

---

**Javier Jesús Ramírez Hernández** | javjes\_uuemex@hotmail.com

Universidad Autónoma del Estado de México

**Jessica Alejandra Avitia Rodríguez**

Universidad Autónoma del Estado de México

## Condiciones de producción en la floricultura del Estado de México: ¿hacia la competitividad y la sustentabilidad?

### Conditions of Production in the Flower Growing of the State of Mexico: Towards the Competitiveness and the Sustainability?

**Abstract:** In Mexico, the flower growing centers in the south of the state has been considered as the growth driver and generation of employments, besides the most competitive branch in the country to export flowers. Nevertheless, the present situation does not show these positive awaited effects, since most of them are small units of production with economic and social delays. The aim of this working paper is to study the conditions of production of the small familiar units and their environment. The methodology is based on the analysis of information of Ramirez, Gonzalez and García [2010] and Ramirez [2018] generated by work on field to obtain information of the productive units and their environment. The results show that the productive familiar units do not have the legal constitution, they are small producers due to number of employees and cultivated surface, without professionalization of the administration, production and commercialization. In addition, the living conditions do not have important improvements and the sustainability is not present because of social, economic and environmental deteriorations. One concludes that the competitiveness based on gaining markets without a major well-being of people in consequence will not be sustainable in social, economic and environmental dimensions. It is said that the international competitiveness is getting lost since one has not given support to the producing families.

**Key words:** flower growing, productive units familiar, sustainability

## Introducción

En México, la floricultura es la actividad económica más importante en el sector agropecuario [SAGARPA 2015], se distingue como una de las más exitosas entre las creadoras de empleo en el país pues genera trabajo para 15 mil familias en 26 estados de la república mexicana, además, crea 188 mil empleos permanentes, 50 mil empleos eventuales y hasta un millón de empleos indirectos [Torres 2014]. En el Estado de México, particularmente el sur, se encuentran la mayor parte de la producción nacional.

Se ha argumentado que los factores básicos con un papel determinante en la localización y desarrollo de la floricultura son: las favorables condiciones climáticas e hidrológicas del lugar, así como la calificación empírica del capital humano, además individuos que emprendan actividades de producción o comercialización, es decir el emprendedor, el cual se muestra como un actor relevante [Lara 1999].

El sur del Estado de México basa su producción y comercialización florícola en pequeñas unidades productivas principalmente, las cuales no están constituidas como empresas en términos formales y fiscales, cabe hacer énfasis que las familias son la base de dichas unidades florícolas. Estas condiciones de producción al parecer no fomentan mejoras sociales y económicas. Además en su entorno la floricultura genera efectos deseados y no deseados, denominadas externalidades. En específico, las externalidades negativas podrían estar conduciendo a la no sustentabilidad de esta zona dedicada a la floricultura.

Así, el objetivo del presente trabajo es estudiar las condiciones de producción de las pequeñas unidades familiares y su entorno en el sur del Estado de México.

## Antecedentes

### *Competitividad de la floricultura mexicana en los mercados internacionales*

En décadas recientes se ha fomentado la floricultura en México pues es una actividad agropecuaria que es considerada por los gobiernos y las empresas como altamente rentable, en especial cuando se vende al extranjero. De esa forma se tiene la percepción de que la floricultura mexicana es competitiva en los mercados internacionales.

Cabe mencionar que hay diferentes maneras de entender la competitividad, para este estudio se refiere a la habilidad de mantener una posición destacada en determinados mercados que le permita un crecimiento y desarrollo económico y social elevado y sostenido [López, Méndez y Dones 2009]. Además señalan que en términos empresariales se refiere a cómo las naciones crean y mantienen un entorno que sostiene la competitividad de sus empresas, así, una empresa es competitiva es estar en un

mercado obteniendo beneficios (ganancias) consolidando su presencia y su capacidad de producción de bienes demandados en los mercados.

Los productos de la floricultura no solo se refieren a las flores, ya sean de corte o de maceta, incluyen otra serie de productos relacionados que van desde bulbos y esquejes hasta follaje ornamental.

El mercado internacional de la floricultura muestra una larga lista de participantes, tanto como oferentes o demandantes, sin embargo, en realidad es un mercado relativamente concentrado pues solo un grupo reducido de países tienen un papel relevante. En primer término en lo que va de transcurrido el presente siglo, las exportaciones mundiales muestran que Países Bajos cubren casi la mitad de todo el mercado con tendencia moderada a cubrir cada vez más oferta, así, este país se puede considerar el más competitivo al abarcar una parte considerable de las ventas mundiales (véase cuadro 1 y 2). Los siguientes países importantes son exportadores con menor participación porcentual del mercado: Colombia, Alemania, Ecuador y Kenia.

Por su parte, México no se encuentra entre los primeros 10 exportadores mundiales, en 2016 se ubica en el discreto lugar 29. Es importante resaltar que el volumen de exportaciones mundiales ha crecido en este siglo, también las ventas mexicanas han aumentado. Pero en términos porcentuales, México representa cada vez menos exportaciones, es decir, ha perdido competitividad pues cubre menos mercado con tendencia a ser menor y se aleja de poder consolidar una posición sólida (véase cuadro 1 y 2).

### Cuadro 1. Principales países exportadores y México. Años seleccionados

Miles de dólares

Lugar	Exportadores	2001	2005	2010	2015	2016
	Mundo	8534451	13545056	17970218	19035632	19998287
1	Países Bajos	3927307	6688409	8387070	9186913	9732874
2	Colombia	613731	909693	1248464	1308583	1328138
3	Alemania	241128	473442	877606	941209	1012532
4	Italia	444756	696901	870542	772899	833914
5	Ecuador	231651	372228	611258	824453	806932
6	Kenia	153069	283898	454540	719850	748933
7	Bélgica	388481	618478	851808	592923	603055
8	Dinamarca	423994	510131	612889	464315	476830
9	Estados Unidos de América	278887	341782	416043	411245	427131

10	Canadá	332825	322457	296058	346062	366272
29	México	51400	46804	55618	74556	76419

Fuente: elaboración propia con información de International Trade Statistics (varios años).

## Cuadro 2. Principales países exportadores y México. Años seleccionados

### Participación porcentual en el mercado mundial

Lugar	Exportadores	2001	2005	2010	2015	2016
	Mundo	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1	Países Bajos	46.02	49.38	46.67	48.26	48.67
2	Colombia	7.19	6.72	6.95	6.87	6.64
3	Alemania	2.83	3.50	4.88	4.94	5.06
4	Italia	5.21	5.15	4.84	4.06	4.17
5	Ecuador	2.71	2.75	3.40	4.33	4.04
6	Kenia	1.79	2.10	2.53	3.78	3.74
7	Bélgica	4.55	4.57	4.74	3.11	3.02
8	Dinamarca	4.97	3.77	3.41	2.44	2.38
9	Estados Unidos de América	3.27	2.52	2.32	2.16	2.14
10	Canadá	3.90	2.38	1.65	1.82	1.83
29	México	0.60	0.35	0.31	0.39	0.38

Fuente: elaboración propia con información de International Trade Statistics (varios años).

En el otro lado del mercado, la demanda, es posible observar que el mercado mundial de la floricultura no se encuentra tan concentrado como sucede con la oferta. Importadores que representan más del 10 por ciento de las compras mundiales son Alemania, Holanda y Estados Unidos de América, seguidos de cerca por Reino Unido y Francia (véase cuadro 3 y 4).

Para el caso de México, solo se comenta por los gobiernos y las empresas los logros que se tienen por las exportaciones: el ingreso de divisas al país por exportaciones. Sin embargo, las importaciones son un rubro con relevancia creciente. Tal como sucede del lado de la oferta, los floricultores mexicanos no se encuentran entre los primeros 10 demandantes mundiales, en 2016 se ubica en el lugar 25. El volumen de importaciones mundiales ha crecido en este siglo y las mexicanas también casi duplicado. Ello se muestra en que la participación porcentual de México en las compras mundiales que se ha incrementado con tendencia moderada a ser cada vez mayor (véase cuadro 3 y 4).

Con esta información de oferta y demanda mundiales es posible afirmar que la floricultura mexicana está perdiendo competitividad en los mercados internacionales pues sus ventas han crecido a menor ritmo que las de otros países y cubre menos como oferente, en contraparte, sus compras al mundo son crecientes.

**Cuadro 3. Principales países importadores y México. Años seleccionados**

Miles de dólares

Lugar	Importadores	2001	2005	2010	2015	2016
	Mundo	8777063	13768571	17883096	17669704	18277907
1	Alemania	1670334	2494770	3655440	2951689	3031900
2	Países Bajos	801136	1176036	1434483	2153110	2262071
3	Estados Unidos de América	1150294	1631094	1719629	2011797	2164759
4	Reino Unido	968039	1620527	1717957	1631478	1591902
5	Francia	790459	1274037	1501354	1107016	1152602
6	Japón	375749	463779	630488	553320	582834
7	Italia	378251	631963	746470	592637	580014
8	Rusia, Federación de	75460	246577	758596	718032	577756
9	Suiza	327495	451278	557569	547920	557080
10	Bélgica	280581	454746	662728	393233	443315
25	México	47088	65510	77238	117139	113967

Fuente: elaboración propia con información de International Trade Statistics (varios años).

**Cuadro 4. Principales países importadores y México. Años seleccionados**

Participación porcentual en el mercado mundial

Lugar	Importadores	2001	2005	2010	2015	2016
	Mundo	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1	Alemania	19.03	18.12	20.44	16.70	16.59
2	Países Bajos	9.13	8.54	8.02	12.19	12.38
3	Estados Unidos de América	13.11	11.85	9.62	11.39	11.84
4	Reino Unido	11.03	11.77	9.61	9.23	8.71
5	Francia	9.01	9.25	8.40	6.27	6.31
6	Japón	4.28	3.37	3.53	3.13	3.19

7	Italia	4.31	4.59	4.17	3.35	3.17
8	Rusia, Federación de	0.86	1.79	4.24	4.06	3.16
9	Suiza	3.73	3.28	3.12	3.10	3.05
10	Bélgica	3.20	3.30	3.71	2.23	2.43
25	México	0.54	0.48	0.43	0.66	0.62

Fuente: elaboración propia con información de International Trade Statistics (varios años).

La anterior afirmación cobra fuerza con base en los componentes e indicadores del comercio exterior de la floricultura mexicana (véase cuadro 5). Se ha mencionado la tendencia creciente tanto de exportaciones como de importaciones, sin embargo, las segundas aumentan a mayor velocidad que las primeras, el resultado es que se ha pasado de un superávit de la balanza comercial a un déficit en pocos años y que tiende a ser mayor.

El volumen del comercio exterior casi se ha duplicado, aunque las exportaciones como proporción del total de este comercio ha disminuido su participación porcentual, en otras palabras, la floricultura mexicana presenta mayor intercambio comercial con el resto del mundo pero se debe a mayores importaciones que exportaciones. Las expectativas de corto plazo indicarían que no hay mejoría pues el déficit comercial cada vez toma más relevancia como proporción del volumen de transacciones internacionales.

#### Cuadro 5. Componentes e Indicadores del Comercio Exterior de México. Años seleccionados

Concepto / Indicador	2001	2005	2010	2015	2016
Exportaciones	51400	46804	55618	74556	76419
Importaciones	47088	65510	77238	117139	113967
Saldo de Balanza Comercial	4312 Superávit	-18706 Déficit	-21620 Déficit	-42583 Déficit	-37548 Déficit
Volumen del Comercio Exterior 1	98488	112314	132856	191695	190386
Exportaciones como proporción del Comercio Exterior 2	0.52	0.42	0.42	0.39	0.40
Importaciones como proporción del Comercio Exterior 3	0.48	0.58	0.58	0.61	0.60
Saldo de Balanza Comercial como proporción del Comercio Exterior 4	0.04	0.17	0.16	0.22	0.20

Fuente: elaboración propia con información de International Trade Statistics (varios años).

Notas:

1 Volumen del Comercio Exterior = Exportaciones + Importaciones

2 Exportaciones como proporción del Comercio Exterior = Exportaciones / Volumen del Comercio Exterior

3 Importaciones como proporción del Comercio Exterior = Importaciones / Volumen del Comercio Exterior

4 Saldo de Balanza Comercial como proporción del Comercio Exterior = Saldo de Balanza Comercial / Volumen de Comercio Exterior (expresado en valor absoluto)

*Situación de la floricultura mexicana en México y el Estado de México*

La actividad de la floricultura se encuentra casi en todo el país, 26 entidades productoras, sin embargo, la producción a mayor escala para cubrir la demanda doméstica y del resto del mundo se encuentra concentrada en pocas. Dicha concentración es muy alta pues el Estado de México representa casi dos terceras partes de toda la actividad nacional, seguido de Puebla y Morelos (véase cuadro 6). Cabe mencionar que cerca del 10 por ciento de la producción mexicana se exporta y proviene principalmente del territorio mexiquense.

**Cuadro 6. Floricultura: Principales entidades federativas. Valor de la producción 2014. Participación porcentual**

Entidad federativa	Estado de México	Puebla	Morelos	Distrito Federal	Jalisco	Michoacán	Baja California	Resto del país
Participación porcentual	61.40	14.50	7.60	3.80	3.20	2.60	2.10	4.80

Fuente: elaboración propia con base en SAGARPA.

A nivel del Estado de México se presenta de nuevo otra concentración en la producción, pues el sur representa la mayor parte de la producción estatal, incluso a la zona se le ha denominado corredor florícola destacando Tenancingo, Coatepec de Harinas y en especial en Villa Guerrero (véase cuadro 7). Además, es la principal zona exportadora del país [Ramírez, Avitia y Castro 2017]. En Villa Guerrero se produce casi dos tercios del total del corredor florícola, es el municipio a nivel nacional más destacado en la actividad florícola.

**Cuadro 7. Floricultura: Municipios por superficie sembrada y valor de la producción 2014. Participación porcentual**

Municipio	Superficie sembrada	Valor de la producción
Villa Guerrero	54.03	67.17
Tenancingo	17.62	15.85
Coatepec Harinas	14.09	11.23
Malinalco	3.79	2.24
Tonatico	3.21	0.74
Ixtapan de la Sal	2.29	0.69
Zumpahuacán	0.8	1.13
Zacualpan	0.49	0.11
Ocuilán	0.34	0.07
Almoloya de Alquisiras	0.12	0.03
Total	100.00	100.00

Fuente: elaboración propia con base en SAGARPA.

No solo geográficamente está concentrada la floricultura en pocos municipios del país y del estado, además, se tiene concentración de producción y comercialización de pocas variedades de flores por su valor de la producción. Así, en el corredor florícola se cultiva principalmente crisantemo y rosa, (en este segundo caso de forma intensiva), esas dos variedades representan dos tercios del total, siguen en importancia gerbera, liliium y clavel (véase cuadro 8).

**Cuadro 8. Floricultura: principales variedades de flores cultivadas.**

**Valor de la Producción 2014 y Participación porcentual**

Flor	Valor de la producción	
	Miles de pesos	Participación porcentual
Crisantemo	983801.53	32.33
Rosa	970670.57	31.90
Gerbera	278398.73	9.15
Lilium	262004.01	8.61
Clavel	261941.90	8.61



Gladiola	104951.80	3.45
Alstroemeria	52844.63	1.74
Astér	44709.34	1.47
Total parcial	2959322.51	97.25
Total	3042958.17	100.00

Fuente: elaboración propia con base en SAGARPA.

Es posible afirmar que la floricultura se enfoca en atender al mercado nacional con una producción concentrada en el altiplano mexicano y con pocas variedades de flores.

Es de interés señalar que la producción se realiza en gran parte por pequeños productores, en un número reducido de empresas medianas o grandes productoras (las únicas con capacidad de distribución a todo el país y al extranjero).

### *Metodología*

La floricultura en México no tiene oferentes homogéneos, es decir, los productores tienen diferentes características, incluso esto lleva a no nombrarles como empresas sino unidades productivas. Países como Colombia e incluso Ecuador presentan características más uniformes en sus productores pues son empresas medianas enfocadas a la exportación.

En la floricultura mexicana es posible clasificar a las unidades productivas en tres tipos, su clasificación considera la superficie cultivada, el tipo de mano de obra, el nivel de tecnificación, así como los volúmenes de producción [Gomora et al. 2006]:

i. Pequeños floricultores que cultivan reducidas superficies frecuentemente con mano de obra familiar, con bajos niveles tecnológicos, deficiente material vegetativo, poca diversificación de la producción y reducida o nula asistencia técnica; su mercado es el nacional (incluso local) y cuentan con deficientes canales de comercialización. Este grupo constituye el más numeroso y son los que tienen mayor vulnerabilidad económica, en este sector se concentran la mayoría de los productores de los llamados cultivos florícolas tradicionales o populares que no requieren técnicas muy especializadas para su desarrollo, como son los cultivos del crisantemo y clavel. El uso de agroquímicos, este tipo de productores es alto, sin embargo no se tienen los instrumentos necesarios para su aplicación.

ii. Productores individuales con un mejor nivel tecnológico que manejan grandes volúmenes para el mercado nacional y en menor medida para el internacional. En este sector se encuentran acopiadores y comercializadores al exterior de parte de la producción con calidad de los pequeños floricultores y los proveedores de material vegetativo a muchos de los pequeños floricultores. La falta de infraestructura técnica para realizar análisis de suelo y agua, la carencia de información de mercados y la falta de asesores

técnicos especializados en materia florícola hace que se apliquen grandes cantidades de agroquímicos, con el equipo insuficiente.

iii. Grandes floricultores que son básicamente empresas sustentadas por grupos de inversionistas que registran una alta tecnología en su producción. Estos generan los mayores volúmenes cultivados bajo invernadero para ello utilizan altos volúmenes de agroquímicos. Su principal problemática se encuentra en el desconocimiento de las normas (documentales y fitosanitarias) que se requieren para exportar sus productos.

Este trabajo se enfoca en el análisis de los productores del primer grupo, pues representan el mayor número, cabe mencionar que no existe un censo oficial de productores por esta razón solo es posible estimar su cantidad. Con dicho propósito se emplean bases de datos de dos trabajos en campo realizados previamente: Ramírez, González y García [2010] así como Ramírez [2018].

En primer término, Ramírez, González y García [2010] estudian las condiciones de producción de los pequeños productores en la floricultura del sur del Estado de México. Se genera información en temáticas tales como: historia del productor, infraestructura productiva, infraestructura complementaria, aspectos financieros, aspectos laborales, proyecciones, aspectos botánicos, tecnología usada, comercialización, medio ambiente y proyecciones de crecimiento y productividad.

Esta información permite perfilar a las unidades productivas florícolas de tipo familiar, pues casi todos los integrantes de una familia participan y tienen roles en la producción y comercialización. A diferencia de las empresas medianas y grandes, estos productores no están constituidos legal y fiscalmente, además su manejo y conducción se basa en la experiencia y no en capacitación previa. En este trabajo solo se analizan los rubros del historial, infraestructura y laboral.

En segundo lugar, Ramírez [2018] realizan un estudio descriptivo de las externalidades generadas por la floricultura en los municipios del corredor florícola. Dichas externalidades se estructuran en sociales, ambientales y económicas ya sean positivas o negativas originadas en la producción. Los ámbitos en los que se encuentran organizadas las externalidades tienen el propósito de mostrar la sustentabilidad de la floricultura, si tiene más efectos negativos que positivos es posible plantear que esta actividad agropecuaria no es sustentable (para efectos de este trabajo no se hace diferencia entre sustentabilidad y sostenibilidad).

Recordar que de acuerdo con las Naciones Unidas, la sostenibilidad consiste en satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin agotar los recursos para que las generaciones futuras puedan también satisfacer sus requerimientos.

## Análisis de resultados

### *Caracterización de las pequeñas unidades productivas*

De acuerdo con Ramírez, González y García [2010], las familias operan como unidades productivas en la floricultura. Algunas de sus rasgos son: a) no hay una división clara entre los recursos de la familia y los de la unidad productiva, b) la división del trabajo en dichas unidades se basa en la estructura de la familia, c) el funcionamiento u operación de la unidad productiva se basa en la experiencia (aprendizaje de ensayo y error).

La información muestra que existe un arraigo de la floricultura visto por el número de años que se está realizando, se cultiva en superficies pequeñas con recursos propios principalmente y con poco apoyo externo (véase cuadro 9).

El equipamiento con el que se cuenta permite observar que la dotación de infraestructura es incompleta, dado que no poco más de la mitad de los informantes menciona que se cuenta con instalaciones y maquinaria o equipo. La producción se enfoca a flores de corte (para venta como producto final y no hay producción como insumos de este sector) (véase cuadro 9).

En el terreno laboral, se refuerza el planteamiento de que son pequeñas unidades productivas familiares pues casi el 90 por ciento emplea al menos un integrante de su familia, se cuenta con un número reducido de empleados fijos. Destaca que la actividad es del agrado de la familia, trabajan poco más de jornada completa, pero cuentan con bajos niveles de capacitación y de experiencia previa (véase cuadro 9).

**Cuadro 9. Condiciones de producción de pequeños floricultores en el sur del Estado de México (Tenancingo y Villa Guerrero). Rubros seleccionados**

Historial del floricultor		
Variable	Unidad de registro	Registro porcentual
Antigüedad como floricultor	Menos de 10 años	33
	De 10 a 15 años	37
	Más de 15 años	30
Propiedad del terreno de cultivo	Propio	63
	Alquilado	37
Extensión de la superficie de terreno cultivado	Menor de 5000 m <sup>2</sup>	60
	Mayor a 5000 m <sup>2</sup>	37
	Otra respuesta	3
Extensión actual de la superficie de invernadero cultivado	Menor 1000 m <sup>2</sup>	32
	Entre 1000 y 2000 m <sup>2</sup>	21
	Mayor a 2000 m <sup>2</sup>	47
Asistencia técnica recibida de parte del gobierno, empresas o universidades	Si	33
	No	67

Benéfica la asistencia recibida	Si	33
	No	13
	Otra respuesta	54

Continuación cuadro 9

Infraestructura productiva		
Variable	Unidad de registro	Registro porcentual
Invernadero para producción de flor (para venta)	Si	93
	No	7
Invernadero para propagación de material vegetativo (como insumo)	Si	16
	No	84
Producción a cielo abierto	Si	39
	No	47
Disposición de bodegas	Si	68
	No	32
Disposición de estacionamiento propio	Si	64
	No	36
Disposición de oficinas o áreas de venta	Si	67
	No	33
Disposición de aspersores	Si	74
	No	26
Forma de riego	Manual	32
	Mecanizado	68
Disposición de vehículo de carga	Si	87
	No	13

Situación laboral		
Variable	Unidad de registro	Registro porcentual
Número de familiares laboran en el cultivo	De 1 a 3	30
	Más de 3	59
	Ninguno	11
Número de trabajadores fijos	De 1 a 5	60
	Más de 5	40
Duración de los trabajadores en el empleo	Si	78
	No	22
Experiencia inicial de los trabajadores	Si	44
	No	56
Gusto de los familiares por esta actividad	Si	84
	No	16
Número de horas trabajadas diarias	Hasta 8	35
	Entre 8 y 12	50
	Más de 12	15
Personal calificado empleado	Si	30
	No	70

Fuente: elaboración propia con base en Ramírez, González y García [2010].

Las pequeñas unidades productivas familiares predominan en los oferentes florícolas, sin embargo, presentan una serie de carencias de capacitación, infraestructura

y apoyos diversos para realizar de forma más eficiente su actividad productiva. Es posible inferir que estas condiciones productivas estén limitando la competitividad de la floricultura mexicana en los mercados internacionales. Sin embargo, la problemática no termina aquí, dado que esta actividad agropecuaria genera efectos a otros sectores económicos además del ámbito social y ambiental.

## Sustentabilidad de la floricultura: las externalidades

Se ha referido previamente que la sustentabilidad se integra por diversos ámbitos (social, ambiental y económico) que su mejora o conservación permite hablar de la presencia de sustentabilidad como un todo.

De acuerdo con Ramírez [2018], la floricultura que se lleva a cabo en el sur del Estado de México genera externalidades en su producción, la realización de esta actividad, ya sea de maneja consciente o inconsciente, planeada o no, tiene una serie de efectos en los municipios florícolas que inciden en la sociedad, expresado de forma global, en la sustentabilidad.

Las externalidades positivas, de cualquier ámbito, son menores en cantidad que las negativas, en consecuencia, ya es posible inferir que la floricultura es una actividad no sustentable. Las externalidades a favor están en el crecimiento económico de otros sectores así como generación de empleos, la creación de infraestructura urbana y cierto cuidado de la naturaleza (véase cuadro 10).

Del otro lado, las externalidades negativas presentan un conjunto más amplio que abarcan desde la ausencia de la planeación de las actividades económicas, precarización laboral, hasta el deterioro de las condiciones de vida de la población (pobreza y salud, por ejemplo) y la contaminación generalizada (véase cuadro 10).

### Cuadro 10. Floricultura en el Estado de México.

#### Externalidades originadas en la producción

##### Ámbito Económico

Ámbito Económico
<p>Sentido Positivo</p> <p>Realización de actividades económicas complementarias.</p> <p>Apertura de más puestos de trabajo, por contratación o autoempleo.</p> <p>Ampliación de infraestructura urbana vialidades.</p> <p>Llegada de nuevas actividades económicas y empresas.</p> <p>Crecimiento económico de otros sectores económicos.</p> <p>Sentido Negativo</p>

Ámbito Económico
Planeación escasa o nula de la floricultura desde el inicio y en su expansión.
Desplazamiento de actividades económicas tradicionales o locales menos rentables.
Realización de actividades económicas informales y/o ilegales.
Precarización de las condiciones laborales (bajos salarios, empleos temporales).
Baja profesionalización del sector pues es baja la capacitación y la absorción de profesionales especializados.
Empleo de trabajadores infantiles.
Aumento del precio de mercado de terrenos de cultivo.
Cambio del uso de suelo y de recurso naturales.
Disparidad en el crecimiento económico del sector con otros.
Competencia desleal entre productores.

Continuación cuadro 10

Ámbito Social
Sentido Positivo
Ampliación de servicios públicos.
Ampliación de la infraestructura urbana.
Sentido Negativo
Saturación del uso de la infraestructura urbana.
Concentración de la riqueza y no reducción de la pobreza.
Reducción la calidad de vida de los habitantes por contaminación.
Incremento de afectaciones a la salud (desde intoxicaciones por agroquímicos hasta cáncer).
Violación de derechos humanos (laborales, de salud, ambientales, entre otros).

Ámbito Medioambiental
Sentido Positivo
Conservación y/o manejo de recursos naturales.
Sentido Negativo
Generación de contaminación en suelo, aire y agua.
Sobreexplotación de recursos naturales como el agua.
Conflictos por el uso de recursos naturales como agua y áreas verdes.
Bajo o nulo manejo de residuos o basura como los recipientes vacíos de agroquímicos.
Reducción o pérdida de biodiversidad.
Desaparición de prácticas de cultivo amigables con la naturaleza.

Fuente: elaboración propia con base en Ramírez [2018].

Las condiciones presentes en las pequeñas unidades florícolas también están delineando la situación de la sociedad y el ambiente en esta zona productora, desde algunos efectos positivos hasta un abanico de efectos negativos de consecuencias importantes en la actualidad y para el futuro.

## Conclusiones

La floricultura es una actividad importante en el sector agropecuario mexicano y es predominantes en algunos municipios del sur del Estado de México como Villa Guerrero o Tenancingo. En realidad se presentan una serie de problemáticas que ponen en duda los beneficios de esta actividad productiva.

En primer lugar, la floricultura mexicana está perdiendo competitividad en el mercado mundial, pues los exportadores mexicanos pierden presencia en la participación de la oferta de mercado, por tanto, el ingreso de divisas al país. Al contrario, las importaciones tienen una tendencia ascendente que se ve reflejado en un mayor déficit comercial. Así, no se observa una mejora en la posición de México.

Un factor que podría explicar dicha tendencia de la floricultura (pérdida de competitividad) se encuentra en las condiciones de producción de las pequeñas unidades floricultoras en el sur mexiquense. Se observa que estas unidades productivas (propiamente no son empresas en términos fiscales o legales) se basan en la estructura y trabajo de las familias. Sin embargo, el crecimiento de la actividad económica ha sido con desorden, falta de planeación, de apoyos, de capacitación y de financiamiento. Solo exportan y se benefician las medianas y grandes empresas del sector.

Además, los efectos, positivos y negativos, que genera la floricultura son evidentes, esta forma de producir genera problemáticas de tipo social, económico y ambiental, en otras palabras, no apoyar a las pequeñas unidades productivas familiares (desde el sector gubernamental o privado) frena la competitividad de la floricultura mexicana y la sustentabilidad de la zona productora.

## Referencias bibliográficas

International Trade Statistics (varios años), recuperado de [https://www.trademap.org/tradestat/Country\\_SelProduct\\_TS.aspx?nvpm=3|||||06|||2|1|1|2|2|1|2|1](https://www.trademap.org/tradestat/Country_SelProduct_TS.aspx?nvpm=3|||||06|||2|1|1|2|2|1|2|1).

**Gomora J.J. et al.** (2006), *Integración de indicadores de desempeño ambiental para la producción florícola*, recuperado de: [http://www.uaemex.mx/red\\_ambientales/docs/congresos/morelos/extenso/gd/eo/gdo-27.pdf](http://www.uaemex.mx/red_ambientales/docs/congresos/morelos/extenso/gd/eo/gdo-27.pdf), acceso: 12.02.2018.

**Lara S.M.** (1999), *Flexibilidad productiva y trayectorias laborales: la floricultura de exportación en México* [en] G. Carton de Grammont, *Agricultura de exportación en tiempos de la globalización. El caso de las hortalizas, frutas y flores*, Editorial Juan Pablo, México.

**López G.A.M., Méndez A.J.J. y Dones Tacero M.** (2009), *Factores clave de la competitividad regional, innovación e intangibles*, "Aspectos Territoriales del Desarrollo: Presente y Futuro ICE", mayo-junio núm. 848, pp. 125–140.

**Ramírez H.J.J., González D.J.G. y García V.R.** (2010), *Condiciones de producción de los pequeños floricultores en el sur del Estado de México: Villa Guerrero y Tenancingo en M. Sevilla y T. Torregrosa (coords)*, "Anales de Economía Aplicada 2010", núm. XIV, Delta Editores y ASEPELT, España, pp. 900–925.

**Ramírez H.J.J., Avitia R.J.A y Castro U.E.** (2017), *Mexican floriculture at the dawn of the twenty-first century: its position and dynamism in international markets*, Ponencia presentada XVI International Business and Economy Conference, IBEC 2017 [en] Puerto Montt, Chile 4 al 7 de enero en Austral University of Chile.

**Ramírez H.J.J.** (2018), *Corredor florícola mexiquense: de la expectativa de desarrollo a la vulnerabilidad social y productiva*, Ponencia presentada en VI Congreso Nacional de Ciencias Sociales, Las Ciencias Sociales y la Agenda Nacional [en] San Luis Potosí 19 al 23 de marzo.

SAGARPA (2015), *Floricultura actividad económica más importante del sector agropecuario en el Estado de México Boletín de prensa*, Delegación Federal en el Estado de México, recuperado de <http://www.sagarpa.gob.mx/Delegaciones/edomex/boletines/2015/mayo/Doc>, acceso: 17.02.2018.

SAGARPA (2018), Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera, SIAP, recuperado de [http://nube.siap.gob.mx/cierre\\_agricola/](http://nube.siap.gob.mx/cierre_agricola/), acceso: 18.02.2018.

**Torres L.R.** (2014), *Floricultura Mexicana: Gran industria en el anonimato*, Tierra Fértil, recuperado de <http://www.tierrafertil.com.mx/tag/floricultura-mexicana/>, acceso: 18.02.2018.