



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
CENTRO UNIVERSITARIO UAEMéx TENANCINGO



EFFECTO DEL TERRITORIO EN LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE
ORNAMENTALES EN EL SUR DEL ESTADO DE MÉXICO

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE INGENIERO AGRÓNOMO EN FLORICULTURA

PRESENTA:

VIOLETA GALINDO DOMÍNGUEZ

DIRECTORES:

Dr. en C. JUSTINO GERARDO GONZÁLEZ DÍAZ

Dr. en C. TIRZO CASTAÑEDA MARTÍNEZ

ASESOR

M. en A. FRANCISCO HOLGUÍN GARCÍA

TENANCINGO, ESTADO DE MÉXICO A 5 DE JUNIO DEL 2021

ÍNDICE

ÍNDICE.....	ii
ÍNDICE DE GRÁFICAS	iv
ÍNDICE DE FIGURAS.....	v
ÍNDICE DE CUADROS	vi
ÍNDICE DE ANEXOS.....	vi
ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS.....	vi
1. INTRODUCCION.....	1
2. ANTECEDENTES.....	2
2.1. La floricultura en el sur del Estado de México. Los procesos de transformación socioeconómicos y productivos	2
2.2 La comercialización de flores en la región sur del Estado de México	9
2.3 El territorio como unidad de intervención y gestión del desarrollo	11
2.4. Enfoque territorial del desarrollo	13
3. JUSTIFICACIÓN.....	16
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
4.1. Pregunta de investigación.....	20
4.2. Hipótesis.....	20
4.3. Objetivos.....	20
5. METODOLOGÍA.....	22
6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	25
6.1. Análisis de estadísticas oficiales de la producción de ornamentales	25
6.1.1. Valor de la producción.....	25
Producción total de ornamentales.....	26
Rosa	29
Crisantemo	31
Gerbera	33

6.1.2. Contraste: Superficie sembrada, Producción y valor de la producción.....	39
Producción total de ornamentales.....	39
Rosa	41
Crisantemo	42
Gerbera	44
6.2 Producción.....	48
6.2.1. Especies Producidas	49
6.2.2. Proceso de producción	52
Cultivo de Rosa	55
Cultivo de Crisantemo.....	60
Cultivo de Gerbera.....	63
6.3. Comercialización.....	64
6.4. Propuesta de intervención y promoción del proceso de desarrollo territorial florícola.....	73
Especializado	73
Recursos Naturales	74
Producción diversa	75
Servicios.....	75
7. CONCLUSIONES	76
8. BIBLIOGRAFIA.....	77
9. ANEXOS.....	84

ÍNDICE DE GRÁFICAS

- Gráfica 1. Valor de la producción en miles de pesos, de Producción total de ornamentales en los cuatro territorios de la zona sur del Estado de México. La línea azul representa el valor de la producción reportado por el SIAP. La línea amarilla representa el valor de la producción deflactado a 2003. Elaboración propia en base a datos del SIAP (2019) y Banco de México (2019).26
- Gráfica 2. Valor de la producción en miles de pesos de Rosa en los cuatro territorios de la zona sur del Estado de México. La línea azul representa el valor de la producción que reporta SIAP. La línea amarilla representa el valor de la producción deflactado a 2003. Elaboración propia en base a datos del SIAP (2019) y Banco de México (2019).29
- Gráfica 3. Valor de la producción en miles de pesos de Crisantemo en los cuatro territorios de la zona sur del Estado de México. La línea azul representa el valor de la producción que reporta SIAP. La línea amarilla representa el valor de la producción deflactado a 2003. Elaboración propia en base a datos del SIAP (2019) y Banco de México (2019).32
- Gráfica 4. Valor de la producción en miles de pesos de Gerbera en dos territorios de la zona sur del Estado de México. La línea azul representa el valor de la producción que reporta SIAP. La línea amarilla representa el valor de la producción deflactados. Elaboración propia en base a datos del SIAP (2019) y Banco de México (2019).34
- Gráfica 5. Tendencia en datos estandarizados a valores unitarios de la Superficie sembrada, Producción y Valor de la producción de producción total de ornamentales, en cuatro territorios de la zona sur del Estado de México de 2003-2017. En el eje horizontal se localiza año y en el eje vertical el valor unitario.40
- Gráfica 6. Tendencia en datos estandarizados a valores unitarios de la Superficie

sembrada, Producción y Valor de la producción de Rosa en los cuatro territorios de la zona sur del Estado de México de 2003-2017. En el eje horizontal se localiza el año y en el eje vertical el valor unitario.....42

Gráfica 7. Tendencia en datos estandarizados a valores unitarios de la Superficie sembrada, Producción y Valor de la producción de Crisantemo en cuatro territorios de la zona sur del Estado de México de 2003-2017. En el eje horizontal se localiza el año y en el eje vertical el valor unitario.....43

Bajo estos supuestos, se observa en el comportamiento de producción total de ornamentales (Gráfica 8) que existe un diferencial entre los territorios en la forma que se relacionan las variables. Tres de los territorios, muestran crecimiento de la actividad fundamentado en el incremento de la Superficie sembrada, mientras el Especializado la mejora se explicaría por un aumento del Valor de la producción.....45

Gráfica 9. Tendencia en datos estandarizados a valores unitarios de la Superficie sembrada, Producción y Valor de la producción de Gerbera en los dos territorios de la zona sur del Estado de México de 2003-2017. En el eje horizontal se localiza el año y en el eje vertical el valor unitario.....46

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Localización de la región sur en el Estado de México. Fuente: Custodio <i>et al.</i> , 2016.....	17
Figura 2. Territorios en la región sur del Estado de México. Fuente: Custodio <i>et al.</i> , 2016.....	18

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Número de actores consultados durante la realización del trabajo.....	24
Cuadro 2. Composición en porcentajes de la contribución de ornamentales al promedio del valor de la producción en diferentes territorios, con datos deflactados en el periodo 2003-2017	35
Cuadro 3. Flores producidas en la región, clasificadas por territorio donde se producen, infraestructura y función principal. Elaboración propia con datos del SIAP (2019).....	50

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Aspectos tratados según la entrevista semiestructurada para administradores y personal de apoyo de los mercados	84
Anexo 2. Aspectos tratados según la entrevista semiestructurada para comerciantes de ornamentales	86
Anexo 3. Aspectos tratados según la entrevista semiestructurada para productores de ornamentales	88
Anexo 4. Cuestionario dirigido a presidentes Municipales, Regidores y Delegados.	89

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1. Visualización del proceso productivo llevado a cabo en propagadora de porta injerto. Tomada por Violeta Galindo Domínguez.	56
Fotografía 2. Producción de Rosa en invernadero. Tomada por Violeta Galindo Domínguez.	58
Fotografía 3. Productor de Crisantemo con tipo de cubierta túnel. Tomada por Violeta Galindo Domínguez.....	61

Fotografía 4. Productor de Crisantemo con invernadero. Tomada por Violeta Galindo Domínguez.....	62
Fotografía 5. Productor de Gerbera con invernadero. Tomada por Violeta Galindo Domínguez.	63
Fotografía 6. Venta de rosas antes de las 9:00 a.m. en el Mercado de Flores “Xochiquétzal”. Tomada por Violeta Galindo Domínguez.	65
Fotografía 7. Venta de Crisantemo en el Mercado de la Finca. Tomada por Violeta Galindo Domínguez.....	67
Fotografía 8. Venta de Gerbera en caja. Tomada por Violeta Galindo Domínguez	68
Fotografía 9. Comercialización de otras ornamentales. Tomada por Violeta Galindo Domínguez.....	69

1. INTRODUCCION

La zona sur del Estado de México es la principal productora de ornamentales en el país, dentro de su territorio presenta diferencias en su proceso de producción, comercialización y variedad de especies. La actividad florícola inició en la región en la década de los 40, promovida por considerarse una actividad rentable, que logra altos rendimientos económicos en superficies reducidas.

En la zona coexisten los denominados productores pequeños, medianos y grandes. Los productores se aglutinan en asociaciones, con las cuales tratan de fortalecer las actividades productivas y gestionar los apoyos gubernamentales. La floricultura se considera la principal actividad económica en la región.

Actualmente se ofertan productos florícolas en grandes volúmenes y baja calidad, los productores en su mayoría entienden el proceso de producción y comercialización con limitantes. La floricultura en la zona enfrenta saturación del mercado y altos costos de producción. Si bien, existen estudios que buscan efficientizar la producción, estos únicamente se orientan a la utilización de insumos y mejoras parciales a las técnicas hasta hoy empleadas. Poco se ha explorado de la relación entre la actividad florícola y el desarrollo, bajo una perspectiva territorial. Por lo anterior, la presente investigación tiene como objetivo principal identificar el papel del territorio en la producción y comercialización de especies de flor de corte en los territorios de la región sur del Estado de México. La información generada permitirá describir la situación actual de la floricultura, desde una perspectiva integral; que aporte elementos en el diseño de estrategias para el desarrollo de la región y la mejora de la floricultura y de los que viven de ella.

2. ANTECEDENTES

La floricultura, enfocada a la flor de corte, es reconocida como la principal actividad agrícola, en la denominada región florícola del sur del Estado de México (también se conoce como corredor florícola), en los párrafos siguientes se detalla su evolución.

2.1. La floricultura en el sur del Estado de México. Los procesos de transformación socioeconómicos y productivos

La década de 1930 significó un cambio en la actividad socioeconómica y política del sector agropecuario mexicano con la reforma agraria, los efectos de esta reforma se manifiestan en la inversión y capitalización del sector primario en las décadas de 1950 y 1960, la inversión en el sector primario disminuye, no obstante que en el entorno internacional se constata un incremento en la producción agrícola, resultado de la denominada revolución verde (Ramírez *et al.*, 2015), un modelo implementado para obtener mayores rendimientos con la tecnificación del campo, producción en superficies reducidas y uso de fertilizantes inorgánicos (Pichardo, 2006).

Para 1970, la inversión gubernamental en el sector primario mantiene su tendencia descendente y para 1980, las actividades agropecuarias entran en contracción, debido en parte, a la crisis económica en los mercados internacionales (Ramírez *et al.*, 2015; Romero, 2002). De esta manera, 1990 se caracterizó por una producción agropecuaria con fluctuaciones en su crecimiento, así como una política de subsidios y créditos, cuya finalidad fue favorecer la competitividad de los productos mexicanos en el contexto de libre comercio (Ramírez *et al.*, 2015; Ramírez, 2005).

En los inicios del siglo XXI, se constata el reducido número de productores

con posibilidades de competir en los mercados internacionales, aunado a los bajos rendimientos por superficie de producción y esquemas de producción prevalecientes como los de subsistencia; además de la exposición de los productos a las variaciones de precios en los mercados (Ramírez *et al.*, 2015).

Las repercusiones socioeconómicas, políticas y productivas en el sector agrícola y pecuario en México difieren por entidad federativa, área geográfica y actividad productiva prevaleciente, además de la transformación y diversificación productiva. Es el caso de la región sur del Estado de México, zona que detenta la mayor producción florícola del país, cuya expansión responde a la rentabilidad del cultivo y a su consideración por la población local como una actividad económica alterna, que en su momento desplazó a los cultivos prevalecientes en la región (Ramírez *et al.*, 2015).

Los inicios de la floricultura en la región sur del Estado de México se documentan en el municipio de Villa Guerrero en la década de 1940, resultado de la crisis económica de los cultivos de mayor rentabilidad en esta década, jitomate, aguacate y durazno, estos últimos constituían el motor de desarrollo agrícola del municipio. La crisis se atribuyó a las variaciones ambientales, las cuales dañaron los cultivos y repercutieron en la producción, lo que obligó a los productores a buscar nuevas alternativas de producción y actividad económica, que encontraron en la floricultura (Castro, 2003).

La producción de flores en la región sur del Estado de México fue una iniciativa de productores japoneses, quienes valoraron las condiciones ambientales de la zona para el cultivo florícola y se establecieron en la región con cultivos de Pompones, Clavel y Crisantemo. Los productores japoneses producían su propio material vegetativo y la demanda de flores propició el requerimiento de la mano de obra local, quienes con el paso del tiempo

aprendieron el proceso de producción y el saber-hacer, con ello, la posterior independencia productiva. Para finales de 1950 la actividad florícola desplazó en importancia a las otras actividades productivas de la región, se implementaron nuevos esquemas en horarios de trabajo y de pago para los peones de la región (Castro, 2003).

En los inicios de 1960 se menciona el arribo de más productores japoneses al municipio de Villa Guerrero, pero la población local había aprendido el modo de producción. Resultado del trabajo con los japoneses, emergen los productores locales y se organizan para darle un sentido comercial a la producción de flor. Se crea de esta manera la Asociación de Floricultores de Villa Guerrero (ASFLOORVI), la cual importa variedades de Estados Unidos para estimular el mercado interno. A finales de esta misma década, los japoneses deciden retirarse del municipio de Villa Guerrero, dada la idea de la saturación del mercado (Castro, 2003).

Para 1970 el municipio de Villa Guerrero se consolidó en la producción florícola y propició la expansión de la actividad a los municipios de Tenancingo, Coatepec Harinas y Zumpahuacán; fue una etapa de transición para la floricultura porque fluyen los apoyos gubernamentales para la tecnificación del campo y se instalan los primeros invernaderos, con el objetivo de crear condiciones óptimas para los cultivos florícolas, lo que significó innovación en la producción, dadas las diferencias de cultivo entre producción en invernadero y producción denominada a cielo abierto. A finales de esta década, la expansión de la floricultura en el territorio sur de la entidad mexiquense propicia también la exportación de flores, se crea para ello la Asociación Nacional de Productores y Exportadores de Ornamentales de México (ANAPROMEX), con el apoyo del Instituto Mexicano de Comercio Exterior (IMCE) y la Dirección General de Economía Agrícola de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (Castro, 2003).

En 1980, el desarrollo económico de la región sur del Estado de México, prácticamente se fundamentó en la floricultura, con la consiguiente expansión de empresas florícolas, apoyadas por inversión pública. En este contexto, los pequeños productores dirigen su producción al mercado interno, mientras que las grandes empresas canalizaron la producción al mercado externo, situación que evitó la competencia desigual. En esta década, no obstante que el país presentó complicaciones económicas; en contra sentido, la floricultura registró su mayor expansión debido a que los insumos productivos para la actividad se compraban en pesos y el producto se vendía en dólares (Castro, 2003).

Para 1990, la producción florícola consolida dos consorcios empresariales importantes: El primero, Visaflor; un proyecto mexicano favorecido de inversión extranjera. El segundo, Coxflor; resultado de la inversión local, en específico de tipo familiar (Castro, 2003). En esta década se constata el impacto de la actividad florícola, con cambios en el nivel de vida de la población por el incremento en el número de invernaderos, de pequeños productores y el comercio vinculado a la floricultura. Lo anterior generó un aumento del empleo en la región y de cierta forma, el incremento del salario y condiciones laborales (Orozco, 2007; Orozco y Mendoza, 2003).

La actividad iniciada por los japoneses y el posterior surgimiento de productores y empresas, contribuyeron a que la zona sur del Estado de México se constituyera como la región florícola más importante del país, tanto por su competitividad como por su rentabilidad (Andrade y Castro, 2018). No obstante que a inicios del siglo XXI, la floricultura presentó problemas de sobreproducción, reducido número de empresas competitivas en el mercado internacional y gran número de pequeños productores, con relativa capacitación y rentabilidad (Ramírez *et al.*, 2015), entre el 2000 y 2015, el Estado de México contabilizó una contribución en la producción de flores de

81.75% en promedio, respecto a la producción agrícola total, ocupando en promedio para esos años solo el 0.85% de la superficie sembrada, logrando altos rendimientos en superficies reducidas (Orozco-Hernández *et al.*, 2017).

Para algunos autores como Ramírez y Avitia (2018); Orozco y Mendoza (2003); la floricultura constituye una de las actividades económicas de mayor trascendencia en el sector agropecuario mexicano, fundamentada en su competitividad internacional, y dado que genera un ingreso alto respecto a las actividades del mismo sector y 210 mil empleos (Ramírez y Avitia-Rodríguez, 2017; Vázquez, 2018).

Es innegable que el sector florícola en México se ha desarrollado por la disponibilidad de recursos naturales, la diversidad de climas, tipos de suelos y mano de obra suficiente; sin demeritar la posición geográfica de localización, lo que facilita la interconectividad con los mercados de mayor demanda en el país y con el consumidor de mayor relevancia en el mundo, Estados Unidos; como evidencia de lo anterior, se producen alrededor de 50 especies de flores, entre las que destacan la Rosa, Gladiola, Clavel y Crisantemo (Tejeda-Sartorius y Arévalo-Galarza 2012; ASERCA, 2006).

El Estado de México es parte de esta relevancia en la producción de flores, es uno de los principales productores florícolas, su participación porcentual en el valor de la producción de flores fue de 61.40%, mientras que el resto de los estados sumaron una participación del 38.6% (Ramírez *et al.*, 2015). Es particularmente la zona sur de la entidad mexiquense en donde se lleva a cabo la mayor producción de flores a nivel nacional, en el corredor florícola integrado por los municipios de Villa Guerrero, Tenancingo, Zumpahuacán, Malinalco e Ixtapan de la Sal (Ramírez, 2018; Tejeda-Sartorius *et al.*, 2015; Orozco y Mendoza, 2003).

Al interior de la región sur, destaca por su contribución en la producción de

flores el municipio de Villa Guerrero (Ramírez y Avitia, 2018), catalogado como la principal localidad en producción de flor de corte para exportación, destina más del 70% a este rubro (Orozco, 2007) y detenta poco más de la mitad de la superficie cultivada y del valor de la producción.

En este sentido, Patrón y Colaboradores (2016); analizaron el periodo florícola comprendido entre 1995 a 2012 en México, reportan catorce cultivos de importancia económica, entre ellos Agapando, Alelí, Ave del paraíso, Clavel, Crisantemo, Gladiola, Nardo, Nube, Rosa y Zempoalxóchitl. Los autores evidenciaron un comportamiento cíclico de seis años en la superficie sembrada y cosechada, en el que destacó la producción de Alelí y Gladiola, con un incremento creciente. De igual manera, el valor de producción en Gladiola tuvo un aumento a lo largo del periodo analizado, caso contrario, el valor de producción del Crisantemo y la Rosa que presentaron disminución. Por su parte, Ramírez y Colaboradores (2015), evidenciaron la concentración de la floricultura en los municipios de Villa Guerrero, Tenancingo y Coatepec Harinas, con orientación a los cultivos de Crisantemo y Rosa, los cuales contribuyeron con poco más del 30% en el valor de la producción anual.

En el mercado internacional, México se ubica en el lugar número 31, respecto a los principales países exportadores. En el caso específico de la floricultura, las exportaciones están centradas en flor de corte, que representa el doble de los productos exportados, relativos a esta actividad agrícola; en tanto, las importaciones se orientan hacia los insumos (Ramírez y Avitia-Rodríguez, 2017). Las limitaciones de la floricultura mexicana para posicionarse en los primeros lugares de exportación, se relacionan con la perspectiva de la producción de flores en el ámbito internacional, considerado un sector de baja productividad y calidad, perspectiva que coexiste con la falta de inversión y la falta de capacitación de los productores, lo que deriva en una producción destinada al mercado interno. El productor enfatiza sus esfuerzos en la

producción y no en la comercialización, con lo que la exportación no está en la perspectiva de la mayoría de estos productores (Ramírez *et al.*, 2010; Orozco, 2007).

En el país, el 95% de los productores son considerados en la pequeña y mediana escala (Ramírez *et al.*, 2010), cuestión que se presenta en la región sur del Estado de México, aunque también es una constante la continua creación de empresas florícolas (Vázquez, 2018). En este sentido, Gómora y Colaboradores (2006), reportaron la existencia en la región de grandes productores, productores individuales y pequeños productores. En los grandes productores se incluyen empresas cuyas unidades de producción cuentan con 30 has y su producto es de exportación, así como aquellas con unidades de producción entre 20 y 25 has, las cuales abastecen al mercado nacional (Vázquez, 2018). Los grandes productores generan altos volúmenes de producción en condiciones de invernadero tecnificado, lo que facilita la exportación.

Los productores individuales destinan su producción principalmente para abastecer el mercado nacional y en menor cantidad se orientan al mercado internacional; tienen problemas con la información de los mercados, asesoría e infraestructura técnica (Gómora *et al.*, 2006). En el caso de los pequeños productores, sus unidades de producción cuentan con 0.5 a 6 has, la cual expanden mediante renta de terrenos para incrementar su producción, dominan las técnicas de producción florícola y se fundamentan en la mano de obra familiar, suelen no estar organizados ni pertenecer a asociaciones; estos productores son los que abastecen el mercado local y regional (Vázquez, 2018; Tejeda-Sartorius y Arévalo-Galarza, 2012). Autores como Vázquez (2018), menciona además la presencia de minifloricultores, cuyo tamaño de la unidad de producción es menor a 0.25 has, realizan su actividad a cielo abierto, su inversión económica es baja y se considera una actividad

de subsistencia.

2.2 La comercialización de flores en la región sur del Estado de México

Los principales mercados de comercialización de la producción florícola del Estado de México han sido: Jamaica y la Central de abastos en la Ciudad de México; Floracopio en San Antonio la Isla y el Mercado Xochiquétzal en Tenancingo (Abascal, 2017). En estos mercados se ofertan productos como flor de corte, follaje, macetería y flor de relleno; además, existen florerías que ofertan arreglos florales de diferentes tamaños y condiciones. En este último caso, las florerías actúan como intermediarios, con cierto incremento en el precio de comercialización de la flor que va de un 20 a un 50%, respecto a comercios que solo ofertan la flor al mayoreo, es decir, cobran por el proceso de “transformación” (Tlahuextl-Tlaxcalteca *et al.*, 2005).

El mercado de Jamaica, debido a su tamaño, ofrece un mayor número de especies que los otros mercados, quizá también por contar con más locales destinados al comercio de la flor. Los productores llegan de diferentes estados de la república, entre ellos los de la región sur del Estado de México, integrados en asociaciones. En Tenancingo, Xochiquétzal es un mercado local que alberga a grandes y pequeños productores de la región. Lo conforman casi 400 puestos de productores y comercializadores, generalmente de Tenancingo, aunque también proceden en menor cantidad del resto de la región florícola. En este mercado, 90% de los comercializadores se dedican a la flor de corte; mientras solo el 7% comercia con macetería. La venta es tanto al mayoreo como al menudeo, predominando la primera, con un 80% de las ventas realizadas, el 20% restante es venta por unidad. El mercado se concibe como un lugar de libre acceso, donde todo tipo de persona puede comercializar su producto, aunque las asociaciones de productores y comercializadores desempeñan un papel

central en la organización y acaparamiento del mercado (Munguía-Lino *et al.*, 2010).

El mercado Xochiquétzal tiene un papel preponderante entre los productores que tienen limitantes para comercializar su producción en destinos como la Ciudad de México, en mercados (Jamaica y Central de abastos) que fungen como los principales acopiadores de la producción florícola (Orozco y Mendoza, 2003; Orozco, 2007)

La forma en que se venden las flores en los mercados antes mencionados es en unidades, paquetes, manojos, gruesas, decenas, docenas, bonches de papel celofán y arreglos florales (Grenón-Cascales *et al.*, 2014; Munguía-Lino *et al.*, 2010). La oferta y demanda de flores está presente en los mercados durante todo el año, pero hay fechas denominadas pico, donde los volúmenes de demanda y oferta se incrementan, por ejemplo, año nuevo, 14 de febrero, Semana Santa, 10 de mayo, graduaciones (julio), día de muertos, 12 de diciembre y Navidad (Tlahuextl-Tlaxcalteca *et al.*, 2005).

Las principales especies que se comercializan son Rosa, Crisantemo, Clavel y Gerbera. La comercialización se lleva a cabo mediante cuatro canales: productor-consumidor, productor-florista, productor- intermediario y productor- mayorista. En el primero el productor produce y vende directamente a un consumidor; en el canal productor-florista, el florista compra al productor a precios de mayoreo y vende al consumidor con un incremento en el precio; en el tercer canal, el intermediario compra al productor a precios bajos y en el último de los canales, el mayorista compra a varios productores en pequeñas cantidades para después transportar y distribuir .

2.3 El territorio como unidad de intervención y gestión del desarrollo

El territorio se constituye por recursos naturales para uso y aprovechamiento. Es un conjunto de relaciones sociales, productivas y políticas (Álvarez y Rendón, 2010; Ranaboldo, 2006) que expresan identidad, la que posibilita darle un sentido a las actividades económico-productivas de los actores sociales. La identidad se entiende como los hechos que forman parte de las actividades cotidianas y tienen un significado o reconocimiento colectivo (Ranaboldo, 2006; Schejtman y Berdegué, 2004). El territorio es también un espacio donde se estudian múltiples procesos, uno de ellos, la articulación de la economía del territorio a los mercados de consumo (Llanos-Hernández, 2010; Schejtman y Berdegué, 2004).

El territorio se construye a partir de la actividad espacial y temporal de los agentes sociales; tanto el espacio como el tiempo cambian; y las actividades sociales transforman el espacio de manera constante, mientras el tiempo ejerce su efecto en el desarrollo social y económico (Llanos-Hernández, 2010; Montañez y Delgado, 1998). Según Custodio y Colaboradores (2016), el territorio incorpora en su haber de construcción las dimensiones ambientales, económicas, sociales, políticas y culturales.

El territorio se integra por los elementos del espacio geográfico, donde se lleva a cabo la interacción entre entorno natural y social (Llanos-Hernández, 2010). Los agentes públicos y privados (Rodríguez, 2010) definen las relaciones sociales y productivas (Álvarez y Rendón, 2010), definen los objetivos de actuación (Ranaboldo, 2006), son los ejecutores de las decisiones e intervienen para fortalecer el sistema productivo, con propuestas para apoyar a la economía (Calvo y Lerma, 2009; Garófoli, 1995). En este accionar, las relaciones sociales son el vínculo de intervención en las

acciones que realizan los seres humanos con la naturaleza, estas relaciones están vinculadas con las dimensiones (Llanos-Hernández, 2010), las actividades y los procesos que ocurren en el territorio, los cuales son ejercidos por la participación de los agentes sociales que tienen diferentes intereses (Llanos-Hernández, 2010). Estas actividades generan competitividad y proporcionan bienestar para el desarrollo social en el territorio (Álvarez y Rendón, 2010).

En tanto, el desarrollo territorial es un proceso de transformaciones, entre sus finalidades están la reducción de la pobreza rural y la articulación de la economía del territorio al mercado, para mejorar el progreso económico del mismo (Calvo y Lerma, 2009; Schejtman y Berdegué, 2004). Empero, estas transformaciones exigen estimular la interacción entre actores locales y externos (Schejtman y Berdegué, 2004). El desarrollo territorial atiende dimensiones como la económica, social, ambiental e institucional, que deben ser contempladas por los actores en la implementación de las estrategias para la transformación (Dirección de Desarrollo Territorial Sostenible (DDTS), 2009).

Los territorios disponen de recursos naturales que se usan en las estrategias de desarrollo (Echeverri y Echeverri, 2009). El desarrollo en el territorio depende de cómo la sociedad usa los recursos y de cómo opera en el espacio para la producción, la articulación de los conocimientos que dirijan las políticas públicas al objetivo de ser competitivos. La competitividad permite determinar el aumento de los ingresos económicos para la población, quien será el eje central para el desarrollo, mediante la implementación de estrategias y acciones (Álvarez y Rendón, 2010).

En este sentido, el desarrollo territorial es la narración en un momento específico de la forma en que los actores interactúan en el desarrollo de sus

diferentes actividades y como se generan acciones orientadas a consolidar las ventajas presentes en el territorio; de tal forma que la región sur del Estado de México puede ser descrita desde una perspectiva territorial, a partir de la forma en que los actores interactúan en torno a la floricultura.

2.4. Enfoque territorial del desarrollo

El desarrollo territorial puede ser visto como una emergencia a partir de una recombinación o reestructuración de los elementos presentes en el territorio; esta emergencia constituye una mejora en el bienestar de los habitantes, que es específica e idónea desde la perspectiva de ellos; por lo que el enfoque territorial considera al territorio, como una variable asociada a los estados de los procesos de desarrollo, así como a las intervenciones necesarias para la facilitación de emergencias (Schneider y Peyré-Tartaruga, 2006).

Dado que el territorio es el espacio geográfico en el que acciones, estrategias y trayectorias de los actores ocurren, el territorio es la unidad para el planeamiento e implementación de acciones de desarrollo; por lo tanto el enfoque territorial asume la acción sobre el espacio, así como la organización y reorganización de las relaciones sociales en él existentes; es al mismo tiempo el ente desde donde se conduce la solución a los problemas del desarrollo y el sujeto donde se instrumentan prácticas para alcanzar un estado de bienestar. (Rosendo et al. 2019; Estrada-Meléndez y Olivares-González, 2017).

En ese sentido el enfoque de desarrollo territorial valora los atributos de las comunidades y de los actores sociales existentes en un territorio, tomando en cuenta las condiciones que propician las actividades que realizan. Agentes y actores territoriales adquieren capacidad de fijar rumbo hacia donde construir el desarrollo, pasando por un proceso de maduración social que es desplegando e interpretado en múltiples dimensiones (Schneider y Peyré-

Tartaruga, 2006; Chávez et al, 2019).

La posibilidad de incorporar múltiples dimensiones, al considerar a los actores sociales, el actor espacio y su interacción, en el análisis de los estados de desarrollo; hace que el enfoque supere la atención de problemas particulares, interviniendo en problemas complejos o sistémicos. Además se asume que las familias y productores construyen un identidad, estilo de vida y producción como resultado de un proceso complejo de negociación a partir de percepciones y valoraciones individuales, considerando el acceso y uso de los recursos del territorio (Schneider y Peyré-Tartaruga, 2006; Estrada-Meléndez y Olivares-González, 2017).

El enfoque de desarrollo territorial interpreta el desarrollo como un proceso que conduce a la transformación de una sociedad localizada, resultado de la generación de conocimientos y de la creatividad de los actores para emprender cambios, por tanto los procesos de especialización productiva resumen la interacción entre actores sociales, territorio e inserción a los mercados (Estrada-Meléndez y Olivares-González, 2017).

En este sentido el enfoque de desarrollo territorial se orienta a la convergencia de actores y acciones en un espacio localizado, donde el eje es el individuo en todas las formas estructurales u organizativas a las que accede; el individuo es el que se transforma, transforma su espacio, al mismo tiempo que el espacio condiciona al individuo. En el individuo ocurren procesos tangibles e intangibles, que conducen su transformación, lo que ocurre en el territorio se expresa como la verdad del individuo y su forma de percibir la realidad en una o varias dimensiones; esta verdad es también su manera de vivir, su modo de relacionarse, sus elecciones y las decisiones que toma (Boisier, 2004; González et al, 2014).

Cuando el individuo, actor del desarrollo territorial se expresa, manifiesta la

parte de su experiencia y su responsabilidad, es decir manifiesta su lógica pero también la forma en que entiende su territorio, estas dos forman su lógica racional, cuyo dominio lo llevara de persona a persona humana, un ser humano integrado a su espacio y a su colectividad capaz de gestionar su desarrollo, por esa razón el enfoque de desarrollo territorial considera a la persona la expresión del desarrollo. Correctos o incorrectos, adecuados o no, los conceptos que se estructuran como consecuencia de poner cierto orden en las experiencias y representaciones mentales, que surgen desde las sensaciones, se constituyen en una necesidad si se quiere dar algún significado al mundo percibido, y si hay que sobrevivir (Boisier, 2004; Moran, 2012).

3. JUSTIFICACIÓN

- La región sur del Estado de México es la que produce la mayor cantidad de especies ornamentales en México.
- La floricultura es una de las actividades económicas preponderantes en la región.
- Los procesos de producción y comercialización en la región sur muestran una tendencia a la diversificación.
- La floricultura muestra problemas de sobreproducción y baja competitividad de los productores, lo que hace difícil la comercialización, condicionándola al mercado interno.
- El análisis a partir del territorio permite abordar de forma integral la suma de recursos sociales, económicos, naturales y políticos en los procesos productivos.
- Los municipios que integran la región sur del Estado de México muestran comportamientos diferenciados que pueden generar diferencias específicas en los procesos de producción y comercialización de ornamentales.
- Es necesario entender las diferencias en los procesos productivos y de comercialización asociadas al territorio pues hasta el momento las generalizaciones han mostrado limitantes para potenciar el desarrollo del territorio.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Esta investigación retoma el análisis del territorio realizada por Custodio y Colaboradores en 2016 en la región sur del Estado de México, la cual consideró la producción agrícola para diferenciar y catalogar a los municipios del sur del Estado de México (Figura 1) que está integrado por 11 municipios: Almoloya de Alquisiras, Coatepec Harinas, Ixtapan de la Sal, Tonalico, Malinalco, Ocuilán, Tenancingo, Texcaltitlán, Villa Guerrero, Zumpahuacán y Zacualpan.

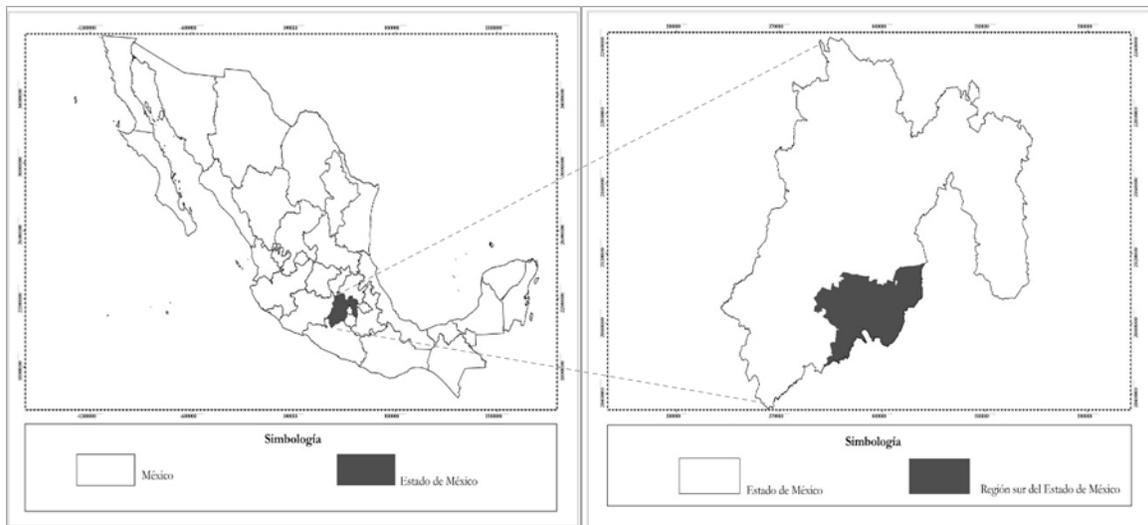


Figura 1. Localización de la región sur en el Estado de México. Fuente: Custodio *et al.*, 2016.

El trabajo de Custodio y Colaboradores (2016) se basó en un análisis espacial y multidimensional que ponderó cuatro tipos de territorio en la región sur del Estado de México. De acuerdo con la base de recursos naturales, los sistemas productivos prevaecientes y las actividades económicas características, los territorios se catalogaron como Especializado; Producción diversa; Actividades productivas determinadas por la base de recursos naturales y Prestación de servicios (Figura 2)

1) El territorio especializado se caracterizó por el predominio de una agricultura comercial, de actividades agroindustriales y de actividades de servicios. El sistema productivo preponderante fue el florícola, cuyo desarrollo fue auspiciado por tres factores principales: la infraestructura pública; las vías de comunicación que facilitan la interconectividad con los mercados locales y regionales; y las políticas públicas, las cuales coadyuvan los niveles bajos de marginación.

2) El territorio de producción diversa se caracterizó por un sistema productivo agrícola de monocultivos, de base familiar y relativamente comercial. Este territorio destinó la producción al autoconsumo y al abastecimiento del mercado interno. Es un sistema indefinido en lo productivo y la intervención de las políticas públicas no ha logrado propiciar estrategias de desarrollo relevantes.

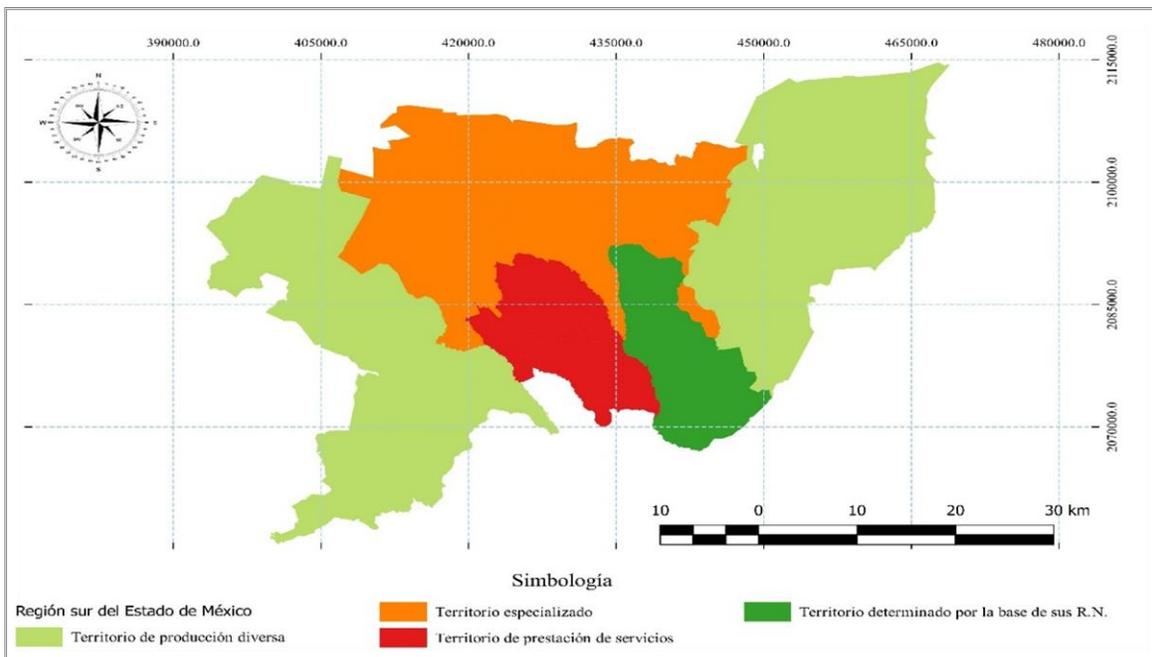


Figura 2. Territorios en la región sur del Estado de México. Fuente: Custodio *et al*, 2016.

3) El territorio de actividades productivas determinadas por la base de

recursos naturales se caracterizó por el predominio de sistemas de producción de agricultura familiar, orientados a la producción de granos básicos y cultivos de subsistencia, actividades económicas que se consideran de baja rentabilidad. El gobierno local apoya con actividades que se podrían llamar complementarias, pero enfrentan tanto dificultades institucionales como de gestión que limitan el fomento y la dinamización de la actividad agrícola. La infraestructura pública es deficiente en cobertura, lo que dificulta la conexión intraterritorial e interterritorial, generando un contexto de exclusión social.

4) El territorio con preponderancia en la prestación de servicios conserva su base agrícola, pero el patrón socioeconómico predominante es la prestación de servicios turísticos e inmobiliarios. La transición de espacio productivo primario a terciario ha originado el cambio en la estructura de desarrollo, pero sin vinculación entre sectores económicos. El devenir de las actividades terciarias ha sido posible por las políticas públicas emanadas de los gobiernos centrales y la consolidación de infraestructura en vías de comunicación.

El territorio se conceptualiza como una construcción social y política, que puede ser analizada mediante las distintas dimensiones que interrelacionan en él: ambientales, económicas, sociales, políticas, culturales y productivas. El territorio también se concibe como unidad de intervención y de gestión de los procesos de desarrollo. En este sentido, esta investigación pretende analizar el diferencial productivo de los cuatro territorios en términos de la superficie sembrada de flores, superficie cosechada de flores, valor de la producción y producción en toneladas. Se analiza también la perspectiva de tres actores sociales en el proceso de producción y comercialización de las flores (comerciantes, productores y autoridades locales) con la finalidad de contrastar puntos de vista y la experiencia de los actores clave, lo cual se pretende posibilite proyectar procesos de intervención y gestión, sean

públicos, privados o institucionales, que habiliten el proceso de desarrollo territorial de la producción de flores en estos cuatro territorios. Entender estas diferencias productivas y comerciales territoriales sin la pretensión de ciertos cambios en lo que se produce y en la forma de producir flores, es un elemento necesario en la generación de acciones específicas (política pública, acceso o ampliación de mercado, tecnología, etc.) que promuevan el desarrollo territorial.

4.1. Pregunta de investigación

¿Cuál es el efecto diferencial del territorio en la producción y comercialización de flores de corte en la región sur del Estado de México?

¿Cuál es la perspectiva y lógica racional de tres actores sociales involucrados en los procesos de producción y comercialización de flores que posibiliten las acciones de intervención en el proceso de desarrollo territorial?

4.2. Hipótesis

El diferencial productivo y comercial en los territorios del sur del Estado de México está condicionado por la disponibilidad de superficie de labor y la racionalidad limitada de los actores sociales involucrados en estos procesos, lo que dificulta el consenso de acciones y estrategias de intervención para la promoción del desarrollo territorial.

4.3. Objetivos

General

Analizar el diferencial productivo y comercial del cultivo de flores en cuatro tipos de territorios agrícolas del sur del Estado de México, así como la perspectiva del proceso de producción y comercialización de tres actores sociales (comerciantes, productores y autoridades locales) que participan

activamente en la canalización de flores al mercado, con ello derivar acciones y estrategias de intervención y promoción de desarrollo territorial.

Específicos

1. Analizar el diferencial de producción de flores de corte en cuatro territorios agrícolas del sur del Estado de México, en cuanto a superficie sembrada, superficie cosechada, valor de producción.
2. Documentar la perspectiva del proceso de producción y comercialización de flores de tres actores sociales (comerciantes, productores y autoridades locales) que participan activamente en la canalización de flores al mercado.
3. Analizar acciones y estrategias de producción y comercialización de flores por territorio agrícola del sur del Estado de México que posibiliten la propuesta de intervención y promoción del proceso de desarrollo territorial florícola.

5. METODOLOGÍA

La metodología se corresponde con los objetivos planteados y se llevará a cabo en tres fases:

1. Análisis del diferencial de producción y comercialización de flores por territorio, de acuerdo con las estadísticas oficiales de producción florícola en términos de superficie sembrada (ha), producción (ton) y volumen de producción (miles de pesos).
2. Documentación de los procesos de producción y comercialización del cultivo de flores mediante la información que proporcionen tres actores sociales involucrados en estos procesos.
3. Creación de acciones y estrategias de producción, propuesta de intervención y promoción del proceso de desarrollo territorial florícola.

En la primera fase se creó la base de datos de producción agrícola por cultivo de la región sur del Estado de México, considerando los años 2003 al 2017 partiendo de la información existente en el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP, 2019), y las variables que se incluyeron fueron Superficie sembrada (Ha), Producción (Ton) y Valor de la producción (miles de pesos). La base de datos permitió elaborar una tabla con las siguientes categorías generales: forrajes, frutas, verduras, granos, semillas, suculentas y ornamentales, a partir de la cual se trabajó de forma específica con la categoría ornamentales. De la categoría general ornamental se derivaron categorías específicas que fueron flor de corte, flor de relleno, follajes y macetería. Finalmente se separó la información a nivel de especie para el análisis.

La evaluación de los territorios en función de los cultivos seleccionados se efectuó mediante series de tiempo por territorio para las variables Superficie sembrada, Volumen de producción y Valor de la producción. Se analizaron

identificando las variaciones con respecto a la tendencia secular (Lind *et al.*, 2004); el valor de la producción se deflactó usando como año base 2003 y como valor para deflactar el índice de precios al consumidor (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), 2019).

De las tres variables se determinó el promedio y la desviación estándar para obtener datos estandarizados, con estos datos se estimó la línea de tendencia mediante el software estadístico Info Stat con el objetivo de conocer la pendiente y dirección de esta en un solo cuadrante, evitando el efecto de las diferentes unidades en que estaban medidas las variables analizadas.

En la segunda fase se realizó el trabajo de campo con la aplicación de entrevistas a informantes clave de los productores, comerciantes y autoridades locales que se concentraban en los mercados regionales (Xochiquétzal, La Finca y Santa Ana). En las áreas de producción se realizaron recorridos de observación, donde se buscaron diálogos informales con las personas que se encontraban en estas áreas, de esta manera se identificaron productores que fueron informantes claves, con los que se concertaron entrevistas formales aplicando el guion de entrevista semiestructurada diseñado. En total durante el periodo de investigación que duró seis meses se realizaron un total de 45 recorridos en diferentes comunidades y mercados de la región. También se realizaron entrevistas o cuestionarios (Según la disposición del involucrado) a autoridades municipales, incluyendo administradores y personal de apoyo de los mercados regionales.

En la tercera fase se elaboraron propuestas compuestas de acciones y estrategias de producción, intervención y promoción del proceso de desarrollo territorial florícola

Cuadro 1. Número de actores consultados durante la realización del trabajo.

Actores	Entrevista semiestructurada	
	Formalmente concertada	Informal
Productores	11	50
Comerciantes	9	25
Autoridades locales	5	15

6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

6.1. Análisis de estadísticas oficiales de la producción de ornamentales

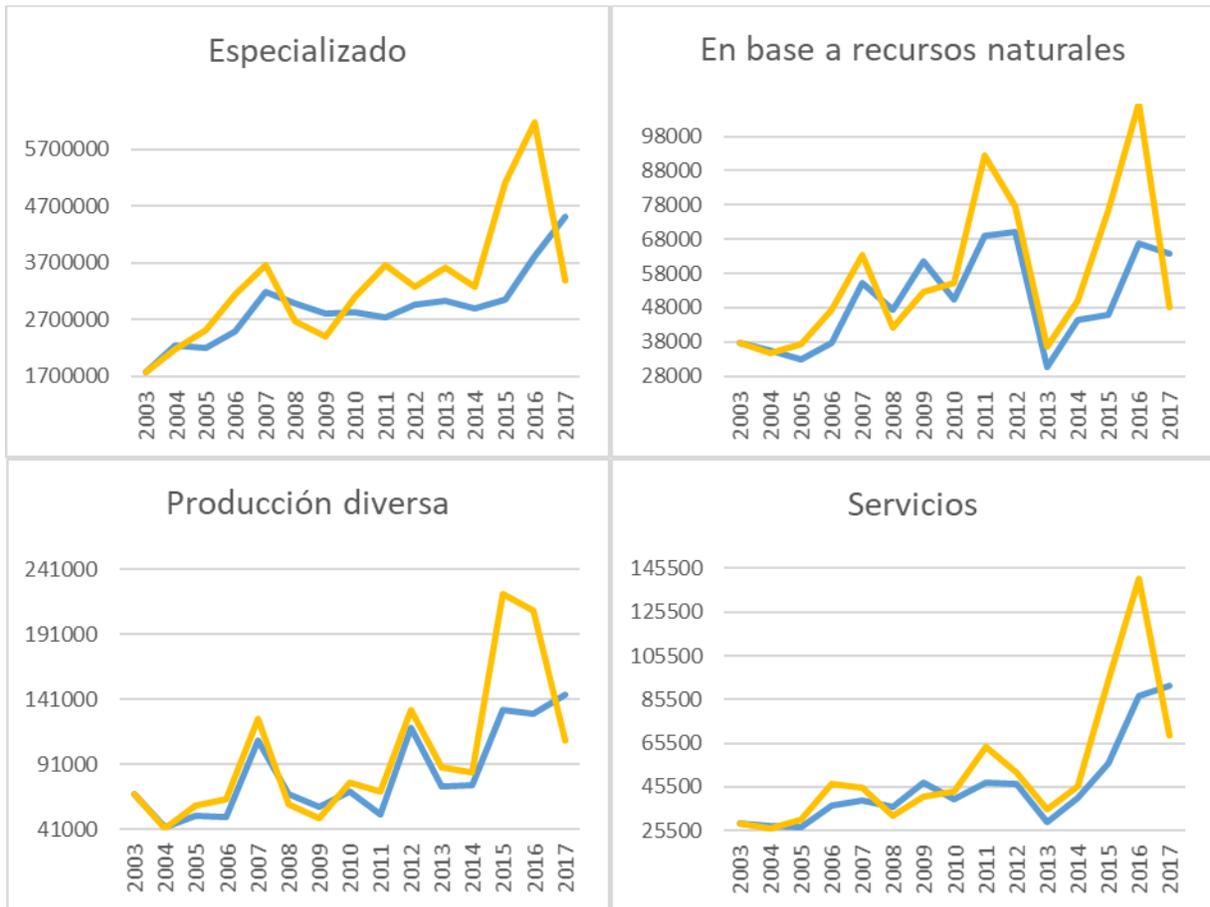
A continuación, se presenta la información obtenida del SIAP durante los años 2003-2017, se consideran las variables: Valor de la producción, Superficie sembrada y Producción. Las variables se segmentan en cuatro grupos; la denominada Ornato total que considera la suma de todas las ornamentales presentes en la región, Rosa, Crisantemo y Gerbera.

A partir de este punto los territorios nombrados por Custodio y Colaboradores (2016), como territorio de Actividades productivas determinadas por la base de recursos naturales, lo mencionaremos de forma indistinta como En base a recursos naturales o Recursos Naturales; mientras que territorio denominado Con preponderancia en la prestación de servicios, lo mencionaremos como Servicios. Los territorios Especializado y Producción diversa mantienen esta denominación a lo largo del texto.

6.1.1. Valor de la producción

El Valor de la producción usó como unidad miles de pesos, los datos fueron deflactados tomando como año base 2003 utilizando el índice de inflación de los años subsecuentes, publicado por el Banco de México 2019.

Producción total de ornamentales



Gráfica 1. Valor de la producción en miles de pesos, de Producción total de ornamentales en los cuatro territorios de la zona sur del Estado de México. La línea azul representa el valor de la producción reportado por el SIAP. La línea amarilla representa el valor de la producción deflactado a 2003. Elaboración propia en base a datos del SIAP (2019) y Banco de México (2019).

En la Gráfica 1, se observa que existe diferencia entre los territorios en el valor de la producción florícola. El territorio Especializado tiene en promedio para el periodo analizado (2003-2017), un valor de la producción con datos deflactados de 3,334,229 miles de pesos, seguido por el de Producción diversa con 97,643 miles de pesos, En base a recursos naturales con 57,322 miles de pesos y finalmente Servicios con 53,077 miles de pesos. El territorio

Especializado tiene 62 veces el valor de la producción del territorio Servicio, 58 veces el de Recursos naturales y 34 veces el de Producción diversa, lo que muestra claramente la importancia relativa de la producción florícola en cada territorio de la región. En la Gráfica 1 se observa que en todos los territorios existe una tendencia al incremento del valor de producción hasta el año 2016, para el año 2017 se observa un descenso.

La Gráfica 1, también muestra que el valor de la producción tiene variaciones marcadas; al alza en los años, 2007, 2011 y 2016 y a la baja en 2003, 2008, 2009 y 2017. Estas variaciones, concurren con la operación de programas gubernamentales y aspectos relevantes de la floricultura, que en los párrafos siguientes se reseñan. En 2004 hubo apoyo Estatal y Federal con acciones como la instalación de infraestructura técnica y procesos de producción de la Gerbera (Orozco, 2007).

En 2006 la cuenta pública de SEDAGRO (Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Estado de México), reportó 250 beneficios en el Estado de México en trabajos de fomento florícola, en los conceptos: Construcción, tecnificación y rehabilitación de Invernaderos, sistemas de riego y cámaras frigoríficas; además hubo subsidios para la adquisición de fertilizantes, mejoradores de suelo y tractores e implementos agrícolas (SEDAGRO, 2006). En 2007, el Director General de Agricultura de la SEDAGRO declaró un incremento en la derrama económica que convirtió al Estado de México en el primer productor de flores cultivadas en invernadero y a cielo abierto (García *et al.*, 2019).

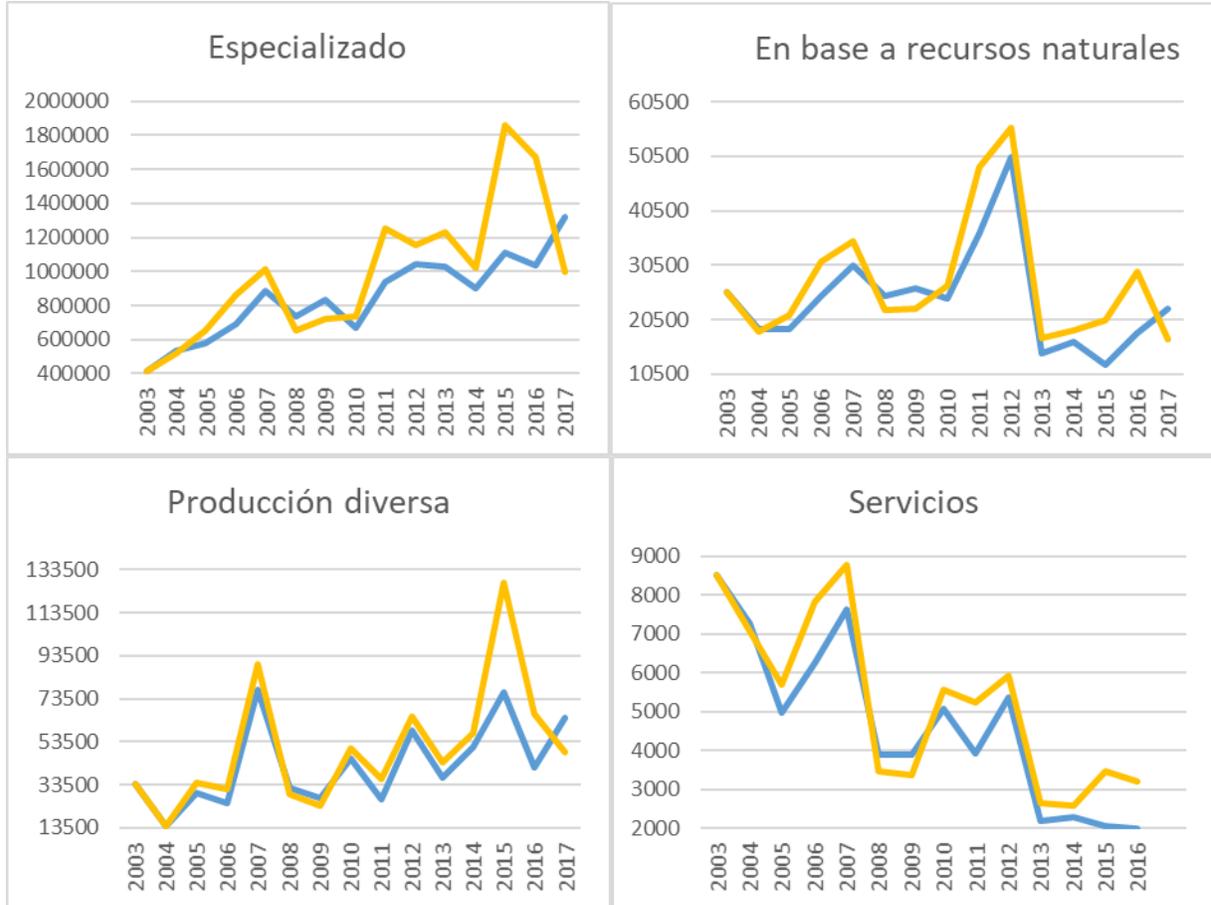
En el año 2011, se reporta un 6.4% de incremento en las exportaciones de flores, con cultivos como Rosa, Gladiola, Gerbera, Clavel, Stalice, Crisantemo (Rocha, 2012). En 2012, se registra un incremento del 23.3% del valor de la producción de la entidad proveniente de las ornamentales,

superando a los forrajes que tenían solo el 19% (SAGARPA, 2013).

En 2015 el Fideicomiso para el Desarrollo Agropecuario del Estado de México (FIDAGRO), reportó un gasto de \$25,698,525.00 para el Programa Estratégico de Impulso a la Floricultura, que tuvo como propósito impulsar la exportación; adquisición de material vegetativo; tecnificación y equipamiento de unidades de producción; así como tratamientos post-cosecha (FIDAGRO, 2015; SEDAGRO, 2015). En ese mismo año el delegado de SAGARPA entregó a ASFLOORVI (Asociación de floricultores de Villa Guerrero), 10 millones de pesos como parte del programa de Fomento a la Agricultura, en su componente de Desarrollo de Clúster Agroalimentario (Agroclúster), con incentivos como asesoría técnica, infraestructura y tecnificación, insumos, transformación, distribución y comercialización de las especies florícolas beneficiando a más de 200 socios (Terán, 2017).

Como se puede observar, el valor de la producción total de ornamentales responde de manera similar en todos los territorios, siendo influenciado por las acciones de política pública. La respuesta similar en los territorios, se puede explicar porque la operación de la política pública que se hacía para la región, no atendía especificidades de los territorios; sin embargo, se aprecia que los programas de gobierno tienen un impacto que es proporcional a la importancia de la floricultura en cada territorio, lo que es indicio que ante una política pública general, cada territorio la aprovecha de acuerdo a los diferenciales que tienen con otros territorios. En este caso el territorio Especializado fue el que mejor aprovechó el impulso del gobierno, logrando consolidar una floricultura con mayor nivel de tecnificación.

Rosa



Gráfica 2. Valor de la producción en miles de pesos de Rosa en los cuatro territorios de la zona sur del Estado de México. La línea azul representa el valor de la producción que reporta SIAP. La línea amarilla representa el valor de la producción deflactado a 2003. Elaboración propia en base a datos del SIAP (2019) y Banco de México (2019).

En la Gráfica 2, se muestra diferencia entre territorios en cuanto al valor de producción de Rosa. En el periodo analizado de 2003 a 2017, los territorios se ordenan de la misma forma que lo reportado para la producción total de ornamentales. El que tienen el mayor promedio del valor de producción con datos deflactados, es el territorio Especializado 984,254 miles de pesos,

seguido por Producción diversa con 50,122 miles de pesos, En base a recursos naturales tiene 27,299 miles de pesos y por último el territorio de Servicios con 5,234 miles de pesos. Expresado en términos relativos; el territorio Especializado tiene 188 veces el valor de la producción del territorio Servicios, 36 del de Recursos naturales y 19 del de Producción diversa.

Se observa una diferencia del valor de la producción entre territorios de mayor magnitud, si se contrasta con las diferencias del valor de la producción al revisar la producción total de ornamentales; esto puede ser indicativo de que el cultivo de Rosa tiene un diferencial que es favorecido o apreciado en el territorio Especializado, o bien presenta limitantes en el resto de los territorios. Un factor que puede explicar esta diferencia es que la Rosa está asociada a mayor infraestructura e inversión, condiciones presentes en el territorio Especializado, otro factor podría ser que la floricultura industrial comenzó precisamente en el territorio Especializado con cultivo de Rosa, lo que probablemente le da un diferencial en el saber hacer, por el tiempo que el cultivo se ha manejado en el territorio.

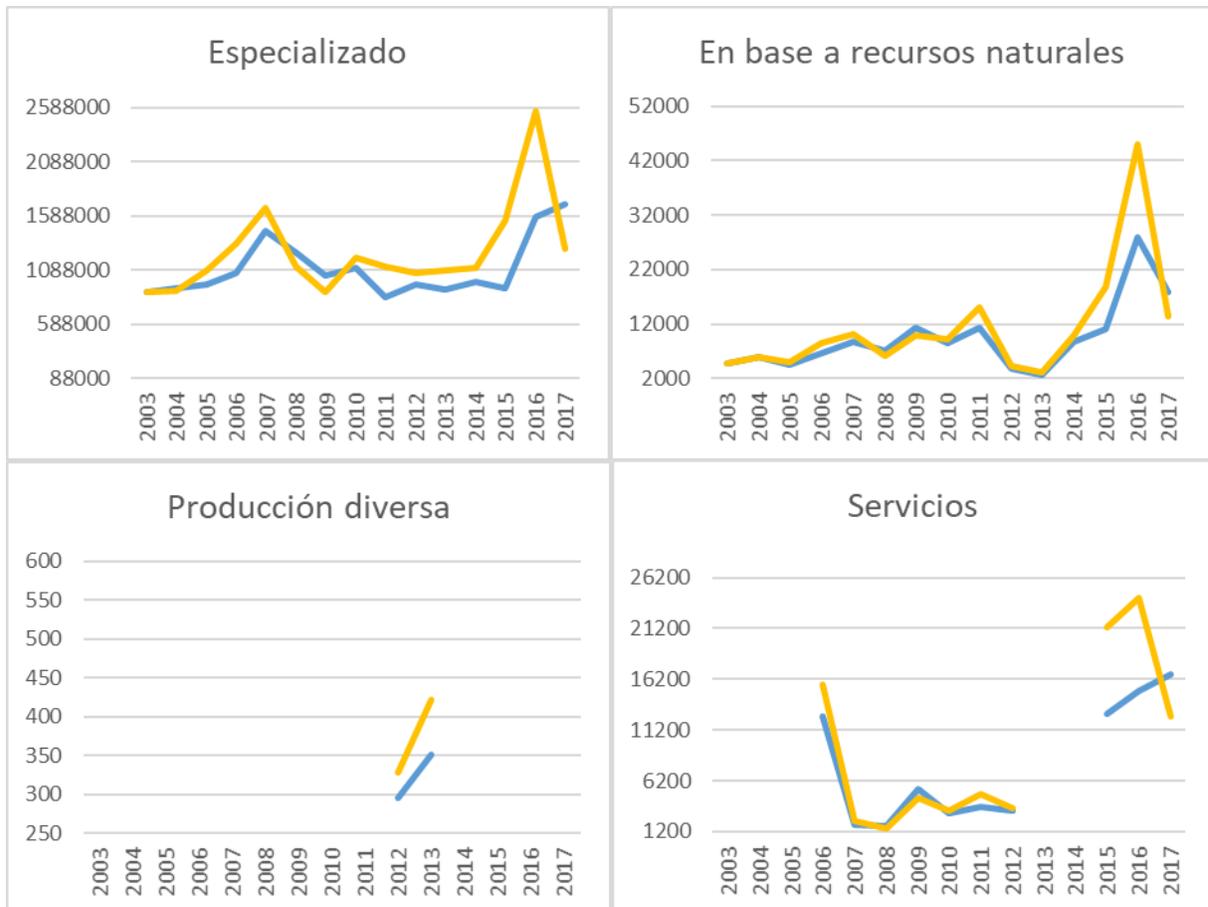
En la Gráfica 2 se observa que los territorios Especializado y Producción diversa tienen una tendencia al incremento del valor de producción hasta el año 2016, con un descenso en el año 2017. Para los territorios Recursos naturales y Servicios, la tendencia es a decrecer en el valor de producción durante el periodo analizado. El valor de producción mostró variaciones marcadas al alza en los años, 2007, 2012 2015; y variaciones marcadas a la baja en 2008, 2013 y 2017, que se corresponden con los eventos mencionados en el apartado de producción total de ornamentales.

Podemos apreciar que además de la importancia relativa del cultivo de Rosa entre territorios, también existe un diferencial en las decisiones que se toman con respecto al cultivo, en este caso observamos que dos territorios toman la

decisión de incrementar la producción, mientras que otros dos la disminuyen, esto sin duda es reflejo de la forma que los productores administran sus recursos, en respuesta a las condiciones diferenciales de cada territorio, a pesar de que es el mismo cultivo y los territorios se encuentran en la misma región, la perspectiva que genera en los territorios es diferentes. Por otro lado los eventos generados por la política pública con respecto a la floricultura, muestra respuestas similares en el comportamiento de la Rosa y de las flores de corte en su conjunto, esto podría ser evidencia de que la política es de carácter general y no busca impactos diferenciales entre cultivos.

Crisantemo

En la Gráfica 3, se observa que existe diferencia entre los territorios en cuanto al valor de la producción de Crisantemo, en comparación con los datos de producción total de ornamentales y Rosa, el orden de los territorios se modifica, el territorio de Producción diversa, que venía ocupando segundo lugar, se traslada al último, subiendo los otros dos territorios. También es de destacar que para Crisantemo, los territorios de Producción diversa y Servicios, no reportan valor de la producción en todos los años. El orden queda como sigue: Territorio Especializado tiene en promedio un valor de la producción con datos deflactados (2003-2017) de 1,252,761 miles de pesos, después Recursos naturales con 11,301 miles de pesos, Servicios con 9,382 miles de pesos y por último Producción diversa con 439 miles de pesos. Haciendo un comparativo, el territorio Especializado tiene 2,849 veces el valor de la producción del territorio Producción diversa, 133 veces el de Servicios y 110 el de Recursos naturales.



Gráfica 3. Valor de la producción en miles de pesos de Crisantemo en los cuatro territorios de la zona sur del Estado de México. La línea azul representa el valor de la producción que reporta SIAP. La línea amarilla representa el valor de la producción deflactado a 2003. Elaboración propia en base a datos del SIAP (2019) y Banco de México (2019).

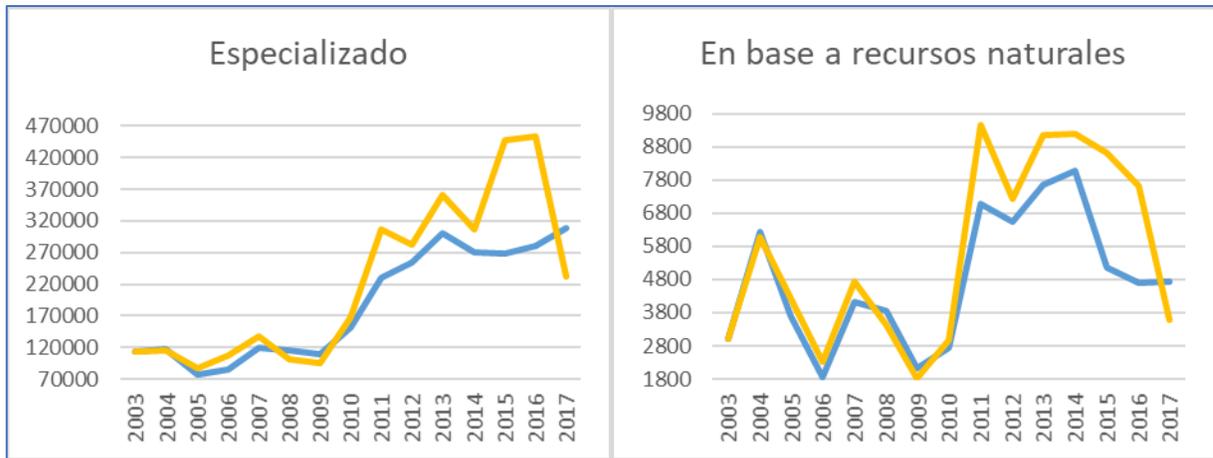
En la Gráfica 3 se observa que el valor de la producción de Crisantemo reduce en el año 2017 para los territorios Especializado y Recursos naturales; para el caso de producción diversa solo se presenta datos para valor de la producción en año 2012 y 2013, con una tendencia al incremento. El territorio Servicios presenta valor de la producción del 2006 al 2012 y del 2015 al 2017 en ambos casos se presenta una tendencia a decrecer. El valor de la producción de Crisantemo mostro variaciones marcadas al alza en el 2016 y a la baja en 2017 y 2013.

Con este cultivo se constata la desaceleración que está teniendo la floricultura en la región, pues al igual que las gráficas antes revisadas existe un decrecimiento para el año 2017. El comportamiento del cultivo es relativamente estable, no se aprecian todos los efectos de la política pública como en la Rosa, posiblemente porque este es un cultivo de baja inversión, con infraestructura que es instalada por los mismos productores, sin intervención de empresas especializadas por lo que los apoyos gubernamentales para apoyar la infraestructura que requiere facturación, no pueden ser ocupados, lo que pone de manifiesto que una política pública homogenizada, no puede obtener resultados similares ni en todos los cultivos, ni en todos los territorios. En campo se observó que este cultivo es realizado en su mayoría por pequeños productores con bajo capital, lo que ha generado una saturación de la producción y una baja de precio del producto, posiblemente eso sea lo que explique que los territorios Producción diversa y Servicios no den atención a este cultivo, pues en esos territorios existen otras actividades productivas a las que los productores pueden destinar sus esfuerzo con mejores resultados; en cambio principalmente en el territorio Especializado el cultivo de Crisantemo es la opción para aquellos que no pueden incursionar en otro tipo de cultivos. Lo anterior nuevamente muestra que cada territorio hace un uso diferencial de sus recursos, orientándolos según sus condiciones y criterios de beneficio.

Gerbera

En la Gráfica 4, se observa que solo dos territorios producen Gerbera, de acuerdo a las estadísticas oficiales; Especializado y Recursos naturales. Se muestran diferencias durante el periodo 2003-2017, en el valor de la producción con datos deflactados a 2003; pues mientras en el territorio Especializado el promedio es de 221,049 miles de pesos, en el territorio Recursos naturales es de apenas 5,561 miles de pesos. El territorio

Especializado tiene 39 veces el valor de la producción del territorio Recursos naturales. La tendencia en ambos territorios es similar con incremento hasta el 2016 y después un descenso; también se observan variaciones marcadas al alza en 2004, 2011 y 2013; y variaciones marcadas a la baja en 2006, 2009 y 2017.



Gráfica 4. Valor de la producción en miles de pesos de Gerbera en dos territorios de la zona sur del Estado de México. La línea azul representa el valor de la producción que reporta SIAP. La línea amarilla representa el valor de la producción deflactados. Elaboración propia en base a datos del SIAP (2019) y Banco de México (2019).

Este cultivo es de relativa reciente introducción a la región, como un cultivo de alta rentabilidad orientado a mercados externos, por lo que requiere de inversión en infraestructura y compra de insumos; posiblemente esto explique porque no resulta atractivo a los territorios que no están plenamente vinculados con la actividad agrícola. Por ser un cultivo plenamente vinculado a las empresas comercializadoras, se observa que responde a los eventos resultados de la política pública. Aunque en general es similar al cultivo de Rosa, la respuesta diferencial que encontramos entre los territorios a este cultivo, posiblemente sea resultado del saber hacer, pues mientras la Rosa es plenamente conocido, la Gerbera está en proceso de serlo, por otro lado

quizá el hecho de que la mayor cantidad de empresas comercializadoras se encuentren en el territorio Especializado, le dan un diferencial tanto para los procesos de innovación, como para la capacidad de aprovechar las políticas públicas vinculadas a empresas comercializadoras

Cuadro 2. Composición en porcentajes de la contribución de ornamentales al promedio del valor de la producción en diferentes territorios, con datos deflactados en el periodo 2003-2017

Territorio	Rosa	Crisantemo	Gerbera	Otros
Especializado	29.5	37.6	6.6	26.3
Producción diversa	51.3	0.4	0.0	48.2
Recursos Naturales	47.6	19.7	9.7	23.0
Servicios	9.9	17.7	0.0	72.5

*Elaboración propia en base a datos del SIAP (2019) y Banco de México (2019). Los datos se deflactaron a 2003.

El Cuadro 2 muestra diferencias entre los territorios en cuanto a la forma en que algunas especies ornamentales contribuyen al promedio del valor de la producción con datos deflactados durante el periodo analizado, en este cuadro se presentan las tres ornamentales que se siguieron a profundidad en el estudio, Rosa como una ornamental de alta inversión que fue introducida a la región durante el proceso de industrialización, el Crisantemo la primer especie ornamental introducida en la región, de baja inversión y la Gerbera una especie de relativa reciente introducción, que se visualizó como una especie con potencial de alta rentabilidad. El territorio Especializado muestra un equilibrio en cuanto el aporte al valor de la producción de las especies, siendo mayor el aporte del Crisantemo. El territorio de Producción diversa sostiene su valor de la producción en Rosa y en la producción de diferentes especies. El territorio Recursos naturales basa su valor de la producción en Rosa y de forma equilibrada contribuyen Crisantemo y otras especies. El

territorio Servicios contrasta con los otros territorios al no basar su valor de producción en las ornamentales tradicionales, sino en otras variedades.

La revisión de los datos hasta aquí presentados, muestra varios elementos a discutir en cuanto al efecto diferencial del territorio. La acción del Estado en término de políticas públicas, observada desde la operación de programas y proyectos de apoyo a la floricultura, se fundamentó en el papel que se había designado a la floricultura como cultivo de alta rentabilidad, orientado a mercados internacionales, de ahí que los programas buscaban el incremento de la tecnificación básicamente en infraestructura, material vegetativo y uso de insumos. Su aplicación fue de carácter general en la región, sin considerar diferencias explícitas entre territorios.

Al observar el efecto de la política pública en las variables analizadas entre los años 2003-2017, se perciben cambios específicos de corta duración, si tener efecto mayor en la tendencia de la variable, esto sucede en todos los territorios, con variaciones en intensidad y tiempo en que ocurre con relación al año de aplicación del programa o proyecto. Lo anterior tendría dos posibles implicaciones, por un lado, cada territorio tiene un acceso diferenciado a las políticas públicas, lo que modifica en tiempo de ocurrencia de los efectos perseguidos por el Estado. La otra implicación sería que a pesar de la generalización que el estado hace de la política pública y de la intención de la misma, cada territorio da una diferente importancia relativa a la actividad. En este sentido se podría pensar que existe un diferencial de gestión entre territorios, que modula el efecto de los programas y las intenciones gubernamentales; o que el Estado opera sus programas con una tendencia sesgada hacia ciertos criterios; cualquiera que sea la vía, el territorio se transforma en actor y no solo sujeto de la política pública

Cuando las ornamentales se analizan como un todo, el valor de la producción

muestra una misma tendencia en los territorios (Gráfica 1), con diferencial solo en cantidad, pero cuando esta variable se analiza por tipo de ornamental, las tendencias empiezan a particularizarse. Para el caso de la Rosa (Gráfica 2) observamos tres comportamientos, en los territorios Especializado y Producción diversa el Valor de la producción se incrementa progresivamente, en el territorio Recursos naturales tiende a estabilizarse y en el territorio Servicios decrece. Si consideramos que el cultivo de Rosa es el que fue introducido con carácter industrial y lo mantiene, entendemos que requiere altos niveles de inversión; podemos asumir que en los territorios donde la tendencia crece, el cultivo mantiene una importancia mayor con respecto a otras actividades e incluso con otros cultivos ornamentales (Cuadro 2), lo que invita a los productores a invertir para lograr una especialización que redunde en mayores volúmenes de producción y calidad superior, que permite un incremento sostenido del valor de la producción. En el territorio Recurso naturales, las actividad compite con varias actividades agrícolas de importancia en el territorio, lo cultivos ornamentales muestran una contribución balanceada al valor de la producción (Cuadro 2), se supondría que después de un tiempo los productores han identificado los mejores lugares y condiciones para producir Rosa, llegando al punto donde se estabiliza la asignación de recursos, estabilizando el valor de la producción. Finalmente, en el territorio Servicios, cuya actividad económica principal no es la agricultura, posiblemente la Rosa no es capaz de competir con otras actividades en rentabilidad, progresivamente se abandona, para ocupar los recursos en actividades más lucrativas. El caso de la Rosa nos muestra un diferencial entre territorios en el uso de los recursos y la valoración de las actividades, la misma actividad, es interpretada de diferente manera en el planteamiento estratégico de cada territorio.

En el caso del Crisantemo y Gerbera, dos cultivos contrastantes en cuanto a

la inversión requerida y sus perspectivas de mercado. El Crisantemo es una ornamental cultivada desde los inicios de la floricultura en la región, la primera que se popularizó, ha tendido a adecuar la infraestructura con el fin de disminuir su costo, mantiene un alto volumen en el mercado; en contraste la Gerbera es un cultivo relativamente nuevo, que demanda alta inversión en infraestructura y material vegetativo si se quiere tener calidad y rendimiento, en sus inicio en la zona se veía como un cultivo de alta rentabilidad orientado a mercados específicos, actualmente está sufriendo un proceso de desvalorización y pérdida de valor comercial en la zona. Ambos cultivos solo tienen preponderancia en los territorios Especializado y En base a recursos naturales; en el caso del Crisantemo se observa (Gráfica 3) una tendencia a estabilizar el valor de la producción; mientras que en el caso de la Gerbera (Gráfica 4) se aprecia un incremento en el valor de producción, con una caída en los últimos años.

Estos comportamientos pueden interpretarse como una evidencia más del carácter diferencial que tienen los territorios en cuanto a la forma en que integran una actividad específica. En los territorios de Producción diversa y Servicios, probablemente no es relevante el Crisantemo por el alto volumen de producción en la zona, lo que los lleva a invertir sus recursos en otros productos que les eviten competir en el mercado (Cuadro 2); mientras que en los territorios Especializado y De recursos naturales, la actividad está integrada a sus procesos productivos, luego entonces se le dedica un monto de recursos que tiende a estabilizarse al paso de los años, probablemente al evaluarse el costo beneficio.

En el caso de la Gerbera, al ser una actividad que está en proceso de conocerla, los territorios no fuertemente vinculados a la producción de ornamentales, no la incorporan a sus actividades probablemente esperando ver que es lo que hacen los otros territorios. La producción de Gerbera

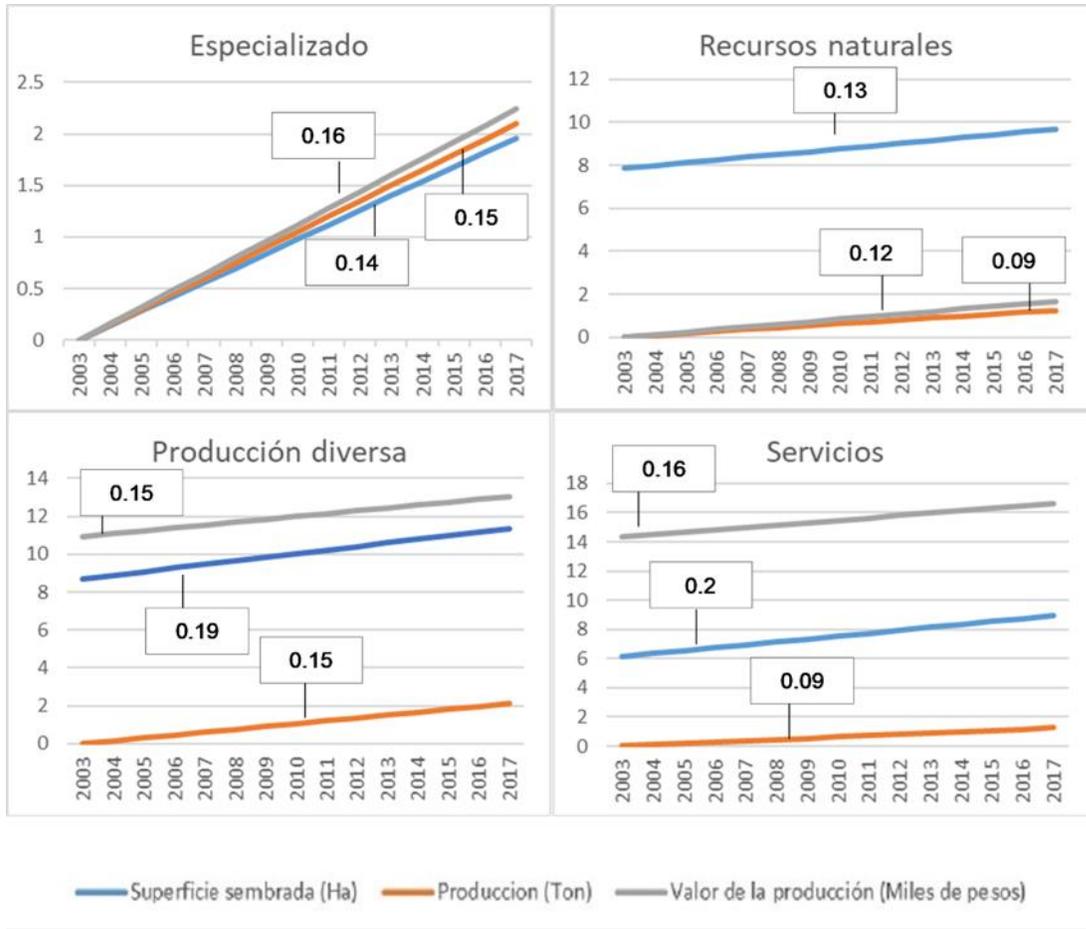
aparece en el territorio más articulado con la producción de ornamentales (Especializado) y en el de mayor tradición agrícola (De recursos naturales), probablemente porque estos territorios tienen la posibilidad económica o la necesidad de innovar, de tal forma que se dan la posibilidad de explorar alternativas en la producción de ornamentales, para en su caso sustituir algunos de sus cultivos.

6.1.2. Contraste: Superficie sembrada, Producción y valor de la producción

A continuación, se analiza el comportamiento de las variables Superficie sembrada, Producción y Valor de la producción, haciendo énfasis en el contraste del comportamiento su pendiente, sobre datos estandarizados para evitar el efecto de las diferentes unidades de medición.

Producción total de ornamentales

En la Gráfica 5 se muestra que, al contrastar el comportamiento de las variables analizadas, existen aspectos de interés que establecen diferencia entre los territorios. En general, los territorios tienen pendientes positivas en las tres variables; el territorio de Servicios es el que muestra un crecimiento más acelerado en cuanto a superficie sembrada (0.20), las diferencias con los otros territorios se encuentran en un rango de 0.01 a 0.07. En el caso de la variable producción los territorios forman dos grupos; el Especializado y Producción diversa, muestran un crecimiento de 0.15, distanciándose 0.06 puntos con respecto a los territorios Recursos Naturales y Servicios. La variable valor de la producción tiene un comportamiento semejante en todos los territorios, moviéndose en un rango de 0.01 a 0.04.



Gráfica 5. Tendencia en datos estandarizados a valores unitarios de la Superficie sembrada, Producción y Valor de la producción de producción total de ornamentales, en cuatro territorios de la zona sur del Estado de México de 2003-2017. En el eje horizontal se localiza año y en el eje vertical el valor unitario.

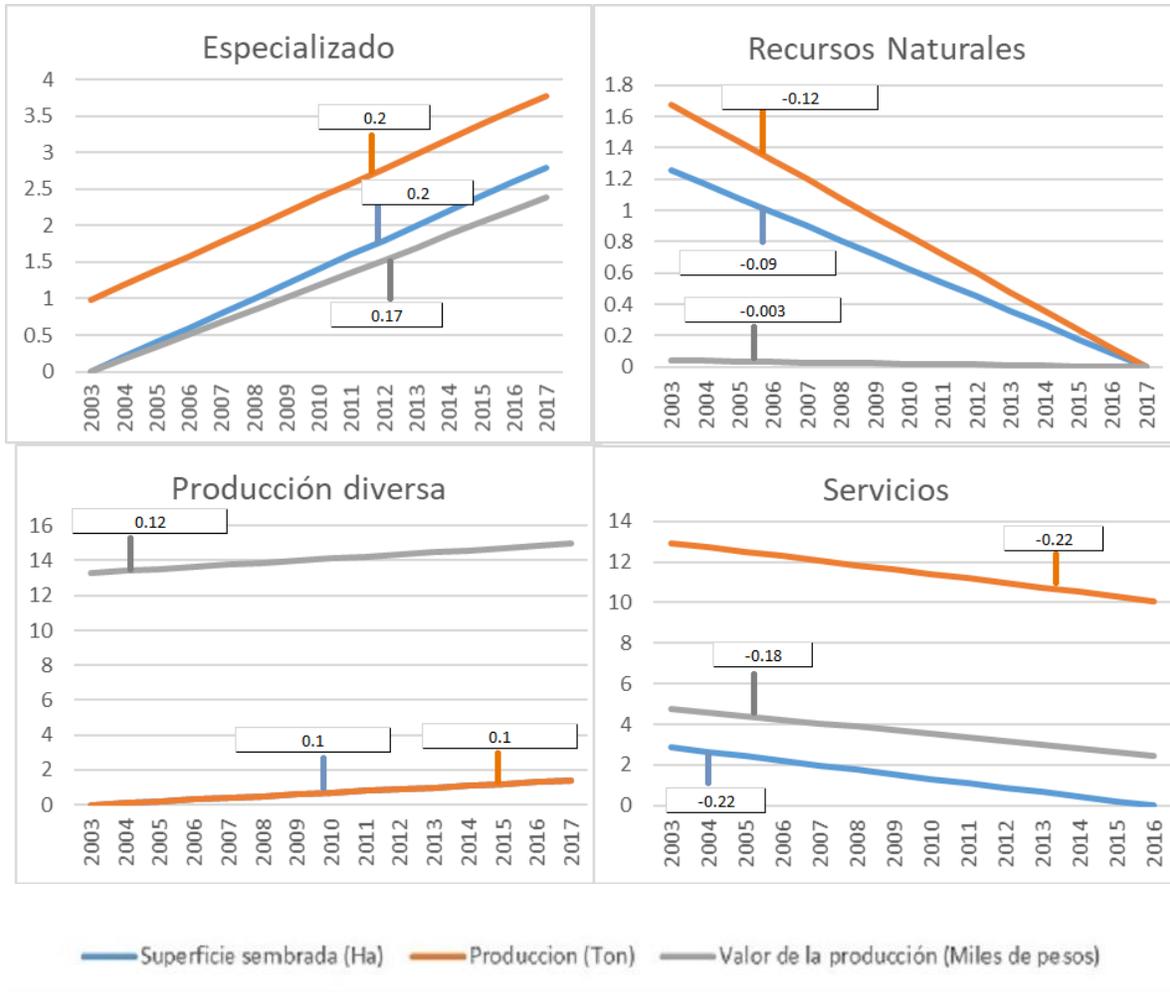
Al revisar el comportamiento de las tres variables para cada territorio, observamos relaciones diferentes entre ellas; en el territorio Especializado las variables se comportan de manera similar con diferencias de entre 0.01 y 0.02 en cuanto a su crecimiento, la que más crece es el Valor de la producción, seguido por Producción y Superficie sembrada. En el territorio Recursos naturales, las variables Superficie sembrada y Valor de producción crecen de manera similar con solo 0.01 de diferencia entre ellas; contrastando con el crecimiento más lento de la variable Producción que se distancia con un valor

de 0.03 con respecto a la variable más cercana en crecimiento. El territorio Producción diversa tiene el mismo crecimiento para las variables Valor de la producción y Producción (0.15) dejando en un crecimiento más acelerado a Superficie sembrada que crece un valor de 0.19. Finalmente, en el territorio Servicios, las variables crecen de mayor a menor en el siguiente orden Superficie sembrada, Valor de la producción y Producción en un rango que va de 0.2 a 0.09.

Rosa

La Gráfica 6, muestra que la Superficie sembrada en el territorio Especializado tiene un crecimiento acelerado en comparación con los otros territorios, con una pendiente positiva de 0.20, seguido del territorio Producción diversa con una pendiente de 0.10; los territorios Servicios y Recursos naturales presentan un decremento con pendiente negativa de -0.22 y -0.09 respectivamente.

En la variable Producción de Rosa se observan dos grupos, uno con pendiente positiva y otro con pendiente negativa; el territorio Especializado es el de mayor crecimiento con una pendiente de 0.2, seguido del territorio Producción diversa con una pendiente de 0.1; el grupo con pendiente negativa son los territorios Servicios (-0.22) y Recursos naturales (-0.12) que se distancian 0.1. En cuanto a la variable Valor de la producción se mantienen los mismos grupos, con pendiente positiva y negativa; en el primero, el territorio Especializado tiene una pendiente de 0.17, mientras el de Producción diversa muestra un valor de 0.12; el territorio Servicios y Recursos naturales tienen pendientes negativas de -0.18 y -0.003 respectivamente.

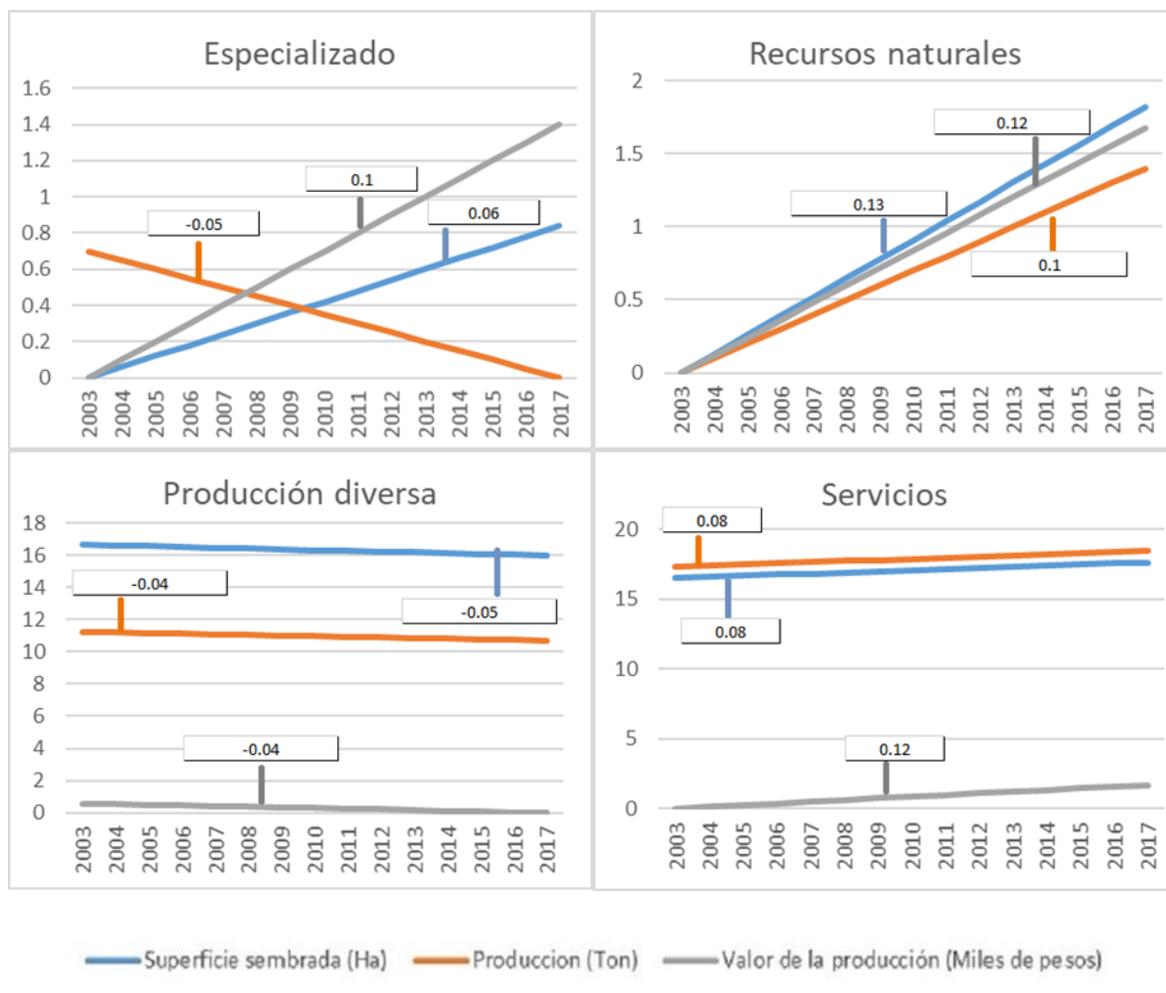


Gráfica 6. Tendencia en datos estandarizados a valores unitarios de la Superficie sembrada, Producción y Valor de la producción de Rosa en los cuatro territorios de la zona sur del Estado de México de 2003-2017. En el eje horizontal se localiza el año y en el eje vertical el valor unitario.

Crisantemo

El comportamiento de las tres variables por cada territorio indica que el territorio Especializado crece de la misma manera en superficie sembrada y en producción (0.2) mientras que su valor de producción reduce solo 0.03 puntos. El territorio Producción diversa muestra comportamiento similar en las tres variables pues el Valor de producción tiene una pendiente de 0.12 mientras su Superficie sembrada y Producción es de 0.1, para el territorio

Recursos naturales el crecimiento más acelerado es en Producción, seguido de la Superficie sembrada y Valor de la producción y para el territorio Servicios la Superficie sembrada y la Producción muestran el mismo comportamiento (-0.22) seguido del Valor de producción (-0.18).



Gráfica 7. Tendencia en datos estandarizados a valores unitarios de la Superficie sembrada, Producción y Valor de la producción de Crisantemo en cuatro territorios de la zona sur del Estado de México de 2003-2017. En el eje horizontal se localiza el año y en el eje vertical el valor unitario.

En la Gráfica 7 se observan diferencias entre territorios al comparar las

variables analizadas; la Superficie sembrada, muestra mayor crecimiento en el territorio Recursos naturales (0.13) seguido por Servicios (0.08) y Especializado (0.06), mientras el territorio de Producción diversa muestra un decrecimiento (-0.05). Para el caso de la variable Producción, los territorios Recursos naturales y Servicios tienen pendientes positivas de 0.1 y 0.8 respectivamente; mientras los territorios Producción diversa y Especializado tienen pendientes negativas de -0.04 y -0.05 respectivamente. Finalmente, para la variable Valor de la producción el mayor crecimiento se muestra en los territorios Recursos naturales y Servicios con pendiente de 0.12, seguidos del territorio Especializado con 0.1 y Producción diversa con una pendiente negativa de -0.04.

Para el análisis de las variables se observaron diferencias entre ellas dependiendo del territorio, el Especializado muestra mayor crecimiento en el Valor de la producción mientras reduce su Superficie sembrada y Producción; el territorio Recursos naturales muestra tendencias positivas que se distancian una de la otra con 0.01 puntos, con mayor valor en la pendiente se encuentra Superficie sembrada seguido del Valor de la producción y finalmente la Producción. El territorio de Servicios también muestra las pendientes con valores positivos donde Superficie sembrada y Producción presentan el mismo comportamiento (0.08) y mayor crecimiento el Valor de producción con pendiente de 0.12; por último, el territorio Producción diversa muestra pendientes negativas, Valor de la producción y Producción muestran el mismo comportamiento (-0.4) y con mayor decrecimiento Superficie sembrada (-0.05).

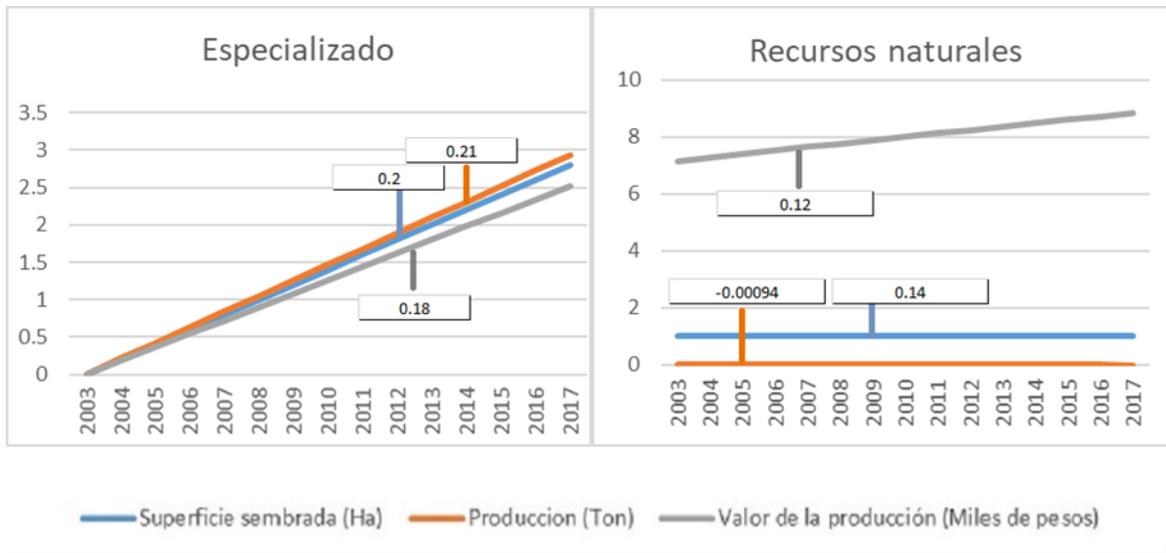
Gerbera

La Gráfica 9 muestra que solo dos territorios tienen datos para Gerbera, Especializado y Recursos naturales. Superficie sembrada tiene pendientes

positivas distanciadas en 0.06 puntos, favoreciendo al territorio Especializado (0.2). La variable Producción en el Especializado tiene una pendiente de 0.21 que contrasta con el comportamiento prácticamente estable en el territorio de Recursos naturales, que muestra una pendiente negativa de -0.00094. El Valor de la producción muestra pendientes positivas en ambos territorios, siendo mayor para el territorio Especializado.

Para reflexionar sobre las gráficas presentadas, se hacen los siguientes supuestos; si la Superficie sembrada incrementa manteniéndose constantes o con incrementos menores las variables Producción y Valor de la producción, se puede asumir que las modificaciones en la actividad se explican por el incremento de productores y/o superficie por productor. Cuando Producción es la que incrementa, manteniéndose estables o con menor incremento Superficie sembrada y Valor de la producción, se puede inferir que existe una mejora en la producción probablemente derivada de una innovación o mejora tecnológica. Si el incremento sucede en el Valor de la producción mientras Superficie sembrada y Producción se mantienen estables o incrementan en menor proporción, se puede suponer que existe una mejora en el valor del producto, quizá por aumento o especialización de la demanda.

Bajo estos supuestos, se observa en el comportamiento de producción total de ornamentales (Gráfica 8) que existe un diferencial entre los territorios en la forma que se relacionan las variables. Tres de los territorios, muestran crecimiento de la actividad fundamentado en el incremento de la Superficie sembrada, mientras el Especializado la mejora se explicaría por un aumento del Valor de la producción.



Gráfica 9. Tendencia en datos estandarizados a valores unitarios de la Superficie sembrada, Producción y Valor de la producción de Gerbera en los dos territorios de la zona sur del Estado de México de 2003-2017. En el eje horizontal se localiza el año y en el eje vertical el valor unitario.

En el caso del cultivo de Rosa (Gráfica 6), considerado ornamental de alto valor comercial cuya producción demanda alta inversión, los territorios Servicios y Recursos Naturales muestran un descenso tanto en la Superficie sembrada como en la Producción, lo que implica que la actividad está disminuyendo su presencia en ambos territorios; sin embargo en el caso del territorio Recursos Naturales, prácticamente se logra mantener constante el Valor de la producción, lo que implica que el valor unitario de su producto tuvo un incremento que compenso la disminución de Superficie sembrada y Producción; probablemente el territorio generó acciones que le permitieron acceso a mercados de mayor valor, por lo que decidió destinar sus tierras a otros productos o actividades. Por otro lado, en el territorio Servicios, el Valor de la producción también muestra una clara tendencia asociada al abandono de la actividad, la pendiente de las variables es negativa; probablemente como este territorio tiene como actividad principal el turismo, en el momento que la producción de Rosa deja de ser rentable, es descartable. El territorio

Especializado, en el que la actividad florícola tiene mayor importancia, muestra una pendiente en crecimiento en sus tres variables, siendo menor la pendiente del Valor de la producción; esto se puede explicar por un crecimiento en el número de productores y derivado de esto un incremento en la producción, pero no una mejora en los precios del producto, probablemente porque el volumen ha crecido pero no la calidad, lo que trae como consecuencia una saturación de los mercados locales y poco acceso a mercados con mejores precios. Se observa un comportamiento diferencial entre los territorios, probablemente resultado del diferente papel que la Rosa tienen para cada uno de ellos.

Un comportamiento distinto se observa en el Crisantemo (Gráfica 7), que es la ornamental que más productores cultivan. En los dos territorios donde la floricultura no es una actividad preponderante el Crisantemo muestra una pérdida de importancia; en el territorio de Producción diversa muestra un comportamiento de decrecimiento en todas las variables analizadas; mientras que en el territorio de Servicios se mantiene prácticamente estable en Superficie cultivada y Producción, con crecimiento mayor en Valor de la producción, lo que probablemente nos hable de un proceso de acceso a mejores precios por parte de los productores que permanecen en el cultivo de Crisantemo. En el territorio Recursos naturales, el Crisantemo se mantiene en crecimiento basado en el incremento de la Superficie cultivada, una menor aceleración de la producción, lo que implicaría que no ha habido mejora técnica del proceso productivo y posiblemente esto impacte en la calidad, lo que explique el poco crecimiento del Valor de la producción. El territorio Especializado quizá por ser en el que la actividad tiene mayor relevancia, muestra un comportamiento particular, con un decrecimiento de la Producción que contrasta con el incremento de la Superficie cultivada y Valor de la producción, que muestran crecimiento, esto quizá sea resultado del

incremento del número de productores, donde la mayoría tiene deficiencias técnicas o de infraestructura, lo que explica el descenso de la producción, pero al mismo tiempo, también existen productores con un nivel de especialización que les permite acceso a mejores precios y de esta manera se explique el incremento del valor de la producción.

La Gerbera es un cultivo de relativa reciente introducción en la región y solo tiene presencia en dos de los territorios Especializado y de Recursos Naturales, que son los territorios que consistentemente han mostrado dar un papel importante a la floricultura, lo que explicaría su disposición a probar nuevos cultivos. En la Gráfica 9 se observa que el territorio Especializado muestra un incremento similar en superficie cultivada y producción, con una ventaja para la segunda, lo que implicaría que al mismo tiempo que se incrementa la superficie se está mejorando la técnica de producción, mientras el Valor de la producción también crece pero a una velocidad menor, lo que es consistente con un cultivo que está invadiendo mercado. En el territorio Recursos naturales se observa un comportamiento reservado, donde mantiene constante la superficie cultivada y la producción, pero se observa un incremento en el valor de la producción, lo que implicaría que se accede a mejores precios en el mercado, nuevamente se puede apreciar un diferencial en el comportamiento de los territorios; es de destacar que el territorio de Recursos Naturales aparentemente realiza una administración de la floricultura, sin volcarse en ella, buscando optimizar la actividad, probablemente por que tiene diferentes alternativas para destinar el uso de la superficie cultivable.

6.2 Producción

En los siguientes párrafos se abordan los aspectos de producción prevalecientes en la región.

6.2.1. Especies Producidas

En la región de acuerdo a los registros del SIAP (2019) se cultivan 22 especies ornamentales, que entre los habitantes de la zona se clasifican de diferente forma, por su uso, por la infraestructura usada, por el periodo de venta; principalmente (Cuadro 3). La mayoría de las especies son flor de corte, producidas a cielo abierto y con venta todo el año.

Los territorios se comportan de manera diferenciada con respecto a las especies que cultivan. El territorio Especializado es el que cultiva la mayor cantidad de especies, 21 en total, predominando la flor de corte, pero cubriendo todas las categorías de la clasificación, tanto por función de la ornamental, tipo de infraestructura y fechas de comercialización; la única ornamental que no cultiva es el Nardo (Cuadro 3)

La diversidad productiva del territorio Especializado probablemente se explique porque en el se asientan empresas consolidadas, que exportan; productores que iniciaron la producción de ornamentales y se beneficiaron del impulso inicial que tuvo la floricultura en la región y por lo tanto tienen mejores condiciones tanto económicas como productivas para probar diferentes cultivos. Se caracteriza por tender a una mayor tecnificación, infraestructura especializada y superficies de mayor tamaño.

Cuadro 3. Flores producidas en la región, clasificadas por territorio donde se producen, infraestructura y función principal. Elaboración propia con datos del SIAP (2019).

Territorio	Infraestructura	Función principal			
		Flor de corte	Flor de relleno	Follaje	Macetería
Especializado	Invernadero	Gerbera Lilium Rosa		Helecho (manejo)	Nochebuena Helecho (planta)
	Tapado	Alstroemeria Clavel Crisantemo	Aster Limonium Solidago		
	Cielo abierto	Girasol Agapando Ave de paraíso Gladiola Terciopelo Zempoalxóchitl	Nube Stalice	Dólar	
Producción diversa	Invernadero	Rosa			
	Tapado	Crisantemo			
	Cielo abierto	Agapando Ave de paraíso Gladiola Nardo Terciopelo Zempoalxóchitl			
Recursos naturales	Invernadero	Gerbera Rosa			
	Tapado	Crisantemo			
	Cielo abierto	Agapando Ave de paraíso Gladiola	Stalice		
Servicios	Invernadero	Rosa			Nochebuena
	Tapado	Crisantemo			
	Cielo abierto	Ave de paraíso Gladiola Nardo Terciopelo			

Además, el territorio Especializado concentra a la mayoría de los proveedores, es sede de instancias gubernamentales vinculadas al sector, tiene fácil acceso a los mercados regionales, así como mano de obra que ha logrado una especialización gracias al tiempo que lleva practicando la floricultura, además gracias a la importancia relativa de la actividad, es donde generalmente inicia la introducción de nuevas variedades.

En el territorio Producción Diversa sólo se cultivan especies de flor de corte. Seis de ellas a cielo abierto, por lo que aprovechan el agua de temporal; Terciopelo y Zempoalxóchitl, solo tienen demanda en día de muertos, tienen ciclos cortos por lo que es fácil combinar su producción con otros cultivos; se consideran en la región cultivos de baja inversión con una rentabilidad directamente relacionada con la demanda de la temporada y las bondades climatológicas específicas de cada año. Gladiola y Nardo encuentran su mayor demanda también en los días de muertos, aunque pueden comercializarse en poco volumen a lo largo del año, los productores las consideran especies que requieren alta inversión. Agapando y Ave del paraíso son especies perennes de baja inversión en su cultivo, demanda baja pero constante a lo largo del año. Las especies Rosa y Crisantemo, requieren infraestructura para su cultivo, invernadero y tapado respectivamente; aunque en años recientes en este territorio se han observado, algunos cultivos de Rosa en tapado con material vegetativo de baja calidad y de producción local; en ambos cultivos tienen demanda todo el año, aunque algunos productores del territorio orientan la producción de Rosa para el 14 de febrero y 10 de mayo, mientras los Crisantemos para julio durante las clausuras escolares.

En el territorio Recursos Naturales se producen cuatro especies de flor de corte, y una especie de flor de relleno. Gladiola de alta inversión y de venta preferente en día de muertos; Agapando y Ave del paraíso, especies perennes de baja inversión; Rosa, Gerbera, Crisantemo; las dos primeras se consideran de alta inversión por su demanda de infraestructura y dependencia de material vegetativo de alto costo, si se quiere obtener producto para comercializar en mercados exigentes. La Gerbera es un cultivo que en los últimos años los productores mencionan que ha perdido rentabilidad, al tener un alto costo de producción y un bajo precio en el

mercado. El Crisantemo, aunque requiere infraestructura, esta es de adaptación local, lo que reduce costos de producción. Se observó que en este territorio parte de la superficie de producción está bajo la potestad de productores que residen y producen en el territorio Especializado.

El territorio Servicios produce seis especies de flor de corte y una de macetería. Nardo, Gladiola y Terciopelo de venta preferente en día de muertos; Ave del paraíso que es perenne y las dos especies comunes en todos los territorios de la región, Rosa y Crisantemo. Además, produce Nochebuena en maceta que solo se comercializa en noviembre y diciembre.

Como se observa, cada territorio se relaciona de forma diferenciada con las especies ornamentales en la búsqueda de optimizar la actividad, lo que implica que en cada territorio la floricultura se percibe en un contexto específico; es de resaltar que en las visitas de campo se observó que el proceso de producción de las especies comunes, fue similar en todos los territorios; lo que implicaría que aunque la técnica sea similar, el enfoque que se da a la producción y al producto depende de las especificidades del diferencial del territorio y las características específicas del productor.

6.2.2. Proceso de producción

La producción de ornamentales entre los territorios no presenta diferencias mayores de acuerdo a lo manifestado por los productores, aunque si identifican diferencias entre tipos de productores, en general reconocen tres tipos de productores. Productores grandes, que son aquellos que producen grandes volúmenes con un nivel de calidad que les permite la participación en mercado externos a la región; Productores medianos que producen cultivos con calidad y tiene relativa participación con mercados externos, pero están en proceso de consolidación o es en bajo volumen y los pequeños productores que se dedican a cultivos de baja inversión o modifican las

formas de producción disminuyendo la inversión en infraestructura e insumos, sacrificando la calidad del producto, comercializan en la región. Los tres tipos de productores están presentes en los cuatro territorios, con una tendencia de los productores grandes y medianos a los territorios Especializado y de Recursos naturales.

Todos los productores actualmente reciben la asesoría de Ingenieros Agrónomos, variando la forma en que se relacionan con ellos; los grandes y medianos productores, contratan agrónomos de planta, medio tiempo o tienen el apoyo del servicio de asesoría que les proporciona las empresas que les comercializan los insumos; mientras los pequeños productores reciben asesoría intermitente de ingenieros que trabajan de forma independiente, realizando visitas periódicas a las comunidades, y una menor proporción acude por recomendaciones a las tiendas de agroquímicos.

La forma de producir es similar en todos los territorios, basada en los primeros paquetes tecnológicos promovidos por las empresas que llegaron a la región en los inicios de la introducción de la floricultura y basada fundamentalmente en mano de obra familiar y trabajadores de la región. Las modificaciones que presentan los procesos de producción son de dos tipos, una implica adecuaciones que mediante ensayo error han incorporado los productores principalmente con el fin de disminuir costo, infraestructura o trabajo; el otro grupo de modificaciones corresponde a las adaptaciones sugeridas por las empresas que venden material vegetativo, insumos o infraestructura y están orientadas a mejorar la calidad de las ornamentales. Es de mencionar que los productores grandes y medianos comentaron que actualmente están buscando mejorar la calidad de su producto, dejando de tener como prioridad el volumen, lo que no se observó en los pequeños productores

Dentro de las adecuaciones que han tomado los productores, está la

autoconstrucción de tapados e invernaderos, imitando en lo posible las estructuras originales, cambiando materiales y superficies, lo mismo ocurre con sistemas de riego y material vegetativo que se cultiva, que no procede de empresas especializadas.

Las adecuaciones sugeridas por las empresas incluyen la incorporación de novedades en cuanto al material vegetativo, nuevos productos (actualmente orgánicos) para el control de plagas y enfermedades, así como formas y productos de fertilización.

En las visitas a campo se observó que las adecuaciones hechas por los productores están presentes en todos los territorios y se asocian con los pequeños productores; mientras que las adecuaciones procedentes de las empresas se enfocan a ciertos productores del territorio especializado, de hecho los productores reconocen que las innovaciones a los procesos de producción y a las especies y variedades que se producen, se inician con la adopción de la innovación por estos productores, que posteriormente es adoptada por sus vecinos, y se comunica de forma lenta por observación en la región; de hecho algunos productores afirman que por ejemplo en el caso de nuevas especies y variedades, son adoptadas por los pequeños productores cuando dejaron de ser atractivas para los grandes productores, en este sentido se entiende que la innovación inicie en el territorio especializado por ser el que alberga al mayor número de grandes productores.

Desde la perspectiva de los intermediarios y comercializadores, no identifican diferencia en la forma de producir o calidad de las ornamentales asociada con el territorio de donde proceden las ornamentales, las diferencias en calidad las atribuyen más bien al calor o frío que haga en las regiones de producción, asociando el frío con mejor calidad; incluso en el momento de las entrevistas

los comercializadores auguraban el fracaso del mercado de la finca, por estar en una región con mayor calor que Tenancingo.

Los comercializadores también manifestaron que la calidad de las ornamentales es mejor cuando se produce con la infraestructura adecuada, invernaderos y sistemas de riego, por lo que cuando se trasladan a comprar a las comunidades se orientan a las comunidades que se sabe tienen estas condiciones, lo que nuevamente favorece al territorio Especializado, sin embargo, contradictoriamente también mencionaron que en el mercado ya no se puede diferenciar cual ornamental procede de invernadero. A continuación, se realiza una descripción de los procesos de producción de las ornamentales que se analizaron a profundidad.

Cultivo de Rosa

La primera fase del cultivo de Rosa requiere contar con patrones donde se coloca la variedad de Rosa que interesa producir, existen tres variedades que se usan en la región Natal Brier, Manneti y Canina. Manneti fue la primera que se usó, pero actualmente está siendo sustituida por Natal Brier, debido a que los productores lo prefieren por su grosor del tallo, además que la consideran resistente a plagas y de mayor productividad; Canina es más bien rara.



Fotografía 1. Visualización del proceso productivo llevado a cabo en propagadora de porta injerto. Tomada por Violeta Galindo Domínguez.

Para conseguir los patrones existen tres opciones, comprarlos en empresas denominadas propagadoras o enraizadoras, que se dedican a la producción comercial de patrones; con productores de Rosa que generan sus propios patrones

y venden los excedentes o producirlos ellos mismos, esto último en general no es común.

La producción de un patrón dura entre 30 y 40 días; no es otra cosa que el proceso de enraizamiento de una vareta o estaca procedente de variedades Natal Brier, Manneti y Canina. Las varetas miden entre 17 y 20 centímetros y deben ser colectadas en el punto medio de madurez, como dicen los productores “ni tan recias, ni tan tiernas”, “recias” es menos probable que broten y “tiernas” tienen mayor susceptibilidad a enfermedades.

Una vez cortadas, la vareta, se mantiene hidratada y se procede al “desyemado” que consiste en dejar una sola yema y eliminar las restantes con el fin de estimular el crecimiento de la raíz, a continuación se desinfecta la vareta principalmente con fungicidas disueltos en agua, finalmente se siembra en bolsas de vivero, vasos de unicel llenos con diferentes combinaciones de tierra, arena, agrolita y otros sustratos presentes en la región, la combinación de sustratos depende de los gustos o experiencia del productor, disponibilidad y precio del sustrato, pero siempre se busca que facilite el brote y crecimiento de las raíces. En últimas fechas algunos productores realizan la producción de varetas utilizando charolas de germinación como recipientes que se colocan sobre mesas. El cuidado de las varetas en las tres primeras semanas, incluye la aplicación de productos agroquímicos para el control principalmente de hongos y bacterias, así como hormonas para estimular el brote y crecimiento de la raíz; los productores mencionan que en últimas fechas se están popularizando los productos denominados orgánicos como una alternativa que está funcionando mejor. El tamaño óptimo para una vareta comercial es de 20 cm.

Las propagadoras pueden ofrecer las varetas injertadas con la variedad que se solicita, en cuyo caso se denominan miniplantas; estas se venden en paquetes de mínimo 50 piezas a un precio de alrededor de \$6.00 pesos por pieza, como las enraizadoras no garantizan que las miniplantas lleguen a tener brotes, pocos productores las ocupan. La mayoría de los productores la compra como vareta y una vez establecida la injertan. El precio de venta de la vareta oscila entre \$1.75 y \$ 3.5 pesos.

Mientras se obtiene el material vegetativo se realiza la preparación del suelo, que

consiste en lo que los productores denominan barbecho, que en la región solo consiste en roturar el suelo, desinfección con productos químicos, fertilización de fondo y adición de enmiendas. Se procede a la formación de la cama donde las medidas de largo dependen del terreno, la altura de la cama es de 20-30 centímetros y el ancho puede variar dependiendo del tipo de plantación (Número de hilos).



Fotografía 2. Producción de Rosa en invernadero. Tomada por Violeta Galindo Domínguez.

Después se elige la variedad a cultivar, en la zona se eligen de acuerdo la demanda del mercado y al rendimiento, entre las más comunes en la región están samuray, freedom, black magic, polar star, explorer, visión, topaz. En esta etapa existen dos labores importantes; el injertado que consiste en colocar la yema de la variedad a cultivar en la vareta, para seleccionar la yema ideal los productores mencionan que se encuentra en el lugar de la segunda o tercera hoja y se debe considerar que una yema que ha brotado o que tiene un botón no es apta; la otra labor importante es el agobio que consiste en inclinar el brote para que las azúcares se concentren en la yema injertada y tenga la energía necesaria para desarrollarse.

Durante ocho días la yema no debe mojarse para evitar pérdida por enfermedades, al mes ya se observará brotación uniforme; es en esta etapa cuando se realiza una

poda tres centímetros arriba de la yema para empezar a formar planta (Es dar estructura a partir de seleccionar tallos primarios, para facilitar su manejo y favorecer su producción).

La plantación en la zona puede llevarse a 1 hilo (Línea de plantas de Rosa) que ocupa una cama de 70 cm de ancho o a dos hilos donde el ancho de la cama es de 1.20 m; la distancia entre plantas no varía por el número de hilos, es de 10 a 15 cm. Generalmente el sistema de riego es por goteo. El cultivo tarda seis meses en llegar a su primer corte comercial, en este periodo se realiza deshierbe, deshojado, desbotonado, aplicaciones contra plagas, aportes para mejorar la nutrición. Cada ciclo de cultivo que va de poda a producción tarda 60 días, un cultivo puede durar hasta 10 años produciendo. El tiempo que se deja producir la planta está relacionado con la especialización y recursos del productor, los grandes productores cambian planta cada cinco años, los medianos cada siete y algunos pequeños tienen más de 15 años con sus plantas.

La cosecha consiste en el corte de tallos, que inmediatamente se colocan en agua para hidratarlos, después son llevados a cámara frigorífica que normalmente se encuentra entre 5-8°C. Para preparar el material cosechado para su comercialización, primero se clasifican de acuerdo al largo de tallo (que los productores llaman calibrar), las medidas usuales son 50, 60, 70, 80, 90 cm; algunos productores consideran también para clasificar su producto por el diámetro de los botones que van de 3-5 cm; con estos dos criterios se organizan tallos de la misma calidad; ya clasificados, algunos productores realizan el defoliado, mediante maquinas formadas por discos llamadas defoliadoras, que permiten de manera fácil eliminar el exceso de hojas y espinas, dejando 20 cm de tallo limpios. Posteriormente se procede formar el paquete comercial, que consiste en agrupar de 24 a 25 tallos en cuatro líneas, separados por recortes de cartón específico para esta actividad. La formación de los paquetes da presentación a la Rosa y facilita traslado y manejo durante la comercialización.

Para venta en la región se colocan en cajas o botes de plástico, si son para exportación, se colocan en cajas de plástico denominadas proconas, que tiene la ventaja de que permiten que la flor este en una solución conservadora (normalmente

ácido cítrico) y además cubiertas en la parte superior, cada procona contiene 6 paquetes.

Cultivo de Crisantemo

En la región, el cultivo de Crisantemo no es exigente en infraestructura y tecnificación. Se realiza en los denominados túneles o tapados; que son estructuras en forma de arco, hechas con varilla con una altura alrededor de dos metros, que se cubre con plástico para invernadero, bajo estos túneles se forma la cama.

El cultivo inicia con la producción del material vegetativo que dará origen a las plantas productoras, este se puede comprar en empresas enraizadoras o ser producido por el productor. El proceso de propagar los esquejes dura aproximadamente de 15 a 20 días, tiempo en que se genera raíz y un tallo tierno de aproximadamente 10 centímetros con brotes. En las enraizadoras el proceso consiste en obtener esquejes (secciones de tallos maduros) de las denominadas plantas madre, estos esquejes son plantados en camas de un metro de altura por un metro de ancho, formadas con sustratos donde se incluye arena; los esquejes se mantienen con riego constante, control de hongos y nutrición con productos químicos; como ya se mencionó, en aproximadamente 15 días la planta forma brotes y raíz, en este momento se extraen de la cama y en bolsas de plástico se entrega inmediatamente al productor para su plantación, la forma de comercializar es en bolsas de 200 esquejes, cada esqueje tiene un precio de \$ 0.70 para las variedades demandadas y \$0.22 para aquellas de baja demanda.

Otra forma de generar material vegetativo la realizan los productores, en este caso a partir de plantas que cuando llevan aproximadamente 10-15 cm de altura se le hace un corte en la parte apical de la planta para generar brotes laterales que se convertirán en los esquejes y se siembran de forma directa en la cama de producción. Es importante mencionar que la producción de esqueje se hace principalmente con variedades que tienen mucho tiempo en la región y que no requieren pagar derecho de obtentor; las nuevas variedades que son las utilizadas por los productores que atienden la exportación y mercados formales, paga derechos de obtentor y se obtiene principalmente por importación

El ciclo de producción del Crisantemo en general tarda entre 100 y 150 días

dependiendo de cada variedad y de las temperaturas imperantes (a mayor frío el ciclo se incrementa). Una vez que se obtiene el esqueje se establece en camas de 80 centímetros de ancho con pasillos de 60 cm entre camas, durante la formación de las camas se adiciona mejora de ganado y fosfato diamónico (18-46-00). Sobre la cama se establecen a dos o tres hilos, como comúnmente le llaman, con una distancia de 10-15 cm entre planta, se llegan a establecer hasta 4 hilos, pero para algunos productores esto complica las aplicaciones de los agroquímicos.



Fotografía 3. Productor de Crisantemo con tipo de cubierta túnel. Tomada por Violeta Galindo Domínguez.

La cosecha consiste en corte de tallos a la altura que se sabe demanda el mercado, este año según el productor se está exigiendo el mercado un metro, al mismo tiempo que se cortan los tallos se agrupan en docenas, posteriormente se trasladan al mercado para su venta, sin ningún otro manejo. Las variedades comúnmente producidas son polar, chena, godorniz y velos.



Fotografía 4. Productor de Crisantemo con invernadero. Tomada por Violeta Galindo Domínguez.

Cultivo de Gerbera

El cultivo de Gerbera es exigente en infraestructura requiere de invernaderos con ventilas frontales, laterales y cenitales para controlar la temperatura y humedad. En la zona, los productores suelen comprar la plántula cada tres años y se paga en dólares, el precio en peso es de alrededor de \$ 18 pesos por planta y la entrega mínima es de mil plantas. Las variedades más comunes son las variedades que van en tonos rojo, blanco, rosa, morado o fiusha, amarillo y anaranjado. El ciclo de este cultivo es de 150 días.



Fotografía 5. Productor de Gerbera con invernadero. Tomada por Violeta Galindo Domínguez.

Las camas se hacen de un metro de ancho y hasta un metro de altura. Las altas camas son comunes en este cultivo, pues la planta requiere buen drenaje del agua de riego, al ser susceptible a enfermedades por bacterias y hongos que se desarrollan mejor en ambientes húmedos. La cama se prepara con una fertilización de fondo que contiene mayor porcentaje de nitrógeno y potasio, bajo fósforo, además de microelementos, el sistema de riego es por goteo. Las plantas se trasplantan a una distancia de 20 centímetros en 2 hilos directo o a tres bolillo.

En cuanto al mantenimiento del cultivo, las actividades primordiales son el manejo de plagas y enfermedades como insectos (trips, gusano soldado, araña roja y minador), hongos (botrytis, phytophthora); deshoje de hojas grandes o con daños por plagas desde los 40 días, en los primeros 130 días solo hay formación de la planta, los botones que salen deben eliminarse; a los 150 días ya se consideran tallos comerciales y se eligen cuando en el centro dos círculos de flores liguladas se abren.

En la cosecha, los tallos no deben cortarse con alguna herramienta pues es susceptible a dañar el tallo, se sumergen en agua normalmente durante siete horas con alguna solución para incrementar su vida en florero. Se empacan las flores de tres maneras: por docena, en caja de seis docenas y en raqueta con 10 flores, para ser transportada a los lugares de comercialización. En este cultivo la mayoría de los productores se dirigen a mercados formales y son pocos los que comercializan en los mercados regionales.

6.3. Comercialización

La comercialización de las ornamentales en la región se da de cuatro formas:

- 1) mercados, considerando locales, de la ciudad de México, mercados diferentes a la Ciudad de México
- 2) ventas en fechas pico a otros estados
- 3) venta en comunidad

4) entrega a compradores externos

5) venta a compradores locales.

Los mercados locales en la región son actualmente tres, el más antiguo es el llamado Xochiquétzal y dos de reciente creación, el denominado “De la Finca” (2017) y el conocido como “regional” (2017).



Fotografía 6. Venta de rosas antes de las 9:00 a.m. en el Mercado de Flores “Xochiquétzal”. Tomada por Violeta Galindo Domínguez.

El Xochiquétzal se ubica en la ciudad de Tenancingo, se caracteriza por tener puestos fijos que se han especializado por tipo de ornamental que comercializan. El mercado está controlado por asociaciones de vendedores, la confederación de floricultores, así como floricultores independientes que normalmente son de la región como Ixtapan de la sal, de la finca, de Villa Guerrero, Zumpahuacan, Malinalco, Ocuilan, entre otros. Estas asociaciones han jugado un papel importante en la toma de decisiones como la entrada de nuevos vendedores. Se distribuyen en zonas específicas dentro del mercado, vinculadas al tipo de flor que comercializan.

Hasta poco antes de realizar el estudio, las partes externas del mercado eran utilizadas por productores para vender al mayoreo, esta situación cambio, debido a que los productores que venían a este mercado decidieron no

hacerlo más, esto ocasiono que en el momento de realizar las entrevistas existía una pugna entre las asociaciones de vendedores y el administrador nombrado por el Ayuntamiento, este último trataba de recuperar el control del mercado debido a que asumía que la partida del mercado de los productores, era resultado de las pocas ventajas que los vendedores fijos daban.

Los compradores que recibe este mercado son desde personas de la región hasta personas de otros estados como Zacatecas, Monterrey y Sinaloa, especialmente en fechas de alta demanda o pico. La principal forma de comercialización es al menudeo, los vendedores como intermediarios, que se encargan de concentrar las ornamentales con las características que saben buscan los compradores; para lograrlo establecen un convenio de palabras con productores que saben tienen buena calidad en su producto o bien, seleccionan la calidad que les interesa entre los productores que se acercan a este mercado; también se observó que en el mercado Xochiquétzal se da la venta de plantas ornamentales que no se producen en la región y que son traídas de forma regular por productores de los estados de Chiapas y Morelos.

El denominado mercado de la Finca se ubica en la carretera libre Villa Guerrero – Ixtapan, en el paraje denominado la Finca a 8.7 km de Villa Guerrero; es de reciente creación por dos hechos, primero los productores observaron una baja rentabilidad de sus cultivos, que atribuyeron a que en el mercado Xochiquétzal no tenían las condiciones convenientes para comercializar sus flores como mayoristas, y la dinámica del mercado favorecía a intermediarios y venta al menudeo; por lo que decidieron hacer uso de las instalaciones del mercado de flores de Santa Ana, que hasta ese momento se encontraba abandonado. El segundo hecho ocurre cuando después de aproximadamente 10 meses, los productores de la zona Villa Guerrero y Coatepec Harinas, entran en discrepancia con los productores de

Santa Ana, estos últimos mostraban una tendencia similar a la ocurrida en el Mercado Xochiquétzal, establecer puestos fijos de propiedad privada, que finalmente termina siendo una medida que pone en desventaja a los productores.



Fotografía 7. Venta de Crisantemo en el Mercado de la Finca. Tomada por Violeta Galindo Domínguez.

En este contexto la denominada Central de abasto Villa Guerrero inicia actividades en octubre de 2017, bajo la premisa de orientarse a la comercialización al mayoreo y promover condiciones favorables para los productores. El mercado en el momento de las entrevistas, sumaba esfuerzos de entre 30 y 35 asociaciones de productores, siendo las visibles ASFLORVI y Jamaica Vive, que buscaban tener espacio para la comercialización de camioneta a camioneta y área para maniobras de trailers; estas características logradas en el mercado, están promoviendo que la venta al mayoreo para estados como Veracruz, Michoacán, Jalisco, se realicen en este mercado.

Para comercializar en este mercado solo pagan los compradores (\$50 pesos por camioneta o tráiler) y no los vendedores, en el momento de las entrevistas la infraestructura del lugar era escasa, sin embargo, había disposición de los productores para mejorarla mediante cooperaciones. Este mercado concentraba a la mayoría de productores de la región, pues favorecía la venta de productor a consumidor, los compradores al mayoreo y los procedentes de otros lugares diferentes a la región, también estaban optando por este mercado.

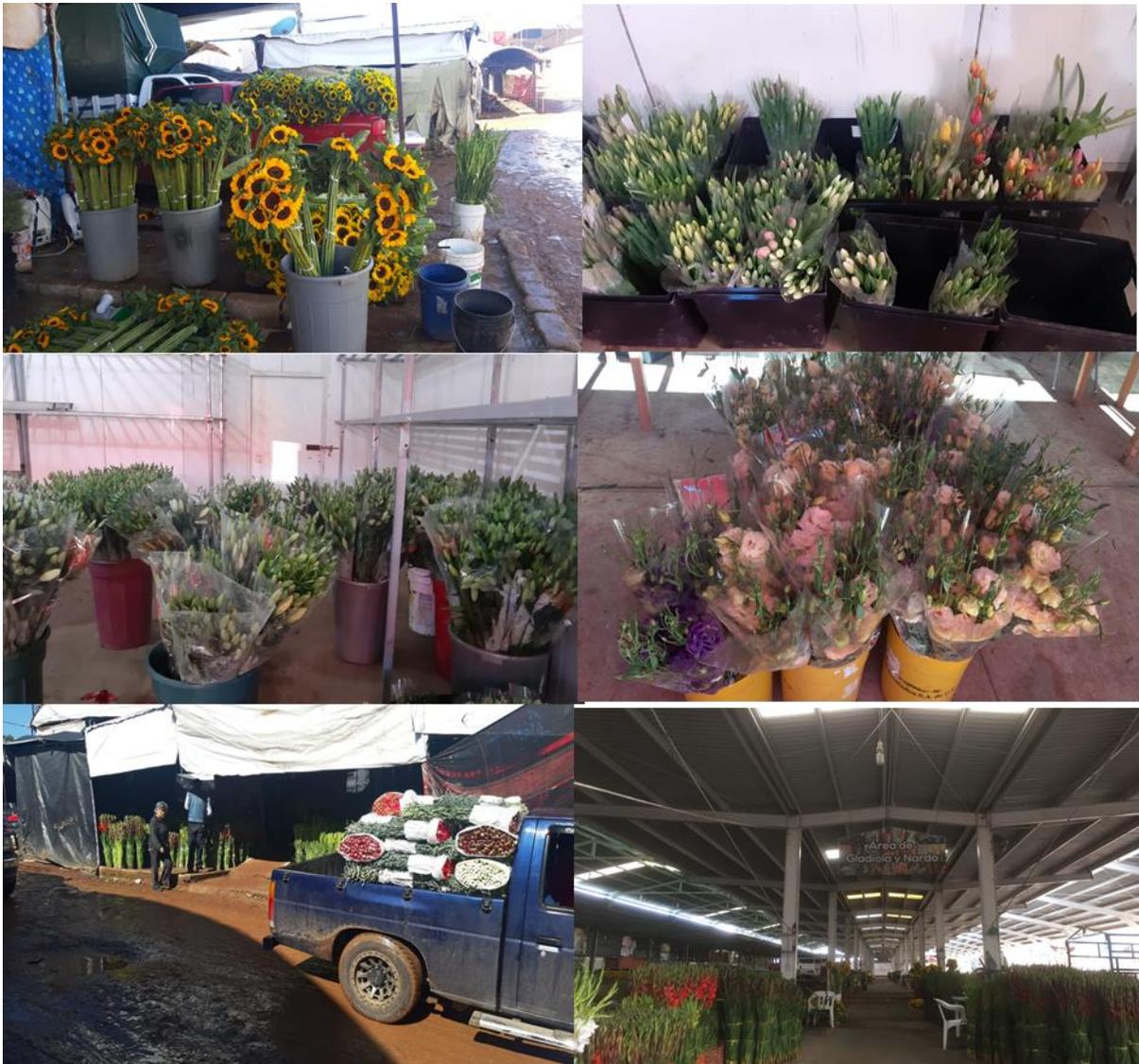
Finalmente el Mercado de Santa Ana, también de reciente creación en el momento de la entrevista, se ha transformado en la zona de maniobras de los pocos tráilers que vienen a hacer compras al mayoreo en el mercado Xochiquetzal; también se hace comercialización de medio mayoreo, es decir pequeños volúmenes de flores principalmente de los productores de Santa Ana, que son comprados para llevar a mercados cercanos como Santiago Tianguistenco y Toluca, o bien para concentrar volúmenes mayores, de pedidos que ya se tienen comprometidos en el mercado Xochiquetzal. Este mercado prácticamente ya no tenía actividad al momento de la investigación.



Fotografía 8. Venta de Gerbera en caja. Tomada por Violeta Galindo Domínguez

Los otros mercados a los que tienen acceso los productores es la central de

abastos y el mercado de Jamaica; para comercializar en estos mercados, los productores requieren pertenecer a asociaciones que controlan dichos mercados y la comercialización es directa con el consumidor, en volúmenes de pequeños a medianos, que generalmente se pactan con antelación y se mantienen por cierto tiempo.



Fotografía 9. Comercialización de otras ornamentales. Tomada por Violeta Galindo Domínguez

Los mercados no locales y diferentes a la ciudad de México, son los cercanos

a la zona como Santiago Tianguistenco y Toluca, regularmente el productor traslada camionetas pequeñas que vende de manera directa al consumidor, esta estrategia aumenta cuando los mercados locales se saturan.

La segunda estrategia que los productores tiene para comercializar, se da en las denominadas fechas pico, que son fechas de alta venta que coinciden con celebraciones de carácter nacional o regional, día de la madre, día del amor y la amistad, día de muertos, día de la Virgen de Guadalupe y clausuras de escuelas. En estas fechas varios de los productores concentran sus cosechas, en los últimos años esta estrategia satura los mercados locales, ocasionando un descenso en el precio del producto y/o un exceso de oferta, por lo que aquellos productores que tiene facilidad de transportar sus flores, se trasladan a mercados de otros estados, como Michoacán, Morelos, Jalisco, donde tienen entregas a florerías, o consiguen un lugar en los mercados de esos estados y realizan venta directa a los consumidores, de esta manera, logran conseguir un mejor precio, encontrar una mayor demanda o destinar menos tiempo a la comercialización.

La tercera forma de comercialización, corresponde a una estrategia desarrollada por los consumidores que compran ornamentales para vender en otros mercados, consiste en llegar a comunidades con sus transportes y comprar a pie de parcela, buscando poder adquirir a un menor precio, mejor calidad o plantas menos estresadas, que de esta forma resisten mejor el traslado a los lugares donde van a ser comercializados. Los productores que aprovechan esta forma de comercialización son aquellos que producen pequeños volúmenes o tiene dificultad para trasladar su producción a los mercados locales.

Las otras dos formas de comercialización son similares, variando únicamente en el origen del comprador, externo a la región o de la misma región; esta

estrategia se ha popularizado en los últimos años y consiste en que pequeños y medianos productores realizan un acuerdo, generalmente de palabra, sobre volumen, características de la planta a comercializar y rango de precio a pagar; se establecen fechas de entrega que abarcan todo el año, de esta forma tanto productor como comercializador mantienen un precio estable a lo largo del año, asegurando el productor un ingreso fijo. Esta forma de comercialización requiere cierto grado de especialización del productor, pues de no poder cumplir con lo acordado, deja de ser sujeto de interés para los compradores. La forma de pago en este tipo de relación se ha venido modificando en los últimos años, actualmente el pago en efectivo tiende a desaparecer, optándose por transferencias bancaria y pagos mensuales en fechas fijas no vinculadas a la fecha de entrega.

En cuanto al precio de las ornamentales, está determinado, según los productores además de por el tipo de ornamental, por tres factores; la calidad con que el producto llega al mercado, que depende contar con buenas instalaciones y el manejo postcosecha que se de en campo; el mercado donde se comercializa y el tipo de empaque con que se entrega el producto. En general los mejores precios se consiguen en los mercados externos, principalmente al desplazarse al norte del país, mientras que los peores precios son lo que se pagan en los mercados locales existiendo un diferencial entre Xochiquetzal y La finca, a favor de esta última, sobre todo las ventas matutinas.

De acuerdo a las entrevistas realizadas en los mercados y con los productores la forma de comercialización tiene mayor relación con el tipo de productor que con el territorio. Los productores que manejan grandes volúmenes de producción, así como productores medianos con cierto nivel de especialización, se enfocan a la entrega de pedidos en la ciudad de México, otros estados o a compradores externos a la región, se observó que

varios de estos productores tienen cultivos en varios de los territorios. Los productores medianos con bajo uso de infraestructura, así como los pequeños productores, tienden a comercializar en los mercados locales, hacer entrega a compradores locales que actúan como intermediarios y vender en fechas picos en otros mercados. Los pequeños productores comercializan en mercados locales principalmente en fechas picos. Vale la pena mencionar que la exportación no se menciona debido a que durante las entrevistas no se pudo contactar a productores exportadores.

Es importante mencionar que el concepto de comercialización y mercado se restringe únicamente al lugar donde se expende el producto, tanto a nivel de las autoridades locales como a nivel de los productores; por lo tanto, los esfuerzos se orientan a proporcionar espacios de venta, eso explica porque ante la baja comercialización la tendencia fue crear nuevos espacios de venta. En la concepción de la comercialización se deja de lado cuestiones como calidad, demanda e incluso acceso físico a los mercados, esto es particularmente preocupante en el caso de las autoridades locales, pues su limitada visión les impide explorar otros tipos de ayuda a productores, como certificaciones y sellos de calidad.

Si se quisiera encontrar una diferencia entre territorio, se podría generalizar que el territorio Especializado además de participar en todas las formas de comercialización descritas concentra los mercados locales; el territorio de Recursos naturales, comercializa en la Ciudad de México y entrega a compradores externos; mientras que los territorios de Producción diversa y de Servicios se orientan fundamentalmente a los mercados locales. Lo anterior tiene la implicación que los territorios de Producción diversa y Servicios, están sujetos a una comercialización azarosa tanto en la colocación de su producto como en el precio.

6.4. Propuesta de intervención y promoción del proceso de desarrollo territorial florícola

Una intervención general para la región independiente de los territorios, es trabajar con los gobiernos locales en dos vertientes. La primera es concientizar que deben actuar en forma coordinada entre todos los municipios, para mejorar la infraestructura de comunicación en el territorio y atender la seguridad en la región. La segunda es que deben de tener un actuar coordinado para potenciar el beneficio de los mercados locales, además de entender que existen diferentes formas de apoyar un proceso productivo, no solo en subsidios a la producción y lugares de comercialización.

El trabajo también permitió detectar diferencias entre los territorios, principalmente en la forma que relacionan sus recursos con la producción florícola y en la concepción o el papel que le dan a la floricultura o a una especie en específico dentro del conjunto de sus actividades, por lo tanto, se percibe que las acciones de intervención en los territorios deben ser específicas para cada uno.

Especializado

En este territorio la importancia de la floricultura y su tendencia a la industrialización es patente, por esta razón tienen un desarrollo que le da ventaja con respecto a los otros territorios, incluso a nivel local compiten con ventaja, tienen el potencial para acceder a mercados de mayor exigencia; atendiendo a estas características las intervenciones que se sugieren son:

- Estrategias para acelerar la vinculación con mercados de mayor exigencia, incluido la exportación.
- Establecer programas de capacitación tendientes a mejorar el proceso productivo en términos de calidad y compatibilidad con el ambiente.

- Acercarlos a procesos de certificación, sellos de calidad y venta en línea.
- Buscar que en los mercados locales se establezcan criterios de calidad incluso sellos, lo que de un diferencial a estos mercados en contraste con otros cercanos

Lograr integrar a este territorio a otro tipo de mercado, puede traer como beneficio que la posible transición a la exportación sea más rápida y factible y que la innovación sea cercana a las tendencias internacionales; además se quitaría presión en los mercados locales con lo que los territorios y productores de menor potencial productivo podrían tener mejores condiciones para buscar el crecimiento de su eficiencia productiva.

Recursos Naturales

En este territorio se percibe una floricultura integrada al resto de las actividades agrícolas, donde se le asignan recursos en función de los beneficios que se reciben y no hay un volcamiento a la actividad. Esta situación muestra una floricultura que tiende a tener estabilidad, pero al mismo tiempo está abierta a las innovaciones, su proceso de comercialización es eficiente pues tiene una buena articulación con los mercados que pagan mejores precios.

En este caso se sugiere que la intervención sea mediante ponerlos en contacto con propuestas de innovación, que mejoren sus procesos productivos, infraestructura y rentabilidad de la actividad, en una primera etapa. En una segunda etapa con algunos productores destacados se podrían aplicar las intervenciones del territorio Especializado. Las intervenciones en este territorio, también deberán contemplar mantener la estabilidad de las otras actividades agrícolas, pues aparentemente esa es la lógica que emplea este territorio para mantener su nivel de desarrollo, es decir en este territorio las intervenciones no pueden ser enfocadas solo a la floricultura, tendrán que atender la actividad agrícola como un todo.

Producción diversa

En este territorio la actividad agrícola es un elemento más de la estructura de actividades presentes en el territorio, la floricultura comparte con otras tendencias de cultivos los recursos del territorio, sin tender a ser el cultivo más importante, se realiza bajo condiciones de temporal y se enfoca a fechas pico, principalmente día de muertos.

Una intervención en este territorio debe orientarse a apoyar infraestructura de riego, que permita a los productores extender sus periodos de producción, también deberá buscar mejoras en la eficiencia productiva y buscar vincularla con mercados objetivo dentro del mismo territorio.

Servicios

En este territorio la actividad primordial está orientada a los servicios turístico, que es lo que da dinámica al territorio, por lo tanto una intervención en este territorio, debe buscar articular la producción florícola a la actividad turística, establecer estrategias de marketing que den un mayor valor a la comercialización directa dentro del mismo territorio, mejorar la calidad y establecer procesos de producción limpios, en este territorio también se puede buscar transformar la producción florícola para fines alimenticios de platillos gourmet. En este territorio se puede buscar que la mayor parte de la producción sea comercializada dentro del mismo territorio.

7. CONCLUSIONES

- La floricultura presenta un carácter diferencial dentro de cada territorio adaptándose a las características del mismo.
- Las políticas públicas se aplican de forma generalizada en la región, pero presentan efectos diferentes en cada territorio, que son resultado de la forma en que los productores deciden usarlas atendiendo a las características específicas del territorio y de la actividad florícola dentro del territorio.
- El proceso productivo y comercialización es similar en todos los territorios con diferencias menores, resultado de la intención que se tenga para producción.
- Los procesos de intervención para la floricultura, deberán ser específicos para cada territorio, atendiendo la diferencia del papel que tiene la floricultura y los recursos que se le destinan.
- El trabajo no constato que la superficie de labor ejerza una influencia sobre el diferencial productivo y comercial de los territorios, pero si da evidencias de que la forma en que los actores toman decisiones requiere intervenciones ad hoc para cada territorio

8. BIBLIOGRAFIA

- Abascal, C. J. L. (2017). Plantas con flores cultivadas y comercializadas en tres mercados del Altiplano Central Mexicano. Tesis de licenciatura. Facultad De Ciencias Agrícolas de la Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, México. 66 p.
- Álvarez, G. R. D. y Rendón, A. J. A. (2010). El territorio como factor de desarrollo. *Semestre Económico*, 13 (27), 39-62.
- Andrade, G. J. A. y Castro, D. P. (2018). Redes migratorias en el mercado de trabajo de la floricultura en el Estado de México (México). *Revista de Antropología Social*, 27 (1), 145-168.
- Apoysos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria (ASERCA). (2006). La floricultura, el gigante que está despertando. *Revista Claridades Agropecuarias*, núm.154, 3-38.
- Boisier, S. (2004). Desarrollo territorial y descentralización: El desarrollo en el lugar y en las manos de la gente. *Eure (Santiago)*, 30(90), 27-40.
- Calvo, P. R. y Lerma, M. I. (2009). Agentes sociales locales. La necesidad de un modelo integrado para el desarrollo socioeconómico del territorio. *Arxius de Ciencias Sociales*, 21 (20),7-20.
- Castro, D. P. (2003). Chayotes, burros y machetes. Zinacantepec, México: El Colegio Mexiquense, A.C. 488 p.
- Chávez, A. R.; Villalobos M., A.; Fuentes H., L. (2019). Promoción de escuelas inclusivas en contextos migratorios rurales. Análisis desde el enfoque territorial del desarrollo. *Estudios Pedagógicos*, 45(3) 279-295.

- Custodio, G. C. A., Castañeda, M. T., González, D. J. G. y Avitia, R. J.A. (2016). La estructuración del territorio en el desarrollo: multidimensionalidad y multiespacialidad. En Santillán, C. F., Ávila, V. E. G. y Rosas, T. N. (2016). La investigación en la educación superior y su vinculación en el estado, sociedad y economía (pp. 73-88), Guadalajara, Jalisco, México: Centro de estudios e investigaciones para el desarrollo docente, Cenid AC.
- Dirección de Desarrollo Territorial Sostenible (DDTS). (2009). Elementos básicos para la planeación y el desarrollo territorial. Departamento Nacional de Planeación. Bogotá D.C, Colombia, pp: 1-48.
- Echeverri, P. R. y Echeverri, P. A. M. (2009). El enfoque territorial redefine el desarrollo rural. pp: 1-18.
- Estrada-Meléndez, O. H. y Olivares-González, A. (2017). Implicaciones del desarrollo territorial en los territorios dependientes: Evaluación del caso de Puerto Rico. Revista Bitácora Urbano Territorial, 27(3). 29-42.
- Fideicomiso para el Desarrollo Agropecuario del Estado de México (FIDAGRO). (2015). Evaluación de consistencia y resultados de los programas agropecuarios 2015. Disponible en: <http://sedagro.edomex.gob.mx/sites/sedagro.edomex.gob.mx/files/files/Publicaciones/Programa%20Anual%20de%20Evaluaciones/EvaluConsiResusDesarAgr%C3%AD%202015.pdf> [Consultado el 23 de septiembre de 2019].
- García, V. C. A., Jiménez, M. E. J., León, G. S. A y Pérez, G. T. A. (2009). La floricultura en México, un reto a la exportación (Tesis de licenciatura). Instituto Politécnico Nacional. Escuela Superior de Comercio y Administración, México.
- Garófoli, G. (1995). Desarrollo Económico, Organización de la Producción y Territorio. Desarrollo Humano Local, pp. 113-123. En: Vázquez, B. A. y Garófoli, G. (eds.). Madrid, Europa. Colegio de Economistas de Madrid.

- Gómora, J. J. A., Sánchez, M. J. C., Pacheco, S. V. F., Pavón, S. T. B., Adame, M. S. y Barrientos, B. B. (2006). Integración de indicadores de desempeño ambiental para la producción florícola. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/228443881_INTEGRACION_DE_INDICADORES_DE_DESEMPEÑO_AMBIENTAL_PARA_LA_PRODUCCION_FLORICOLA. Consultado el 25 de abril del 2019.
- González D., J. G.; Martínez C., T.; García V., R.; y Ramírez H., J. J. (2014) Colectividad e innovación, ejes pragmáticos para explicar el potencial de desarrollo en un territorio: una propuesta metodológica. Regiones y Desarrollo Sustentable Consejo editorial, Enero-Junio(21-22), 111-127.
- Grenón-Cascales, G. N., López-Sandoval, J. A. y García-Pérez, D. (2014). Follajes comercializados en dos mercados de flores del Altiplano Central Mexicano. Polibotánica, núm. 38, 193-212.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2019). Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC). Consultada el 14 de mayo de 2019 en <https://www.inegi.org.mx/temas/inpc/default.html#Tabulados>
- Lind, D.A., Marchal, W. G. y Mason, R, D. (2004). Series de tiempo y pronósticos. En Lind, D.A., Marchal, W. G. y Mason, R, D. (2004). Estadística para administración y economía (pp. 690-693). Santafé de Bogotá, Colombia: Printer Colombiana.
- Llanos-Hernández, L. (2010). El concepto del territorio y la investigación en las ciencias sociales. Agricultura, Sociedad y Desarrollo, 7 (3), 207-220.
- Montañez, G. G. y Delgado, M.O. (1998) Espacio, Territorio y Región: Conceptos básicos para un Proyecto Nacional. Revista Colombiana de Geografía, VII (1-2), 121-134.
- Morán G., Eduardo (2012). Hacia el pensamiento universitario. Sophia, Colección de Filosofía de la Educación, (12) 123-140.

- Munguía-Lino, G., Vázquez-García, L.M. y López-Sandoval, J.A. (2010). Plantas silvestres ornamentales comercializadas en los mercados de la flor de Tenancingo y Jamaica, México. *Polibotánica*, núm. 29, 281-308.
- Orozco, H. M. E. (2007). Entre la competitividad local y la competitividad global: floricultura comercial en el Estado de México. *Convergencia Revista de Ciencias Sociales*, núm. 45, 111-160.
- Orozco, H. M. E. y Mendoza, M. M. (2003). Competitividad local de la agricultura ornamental en México. *Ciencia ergo-Sum*, 10 (1), 29-42.
- Orozco-Hernández, M. E., García-Fajardo, B., Álvarez-Arteaga, G. y Mireles-Lezama, P. (2017). Tendencias del sector agrícola. *Quivera*, 19 (1), 99-121.
- Patrón, O. O. E., Restrepo, B. F. y Rodríguez, E. H. (2016). Dinámica del cultivo y mercado de flores en México, 1995-2012. *UGCiencia*, 22, 111-118.
- Pichardo, G.B. (2006). La revolución verde en México. *Agrária*, núm. 4, 40-68.
- Ramírez, H. J. J. (2018). Floricultura en el sur mexiquense: rasgos del emprendedor que inciden en la capacidad empresarial de innovación. *Revista de Investigación en Ciencias Contables y Administrativas*, 4 (1), 111-125.
- Ramírez, H. J. J. y Avitia, R. J. A. (2018). Condiciones de producción en la floricultura del Estado de México: ¿hacia la competitividad y la sustentabilidad?. *PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ I ZARZĄDZANIE*, Vol. 19, 381-396.
- Ramírez, H. J. J. y Avitia-Rodríguez, J. A. (2017). Floricultura mexicana en el siglo XXI: su desempeño en los mercados internacionales. *Revista de Economía*, 34 (88), 99-122.
- Ramírez, H. J. J., Avitia, R. J. A. y Oregón, T. F. (2015). Desarrollo en el sur del Estado de México ¿La floricultura como alternativa a la situación del sector agropecuario?. *Explanans*, 4 (1), 33-58.

- Ramírez, H. J. J., García, V. R. y González, D. J. G. (2010). Condiciones de producción de los pequeños floricultores en el sur del Estado de México: Villa Guerrero y Tenancingo. *Anales de Economía aplicada*, XXIV, 1-26.
- Ramírez, J. (2005). La economía mexicana y el sector externo: tendencias y cointegración. *Estudios Económicos de Desarrollo Internacional*, 5 (2),5-26.
- Ranaboldo, C. (2006). Bases conceptuales y metodológicas para el diseño y la realización de estudios de caso de territorios con identidad cultural. *Territorios con Identidad cultural*, pp:3-39.
- Rocha, H. J. E. (2012). La floricultura en México. *Info Rural*. Disponible en: <<https://www.inforural.com.mx/la-floricultura-en-mexico/>> [Consultado el 29 de agosto de 2019].
- Rodríguez, V. D. (2010). Territorio y territorialidad. Nueva categoría de análisis y desarrollo didáctico de la Geografía. *Uni-pluri/versidad*, 3 (10), 90-100.
- Romero, P. E. (2002). Un siglo de agricultura en México. México: Textos breves de economía, pp. 43-48.
- Rosendo C., A.; Herrera T., F.; Vizcarra B., I.; Baca T., N. (2019). Desarrollo territorial rural: agricultura y migración en el sur del Estado de México. *Economía, Sociedad y Territorio*, XIX(59),1243-1274.
- Schejtman, A. y Berdegué, J. A. (2004). Desarrollo territorial rural. Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, *Debates y temas rurales*, núm. 1, 1-53.
- Schneider, S., y Peyré Tartaruga, I. (2006). Territorio y enfoque territorial: de las referencias cognitivas a los aportes aplicados al análisis de los procesos sociales rurales. *Desarrollo rural. Organizaciones, instituciones y territorio*, 71-102.

- Secretaría de agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación. (2013). Evaluación de resultados del programa de apoyo a la inversión en equipamiento e infraestructura. Disponible en:<https://www.fao-evaluacion.org.mx/pagina/documentos/sistemas/eval2014/resultados2014/PDF2/MEX/MEX_2013_PAIEI.pdf> [Consultado el 10 de septiembre de 2019].
- Secretaría de Desarrollo Agropecuario. (2006). Cuenta pública y organismos auxiliares 2006. Gobierno de Estado de México. Disponible en: <<http://transparenciafiscal.edomex.gob.mx/sites/transparenciafiscal.edomex.gob.mx/files/files/pdf/rendicion-cuentas/cuenta-publica-2006/megaproyectos/SEDAGRO.pdf>> [Consultado el 29 de agosto de 2019].
- Secretaría de Desarrollo Agropecuario. (2015). Fideicomiso para el Desarrollo Agropecuario del Estado de México (FIDAGRO) de las Reglas de Operación 2015 de las obras y acciones de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario en Diario Oficial de la Federación. Disponible en: <<http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Resource/205/1/images/Cap17.pdf>> [Consultado el 29 de agosto de 2019].
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). (2019). Consultada el 20 de mayo de 2019 en <https://nube.siap.gob.mx/cierreagricola/>
- Tejeda-Sartorius, O. y Arévalo-Galarza, M. L. (2012). La floricultura, una opción económica rentable para el minifundio mexicano. *Agroproductividad*, 5 (3),11-19.
- Tejeda-Sartorius, O., Ríos-Barreto, Y., Trejo-Téllez, L. I. y Vaquera-Huerta, H. (2015). Caracterización de la producción y comercialización de flor de corte en Texcoco, México. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 6 (5), 1105-1118.
- Terán, V. O. E; Saldivar, E. S; Espinosa, A. E y Rocha, G. Y. (2017). Política pública como herramienta de desarrollo para la floricultura del municipio de Tepetlixpa Estado de México. *Revista Global de Negocios* 5(2): 89-102.

Tlahuextl-Tlaxcalteca, C., Ávila-Sánchez J. M. y Leszczyńska-Borys H. (2005). Flores de corte y follaje en florerías y mercados de Puebla, México. Revista Chapingo Serie Horticultura, 11(2), 323-327.

Vázquez, G. L. M. (2018). El histórico mercado de flores de Tenancingo y especies comercializadas. Toluca, México: Universidad Autónoma del Estado de México. pp, 60.

9. ANEXOS

Anexo 1. Aspectos tratados según la entrevista semiestructurada para administradores y personal de apoyo de los mercados

¿Cuántas asociaciones hay en cada mercado? ¿Cuál es el nombre de la asociación y quien es el responsable? ¿las asociaciones tienen un área designada para su venta? ¿Qué papel tienen las asociaciones dentro del mercado?

¿Cómo se encuentra el mercado?

Dentro del mercado, ¿hay zonas designadas por especie florícola?

¿En dónde se ubican los revendedores y en donde los productores?

En cuanto a los productores, ¿qué días se les encuentra en su puesto?

¿Cómo está estructurado el mercado de flores físicamente?

¿Cómo se puede entrar al mercado a comercializar (siendo productor o revendedor)?

¿De dónde son los revendedores y de donde son los productores?

De las especies Crisantemo, Rosa y Gerbera, ¿cuál es la más abundante y de donde proviene la mayor parte?

¿La calidad y el precio de las flores se asocian con la procedencia de la especie?

¿Cuáles son los días o las temporadas de mayor venta y en que horario?

¿Cuáles son los horarios de mayor venta en un día normal? ¿Cómo es el movimiento de ventas en un día normal y uno festivo?

¿De dónde vienen los compradores?

Los vendedores (ya sea un productor o un revendedor), ¿saben a dónde se va su producto o quien es su comprador?

Los vendedores (ya sea un productor o un revendedor), ¿saben quién les compra, esperan que un cliente llegue, venden directo con algún comprador?

¿Los compradores saben la procedencia de la especie que está comprando?

¿El comprador elige iguales o diferentes especies?

¿Cuál es la temporada de más venta con personas foráneas, con qué frecuencia vienen a comprar flores?

¿Hay alguna diferencia entre los puestos de los vendedores de acuerdo a la especie que comercializan?

¿Cuál es el mercado en el que tienen más venta?

¿Cómo cambia el mercado cuando se van los vendedores del Mercado Xochiquetzal al Mercado de Santa Ana y cuando se crea el de Villa Guerrero?

¿Quiénes se fueron?, ¿Quiénes se quedaron?, ¿Por qué se fueron?

¿Qué determina el precio?

Anexo 2. Aspectos tratados según la entrevista semiestructurada para comerciantes de ornamentales

¿Pertenece usted a alguna asociación en este mercado? ¿Cuál es el nombre de la asociación?

¿Tiene algún beneficio por pertenecer a la asociación?

¿En dónde se ubican los revendedores y en donde los productores?

¿Cómo entro usted a comercializar en el mercado?

¿De dónde viene?

¿Qué comercializa usted y por qué?

¿Cómo considera la calidad de su flor?

¿Cómo determina el precio al que vende?

¿Cuáles son los días o las temporadas de mayor venta y en que horario?

¿Cuáles son los horarios de mayor venta en un día normal? ¿Cómo es el movimiento de ventas en un día normal y uno festivo?

¿De dónde vienen sus compradores?

¿Sabe quién le compra, espera que un cliente llegue o vende directo con algún comprador?

¿Los compradores le preguntan la procedencia de la especie que vende?

¿El comprador elige iguales o diferentes especies?

¿Cuál es la temporada de más venta con personas foráneas, con qué frecuencia vienen a comprar flores?

¿Cómo cambió la comercialización cuando se fueron los demás vendedores del Mercado Xochiquetzal al Mercado de Santa Ana y cuando se crea el de Villa Guerrero?

Anexo 3. Aspectos tratados según la entrevista semiestructurada para productores de ornamentales

¿Cómo es su forma de producir?

¿Cambia la calidad del producto respecto a la ubicación geográfica del invernadero?

¿La forma de producir es diferente en su municipio respecto a otros lugares?

¿Han modificado su forma de producción por las condiciones en las que se encuentra el mercado?

¿En qué mercado vende?

¿Pertenece a alguna asociación?, de ser así, ¿cómo se organizan en cuanto a la gestión de programas de apoyos al campo o precios de venta?

¿A quien vende?, ¿el producto va directo al consumidor a pasa por un intermediario?

Anexo 4. Cuestionario dirigido a presidentes Municipales, Regidores y Delegados.

Presentación: El objetivo de la investigación es conocer la forma en que la comercialización en los mercados de flor, determina forma y tipo de producción de las especies florícolas; también se quiere conocer la organización de los diferentes grupos sociales que intervienen en la comercialización.

Se garantiza que la información será usada exclusivamente para documentos académicos y en ningún momento se usaran nombres específicos salvo que se tenga autorización expresa.

Le reiteramos que las respuestas de este cuestionario pueden hacerlas llegar por archivo grabado o por escrito.

Preguntas

¿Podría explicar cuáles fueron los elementos sociales y comerciales que consideraron para abrir el mercado de flores?

¿El proyecto de creación del mercado de flor conto con el apoyo de asociaciones o personas? ¿Podría dar los nombres?

En caso de contar con el apoyo de asociaciones o personas, nos podría decir desde su perspectiva ¿cuál era el interés de estas para abrir el mercado?

Según Usted, ¿Cuáles son las limitantes que enfrentan los mercados de flores de la región?

¿Es importante que el ayuntamiento tome el control de los mercados?

¿Cuáles son las razones que lo motivan a impulsar la consolidación de los mercados regionales?

Considerando el desarrollo de la región florícola en su conjunto, ¿considera usted que el mercado de flores de Villa Guerrero puede representar un problema para la consolidación del mercado de Santa Ana y la comercialización de flores en general?

En virtud del análisis que usted ha hecho de la comercialización de flores en la región, ¿en qué porcentaje y de qué forma se benefician los municipios?