



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE
MÉXICO**
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM TENANCINGO



**ANÁLISIS DE LA CADENA PRODUCTIVA FLORÍCOLA EN TENANCINGO,
ESTADO DE MÉXICO**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN RELACIONES
ECONÓMICAS INTERNACIONALES**

PRESENTA:

MARILYN JUÁREZ TREJO

DIRECTORES DE TESIS:

Dr. en C.S. JAVIER JESÚS RAMÍREZ HERNÁNDEZ

Dr. en C.A. y R.N. TIRZO CASTAÑEDA MARTÍNEZ

Tenancingo, Estado de México

Julio, 2012.

Tenancingo, Estado de México, a 05 de junio de 2012

Quím. Víctor Manuel Díaz Vertiz
Subdirector Académico del
Centro Universitario UAEM Tenancingo
PRESENTE

Por este medio me permito informar que han sido atendidas las observaciones realizadas por los revisores de la tesis titulada "Análisis de la cadena productiva florícola en Tenancingo, Estado de México" presentada por la **P. de L. en R.E.I Marilyn Juárez Trejo** con número de cuenta **0624258**.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE



**DR. en C.S. JAVIER JESÚS
RAMÍREZ HERNÁNDEZ**
PTC del Centro Universitario UAEM
Tenancingo y
Director de Tesis



**DR. en C.A. y R.N. TIRZO
CASTAÑEDA MARTÍNEZ**
PTC del Centro Universitario UAEM
Tenancingo
Director de Tesis



P. L. R. E. I. MARILYN JUÁREZ TREJO
Tesisista

Recibi
6-VI-12



Universidad Autónoma del Estado de México
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM TENANCINGO



Tenancingo México, a 05 de Junio de 2012.

MARILYN JUAREZ TREJO
PASANTE DE LA LICENCIATURA EN RELACIONES ECONOMICAS
INTERNACIONALES.
PRESENTE

Por este conducto comunico a Usted, que con base en el Reglamento de Facultades y Escuelas Profesionales de la UAEM que en su Capítulo VIII artículo 120, 121 y 122, así como el Reglamento de Opciones de Evaluación Profesional de la UAEM Capítulo I artículo 6º, puede proceder a realizar la impresión del trabajo de tesis profesional denominado **“Análisis de la cadena productiva florícola en Tenancingo, Estado de México”**, y continuar con los trámites y requisitos requeridos para efecto de poder sustentar su examen profesional y obtener el título de **LICENCIADA EN RELACIONES ECONOMICAS INTERNACIONALES.**

Sin otro particular, quedo a sus apreciables órdenes.

Atentamente
“Patria, Ciencia y Trabajo”
“2012, Año Internacional de la Energía Sostenible para Todos”

QUIM. VÍCTOR MANUEL DÍAZ VERTIZ
SUBDIRECTOR ACADÉMICO DEL
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM TENANCINGO



C c.p. L.G. Gabriela A. Ambrosio Arzate.- Encargada del Departamento de Evaluación Profesional.
C.c.p. Archivo/ELRG



Dedicatoria

A la memoria de mi padre, con admiración, amor y respeto, por brindarme siempre su apoyo, contribuyendo incondicionalmente a lograr mis metas y objetivos propuestos y darme la fuerza para conseguirlo.

A la memoria de mi abuelo, Félix Trejo, por ser la inspiración para concluir este proyecto y emprender otros más.

Agradecimientos

A Dios gracias, por la dicha de la vida.

A mi madre, que me apoyó todos estos años, por su infinito amor, cariño, comprensión y apoyo. Por soportar estos años lejos de ella. Por ayudarme a que este momento llegara.

A mis hermanos, Iván y Begoña, por acompañarme durante esta etapa, por darme la fuerza necesaria para continuar, por ayudarme en lo que fuera posible, dándome consejos y orientación, estoy muy agradecida.

A la familia Trejo, por los años que he pasado con todos ustedes, por lo que hemos compartido, por las oportunidades para crecer. Me llevo lo mejor conmigo y me guiaré por su ejemplo a donde vaya.

A Fray Gregorio Ibarra Guerrero por haber estado en los momentos difíciles y apoyarme cuando más lo necesitaba al darme palabras de aliento, Gracias.

A Nadia Edurne por ser parte de este viaje, por ayudarme y animarme a terminar este proyecto. ¡Lo hicimos!

A mis directores de tesis Dr. Javier Jesús Ramírez Hernández y Dr. Tirzo Castañeda Martínez, quienes me orientaron en todo momento en la realización de este proyecto.

A M. en C. Justino González Díaz por ayudarme en las dudas que me surgieron durante el proyecto.

Resumen

Este proyecto de investigación aborda el enfoque de cadena productiva, para examinar la estructura y funcionamiento de la actividad florícola en el municipio de Tenancingo, Estado de México; surge de la necesidad de dar cuenta de la complejidad en que se encuentra el sistema productivo florícola.

Se estudia una cadena productiva de la actividad florícola en el municipio de Tenancingo para analizar a los agentes económicos involucrados en ella, el poco conocimiento que se tiene respecto a la cadena productiva del sector florícola impide establecer estrategias claras para generar competitividad en este sector en Tenancingo, Estado de México.

Para cumplir con los objetivos de esta investigación se realizó trabajo de campo y se utilizó como herramienta de recolección de datos la encuesta. Dicha herramienta se aplicó en el municipio de Tenancingo así como en el municipio de Villa Guerrero. Se encuestaron a personas pertenecientes a cada uno de los eslabones de la cadena productiva previamente identificados: proveedores, productores, comercializadores y consumidores finales. Como resultados de la investigación, se hizo una descripción de las principales actividades de cada eslabón, además se identificaron características sociodemográficas de las personas que pertenecen a cada uno de éstos. De igual manera con la información obtenida se reconoció al eslabón con mayor influencia dentro de la cadena productiva así como el eslabón que se lleva mayor ganancia.

Índice General

I. Introducción	10
II. Hipótesis	12
III. Objetivos	12
III.1. Objetivo general	12
III.2. Objetivos específicos	12
IV. Justificación.....	13
Sección V. Revisión de literatura	15
V.1. Concepto, tipo, enfoques y componentes de cadena productiva	15
V.2. Actores y características de los eslabones productivos.....	19
Sección VI. Metodología	25
VI.1. Planeación de la encuesta	25
VI.2. Diseño del cuestionario	26
Sección VII. Análisis de Resultados	30
VII.1. Actividad florícola en el Estado de México	30
VII.2. Actividad florícola en el municipio de Tenancingo.....	33
VII.3. Características socio-demográficas de los eslabones productivos	36
VII.4. Información técnico-productiva por eslabón productivo	39
VII.4.1. Proveedores	39
VII.4.2. Productores.....	42
VII.4.3. Comercializadores	46
VII.4.4. Consumidor final	50
VIII. Conclusiones	58
IX. Bibliografía	61
Anexos	64

Índice de tablas

Tabla 1 Número de encuestas de cada eslabón productivo	29
Tabla 2 Ponderación de cada eslabón productivo	29
Tabla 3 Información socio-demográfica por eslabón productivo	37
Tabla 4 Respuestas de los participantes de la cadena productiva respecto a la influencia dentro de ésta	54
Tabla 5 Participante de la cadena productiva que influye más en ella	55
Tabla 6 Respuestas de los participantes de la cadena productiva respecto a la ganancia dentro de ésta	56
Tabla 7 Participante de la cadena productiva que se lleva mayor ganancia.....	57

Índice de gráficas

Gráfica 1 Rendimiento y superficie cosechada.....	31
Gráfica 2 Volumen y valor de la producción.....	32
Gráfica 3 Precio medio rural.....	33
Gráfica 4 Rendimiento y superficie cosechada.....	34
Gráfica 5 Volumen y valor de la producción.....	35
Gráfica 6 Precio medio rural.....	36
Gráfica 7 Participante de la cadena productiva que influye más en ella	41
Gráfica 8 Participante de la cadena productiva que se lleva la mayor ganancia ...	41
Gráfica 9 Lugar de venta	44
Gráfica 10 Participante de la cadena productiva que influye más en ella	45
Gráfica 11 Participante de la cadena productiva que se lleva la mayor ganancia.	46
Gráfica 12 Participante de la cadena productiva con mayor influencia	49
Gráfica 13 Participante de la cadena productiva que se lleva la mayor ganancia.	50
Gráfica 14 Participante de la cadena productiva que influye más en ella	52
Gráfica 15 Participante de la cadena productiva que se lleva la mayor ganancia.	53

Índice de figuras

Figura 1 Enfoque tradicional de una cadena productiva	16
Figura 2 Enfoque moderno de una cadena productiva.....	17
Figura 3 Actores de la cadena productiva.....	23
Figura 4 Características de oferta de productos del eslabón de proveedores	40
Figura 5 Actividad, porcentaje de productores por cantidad de superficie cultivada y número de empleados.....	42
Figura 6 Forma de producción, tipo de invernadero e infraestructura en post-cosecha	43
Figura 7 Actividad, clasificación y número de trabajadores.....	47
Figura 8 Características de venta de los comercializadores	48
Figura 9 Fecha, lugar y establecimiento de compra del consumidor final.....	51
Figura 10 Aspectos de la compra de flores	52

I. Introducción

El Estado de México es una entidad que ocupa lugares destacados a nivel nacional en varias ramas de las actividades agrícola, pecuaria y pesquera. En lo agrícola, se ubica entre los primeros lugares en cuanto a la producción de crisantemos, maíz en grano, pastos, papa y rosa de invernadero (Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera de la SAGARPA [SIAP] y Gobierno Constitucional del Estado de México [GEM], 2011). En tierras mexiquenses se cultiva 77% de la producción nacional de crisantemo, prácticamente toda la producción se obtiene de cuatro municipios colindantes en el centro sur de la entidad: Villa Guerrero, Tenancingo, Coatepec Harinas y Zumpahuacán (SIAP y GEM, 2011). En la región sur del Estado de México se produce más del 80% de todas las flores a nivel nacional además de constituirse como la principal zona exportadora del país (Ramírez, 2009).

El análisis de cadenas es una herramienta que permite identificar los principales puntos críticos que frenan la competitividad de un producto, para luego definir e impulsar estrategias concertadas entre los principales actores involucrados (Van der Heyden y Camacho, 2004).

En esta investigación se realizó un análisis de los actores de la cadena productiva de flores en el municipio de Tenancingo, así como el reconocimiento del actor que ejerce mayor influencia dentro de ella, además del actor que se lleva la mayor ganancia durante el proceso productivo.

El desarrollo de este trabajo de investigación esta dividido en secciones que dan un contexto de la situación actual del sector florícola en el municipio de Tenancingo, al igual que permiten caracterizar a los actores de la cadena productiva y sus principales funciones dentro de ésta.

En la sección V se presenta la definición de cadena productiva, tipos, enfoques, se menciona el enfoque tradicional y el enfoque moderno, así como los componentes. En esta sección también se realiza una caracterización de los actores de la cadena productiva los cuales son los proveedores de insumos, los productores, los comercializadores y el consumidor final.

En la sección VI se presenta la metodología que se utilizó para cumplir con el objetivo de la investigación. Se hace una descripción de las etapas que se siguieron para la construcción del instrumento de recolección de información, que, para efectos de esta investigación fue la encuesta, así como los elementos que contiene ésta.

En la sección VII se realiza un análisis de la actividad florícola en el Estado de México y en el municipio de Tenancingo durante el año 2010. Las variables que se analizaron fueron la superficie cosechada, el rendimiento promedio por hectárea, el volumen de producción por toneladas, el precio medio rural y el valor de la producción en pesos y en miles de pesos. Así mismo, en esta sección se hace el análisis de la información que se obtuvo de la aplicación de encuestas, se muestran los resultados y se rescata lo más importante para explicarlo y llegar a establecer las conclusiones de esta investigación.

De acuerdo a la dinámica que tienen los actores de la cadena productiva de flores, cada uno posee características que le permiten realizar la actividad a la que esta dedicado, ya sea de proveeduría, de producción, de comercialización o de consumo, estas características hacen que, según la investigación de campo, haya un líder en cuanto a influencia que son los comercializadores, así como en ganancia que son los productores.

II. Hipótesis

La cadena productiva florícola en Tenancingo Estado de México está estructurada de acuerdo con el enfoque tradicional de cadenas productivas, de esa forma, el eslabón que tiene mayor influencia y control es el correspondiente a la comercialización.

III. Objetivos

III.1. Objetivo general

- Analizar la cadena productiva florícola en Tenancingo, Estado de México, para conocer la estructura y funcionamiento, así como el eslabón estratégico con mayor influencia y ganancia.

III.2. Objetivos específicos

- Identificar la estructura y funcionamiento de la cadena productiva florícola, así como el eslabón productivo con mayor gobernabilidad.
- Analizar los eslabones productivos de provisión de insumos, producción, comercialización y consumo.
- Identificar el eslabón productivo que ejerce la mayor influencia y ganancia dentro de la cadena productiva florícola.

IV. Justificación

El estudio de cadenas productivas en la industria florícola es importante, ya que en México, la floricultura tiene gran potencial gracias a las favorables condiciones climáticas de algunas regiones para el desarrollo de dicha actividad económica (Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria [ASERCA], 2008).

El Estado de México ha mostrado una actividad florícola que ha tomado importancia en las últimas 3 décadas, en especial, en las zonas con condiciones propicias. En la región sur del Estado de México se producen tres cuartas partes de todas las flores a nivel nacional además de estar constituida como la principal zona exportadora del país (Ramírez y Guadarrama, 2010).

El potencial florícola en dicha región, radica en las características de los recursos naturales, así como en las condiciones sociales. Estas cualidades han favorecido la participación de las unidades de producción familiar en el mercado nacional y la ampliación de la oferta de empleo local y regional, así como el mejoramiento de los ingresos (Orozco y Mendoza, 2003).

La actividad florícola ha crecido debido a la importancia de los recursos básicos del lugar, así como el papel desempeñado por la coyuntura política y la conjugación de los intereses públicos y privados para la formalización y organización de las empresas. La visión productiva del sector florícola estatal está definida por la organización de los productores para apropiarse de las diferentes fases del proceso productivo, incluyendo la comercialización y el transporte (Orozco, 2007).

Este estudio permite comprender las relaciones entre los agentes que participan en la cadena productiva. Además de permitir a las empresas florícolas crecientes oportunidades de negocio y una vía indirecta para participar en la globalización (Romero, 2009)

La realización del estudio de cadenas productivas en Tenancingo, Estado de México es trascendente para elevar la competitividad del sector florícola, pues ésta se ha visto afectada por la falta de información para generar ideas innovadoras que permitan el desarrollo económico de la región. Actualmente no existen estudios sobre éste tema en dicho municipio, por lo que al realizarlo, se dará origen a nueva información que nos llevará a entender las actividades dentro de la cadena productiva, así como diagnosticar el agente con mayor influencia y el que se lleva la mayor ganancia en la cadena y a través de ello dar origen a información útil en el sector florícola y contribuir a que la dinámica económica y social que genera la actividad florícola trascienda lo local y refuerce vínculos con el mercado internacional.

Sección V. Revisión de literatura

Esta sección está dividida en dos secciones, en la primera contiene el concepto de cadena productiva, se mencionan los tipos de cadena productiva, así como los enfoques de dicha cadena, también se mencionan los componentes de la cadena, además la importancia que tienen las cadenas productivas. En la segunda sección, se realiza una caracterización más profunda de los actores de la cadena y se describen cada uno de ellos por separado.

V.1. Concepto, tipo, enfoques y componentes de cadena productiva

Existen diversas formas de estudiar el proceso productivo tales como: cadena productiva, cadena de valor y clúster.¹ Para este trabajo se utilizará el enfoque de cadena productiva para describir y analizar la cadena productiva florícola del sur del Estado de México.

La cadena productiva se define como el conjunto de actividades económicas que comprende desde la producción hasta el consumo final de un bien y en la cual se encuentran actores encargados de realizar estas actividades.

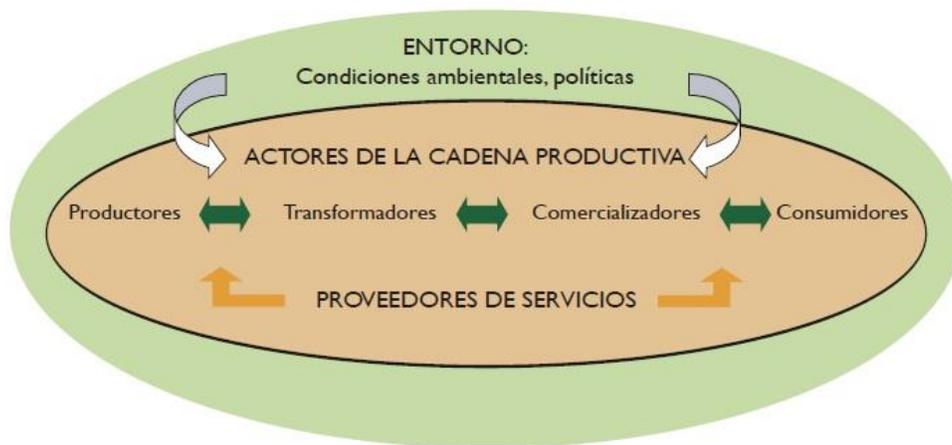
De acuerdo con Gereffi (2001) existen dos tipos de cadenas productivas, las dirigidas al productor y las dirigidas al comprador. Las cadenas productivas dirigidas al productor son aquellas en las que los fabricantes, juegan los papeles centrales en la coordinación de las redes de producción. Las cadenas productivas destinadas al comprador se refieren a aquellas industrias en las que los grandes detallistas, los comercializadores y los fabricantes de marca juegan papeles de pivotes en el establecimiento de redes de producción descentralizada en una variedad de países exportadores.

¹ Para consultar éstas véase Pietrobelli y Rabellotti, 2005; Gereffi, 2001.

Mientras las cadenas de artículos destinados al productor son controladas por los grandes fabricantes en el lugar de producción, en las industrias destinadas al comprador, los grandes mayoristas y comercializadores ejercen la influencia principal en la distribución y venta al final de la cadena.

Según Tomta y Chiatchoua (2009) y Van der Heyden y Camacho (2006) existen dos enfoques desde los cuales se puede analizar una cadena productiva, éstos son el enfoque tradicional y el enfoque moderno. El enfoque tradicional se caracteriza por ser del mismo tamaño para cada etapa del proceso. Es una dinámica secuencial porque para pasar a una etapa siguiente hay que dar por terminada la etapa anterior, por lo que el proceso se vuelve lento, estático y analógico, ya que no existe un efecto *feed-back* (de retroalimentación) entre las diferentes etapas (véase *Figura 1*).

Figura 1
Enfoque tradicional de una cadena productiva

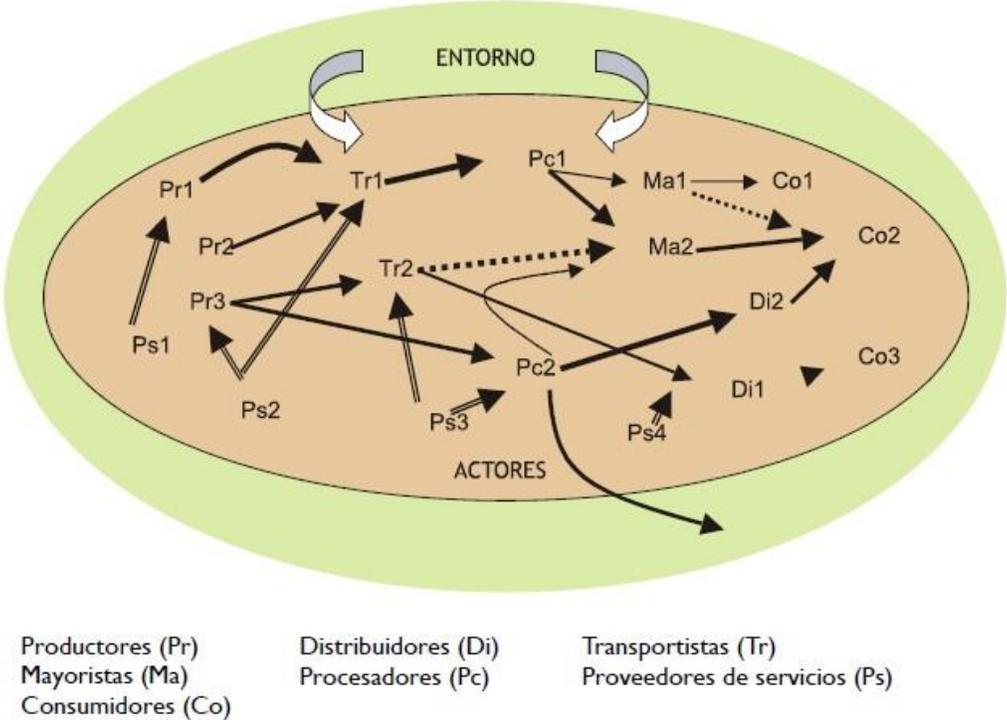


Fuente: Van der Heyden y Camacho, 2006.

En el enfoque moderno puede observarse que tanto los proveedores, los productores como los consumidores forman parte de un mismo núcleo en donde las acciones de los dos primeros actores se hacen en la medida del tercer actor

(consumidor). También se aprecia un trabajo colaborativo y sistemático, por lo que el proceso se vuelve ágil y escalable. Todo lo anterior conlleva a que todas las empresas que participan en la cadena pueden crecer (véase *Figura 2*).

Figura 2
Enfoque moderno de una cadena productiva



Fuente: Van der Heyden y Camacho, 2006.

Por lo que, estos autores consideran que la vieja cadena productiva (secuencial y estática) debe ser remplazada por una nueva no lineal, dinámica, colaborativa, sistemática, escalable y digital, donde el valor agregado se base en la conversión de datos en información, la información en conocimiento y el conocimiento en productos de alto valor.

De acuerdo con Guidi y Mamani (2005) una cadena productiva está constituida básicamente por tres componentes que son:

1. Eslabones, conjunto de agrupaciones de actores de la cadena productiva que realizan actividades económicas afines. Los eslabones cumplen

diversas funciones dentro de la cadena productiva, como: producción, transformación, industrial, comercialización, distribución, etc.

2. Entorno institucional, conjunto de normas de orden legal, político, económico y social que intervienen en la calidad o cantidad de las transacciones que se realizan en una cadena productiva.
3. Entorno organizacional, conjunto de organizaciones funcionales y/o territoriales de orden público-privado que tienen capacidad de influir sobre las acciones del ambiente institucional de la cadena productiva y apoyar al desarrollo de los eslabones mediante la dotación de bienes y servicios.

Además, en cada eslabón de la cadena se pueden reconocer estratos, actores con diferentes recursos que demandan u ofrecen productos con diferentes características de calidad, cantidad u oportunidad. Con respecto a los eslabones de la cadena productiva, ésta incluye los oferentes de insumos, productores, intermediarios, procesadores, mayoristas y minoristas y consumidores, quienes participan en algún eslabón de la cadena a través de la compra o venta de un producto (Guidi y Mamani, 2005).

Según Kairuz (2002) los agrupamientos productivos tienen su importancia en la medida que permite potencializar la coordinación entre los actores del sector productivo: empresarios, gremios y gobierno, en busca de mejorar la productividad y competitividad de los sectores económicos. De la misma manera, busca fortalecer e impulsar el empoderamiento de los actores sociales en la toma de sus decisiones de su destino, el de la región y del país. Así también, las cadenas productivas son organizaciones orientadas a ser autodeterminadas, flexibles y con visión colectiva. Además, las cadenas productivas pueden facilitar la organización empresarial por regiones considerando para ellos las particularidades económicas y sociales de cada territorio.

V.2. Actores y características de los eslabones productivos

Proveedores de insumos

El eslabón de proveedores de insumos está compuesto por aquellos actores que suministran todos los insumos y materias primas necesarios para la producción y comercialización de flores (Castellanos et al. 2009). Estos actores se encuentran segmentados principalmente de acuerdo al tipo de producto que proveen, se identifican entonces proveedores de infraestructura, proveedores de herramientas y equipo, proveedores de material vegetativo y proveedores de agroquímicos.

Productores

En este eslabón se agrupan los actores dedicados a la producción de flores, su segmentación se basa en la estructura organizacional de las empresas (Castellanos et al. 2009). Los productores son quienes proveen a establecimientos mayoristas y minoristas, mercados de flores (centrales de abasto), cadenas comerciales o de manera directa al mercado de exportación (Secretaría de Desarrollo Rural [SDR] y Sistema de Inteligencia de Mercados para la Competitividad [SIMC], 2006).

✓ *Pequeños productores.*

De acuerdo con Pomareda (2001) las características de los pequeños productores son las siguientes: cuentan con propiedad de tamaño reducido (menor de 10 hectáreas), equipos y herramientas muy limitados, dependencia básica de la mano de obra personal y familiar y ocasionalmente contratan algún asalariado.

De acuerdo con el Plan Rector del Sistema Producto Plantas Ornamentales de Vivero (s/a) y Plan Rector del Sistema Producto Ornamentales (s/a) las principales características de medianos y grandes productores son:

✓ *Medianos productores.*

Los medianos productores cuentan con tecnologías desde muy rústicas hasta tecnologías de alto nivel, efectúan su actividad en terrenos de su propiedad, pertenencia a asociaciones con una participación activa dentro de ella, aunque predomina la mano de obra asalariada, hay presencia de trabajo familiar.

✓ *Grandes productores.*

Los grandes productores cuentan con tecnologías de alto nivel y tendencias modernas, infraestructura necesaria para la movilidad del producto nacional e internacional, pertenecen a organizaciones de productores con una participación activa, en algunos casos son parte de los fundadores de dichas organizaciones y la principal mano de obra con la que cuentan es de asalariados y la presencia de mano de obra familiar es mínima.

Comercializadores

Los comercializadores son los agentes que se encargan de una serie de actividades como el acopio, la distribución y adecuación del producto para su consumo final (ASERCA, 2008). En general, se puede mencionar a dos tipos de comercializadores. Los mayoristas, cuya función es la movilización de una gran cantidad de producto, no con la finalidad de llegar al consumidor final, si no con la finalidad de vender a otros comercializadores y los detallistas o minoristas que son aquellos que tienen al consumidor final como su fin último y venden normalmente a menudeo (ASERCA, 2008).

Según la Fundación Produce Morelos A. C. (2003) los mayoristas acopian personalmente o por medio de intermediarios, las plantas ornamentales en las zonas de producción. Los comercializadores compran las plantas ornamentales, se asocian con productores o reciben productos a consignación cobrando una

comisión sobre el precio final de venta. Algunos mayoristas son productores, por lo tanto, se esfuerzan por obtener ganancias en ambas actividades. La ganancia por unidad es baja pero por los grandes volúmenes que venden, la ganancia total es enorme. Los gastos fijos que tienen son reducidos porque no tienen instalaciones costosas de almacenamiento y manejo. El riesgo que corren es escaso porque están al tanto de la demanda y gustos de los consumidores, de tal manera que pocas veces tienen inventarios grandes.

Por otra parte, al hablar de los detallistas o minoristas, de acuerdo con la Fundación Produce Morelos A.C. (2003) éstos son los agentes de la cadena que llevan las plantas hasta las manos del consumidor final. Éstos captan la mayor proporción de ganancia por unidad vendida pero por el menor número de unidades vendidos, la ganancia total es menor. Los minoristas se clasifican de la siguiente manera: vendedores ambulantes de plantas, vendedores de plantas establecidos, supermercados, jardineros o arquitectos y florerías.

En cuanto a las florerías, se ha observado en México, una tendencia hacia la concentración de la competencia en grandes cadenas comerciales. Este sistema de comercialización aprovecha los márgenes de la venta al detalle por la capacidad de negociación en precios de compra por volumen. Debido al mayor crecimiento esperado en los segmentos de población de ingresos medios y bajos, es altamente probable que uno de los medios de comercialización de mayor crecimiento para las flores sea las tiendas de autoservicio, en donde los volúmenes de venta permiten manejar precios bajos, factor principal de compra de los mencionados estratos económicos (SDR y SIMC, 2006).

Consumidor final

Este eslabón abarca todos los actores que hacen uso en forma directa de las flores, contempla aquellos actores que compran flores para regalo o decoración, los cuales dependiendo de factores culturales y estacionales demandan diferentes

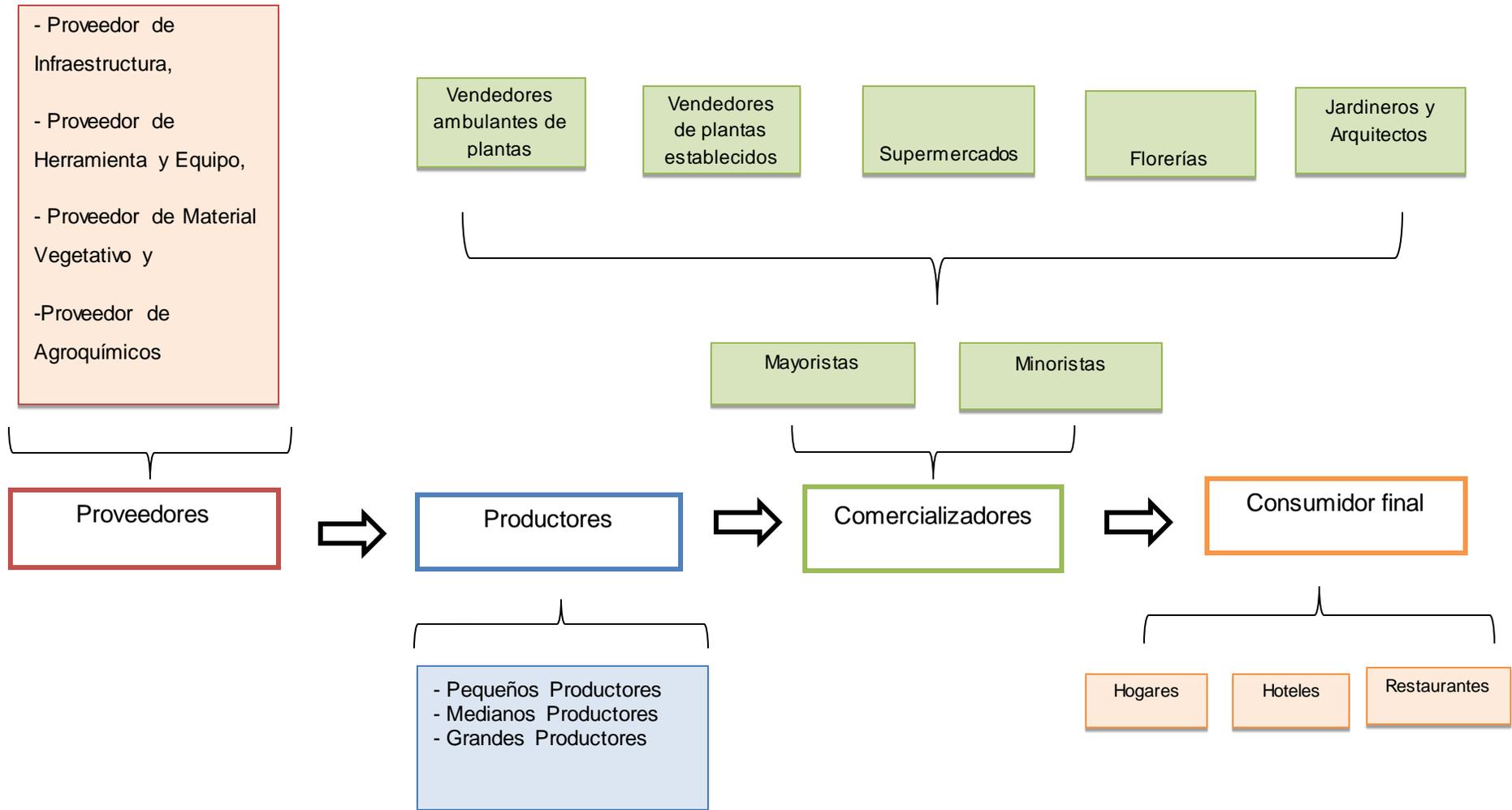
variedades y colores. (Castellanos et al. 2009) Los consumidores finales son hogares, hoteles y restaurantes.

Según Arcas y Romero (s/a) existen dos tipos de consumo claramente diferenciados pero con una correlación positiva. Por un lado están las flores adquiridas para consumo propio con fines decorativos y, por otro, las que se compran para regalar, siendo estas últimas las más adquiridas. Otra característica del consumo de flores es su estacionalidad: Los meses de mayor demanda son febrero, mayo, octubre y diciembre. Las celebraciones por las que se compran flores son: Día de Muertos, Día de las Madres, San Valentín y Navidad (SDR y SIMC, 2006).

Los tres motivos principales que limitan el consumo propio son: porque prefieren las plantas en maceta, porque son muy caras y porque duran poco tiempo. Dentro de los aspectos importantes que valora el consumidor de flores son, por orden de importancia: la calidad, la atención al cliente, el precio del producto, la cercanía del establecimiento y la variedad, especialmente por parte de las mujeres (Arcas y Romero, s/a).

La anterior información puede quedar organizada en un esquema. Se establecen tres grandes grupos de actores en la cadena productiva, los productores (incluye la relación con sus proveedores), los distribuidores (tanto los propios productores como otros intermediarios) y los consumidores finales de este tipo de productos, (véase Figura 3).

Figura 3
Actores de la cadena productiva



En esta sección se mencionaron dos enfoques desde los cuales se puede estudiar una cadena productiva, el enfoque tradicional y el enfoque moderno, para este trabajo se retomará el enfoque tradicional ya que el proceso dentro de la cadena productiva de flores es lento y no se puede pasar a otra etapa sin que se termine primero una. De igual manera, la relación entre los participantes de dicha cadena no está del todo definida pues no se notan las actividades mediante las cuales se conecten.

Sección VI. Metodología

En esta sección, se describe la forma en la que se recopilaron los datos para esta investigación.

Elaboración de cuestionario. Se elaboró una encuesta para la recolección de información. El formato de la encuesta es diferente para cada participante de la cadena productiva: proveedores, productores, comercializadores y consumidores finales. Se estructuró de tal forma que se obtuvieran datos respecto a información sociodemográfica de cada participante, información de actividades y estructura de cada eslabón, proyecciones a futuro y percepción sobre qué participante tiene mayor influencia y mayor ganancia.

VI.1. Planeación de la encuesta

Determinación de la población objetivo

Para esta investigación, la población objetivo estuvo constituida por los proveedores de insumos, productores, comercializadores y consumidores finales ubicados en el municipio de Tenancingo.

Unidad de muestreo

La unidad de estudio, estuvo conformada por cuatro sujetos: proveedor de insumos, productor, comercializador y consumidor final. Se preparó una encuesta con características específicas para que cada uno de los sujetos fuera encuestado por separado.

Esquema de muestreo

La elaboración de encuesta corresponde a un esquema cualitativo, conocido también como muestreo por porcentaje, por proporciones o por atributos. Este esquema de muestreo se encuentra comprendido bajo la estructura del Muestreo

Simple Aleatorio, es decir, la selección de la muestra se hace respetando las propiedades de éste (Mundo, 2006).

Selección y tamaño de la muestra

Una muestra es representativa si sus integrantes poseen todas y cada una de las características que definen a su población de origen. Se consideran para encuestar a los participantes de la cadena productiva con las cualidades señaladas, de ese modo, el número de encuestados no se predetermina debido a la ausencia de información suficiente para determinar un universo y por tanto una muestra (Hernández, 2008).

Técnica de captación de información

La técnica utilizada para la captación de datos en esta investigación fue la encuesta. La encuesta consiste en aplicar un cuestionario estándar a una muestra representativa de un determinado universo poblacional (Montañés, s/a). Así mismo, la encuesta es “la aplicación o puesta en práctica de un procedimiento estandarizado para recabar información (oral o escrita) de una muestra amplia de sujetos. La muestra ha de ser representativa de la población de interés y la información recogida se limita a la delineada por las preguntas que componen el cuestionario precodificado, diseñado al efecto” (Documento de Cea D’Áncora, citado en García y Quintanal, s/a).

VI.2. Diseño del cuestionario

La primera sección y la última del cuestionario, son iguales para todos los participantes, así mismo, cada encuesta esta dividida en varias partes. En una primera sección, se construyeron preguntas para obtener información general de cada persona encuestada: edad, sexo, ocupación, municipio de residencia y nivel de ingresos. En una segunda sección, las preguntas fueron elaboradas para

adquirir información sobre las actividades de cada uno de los participantes de la cadena productiva que fue encuestado.

En una tercera sección, las preguntas se realizaron para conocer quién es el participante de la cadena que tiene más influencia y qué participante se lleva mayor ganancia. Cada cuestionario tiene diferentes secciones, a continuación se hace un listado de las secciones que tiene cada una de las encuestas de cada participante de la cadena productiva.

Cuestionario de proveedores

Información sociodemográfica

Características del establecimiento

Información del producto que vende

Perspectiva financiera del establecimiento

Proyección futura de actividades

Perspectiva sobre que participante tiene mayor influencia y mayor ganancia

Cuestionario de productores

Información sociodemográfica

Infraestructura productiva

Infraestructura laboral

Infraestructura post-cosecha

Características de venta

Pertenencia a asociación

Perspectiva financiera del establecimiento

Proyección futura de actividades

Perspectiva sobre cual participante tiene mayor influencia y mayor ganancia

Cuestionario de comercializadores

Información sociodemográfica

Características de la actividad

Características de compra
Características de venta
Pertenencia a asociación
Perspectiva financiera del establecimiento
Proyección futura de actividades
Perspectiva sobre que participante tiene mayor influencia y mayor ganancia

Cuestionario consumidor final

Información sociodemográfica
Características de compra
Perspectiva sobre que participante tiene mayor influencia y mayor ganancia

Lugar y fechas de aplicación de encuestas

El área donde se aplicaron las encuestas incluye a los proveedores de insumos, productores, comercializadores y consumidores finales reunidos en la XX Expo Flor 2011 con sede en Villa Guerrero, Estado de México y en el Mercado de Flores “Xochiquetzal” de Tenancingo, Estado de México. Las encuestas se aplicaron en el mes de noviembre de 2011 y se eligieron éstos por ser zonas en donde se concentraron la mayor parte de los sujetos de estudio.

Captura de información

La captura de datos se realizó en una base de datos, ésta información fue sistematizada mediante tablas y gráficas, las cuales se realizaron en Microsoft Excel 2010.

Se aplicaron promedios ponderados para asignarle un peso a cada valor para explicar los resultados finales de los datos obtenidos en la aplicación de encuestas, esto con respecto a las respuestas de las preguntas que son de ayuda para conocer qué participante de la cadena tiene más influencia dentro de ella y qué participante obtiene mayor ganancia. Para ello, primero se obtuvieron los totales de las encuestas aplicadas a cada eslabón. Se trabajó con el siguiente

número de encuestas ya que el trabajo de investigación es de enfoque cualitativo, por lo que, el número de encuestados son los que reunieron las características necesarias para ser encuestados (véase *Tabla 1*).

Tabla 1
Número de encuestas de cada eslabón productivo

Total	88
Proveedores	16
Productores	26
Comercializadores	25
Consumidor final	21

Elaboración propia

Posteriormente se realizó la ponderación, ésta consiste en establecer un factor a cada valor y nos sirve para identificar con mayor facilidad al agente de mayor importancia. Se dividió el número de encuestas de cada eslabón entre el total de encuestas aplicadas (véase *Tabla 2*).

Tabla 2
Ponderación de cada eslabón productivo

	Ponderación
Proveedores	0.18
Productores	0.30
Comercializadores	0.28
Consumidor final	0.24
Suma de la ponderación	1

Elaboración propia

Sección VII. Análisis de Resultados

A continuación se realiza una descripción de la actividad florícola a nivel estatal y municipal. Se divide en dos partes, en la primera se detalla la actividad florícola del estado de México durante el año 2010, el análisis que se hace es a nivel estatal y los datos que se muestran corresponden a cultivos florícolas y se presentan los más sobresalientes dependiendo la variable que se está analizando.

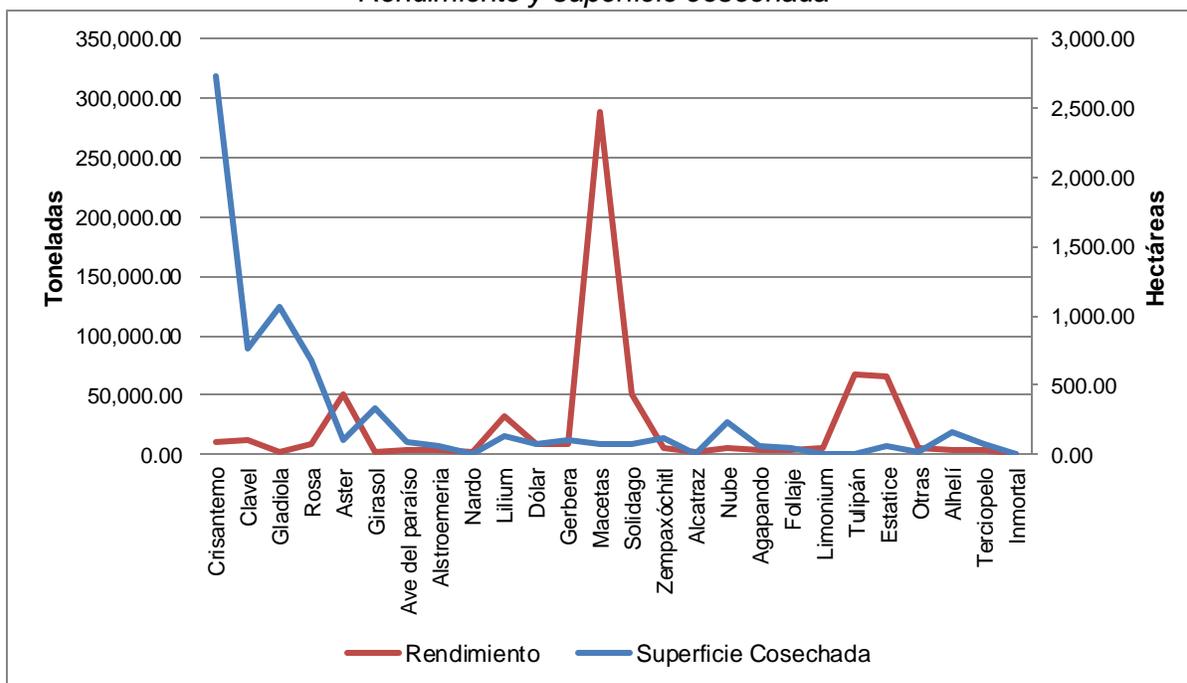
En la segunda parte de esta sección, se muestra la actividad florícola del municipio de Tenancingo, Estado de México durante el mismo año, el análisis es a nivel local y se tomaron los principales cultivos, en algunos casos no solo son los principales sino los únicos y depende de la variable de análisis.

Las variables que se analizan tanto a nivel estatal como a nivel municipal son la superficie cosechada, el rendimiento promedio, el volumen de producción por toneladas, el precio medio rural y el valor de la producción en miles de pesos y en pesos.

VII.1. Actividad florícola en el Estado de México

En el Estado de México la actividad florícola para el año 2010 tuvo el siguiente comportamiento:

Gráfica 1
Rendimiento y superficie cosechada

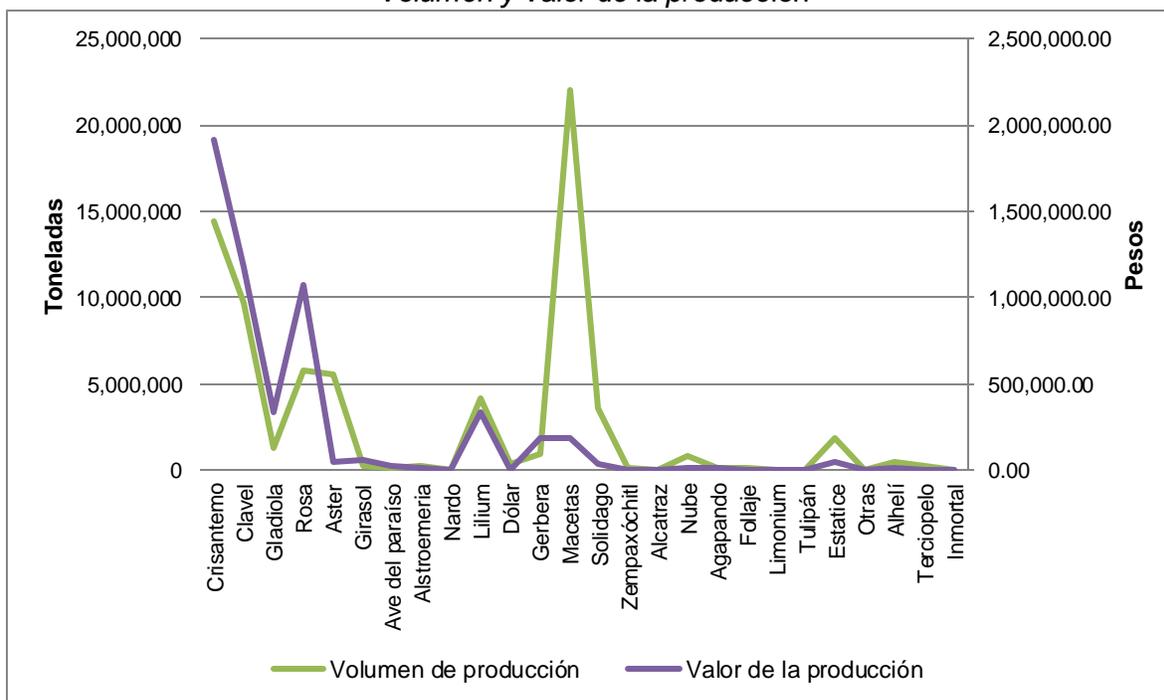


Fuente: Gobierno del Estado de México (GEM), Secretaría de Desarrollo Agropecuario (SEDAGRO). Unidad de Información, Planeación, Programación y Evaluación (2011)

De acuerdo con la Gráfica 1, la superficie por hectárea cosechada tubo un total de 7,074 ha. Los principales cultivos en orden descendente fueron los siguientes: crisantemo con 2,738.50 ha., gladiola con 1,073 ha., clavel con 767 ha., rosa con 673 ha., y girasol con 338 ha. El principal cultivo fue el crisantemo representando 38.71% del total de cultivos.

Con respecto al rendimiento promedio por hectárea, los principales en orden descendente fueron los siguientes: macetas con 287,918.88, tulipán con 67,200.00, estatice con 66,120.39, solidago con 50,454.54 y aster con 50,029,00. Resaltando el más relevante que fue el cultivo en macetas ya que representó 44.04% del total de cultivos.

Gráfica 2
Volumen y valor de la producción



Fuente: Gobierno del Estado de México (GEM), Secretaría de Desarrollo Agropecuario (SEDAGRO). Unidad de Información, Planeación, Programación y Evaluación (2011)

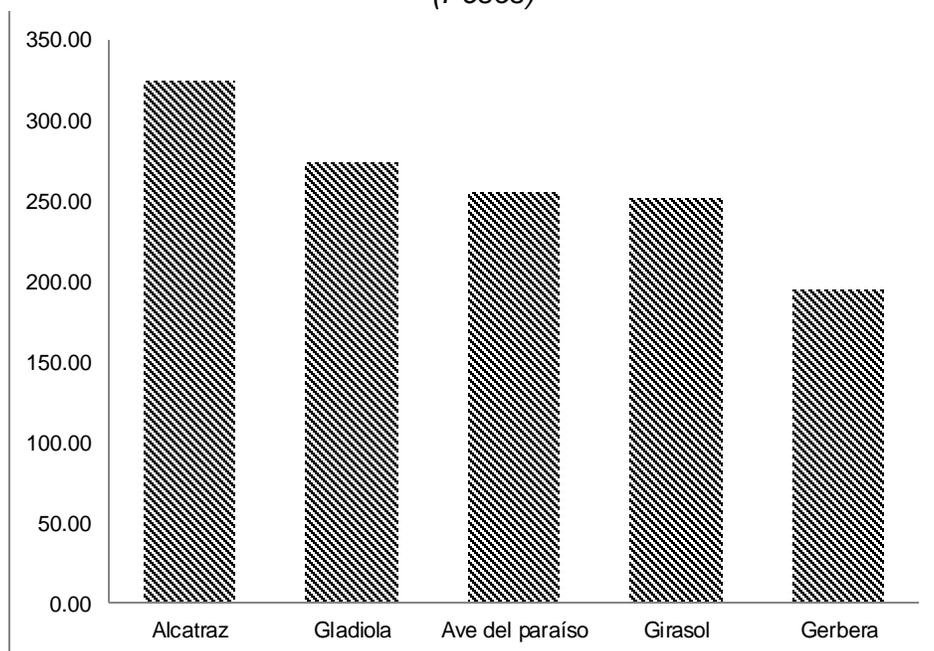
De acuerdo con la Gráfica 2, el volumen de producción, se tuvo un total de 72,393,972 toneladas. Los principales cultivos en orden descendente fueron los siguientes: macetas con 22,025,794, crisantemo con 14,475,198 toneladas, clavel con 9,650,000 toneladas, rosa con 5,775,800 toneladas y aster con 5,503,142 toneladas. El cultivo más importante fue el de crisantemo pues representó el 20.0% del total de cultivos.

Con respecto al valor de la producción², se tuvo un total de \$5,503,572.02. Los principales cultivos en orden descendente fueron los siguientes: crisantemo con \$1,910,726.13, clavel con \$1,177,300.00, rosa con \$1,069,389.37, liliium con \$336,813.73 y gladiola con \$332,719.70. El principal cultivo fue el de crisantemo representando 34.72% del total de cultivos.

² Expresado en pesos

Con respecto al precio medio rural³, los 5 cultivos con precio alto fueron los siguientes: alcatraz con \$325, gladiola con \$273.76, ave del paraíso con \$255.25, girasol con \$251.77 y gerbera con \$194.30 (véase Gráfica 3).

Gráfica 3
Precio medio rural
(Pesos)



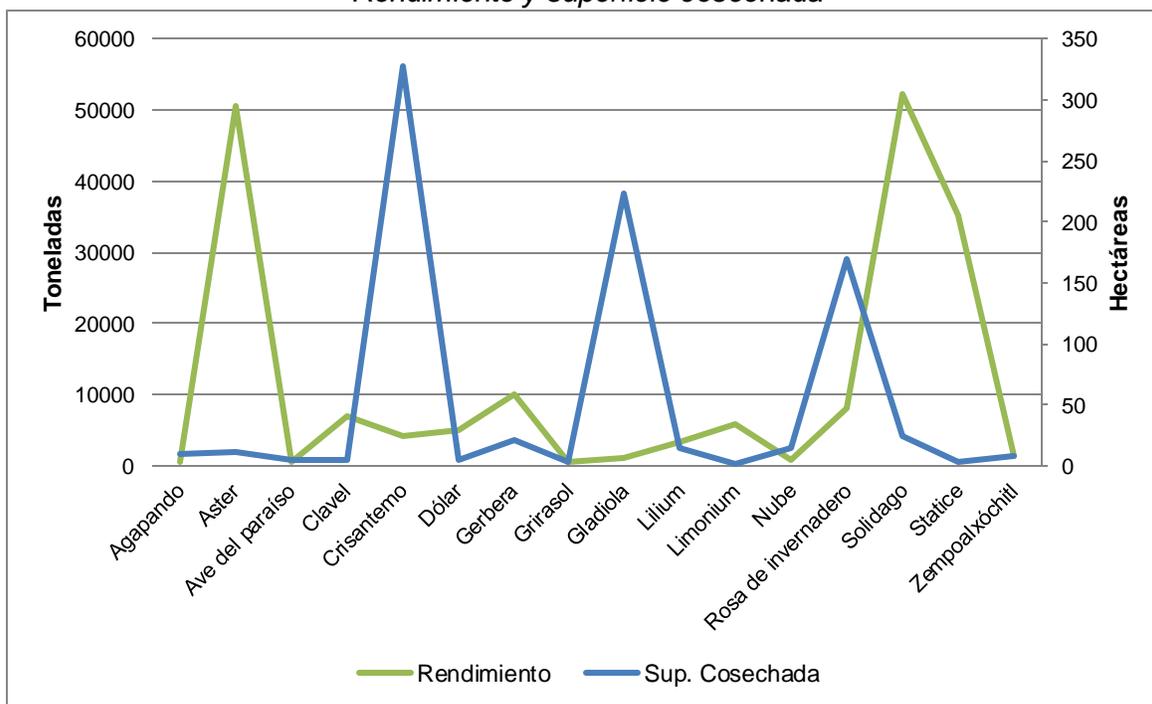
Fuente: GEM. SEDAGRO. Unidad de Información, Planeación, Programación y Evaluación (2011)

VII.2. Actividad florícola en el municipio de Tenancingo

La actividad florícola para el año 2010 en el municipio de Tenancingo tuvo el siguiente comportamiento:

³ Es el precio al que el productor realiza la primera venta.

Gráfica 4
Rendimiento y superficie cosechada

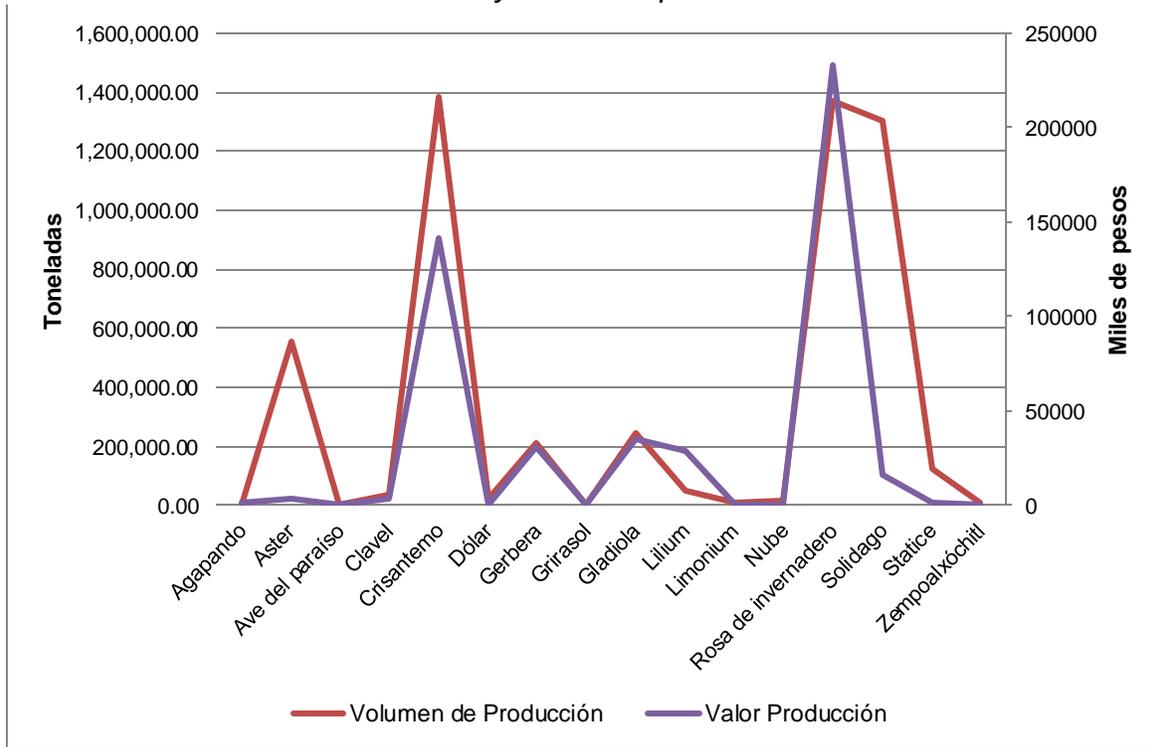


Fuente: SAGARPA-SIAP (2011)

De acuerdo con la Gráfica 4, de superficie por hectárea cosechada hubo un total de 850.50 ha. Los principales cultivos en orden descendente fueron los siguientes: crisantemo con 327 ha., gladiola con 224 ha., rosa de invernadero con 170 ha., solidago con 25 ha., y gerbera con 21 ha. El cultivo con mayor relevancia fue el de crisantemo ya que representó 38.45% del total de cultivos.

Con respecto al rendimiento promedio por hectárea los principales cultivos en orden descendente fueron los siguientes: solidago con 52,240.00, aster con 50,538.64, statice con 35,250.00, gerbera con 10,110.00 y rosa de invernadero con 8,055.00. Para este caso el cultivo con mayor importancia fue el de solidago pues representó 28.07% del total de cultivos.

Gráfica 5
Volumen y valor de la producción



Fuente: SAGARPA-SIAP (2011)

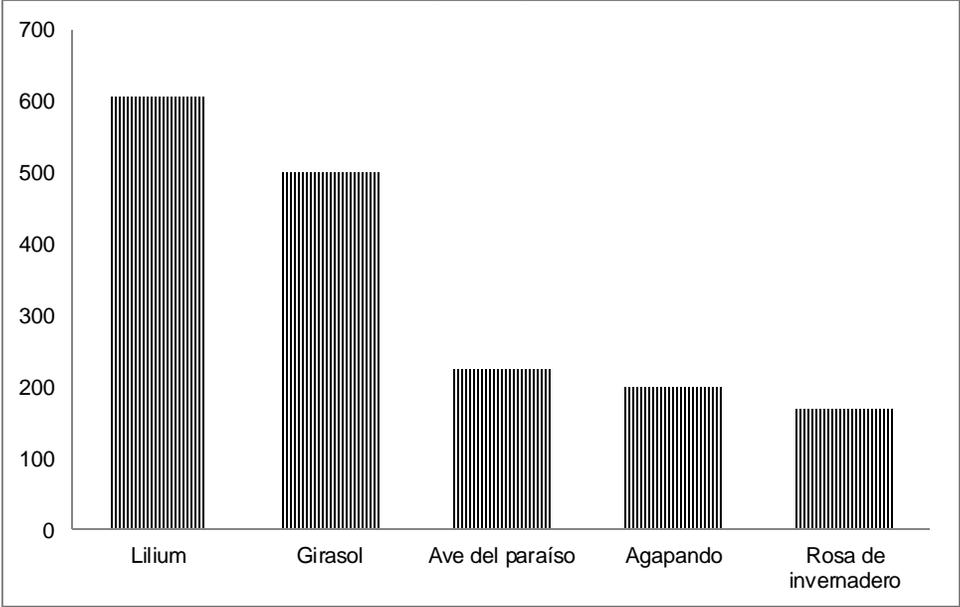
De acuerdo con la Gráfica 5, se tuvo un total de volumen de producción de 5,352,734 toneladas. Los principales cultivos en orden descendente fueron: crisantemo con 1,384,025 toneladas, rosa de invernadero con 1,369,350 toneladas, solidago con 1,306,000 toneladas, aster con 555,925 toneladas y gladiola con 248,614 toneladas. El principal cultivo fue el de crisantemo ya que representó 25.86% del total de cultivos.

Con respecto al valor de la producción⁴, se tuvo un total de \$496,210.05. Los principales cultivos en orden descendente fueron los siguientes: rosa de invernadero con \$232,789.50, crisantemo con \$141,155.25, gladiola con \$34,909.58, gerbera con \$30,784.95 y lilium con \$29,144.70. El cultivo con mayor relevancia fue el de rosa de invernadero pues representó 46.91% del total de cultivos.

⁴ Expresado en miles de pesos

Con respecto al precio medio rural, los 5 cultivos con precio alto fueron los siguientes: liliun con \$605.86, girasol con \$500, ave del paraíso con \$225, agapando con \$200 y rosa de invernadero con \$170 (véase *Gráfica 6*).

Gráfica 6
Precio medio rural
(Pesos)



Fuente: SAGARPA-SIAP (2011).

En el siguiente apartado se presenta la información de la cadena productiva, destacando las características socio-demográficas y técnico-productivas de proveedores, productores, comercializadores y consumidores finales.

VII.3. Características socio-demográficas de los eslabones productivos

La información que se presenta a continuación derivó de la aplicación de cuestionarios, el propósito fue identificar ciertas características sociales y demográficas de los agentes socioeconómicos en la cadena productiva de flor.

Tabla 3
Información socio-demográfica por eslabón productivo

Rubro	Proveedores	Productores	Comercializadores	Consumidores
Edad (años y desviación estándar)	34 ± 8.8	31.7 ± 13.7	30 ± 11	32 ± 13
Participación de la mujer (%)	6.0	46.0	48.0	43.0
Ocupación exclusiva en la actividad (%)	68.8	62.0	64.0	No Definido
Radica en la Región Sur (%)	63.3	100.0	92.0	61.9
Ingreso (Salarios Mínimos/Mes en %)⁵	43.8	12.0	20.0	10.0

Fuente: Elaboración propia con información de campo.

De acuerdo con la Tabla 3, la edad promedio de los actores socioeconómicos es de 31.9 años y la desviación estándar promedio es de 11.6 años. Lo anterior indica que es una población relativamente joven y puede ser significativo en la definición de la ocupación. Así, en la provisión de insumos, 37.5% de los proveedores contó con estudios de licenciatura (Ingeniero Agrónomo), 6.3% declaró ser administrador de empresas, 25.0% se catalogó como asesor técnico y 31.2% como empleados, lo que indica un segmento con mayor especialización en conocimiento codificado. En la producción, para 62.0% de los productores, la floricultura fue su única actividad, el resto combina producción de flor con otra ocupación. No obstante, 19.0% mencionó estar implicado en la floricultura como empleado, 15.0% combinó estudio con producción y 4.0% fue ama de casa, pero participó en las actividades relacionadas con la floricultura. En el eslabón de comercialización, 64.0% se ocupó específicamente en la comercialización y 36.0% declaró producir flores, además de dedicarse a la comercialización. En los consumidores, la ocupación fue diversa, como empleados en diferentes áreas (52.0%), estudiante (24.0%) y amas de casa (24.0%). Lo anterior es relevante por dos cuestiones fundamentales, la producción florícola y la comercialización

⁵ En el cuadro se especificó el porcentaje de cada eslabón productivo que declaró ganar más de cuatro salarios mínimos, para obtener el contraste.

demuestran una connotación de conocimiento tácito y es entendible la combinación de actividades para obtener ingresos, mientras que el consumo se sustenta en la diversidad, pero define tres segmentos más o menos claros, los cuales se pueden ver segmentados para diversificar la oferta.

En relación a los ingresos, la tendencia se obtuvo a partir de los salarios mínimos al día por mes que declararon los entrevistados. La mayoría de proveedores 43.8% declaró ganar más de cuatro salarios, 37.5% entre tres y cuatro, 12.5% entre dos y tres, sólo 6.3% de uno a dos. En productores, 12.0% más de cuatro, 4.0% entre tres y cuatro, 15.0% entre dos y tres, 23.0% de uno a dos, 38.0% hasta uno y 8.0% no contestó. Los comercializadores, 20.0% más de cuatro, 16.0% entre tres y cuatro, 16.0% de tres a dos, 24.0% de dos a uno y 24.0% hasta uno. En la misma temática, los consumidores mencionaron que ganaron 10.0% de ellos más de cuatro salarios, 14.0% entre tres y cuatro, 14.0% de dos a tres, 24.0% de uno a dos y 38.0% hasta uno. Esto indica quienes tienen mejores condiciones laborales, expresado en su salario.

Respecto al lugar de procedencia, 63.0% de los proveedores radicó en la región sur del Estado de México, 31.6% se ubicó en otros lugares de la entidad mexiquense como Toluca, Metepec y Texcoco, sólo 6.3% provino de otro estado de la República Mexicana, específicamente, Villa García en Nuevo León. Para los productores, el 100.0% radicó en la región sur (Villa Guerrero, Tenancingo, Coatepec Harinas y Malinalco). Los comercializadores se ubicaron en un 96.0% en el sur de la entidad y sólo 4.0% en la Ciudad de México. La localización de los consumidores fue diversa, 61.9 en la región sur, 19.1 de otros lugares del Estado de México (Toluca, Texcoco), 4.8% de la Ciudad de México y 14.4% en ciertos estados de México (Oaxaca, Guadalajara y Michoacán).

La participación de la mujer fue de sólo 6.0% del total (16) en el eslabón de proveedores de insumos, lo que puede estar relacionado con las necesidades de movilización de la persona a las unidades de producción florícola. En el resto de

eslabones productivos, la mujer mostró una participación significativa en las actividades de producción, comercialización y decisión de consumo (45.6% en promedio). La mujer ha ganado participación en las actividades relacionadas a la cadena productiva.

VII.4. Información técnico-productiva por eslabón productivo

Se presenta la información técnico-productiva por eslabón de la cadena productiva, con énfasis en la provisión de insumos, características de los productores, comercialización y consumo.

VII.4.1. Proveedores

De acuerdo con la Figura 4, considerando el tipo de insumo que los proveedores comercializan, se identificaron aquellos proveedores de agroquímicos, productos que representaron el mayor comercio (56.0%), se constató las necesidades de los productores de adquirir equipo y herramientas para la producción (19.0%), así mismo, el material vegetativo constituyó otro insumo a comercializar por los proveedores (13.0), mientras que la infraestructura fue menos ofertada (6.0%).

La ubicación del establecimiento de cada proveedor manifestó la relación hacia atrás de la cadena productiva y mostró que ciertos requerimientos se tienen que conseguir en lugares distantes. Si bien, la mayoría de proveedores se localizaron en la región sur del Estado de México (82.0%), un porcentaje significativo (18.0%) estableció relación a distancia en la provisión de productos con la zona. Los productos en ocasiones se adquieren de Estados Unidos de América, los proveedores son por tanto el vínculo entre la región de producción y el comercio de agroquímicos, herramienta, equipo, infraestructura y material vegetativo.

Figura 4

Características de oferta de productos del eslabón de proveedores

Tipo de insumo que proveen	Ubicación del establecimiento	Lugar de origen del insumo	Tipo de comprador
<ul style="list-style-type: none">• Agroquímicos (56.0%)• Herramienta y equipo (19%)• Material vegetativo (13.0%)• Infraestructura (6.0%)• Otros (6.0%)	<ul style="list-style-type: none">• Villa Guerrero, Edo de Méx. (44.0%)• Tenancingo, Edo. de Méx. (19.0%)• Toluca, Edo de Méx. (13.0%)• Monterrey, N.L. (6.0%)• León, Gto. (6.0%)• Cd. de México (6.0%)• Puebla, Pue. (6.0%)	<ul style="list-style-type: none">• EJA (37.0%)• Tenancingo-Villa Guerrero, Edo. de Méx. (25.0%)• Monterrey, N.L. (13.0%)• Cd. de México (13.0%)• Jiménez, Chih. (6.0%)• Puebla, Pue. (6.0%)	<ul style="list-style-type: none">• Grandes empresas (12.0%)• Medianas empresas (19.0%)• Pequeñas empresas (25.0%)• Tres tipos de empresa (44.0%)

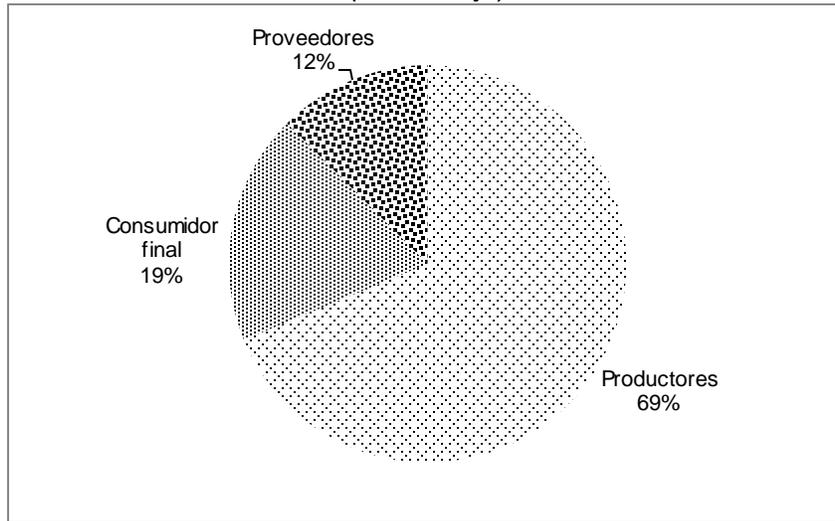
Fuente: Elaboración propia con información de campo.

Los proveedores diversifican las empresas a las que les venden insumos, lo anterior dado que 44.0% comercializó con los tres tipos de empresas que se identificaron en este estudio, grandes, medianas y pequeñas. Sólo 12.0% se enfocó a las grandes firmas, 19.0% a las medianas y un porcentaje representativo (25.0%) a las pequeñas, lo que demuestra la relevancia de la pequeña escala, dado que 44.0% de los proveedores atendieron este segmento de producción. Lo anterior se constató con lo estipulado por los proveedores en relación a la consideración de la rentabilidad del negocio que operan, 67.0% consideró que el negocio ha sido rentable y 94.0% manifestó contar con planes de crecimiento en el futuro.

Por otro lado, la identificación del eslabón productivo que ejerció mayor influencia en la cadena se obtuvo por medio de la comparación de la explicación de cada actor social. De esta forma, de un total de 16 proveedores encuestados, 69.0% consideró que los productores son el eslabón productivo con mayor influencia y control de la cadena productiva, 12.0% mencionó que son los proveedores y 19.0%, el consumidor final (*véase Gráfica 7*).

Gráfica 7

Participante de la cadena productiva que influye más en ella
(Porcentaje)

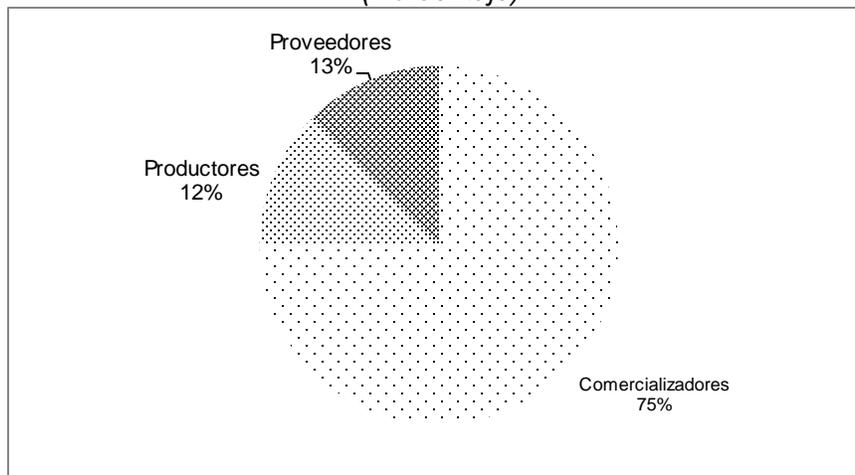


Fuente: Elaboración propia con base en encuesta realizada en los meses de noviembre y diciembre de 2011.

Con respecto a la percepción de la ganancia, 13.0% consideró que es el proveedor el que obtiene la mayor ganancia, 12.0% mencionó que son los productores y 75.0% que los comercializadores los que obtienen los mayores beneficios (véase Gráfica 8).

Gráfica 8

Participante de la cadena productiva que se lleva la mayor ganancia
(Porcentaje)



Fuente: Elaboración propia con base en encuesta realizada en los meses de noviembre y diciembre de 2011.

VII.4.2. Productores

De acuerdo con la Figura 5, de los productores encuestados 65.0% combina la producción de flores con la comercialización de éstas y 35.0% tiene como actividad principal la producción de flores. Respecto a la extensión de tierra cultivada de los productores, 40.0% son de gran extensión, 24.0% son de mediana extensión y 36.0% son de pequeña extensión, lo que nos indica que predominan los productores de mediana y pequeña extensión. En relación al número de empleados, 31.0% dijo tener de 1 a 5, 27.0% mencionó tener entre 6 a 10, 23.0% de 11 a 15, 11.0% de 16 a 20 y 8.0% de 21 a 25, esto refleja que la mayoría de las empresas productoras son pequeñas o de producción familiar.

Figura 5

Actividad, porcentaje de productores por cantidad de superficie cultivada y número de empleados

Actividad principal	Clasificación de productores de acuerdo con la superficie cultivada	Número de empleados
<ul style="list-style-type: none">•Productor (35.0%)•Productor-comercializador (65.0%)	<ul style="list-style-type: none">•Más de 1 hectárea (De gran extensión) (40.0%)•De 0.5 a 1 hectárea (De mediana extensión) (24.0%)•Hasta 0.5 hectáreas (De pequeña extensión) (36.0%)	<ul style="list-style-type: none">•De 1 a 5 (31.0%)•De 6 a 10 (27.0%)•De 11 a 15 (23.0%)•De 16 a 20 (11.0%)•De 21 a 25 (8.0%)

Fuente: Elaboración propia con información de campo.

Por su parte, la Figura 6, representa algunas características de los productores, de acuerdo con la extensión de tierra que cultivan. La forma de producción fue en

cubierta (58.0%), el mixto (31.0%) y a cielo abierto (12.0%). Sin embargo, el contar con cubierta no es determinante en la infraestructura disponible, sobre todo de post-cosecha. El total mencionó contar con transporte para la producción, cámara de refrigeración un 35.0%, con área de empaque 35.0% y área de venta 31.0%. Así mismo, de los 26 productores encuestados, 62.0% mencionó contar con invernaderos rústicos y 38.0% con invernaderos tecnificados.

Figura 6
Forma de producción, tipo de invernadero e infraestructura en post-cosecha

Forma de cultivo	Infraestructura post-cosecha	Tipo de invernadero
<ul style="list-style-type: none"> •En cubierta (58.0%) •Mixto (31.0%) •Cielo abierto (12.0%) 	<ul style="list-style-type: none"> •Vehículos para transportar producción (100.0%) •Cámara de refrigeración (35.0%) •Área de empaque (35.0%) •Área de venta (31.0%) 	<ul style="list-style-type: none"> •Rústico (62.0%) •Tecnificado (38.0%)

Fuente: Elaboración propia con información de campo.

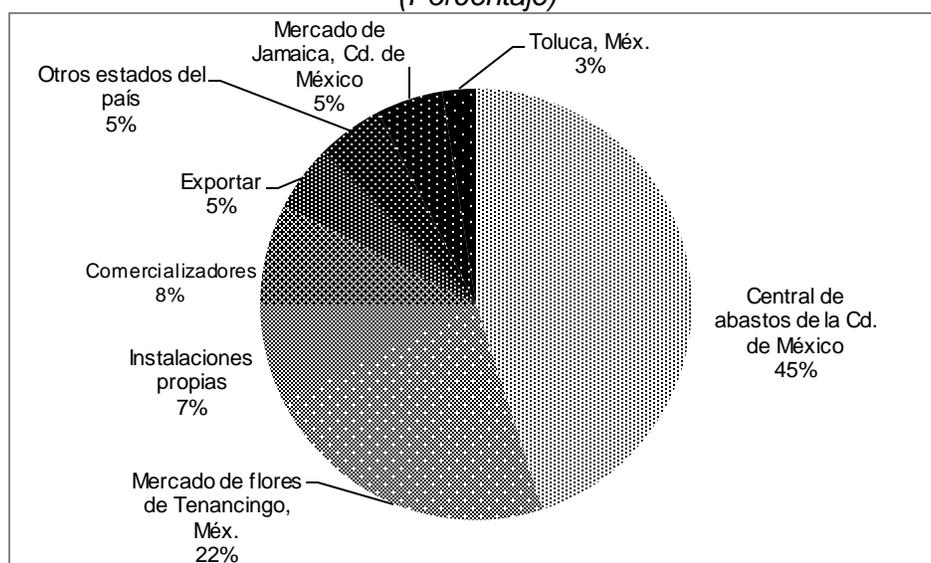
En cuanto a los insumos que utilizan los productores de la región, de material vegetativo ocupan plántula, esqueje y bulbos, de agroquímicos fertilizantes y pesticidas, el uso de estos depende del tipo de flor que producen y la superficie que cultivan.

En el eslabón de productores, se da la agrupación en asociaciones, esto con el fin de tener mejores condiciones y oportunidades para producir y vender su producción, un alto porcentaje son los que pertenecen a alguna asociación. De los productores que pertenecen a alguna asociación, es diferente el tiempo que llevan

en dicha asociación, puede ser de menos de 5 años hasta más de 21 o desde que se creó. La mayoría de los productores asociados participan activamente dentro de la asociación.

Los productores encuestados, venden su producción en diferentes lugares, el principal punto de venta es la Central de abastos de la Ciudad de México, así mismo, un porcentaje vende a nivel local y a otros comercializadores, otros productores venden su producción en otros estados del país y existe un porcentaje de productores que su producción es destinada a exportación (véase *Gráfica 9*).

Gráfica 9
Lugar de venta
(Porcentaje)

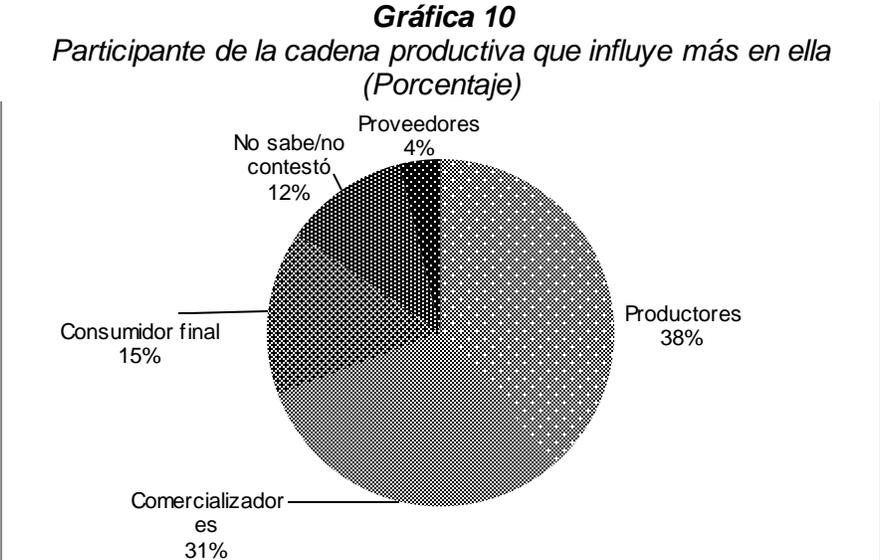


Fuente: Elaboración propia con base en encuesta realizada en los meses de noviembre y diciembre de 2011.

Por su parte, la mayoría de los productores encuestados (85.0%) consideran que dedicarse a la actividad florícola es rentable, aunque esto es diferente para cada productor, pues también hay quien opina que dicha actividad no es rentable.

En cuanto a la planeación futura de actividades de cada productor y observando que la actividad florícola es rentable, un alto porcentaje planea crecer, 88.0%.

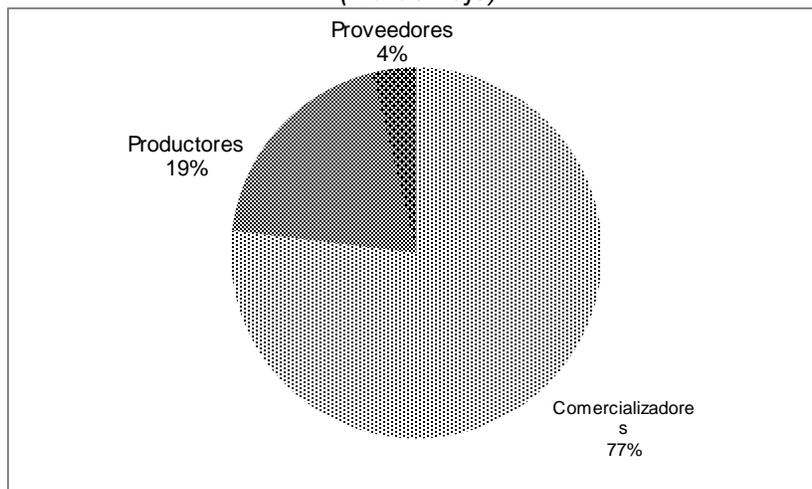
Con respecto a qué participante de la cadena productiva influye más, dentro de ella, los productores encuestados tienen la percepción de que son ellos, seguidos por los comercializadores, un porcentaje menor cree que es el consumidor final el que influye dentro de la cadena, algunos de ellos no saben y un pequeño porcentaje opina que son los proveedores (véase *Gráfica 10*).



Fuente: Elaboración propia con base en encuesta realizada en los meses de noviembre y diciembre de 2011.

Los productores piensan que son los comercializadores los que se llevan mayor ganancia y no ellos que son los que tienen mayor influencia dentro de la cadena, pocos de ellos creen que ellos se llevan mayor ganancia y un pequeño porcentaje opina que son los proveedores (véase *Gráfica 11*).

Gráfica 11
Participante de la cadena productiva que se lleva la mayor ganancia (Porcentaje)



Fuente: Elaboración propia con base en encuesta realizada en los meses de noviembre y diciembre de 2011.

VII.4.3. Comercializadores

De acuerdo con la Figura 7, la actividad principal de cada comercializador, la mayor parte de ellos tiene como actividad exclusiva la comercialización de flores y una menor parte de los comercializadores combina la producción y la comercialización de flores. Con respecto a la clasificación de los comercializadores, predominan los que se clasifican como medio mayorista, un porcentaje no tan alto se clasifica como mayorista y un menor porcentaje se clasifica como minoristas. Los comercializadores que fueron encuestados tienen personas que los apoyan en su actividad, la mayoría de ellos tienen pocos trabajadores, debido a que la mayor parte son negocios familiares, un porcentaje menor tiene más trabajadores, ya que son negocios más grandes o que venden en otros lugares fuera de la región⁶.

⁶ De acuerdo con la Secretaría de Economía, la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas conforme al rango de números de trabajadores es la siguiente:

- *Micro*: Todos los sectores económicos. Aquellas unidades productivas que tengan hasta 10 trabajadores.
- *Pequeña*: Pertenecientes al sector comercio. Aquellas unidades productivas que tengan desde 11 hasta 30 trabajadores.
- *Mediana*: Pertenecientes al sector comercio. Las unidades productivas que tienen desde 31 hasta 100 trabajadores.

Figura 7
Actividad, clasificación y número de trabajadores

Actividad principal	Clasificación	Número de trabajadores
<ul style="list-style-type: none"> • Solo comercialización (64.0%) • Producción y comercialización (36.0%) 	<ul style="list-style-type: none"> • Medio mayorista (44.0%) • Mayorista (32.0%) • Minorista (24.0%) 	<ul style="list-style-type: none"> • De 1 a 5 (80.0%) • De 6 a 10 (12.0%) • De 11 a 15 (0.0%) • De 16 a 20 (8.0%)

Elaboración propia con información de campo.

De acuerdo con la Figura 8, los comercializadores encuestados compran el producto que venden en diferentes lugares, predominando la región sur con 72.0%, 14.0% los compran en otros estados de la república, 11.0% los compran en otros municipios del Estado de México y un pequeño porcentaje, 3.0%, compra en el mercado de Jamaica en la Cd. de México.

Con respecto al lugar donde venden las flores, los comercializadores tienen como principal punto de venta el mercado de flores de Tenancingo, Méx., otro porcentaje vende en el resto de la república y una menor parte de ellos vende el producto en la central de abastos de la Cd. de México.

Los comercializadores venden su producción mayormente a intermediarios, los cuales hacen llegar el producto al consumidor final, otro porcentaje de los comercializadores vende directamente la producción al consumidor final. Los porcentajes expresados en la Figura 8, cada uno corresponde a una proporción de un 100% de su propio rubro, en consecuencia no se debe sumar para obtener 100%. El nivel de venta de los comercializadores encuestados, puede ser local,

regional o nacional, predominando la venta a nivel nacional, seguida por la venta a nivel local y un menor porcentaje vende a nivel regional.

Figura 8
Características de venta de los comercializadores

Lugar donde compra las flores	Personas a quienes vende	Lugar donde vende	Nivel geográfico de venta
<ul style="list-style-type: none"> • Mercado de flores de Tenancingo, Edo. de Méx. (36.0%) • Villa Guerrero, Edo. de Méx. (36.0%) • Resto de la República sin Estado de México y Cd. de México (14.0%) • Resto del Estado de México (11.0%) • Mercado de Jamaica, Cd. de México (3.0%) 	<ul style="list-style-type: none"> • Intermediarios (80.0%) • Consumidor final (72.0%) 	<ul style="list-style-type: none"> • Mercado de flores de Tenancingo, Edo. de Méx. (42.0%) • Resto de la República (39.0%) • Central de abastos de la Cd. de México (19.0%) 	<ul style="list-style-type: none"> • Nacional (48.0%) • Local (40.0%) • Regional 12.0%

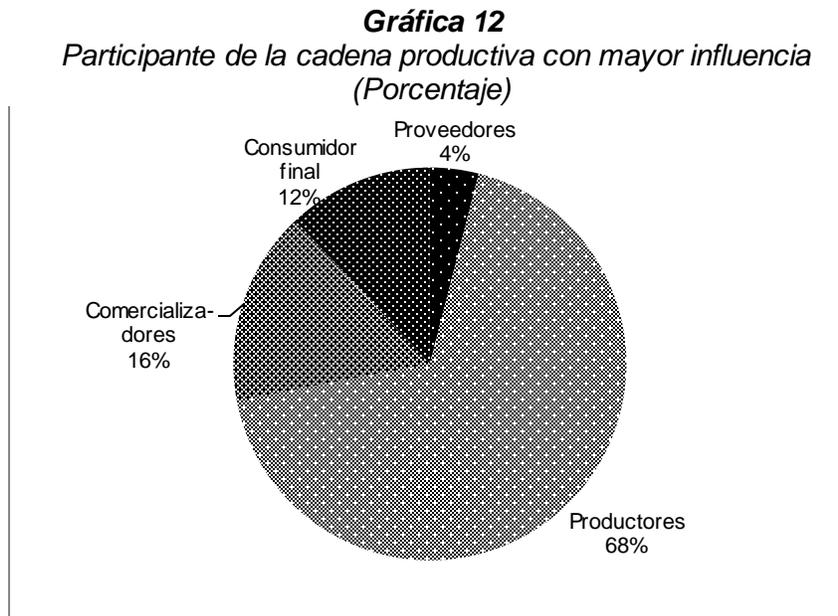
Elaboración propia con información de campo.

Con respecto a la pertenencia a asociaciones de comercializadores, un bajo porcentaje son los que pertenecen a alguna asociación. De los comercializadores que pertenecen a alguna asociación, es diferente el tiempo que llevan en dicha asociación, puede ser de menos de 5 años hasta 20. La mayoría de los comercializadores asociados participan activamente dentro de la asociación y son pocos los que se involucran.

En cuanto a la rentabilidad de la empresa de cada comercializador encuestado, 88.0% tiene la percepción de que si es un negocio rentable. Con respecto a la

planeación futura de actividades de cada comercializador, la mayor parte de ellos, 92.0%, planea crecer dado que es un negocio muy rentable.

Por su parte, los comercializadores entrevistados, tienen la percepción que dentro de la cadena productiva el eslabón que tiene mayor influencia es el de los productores (véase *Gráfica 12*).

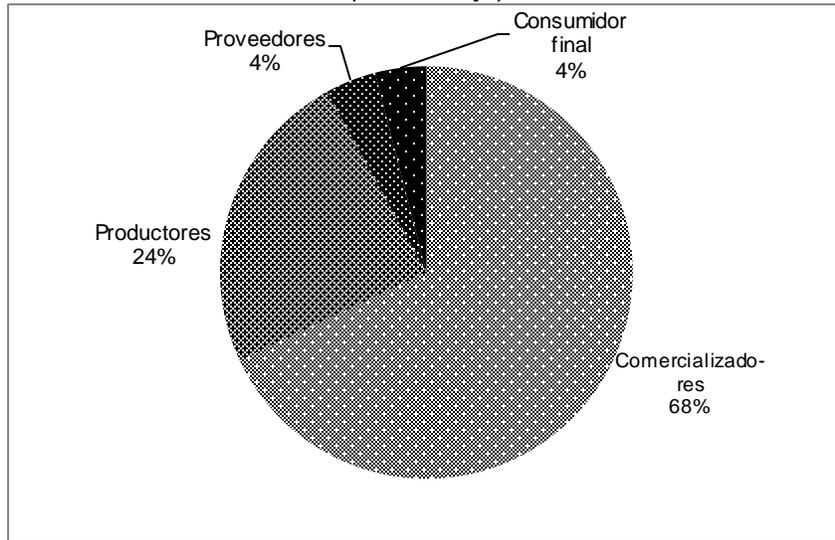


Fuente: Elaboración propia con base en encuesta realizada en los meses de noviembre y diciembre de 2011.

Según los comercializadores, el participante de la cadena productiva que se lleva la mayor ganancia son ellos mismos con un porcentaje que pasa de la mitad (véase *Gráfica 13*).

Gráfica 13

Participante de la cadena productiva que se lleva la mayor ganancia (Porcentaje)



Fuente: Elaboración propia con base en encuesta realizada en los meses de noviembre y diciembre de 2011.

VII.4.4. Consumidor final

La Figura 9, nos muestra las características de la compra de flores de los consumidores finales. Las principales fechas de compra de los consumidores son en febrero, mayo, julio-agosto, noviembre y diciembre, cada una con un porcentaje distinto pero sobresaliendo la de mayo, que es cuando más compran flores los consumidores. Los lugares donde compran las flores son distintos y varían según el municipio donde radica el consumidor, siendo los municipios de la región dónde más compran flores, seguidos por la Cd. de México y también en otros estados del país. Con respecto al establecimiento donde los consumidores compran, los más importantes son los mercados y las florerías, también compran directamente a los productores y en supermercados pero en menor porcentaje.

Figura 9
Fecha, lugar y establecimiento de compra del consumidor final

Fechas de compra	Lugar de compra	Establecimiento de compra
<ul style="list-style-type: none"> • Mayo (10 de mayo) (27.3%) • Diciembre (12 de diciembre) (22.7%) • Febrero (14 de febrero) (20.5%) • Noviembre (1 y 2 de noviembre) (20.5%) • Julio-Agosto (Vacaciones y clausuras de escuelas) (9.1%) 	<ul style="list-style-type: none"> • Tenancingo, Edo. de Méx. (33.3%) • Texcoco, Edo. de Méx. (14.3%) • Villa Guerrero, Edo. de Méx. (14.3%) • Ixtapan de la Sal, Edo. de Méx. (14.3%) • Ocuilan, Edo. de Méx. (9.5%) • Cd. de México (4.8%) • Zamora, Mich. (4.8%) • Oaxaca, Oax. (4.8%) • Guadalajara, Jal. (4.8%) 	<ul style="list-style-type: none"> • Mercados (66.6%) • Florerías 23.8%) • Productores (4.8%) • Supermercados (4.8%)

Elaboración propia con información de campo.

De acuerdo con la Figura 10, los principales usos que el consumidor le da a las flores son para adorno y decoración y para regalo, sobresaliendo el primer uso con un porcentaje cercano a la mitad. Algunos consumidores le dan ambos usos a las flores. Existen motivos que limitan que los consumidores compren flores, estos son el precio elevado, la corta duración de las flores y porque prefieren comprar otros bienes. Hay características que los consumidores toman en cuenta cuando quieren adquirir flores, la principal de esta es la calidad, buscan flores que duren más, así como la variedad de éstas y que no tengan un precio tan alto. Los consumidores consideran que las flores deberían tener un precio acorde a su nivel de ingresos y a la calidad de estas, también que duren más y que existan más variedades a su alcance.

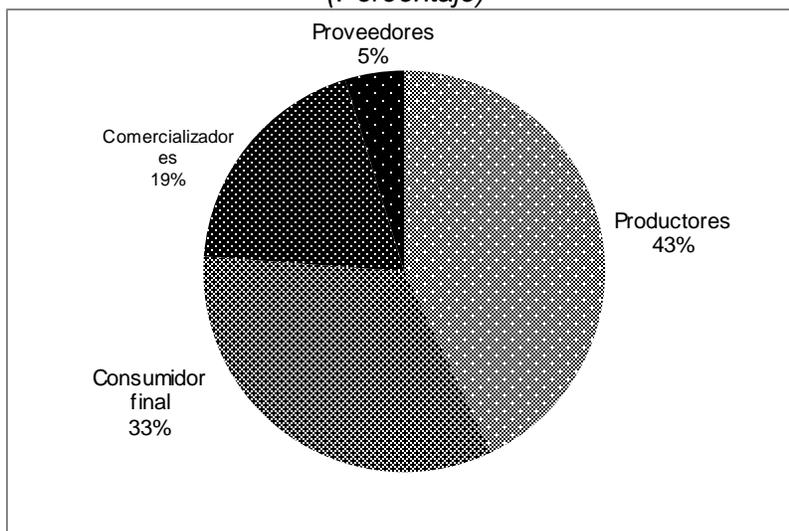
Figura 10
Aspectos de la compra de flores

Usos de las flores	Motivos que limitan la compra de flores	Aspectos que toma en cuenta cuando compra flores	Características extra en la flores
<ul style="list-style-type: none"> •Adorno y decoración (42.9%) •Regalo (38.1%) •Ambos (19.0%) 	<ul style="list-style-type: none"> •Precio (42.9%) •Prefiere comprar otros bienes (42.9%) •Duración (14.3%) 	<ul style="list-style-type: none"> •Calidad (66.7%) •Variedad (19.0%) •Precio (14.3%) 	<ul style="list-style-type: none"> •Precio (57.1%) •Calidad (38.1%) •Variedad (4.8%)

Elaboración propia con información de campo.

Por otra parte, los consumidores entrevistados creen que el participante de la cadena productiva que influye más en ella son los productores, seguidos por los consumidores finales (véase Gráfica 14).

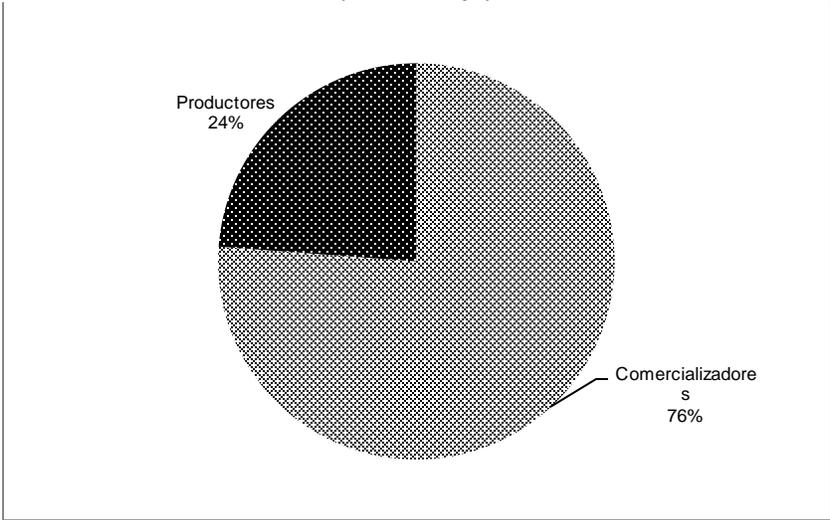
Gráfica 14
Participante de la cadena productiva que influye más en ella (Porcentaje)



Fuente: Elaboración propia con base en encuesta realizada en los meses de noviembre y diciembre de 2011.

Por el contrario, con respecto a quien se lleva la mayor ganancia en la cadena, los consumidores creen que son los comercializadores y después los productores (véase Gráfica 15).

Gráfica 15
Participante de la cadena productiva que se lleva la mayor ganancia (Porcentaje)



Fuente: Elaboración propia con base en encuesta realizada en los meses de noviembre y diciembre de 2011.

Para la construcción de las Tablas 5 y 7 se utilizó la ponderación descrita en la metodología y los datos que aparecen en las Tablas 4 y 6. Los nombres en mayúsculas, son los participantes encuestados, mientras que los nombres en la primer columna son las posibles respuestas, el número que aparece en la columna llamada Respuesta, son las veces que cada encuestado eligió ese participante. Los datos de la Tabla 4 se utilizaron para la Tabla 5, para identificar qué agente influye más en la cadena y la Tabla 6 para la tabla 7, para saber cual agente se lleva mayor ganancia dentro de ésta.

Con respecto a las Tablas 5 y 7, la primera fila indica el participante encuestado y por su parte, la primera columna hace referencia a las respuestas de los encuestados.

Tabla 4

Respuestas de los participantes de la cadena productiva respecto a la influencia dentro de ésta

PROVEEDORES		PRODUCTORES	
Influye	Respuesta	Influye	Respuesta
Proveedor	2	Proveedor	1
Productor	11	Productor	10
Comercializador	0	Comercializador	8
Consumidor final	3	Consumidor final	4
Total	16	No contestó	3
		Total	26
COMERCIALIZADORES		CONSUMIDOR FINAL	
Influye	Respuesta	Influye	Respuesta
Proveedor	1	Proveedor	1
Productor	17	Productor	9
Comercializador	4	Comercializador	4
Consumidor final	3	Consumidor final	7
Total	25	Total	21

Elaboración propia

Los resultados que aparecen en la Tabla 5 se obtuvieron de la siguiente manera: El valor de la ponderación de proveedores, indicado anteriormente, se multiplicó por las respuestas de los proveedores encuestados y estos valores son los que aparecen en la primera columna de dicha tabla; la ponderación de productores se multiplicó por las respuestas de los productores encuestados, los resultados aparecen en la segunda columna; la ponderación de comercializadores fue multiplicada por las respuestas de los comercializadores, estos datos están en la tercera columna y la ponderación correspondiente al consumidor final se multiplicó por las respuestas de los consumidores finales encuestados, estos resultados son los de la última columna.

En la cadena productiva existe un participante que influye más dentro de ella, que tiene mayor poder en cuanto a toma de decisiones, para controlar y/o modificar las condiciones de producción. Cada participante de la cadena productiva opinó con

respecto al agente que influye en mayor proporción dentro de ésta, los resultados quedaron de la siguiente manera:

- Para los proveedores son los productores quienes influyen más
- Para los productores son ellos mismos los que tienen mayor influencia
- Para los comercializadores son los productores los que influyen más, y,
- Para el consumidor final son los productores quienes influyen más en la cadena productiva (véase *Tabla 5*)⁷.

Tabla 5
Participante de la cadena productiva que influye más en ella
(Promedio ponderado de cada participante de la cadena)

Encuestados Respuestas	Proveedores	Productores	Comercializadores	Consumidor final
Proveedores	0.36	0.30	0.28	0.24
Productores	2.00	2.95	4.83	2.15
Comercializadores	0.00	2.36	1.14	0.95
Consumidor final	0.55	1.18	0.85	1.67
Promedio	0.73	1.54	1.78	1.25

Fuente: Elaboración propia con base en encuesta realizada en los meses de noviembre y diciembre de 2011

En términos generales, el participante que tiene más influencia en la cadena productiva de flores es el comercializador.

⁷ Las Tablas 5 y 7 no están expresadas en porcentajes; los valores de la última fila son promedios de cada columna.

Tabla 6

Respuestas de los participantes de la cadena productiva respecto a la ganancia dentro de ésta

PROVEEDORES		PRODUCTORES	
Ganancia	Respuesta	Ganancia	Respuesta
Proveedor	2	Proveedor	1
Productor	2	Productor	5
Comercializador	12	Comercializador	20
Consumidor final	0	Consumidor final	0
Total	16	Total	26
COMERCIALIZADORES		CONSUMIDOR FINAL	
Ganancia	Respuesta	Ganancia	Respuesta
Proveedor	1	Proveedor	0
Productor	6	Productor	5
Comercializador	17	Comercializador	16
Consumidor final	1	Consumidor final	0
Total	25	Total	21

Elaboración propia

Para la Tabla 7 se hizo la misma operación, se multiplicó la ponderación de cada participante por las respuestas de los encuestados.

Así mismo, existe aquel participante que se lleva mayor ganancia, es decir, obtiene mayor beneficio. De forma individual, los resultados quedaron de la siguiente manera:

- Los proveedores dijeron que proveedores y comercializadores se llevan más ganancia que los otros participantes,
- Los productores opinaron que son los comercializadores los que se llevan mayor ganancia,
- Los comercializadores dijeron ser ellos quienes tienen la mayor ganancia en la cadena, y,
- El consumidor final coincide en que son los comercializadores los que se llevan mayor ganancia (véase *Tabla 7*).

Tabla 7

*Participante de la cadena productiva que se lleva mayor ganancia
(Promedio ponderado de cada participante de la cadena)*

Encuestados Respuestas	Proveedores	Productores	Comercializadores	Consumidor final
Proveedores	2.18	0.30	0.28	0.00
Productores	0.36	1.48	1.70	1.19
Comercializadores	2.18	5.91	4.83	3.82
Consumidor final	0.00	0.00	0.28	0.00
Promedio	1.18	1.92	1.78	1.25

*Fuente: Elaboración propia con base en encuesta realizada en los meses de
noviembre y diciembre de 2011*

Con respecto a esto, en términos generales, son los productores los que se llevan mayor ganancia.

VIII. Conclusiones

La cadena productiva es el medio para mejorar la productividad y competitividad de una región, así mismo, mediante la misma se busca fortalecer e impulsar la integración de agentes económicos locales. Durante el 2010, la actividad florícola en el estado de México mostró que en cuanto a la superficie cosechada, el cultivo con mayor superficie cosechada fue el crisantemo, tanto a nivel estatal como a nivel municipal.

El cultivo con mayor rendimiento a nivel estatal fue el cultivo en macetas, mientras que a nivel municipal fue el cultivo de solidago. El cultivo que tuvo mayor volumen de producción a nivel estatal fue el cultivo en macetas y a nivel municipal fue el cultivo de crisantemo.

En cuanto al precio medio rural, a nivel estatal, el cultivo con el precio más alto fue el alcatraz, por su parte, a nivel municipal fue el cultivo de liliom. Con respecto al valor de la producción, los datos mostrados nos indican que, a nivel estatal el cultivo con mayor valor de producción fue el de crisantemo y a nivel municipal fue el de rosa de invernadero. Esto nos indica que los cultivos que generan mayor ganancia a nivel estatal y municipal son: crisantemo y rosa de invernadero.

Para el caso de la cadena productiva de flores en la región sur del Estado de México se distinguen los eslabones de proveedores, productores, comercializadores y consumidores finales.

El principal producto que venden los proveedores son los agroquímicos. Existen establecimientos de proveedores cerca de las unidades de producción de flores, como estrategia de venta de los proveedores. Estos proveen tanto a pequeñas, medianas y grandes empresas. La actividad de proveeduría es rentable y los participantes de esta actividad tienen planes de crecimiento.

Los productores combinan las actividades de producción y comercializador. La mayor parte de ellos son empresas medianas y pequeñas por lo que el número de empleados no supera los 15 en la mayoría de ellos. Los productores cultivan mayormente en cubierta y no todos ellos cuentan con infraestructura post-cosecha, ya que, un gran número de ellos poseen invernaderos rústicos. Los insumos que utilizan para la producción de flores son plántula, esqueje y bulbos, así como agroquímicos. Dentro de este eslabón existen asociaciones y la gran mayoría participa activamente dentro de estas. El principal lugar en donde venden su producción es en la Central de abastos de la Ciudad de México. Esta actividad es rentable y los productores tienen planes de crecimiento. Para los productores, el participante que influye en la cadena son ellos mismos y el participante que se lleva mayor ganancia son los comercializadores.

La mayoría de comercializadores tienen como actividad principal la comercialización de flores, casi la mitad de ellos son medio mayoristas y gran parte de ellos no tiene más de 5 empleados. Los comercializadores compran las flores en la región y venden a intermediarios así como al consumidor final. Venden principalmente en el mercado de flores de Tenancingo y en otros estados de la república ya que su nivel de venta es nacional. De igual manera dentro de este eslabón existen asociaciones y debido a que son de reciente creación sus participantes participan poco dentro de ellas. La actividad de comercializar flores es rentable y los comercializadores planean crecer. Los comercializadores perciben que los productores son quienes influyen dentro de la cadena y quien se lleva mayor ganancia son ellos mismos.

El consumidor final tiende a comprar más flores en mayo y las compra principalmente en mercados, ubicados en su mayoría dentro de la entidad mexiquense. Los consumidores adquieren las flores para adorno y decoración así como para regalar. Lo que les impide la compra de estas es su precio y porque prefiere comprar otros bienes. El aspecto que le importa más al consumidor al momento de comprar flores es la calidad y preferiría que éstas tuvieran un precio

menor. Los consumidores piensan que los productores son quienes influyen dentro de la cadena y los comercializadores son quienes se llevan mayor ganancia.

Después de haberse realizado el análisis de la cadena productiva florícola, el enunciado con el cual se inicia este trabajo de investigación, de que en Tenancingo, Estado de México dentro de la producción florícola el eslabón de la cadena productiva que tiene mayor poder de influencia y control es el de los comercializadores, se cumple, ya que cada uno de los participantes de la cadena productiva florícola coincide en que es éste participante el que tiene mayor influencia dentro de la cadena. Por otro lado, con respecto a las ganancias, el participante que acapara la mayor parte de estas son los productores. Lo anterior nos hace notar que el participante que influye más en la cadena productiva no es el mismo que tiene mayor ganancia. Además se cumple el enfoque tradicional de cadena productiva, ya que el proceso dentro de la cadena productiva de flores es lento y no se puede pasar a otra etapa sin que se termine primero una.

IX. Bibliografía

- Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria, ASERCA. (2008). *Caracterización de la Comercialización de los Productos Ornamentales en la Península de Yucatán*. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Social, Pesca y Alimentación.
- Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria, ASERCA. (2008). *Floricultura*. Revista editada por la Dirección Regional Peninsular de Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria. núm 17.
- Arcas, N. y Romero, M. (s/a). *El sistema comercial de la flor cortada en España*. Universidad Politécnica de Cartagena
- Castellanos, O. et al. (2009). *Agenda prospectiva de investigación y desarrollo tecnológico para la cadena productiva de flores y follajes con énfasis en clavel*. Universidad Nacional de Colombia.
- Fundación Produce Morelos, A.C. (2003). *Programa estratégico de investigación y transferencia de tecnología del estado de Morelos: Descripción de la cadena e identificación de restricciones tecnológicas de la cadena de ornamentales*. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias.
- García, B. y Quintanal, J. (s/a). *Métodos de investigación y diagnóstico en la educación*.
- Gereffi, G. (2001). *Las cadenas productivas como marco analítico para la globalización*. Problemas del Desarrollo. 32, 9-37.
- Guidi, A. y Mamani, P. (2005). *Conceptos, Pautas y Herramientas: Enfoque Participativo en Cadenas y Plataformas de Concertación*. Lima, Perú.
- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2008). *Metodología de la Investigación*. 4ta. ed. McGraw Hill.
- Kairuz, V. (2004). *Cadenas productivas y capital social*. En: Colombia Cuadernos De Investigación ISSN: 1657-401X ed: León Gráficas v. fasc.7 p.27 – 36.
- Montañés, M. (s/a). *La encuesta*. Prácticas locales de creatividad social. 163-169.

- Mundo, O. (2006). *El vivero ornamental* (1ª. ed.). Universidad Autónoma de Morelos.
- Orozco, M. y Mendoza, M. (2003). *Competitividad local de la agricultura ornamental en México*. Revista Ciencia Ergo Sum. 10-1, 29-42.
- Orozco, M. (2007). *Entre la competitividad local y la competitividad global: floricultura comercial en el Estado de México*. Convergencia. 14, 111-160.
- Plan Rector del Sistema Producto Ornamentales. (s/a). *Diagnóstico de Ornamentales en el Estado de Morelos*. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.
- Plan Rector del Sistema Producto Plantas Ornamentales de Vivero. (s/a). *Diagnóstico del Sistema Producto Ornamentales*. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.
- Pomareda, C. (2001). *Los pequeños productores y su participación en las agroexportaciones en Centroamérica*. UNCTAD.
- Ramírez, J. (2009). *Los pequeños floricultores en el sur del Estado de México ¿una región?* en Anales de Economía Aplicada 2009. España: Delta Publicaciones y ASEPELT.
- Ramírez, J. y Guadarrama, M. (2010). *Condiciones actuales de los pequeños floricultores en Villa Guerrero y Tenancingo, Estado de México*.
- Romero, I. (2009). *PYMES y cadenas de valor globales. Implicaciones para la política industrial en las economías en desarrollo*. Análisis Económico. XXIV, 199-216..
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. (Diciembre 01 de 2011). *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, SIAP*.
- Secretaría de Desarrollo Rural, SDR, y Sistema de Inteligencia de Mercados para la Competitividad, SIMC. (2006). *Análisis de Oferta Nacional y del Estado de Chiapas de Flores*. Perfil de Negocios para el Consejo Estatal de Productores de Flores.

- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera de la SAGARPA y Gobierno Constitucional del Estado de México. (2011). *Panorama agroalimentario y pesquero 2011 de Estado de México*.
- Tomta, D. y Chiatchoua, C. (2009). *Cadenas productivas y productividad de las Mipymes*. Criterio Libre. 7, 145-164.
- Van der Heyden, D. y Camacho, P. (2004). *Guía metodológica para el análisis de cadenas productivas*. 1ed. Francia: Centro Internacional de Cooperación para el Desarrollo Agrícola.
- Van der Heyden, D. y Camacho, P. (2006). *Guía metodológica para el análisis de cadenas productivas*. 2ed. Francia: Centro Internacional de Cooperación para el Desarrollo Agrícola.

Anexos

- Base de datos de las encuestas aplicadas.
- *Competitividad territorial en el sur del Estado de México: la cadena productiva del sector florícola.* Artículo presentado en el 1er. Congreso Internacional de Investigación e Innovación 2012. Autores: Doc. Javier Jesús Ramírez Hernández, Marilyn Juárez Trejo, Nadia Edurne Villaseñor Arias.
- *Competitividad de la cadena productiva de flores en el sur del Estado de México ¿Estancamiento o avance del territorio?* Artículo presentado en el VI Congreso de Sistemas de Innovación para la Competitividad 2011 (SINNCO 2011) Agentes de la innovación: hacia una economía sustentable en I+D+i. Autores: Doc. Javier Jesús Ramírez Hernández, Marilyn Juárez Trejo, Nadia Edurne Villaseñor Arias

Base de datos de las encuestas aplicadas.

Respuestas del eslabón de proveedores

N° Cuestionario	Edad	Sexo	Ocupación	Municipio	Nivel de ingresos	Tipo insumos	Ubicación establecimiento	Cd origen productos	A quien vende	¿Rentable?	Planes futuro	Influye proceso	Mayor ganancia
1	27	1	1	1	5	4	1	1	1	1	1	4	3
2	24	1	2	2	4	2	2	2	4	1	1	2	3
3	50	1	2	3	5	2	3	3	3	1	1	2	3
4	32	1	2	1	4	4	1	4	4	1	1	1	1
5	26	1	4	4	3	4	4	2	4	1	1	2	3
6	40	1	1	5	2	5	5	4	1	1	1	2	1
7	42	1	1	1	4	4	5	2	1	1	1	2	3
8	25	1	2	5	4	4	5	2	2	1	1	2	3
9	33	1	2	2	5	4	6	5	4	1	1	2	2
10	36	1	1	1	5	3	1	4	4	1	1	2	2
11	30	2	4	6	3	4	1	5	2	2	1	1	3
12	51	1	4	7	5	4	7	6	2	1	1	2	3
13	23	1	2	1	4	4	1	2	1	1	2	2	3
14	38	1	4	2	4	1	2	3	4	1	1	2	3
15	38	1	5	1	5	2	1	2	4	1	1	4	3
16	28	1	4	1	5	3	1	4	3	1	1	4	3

Respuestas del eslabón de productores

N° cuestionario	Edad	Sexo	Ocupación	Municipio	Nivel de ingresos	Actividad Principal	Tamaño empresa	Núm. Empleados	Forma cultivo	Infra. Post-cosecha				Tipo invernadero
										Transporte	Cámara de refrigeración	Area de empaque	Area de venta	
1	17	2	6	1	3	2	1	3	4	1	1			2
2	20	1	6	8	2	1	3	2	2	1			1	2
3	27	2	6	1	5	1	3	6	2	1	1	1		1
4	34	1	6	6	2	2	2	1	4	1	1	1	1	2
5	40	1	6	1	2	2	1	2	1	1				1
6	30	2	4	1	1	2	3	6	2	1	1	1	1	2
7	16	2	7	1	2	2	3	5	4	1	1	1	1	1
8	17	2	7	1	1	2	3	6	2	1	1	1	1	1
9	16	2	7	1	1	2	2	6	4	1				2
10	30	2	6	1	1	2	3	2	2	1				1
11	18	2	4	1	1	2	1	6	4	1				2
12	32	2	4	1	5	2	3	6	4	1	1	1	1	1
13	64	1	6	5	3	2	2	2	2	1				2
14	28	2	4	1	4	2	3	5	2	1				1
15	24	2	8	1	1	2	2	3	2	1				2
16	37	1	6	5		2	1	1	2	1				1
17	51	1	6	1	1	1	1	1	1	1				1
18	15	2	7	1		2	3	6	4	1	1	1	1	1
19	31	1	4	5	5	1	1	1	3	1				2
20	23	1	6	1	1	1	3	3	2	1		1		2
21	36	1	6	5	1	1	1	2	2	1				2
22	35	1	6	5	1	1	1	1	2	1				2
23	65	1	6	5	3	2	3	2	2	1				2
24	30	1	6	5	2	2	1	1	2	1				2
25	42	1	6	5	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2
26	47	1	6	5	3	1	2	1	1	1				2

Continuación de las respuestas del eslabón de productores

N° cuestionario	Material Vegetativo	Agroquímicos	Insumos Todos	Lugar venta							
				Mdo. de Jamaica	Central de Abastos	Mdo. De Tenancingo	Toluca	Instalaciones Propias	Exportar	Resto de la República	Comercializadores
1	2	1			1	1	1				
2			1		1			1			1
3	2	3			1			1			1
4			1		1						
5	2	2			1						
6	1	1						1	1		
7			1		1						
8	4	3			1						
9	1	3			1						
10	2	3			1						
11	2	3			1	1					
12			1		1				1	1	
13	2	3			1					1	
14	1	1			1						
15	1	3			1						
16	2	3				1					1
17	2	3			1						
18			1		1						
19	2	3				1					
20	1	3			1	1					
21	2	3				1					
22	2	3				1					
23	2	3		1							
24	4	3		1							
25	1	3			1	1					
26	2	3				1					

Continuación de las respuestas del eslabón de productores

N° cuestionario	Pertenece asociación	Desde cuando	Participa	¿Rentable?	Planes futuro	Influye proceso	Mayor ganancia
1	1	2	2	1	1	3	3
2	1	1	1	1	1	3	2
3	1	4	1	1	1	4	3
4	1	2	1	1	1	4	3
5	1	2	1	2	3	4	3
6	1	2	1	1	1	4	3
7	1	3	1	1	1	1	2
8	1	1	1	1	1	2	2
9	1	3	1	1	1		3
10	1	4	1	1	1	2	3
11	1	1	1	1	1	2	1
12	1	5	1	1	1	2	2
13	1	5	1	1	1		3
14	1	5	1	1	1	2	3
15	1	4	1	1	1		3
16	1	1	1	1	1	2	3
17	1	4	1	1	1	2	3
18	1		1	1	1	2	3
19	1	1	1	1	1	2	3
20	2			1	1	2	2
21	1	1	1	1	2	3	3
22	2			2	1	3	3
23	1	5	1	1	1	3	3
24	2			2	1	3	3
25	1	2	1	2	2	3	3
26	2			1	1	3	3

Respuestas del eslabón de comercializadores

Núm. Cuestionario	Edad	Sexo	Ocupación	Municipio	Nivel de ingresos	Principal Actividad	Clasificación	Núm. Trabajadores	Dónde/A quién compra				
									Mdo. De Jamaica	Mdo. De Tenancingo	Resto del Edo. de Méx.	Villa Guerrero	Resto de la república
1	52	1	5	5	5	2	1	4					
2	54	2	8	1	1	1	3	1					1
3	29	1	6	1	4	1	2	1		1			
4	26	1	1	5	5	1	1	4					1
5	39	1	1	1	5	1	2	2		1			
6	21	1	3	1	5	1	2	1				1	
7	24	1	3	1	5	1	1	1				1	
8	45	2	3	1	2	1	3	1		1			
9	32	2	8	1	2	2	2	1				1	
10	25	1	3	5	2	1	3	1					1
11	22	1	4	1	3	2	2	1		1		1	
12	37	2	3	5	4	2	3	1		1			1
13	50	2	3	5	2	1	2	1		1			
14	27	1	3	15	4	1	3	1		1			
15	20	1	3	14	3	1	1	1	1				
16	22	2	4	5	2	1	2	1		1		1	
17	28	2	6	5	1	2	3	1		1			
18	18	2	3	1	1	2	2	2				1	
19	26	1	3	5	4	2	1	1			1		
20	19	2	7	5	1	1	2	1				1	
21	30	1	6	5	3	2	2	1			1		
22	15	2	7	5	1	2	1	1			1	1	
23	32	1	3	1	2	1	3	1				1	
24	34	2	3	1	1	1	3	2				1	
25	22	2	3	5	3	1	2	1		1			

Continuación de las respuestas del eslabón de comercialización

Núm. Cuestionario	Dónde/A quién venta					Nivel Venta	Pertenece asociación	Desde cuando	Participa	¿Rentable?	Planes futuro	Influye proceso	Mayor ganancia
	Central de abastos	Mdo. Tenancingo	Resto de la república	Intermediarios	Consumidor final								
1	1	1		1		3	2			1	1	3	3
2		1			1	1	2			1	1	2	3
3			1	1		3	2			1	1	3	3
4		1			1	1	1	3	1	1	1	2	3
5		1			1	1	2			1	1	2	1
6			1	1		3	2			1	1	4	3
7			1	1	1	3	2			1	1	2	2
8			1	1	1	3	1	2	1	1	1	2	3
9	1			1	1	2	2			1	1	2	3
10		1		1	1	1	2			1	1	4	3
11			1	1	1	3	1	4	1	1	1	2	3
12		1		1	1	1	2			1	1	3	3
13		1		1	1	1	2			2	2	2	3
14			1		1	3	2			1	1	2	2
15	1			1		2	2			1	1	1	3
16			1	1		3	2			1	1	2	2
17		1			1	1	2			2	1	2	3
18		1		1		1	2			1	1	2	3
19			1	1	1	3	2			1	1	3	2
20			1	1	1	3	1	1	2	1	1	4	4
21			1	1		3	2			1	1	2	3
22		1		1	1	1	2			1	1	2	3
23	1			1	1	2	1	1	1	1	1	2	2
24		1		1	1	1	2			2	3	2	2
25	1			1	1	3	2			1	1	2	3

Respuestas del eslabón de consumidores finales

Núm Cuestionario	Edad	Sexo	Ocupación	Municipio	Nivel de ingresos	Fechas compra					Dónde compra	Dónde compra
						FEB	MAY	JUL-AGO	NOV	DIC	Lugar	Establecimiento
1	49	2	8	5	1				1		1	1
2	22	2	7	7	1		1		1		2	1
3	23	1	7	7	1	1	1		1		2	1
4	23	1	7	9	1					1	8	1
5	17	2	7	1	1	1	1			1	3	2
6	17	2	8	1	1	1	1			1	3	2
7	25	1	8	5	3	1	1	1		1	1	1
8	32	1	4	10	4		1		1		4	2
9	40	2	8	2	2					1	6	1
10	23	1	4	5	4		1			1	1	3
11	28	1	4	5	3	1	1			1	1	1
12	21	1	7	7	1	1					2	1
13	48	1	4	11	5			1			9	1
14	30	2	4	12	2		1		1	1	5	1
15	60	2	8	12	1				1	1	5	1
16	34	2	4	13	2				1		7	2
17	60	2	4	14	4		1				6	4
18	47	1	4	5	5	1	1		1		1	1
19	29	1	4	12	4	1	1	1	1	1	1	2
20	23	1	4	5	5	1					1	1
21	31	1	4	5	4			1			5	1

Continuación de las respuestas del eslabón de consumidores finales

Núm Cuestionario	¿Para qué?	Limitación	Aspectos Importantes	Características	Influye proceso	Mayor ganancia
1	1	3	3	2	2	3
2	2	3	1	2	4	3
3	2	3	1	1	4	3
4	1	3	1	2	2	3
5	3	1	1	2	3	2
6	3	1	1	2	1	2
7	1	1	1	1	2	3
8	3	3	1	2	2	3
9	1	1	1	2	2	2
10	2	3	5	2	4	2
11	2	2	5	2	3	3
12	2	2	1	1	4	3
13	1	3	5	3	3	3
14	1	1	1	1	2	2
15	1	1	3	2	4	3
16	2	1	3	1	2	3
17	1	2	1	1	2	3
18	3	1	1	2	2	3
19	1	1	1	2	4	3
20	2	3	1	1	3	3
21	2	3	5	1	4	3

Acotaciones

Datos socio-demográficos			
Sexo	Ocupación	Municipio	Nivel de ingresos
1=Masculino	1=Asesor técnico	1=Villa Guerrero	1=Hasta \$1650
2=Femenino	2=Ing. Agrónomo	2=Toluca	2=De \$1650 a \$3300
	3=Comercializador	3=Villa García, N.L.	3=De \$3300 a \$4950
	4=Empleado	4=Metepec	4=De \$4950 a \$6600
	5=Administrador de Empresas	5=Tenancingo	5= Más de \$6600
	6=Productor	6=Coatepec Harinas	
	7=Estudiante	7=Texcoco	
	8=Ama de casa	8=Malinalco	
		9=Oaxaca	
		10=Ixtapan de la Sal	
		11=Guadalajara	
		12=Ocuilan	
		13=Michcoacán	
		14=Cd. De México	
		15=Tenango	

Acotaciones influencia y ganancia	
Influye proceso	Mayor ganancia
1=Proveedores	1=Proveedores
2=Productores	2=Productores
3=Comercializadores	3=Comercializadores
4=Consumidor final	4=Consumidor final

Acotaciones proveedores					
Tipo de insumo	Ubicación establecimiento	Cd origen productos	A quien vende	¿Rentable?	Planes futuro
1=Proveedor de Infraestructura	1=Villa Guerrero	1=Jiménez, Chih	1=Pequeñas empresas	1=Si	1=Crecer
2=Proveedor de Herramientas y Equipo	2=Toluca	2=EUA	2=Medianas empresas	2=No	2=Mantenerse
3=Proveedor de Material Vegetativo	3=Monterrey, N.L.	3=Monterrey	3=Grandes empresas		3=Salirse
4=Proveedor de Agroquímicos	4=León Gto.	4=Tenancingo-Villa Guerrero	4=A los tres tipos de empresas		
5=Otro	5=Tenancingo	5=Cd. De México			
	6=Cd. De México	6=Puebla			
	7=Puebla				

Acotaciones

Acotaciones productores								
Actividad Principal	Tamaño empresa	Núm. Empleados	Forma cultivo	Infra. Post-cosecha	Tipo invernadero	Ins. Material Vegetativo	Ins. Agriquímicos	Ins. Todos
1=Productor	1=Pequeña	1=0 a 5	1=Cielo abierto	Transporte	1=Tecnificado	1=Plántula	1=Fertilizantes	1=Material vegetativo y agroquímicos
2=Productor-comercializador	2=Mediana	2=6 a 10	2=En cubierta	Cámara de refrigeración	2=Rústico	2=Esqueje	2=Pesticidas	
	3=Grande	3=11 a 15	3=Mixto	Área de Empaque		3=Sustrato	3=Ambos	
		4=16 a 20		Área de Venta		4=Bulbos		
		5=21 a 25						
		6=Más de 25						

Acotaciones productores						
Lugar venta	Pertenece asociación	Desde cuando	Participa	¿Rentable?	Planes futuro	
1=Central de Abastos, Cd. de México	1=Si	1=Menos de 5 años	1=Si	1=Si	1=Crecer	
2=Mercado de flores, Tenancingo, Méx	2=No	2=De 6 a 10 años	2=No	2=No	2=Mantenerse	
3=Toluca, Méx		3=De 11 a 15 años			3=Salirse	
4=Instalaciones Propias		4=De 16 a 20 años				
5=Exportación		5=Más de 21 años				
6=Interior de la República						
7=Comercializadores						
8=Mercado de Jamaica, Cd. de México						

Acotaciones

Acotaciones comercializadores										
Principal Actividad	Clasificación	Núm. Trabajadores	Dónde/A quién compra	Dónde/A quién venta	Nivel Venta	Pertenece asociación	Desde cuando	Participa	¿Rentable?	Planes futuro
1=Solo comercializadores	1=Minorista	1=0 a 5	1=Mercado de Jamaica en la Cd. de México	1= Mercado de flores de Tenancingo, Méx	1=Local	1=Si	1=Menos de 5 años	1=Si	1=Si	1=Crecer
2=Producción y comercialización	2=Medio mayorista	2=6 a 10	2=Mercado de flores de Tenancingo, Méx	2=Resto de la República	2=Regional	2=No	2=De 6 a 10 años	2=No	2=No	2=Mantenerse
	3=Mayorista	3=11 a 15	3=Resto del Estado de México	3=Intermediarios	3=Nacional		3=De 11 a 15 años			3=Salirse
		4=16 a 20	4=Villa Guerrero, Méx	4=Consumidor final	4=Internacional		4=De 16 a 20 años			
		5=21 a 25	5=Resto de la República	5=Central de Abastos de la Cd. de México;			5=Más de 21 años			
		6=Más de 25								

Acotaciones consumidor final						
Fechas compra	Dónde compra(Lugar)	Dónde compra (Establecimiento)	¿Para qué?	Limitación	Aspectos Importantes	Características
Febrero (14 de febrero)	1=Tenancingo, Méx	1=Mercados	1=Adorno y decoración	1=Precio	1=Calidad	1=Calidad
Mayo (10 de mayo)	2=Texcoco, Méx	2=Florerías	2=Regalo	2=Duración	2=Atención al cliente	2=Precio
Julio-Agosto (Vacaciones y clausuras de escuelas)	3=Villa Guerrero, Méx	3=Productores	3=Ambos	3=Prefiere comprar otros bienes	3=Precio	3=Variedad
Noviembre (1 y 2 de noviembre)	4=Ixtapan de la Sal, Méx	4=Supermercados			4=Cercanía	
Diciembre (12 de diciembre)	5=Ocuilan, Méx				5=Variedad	
	6=Cd. de México					
	7=Zamora, Mich					
	8=Oaxaca, Oax					
	9=Guadalajara, Jal.					



OTORGA EL PRESENTE

RECONOCIMIENTO

A: LIC. MARILYN JUÁREZ TREJO

Congreso Internacional
de Investigación
e Innovación
2012

[multidisciplinario]

26 y 27 de abril

POR LA PRESENTACIÓN DE SU PONENCIA TITULADA:

“COMPETITIVIDAD TERRITORIAL EN EL SUR DEL
ESTADO DE MÉXICO: LA CADENA PRODUCTIVA DEL
SECTOR FLORÍCOLA”



DEPARTAMENTO DE
INVESTIGACIÓN


DR. FLORENTINO VÁZQUEZ PUENTE
DIR. DEPTO. INVESTIGACIÓN


PROF. JULIO SIAS ANAYA
SECRETARIO ACADÉMICO


DR. ARTEMIO PÉREZ MUÑOZ
RECTOR UCEC

CORTAZAR, GTO. A 27 DE ABRIL DE 2012.

Competitividad territorial en el sur del Estado de México: la cadena productiva del sector florícola

Territorial competitiveness in the South of the State of Mexico: the productive chain of the floricultural sector

Javier Jesús Ramírez Hernández¹

Nadia Edurne Villaseñor Arias²

Marilyn Juárez Trejo³

¹ Doctor en Ciencias Sociales, Centro Universitario UAEM Tenancingo, profesor-investigador, correo electrónico javjes_uaemex@hotmail.com.

² Pasante de la licenciatura en Relaciones Económicas Internacionales, Centro Universitario UAEM Tenancingo.

³ Pasante de la licenciatura en Relaciones Económicas Internacionales, Centro Universitario UAEM Tenancingo.

Resumen

El territorio es una unidad de estudio que puede considerarse de las más completas. Una característica es que predominan algunas actividades económicas, tal es la situación de la floricultura en Tenancingo Estado de México. Dicha producción presenta una expansión en el pasado y menor crecimiento en la actualidad. Ello se refleja en un moderado impacto en el bienestar de la población, además la floricultura, genera su rezago en competitividad que se expresa en distorsiones de su cadena productiva. El presente trabajo tiene el propósito de analizar la situación del territorio de Tenancingo, de esa forma, explicar la importancia de la floricultura y su situación, además, analizar la cadena productiva. Se compiló información en trabajo de campo sobre los actores participantes en la cadena productiva florícola. Se concluye que la floricultura es importante en el territorio y destaca a nivel nacional, pero no se traduce en el bienestar de la población y tiene riesgos de viabilidad en el mediano y largo plazo.

Palabras clave: (cadena productiva, territorio, floricultura)

Abstract

The territory is a unit of study that can be considered the most complete. A feature is that some economic activities, dominate such is the situation of the flower growing in Tenancingo State of Mexico. Such production presents an expansion in the past and slower growth at present. This is reflected in a moderate impact on the well-being of the population, also floriculture, generates its backlog in competitiveness which is expressed in distortions in the production chain. This working paper intends to analyze the situation of the territory (Tenancingo), in this way, explain the importance and situation of the flower industry, moreover, study the productive chain. Compiled information on fieldwork on the actors involved in the floricultural production chain. We conclude that floriculture is important in the territory stands out at national level, but does not translate in the well-being of the population and has risks of viability in the medium and long term.

Key words: (productive chain, territory, floriculture)

Introducción

En la región sur del Estado de México se produce alrededor del 80% de todas las flores y plantas ornamentales del país, además de constituirse como la principal zona exportadora del país. Sin embargo, las empresas exportadoras son casos aislados dentro del total de productores. La mayoría de las unidades productoras son pequeñas que se orientan a cultivar para vender en el mercado nacional. La producción es estacional y presenta altas fluctuaciones, ya sea por cuestiones de oferta y demanda o por el clima. El mercado interno es menos demandante en términos de características del producto en aspectos como calidad, variedad, conservación y frescura, entre otros. El impacto social y los beneficios a los habitantes no es tan evidente a pesar de ser una actividad que genera ingresos.

El presente trabajo tiene el propósito de analizar la situación del municipio de Tenancingo, Estado de México, de esa forma, explicar la importancia de la floricultura y su situación así como el análisis de la cadena productiva, en sus actores y sus papeles. Se compiló información en trabajo de campo sobre los actores participantes en la cadena productiva florícola.

El resto del documento se compone por dos grandes temas, el análisis de competitividad territorial, así como la determinación de la situación del sector y la cadena productiva de la floricultura. Se finaliza con un comentario general a manera de conclusión.

I. Marco teórico-referencial de competitividad territorial

En general, al tema de competitividad se le relaciona con empresas y ganar más participaciones en los mercados, a partir de estrategias de marketing o de costos que implican aspectos como calidad y precio. Pero, es relevante hablar del territorio ya que es el espacio geográfico en el que se presentan las interacciones de los diferentes agentes económicos para la realización de una actividad económica, así como dónde se realizan relaciones sociales e interactúan con el medio ambiente. De acuerdo con Díez (2008), hoy cobra relevancia el papel

asumido por el territorio en la generación y apropiación del conocimiento y por lo tanto, en la acumulación de capital.

El territorio, expresado en sus organizaciones de apoyo a la producción, se convierte en un factor capaz de desencadenar ventajas competitivas dinámicas, las cuales se generan a través del uso y explotación de los recursos materiales e inmateriales presentes en cada una de las localidades (Diez, 2008). Un territorio es una unidad espacial compuesta por un tejido social propio, que se encuentra asentada en una base de recursos naturales particular, que presenta ciertas formas de producción, consumo e intercambio, y que está regida por instituciones y formas de organización, también particulares (IICA, 2003).

La competitividad se entiende como el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país, por tanto, las economías competitivas son las que tienen ubicados correctamente factores que impulsan mejoras de productividad sobre los cuales la prosperidad presente y futura se construyen (Díaz, 2010). El territorio no actúa como simple escenario inerte y pasivo donde se localizan las empresas, sino que interactúa con ellas, dando lugar a la figura del territorio socialmente construido, esto es, surgido de las estrategias de los actores (Moncayo, 2003 citado en Díaz, 2010).

La competitividad territorial implica la capacidad dinámica de una cadena productiva para mantener, ampliar y mejorar de manera continua y sostenida, su participación en el mercado tanto doméstico como extranjero, por medio de la producción, la distribución y la venta de bienes y servicios en el momento, lugar y forma solicitados, y sin olvidar que el fin último de su actividad es el bien de la sociedad (IICA, 2003).

Cabe señalar que un territorio es competitivo en la medida que sea capaz de afrontar la competencia del mercado y pueda garantizar viabilidad medioambiental, económica, social y cultural del entorno. La competitividad territorial supone la toma en cuenta de los recursos del territorio en la búsqueda de la coherencia global, la incorporación de los agentes e instituciones, la integración

de los sectores de actividad a una lógica de innovación, la cooperación de los otros territorios y la articulación con las políticas regionales, nacionales y con el contexto global (IICA, 2003).

El enfoque de la competitividad territorial se encuentra dentro del marco de desarrollo regional, por ello se hace una referencia a su definición. Éste consiste en un proceso de cambio estructural localizado que se asocia a un permanente proceso de progreso de la propia región, de la comunidad o sociedad que habita en ella y de cada individuo miembro de tal comunidad y habitante de tal territorio (Boisier, 2001).

Los procesos de desarrollo se producen mediante la utilización del potencial y del excedente generado localmente y la atracción, eventualmente, de recursos externos. La iniciativa y el control que los actores locales y la sociedad civil realizan a través de sus respuestas estratégicas favorecen los procesos de transformación de las ciudades y regiones. La teoría del desarrollo endógeno considera que en los procesos de desarrollo intervienen los actores económicos, sociales e institucionales que forman el entorno en el que se desarrolla la actividad productiva y, entre ellos, se forma un sistema de relaciones productivas, comerciales, tecnológicas, culturales e institucionales son un instrumento adecuado para mejorar la productividad y competitividad de las empresas y territorios (Vázquez, 1999).

En el marco del desarrollo endógeno, el territorio va a actuar no solo como el soporte de los recursos para la economía, es un agente transformador, debido a que las empresas y demás actores en el territorio interactúan con el fin de desarrollar la economía y la sociedad en su conjunto. Se persigue el mejoramiento de las condiciones de vida de la población, ello se logrará si se mejora la situación de la planta productiva y la infraestructura para la producción y comercialización de los productos (Borbón, *et al.*, 2009).

II. Situación de sociodemográfica y económica del territorio

II.1. Situación de sociodemográfica⁴

De la población total del Estado de México, el municipio de Tenancingo representa el 0.60% que corresponde a 90,946 habitantes. Por sexo, 44,239 son hombres y 46,707 son mujeres, que en términos relativos corresponden a 48.64 y 51.36% respectivamente. La situación de la población da una idea sobre las condiciones en general de cómo se encuentra, en este caso, se sigue la tendencia de la entidad federativa en términos de distribución de la población por sexo, aunque la tasa de crecimiento es menos respecto de la estatal.

En el municipio de Tenancingo, la población de 5 años y más con el nivel de estudios de primaria es 31,046 que corresponde al 34.14% de la población total; en tanto, la población de 18 años y más y con un nivel profesional suman 6,505 que representa el 7.15% del total de habitantes y los residentes con un nivel de posgrado son 398, es decir, tan solo el 0.44% de la población total.

El municipio se encuentra en la posición 752 a nivel nacional en cuanto a desarrollo humano. El Índice de Desarrollo Humano (IDH) en Tenancingo es del 0.79 (en un rango de 0 a 1) con un grado medio. Los índices componentes del IDH son el índice de salud, índice de educación e índice de ingreso, en el caso de Tenancingo los valores son de 0.8377, 0.8134 y 0.7153 respectivamente (SNIM, 2005).

El Índice de Desarrollo Municipal Básico (IDMB) para Tenancingo es de 0.56, los componentes de este índice para el municipio se componen de la siguiente manera; en la dimensión de ambiental y de servicios se valora en 0.75, en la económica 0.27 siendo la más baja, en la institucional 0.40 y por último en la social en 0.84, todas estas dimensiones valuadas de en un rango de 0 a 1. (Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal INAFED, 2007).

⁴ De acuerdo con INEGI (2010) y H. Ayuntamiento de Tenancingo (2009).

El equipamiento en el sector educativo indica que el municipio cuenta con un total de 175 escuelas de educación básica y media superior en el 2009; de dicho total de escuelas, el 38.86% son escuelas de educación preescolar, 35.43% escuelas primarias, 18.86% son secundarias y 6.86% son escuelas a nivel bachillerato.

El grado promedio de escolaridad de la población de 15 y más años en el municipio es de 8.1 años, mientras que en el Estado de México el promedio corresponde a 9.1, de tal forma, se observa que el municipio se encuentra por debajo de la media estatal por un año. La importancia de la relación entre educación y desarrollo está presente desde varios enfoques, los cuales en general coinciden en la importancia de la presencia de una población educada en un territorio, pues de esa forma se puede sustentar el desarrollo a través de los avances en ciencia y tecnología.

En el rubro de salud, el municipio cuenta con una población derechohabiente de 46,026 es decir un 50.61% de los habitantes de Tenancingo. Para el año 2009, el personal médico señala que por cada médico hay 705 habitantes, además sobre número de derechohabientes, a cada médico le corresponden 356.79 en un total de 13 unidades médicas.

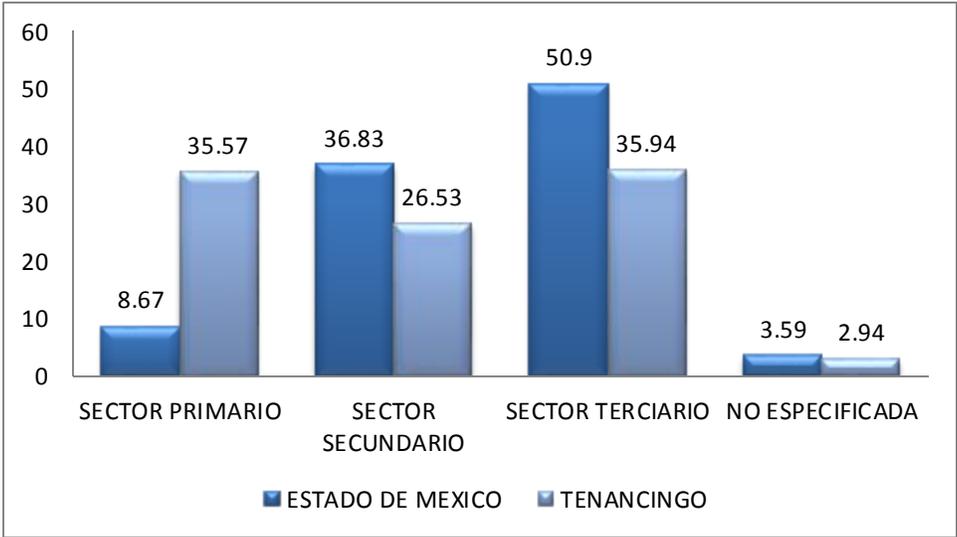
II.2. Situación de las actividades económicas⁵

La estructura económica de Tenancingo, ha sido objeto de una transformación paulatina de sus actividades económicas con orientación al comercio y los servicios, así como por la actividad agropecuaria, que en específico se traduce en el desarrollo de la floricultura (véase gráfica 1). De acuerdo con la estructura de los sectores productivos, en el sector primario, destaca la floricultura que se ha desarrollado por su vocación natural, porque tiene el suelo las características apropiadas y el clima adecuado para desarrollar esta actividad, así como al estar situado en una zona que a nivel regional y estatal ha tenido el impulso para desarrollar esta actividad económica. El impacto económico que genera esta

⁵ De acuerdo con H. Ayuntamiento de Tenancingo (2009).

actividad, se resume en el asentimiento de 1,500 productores de flor, que utilizan aproximadamente una superficie del 35% de territorio municipal, 2,145 hectáreas.

Gráfica 1
Distribución de la actividad económica por sector



FUENTE: Elaboración propia con datos de INEGI (2010)

En el sector servicios, sobresalen los profesionales, científicos y técnicos, los cuales representan el 46.83% (37 unidades), en segundo lugar se ubican los servicios inmobiliarios y de alquiler de muebles e inmuebles con el 29.11% (23 establecimientos), y por último los servicios educativos con el 24.05% (19 giros relacionados con este tipo). También, en este sector, es importante la presencia de establecimientos comerciales que venden alimentos, bebidas al detalle y al por mayor, así como diversos productos como muebles, refaccionarías, papelerías, etc. Los servicios existentes, se resumen en restaurantes, bares, talleres automotrices, servicios administrativos como cibercafés, servicios profesionales como médicos y jurídicos.

Las actividades económicas que se desarrollan en el sector industrial, se concentran en empresas pequeñas y de tipo familiar, es el caso de productos como el pan, tortillas y nixtamal; fabricación de tejidos de punto, fabricación de muebles, de estructuras metálicas (herrería principalmente), tanques y calderas industriales. Además, hay talleres de elaboración de prendas de vestir a nivel

artesanal, como son los rebozos y suéteres, fabricación de muebles de madera y de palma.

La superficie sembrada en el municipio de Tenancingo son 5,528 hectáreas, para 2009, el 26.27% consiste en siembra de riego y 73.75% es una superficie sembrada de temporal. En cuanto a la superficie cosechada el municipio cuenta con 5,522 hectáreas. Los productos que mayor cosecha el municipio presenta son, en primer lugar, el maíz de grano que representa un 53.78% de la superficie cosechada total del municipio y el resto de los cultivos son otros cereales. En general en el sector agropecuario, el volumen de producción está conformado principalmente por maíz de grano con 6,110 toneladas, 39.86% del volumen de producción del municipio de Tenancingo; avena forrajera con 4,628 toneladas, 30.19% de la producción del municipio; leche de bovino con 1,483 miles de litros, que representa el 9.68% de la producción; 1,089 toneladas de pastos, representa el 7.11% de la producción municipal y 557 toneladas de carne en canal de gallináceas, 6.63% del volumen de producción de Tenancingo.

II.3. Situación de infraestructura y equipamiento urbano

Para 2010, en el municipio existen 20,710 viviendas particulares de las cuales 85.67% cuentan con agua de la red pública, 97.93% disponen de energía eléctrica y el 90.04% tienen el servicio de drenaje. El promedio de ocupantes por vivienda particular es de 4.4 habitantes. En el municipio de Tenancingo se cuenta con dos mercados municipales para el año 2009, 1 tianguis y 3 oficinas postales. Las finanzas públicas municipales señalan que se cuenta con ingresos y egresos brutos de 176,525 (miles de pesos) en 2008.

II. Cadena productiva del sector florícola: municipio de Tenancingo

II.1. Situación del sector florícola

La floricultura es considerada como una actividad competitiva y vinculada con la economía global. Su práctica se limita a ciertas regiones, cuyo potencial florícola radica en las características de los recursos naturales, así como en las

condiciones sociales. Estas cualidades han favorecido la participación de las unidades de producción familiar en el mercado nacional y la ampliación de la oferta de empleo local y regional, así como el mejoramiento de los ingresos (Orozco y Mendoza, 2003).

La actividad ornamental cuenta con 14, 400 hectáreas cultivadas con flores, de las cuales el 90% se concentra en cinco estados de la república mexicana. La producción se destina al mercado local y solo 10% se exporta (SAGARPA, 2006). Además, se calcula que existen cerca de 10 000 productores, de los cuales el 95% son pequeños y medianos productores. Los principales estados productores de ornamentales son: Estado de México, Morelos, Puebla, Sinaloa, Baja California, San Luis Potosí, Distrito Federal, Guerrero, Michoacán, Jalisco, Veracruz, Chiapas y Oaxaca. El primero, es el principal productor y aporta cerca del 80% del valor de la producción nacional.

El Estado de México es el primer productor de plantas de ornato, principalmente de flores de corte y follaje; cultivó el 37% de la superficie total del país (5 574 hectáreas) y aportó 69.5% (3 594 millones de pesos) al valor nacional en el año 2005. La superficie cultivada con especies ornamentales en el Estado de México tuvo una tasa de crecimiento de 4.5% anual en el periodo 1996-2005. La producción se realiza en un 88% a cielo abierto y 12% en invernadero. En el año 2005, los municipios con mayor producción fueron: Villa Guerrero 56.4%, Tenancingo 12%, Coatepec de Harinas 10.3%, Tepetlixpa 3.5% y Texcoco 2.4%.

La superficie cultivada y cosechada en el municipio de Tenancingo para el año 2009 indica que, entre los primeros 5 cultivos se tiene al crisantemo con casi 45%, seguido por la gladiola con 25%, en tercer término se ubica la rosa de invernadero con 21%. La producción en el municipio de Tenancingo muestra que entre los primeros 5 cultivos se tiene al crisantemo con casi 31%, seguido por el solidago con 26% y enseguida se encuentra la rosa de invernadero con 26%. El valor de la producción en el municipio de Tenancingo muestra que entre los primeros 5 cultivos se tiene a la rosa de invernadero con casi 49%, seguido por el crisantemo

con 34%, en tanto, el resto de los cultivos presenta participaciones porcentuales más reducidas.

III. Caracterización de la cadena productiva en el sector florícola

Una vez expuesta la situación del sector florícola a nivel nacional y local, la siguiente etapa es identificar la estructura de la cadena productiva de flores. Cabe mencionar que está en proceso la investigación, por ello, solo se presenta información de avances, donde los datos ya han sido procesados. Se compila información en trabajo de campo sobre los actores participantes en la cadena productiva florícola. Se emplea muestreo de tipo cualitativo para realizar la compilación de información, de esa forma, se está en posibilidad de trabajar con la cantidad de participantes en la cadena que estén disponibles. La ordenación de la información aparece en el cuadro 1, en el cual se indica el actor en la cadena y su actividad o producto, así, se establece tanto al actor y su papel.

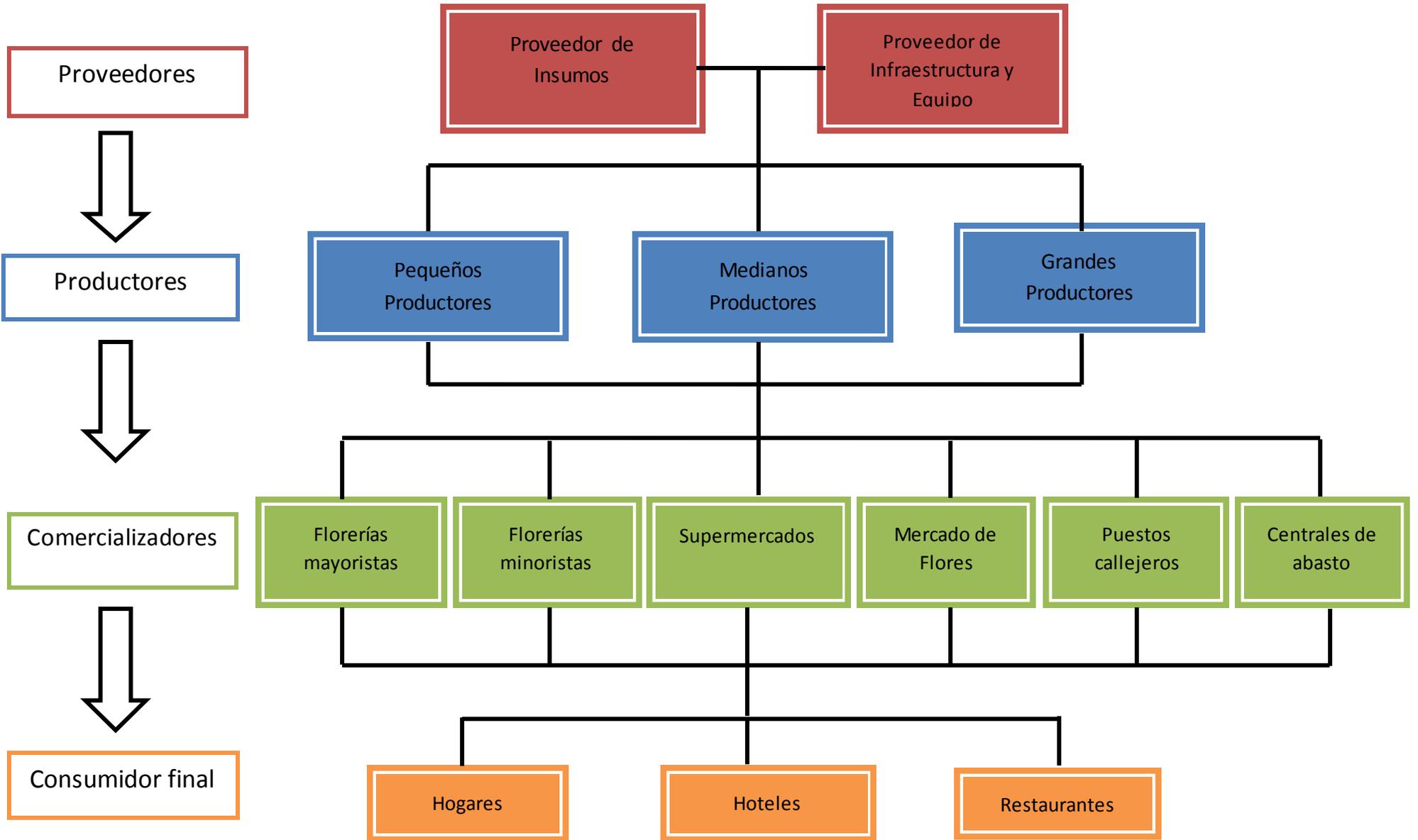
Cuadro 1. Actores de la cadena productiva

Actor de la cadena productiva	Producto o actividad
<p><i>Proveedor de Insumos</i></p> <p>Son oferentes de productos que son básicos para el cultivo, se constituyen por material vegetativo, agroquímicos y otros productos. Éstos son de diverso tamaño y se encuentran tanto en la región como fuera de ella. Los insumos más utilizados en la propagación y desarrollo de ornamentales son:</p>	<p>Plántula, esqueje y/o acodo</p> <p>Agroquímicos</p> <p>Complementos del sustrato (tierra de bordo, tierra de hoja, jal, etc.)</p>
<p><i>Proveedor de Infraestructura y equipo</i></p> <p>Son oferentes de maquinaria, equipo, herramienta y materiales para infraestructura. Éstos son de mediano y gran tamaño, se encuentran dentro y fuera de la región. Debido a los pequeños márgenes de utilidad que obtienen la gran mayoría de los productores, son pocos quienes tienen la oportunidad de mecanizar y hacer eficientes sus procesos.</p>	<p>Aspersoras manuales y de motor</p> <p>Herramienta menor (tijeras para podar, carretillas, palas, manguera, regaderas, etc.)</p> <p>Motobombas</p> <p>Plástico y pvc para reparación o construcción de túneles de enraizado</p> <p>Remolques</p> <p>Malla sombra, perfiles metálicos y cable</p> <p>Camionetas, camiones de 3 y 5 ton</p> <p>Sistemas de riego</p> <p>Mezcladoras de sustrato</p>

<p><i>Productores</i></p> <p>Son oferentes de las plantas ornamentales, tanto flores como follajes, se incluyen tanto flores de corte como de maceta. Éstos son en su gran mayoría pequeños productores pues cuentan con superficies de cultivo reducidas. Poseen poca infraestructura instalada pues su actividad es tanto a cielo abierto como en cubierta, en general, su producción tiene baja tecnificación. Proveen a establecimientos mayoristas, minoristas, mercados de flores (centrales de abasto), cadenas comerciales (hoteles y restaurantes principalmente) o de manera directa al mercado de exportación.</p>	<p>Rosa Crisantemo Tulipán Clavel, principales cultivos</p>
<p><i>Comercializadores</i></p> <p>Son oferentes que se encargan de la distribución de los productos florícolas. Éstos son los mismos productores principalmente, ya sea bajo una figura de trabajo individual como en asociaciones. También participan intermediarios que compran a los productores que distribuyen su producto, es decir, son el segundo o tercer distribuidor. La gran demanda que se tiene a nivel local, regional o nacional se busca cubrir así como la internacional de plantas de ornato.</p>	<p>Florerías mayoristas Florerías minoristas Mercado de flores Supermercados Puestos callejeros Centrales de abasto</p>
<p><i>Consumidor final</i></p> <p>Son los demandantes finales de las plantas ornamentales. Se constituyen por los usuarios que lo emplean como ornamento o decoración, tienen la característica de ser una demanda estacional. Éstos son los hogares o las personas que las emplean de manera individual o colectivo.</p>	<p>Hogares en el país principalmente Cadenas comerciales (hoteles y restaurantes)</p>

La anterior información se esquematiza en tres grandes grupos de actores en la cadena productiva, los productores (incluye la relación con sus proveedores), los distribuidores (tanto los propios productores como otros intermediarios) y los consumidores finales de este tipo de productos (véase esquema 1).

Esquema 1. Actores de la cadena productiva



Conclusiones

El presente trabajo tiene el propósito de analizar la situación del territorio de Tenancingo, de esa forma, explicar la importancia de la floricultura y su situación, en especial aquello que sucede en la cadena productiva. La situación de la población indica que se encuentra en un desarrollo medio, además, la competitividad de la actividad florícola indica que se requieren cambios para darle viabilidad en el mediano y largo plazo, pues la producción se enfoca al mercado interno que tiene bajas exigencias para las cualidades de estos productos.

Bibliografía

- Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria, ASERCA (2006). "La floricultura mexicana, un gigante que está despertando" *Claridades Agropecuarias*, (154), junio, p. 3-38.
- Ayuntamiento de Tenancingo (2009). *Plan de Desarrollo Municipal (2009-2012)*. H. Ayuntamiento de Tenancingo Estado de México.
- Boisier, S. (2001). *Desarrollo (local): ¿De qué estamos hablando?*
- Borbón, R.; Robles, J.; Medellín, A. y Martínez, A. (2009). *La interrelación del Sistema Regional de Innovación, la Competitividad Sistémica, el Desarrollo Endógeno y el Desarrollo Sustentable*. SINNCO 2009.
- Cordero-Salas, P.; Chavarría H.; Echeverri R y Sepúlveda, S. (2003). *Territorios rurales, competitividad y desarrollo*. IICA
- Díaz, H. (2010). *Conceptualización y antecedentes teóricos de la competitividad internacional y regional: Un asunto territorial*. Suma de Negocios.
- Diez, J. (2008). *Organizaciones, redes, innovación y competitividad territorial: análisis del caso Bahía Blanca*. Revista redes.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI (2010). Censo de Población y Vivienda 2010. Tabulados Básicos. Consultado el 13 de agosto de 2011. Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/TabuladosBasicos/Default.aspx?c=27302&s=est>
- Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal INAFED (2007). Sistema Nacional de Información Municipal. Ficha Básica. Consultado el 8 de diciembre de 2011). Disponible en: <http://www.rami.gob.mx/snim/>
- Orozco H., M. E. y M. Mendoza M. (2003). "Competitividad local de la agricultura ornamental en México", *Ciencia Ergo Sum*, 10(1), marzo, pp. 29-42.
- Vázquez, A. (1999). *Desarrollo, redes e innovación: Lecciones sobre desarrollo endógeno*.

**El Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Guanajuato
y la Universidad Iberoamericana León**

Otorgan el presente

Reconocimiento a Marilyn Juárez Trejo

Por su valiosa participación como ponente con el trabajo in extenso
“Competitividad de la cadena productiva de flores en el sur
del Estado de México ¿Estancamiento o avance del territorio?”
En el marco del VI Congreso Internacional de
Sistemas de Innovación para la Competitividad

León, Guanajuato, 24 al 26 de agosto de 2011


Mtro. Gerardo Valenzuela R., S.J.
Rector de la Universidad
Iberoamericana León


Dr. Pedro Luis López de Alba
Director General del CONCYTEG


Dra. Adriana Martínez Martínez
Coordinadora General del SimmCO 2011



Competitividad de la cadena productiva de flores en el sur del Estado de México ¿Estancamiento o avance del territorio?

Javier Jesús Ramírez Hernández¹

Nadia Edurne Villaseñor Arias²

Marilyn Juárez Trejo³

Resumen

El territorio es una unidad de estudio que puede considerarse de las más completas. Regularmente, en éste predominan algunas actividades económicas, tal es la situación de la floricultura en Tenancingo Estado de México. Dicha producción presenta una expansión en el pasado y menor crecimiento en la actualidad. Ello se traduce en menor impacto en el bienestar de la población, además de que la misma actividad productiva, floricultura, genera su rezago en competitividad que se expresa en distorsiones de su cadena productiva. El presente trabajo tiene el propósito de analizar la situación del territorio de Tenancingo, de esa forma, explicar la importancia de la floricultura y su situación, además, analizar la cadena productiva. Se compiló información en trabajo de campo sobre los actores participantes en la cadena productiva florícola. Se concluye que la floricultura está en una situación vulnerable pues tiene todavía crecimiento, pero no se traduce en el bienestar de la población.

Palabras clave: cadena productiva, territorio, floricultura.

¹ Doctor en Ciencias Sociales, Centro Universitario UAEM Tenancingo, profesor-investigador, miembro S.N.I. (nivel 1) correo electrónico javjes_uamex@hotmail.com.

² Egresada de la licenciatura en Relaciones Económicas Internacionales, Centro Universitario UAEM Tenancingo.

³ Egresada de la licenciatura en Relaciones Económicas Internacionales, Centro Universitario UAEM Tenancingo.

Introducción

El sector agrícola en México presenta un deterioro en las condiciones de producción, rentabilidad y en el nivel de vida de la población que depende directamente de éste. Aunque, existen algunas actividades que presentan un desempeño diferente, como es el caso de la producción de flores ya sean de corte o de maceta. En la región sur del Estado de México se produce más del 80% de todas las flores mexicanas además de constituirse como la principal zona exportadora del país. Sin embargo, las empresas exportadoras son casos aislados dentro del total de productores. Además, al parecer las condiciones de producción de los floricultores en rubros analizables como infraestructura, aspectos financieros, aspectos laborales, perspectivas, comercialización, productividad entre otros, indican que la situación del sector es de un ritmo de crecimiento con volatilidad.

La producción se dirige principalmente al mercado nacional. Se observa que esta situación se presenta porque el mercado interno es menos demandante en términos de características del producto en aspectos como calidad, variedad, conservación y frescura, entre otros.

Por su parte, el impacto social y los beneficios a los habitantes de la región no parece del todo clara. Ante la falta de análisis exhaustivos, en algunos sectores académicos hay una percepción de que la floricultura en la región no es sustentable en el largo plazo. La razón es que no existen cuidados y mejoras en diferentes ámbitos, desde una concentración de la riqueza, hasta falta de planeación y mejora de los procesos de producción y comercialización, sin dejar fuera temas de cuidados ambientales y sanitarios.

El presente trabajo tiene el propósito de analizar la situación del territorio de Tenancingo, de esa forma, explicar la importancia de la floricultura y su situación así como el análisis de la cadena productiva, en sus actores y sus papeles. Se compiló información en trabajo de campo sobre los actores participantes en la cadena productiva florícola.

El resto del documento se compone por dos grandes temas, el análisis de competitividad territorial de Tenancingo Estado de México, así como la determinación de la situación del sector y la cadena productiva de la floricultura. Se finaliza con un cometario general a manera de conclusión.

I. Competitividad territorial del sur del Estado de México: municipio de Tenancingo

1.1. Marco teórico-referencial

En general, el hablar de competitividad inmediatamente se piensa en las empresas y en la competencia que existe entre estas, a partir de estrategias de marketing o de costos pretenden ampliar su cobertura de mercado. Sin embargo, es relevante hablar del territorio ya que es el espacio geográfico en el que se presentan las interacciones de los diferentes agentes económicos para la realización de una actividad económica y ha pasado de ser solo un soporte o un escenario en el que estas ocurren para convertirse en un actor más, buscando que exista desarrollo dentro de él. Según Díez (2008), hoy cobra relevancia el papel asumido por el territorio en la generación y apropiación del conocimiento y por lo tanto, en la acumulación de capital.

El territorio, encarnado en sus organizaciones de apoyo a la producción, se convierte en un factor capaz de desencadenar ventajas competitivas dinámicas, las cuales se generan a través del uso y explotación de los recursos materiales e inmateriales presentes en cada una de las localidades (Diez, 2008). Un territorio es una unidad espacial compuesta por un tejido social propio, que se encuentra asentada en una base de recursos naturales particular, que presenta ciertas formas de producción, consumo e intercambio, y que está regida por instituciones y formas de organización, también particulares (IICA, 2003).

De acuerdo con el Foro Económico Mundial competitividad se entiende como el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país, por tanto, las economías competitivas son las que tienen ubicados correctamente factores que impulsan mejoras de productividad sobre los cuales la prosperidad presente y futura se construyen (Díaz, 2010). El territorio no actúa como simple escenario inerte y pasivo donde se localizan las empresas, sino que interactúa con ellas, dando lugar a la figura del territorio socialmente construido, esto es, surgido de las estrategias de los actores (Moncayo, 2003 citado en Díaz, 2010).

VI Congreso Internacional de Sistemas de Innovación para la Competitividad
2011 Agentes de la Innovación: hacia una economía sostenible en I+D+i

MI6. Tecnologías aplicadas al territorio

La competitividad territorial implica la capacidad dinámica de una cadena productiva para mantener, ampliar y mejorar de manera continua y sostenida, su participación en el mercado tanto doméstico como extranjero, por medio de la producción, la distribución y la venta de bienes y servicios en el momento, lugar y forma solicitados, y sin olvidar que el fin último de su actividad es el bien de la sociedad (IICA, 2003).

Se considera que un territorio es competitivo en la medida que sea capaz de afrontar la competencia del mercado, al mismo tiempo, pueda garantizar viabilidad medioambiental, económica, social y cultural del entorno. La competitividad territorial supone la toma en cuenta de los recursos del territorio en la búsqueda de la coherencia global, la incorporación de los agentes e instituciones, la integración de los sectores de actividad a una lógica de innovación, la cooperación de los otros territorios y la articulación con las políticas regionales, nacionales y con el contexto global (IICA, 2003).

El enfoque de la competitividad territorial se encuentra dentro del marco de desarrollo regional, por ello se hace una referencia a su definición. Así, el desarrollo regional consiste en un proceso de cambio estructural localizado que se asocia a un permanente proceso de progreso de la propia región, de la comunidad o sociedad que habita en ella y de cada individuo miembro de tal comunidad y habitante de tal territorio (Boisier, 2001).

A su vez, el concepto de desarrollo endógeno considera que el desarrollo económico se produce como consecuencia de la aplicación del conocimiento en los procesos productivos y la utilización de las economías externas que se generan en los sistemas productivos y en las ciudades, lo que permite que se produzcan rendimientos crecientes, por tanto, crecimiento económico. Los procesos de desarrollo se producen mediante la utilización del potencial y del excedente generado localmente y la atracción, eventualmente, de recursos externos. La iniciativa y el control que los actores locales y la sociedad civil realizan a través de sus respuestas estratégicas favorecen los procesos de transformación de las ciudades y regiones (Vázquez, 1999).

La teoría del desarrollo endógeno considera que en los procesos de desarrollo intervienen los actores económicos, sociales e institucionales que forman el entorno en el que se desarrolla la actividad productiva y, entre ellos, se forma un sistema de relaciones productivas, comerciales, tecnológicas, culturales e institucionales son un instrumento adecuado para mejorar la productividad y competitividad de las empresas y territorios (Vázquez, 1999).

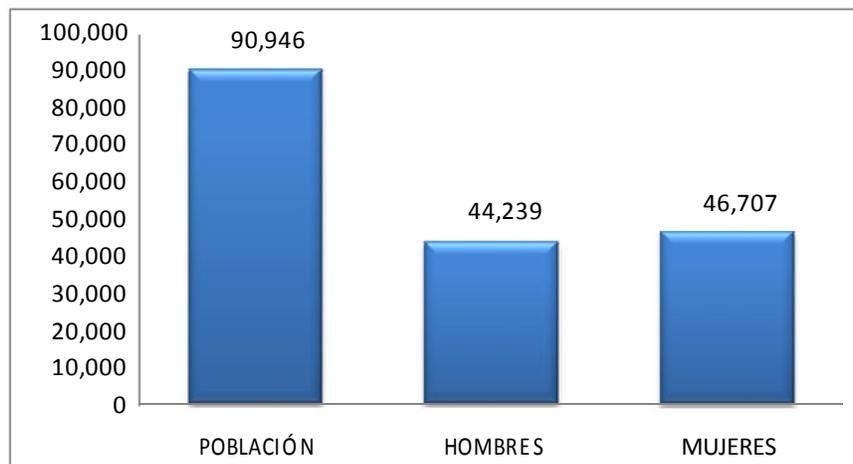
En el marco del desarrollo endógeno, el territorio va a actuar no solo como el soporte de los recursos para la economía, es un agente transformador, debido a que las empresas y demás actores en el territorio interactúan con el fin de desarrollar la economía y la sociedad en su conjunto. El objetivo principal del desarrollo endógeno es el mejoramiento de las condiciones de vida de la población, ello se logrará si se mejora la situación de la planta productiva y la infraestructura para la producción y comercialización de los productos, los beneficios que de esto se obtengan serán rápidamente aprovechados por la población de la localidad o de la región, lo que se traducirá en un mayor bienestar social (Borbón, *et. al.*, 2009).

I.2. Situación de sociodemográfica y económica del territorio

I.2.1. Situación de sociodemográfica

Para entender la situación del territorio es necesario realizar una revisión de aquellos componentes de éste, tanto su población como cuestiones económicas o ambientales (ésta última no se aborda en este documento). De acuerdo con el INEGI, para el 2010 dentro de la población total del Estado de México, el municipio de Tenancingo representa el 0.60% que corresponde a 90,946 habitantes. Por sexo, 44,239 son hombres y 46,707 son mujeres, que en términos relativos corresponden a 48.64 y 51.36% respectivamente (véase gráfica 1). La situación de la población da una idea sobre las condiciones en general de cómo se encuentra, en este caso, se sigue la tendencia de la entidad federativa en términos de distribución de la población por sexo, aunque la tasa de crecimiento es menos respecto de la estatal.

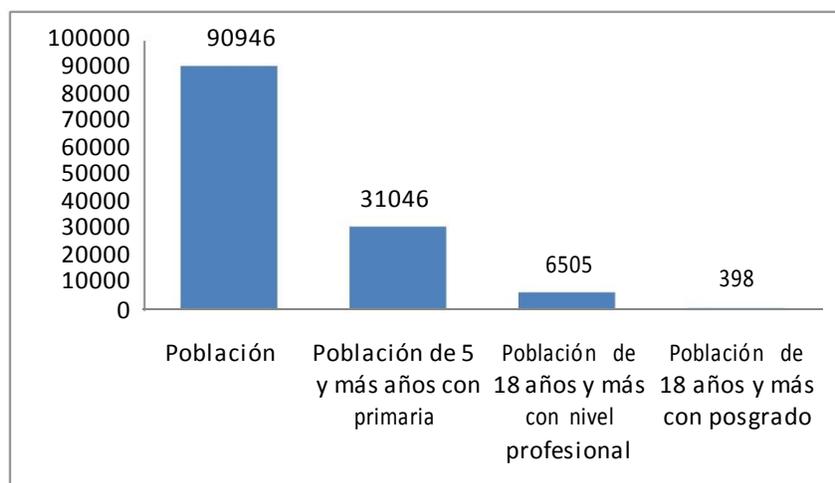
Gráfica 1. Población total del municipio de Tenancingo por sexo



Fuente: elaboración propia con datos de INEGI 2010

En el municipio de Tenancingo, la población de 5 años y más con el nivel de estudios de primaria es 31,046 que corresponde al 34.14% de la población total; en tanto, la población de 18 años y más con un nivel profesional suman 6,505 que representa el 7.15% del total de habitantes y los residentes con un nivel de posgrado son 398, es decir, tan solo el 0.44% de la población total (véase gráfica 2).

Gráfica 2. Población total del municipio de Tenancingo por edad y grado de escolaridad

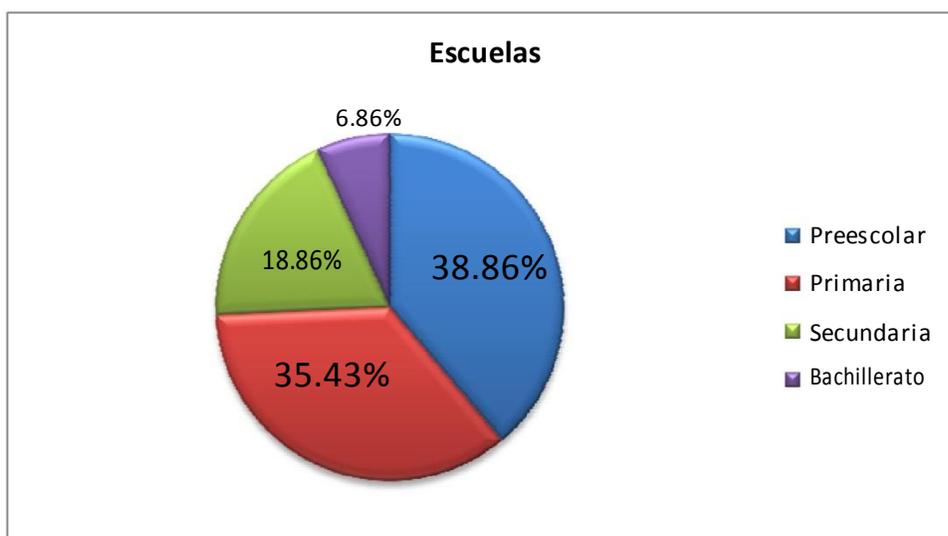


Fuente: elaboración propia con datos de INEGI 2010

MT6. Tecnologías aplicadas al territorio

El equipamiento en el sector educativo indica que el municipio cuenta con un total de 175 escuelas de educación básica y media superior en el 2009; de dicho total de escuelas, el 38.86% son escuelas de educación preescolar, 35.43% escuelas primarias, 18.86% son secundarias y 6.86% son escuelas a nivel bachillerato (véase gráfica 3).

Gráfica 3. Equipamiento de infraestructura escolar por nivel educativo



Fuente: elaboración propia con datos de INEGI 2010

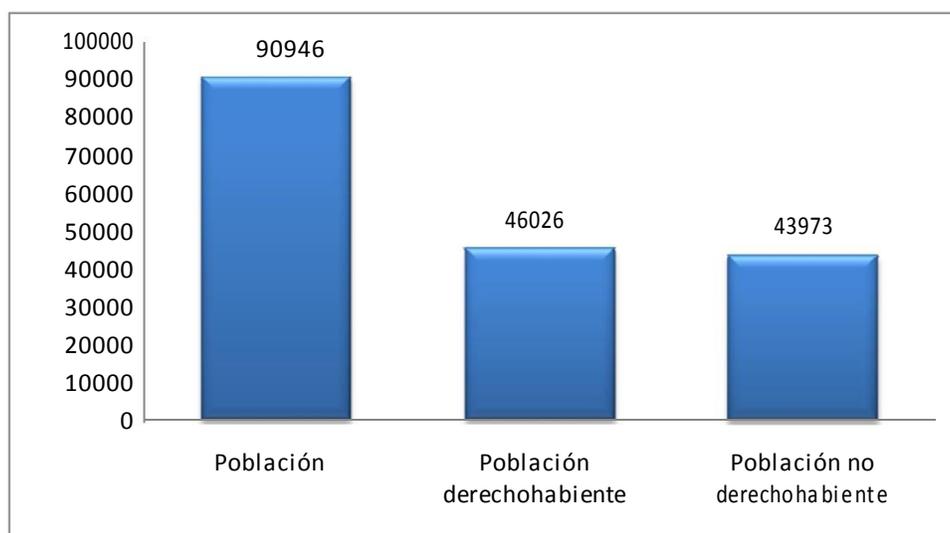
El grado promedio de escolaridad de la población de 15 y más años en el municipio es de 8.1 años, mientras que en el Estado de México el promedio corresponde a 9.1, de tal forma, se observa que el municipio se encuentra por debajo de la media estatal por un año. La importancia de la relación entre educación y desarrollo está presente desde varios enfoques, los cuales en general coinciden en la importancia de la presencia de una población educada en un territorio, pues de esa forma se puede sustentar el desarrollo a través de los avances en ciencia y tecnología.

En el rubro de salud, el municipio cuenta con una población derechohabiente de 46,026 es decir un 50.61% de los habitantes de Tenancingo. Para el año 2009, el personal médico señala que por cada médico hay 705 habitantes, además sobre número de derechohabientes, a cada médico le corresponden 356.79 en un total de 13 unidades médicas (véase gráfica 4).

1.2.2. Situación de las actividades económicas

La estructura económica de Tenancingo, ha sido objeto de una transformación paulatina de sus actividades económicas con orientación al comercio y los servicios, así como por la actividad agropecuaria, que en específico se traduce en el desarrollo de la floricultura (Ayuntamiento de Tenancingo, 2009).

Gráfica 4. Población derechohabiente de servicios de salud



Fuente: elaboración propia con datos de INEGI 2010

De acuerdo con la estructura de los sectores productivos, en el sector primario, destaca la floricultura que se ha desarrollado por su vocación natural, porque tiene el suelo las características apropiadas y el clima adecuado para desarrollar esta actividad, así como al estar situado en una zona que a nivel regional y estatal ha tenido el impulso para desarrollar esta actividad económica. El impacto económico que genera esta actividad, se resume en el asentimiento de 1,500 productores de flor, que utilizan aproximadamente una superficie del 35% de territorio municipal, 2,145 hectáreas (Ayuntamiento de Tenancingo, 2009).

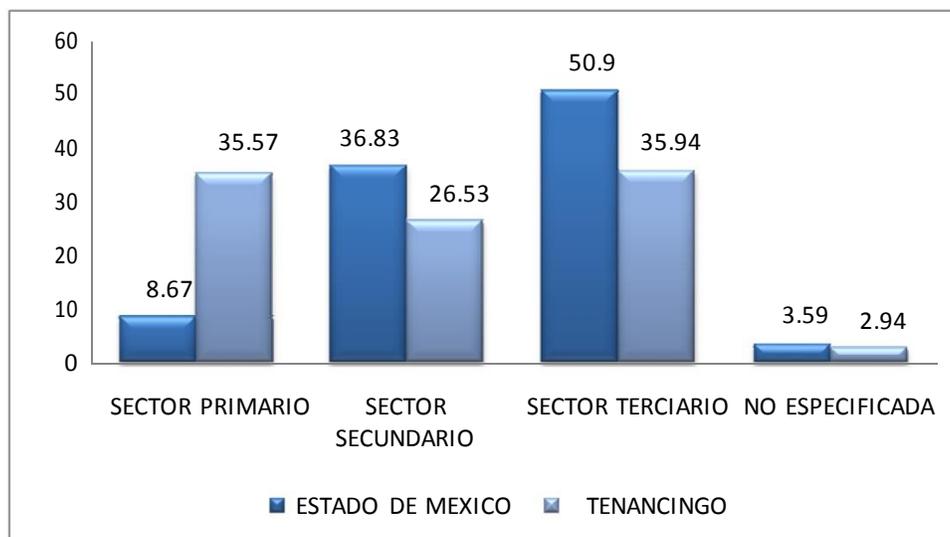
En el sector servicios, sobresalen los profesionales, científicos y técnicos, los cuales representan el 46.83% (37 unidades), en segundo lugar se ubican los servicios inmobiliarios y de alquiler de

MT6. Tecnologías aplicadas al territorio

muebles e inmuebles con el 29.11% (23 establecimientos), y por último los servicios educativos con el 24.05% (19 giros relacionados con este tipo). También, en este sector, es importante la presencia de establecimientos comerciales que venden alimentos, bebidas al detalle y al por mayor, así como diversos productos como muebles, refaccionarías, papelerías, etc. Los servicios existentes, se resumen en restaurantes, bares, talleres automotrices, servicios administrativos como cibercafés, servicios profesionales como médicos y jurídicos (Ayuntamiento de Tenancingo, 2009).

Las actividades económicas que se desarrollan en el sector industrial, se concentran en empresas pequeñas y de tipo familiar, es el caso de productos como el pan, tortillas y nixtamal; fabricación de tejidos de punto, fabricación de muebles, de estructuras metálicas (herrería principalmente), tanques y calderas industriales. Además, hay talleres de elaboración de prendas de vestir a nivel artesanal, como son los rebozos y suéteres, fabricación de muebles de madera y de palma (Ayuntamiento de Tenancingo, 2009).

Gráfica 5. Distribución de la actividad económica por sector



Fuente: elaboración propia con datos de INEGI 2010

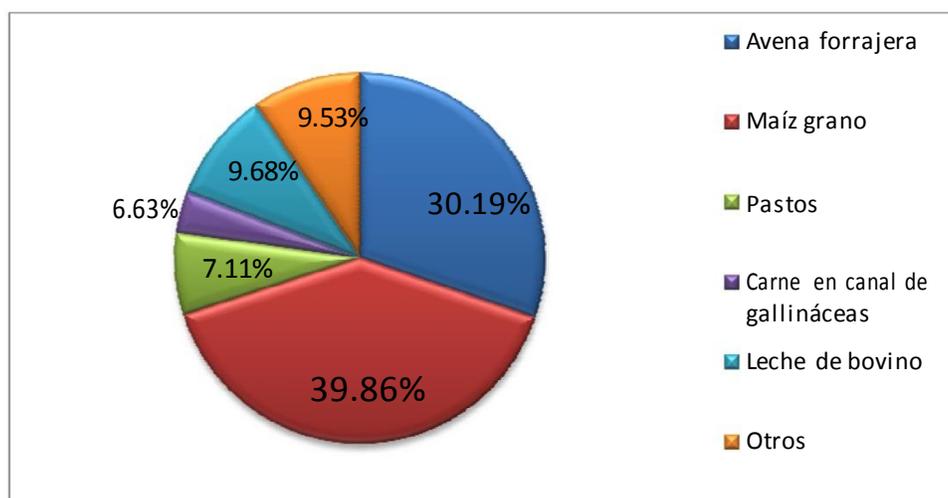
En el Estado de México se cuenta con una superficie sembrada total de 908,150 hectáreas de este total la superficie sembrada en el municipio de Tenancingo cuenta con tan solo un 0.61% con 5,528 hectáreas. En 2009 de la superficie sembrada total en el municipio, el 26.27% consiste en siembra de riego y 73.75% es una superficie sembrada de temporal. En cuanto a la superficie cosechada el municipio cuenta con 5,522 hectáreas que es un 0.64% de la superficie cosechada de la entidad

MT6. Tecnologías aplicadas al territorio

federativa. Los productos que mayor cosecha el municipio presenta son, en primer lugar, el maíz de grano que representa un 53.78% de la superficie cosechada total del municipio y el resto de los cultivos son otros cereales.

En general en el sector agropecuario, el volumen de producción está conformado principalmente por maíz de grano con 6,110 toneladas, 39.86% del volumen de producción del municipio de Tenancingo; avena forrajera con 4,628 toneladas, 30.19% de la producción del municipio; leche de bovino con 1,483 miles de litros, que representa el 9.68% de la producción; 1,089 toneladas de pastos, representa el 7.11% de la producción municipal y 557 toneladas de carne en canal de gallináceas, 6.63% del volumen de producción de Tenancingo (véase gráfica 6).

Gráfica 6. Distribución porcentual del volumen de producción del sector agropecuario

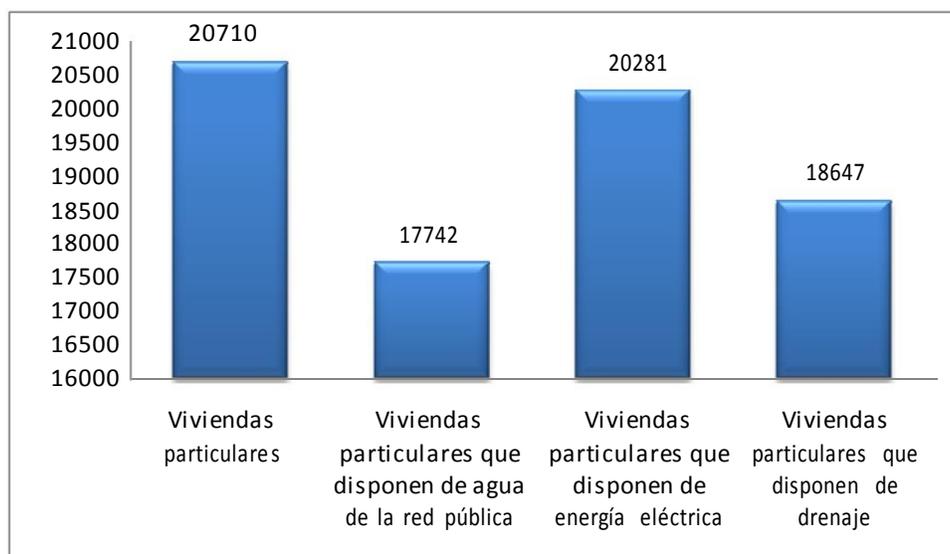


Fuente: elaboración propia con datos de INEGI 2010

1.2.3. Situación de infraestructura y equipamiento urbano

Para 2010, en el municipio existen 20,710 viviendas particulares de las cuales 85.67% cuentan con agua de la red pública, 97.93% disponen de energía eléctrica y el 90.04% tienen el servicio de drenaje (véase gráfica 7). El promedio de ocupantes por vivienda particular es de 4.4 habitantes. En el municipio de Tenancingo se cuenta con dos mercados municipales para el año 2009, 1 tianguis y 3 oficinas postales. Las finanzas públicas municipales señalan que se cuenta con ingresos y egresos brutos de 176,525 (miles de pesos) en 2008.

Gráfica 7. Viviendas particulares con equipamiento



Fuente: elaboración propia con datos de INEGI 2010

II. Cadena productiva del sector florícola: municipio de Tenancingo

II. 1. Situación del sector florícola

La floricultura es considerada como una actividad competitiva y vinculada con la economía global. Su práctica se limita a ciertas regiones, cuyo potencial florícola radica en las características de los recursos naturales, así como en las condiciones sociales. Estas cualidades han favorecido la participación de las unidades de producción familiar en el mercado nacional y la ampliación de la oferta de empleo local y regional, así como el mejoramiento de los ingresos (Orozco y Mendoza, 2003).

La actividad ornamental es una actividad que se ha realizado desde hace mucho tiempo, principalmente para celebrar rituales y festividades. Actualmente la producción de flores ornamentales, o floricultura, ha tomado importancia económica, estimándose que existen 14, 400 hectáreas cultivadas con flores, de las cuales el 90% se concentra en cinco estados de la república

mexicana. La producción se destina al mercado local y solo 10% se exporta (SAGARPA, 2006). Además, se calcula que existen cerca de 10 000 productores, de los cuales el 95% son pequeños y medianos productores.

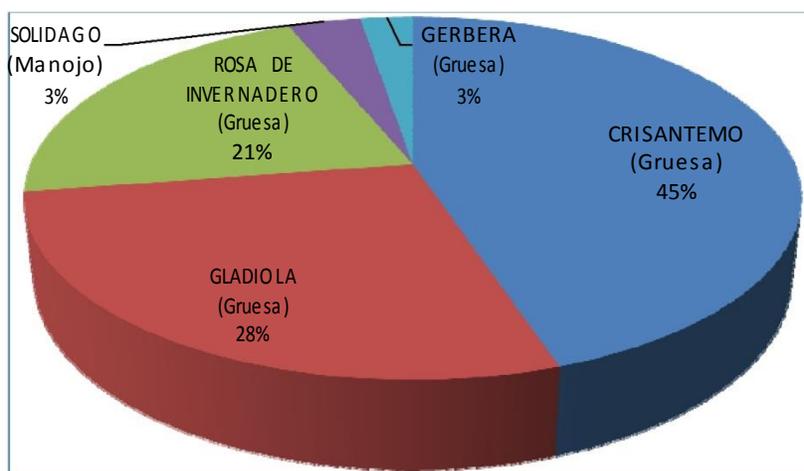
En la actualidad el país ocupa el tercer lugar a nivel mundial en superficie dedicada a esta actividad; sin embargo, no figura dentro de los más importantes a nivel mundial en la producción. Los principales estados productores de ornamentales son: Estado de México, Morelos, Puebla, Sinaloa, Baja California, San Luis Potosí, Distrito Federal, Guerrero, Michoacán, Jalisco, Veracruz, Chiapas y Oaxaca. El primero, es el principal productor y aporta cerca del 80% del valor de la producción nacional.

El Estado de México es el primer productor de plantas de ornato, principalmente de flores de corte y follaje; cultivó el 37% de la superficie total del país (5 574 hectáreas) y aportó 69.5% (3 594 millones de pesos) al valor nacional en el año 2005. La superficie cultivada con especies ornamentales en el Estado de México tuvo una tasa de crecimiento de 4.5% anual en el periodo 1996-2005. La producción se realiza en un 88% a cielo abierto y 12% en invernadero. En el año 2005, los municipios con mayor producción fueron: Villa Guerrero 56.4%, Tenancingo 12%, Coatepec de Harinas 10.3%, Tepetlixpa 3.5% y Texcoco 2.4%. El valor de la producción del Estado de México en miles de pesos tiene una tendencia ascendente pues pasa de 3,155,299 en 2007 a 3,184,318 en 2009.

Por su parte, la superficie cultivada y cosechada en el municipio de Tenancingo para el año 2009 indica que, entre los primeros 5 cultivos se tiene al crisantemo con casi 45%, seguido por la gladiola con 25%, en tercer término se ubica la rosa de invernadero con 21%, véase gráfica 8.

MT6. Tecnologías aplicadas al territorio

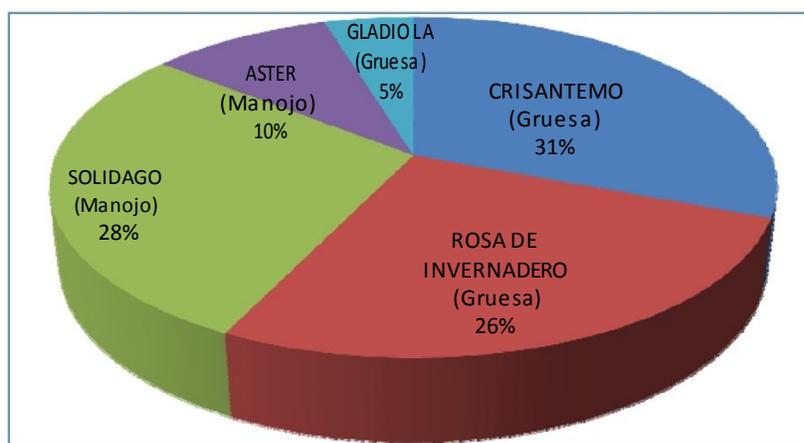
Gráfica 8. Superficie cultivada y cosechada en Tenancingo en términos porcentuales.
Los primeros 5 productos constituyen el 100% presentado



Fuente: elaboración propia con datos de INEGI 2010

La producción en el municipio de Tenancingo muestra que entre los primeros 5 cultivos se tiene al crisantemo con casi 31%, seguido por el solidago con 26% y enseguida se encuentra la rosa de invernadero con 26%, véase gráfica 9.

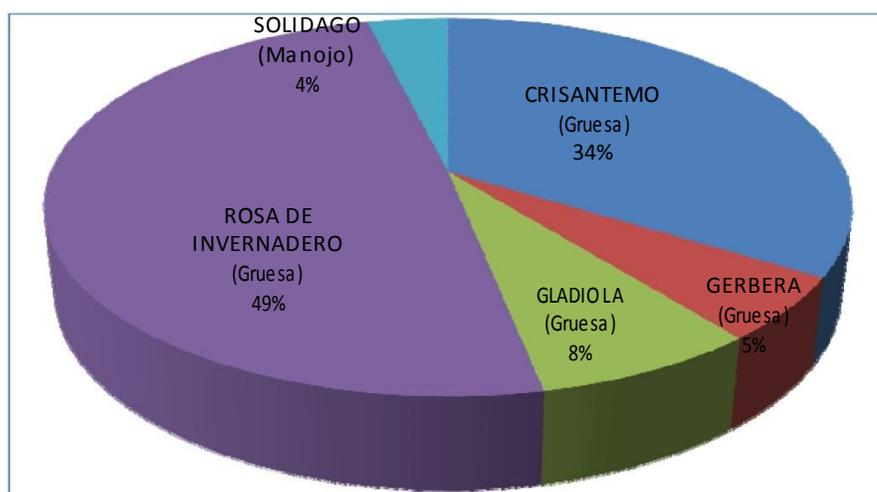
Gráfica 9. Producción florícola en Tenancingo en términos porcentuales.
Los primeros 5 productos constituyen el 100% presentado



Fuente: elaboración propia con datos de INEGI 2010

El valor de la producción en el municipio de Tenancingo muestra que entre los primeros 5 cultivos se tiene a la rosa de invernadero con casi 49%, seguido por el crisantemo con 34%, en tanto, el resto de los cultivos presenta participaciones porcentuales más reducidas, véase gráfica 10.

Gráfica 10. Valor de la producción florícola en Tenancingo en términos porcentuales. Los primeros 5 productos constituyen el 100% presentado



Fuente: elaboración propia con datos de INEGI 2010

II. 2. Caracterización de la cadena productiva en el sector florícola

Una vez expuesta la situación del sector florícola a nivel nacional y local, la siguiente etapa es identificar la estructura de la cadena productiva de flores. Cabe mencionar que está en proceso la investigación, por ello, solo se presenta información de avances, donde los datos ya han sido procesados. Se compiló información en trabajo de campo sobre los actores participantes en la cadena productiva florícola.

**VI Congreso Internacional de Sistemas de Innovación para la Competitividad
2011 Agentes de la Innovación: hacia una economía sostenible en I+D+i**

MT6. Tecnologías aplicadas al territorio

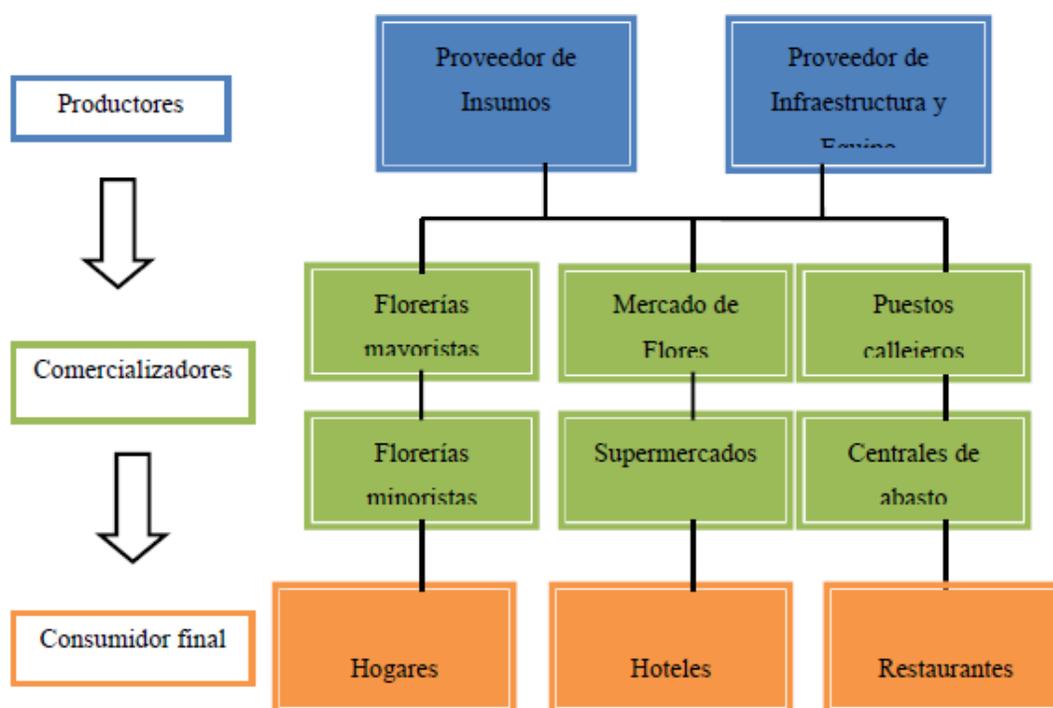
Se emplea muestreo de tipo cualitativo para realizar la compilación de información, de esa forma, se está en posibilidad de trabajar con la cantidad de participantes en la cadena que estén disponibles. La ordenación de la información aparece en el cuadro 1, en el cual se indica el actor en la cadena y su actividad o producto, así, se establece tanto al actor y su papel.

Cuadro 1. Actores de la cadena productiva

<i>Actor de la cadena productiva</i>	<i>Producto o actividad</i>
<p><i>Proveedor de Insumos</i> Son de diverso tamaño y se encuentran tanto en la región como fuera. Los insumos más utilizados en la propagación y desarrollo de ornamentales son:</p>	<input type="checkbox"/> Plántula, esqueje y/o acodo <input type="checkbox"/> Agroquímicos <input type="checkbox"/> Complementos del sustrato (tierra de bordo, tierra de hoja, jal, etc.)
<p><i>Proveedor de Infraestructura y equipo</i> Son de mediano y gran tamaño, se encuentran dentro y fuera de la región. Debido a los pequeños márgenes de utilidad que obtienen la gran mayoría de los productores, son pocos quienes tienen la oportunidad de mecanizar y eficientar sus procesos.</p>	<input type="checkbox"/> Aspersoras manuales y de motor <input type="checkbox"/> Herramienta menor (tijeras para podar, carretillas, palas, manguera, regaderas, etc.) <input type="checkbox"/> Motobombas <input type="checkbox"/> Plástico y pvc para reparación o construcción de túneles de enraizado <input type="checkbox"/> Remolques <input type="checkbox"/> Malla sombra, perfiles metálicos y cable <input type="checkbox"/> Camionetas, camiones de 3 y 5 ton <input type="checkbox"/> Sistemas de riego <input type="checkbox"/> Mezcladoras de sustrato
<p><i>Productores</i> Son principalmente pequeños productores pues cuentan con superficies de cultivo reducidas. Poseen poca infraestructura instalada pues su actividad es tanto a cielo abierto como en cubierta, en general, su producción tiene baja tecnificación. Proveen a establecimientos mayoristas, minoristas, mercados de flores (centrales de abasto), cadenas comerciales (hoteles y restaurantes principalmente) o de manera directa al mercado de exportación.</p>	<input type="checkbox"/> Rosa <input type="checkbox"/> Crisantemo <input type="checkbox"/> Tulipán <input type="checkbox"/> Clavel, principales cultivos
<p><i>Comercializadores</i> Son los mismos productores principalmente, ya sea bajo una figura de trabajo individual como en grupo. Existen también intermediarios que compran a los productores que distribuyen su producto, es decir, son el segundo o tercer distribuidor. Punto más atrayente y a la vez paradójico, debido a la gran demanda que se tiene a nivel local, regional, nacional e internacional de plantas de ornato.</p>	<input type="checkbox"/> Florerías mayoristas <input type="checkbox"/> Florerías minoristas <input type="checkbox"/> Mercado de flores <input type="checkbox"/> Supermercados <input type="checkbox"/> Puestos callejeros <input type="checkbox"/> Centrales de abasto
<p><i>Consumidor final</i> Es principalmente los hogares o las personas que las emplean para uso individual o colectivo. En prácticamente todos los casos se emplea como un producto ornamental, se concentra el consumo en ciertas fechas del año.</p>	<input type="checkbox"/> Hogares en el país principalmente <input type="checkbox"/> Cadenas comerciales (hoteles y restaurantes)

La anterior información puede quedar organizada en un esquema. Se establecen tres grandes grupos de actores en la cadena productiva, los productores (incluye la relación con sus proveedores), los distribuidores (tanto los propios productores como otros intermediarios) y los consumidores finales de este tipo de productos, véase esquema 1.

Esquema 1. Actores de la cadena productiva



Conclusiones

El presente trabajo tiene el propósito de analizar la situación del territorio de Tenancingo, de esa forma, explicar la importancia de la floricultura y su situación, en especial aquello que sucede en la cadena productiva. Este avance de la investigación permite mostrar que la floricultura tiene una situación por atender, dado que el crecimiento y las expectativas generados en décadas anteriores están en cuestionamientos fuertes, el crecimiento es lento y no está generando el desarrollo del territorio, lo cual se expresa en el nivel de bienestar de la población.

Bibliografía

- Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria, ASERCA (2006). “La floricultura mexicana, un gigante que está despertando” *Claridades Agropecuarias*, (154), junio, p. 3-38.
- Boisier, S. (2001). *Desarrollo (local): ¿De qué estamos hablando?*
- Borbón, R.; Robles, J.; Medellín, A. y Martínez, A. (2009). *La interrelación del Sistema Regional de Innovación, la Competitividad Sistémica, el Desarrollo Endógeno y el Desarrollo Sustentable*. Sincco 2009.
- Cordero-Salas, P.; Chavarría H.; Echeverri R y Sepúlveda, S. (2003). *Territorios rurales, competitividad y desarrollo*. IICA
- Díaz, H. (2010). *Conceptualización y antecedentes teóricos de la competitividad internacional y regional: Un asunto territorial*. Suma de Negocios.
- Diez, J. (2008). *Organizaciones, redes, innovación y competitividad territorial: análisis del caso Bahía Blanca*. Revista redes.
- Orozco H., M. E. y M. Mendoza M. (2003). “Competitividad local de la agricultura ornamental en México”, *Ciencia Ergo Sum*, 10(1), marzo, pp. 29-42.
- Vázquez, A. (1999). *Desarrollo, redes e innovación: Lecciones sobre desarrollo endógeno*. Pirámide.