3	
	Natural	1	1.1	
Químico	Fosfonitrato	1	1.1	5.49
	Sulfato de amonio	1	1.1	
	Urea (18-12-6)	1	1.1	
	No recuerdan nombre	2	2.2	
Total		10	11	11

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en campo.

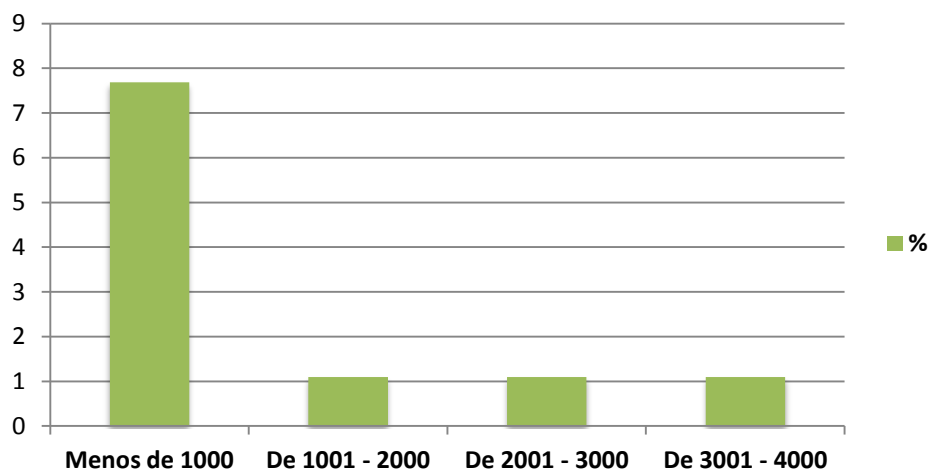
Esta fertilización es recomendada por técnicos e ingenieros y a veces por familiares (Figura 11), gastando aproximadamente menos de \$1,000 en la compra del fertilizante para una hectárea, siendo un máximo de \$3,200 y un mínimo de \$200 (Figura 12), empleándose para esta actividad en promedio 5 personas, de modo que el costo de la aplicación de fertilizante para una hectárea de café es de \$1,500 en la región.

Figura 11. Recomendación del fertilizante en la región



Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en campo.

Figura 12. Costo del fertilizante en la región



Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en campo.

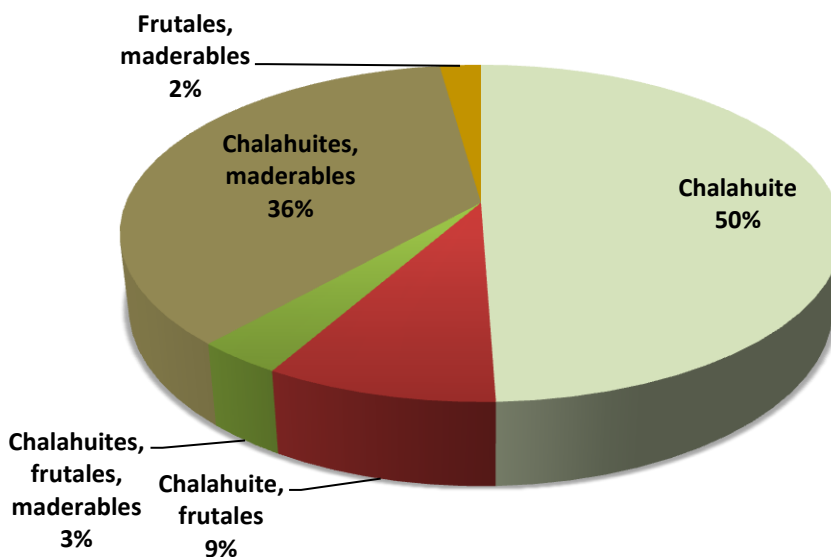
- Podas y plantación de árboles para sombra en los meses de marzo, abril, septiembre.

La poda de los cafetales en la región se lleva a cabo por el 91% de los productores, mientras que la plantación o renovación de árboles para sombra es de un 94%, esto nos confirma que efectivamente los cafetales de la región están en un sistema bajo sombra.

Para el sistema bajo sombra anualmente se emplean principalmente árboles de chalahuite (*Inga vera Willd*¹⁷) y una combinación de los primeros con árboles maderables (Figura 13).

¹⁷ *Inga vera Willd*, comúnmente conocido como chalahuite, vainillo, jicuile, la especie es un excelente fijador de nitrógeno. En un ensayo en un cafetal de México se encontró fijando hasta 40kg/ha/año de nitrógeno, comparado con un fijación de menos de 1kg/ha/año en cafetales sin sombra, con sombra de inga vera o con plátano y cítricos.(Cordero Jesús, Boshier H. David, árboles de Centroamérica, un manual para extensionistas)

Figura 13. Árboles utilizados como sombra en huertas de café en la región



Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en campo

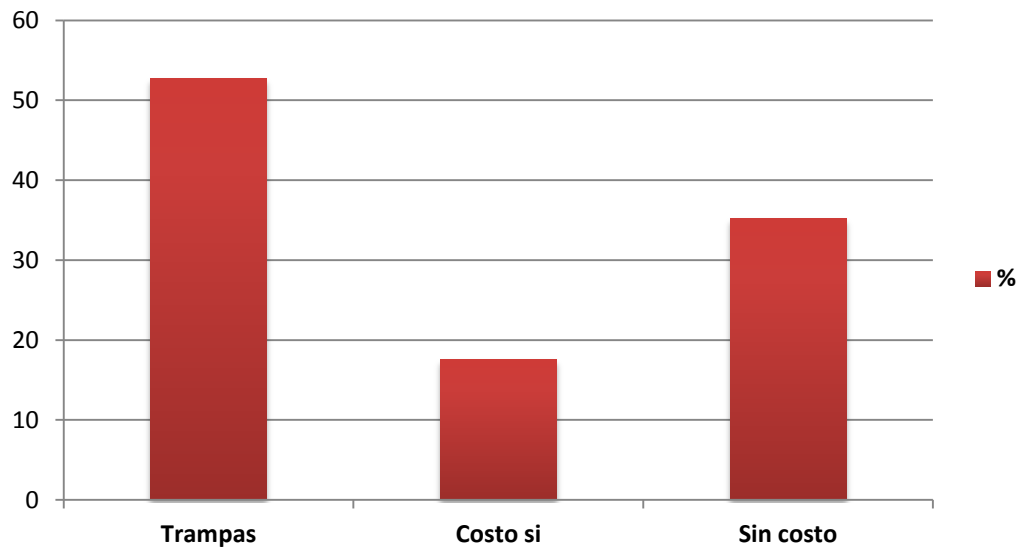
Según los cafeticultores usan estos árboles porque les brindan ciertas ventajas como: mantener la humedad del suelo, lo protegen y por lo tanto están más fértiles, además de mantener la calidad de los cafetos.

Para llevar a cabo esta actividad se emplean en promedio solo 2 personas, ya que son muy pocos los árboles que requieren ser renovados y solo se hace cuando un árbol se cae o es viejo, de modo que el costo es de 200 pesos por hectárea.

- Control de plagas y enfermedades se lleva a cabo en los meses de febrero, marzo y septiembre especialmente para el control de la broca del café (*Hypothenemus hampei*), por un poco más de la mitad de los cafeticultores, realizándose en su totalidad por medio de trampas y en su mayoría no tiene costo para los cafeticultores, porque los técnicos encargados de controlar esta plaga llevan el material y van directamente a las huertas a colocar las trampas (ver Figura 14); para el 18% de los productores que si tiene costo es porque el material se les da por medio del programa para el control de esta plaga y los

cafeticultores las colocan por su cuenta, llevándose a cabo en un día por hectárea, siendo el costo de 100 pesos en promedio.

Figura 14. Cafeticultores que realizan el control de plagas y enfermedades, y para quienes tiene costo



Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en campo

- Control de malezas se realiza en los meses de abril, septiembre y octubre, esta actividad debe realizarse mínimo tres veces al año (Inifap, Paquete Tecnológico Café Robusta (*Coffea canephora P.*, Establecimiento y mantenimiento), sin embargo, en la región solo se realiza dos veces año, lo que contrasta con que los cafeticultores dependan totalmente de los ingresos de este cultivo, cabe destacar que la mayoría realiza el control de malezas previo a la cosecha. En esta actividad se emplean en promedio a 14 personas para una hectárea, siendo el costo anual de \$2800 en promedio, sin embargo hay productores que emplean hasta 25 personas para la limpia de los cafetales lo que significa un costo mucho mayor.

Realizando estas prácticas agronómicas al cultivo del café, ya solo se espera que los cafetales comiencen el proceso de floración, el cual en la región ocurre en el mes de marzo para terminar en mayo, este proceso es de vital importancia, ya que de este

depende que tan fructífera sea la cosecha, según los cafeticultores entre mas flor tenga la planta, mejor será la cosecha.

La cosecha abarca casi cuatro meses empezando en el mes de noviembre y finalizando a principios o mediados de febrero, sin embargo los precios más altos del café, ya sea cereza, pergamino o café bola se presentan en el mes de enero, febrero y marzo, es decir a mediados y finales de la cosecha. En esta actividad intervienen anualmente 21 personas por hectárea en cada uno de los tres cortes, a estas personas se les paga \$2 por kilogramo de café cosechado (ver Cuadro 14).

Cuadro 14. Pago por kilogramo de café cosechado al trabajador

Pago por kg de café cosechado al trabajador	No. Productores	%
Menos de \$ 1	1	1.1
De \$1.01 – 2	48	52.75
De 2.01 – 3	39	42.86
De 3.01 – 4	1	1.1
De 4.01 – 5	2	2.2
Total	91	100

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en campo.

En promedio un cortador cosecha 54 kg diariamente (ver Cuadro 15), de modo que para realizar una cosecha se necesita la cantidad de \$6,804 por hectárea.

Cuadro 15. Kilogramo de café cosechado por trabajador

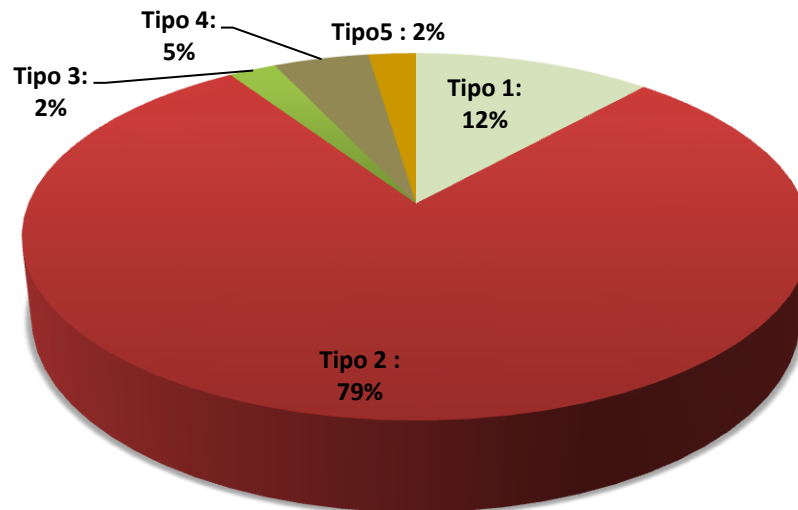
Kg de café cosechados por trabajador	No. Productores	%
Menos de 40 kg	16	17.58
De 41 - 60 kg	57	62.64
De 61 - 70	9	9.89
De 71 - 80 k	7	7.69
De 81 – 90	0	0
De 91 – 100	2	2.2
Total	91	100

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en campo.

En conclusión podemos decir que en la región Otomí-Tepehua tenemos 5 tipos de productores (ver Figura 15):

- Tipo1: representan solo el 12% de los cafecultores y son aquellos que realizan las principales prácticas agronómicas para el cultivo del café, las cuales son: fertilización, poda, limpia, renovación de cafetales, plantación de árboles para sombra y control de plagas y enfermedades, invirtiendo en una hectárea un total de \$5,100.
- Tipo 2: son los que realizan las prácticas agronómicas básicas como poda, limpia, renovación de cafetales y plantación de árboles para sombra, invirtiendo \$3,500 por hectárea al año y representan el 79% de los cafecultores.
- Tipo 3: están representados por el 2% de los cafetaleros en la región y solo realizan tres prácticas agronómicas: poda, limpia y reemplazo de plantas, por lo tanto la inversión equivale a \$3,500 por hectárea al año, este tipo de productores podría decirse tienen cafetales en un sistema sin sombra.
- Tipo 4: representan el 5% de la población cafetalera y realizan prácticas agronómicas básicas como limpia y renovación de cafetales, este tipo de cafecultores son de los que solo dan una limpia a su huerta al año y podría decirse que ya no ven al café como un medio para obtener buenos ingresos, siendo su inversión de \$1,900 por hectárea.
- Tipo 5: son productores que tiene semi-abandonadas las huertas de café, por lo tanto solo llevan a cabo una vez al año la limpia de las malezas en los cafetales como única práctica agronómica, de modo que solo invierten \$1,400 por hectárea y son el 2% de los cafecultores.

Figura 15. Tipología de cafeticultores en la región Otomí-Tepehua



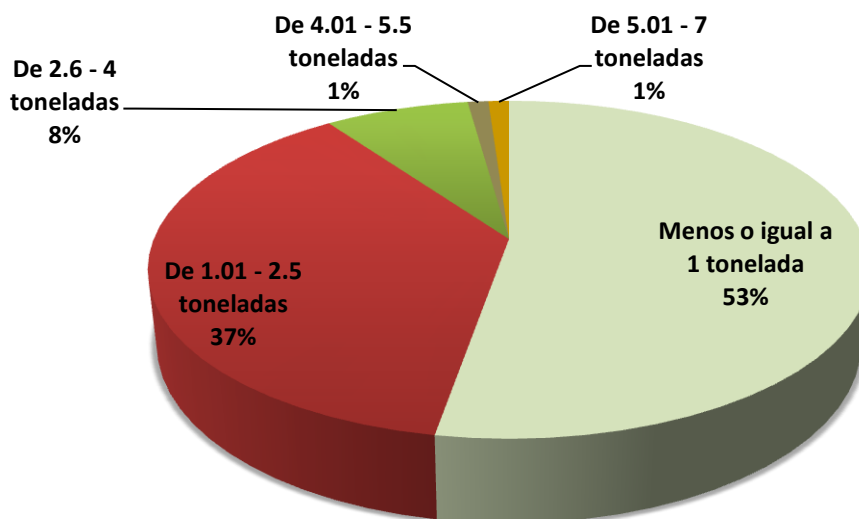
Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en campo

4.3 Producción de café

La región Otomí-Tepehua cafetalera se caracteriza por realizar la cosecha en tres cortes, como se mencionó anteriormente, principalmente en los meses de noviembre, diciembre y enero, con un rendimiento promedio de 1.46 ton/ha (ver Figura 16), comparado con la media estatal de acuerdo a datos del SIAP en el año 2014 que es 1.42 ton/ha podemos decir que esta región se encuentra dentro de los índices normales de producción, pero de acuerdo a la media nacional del mismo año, esta es de 1.67 ton/ha y tanto la media regional como la estatal están por debajo de esta.

Por otro lado, hay que resaltar que el 10% de los productores mencionó que obtiene rendimientos superiores a las 2.5 ton/ha, alcanzando rendimiento de hasta 5 ton/ha, lo que en cierta manera refleja de manera más precisas el retraso existente y aunque se está por encima de la media estatal, los rendimientos no son los adecuados, por lo tanto se hace necesario el diseño de estrategias que sean coadyuvantes para alcanzar rendimientos superiores.

Figura 16. Producción cafetalera en la región Otomí-Tepehua



Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en campo

También es importante destacar que en la región también existen cafeticultores que alcanzan a cosechar hasta 7 ton/ha, sin embargo estos productores son contaditos y por el contrario el rendimiento mínimo en la región es de 0.20 ton/ha.

Parte de esta producción, de café cereza es para el consumo durante el año de los cafeticultores, en su mayoría guardan aproximadamente 53 kg de café cereza para procesarlo y obtener la bebida para tomar todo el año, algunos se quedan con hasta 500 kg, mientras que otros venden toda su producción (ver Cuadro 16).

Cuadro 16. Kilogramos de café separados para autoconsumo

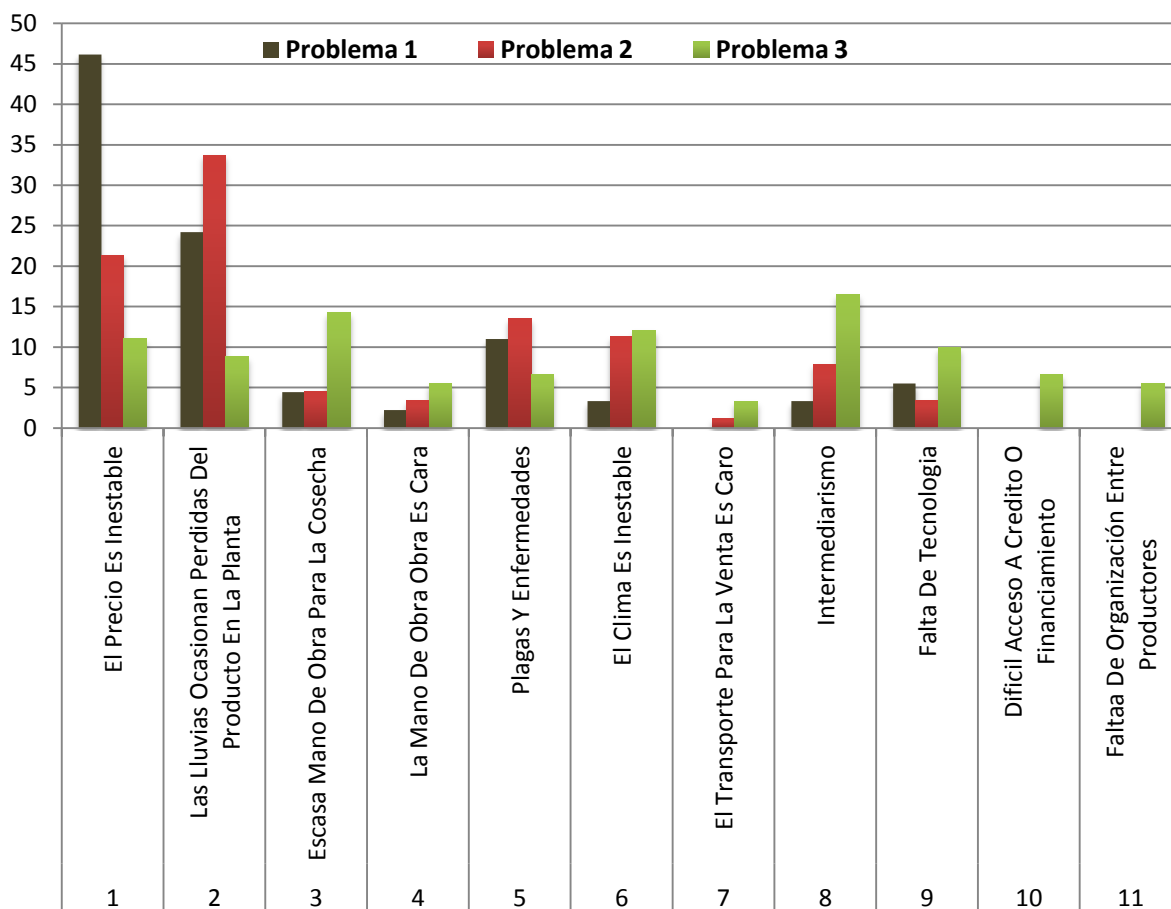
Café para autoconsumo (kg)	No. productores	%
Nada	33	36.26
De 1 – 100	51	56.04
De 101 – 200	4	4.4
De 201 – 300	1	1.1
De 301 – 400	1	1.1
De 401 – 500	1	1.1
Total	91	100

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en campo.

4.4 Problemática en la producción de café

Para lo cafeticultores de esta región y a nivel nacional uno de los principales problemas que enfrentan los productores de café y en general todo el sector silvoagropecuario, es la inestabilidad de los precios, esto debido principalmente a que se cotiza en la bolsa de New York, otro problema importante en la región es la presencia de lluvias principalmente en época de cosecha lo que trae como consecuencia la pérdida del producto, porque hace imposible acudir a las huertas a cortar el café, de modo que este se cae y pierde su calidad (Figura 17).

Figura 17. Principales problemas a los que se enfrenta el sector cafetalero en la región Otomí-Tepesua



Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en campo

Dentro del canal de comercialización un problema que también afecta a los cafecultores es el intermediarismo, lo que impide que las ganancias lleguen a los productores y los márgenes de utilidad mayores se los lleven otros actores.

4.5 Labores postcosecha

Las labores postcosecha son de gran importancia para el cultivo del café, ya que de estas depende como se venderá dicho producto, las características que debe poseer y por supuesto la calidad que se desea obtener.

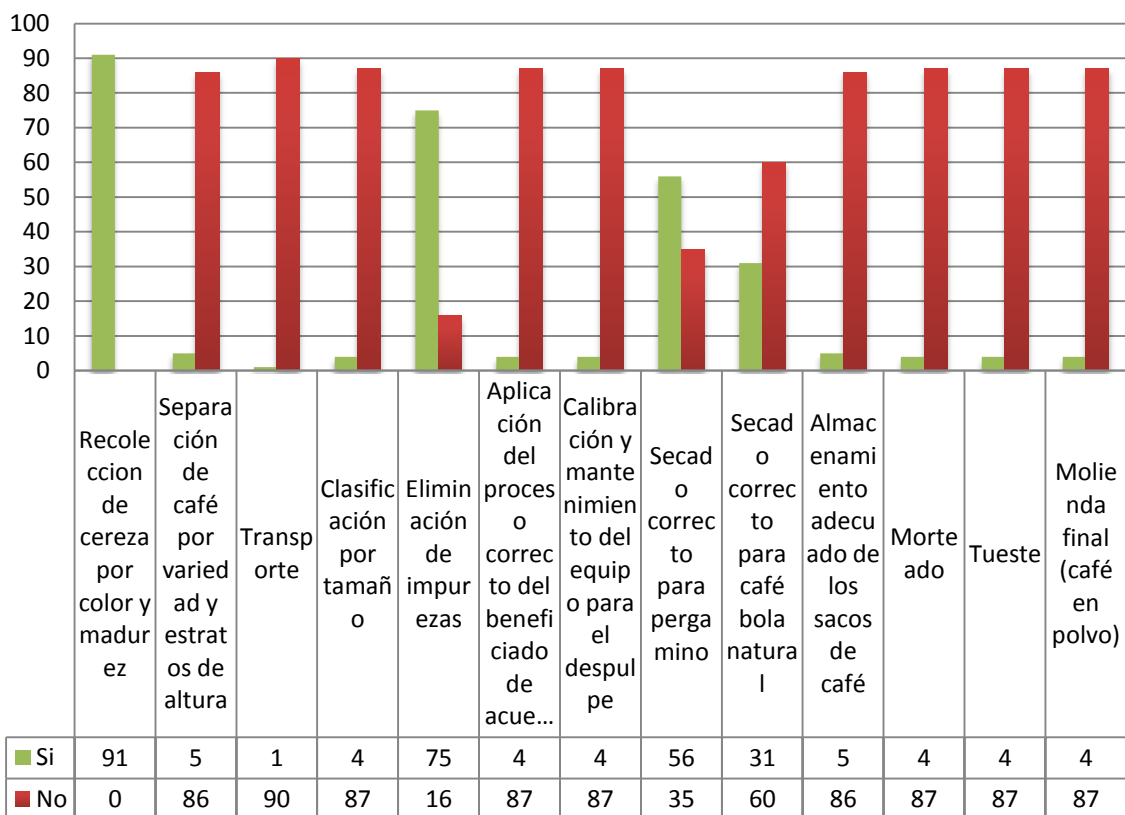
Para llevar a cabo estas actividades es necesario que los cafecultores tengan conocimiento de todas y cada una de ellas para ofrecer un café de calidad y, por lo tanto, obtener un mejor precio, sin embargo, la realización de algunas de estas labores conlleva contar con tecnología básica.

En la región Otomí-Tepehua las principales labores postcosecha que se llevan a cabo son:

- Eliminación de impurezas
- Secado correcto para pergamino
- Secado correcto para café bola natural

En muy pocas ocasiones se realiza la separación de café por variedad y estratos de altura, clasificación por tamaño, aplicación del proceso del beneficiado de acuerdo a la altura, calibración y mantenimiento del equipo para el despulpe, almacenamiento adecuado de los sacos de café, esta última actividad solo se lleva a cabo cuando algunos productores deciden guardar su cosecha con la esperanza de que los precios del pergamino mejoren (ver Figura 18).

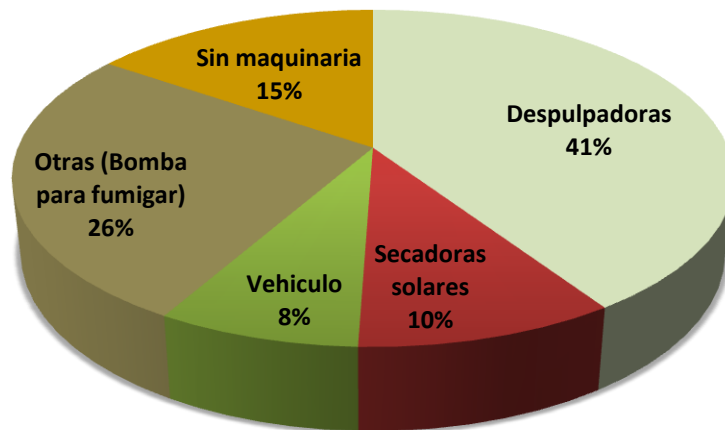
Figura 18. Principales labores postcosecha realizadas al café en la región



Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en campo

En este apartado, es importante resaltar que existen productores que cuentan con vehículo para el transporte del café ya sea de la huerta a la casa o para llevarlo a vender y el 26% cuenta con bomba para fumigar y esta obviamente no se usa para el control de plagas, por lo que podemos decir que se usa para el control de malezas de modo que coincide con que para limpiar una hectárea de café se use como mínimo solo 7 personas (Figura 19).

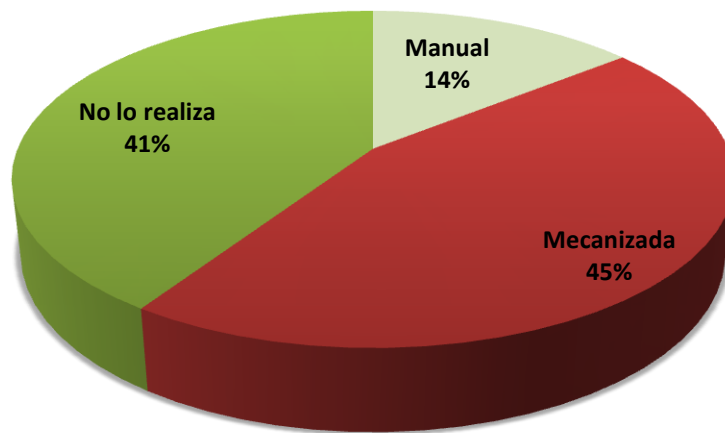
Figura 19. Maquinaria con la que cuentan los cafeticultores en la región



Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en campo

En la región un 59% de los cafeticultores realizan el despulpado del café cereza dando origen al café pergamino generalmente por la vía humedad, la cual es la más común en la región, esta actividad se realizan en su mayoría de manera mecanizada y en un 14% de manera manual (Figura 20).

Figura 20. Modo de realizar el despulpado del café pergamino



Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en campo

Del total de los productores que realizan el despulpado el 41% son dueños de las maquinas, el 11% tiene que pedir las prestadas a los vecinos y el resto a familiares (Cuadro 17).

Cuadro 17. Propietario de las máquinas de despulpe

Propietario de máquinas de despulpe	No. productores	%
Propias	37	40.66
Del vecino	10	10.99
De familiares	7	7.69
No utilizan	37	40.66
Total	91	100

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en campo

De los cafeticultores que cuentan con despulpadora, en su mayoría es con motor eléctrico y el 10% gasolina, pero también hay un 3% que cuenta con ambas despulpadoras (Cuadro 18).

Cuadro 18. Tipo de despulpadora para el despulpe

Tipo de despulpadora	No. productores	%
Eléctrica	16	17.58
Gasolina	9	9.89
Ambas	3	3.3
Manuales	9	9.89
Total	37	40.66

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en campo

Otra de las labores postcosecha que realizan es el secado correcto del café bola y/o pergamino, pero esta actividad solo es llevada a cabo por el 81% principalmente porque son los que cuentan en su mayoría con tendal o piso de concreto para secar al sol el café, pero también hay productores que cuentan con secadoras solares lo que equivale al 8 % de los cafeticultores (Cuadro 19).

Cuadro 19. Tipo de tecnología para secar café bola y café pergamino

Tipo de tecnología para secar	No. productores	%
Nada	17	18.68
Tendal o piso al sol	64	70.33
Secadoras solares	7	7.69
Tendal o piso al sol y secadora solar	2	2.2
Secadora tipo gardiola	1	1.1
Total	91	100

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en campo

4.6 La comercialización de café

El valor agregado que se le dé a un producto, marca la diferencia entre precios bajos y precios altos, por lo tanto, de este depende el valor de las ganancias de un producto, en el caso del café el valor agregado que se le da depende de cómo se desea vender y por lo tanto, también las ganancias para el bolsillo del cafeticultor.

Como mencionamos anteriormente de la maquinaria que tenga un productor de café depende el valor agregado se le dé por lo tanto en la región Otomí-Tepehua los cafeticultores venden café a los intermediarios de las siguientes formas: el 31% vende café pergamino, el 19% café cereza, el 15% cereza y pergamino (Cuadro 20).

Cuadro 20. Forma de vender café en la región Otomí-Tepehua

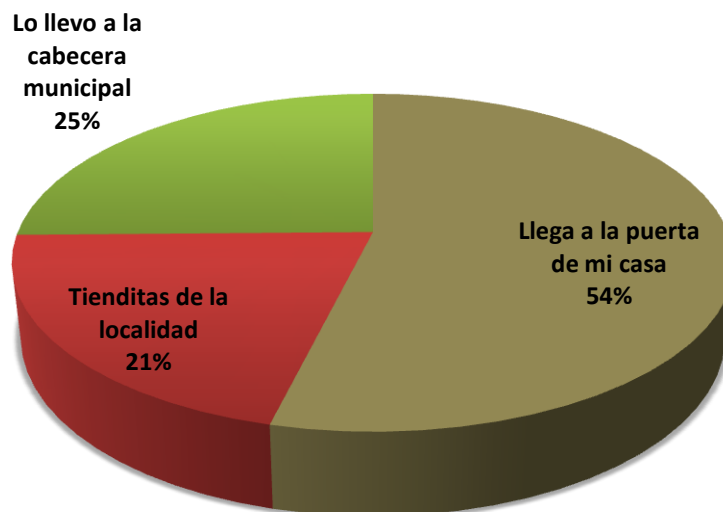
Como vende su café	No. productores	%
Café cereza	17	18.68
Café cereza y pergamino	15	16.48
Café cereza, pergamino y bola	6	6.59
Pergamino	28	30.77
Pergamino y café bola	6	6.59
Café bola	11	12.09
Café cereza y café bola	4	4.40
Café cereza y polvo	3	3.30
Polvo	1	1.10
Total	91	100.00

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en campo

Como vemos la mayoría de los cafeticultores vende su café en pergamino, es decir con valor agregado.

Sin embargo, también podemos observar en la Figura 21 la mayoría de los productores vende a los compradores, los cuales llegan a la puerta de su casa o lo venden directamente en las tienditas de la localidad lo que les permite ahorrarse muchas veces el flete de la carga, el resto lo lleva a la cabecera municipal.

Figura 21. Forma de distribución y venta



Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en campo

Por lo tanto, los cafeticultores que dan valor agregado, es porque cuentan con los medios necesarios y porque no venden al primer eslabón de los intermediarios, sino que buscan quien les ofrezca un mejor precio y se les conoce como productores secundarios.

Como podemos observar en el Cuadro 21 el 81% de los cafeticultores venden su café a los centros de acopio y a los compradores que llegan a la puerta de su casa o en los tianguis regionales, estos son productores secundarios y generalmente entran

aquellos cafeticultores que tienen más de una hectárea en producción y está claro que tienen un pequeño margen de comercialización.

Cuadro 21. Destino del café en la región Otomí-Tepéhua

Destino de la venta	No. Productores	%
Tienditas de la localidad	17	18.68
Compradores de café	69	75.82
Centros de acopio	5	5.49
Total	91	100

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en campo

Para el 19% de los productores que vende a los compradores que llegan a la puerta de su casa o en las tienditas de la localidad, es decir a los intermediarios primarios, no tienen margen de comercialización

Mientras que para el 81% que vende a los centros de acopio o a los intermediarios secundarios, el margen de comercialización es el siguiente:

- Café cereza: $\frac{7-5}{5} * 100 = 40\%$
- Café pergamino: $\frac{40-38}{38} * 100 = 5\%$

Como podemos observar para la venta de café cereza a los intermediarios secundarios el margen de comercialización, es del 40%, mientras que para el café pergamino es solo del 5%, por lo tanto, podemos decir que es más redituable vender el café cereza a los intermediarios secundarios, y vender el pergamino a los primarios.

A continuación se obtienen los márgenes de comercialización de los siguientes eslabones de la cadena de valor del café, aunque en estos los productores aun no tienen participación.

Vendiendo a los industrializadores

- Café oro : $\frac{60-40}{40} * 100 = 50\%$
- Tostado o molido : $\frac{100-40}{40} * 100 = 150\%$

Vendiendo a detallistas

- Tostado y molido con marca: $\frac{167.40-40}{40} * 100 = 318.5\%$
- Café soluble (descafeinado) : $\frac{344.28-40}{40} * 100 = 760.7\%$

Aun, cuando se observen márgenes de comercialización un tanto llamativos, cabe destacar que para llegar a estos, se requiere de un nivel de tecnología un tanto sofisticado y lidiar con la competencia, la cual ya está consolidada en el ramo cafetalero, por lo tanto, para un productor minifundista, sería casi o imposible llegar a competir con estas empresas.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los cafecultores de la región Otomí-Tepehua en su mayoría son productores secundarios (68%) conforme a la tipología que se determinó, es decir, el número de hectáreas en promedio dedicadas a la producción de café es superior a una hectárea, mientras que el rendimiento promedio es de 1.46 ton/ha la cual es casi equiparable a la media nacional, sin embargo, en la región existen productores con rendimientos de hasta 7 ton/ha, lo que nos indica una fuerte diferenciación en el uso de tecnología y prácticas culturales.

La falta de tecnología impide a los productores alcanzar una mayor productividad, a la vez que limita el que puedan avanzar en la cadena de valor, todo ello estrechamente relacionado con el minifundio, ya que más del 75% de la superficie plantada de café por los productores de la muestra es inferior a las 2.5 has.

Los productores vendan al primer eslabón de la cadena recibiendo un pago mínimo por su producto, mientras que el margen de comercialización entre el intermediario primario y el secundario para café cereza es de un 40% y este no lleva ningún valor agregado, más que el del flete por lo que resulta muy redituable, sin embargo, dada la no asociatividad de los productores, de manera individual no les resulta rentable el traslado al siguiente eslabón.

Un hallazgo importante que se observa, es la manera tradicional en que los productores procesan el café cereza para obtener el café pergamino, no es rentable ya que solamente representa un incremento en el valor del producto de 935 pesos, aunque en términos porcentuales es un incremento del 74.8%, el monto que representa no cubre los trabajos adicionales que se tienen que realizar.

Dentro de las principales fortalezas de los cafeticultores de la región tenemos que el rendimiento promedio de producción no está muy por debajo de la media nacional, lo que nos indica que si al menos los productores fertilizaran una vez al año el nivel de producción incrementaría.

Las principales debilidades de estos cafeticultores es que para el reemplazo de las plantas de café utilizan planta de manchón o arranque y de alguna manera a esta ya no se le puede exigir más en nivel de calidad y rendimiento, de modo que se hace necesario que se busquen otras especies preferencialmente de viveros certificados para realizar esta actividad y para ello se tiene la oportunidad de realizar un proyecto para acceder al programa de la SAGARPA PROCAFE e impulso productivo al café por concepto de Infraestructura y producción de planta en viveros tecnificados en el municipio de San Bartolo Tutotepec y Huehuetla para que estos viveros produzcan planta de calidad y nativa, así anualmente realizar el reemplazo de cafetales.

Para lograr que los productores de la región puedan fertilizar el COHICAFE puede apoyar con el programa de PROCAFE por concepto de Acompañamiento técnico para el impulso productivo al café.

También se recomienda apoyar a los cafeticultores para que puedan adquirir tecnología para el morteo del café pergamino y de esta manera lograr que los productores avancen un eslabón más en la cadena.

Como recomendaciones generales para el COHICAFE se hacen las siguientes:

- Realizar campañas de publicidad para la promoción del café del Estado, primeramente en el mismo y posteriormente a nivel nacional en las diversas cadenas de radio y televisión.
- Ser el medio de conexión entre los cafeticultores y la industria restaurantera, hotelera, hospitales, cafeterías del estado, para que estos adquieran café

producido en el estado a precios más bajos que el que se vende en otras entidades de la república.

Las siguientes recomendaciones son de los productores encuestados para el COHICAFE:

- Visitas personales para tener acercamiento con los productores, conocer sus necesidades y bajar programas para apoyar a quien verdaderamente lo necesita.
- Apoyos económicos mediante préstamos o a fondo perdido para la limpia y/o cosecha de las huertas en épocas de bajos precios.
- Apoyos con maquinaria, herramienta, fertilizante, control de plagas y enfermedades.
- Capacitaciones para mejorar el manejo de las huertas, la calidad del café, el proceso de comercialización para vender a mejores precios.
- Creación de viveros tecnificados en la región para apoyar con planta de café nativa.
- Dar a conocer los programas y/o apoyos de manera general que como institución puede dar a los cafecultores y en su caso vigilar que estos lleguen en tiempo y forma.
- Ser una institución que trabaja de manera responsable y con transparencia.

LITERATURA CITADA

1. Aguilar, V. 1997. Planificación estratégica en el agronegocio. Editorial Limusa. 2da edición. México. 114 p.
2. Álvarez, T. M. G. 2006. Manual de planeación estratégica. Panorama. 1era edición. México.88 p.
3. Amecafe. 2012. Plan integral de promoción del café de México. Asociación Mexicana de la Cadena Productiva del Café. A.C. México. Obtenido el día 15 de diciembre del 2015 en: <http://amecafe.org.mx/backup/pcm2012.pdf>
4. Amecafe. 2005. Plan rector del sistema producto café México. Obtenido el día 12 de enero del 2016 en: <http://www.cedrssa.gob.mx/includes/asp/download.asp?iddocumento=281&idurl=100>
5. Cedrssa. 2014. Producción y mercado de café en el mundo y en México. Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria. Obtenido el día 20 de agosto del 2015 en: <http://www.cedrssa.gob.mx/?doc=2756>
6. Chavarría, H. Sepúlveda, S. 2001. Competitividad de la agricultura, cadenas agroalimentarias y el impacto del factor, localización espacial. IICA. Obtenido el día 10 de noviembre del 2015 en: https://books.google.com.mx/books?id=X0CDHIQpkm8C&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

7. Cordero, J. Boshier, H. D. 2003. Árboles de Centroamérica: un manual para extensionistas. Centro agronómico tropical de investigación y enseñanza. 1era edición. 1079 p.
8. CRUO-UACH. 2011. Plan de innovación de la cafecultura en el estado de Hidalgo. Universidad autónoma Chapingo. Obtenido el día 11 de mayo del 2015 en:
https://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi0vLaMmf_KAhWruIMKHYaWBW4QFgggMAA&url=http%3A%2F%2Famecafe.org.mx%2Fdownloads%2FPLAN%2520DE%2520INNOVACION%2520HIDALGO.pdf&usq=AFQjCNETSqRtm8FCjk51r_0yn4_V2d7ANGA&sig2=CX-e56GE_JQgaqUwDAkW0w
9. Cruz, R. I. 2014. Canales de distribución, especial referencia a los productos de alimentación. Pirámide. 1era edición. Madrid. 320 p.
10. Díaz, A. R. Borreva, I. 2015. El sector café y los negocios inclusivos. Empresa y desarrollo: estudio de caso. Ongawa. Obtenido el día 06 de enero del 2016 en: <http://www.ongawa.org/compromiso-y-desarrollo/files/2015/11/C8-Cafe.pdf>
11. Euromonitor International. 2012. Análisis del mercado nacional y regional del café en México. Obtenido el día 10 de diciembre del 2015 en: <http://amecafe.org.mx/downloads/pagina/Estudio%20de%20Cafe%20en%20M%C3%A9xico.pdf>
12. FAO. 2005. Latinoamérica: los campesinos deben fortalecer vínculos con los agronegocios en un mundo globalizado. Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la Alimentación. Obtenido el 20 de junio del 2015 en: <http://www.fao.org/Newsroom/es/news/2005/107324/index.html>

13. FAO. 2014. Comité de problemas de productos básicos, Principales novedades en los mercados y perspectivas a corto plazo. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Obtenido el día 14 de noviembre del 2015 en: <http://www.fao.org/3/a-MK898S.pdf>
14. FAO. 2012. Documento final del estudio y análisis de la cadena de valor del café con enfoque de seguridad alimentaria y nutricional. Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la Agricultura. Obtenido el día 06 de enero del 2016 en: <http://www.fao.org/docrep/019/as545s/as545s.pdf>
15. García, C.R. Olaya, E.S. 2006. Caracterización de las cadenas de valor y abastecimiento del sector agroindustrial del café. Obtenido el día 10 de enero del 2016 en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cadm/v19n31/v19n31a08.pdf>
16. Gobierno del estado de Hidalgo. Plan estatal de desarrollo 2011-2016. obtenido el día 18 de noviembre del 2015 en: <http://sepladerym.hidalgo.gob.mx/PED/documentos/PLAN%20ESTATAL%20E%20DESARROLLO.pdf>
17. Grahame, D. 2006. Guía de extensión en comercialización: comercialización de productos hortícolas. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Obtenido el día 16 de junio del 2015 en: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/a0185s/a0185s00.pdf>
18. Guerra, G. 2002. El agronegocio y la empresa agropecuaria frente al siglo XXI. Agroamérica. 1era edición. San José. Costa Rica. 509p.
19. IICA. 2006. Como calcular los costos de exportación de productos agrícolas. Obtenido el día 11 de febrero del 2016 en: <https://books.google.com.mx/books?id=YTU2Ui4VrcMC&printsec=frontcover&q=como+calcular+los+costos+de+exportacion+de+productos+agricolas&hl=es>

[419&sa=X&ved=0ahUKEwifZeroPDKAhXKSSYKHVneDHkQ6AEILjAA#v=one
page&q=como%20calcular%20los%20costos%20de%20exportacion%20de%2
0productos%20agricolas&f=false](http://repiica.iica.int/docs/B3255E/B3255E.PDF)

20. IICA. 2014. Desarrollo de los agronegocios en América latina y el Caribe: conceptos, instrumentos, proyectos de cooperación técnica. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. Obtenido el 25 de julio del 2015 en: <http://repiica.iica.int/docs/B3255E/B3255E.PDF>
21. IICA. 2014. Valor agregado en los productos de origen agropecuario: aspectos conceptuales y operativos. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. Obtenido el día 15 de octubre del 2015 en: <http://www.iica.int/sites/default/files/publications/files/2015/B3327e.pdf>
22. IICA. 2010. Desarrollo de los agronegocios y la agroindustria rural en América Latina y el Caribe: conceptos, instrumentos y casos de cooperación técnica. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. Obtenido el día 15 de octubre del 2015 en: <http://repiica.iica.int/docs/B3255E/B3255E.PDF>
23. INEGI. 2013. Panorama agropecuario en Hidalgo. Censo agropecuario 2007. Obtenido el día 14 de octubre del 2015 en: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos//prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/agropecuario/2007/panora_agrop/hgo/PanoagroHgo.pdf
24. INEGI. 2014. Boletín de información oportuna del sector alimentario #347. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Obtenido el día 13 de enero del 2016 en: http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/sectorial/biosa/feb/biosa.pdf

25. Longenecker, Petty, J. W. 2012. Administración de pequeñas empresas. Cengage Learning Editores. 1era edición. México 250p.
26. Méndez, I. I. 2011. Programa estratégico para el desarrollo rural sustentable de la región sur-sureste de México, trópico húmedo 2011. Paquete Tecnológico Café Robusta (*Coffea canephora P.*) Establecimiento y mantenimiento Inifap. Obtenido el día 30 de noviembre del 2015 en: http://www.inifap.gob.mx/Documents/inicio/paquetes/cafe_robusta.pdf
27. Morales, M. E. Villalobos, F. A. 1985. Comercialización de productos agropecuarios. Editorial Universidad Estatal a Distancia, 1era edición. San José. Costa Rica. 371 p.
28. Motter, F. A. 2013. El modelo de las cadenas globales de valor y los clústers como instrumentos de soporte de las estrategias de desarrollo económico. Tesis de licenciatura. Universidad de Belgrano. Buenos Aires, Argentina. 52 p. Obtenido el día 20 de agosto del 2015 en: <http://repositorio.ub.edu.ar:8080/xmlui/handle/123456789/1341?show=full>
29. OIC. 2014. Comercio mundial del café (1963-2013), reseña de los mercados, retos y oportunidades con que se enfrenta el sector. Organización Internacional del Café. Obtenido el 12 de octubre del 2015 en: https://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiY-8ijm_KAhXFtoMKHZFqB54QFggbMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.ico.org%2Fdocuments%2Fcy2013-14%2Ficc-111-5-r1c-world-coffee-outlook.pdf&usg=AFQjCNHwVxrLJ1zuf5bymYqiAQrLfAb9WA&sig2=IVr5oBwUoZE8QwmWNgi1KQ

30. OIC. 2015. Informe del mercado del café. Organización Internacional del Café. Obtenido el día 15 de noviembre del 2015 en: http://www.analdex.org/Reporte_cafe_marzo.pdf
31. Peña, Y. Nieto A. P. Díaz R. 2008. Cadenas de valor: un enfoque para las agrocadenas, equidad y desarrollo. Volumen 009. Pp. 77-85.
32. Pérez, A.P. Echanove, H. F. 2005. Cadenas globales y café de México. Obtenido el día 06 de enero del 2016 en: <http://www.ugr.es/~cuadgeo/docs/articulos/038/038-004.pdf>
33. Potts, L. Lynch, M. Wilkings, A. Huppé, G. Cunningham, M. Voora, V. 2014. The state of sustainability initiatives review: Standards and the green economy. International Institute for Sustainable Development (IISD) and the International Institute for Environment and Development (IIED). ISBN: 978-1-894784-45-0
34. Proexport Colombia. Estudio de mercado México-sector café. Convenio atn/mt-7253-co. Programa de información al exportador por internet. Bogotá Colombia. Obtenido el día 6 de enero del 2016 en: <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=36517114>
35. Profeco. 2001. Calidad del café tostado, en grano o molido. Revista del consumidor. No.289. Obtenido el día 10 de enero del 2016 en: http://www.profeco.gob.mx/revista/pdf/est_01/Cafe.pdf
36. Proméxico, inversión y comercio. Principales empresas exportadoras de café en la República Mexicana. Obtenido el día 5 de enero del 2016 en: <http://www3.promexico.gob.mx:8181/KBObjetosDeNegocioN.NetEnvironment/servlet/wpconsultainicio?cafe,0,,7,SI,NO,,377,,0,,0,0,3,,0,0,,0,0,0,SI>

37. SAGARPA. 2015. Catálogo de proveedores del Componente de “PROCAFE e Impulso Productivo del Café, 2015”. Obtenido el día 09 de enero del 2016 en: <http://www.sagarpa.gob.mx/agricultura/Documents/DGPDT2015/CATALOGO%20PROVEEDORES%20CAFE.pdf>
38. SAGARPA. Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario 2013-201. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Obtenido el día 20 de junio del 2015 en: http://www.sagarpa.gob.mx/ganaderia/Documents/2015/MANUALES%20Y%20PLANES/Programa_Sectorial_SAGARPA_2013-2018%20.pdf
39. SAGARPA. 2006. Acompañamiento técnico a la gestión de política cafetalera en México. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Obtenido el día 10 de noviembre del 2015 en: <http://www.fao-evaluacion.org.mx/pagina/documentos/analisispoliticas/16%20Acompanamiento%20gestion%20politica%20cafetalera.pdf>
40. SAGARPA. 2006. Análisis prospectivo de política para la integración de cadenas. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Obtenido el día 10 de noviembre del 2015 en: <http://www.sagarpa.gob.mx/programas2/evaluacionesExternas/Lists/Otros%20Estudios/Attachments/10/Prospectivo%20Cadenas.pdf>
41. Schwentesius, R. R. Gómez, C. A. M. 2004. Márgenes y costos de comercialización: aspectos conceptuales. Obtenido el día 11 de febrero del 2016 en: http://bv.ciestaam.edu.mx/reportes/A71_Reporte_Completo.pdf
42. SE/PROMEXICO. 2014. Alimentos procesados. Secretaría de Economía/Proméxico. Ciudad de México. Obtenido el día 7 de enero del 2016 en:

http://mim.promexico.gob.mx/JS/MIM/PerfilDelSector/AlimentosProcesados/080914_DS_Alimentos_Procesados_ES.pdf

43. SEDAGRO. 2012. Programa Institucional de Desarrollo del Consejo Hidalguense del Café 2011-2016. Secretaría de Desarrollo Agropecuario. Obtenido el día 20 de septiembre del 2015 en: http://siieh.hidalgo.gob.mx/Programas%20Sectoriales/files/pid_2011-2016_cohicafe.pdf
44. SEDAGRO. 2015. Proyecto Estratégico para la Innovación de la Cafeticultura Hidalguense. Secretaría de Desarrollo Agropecuario. 15 p.
45. SHCP/FND 2014. Panorama del café. Secretaría de Hacienda y Crédito Público/Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero. Obtenido el día 02 de enero del 2016 en: [http://www.financierarural.gob.mx/informacionsectorrural/Panoramas/Panorama%20Caf%C3%A9%20\(may%202014\).pdf](http://www.financierarural.gob.mx/informacionsectorrural/Panoramas/Panorama%20Caf%C3%A9%20(may%202014).pdf)
46. SIAP. 2010 -2014. Cierre de la producción agrícola por estado. Anuario estadístico de la producción agrícola. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Cierre de la producción de la producción agrícola por estado obtenido el día 10 de enero del 2016 en: <http://www.siap.gob.mx/cierre-de-la-produccion-agricola-por-estado/>
47. SICN: Comercializadores. Obtenido el día 02 de enero del 2016 en: <http://amecafe.org.mx/sicn-comercializadores/>
48. SICN: Exportadores. Obtenido el día 02 de enero del 2016 en: <http://amecafe.org.mx/sicn-exportadores/>

49. Solís, S. C. 2008. Localización y distribución de una planta industrial de café en el estado de Hidalgo. Tesis de licenciatura. UAEH. Mineral de la reforma. Hidalgo. Obtenido el día 13 de enero del 2016 en: <http://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/10845/Localizacion%20y%20distribucion%20planta%20de%20cafe.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
50. Sotomayor, O. Rodríguez, A. Rodríguez, M. 2013. Políticas por cadenas y aglomeraciones productivas (clusters). Claridades agropecuarias. Especial 2013. 48 p.
51. Vicuña, A. J. M. 2012. El plan estratégico en la práctica. Esic editorial. 3era edición. Madrid. 387 p.
52. Zamora, S. 2010. Desarrollo de la cadena de valor para el sector hortícola y frutícola y sus productos derivados. Modelo productivo para la mipyme hortícola y frutícola de el salvador. Ministerio de economía de el salvador. Primer informe técnico. Obtenido el día 25 de noviembre del 2015 en: http://web.minec.gob.sv/index.php?option=com_phocadownload&view=category&download=523:cadena-de-valor&id=58:encadenamientos&Itemid=63

ANEXOS

ENCUESTA APLICADA

CARACTERIZACIÓN DE PRODUCTORES DE CAFÉ EN EL ESTADO DE HIDALGO

Buenas tardes, mi nombre es **Verónica Gayosso Aparicio**, soy estudiante de noveno semestre de la Carrera de Ingeniero Agrónomo Administrador de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro ubicada en Saltillo, Coahuila. En la actualidad estoy recabando información para la investigación de tesis para en un futuro titularme, la cual se titula **Análisis de la cadena de valor del café en la región Otomí-Tepehua**, por lo que mucho agradeceré si me proporciona la información que se solicita en la presente encuesta. Cabe mencionarle que la información que usted nos proporcione, será de tipo confidencial y su uso será exclusivamente para efectos de la presente investigación.

De antemano, agradezco su colaboración y quedo a sus órdenes en el correo electrónico: **verogayosso_aparicio@hotmail.com**

MUNICIPIO: _____

LOCALIDAD: _____

EDAD: _____

ESCOLARIDAD:

Primaria incompleta Primaria terminada Secundaria incompleta Secundaria terminada Otro: _____

SEXO: M F

1. Se dedica usted al cultivo del café: SI NO
2. Cuántos años lleva como cafecultor: _____
3. Cuánta superficie tiene para la producción de café: _____
4. Por orden de importancia numere los tres principales problemas que enfrenta en la producción del café:

CONCEPTO	SEÑALE
El precio es inestable	

Las lluvias ocasionan perdidas del producto en la planta	
Escasa mano de obra para la cosecha	
La mano de obra es cara	
Plagas y enfermedades	
El clima es inestable	
El transporte para la venta es caro	
Intermediarismo	
Falta de tecnología	
Difícil acceso a crédito o financiamiento	
Falta de organización entre productores	

5. Señale cuáles son los meses en los que hay mayor actividad o incidencia:

CONCEPTO/MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Floración												
Plagas y enfermedades												
Producción												
Limpia de malezas												
Podas y sombra												
Renovación o recepa de plantas												
Fertilización												
Precio												

6. Además del cultivo del café tiene algún otro cultivo: SI NO (Si la respuesta es NO pase a la pregunta 8)

7. Que otro cultivo produce aparte del café: _____

8. Fuera de la actividad agrícola y pecuaria, percibe algún otro ingreso: SI NO

9. Para el cultivo del café, recibe algún beneficio del gobierno: SI Cuál _____ NO

10. Cuenta con registro en el Padrón Nacional Cafetalero: SI NO

11. Si la respuesta anterior es SI, cuáles son las ventajas y desventajas de contar con este registro (Numere en orden de importancia):

VENTAJAS O APOYOS	DESVENTAJAS
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.

