



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ARAGÓN

*“LA VENTAJA COMPETITIVA NACIONAL DEL
SUBSECTOR AGRÍCOLA VIVERISTA EN EL
ESTADO DE MORELOS”*

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN ECONOMÍA:
P R E S E N T A:
YADIRA HERNÁNDEZ GÓMEZ

ASESOR: MTRO. RAÚL MORALES CHÁVEZ





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DEDICATORIAS:

*GRACIAS MI DIOS POR LA VIDA QUE TENGO EN TI, INCORRUPTIBLE, UNICA Y VERDADERA,
QUE NADA ME APARTE DE TI, PORQUE EN TI LO TENGO TODO Y SIN TI SOY NADA.*

A: JC.

*POR SER MIS PADRES Y AMIGOS, DE QUIENES HE APRENDIDO A COMO EJERCER LA MEJOR
PROFESION DE LA VIDA.*

SER PADRES

*PORQUE PARA LLEGAR A LA META ESPERADA, HAY QUE SER PERSEVERANTES EN TODO LO
NOS PROPONGAMOS.*

A: IVAR Y VIVI

SOBRETUDO APRENDI QUE EL MEJOR TITULO LO DA LA SENCILLEZ DEL CORAZON.

A: DONACIANO, NIEVES Y MA. DEL CARMEN

PORQUE NOS ENCONTRAMOS PARA CORRER JUNTOS LA CARRERA DE LA VIDA.

I.R.M.

ÍNDICE GENERAL

I. ÍNDICE DE CUADROS.....	IV
II. ÍNDICE DE DIAGRAMAS	V
III. ÍNDICE DE GRÁFICAS.....	VI
IV. ÍNDICE DE FIGURAS.....	VIII

INTRODUCCIÓN GENERAL

CAPITULO I MARCO TEORICO

1. INTRODUCCIÓN AL CAPITULO I.....	1
1.1. TEORÍA DE LAS VENTAJAS COMPETITIVAS DE MICHAEL PORTER.....	4
1.1.1. Teoría del Diamante.....	4
1.1.2. Mantenimiento de la ventaja.....	7
1.1.3. El modelo de la competencia internacional.....	8
1.1.4. Configuración Mundial.....	8
1.1.5. E proceso de mundialización de los sectores.....	9
1.1.6. El papel de la casualidad.....	9
1.1.7. El papel del gobierno.....	10
1.1.8. La pérdida de la ventaja nacional.....	10
1.1.9. El proceso de declive.....	10
2. BREVE BOSQUEJO DEL VIVERISMO EN OTROS PAÍSES.	11
2.1. EL VIVERISMO EN EL MUNDO.....	12
2.1.1. Europa Occidental.....	13
2.1.2. Países Bajos.....	13
2.1.3. Holanda.....	14
2.1.4. Dinamarca.....	14
2.1.5. Italia.....	15
2.1.6. España.....	15
2.1.7. África.....	15
2.1.8. Kenya.....	15
2.1.9. Medio Oriente.....	16
2.1.10. Turquía.....	17

2.1.11. Israel.....	18
2.1.12. Asia.....	19
2.1.13. Japón.....	19
2.1.14. India.....	19
2.1.15. China.....	20
2.1.16. Sudamérica.....	22
2.1.17. Colombia.....	23
2.1.18. Ecuador.....	24
2.1.19. Brasil.....	25
2.1.20. Norteamérica.....	26
2.1.21. Estados Unidos de América.....	26
2.1.22. Canadá.....	27

CAPITULO II LA INDUSTRIA DEL VIVERISMO EN EL ESTADO DE MORELOS.

2.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LOS VIVEROS EN MÉXICO Y EN EL ESTADO DE MORELOS.....	28
2.2. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA INDUSTRIA DE LOS VIVEROS EN EL ESTADO DE MORELOS DE 2003 – 2005.....	30
2.2.1. Descripción de la Industria Viverista.....	30
2.3. ORIGEN DE LA HORTICULTURA ORNAMENTAL.....	33
2.4. CONCEPTO DE VIVERO.....	34
2.5. CLASIFICACIÓN DE LOS VIVEROS.....	35
2.6. PROCESO PRODUCTIVO DEL VIVERO Y SU IMPORTANCIA EN LA DE LOS RECURSOS PRODUCTIVOS: TIERRA, TRABAJO, CAPITAL Y ORGANIZACIÓN.....	36
2.6.1. Proceso Productivo.....	38
2.6.1.1. Producción.....	38
2.6.1.2. Distribución.....	39
2.6.1.3. Comercialización.....	39

CAPITULO III VENTAJAS COMPETITIVAS DE LA PRODUCCIÓN DE LOS VIVEROS, EN LA ECONOMÍA DEL ESTADO DE MORELOS.

3.1.	NIVELES DE OFERTA Y DEMANDA DE LA PRODUCCIÓN DE LOS VIVEROS EN LA ECONOMÍA DEL ESTADO DE MORELOS.	40
3.1.1.	Zonas productoras y su distribución de venta local y nacional.....	42
3.1.2.	Características de la competencia local en que comercializan los viveros.....	45
3.2.	LA PRODUCCIÓN DE LOS VIVEROS EN RELACIÓN CON LAS CADENAS PRODUCTIVAS.....	46
3.3.	PROBLEMAS A LOS QUE SE ENFRENTA LA PRODUCCIÓN DE LOS VIVEROS Y SUS EFECTOS.....	49
3.4.	PROGRAMAS GUBERNAMENTALES DE APOYO FINANCIERO A LA AGROINDUSTRIA.....	54
3.5.	APLICACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DETERMINANTES DEL DIAMANTE EN LA PRODUCCIÓN DE LOS VIVEROS DEL ESTADO DE MORELOS PARA CREAR VENTAJAS COMPETITIVAS	61
	CONCLUSIONES.....	64
	BIBLIOGRAFÍA.....	69
	ANEXOS.	73
	ANEXO METODOLOGICO.....	74
	MODELO DEL CUESTIONARIO APLICADO.....	78
	ANEXO ESTADISTICO.....	80
	DIAGRAMA ANEXO.....	92
	ANEXO GRAFICAS.....	93

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.- CLASIFICACION DE LA EMPRESA INDUSTRIAL.....	1
Cuadro 2.- CLASIFICACION DE LA EMPRESA SEGÚN EL NÚMERO DE TRABAJADORES.....	6
Cuadro 3.- PRINCIPALES MUNICIPIOS DEL ESTADO DE MORELOS QUE CUENTAN CON VIVEROS.....	42
Cuadro 4.- ESTADOS PRODUCTORES DE FLORES DE ORNATO EN VIVERO.....	44
Cuadro 5.- PROGRAMAS GUBERNAMENTALES DE APOYO AFINANCIERO A LA AGROINDUSTRIA.....	54

ANEXO ESTADÍSTICO

Cuadro 6.- LISTA DE PERSONAS A LAS QUE SE APLICO EL CUSTIONARIO.....	75
Cuadro 7.- INFORMACIÓN GENERAL OBTENIDA DE LOS CUESTIONARIOS APLICADOS A VIVEROS DEL ESTADO DE MORELOS.....	81
Cuadro 8.- COMERCIALIZACION DE PLANTAS Y FLORES.....	85
Cuadro 9.- NIVELES DE PRODUCCION.....	87
Cuadro 10.- INFORMACIÓN DEL INIFAP “DIAGNOSTICO DE ORNAMENTALES”.....	89
Cuadro 11.- VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA SEGÚN PRINCIPALES CULTIVOS, 2001. INEGI.....	91

ÍNDICE DE DIAGRAMAS

Diagrama I.- ELEMENTOS DE UN ENTORNO COMPETITIVO.....	2
Diagrama II.- DETERMINANTES DE LAS VENTAJAS COMPETITIVAS NACIONALES “El Diamante”	5
Diagrama III.- LOS DETERMINANTES DEL DIAMANTE APLICADOS AL SUBSECTOR ORNAMENTAL DE LOS VIVIEROS.....	61
Diagrama IV.- DETERMINANTES DE LAS VENTAJAS COMPETITIVAS NACIONALES APLICADAS AL SUBSECTOR VIVERISTA EN EL ESTADO DE MORELOS.....	62

DIAGRAMA ANEXO

Diagrama V.- ESTRUCTURA DEL SISTEMA PRODUCTIVO ORNAMENTAL.....	92
--	----

ÍNDICE DE GRAFICAS

Gráfica 1.- APORTACIÓN PORCENTUAL DE LOS SECTORES ECONOMICOS AL PIB ESTATAL 2003.....	41
Gráfica 2.- PRINCIPALES PROBLEMAS DE LOS PRODUCTORES VIVERISTAS 2002.....	49
Gráfica 3.- PRINCIPALES PROBLEMAS DE LOS PRODUCTORES VIVERISTAS 2005	51

ANEXO DE GRÁFICAS

Gráfica 4.- PRINCIPALES VARIEDADES DE FLORES Y PLANTAS DE ORNATO COMERCIALIZADAS EN EL ESTADO DE MORELOS DURANTE EL 2002.....	94
Gráfica 5.- DISTRIBUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE FLORES Y PLANTAS DE ORNATO DE LOS VIVEROS DEL ESTADO DE MORELOS A OTROS ESTADOS DE LA REPÚBLICA.....	95
Gráfica 6.- RELACION MANO DE OBRA – PRODUCCION EN LOS VIVEROS DEL ESTADO DE MORELOS.....	96
Gráfica 7.- RELACION DE PRODUCCION Y SUPERFICIE TERRITORIAL UTILIZADA PARA LA PRODUCCIÓN DE FLORES Y PLANTAS DE ORNATO EN VIVERO EN EL ESTADO DE MORELOS.....	97
Gráfica 8.- ZONAS DE UNIDADES DE PRODUCCIÓN CON VIVERO EN EL ESTADO DE MORELOS.....	99
Gráfica 9.- VALOR DE LA PRODUCCIÓN POR HECTAREA CULTIVADA A NIVEL NACIONAL EN MÉXICO 1989.....	100
Gráfica 10.- ESTADOS PRODUCTORES DE ORNAMENTALES EN VIVERO.....	100
Gráfica 11.- NUMERO DE UNIDADES DE PRODUCCIÓN DE VIVEROS ORNAMENTALES POR ESTADOS	101

Gráfica 12.- NUMERO DE UNIDADES DE PRODUCCIÓN DE VIVEROS ORNAMENTALES DE LOS PRINCIPALES MUNICIPIOS PRODUCTORES DEL ESTADO DE MORELOS.....	101
Gráfica 13.- PRINCIPALES MUNICIPIOS PRODUCTORES SEGÚN, SUPERFICIE DESTINADA A LA PRODUCCIÓN EN VIVEROS.....	102
Gráfica 14.- NUMERO DE CULTIVOS ORNAMENTALES PRODUCIDOS EN VIVEROS EN MEXICO.....	102
Gráfica 15.- NUMERO DE CULTIVOS QUE EXPORTAN LOS PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES EN VIVEROS.....	103
Gráfica 16.- NUMERO DE UNIDADES PRODUCTORAS Y CULTIVOS ORNAMENTALES QUE SE EXPORTAN DEL ESTADO DE MORELOS.....	104
Gráfica 17.- VOLUMEN DE TONELADAS PRODUCIDAS EN VIVERO EN EL ESTADO DE MORELOS 1996 – 2001	105
Gráfica 18.- EMPLEOS GENERADOS DEL SUB SECTOR VIVERISTA EN EL ESTADO DE MORELOS 1996 – 2001	105

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. – VIVERO A CIELO ABIERTO	35
Figura 2. – VIVERO BAJO SOMBRA	35
Figura 3. – INVERNADERO.....	35

INTRODUCCION GENERAL

De los estados de la Republica Mexicana uno de los más reconocidos a nivel internacional por su cultura, tradición y su magnifica posición geográfica la cual mayormente le beneficia es el Estado de Morelos, con su clima, zonas de diversión, balnearios, ecoturismo, historia, su cercanía con la capital del país y por supuesto sus bellas y coloridas flores, que desde tiempos antaños se le reconocía a una de sus ciudades Cuauhnáhuac (del náhuatl “junto o cerca de la arbolada) esta era una de las ciudades comerciales más importantes de la región, que con el tiempo se le ha conocido como ciudad de “la eterna primavera”, bautizada así desde 1822 por Alexander Von Humboldt.

En Morelos, la práctica de la Horticultura ornamental y el viverismo han sido una tradición de generaciones, que ha colocado a la entidad en los primeros lugares a nivel nacional y le ha dado fama en el ámbito internacional.

Al pasar de los años el Estado de Morelos no ha dejado de ser uno de los más importantes en el desarrollo de diversas actividades, es por ello que en tal caso, la producción de flores en viveros ha sido una característica tradicional de este Estado lo cual se ha reflejado en su economía. Esto ha causado una creciente producción de más de 1,000 especies distintas en los diferentes tipos de viveros distribuidos por toda la entidad aunado a ello su constante comercialización local, nacional y extranjera. Además también se incentivan diversas industrias que conforman este sector.

Es por ello que el objetivo general que se plantea para esta investigación es analizar la situación actual de la producción de los viveros en el Estado de Morelos con la posibilidad de establecer sus ventajas competitivas, posesionando al vivero como una unidad productora con oportunidad de mercado.

Debido a que el estado de Morelos es el primer productor y comercializador de plantas y flores en maceta a nivel nacional, el cual tiene más de 2000 viveros con una producción en promedio de 100,000 plantas y flores al año por vivero.

Para alcanzar el objetivo general de esta investigación se establecieron los siguientes objetivos específicos:

En el capitulo uno se pretende; Describir el Marco Teórico de Referencia para un sustento teórico de la investigación.

En el capítulo dos; Se da a conocer los antecedentes históricos de la producción de plantas y flores en México y en el Estado de Morelos, también; Destacar la importancia del vivero como unidad productora (nicho de mercado) y describir su concepto y características en el Estado de Morelos, además de; Conocer la importancia que tiene la producción de los viveros en la economía del estado y determinar las zonas productoras.

Finalmente en el capítulo tres, se busca; Describir la situación económica actual de los niveles de oferta y demanda de la producción de los viveros del Estado de Morelos; Conocer la problemática actual a la que se enfrenta el vivero como unidad productora y sus posibilidades de crear ventajas competitivas en el Estado de Morelos. (Aplicación de la teoría del diamante) y por último; Analizar la competencia del mercado local en que comercializan los viveros e Investigar los programas de fomento financiero a la agroindustria.

Los objetivos anteriormente planteados tuvieron un alcance real y objetivo del contexto en el que se estudiaron por lo que se completaron en un 100%.

En cuanto a la hipótesis planteada se refiere que: El éxito de una economía no solo está en crear productividad, sino en identificar cuáles son los sectores estratégicos o que sectores de un país pueden llegar a ser estratégicos, es decir, optimizar los factores productivos con que se cuentan y con ello innovar los procesos productivos. ***En este sentido el contexto económico y comercial del subsector ornamental de los viveros ofrece una oportunidad de mercado ya que establece condiciones propicias para desarrollar e impulsar y así mismo crear, ventajas competitivas sostenibles en el mismo.***

Las variables explicativas a la hipótesis son las siguientes:

- ***Variable Independiente:*** Impulsar la ventaja competitiva sostenible del vivero.
- ***Variable Dependiente:*** Establecer como un nicho de mercado al vivero.

Se ha observado a través de la experiencia empírica que este subsector ofrece grandes oportunidades de mercado, dadas las condiciones adecuadas para llegar a ser un subsector líder en el ramo a nivel mundial y lo puede lograr estableciendo ventajas competitivas sostenibles.

Por ello a lo largo de la investigación la hipótesis planteada se pudo comprobar en un 100%, lo que se sustenta con la investigación de campo realizada y esto a pesar de la falta de información publicada.

A continuación se resume brevemente el contenido de la presente investigación; En el Capítulo I de estos apartados se establece *“La Teoría de las Ventajas Competitivas de Michael Porter”* la cual proporciona una visión de lo que implican las mismas; también se describe el mercado internacional del subsector ornamental en diferentes países del mundo.

Posteriormente en el Capítulo II se determina la importancia del vivero como unidad productora, se define su concepto, su proceso productivo y antecedentes históricos en México y en el Estado de Morelos.

Finalmente en el Capítulo III se describe y analiza la situación económica actual de los niveles de oferta y demanda local y nacional de la producción de los viveros, además se dan a conocer las características de la competencia local en que comercializan su relación con las cadenas productivas, sus principales problemas, algunos de los programas públicos y privados para el fomento del subsector y la aplicación de los determinantes del diamante en la producción de los viveros para crear las ventajas competitivas.

El método utilizado fue el deductivo, el cual parte de un análisis general a un análisis particular, permite la construcción de modelos como representación simplificada de la realidad, con el consiguiente riesgo de separación entre modelo y realidad, aporta los procedimientos de deducción que habitualmente se emplean en economía. La deducción, sea axiomática (evidente) o matemática, puede ser empleada para facilitar los análisis estadísticos y test de hipótesis,

Por ello este método se empleo debido a la importancia del contexto macroeconómico internacional, nacional y por supuesto el local, acentuando un enfoque objetivo

El sustento de esta investigación se encuentra en la investigación de campo realizada ya que este subsector es bastante cerrado en cuanto a otorgar información, por lo que cabe señalar que la información recopilada se obtuvo en su mayor parte realizando visitas a las zonas productoras y aplicando encuestas a través de cuestionarios a los productores vivero por vivero, en total fueron 45 viveros que proporcionaron la información que se puede observar en forma resumida en la parte de anexos, la cual también se cita a lo largo del documento clasificada en cuadros y gráficas para facilitar al lector una visión general del tema.

Por lo que debido a la falta de información publicada sobre la temática, que, irónicamente, siendo un de los subsectores más importantes no se cuenta con la generación de información que debería ser básica, además de que el mayor conocimiento y veracidad del tema se adquiere con la investigación de campo, aunado a la ventaja de que se radica en el.

CAPITULO I

MARCO TEORICO

1. INTRODUCCIÓN AL CAPITULO I

Las economías deben desarrollar ventajas competitivas dinámicas mediante estrategias de desarrollo científico y tecnológico que les permitan integrarse a un mercado internacional y hacer frente a productos de bajo costo que pudiesen desplazar su producción y empleo nacional.

A partir de 1980 las nuevas políticas económicas mundiales acentuaron una tendencia a la globalización y México no es la excepción. Pero ¿Qué pasa dentro de un país clasificado como emergente o en vías de desarrollo, cuando sus empresas desean y deben competir, dentro de un contexto global de competencia tecnológica, capital, inversión, exportación, costos, precios, calidad, productividad, distribución y consumo de sus productos?. Es en este sentido que se debe respaldar y fortalecer un mercado interno competitivo que apoye el crecimiento de las empresas enfocándolas hacia nichos de mercado, como oportunidades para el crecimiento del mismo. Es por ello que esta investigación plantea al sector agrícola- ornamental como un nicho de mercado.

Consideramos a un vivero como microempresa industrial ya que se dedica a la producción, además de incentivar cadenas productivas y porque en la mayoría de ellos, se encuentran en promedio de 1 a 30 trabajadores.

Cuadro -1-

CLASIFICACION DE LA EMPRESA INDUSTRIAL

	TAMAÑO	INDUSTRIA	COMERCIO	SERVICIOS
	Micro	0 –30	0 - 5	0 – 20
Número de	Pequeña	31 – 100	6 - 20	21 – 50
Trabajadores	Mediana	101 – 500	21 - 100	51 – 100
	Grande	501 - en adelante	101 - en adelante	101 - en adelante

Fuente: Diario Oficial de la Federación 30 de Marzo de 1999, Pág. 5 y 6.

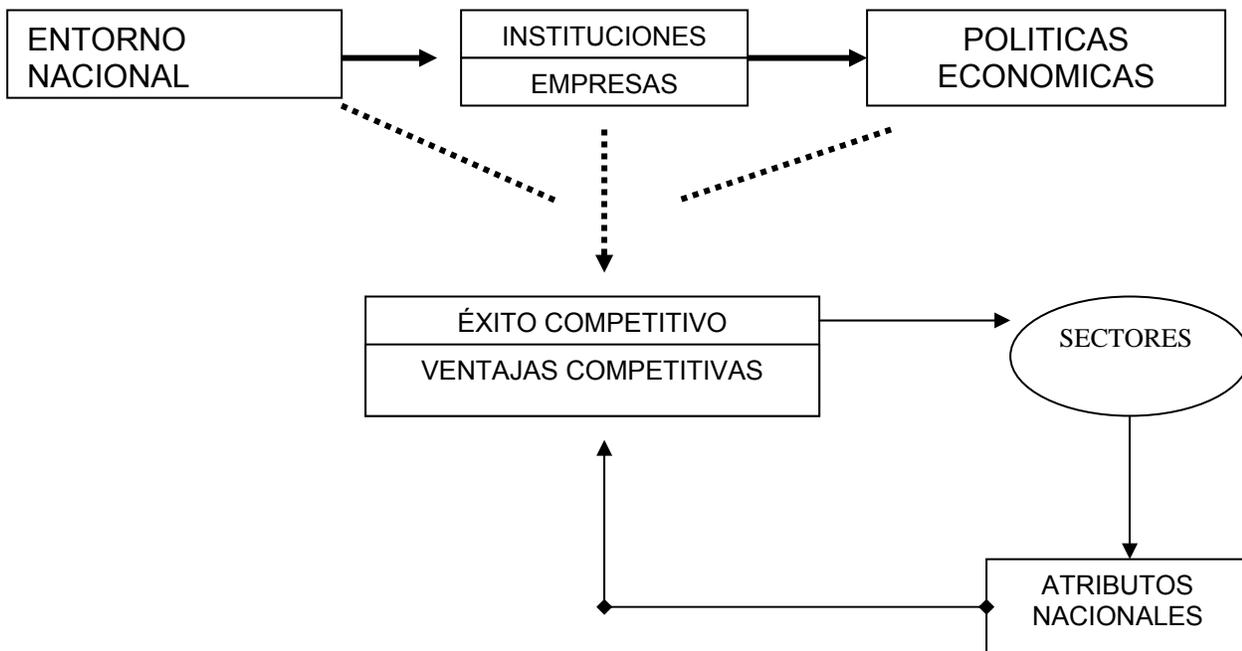
La estrategia de competir internacionalmente es algo que ha preocupado a la mayoría de los países, el punto es que cada uno recurre a su propia forma de lograrlo, debido a este respecto es que “el entorno nacional desempeña un papel estelar en el éxito competitivo de las empresas”¹.

Para que una nación o las diferentes empresas puedan competir, deben comprender:

- a) Una empresa debe entender lo que sucede en su propia nación, que es lo más importante para determinar su capacidad o incapacidad para crear y mantener una ventaja competitiva internacional.
- b) El nivel de vida de una nación depende a largo plazo de su capacidad de alcanzar un elevado y ascendente nivel de productividad en los sectores en que compiten sus empresas para conseguir una mejor calidad o una mayor eficacia.
- c) Los cambios en la naturaleza de la competencia internacional, uno de ellos es el nacimiento de la corporación multinacional que no solo exporta sino que compete en el extranjero mediante sus subsidiarias foráneas, han debilitado las explicaciones tradicionales de por qué y a donde exporta una nación.

Diagrama I

ELEMENTOS DE UN ENTORNO COMPETITIVO



Fuente: Elaboración propia en base a “La Ventaja Competitiva de las Naciones”. Michael Porter. Edt. Vergara. Argentina, 1991.

¹ Porter, Michael. “La Ventaja Competitiva de las Naciones”. Edt. Vergara. 1991. Pág. 13

Si bien debe quedar claro: ¿Qué es la ventaja competitiva en una nación? ; Porter la establece como los *atributos nacionales*, estos son los que fomentan las ventajas competitivas de un determinado sector.

La productividad de un país es fundamental, de esta manera debe entenderse como el mejoramiento de la capacidad productiva, así mismo el potencial humano es parte importante en la implementación de nuevas tecnologías así como la inversión para crear innovación. De esta manera se señalan cuatro tipos de innovación:

- 1) Aprender Haciendo. Mediante una mayor incorporación de capital humano en la producción, lo cual genera mayor nivel de crecimiento.
- 2) Capital Humano. Una mayor inversión en educación y capacitación ya que esto provoca parte del desarrollo tecnológico y es esencial en los procesos productivos para alcanzar mayor productividad.
- 3) Investigación y Desarrollo.
- 4) Infraestructura Pública. Los estados deben buscar aumentar sus inversiones en ciencia y tecnología para mejorar e incrementar la productividad de sus empresas para ser mayormente competitivos en el contexto internacional.

Sin duda alguna a través de la historia del pensamiento económico los hechos han establecido diferentes puntos de vista a cerca de la competitividad entre los países en un contexto de comercio internacional. El economista clásico Adam Smith establecía *ventajas absolutas* al referirse a la ventaja que tenían los países si “se especializaban en un sector exportador e importaban los bienes más baratos del exterior”². Otro economista clásico David Ricardo redefinió este concepto como *ventajas comparativas* las cuales debían desarrollar los países optimizando sus recursos productivos para de esta manera especializarse en los sectores y así disminuir los costos para producirlos.

Posteriormente Heckscher – Ohlin, en su teoría de la proporción de los factores destacaban la importancia de que la producción de los bienes requiere de una diferente intensidad de factores, es decir todas “las naciones tienen una tecnología equivalente pero que difieren en sus dotaciones de factores de producción: tierra, mano de obra, recursos naturales y capital”³.

² Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas. “La Competitividad de la Empresa Mexicana”. Edt. Nacional Financiera. 1995. pag.13.

³ Porter, Michael. Opcit. Pág. 35

Mientras el comercio internacional continúa desarrollándose se hace necesaria la forma de mejorar la interrelación comercial entre los países y hasta este momento ninguna de estas teorías resultaban en la práctica, el objetivo buscado. Y es lo que llevó a Michael Porter a buscar y mejorar la capacidad de competencia entre los países para lo cual desarrolló un nuevo enfoque: *las ventajas competitivas*.

1.1. TEORIA DE LAS VENTAJAS COMPETITIVAS DE MICHAEL PORTER

A principios de 1990 Michael Porter llevó a cabo una investigación para encontrar el origen o causa de la competitividad de las naciones, lo cual explica el título de su libro: "*La Ventaja Competitiva de las Naciones*". Su objetivo final era desarrollar un marco conceptual que sirviera tanto para orientar a los empresarios y ejecutivos en la toma de decisiones, como para la formulación de políticas industriales orientadas a promover la competitividad de una nación.

Una de las premisas de Porter es que las empresas que crean ventajas competitivas en una industria particular, son las que consistentemente mantienen un enfoque innovador, oportuno y agresivo y explotan los beneficios que esto genera.

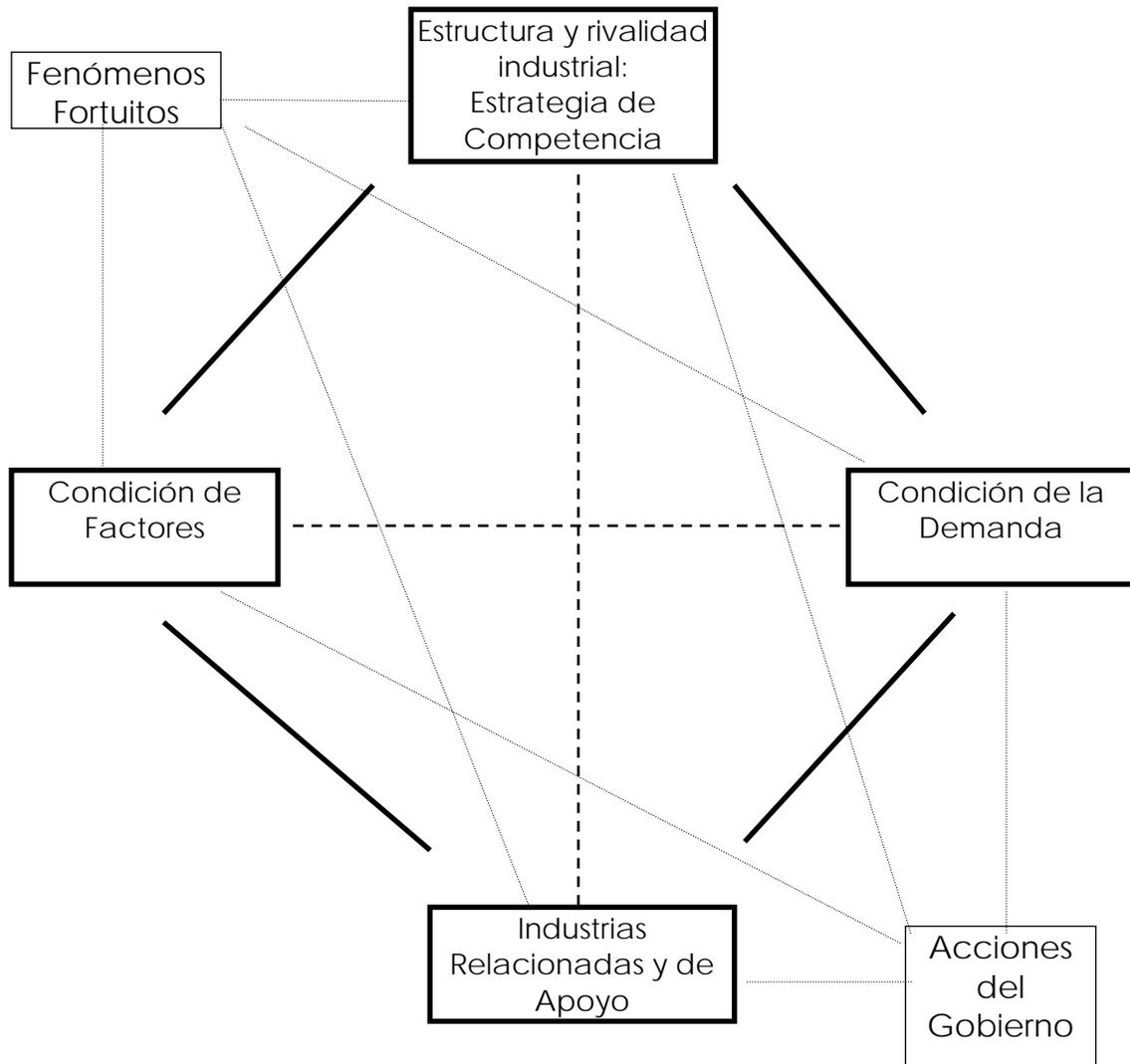
Se hablaba de ventajas comparativas al referirse a países y de *ventajas competitivas* al referirse a empresas. Porter con su teoría del diamante concluye que la ventaja de una nación no se puede medir más que por la suma de las ventajas de sus empresas. Enfatizando el rol de la estructura industrial y la importancia de la acción del gobierno en la competitividad de las naciones, señala que la competitividad de un país se alcanza a nivel de empresas o industrias, pudiendo el gobierno únicamente agregar o disminuir la competitividad que las afecta.

1.1.1. Teoría del Diamante

La teoría del diamante de Michael Porter, sugiere que los atributos de una nación moldean el entorno económico de tal forma que esto promueve o impide la creación de ventajas competitivas sostenibles en el largo plazo.

El marco en el que se gestan las ventajas competitivas consta de cuatro atributos: Condiciones de los factores, condiciones de la demanda, empresas relacionadas horizontal y verticalmente y la estructura y rivalidad de las industrias. Todos estos atributos conforman un sistema, al cual Porter denominó "Diamante". Dos variables auxiliares complementan el marco del análisis: el gobierno y los hechos fortuitos o casuales.

Diagrama II

DETERMINANTES DE LAS VENTAJAS COMPETITIVAS NACIONALES**“El Diamante”**

Fuente: Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas. "La Competitividad de la Empresa Mexicana". Edit. Nacional Financiera. 1995. pagina 21.

Al hacer comparaciones internacionales de las empresas en algunos países durante los años 80's, se hicieron adiciones y simplificaciones siendo la más importante la definición estadística de las microempresas, dividieron las escalas en cuatro grupos de acuerdo al número de trabajadores:

Cuadro 2

CLASIFICACION DE LA EMPRESA SEGÚN EL NÚMERO DE TRABAJADORES

TIPO DE EMPRESA	NUMERO DE TRABAJADORES
Microempresas	10
Pequeñas	11 A 50
Medianas	51 a 100
Grandes	mas de 101

Fuente: "Pequeña Empresa y Modernización: Análisis de dos Dimensiones" Suárez Aguilar Estela. Editado por: UNAM – CRIM. Pág.27.

Porter señala como sumamente necesario el cambio tecnológico debido a que "la mayoría de los productos están diferenciados y las necesidades de los compradores varían de unos países a otros... La tecnología ha dado a las empresas la facultad de poder salvar la escasez de factores mediante nuevos productos y procesos"⁴.

Las dotaciones comparables de factores establecen que "la mayor parte del comercio mundial tiene lugar entre naciones avanzadas con dotaciones de factores bastante similares sus masas de trabajadores tienen la formación y dominan las técnicas necesarias para trabajar en muchos sectores.

La competencia se ha internacionalizado en muchos sectores (mundialización) no solo en aquellos que se dedican a la fabricación, sino también y de forma creciente en los de servicios y se establecen alianzas con empresas de otras naciones para conseguir acceso a sus puntos fuertes.

La mundialización de los sectores libera a la empresa de que pueda representar la dotación de factores de una sola nación, las materias primas, los componentes, la maquinaria y muchos servicios se pueden conseguir prácticamente en cualquier lugar del mundo en condiciones comparables."⁵

Si bien racionalizar los costos es importante para una empresa, Porter señala que "aquellos sectores en los que los costos de la mano de obra o de los recursos naturales son importantes para la ventaja competitiva, también es frecuente que tengan unas estructuras sectoriales que solamente permitan unos rendimientos medios sobre la inversión más bien bajos."⁶

"Las naciones en vías de desarrollo frecuentemente están atrapadas en este tipo de sectores. Casi todas las exportaciones de los países menos desarrollados tienden a estar vinculadas a los costes de los factores y a la competencia en precios"⁷.

⁴ Ibidem Pág. 38

⁵ Ibidem, Pág. 39

⁶ Ibidem, Pág. 40

⁷ Ibidem, Pág. 41

“Los costos de factores siguen siendo importantes en sectores dependientes de los recursos naturales, en aquellos otros en los que la tecnología es sencilla y ampliamente disponible.”⁸

Por lo anterior es que “las diferencias tecnológicas son verdaderamente decisivas para la creación de la ventaja competitiva”⁹.

Las empresas consiguen ventaja competitiva al concebir nuevas formas de llevar a cabo sus actividades, percibir o descubrir nuevas y mejores formas de competir en un sector y trasladarlas al mercado, lo que lleva a un acto de innovación.

La innovación se define con la inclusión de mejoras en la tecnología, como los mejores métodos o formas de hacer las cosas.

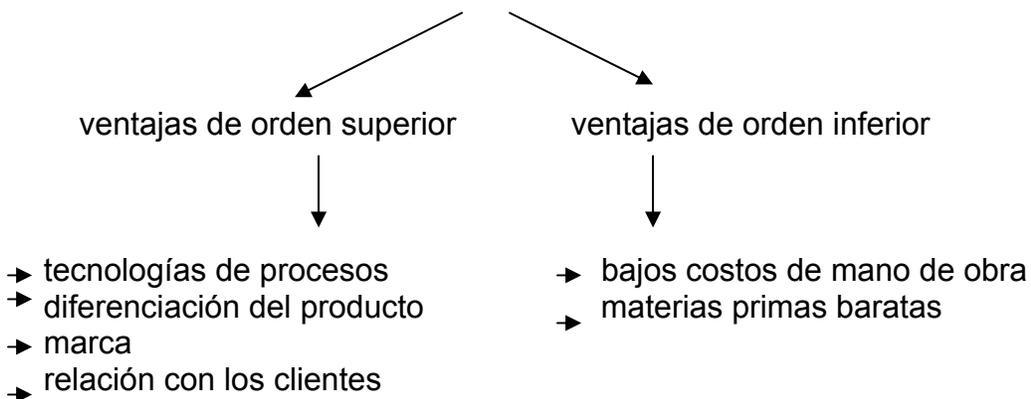
Las causas que generan innovación las cuales derivan ventaja competitiva son:

1. Nuevas tecnologías
2. Nuevas o cambiantes necesidades del comprador
3. Aparición de un nuevo segmento sectorial
4. Cambio en los costos o disponibilidad de los insumos
5. Cambio en las disposiciones gubernamentales

1.1.2. Mantenimiento de la ventaja

La sustentabilidad de la ventaja competitiva depende de tres condiciones:

1. fuente específica de la ventaja



⁸ Ibidem, Pág. 37

⁹ Ibidem, Pág. 42

2. Número de diferentes fuentes de ventaja de que dispone una empresa.
3. Mejora y perfeccionamiento constantes.

1.1.3. El modelo de competencia internacional

En un extremo la competencia internacional toma una forma que denomina multidomestica. La competencia en cada nación (o pequeño grupo de naciones) es esencialmente independiente. Por otro lado están los sectores mundiales, en los que la posición competitiva de una empresa en una nación afecta significativamente su posición en otras naciones y se ve afectada, a su vez, por estas. Los rivales compiten unos contra otros, en un plano auténticamente mundial, aprovechando las ventajas competitivas que se derivan de toda su red de actividades a lo largo y ancho del mundo.

Las opciones estratégicas características de la estrategia mundial pueden resumirse en dos elementos esenciales:

- 1) Configuración. Donde y en cuantas naciones se lleva a cabo cada una de las actividades de la cadena de valor.
- 2) Coordinación: Como se coordinan las actividades dispersas o las actividades realizadas en varias naciones diferentes.

1.1.4. Configuración Mundial

Concentración de actividades. En algunos sectores la ventaja competitiva se deriva de concentrar las actividades en una nación y exportar componentes o productos terminados a los mercados extranjeros.

Dispersión de actividades. En otros sectores se consiguen las ventajas competitivas (o se superan las desventajas de ubicación de la sede central) mediante la dispersión de las actividades por varias o muchas naciones, lo que lleva a realizar inversiones extranjeras directas.

Ubicación de las actividades. Junto con la decisión respecto al número de instalaciones para llevar a cabo una actividad se debe decidir por la nación o naciones donde se vayan a ubicarse. Las actividades se suelen ubicar inicialmente en el país de origen. No obstante, si cuenta con una estrategia mundial la empresa puede elegir cualquier nación en la que montar productos, fabricar componentes o incluso llevar a cabo la investigación a condición de que ello le reporte una ventaja.

1.1.5. El proceso de mundialización de los sectores

Los sectores se mundializan debido a cambios de tecnología, de las necesidades de los compradores, de las políticas gubernamentales o de las infraestructuras del país crean sustanciales diferencias en la posición competitiva entre las empresas de diferentes naciones o hacen más significativas las ventajas de una estrategia global.

Para alcanzar y mantener el éxito en los sectores intensivos en conocimiento que forman la espina dorsal de las economías avanzadas es necesario contar con ventajas en todo el diamante.

El gobierno a todos los niveles, puede mejorar o deteriorar la ventaja nacional. Este papel se ve con toda claridad al examinar la forma en que las políticas influyen en cada uno de los determinantes.

Las naciones no alcanzan el éxito en sectores aislados, no obstante, sino en agrupamientos (clusters) de sectores conectados por medio de relaciones verticales y horizontales.

1.1.6. El papel de la casualidad

Los acontecimientos casuales son incidentes que tienen poco que ver con las circunstancias de una nación y que frecuentemente están, en gran parte, fuera de control y de la capacidad de influir tanto de las empresas como frecuentemente del gobierno nacional. Algunos ejemplos que son de particular importancia por su influencia en la ventaja competitiva son los siguientes:

- ⇒ Actos de invención
- ⇒ Importantes discontinuidades tecnológicas.
- ⇒ Discontinuidades en los costes de los insumos
- ⇒ Cambios significativos en los mercados financieros mundiales o en los tipos de cambio.
- ⇒ Alzas insospechadas de la demanda mundial o regional.
- ⇒ Decisiones políticas de gobiernos extranjeros
- ⇒ Guerras

Lo anterior crea discontinuidades que propician algunos cambios en la posición competitiva. Pueden anular las ventajas de los competidores previamente consolidados y crear el potencial para que las empresa de una nueva nación puedan ocupar sus puestos para conseguir una ventaja competitiva en respuesta a nueva y diferentes condiciones.

Los acontecimientos casuales desempeñan parcialmente su papel al alterar las condiciones en el diamante. Los cambios importantes en los costes de los insumos o en los tipos de cambio.

Mientras que los acontecimientos pueden propiciar cambios en la ventaja competitiva en un sector, los atributos nacionales desempeñan un importante papel respecto a que nación los explota. La nación con el diamante más favorable será la que más probabilidades tendrá de convertir los acontecimientos casuales en ventaja competitiva- estos será reflejo de un entorno en línea con las nuevas fuentes de ventaja y de unas empresas que se sienten presionadas para actuar con la mayor agresividad para aprovecharlas.

1.1.7. El papel del gobierno

El gobierno puede influir positiva o negativamente en cada uno de los cuatro determinantes (y verse influido por ellos). El gobierno también suele ser un comprador importante de muchos productos de una nación.

1.1.8. La pérdida de ventaja nacional

Algunas de las razones más importantes del deterioro de la ventaja son las siguientes:

- a) Deterioro de las condiciones de los factores.
- b) Disparidad entre las necesidades locales y la demanda mundial.
- c) Los compradores locales se duermen en los laureles.
- d) El cambio tecnológico lleva a apremiantes desventajas en factores especializados o a la necesidad de nuevos sectores de apoyo de los que se carece.
- e) Las metas limitan el ritmo de inversión.
- f) Las empresas pierden la flexibilidad para adaptarse.
- g) La rivalidad doméstica decae.

1.1.9. El proceso de declive

La pérdida de ventaja competitiva puede concurrir rápidamente si se producen un cambio tecnológico importante o una variación significativa en las necesidades de los compradores.

Una gran parte de las políticas gubernamentales destinadas a revitalizar algunos sectores ha fracasado. Y está condenada al fracaso porque no se centra en los determinantes de la ventaja competitiva y, por lo tanto, no está orientada hacia la auténtica causa del declive.

2. BREVE BOSQUEJO DEL VIVERISMO EN OTROS PAISES

Es importante mencionar que en la historia económica, la primera crisis financiera que sucediera alrededor de 1634 en Holanda, se debía a la especulación de la flor de tulipán.

“Tulipán, nombre común de las plantas de un género de herbáceos bulbosas de floración primaveral. Es de la familia de las Liliáceas. La planta entera; tallo, hojas y flores están comprimidos y encerrados dentro del bulbo.

El origen del tulipán es Asia Menor. Los turcos se encontraron con él en Anatolia y en la época otomana empezaron adornar los jardines de Estambul.

La palabra tulipán se deriva del vocablo turco "dulban", que quiere decir turbante, porque en él los nativos usaban estas flores a manera de ornamento, aunque otros lo atribuyen a la semejanza entre la forma de esta liliácea y la prenda típica árabe. A principios del siglo XVI, Ogier Ghislaine de Busbecq, el embajador holandés en Turquía, introdujo esta flor en Europa. Tener tulipanes era un símbolo de distinción y prestigio. Pronto su belleza engatusó también a las clases menos pudientes y se desató la pasión por comprar bulbos. Cualquier lugar valía como centro de negociación, desde la prestigiosa Bolsa de Amsterdam hasta las tabernas de pueblo. Pobres y ricos, todos actuaban igual: vendían sus tierras, casas o joyas con tal de conseguir dinero para comprar bulbos. ¿El más apreciado? La variedad *Semper Augustus*. Por un solo ejemplar se llegaron a pagar hasta ¡6.000 florines! Una millonada en una Holanda en la que el salario medio estaba entre 200 y 400 florines, y una casa pequeña en la ciudad se podía conseguir por 300 florines. Los créditos aportaban el resto”¹⁰

“La paranoia llegó en 1637 con el establecimiento de un mercado de futuros, bautizado con un profético nombre: *Windhandel* (el negocio del viento). Ya no se compraban bulbos, sino la promesa de que se plantarían para recogerlos en la siguiente primavera. Pero un día comenzaron las suspicacias. El 3 de febrero 1637 se desató la venta desaforada y el consiguiente descenso de los precios. Millones de holandeses se arruinaron y el país necesitó décadas para superar la crisis.

Un objeto de deseo, una subida descontrolada de precios, especuladores, mercado de futuros, créditos irracionales. La *tulipomanía* presentó a la historia los que serían ingredientes básicos de las crisis financieras.

¹⁰ Blázquez, Correas Pilar. “Las crisis más traumáticas”. www.muyinteresante.mx. Junio de 2005.

Los bulbos de tulipán desde hace 350 años forma una parte importante de las exportaciones de los Países Bajos. Cada año se producen alrededor de tres mil millones de bulbos de tulipán en Holanda, de los cuales se exportan unos dos mil millones. Aproximadamente, la mitad de éstos van a Estados Unidos. Los tulipanes son la tercera flor más solicitada por los consumidores en países desarrollados como Estados Unidos, Japón y el norte de Europa. En estas naciones, cada persona gasta alrededor de cien dólares en un año”¹¹.

2.1. EL VIVERISMO EN EL MUNDO

Es importante determinar las tendencias de los mercados y detectar las oportunidades que tienen los sectores productivos en los mismos.

La situación actual del mercado mundial de los mercados externos e internos, lleva a observar el mercado Internacional de los países productores, volumen y valor de la producción, países importadores y exportadores, volumen y valor de las transacciones precio nacional e internacional, consumo per-cápita, etc. A continuación se desarrolla un panorama general de la producción ornamental a nivel mundial.

Algunos de los mercados potenciales son: Brasil, Unión Europea, Sudeste Asiático, Canadá, etc.

“Conocer la situación actual de los mercados externos en todo el mundo, es complicado debido a que es difícil obtener estadísticas completas, exactas y uniformes debido a las siguientes razones:

1. Algunos países, como Canadá, incluyen en floricultura, las flores de corte, follaje verde de corte, bulbos, plantas en maceta, plantas de almácigo y otros materiales de propagación por lo cual se tienen que hacer suposiciones cuando se quiere tratar específicamente las plantas de ornato.
2. En países en desarrollo, la producción es para los mercados locales y por lo tanto no es incluida en las estadísticas.
3. Las definiciones usadas en estadísticas no son el mismo en todos los países; algunas las denominan: plantas de almácigo, vivero, follaje de corte, follaje verde o plantas en maceta; esto impide comparaciones entre países.
4. En la mayoría de los países no se le ha dado la debida importancia al registro sistemático sobre plantas ornamentales.
5. Las cifras de precios difieren debido a que algunos toman como base los precios al detalle, otros CIF, otros FOB, etc.

¹¹ Ibidem. www.muyinteresante.mx

6. Muchos países reportan sus cifras con años de retraso. A pesar de lo anterior, es posible hacer comparaciones entre la evolución de los países, siempre y cuando las cifras sean complementadas con información de campo.

Para tener una idea más clara de la situación de las plantas ornamentales en el mundo, a continuación se presenta la producción por regiones.

2.1.1. Europa Occidental

En Europa, los Países Bajos cuentan con la mayor superficie en producción de flores y follajes, tanto a cielo abierto como bajo cubierta. Le sigue en importancia, Italia, Reino Unido y Alemania, los demás países han incrementado la superficie plantada a cielo abierto. Respecto a superficies bajo cubierta, España es quien más ha crecido en los últimos 20 años; de 1980 a 1990 la superficie aumentó de 1,270 ha a 3,068 (242%) aunque cuatro años después disminuyó a 2,369 ha.

Con relación a la producción, superficie extensa no necesariamente implica alto volumen de la producción. Por ejemplo, el rendimiento por hectárea en Países Bajos es 70% más alto que en Italia; la principal razón es que la producción se efectúa bajo invernadero. Aún bajo cubierta, los rendimientos difieren debido al uso de mejor tecnología de algunos países. En Francia, Italia y los Países Bajos, más de 60% de la producción total se efectúa bajo invernadero, en cambio en países tales como Alemania, Dinamarca y el Reino Unido, la producción bajo cubierta es inferior al 30%. El valor de la producción en 1995 era de 13 mil millones de dólares aproximadamente. En 15 años el valor de la producción se incrementó 240% a causa de que se han desarrollado e implementado mejores técnicas de cultivo.

2.1.2. Países Bajos

La industria de la flor en Países Bajos es un importante productor y el principal exportador de flor y plantas ornamentales en el mundo. Año tras año la superficie, los rendimientos, las exportaciones y hasta las importaciones de flores y plantas de ornato han aumentado significativamente. Para dar una idea de lo importante que puede ser esta actividad agrícola para un país, en lo individual y en lo colectivo, a continuación se presenta su diversificación: Flor cortada, Plantas en maceta, Material vegetal, Productos de arboricultura, Productos de horticultura ornamental: Bulbos. La superficie dedicada a la horticultura en proporción a la de la agricultura en general es de un 6 %, siendo el valor de la producción de ornamentales de un 24%, un 12 % más que el valor de la horticultura de productos alimentarios. Los viveros con cultivos ornamentales son 18,015. La floricultura genera 40 mil empleos en la producción, 7,600 en las subastas, 6,000 en las empresas relacionadas al sector, 17,500 en el comercio mayorista y 22,500 en el comercio minorista, producción (millones de florines). Con respecto a su aportación a la balanza comercial, estos son los datos: Aportación neta a la balanza comercial 1998, 1999 y 2000 presentó superávit en la balanza comercial (en mil millones de florines).

Contribución neta de cultivos ornamentales en porcentaje del valor: 33%, 42% y 29%; productos de horticultura ornamental: 25%, 31% y 20%; Bulbos: 5%, 6% y 6%; productos de arboricultura: 3%, 4% y 3% durante los respectivos años.

Las diez plantas en maceta más vendidas en las subastas son: Ficus, Phalaenopsis, Kalanchoe, Dracaena, Dedranthema (Crisantemo), Hedera, Spathyfillum, Anthurium, Hydrangea, Rosa, Bulbos¹².

2.1.3. Holanda

“Holanda es el único país en el que se cotizan la flores en una subasta conocida como Aalsmeer, es el mercado más desarrollado a este respecto, el cual concentra a un gran numero de productores europeos y de otras partes del mundo (3,000 productores aprox.) , los cuales llevan a cabo el proceso de comercialización de todos los productos de los viveros, a esto se integran los grandes compradores e intermediarios de mayoreo de los diferentes productos ornamentales que a través de brokers serán distribuidos a toda la unión europea y en menor porcentaje a otros países .

Mediante esta forma de comercialización el trato comercial productor – revendedor es prácticamente directo, salvo por el apoyo que la subasta proporciona a todos los productores para asegurarles la venta, así mismo para garantizarles el pago de sus diferentes mercancías.

La mecánica que siguen es que el productor se encarga de concentrar su producto de venta ya seleccionado y etiquetado en la bodega de la subasta, lo cual ocurre por la noche para que en la mañana la comercializadora se encargue de exhibirlo, promocionarlo y subastarlo.

2.1.4. Dinamarca

La importancia de la industria ornamental en Dinamarca es una de sus fuentes de divisas más importantes con que cuenta el país, la trascendencia es tal que la nación más tecnificada en el sector ornamental antes mencionado y en cantidad de producción solamente es superada por Holanda y Alemania, pero por unidad de superficie es el numero uno de Europa.

Las condiciones climáticas extremas que tienen los obliga a tener todos los invernaderos hechos con fibra de vidrio o cristal, a demás de climas acondicionados.

¹² www.florvertical.com

2.1.5. Italia

Con una cultura y educación ecológica fuertemente arraigada, ha permitido llevar a cabo el desarrollo de las empresas ornamentales a niveles altos. Un importante evento que se realiza es la feria de Padua en Italia, donde acuden productores de toda Europa, en la cual exhiben muestras de su producción, a demás de prestadores de servicios afines al sector como: maquinarias, sustratos, macetas, etc., que acuden con el fin de hacer negocios.

2.1.6. España

Las empresas viveristas españolas tienen el nivel tecnológico más bajo de Europa, sus necesidades los han llevado a agruparse en bloques para poder comercializar sus productos, debido a esto se formo el mercado de flores y plantas de Cataluña (Flormercati) el cual expende productos y da diversos servicios a los consumidores.

2.1.7. África

No es una región productora de plantas ornamentales (al menos no se encontró fuentes de información); se dedica principalmente a la producción de flor cortada. Sin embargo, se hará una breve descripción de su actividad florícola debido a que es un competidor potencial para los viveristas de cualquier país ya que cuenta con cercanía al mercado europeo, mano de obra barata e infraestructura de primer nivel. La floricultura africana es tan competitiva como la mejor del mundo. Los primeros viveros fueron establecidos en Kenya en 1969, un país que anteriormente producía té y café; ahora es el país africano que más produce flor de corte, seguido por Zimbabwe, Marruecos y Sudáfrica. Otros países que están posicionándose en el mercado son: Zambia, Costa de Marfil, Malawi, Tanzania y Uganda.

Superficie de flores y plantas de ornato en África. 1999. País Superficie (ha) Kenya 1,280, Zimbabwe 940, Costa de Marfil 690, Marruecos 450, Otros 1,000 Total: 4,360¹³

2.1.8. Kenya

“La floricultura en Kenya. Datos generales: Kenya posee un área de 569,259 km². Los países colindantes son Sudán, Etiopía y Somalia por el Norte, Tanzania por el Sur y Uganda por el Oeste. Sólo un tercio del país es adecuado para el cultivo ya que el resto se caracteriza por ser árido y semidesértico. Aunque Kenya está en el ecuador, hay considerables diferencias climáticas dependiendo de la altitud. Aproximadamente, a 1,500 metros de altitud y durante el día, hay una temperatura entre los 22 y 30 °C y por la noche oscila entre los 6 y 12 °C. Nairobi, la capital de Kenya, es el centro neurálgico del país, y está bien comunicado gracias a unas óptimas líneas aéreas y operadores de carga que hacen fácil el acceso aéreo hacia los mercados europeos y, desde ahí, al resto del mundo.

¹³ Yearbook of the International Horticultural Statistics. 2000.

La rosa es la flor más producida y más exportada en Kenya. Le siguen el clavel y la alstroemeria.

Los principales países de destino de las exportaciones de flor cortada de Kenya son: Holanda, Gran Bretaña y Alemania, Suiza, Suecia, Francia, Italia y Bélgica, por este orden. Otros países de destino fuera de Europa e importantes son: Sudáfrica, al que exportan más de 500,000 Kg. de flor al año y algunos países árabes.

Principales flores exportadas: 1,000 Kg. Rosas, 2,208 Clavel, Alstroemeria 01,689 kg., Otros 5,469 con un total de US \$ 99 millones. Principales destinos de la flor: Holanda, Gran Bretaña, Alemania, Suiza”¹⁴

Las granjas familiares productoras de flor de corte son minoría. El grueso de la producción se obtiene de viveros de gran tamaño, propiedad de inversionistas extranjeros, bancos, floricultores de Europa del oeste y gobiernos locales. En la mayoría de los viveros el número de empleados varía desde un ciento hasta miles de personas. Los administradores de estas granjas se reclutan frecuentemente del Reino Unido, los Países Bajos, Alemania o Israel. Por otra parte, en años recientes se han ido establecido granjas pequeñas, propiedad de gente local. Estos países se benefician de una infraestructura moderna, conocimientos, facilidades de transporte y la entrada al mercado europeo debido a acuerdos comerciales. El destino principal de la producción florícola es el mercado europeo, aunque la exportación al mercado asiático va en creciente aumento.

La calidad de las flores es muy buena al momento de cosechar pero durante el traslado a los mercados la calidad se pierde debido a las pésimas condiciones del transporte. África se dedica principalmente a la producción de: claveles, rosas y flores; sin embargo, la producción de rosas esta aumentando, porque los precios en los mercados exteriores son altos. El tipo de producto que se envía al mercado europeo está en función del valor por kilogramo debido a los costos altos del transporte.

2.1.9. Medio Oriente

“La oferta de plantas ornamentales proviene de Israel, Turquía, Siria, Líbano y Egipto. Estos países, a excepción de Israel, no han aprovechado sus ventajas ecológicas y económicas en la producción de plantas ornamentales. Por ejemplo, con su clima apropiado, abundante agua y costos de mano de obra tan bajos, Egipto podría desarrollar una industria florícola hasta llegar a convertirse en uno de los exportadores de mayor volumen.

Superficie de flores y plantas de ornato en Medio Oriente. 1999.
País - Superficie (ha): Israel 2,245, Turquía 1,619.”¹⁵

¹⁴ www.florvertical.com

¹⁵ Yearbook of the International Horticultural Statistics. 2000.

2.1.10. Turquía

Es un país con potencial. La producción de ornamentales comenzó después de los años 40 en la región de Estambul. La comercialización de plantas ornamentales se ha ido expandiendo primeramente hacia el oeste y luego hacia el sur del país, principalmente a las provincias alrededor de Natalia, donde los pequeños negocios familiares se han convertido en grandes modernas empresas. En Turquía se producen tres grandes grupos de ornamentales: flor cortada, plantas de interior y plantas de exterior. El total del área de producción es de 1,619 hectáreas de las cuales un 34% están dedicadas al cultivo de flor cortada, siendo los productos principales: el clavel, las rosas, el crisantemo, los gladiolos y la gerbera. Las plantas ornamentales de interior ocupan un 3% de la superficie total cultivada, consistiendo sobre todo en distintas variedades de plantas de maceta para el consumo doméstico, en hoteles y fábricas, aunque también incluyen la producción de material reproductivo como semillas y rizomas.

Los productores de plantas de interior de Turquía o bien producen su propio material o lo importan y lo cultivan o bien compran directamente las variedades de plantas. Los ornamentales de exterior ocupan la mayor parte de la superficie destinada al cultivo, un 63%, e incluye varios tipos de especies. El área de producción destinada al cultivo de flor cortada descendió considerablemente en el año 1998 comparado con el año 1993, mientras que la destinada al cultivo de plantas de interior y de exterior ha ido aumentando. La principal ciudad productora de ornamentales es Izmir, seguida de Ankara, Antalya y Estambul.

Las flores que son producidas en la región de Antalya constituyen el 87% de la producción de flor cortada que es exportada a terceros países, mientras que la producción destinada al mercado nacional está concentrada principalmente alrededor de las ciudades de Estambul, Yalova, Izmir y Aydin. La exportación de toda la producción turca ha aumentado de 15 millones de dólares a casi 23 millones desde 1997 a 1998. Turquía exporta productos florícolas a países de "Europa, principalmente al Reino Unido pero también a Alemania, Países Bajos, Dinamarca y otros países. Por otra parte también cabe destacar su exportación a los Estados Unidos de América y a Japón. El clavel es el producto estrella de sus exportaciones de flor cortada manteniendo la media más alta del total de los productos, y es vendida mayormente al mercado Británico. También nos encontramos con un importante aumento de la exportación de bulbos. Turquía es el país originario de muchos de los bulbos que se comercializan en todo el mundo. Las plantas de interior también contribuyeron al crecimiento de su exportación durante los años 1997 y 1998".¹⁶

¹⁶ www.florvertical.com

2.1.11. Israel

La industria florícola de Israel tuvo sus comienzos hace unos 40 años, está basada fundamentalmente en la exportación a países del mercado europeo.

Las exportaciones a los Estados Unidos y a Japón representaban solamente el 7% en 1996. Israel es, con mucho, el mayor país exportador de productos de floricultura del Medio Oriente. A nivel internacional, Israel ocupa el puesto número cuatro en el ranking de exportaciones. El éxito de la industria florícola de Israel comparada con otros países del medio este es una consecuencia de su inigualable organización. Fuertes interrelaciones se han ido consolidando entre los productores: la Junta de la Flor (Flower Board), organización dedicada a todos los niveles de producción y de exportación, la extensión de servicios del ministerio de agricultura, institutos de investigación y universidades, naves experimentales y viveros. Esta estructura asegura una constante corriente de información y una aplicación a corto plazo de proyectos de desarrollo e investigación a nivel de cultivos y de mercados y manteniendo un conocimiento competente y avanzada tecnología en base a la producción de flor. Estas características están ligadas al comportamiento avanzado y sofisticado de la agricultura israelí, incluyendo modernos avances tecnológicos para la producción y exportación de flor tales como invernaderos controlados y equipamiento logístico, desarrollo de la floricultura, producción y exportación.

El negocio de la floricultura de Israel, aunque está bien establecido, está constantemente desarrollándose para mejorar la producción y satisfacer las demandas del mercado. En 1999, el área de producción de cultivos florícolas de Israel constituía unas 2,245 ha distribuidas de la siguiente manera: 50% en el sur (región del desierto de Negev), 35% en el centro del país, y el 15% restante en el norte (Flower Board). De la superficie antes mencionada, el 70 % cuenta con cubierta, de vidrio, plástico o malla. En los últimos años, las áreas de cultivo han incrementado mientras que el número de productores ha descendido, conduciendo la producción a áreas con grandes granjas. Las producciones ornamentales incluyen flor cortada y plantas, constituyen más del 95% del total de la producción, plantas de maceta, productos de vivero y bulbos. Hasta comienzos de los años noventa, la producción de flor para su exportación se daba exclusivamente en invierno y a principios de primavera. En la última década, las producciones de verano han aumentado considerablemente, constituyendo un 25% del total de la producción durante el año 1998 y los productos florícolas exportables tienden a ser los disponibles todo el año.

Otro desarrollo importante ha sido el incremento de la media de productos novedosos para su exportación. Esta tendencia es el resultado de la introducción de nuevas plantas. La floricultura es la mayor exportación agrícola de Israel, la cual ha generado 250 millones de dólares en el año 1999, presentando un descenso de un 8% comparado con el año 1998.

Un descenso parecido se espera que ocurra durante 2000 y 2001. Este dato refleja la disminución en los ingresos de la exportación de flores de Israel, debido sobre todo a los bajos valores del shekel israelí comparado con el Euro. Los beneficios más bajos unidos a unos crecientes gastos de cultivo han conducido a la disminución de casi toda la producción florícola de los productores israelíes¹⁷.

2.1.12. *Asía*

“La producción de esta región del mundo proviene de Japón, India, Tailandia, Malasia, Corea y China. Superficie de flores y plantas de ornato en Asia. 2001 por país y superficie (ha): China 200,000, India 34,000, Japón 20,050, Tailandia 7,000, Corea 5,342, Otros 3,000, Total: 269,392”¹⁸

2.1.13. *Japón*

Japón es un productor importante de flores y plantas en maceta, pero su producción es principalmente para el mercado nacional. En 1994, el valor de producción fue igual al de Países Bajos y Estados Unidos. La producción de plantas envasadas y de flor de corte creció rápidamente. De ambas, la superficie se duplicó en diez años hasta llegar a 18,000 ha de flor de corte 2,000 hectáreas de plantas envasadas. El limitado pero creciente comercio exterior, provocó un fuerte estímulo al consumo doméstico de flor de corte.

Actualmente, sólo una tercera parte de la producción de flor de corte es bajo cubierta, pero la proporción está aumentando. La producción estacional esta cambiando a una oferta todo el año. La flor principal de corte es el crisantemo, seguido por el clavel y la rosa.

2.1.14. *India*

La India en 1990 dedicó alrededor de 34,000 hectáreas a la floricultura. Se tiene programado llegar a 88,600 hectáreas gracias al apoyo gubernamental y a la atractiva rentabilidad de la actividad. De la superficie total, el 98.5 % se produce a cielo abierto y el resto, bajo condiciones de invernadero. Los floricultores tradicionales producen flores de poco riesgo como la rosa, el crisantemo, la crosandra, etc. En cambio, los floricultores modernos producen flores para bouquets y arreglos que tienen valor de mercado alto. Los productos florísticos en la India consisten en bulbos, plantas vivas y flor de corte. El gobierno, aunque tarde, ha reconocido el potencial de esta actividad como generadora de divisas. Esta promoviendo la floricultura a través de programas del Ministerio de Agricultura y Comercio.

¹⁷ www.florvertical.com 2003

¹⁸ Yearbook of the International Horticultural Statistics. 2001

Estos programas tienen como objetivo la reconversión de la agricultura, de tal manera que en lugar de granos, los agricultores produzcan cultivos más rentables como las flores. Varios empresarios han establecido unidades de producción para la exportación en Bangalore, Pune, Nashik, Hyderabad y Delhi. Estas empresas han adoptado tecnología proveniente de Países Bajos e Israel a lo largo de Asia, la producción de plantas ornamentales va en aumento. La producción de Tailandia y Malasia, se orienta principalmente al mercado Japonés aunque algunos productos especiales, como las orquídeas, se envían al mercado europeo. En Tailandia, más de 7,000 hectáreas se dedican a la producción de flor cortada. La producción de ornamentales está aumentando en países en desarrollo, como Vietnam y la China.

2.1.15. China

La emergente industria florícola de China. De acuerdo con las estadísticas, la superficie dedicada a la producción de flor en China alcanzaba unas 200,000 ha durante el año 2001, incluidos los cultivos destinados a propósitos medicinales, industriales y comestibles. El volumen de venta de estos productos alcanzaba más de 20 mil millones de dólares americanos. El año 2001 ha pasado a la historia como uno de los mejores años para la producción florícola de China, contando con una superficie dedicada a estos tipos de cultivos de unas 90,000 has más que durante el año 2000. La producción de ornamentales en viveros representaba el número uno del sector pasando de 66,000 has dedicadas a este tipo de cultivo durante el año 2000, a 116,000 has en el año 2001. Las producciones que ocupaban el segundo y tercer lugar eran aquellas dedicadas a césped y a plantas de maceta, con un incremento del área de cultivo de unas 16,000 has y 14,000 has respectivamente. La producción de flor cortada también ha experimentado una leve subida incrementando el área de cultivo en unas 2,000 has.

En China existían un total de 2,052 mercados de flor al por mayor durante el año 2001, 50 más que durante el año 2000. Desde 1996 a 1999, la velocidad en la construcción de mercados dedicados a la venta de flor al por mayor fue tan rápida que su número en el año 1996 pasó de 900 a 2002 en el año 2000. Invernaderos con sistemas de climatización. El área total ocupada por invernaderos climatizados en China es de más de 1,600 has, 600 has más que las existentes en el año 2001, siendo la mayoría de ellos de fabricación nacional.

Los productos exportados desde China son principalmente flor cortada proveniente de la provincia de Yunnan, flor seca de Beijing y de la provincia de Hebei, stock de ornamentales de vivero de Zhejiang y la provincia de Guangdong, etc. Desde que la industria de la floricultura en China comenzase desde niveles bajos, nuevas técnicas, conocimientos, bulbos y algunas flores en maceta de alta calidad presentes en la producción florícola del país, han sido descubiertos gracias a las importaciones. El valor total de las importaciones en el año 2001 reportó unos beneficios de unos 0.3 miles de millones de dólares, y los productos que más han sido importados son los siguientes:

Plantas con flor de maceta: salvia roja (*Salvia splendens*), petunia común (*Petunia híbrida*), Caléndula Azteca (*tagetes erect*), pensamientos de jardín (*Viola tricolor*, *Impatens*), alegría de invernadero (*Impatiens cv.*), begoñas (*Begonia*), caléndula de Francia (*Tagetes patula*), zinnia común (*Zinia elegans*), Celosías comunes (*Celosia cristata*), margarita inglesa (*Bellis perennis*), cineraria (*Senecio cineraria*), etc.

Semillas: rosas (*Rosa cv.*), clavel (*Dyanthus caryophyllus*), Anturium (*Anthurium andraeanum*), Gerbera (*Gerbera jamesonii*), Poinsettia común (*Euphorbia pulcherrima*), Gipsófila (*Gypsophylla paniculata*), dendranthema (*Dendranthema X grandiflorum*), etc. Bulbos: Lilioms (*Lilium*), tulipanes (*Tulipán*), iris, (*Iris tectorum*), jacinto (*Hyacinthus orientalis*), gladiolo (*Gladiolus hybrida*), etc. Plantas de maceta: Ananás (*Ananás*), maranta (*Maranta*), cymbidium (*Cymbidium faberi*), selaginella (*Selaginella*), Nepenthes (*nepenthes mirabilis*), rhododendro, etc.

La enorme capacidad de mercado de China, el cual es el país más grande del mundo. Con un desarrollo de su economía nacional y la gran mejora en el nivel de vida de sus habitantes, el consumo diario de flores sube gradualmente.

Asimismo, la protección ecológica medioambiental ha llamado la atención de distintos niveles de gobierno. Conducido por la Administración Forestal Estatal, el proyecto "Reconvertir tierra de labranza en bosques" ha sido lanzado a finales de julio del año 2002, 1.64 millones de has de tierra de labranza adecuadas para la forestación han sido reconvertidas en bosques, lo que supone un 72.4% del proyecto final, habiendo conseguido un 57.4% del objetivo marcado.

El consumo de flores per cápita por parte de los habitantes de China todavía sigue siendo bajo y completamente diferente de una región a otra. Más de 3 millones de tallos de flor cortada y 0.93 millones de flores en maceta y plantas fueron comprados en el año 2001. Un país adecuado para la producción de flores. China es un país con un vasto territorio que incluye muchos tipos de clima diferentes entre sí como por ejemplo trópico, subtropical, zonas templadas etc. Además la diversidad de la forma de su terreno, su elevación, las lluvias caídas y la iluminación hacen de China un país con diferentes formas de ecología y clima, lo que asegura a los cultivadores más beneficios con menos inversiones. Por ejemplo, Kunming en la provincia de Yunnan es conocida por ser un gran invernadero natural donde las flores pueden crecer a lo largo de todo el año con un bajo consumo de energía y menos inversiones en facilidades. Mano de obra barata y ricos recursos de obra.

Con un ajuste de la industria y modernización rural, aparecerá mucha más mano de obra. La diversidad de su clima y la abundancia de recursos de obra son las mejores ventajas para el desarrollo de la industria florícola de China. Además, China ha sido reconocida como "Madre de los Jardines del Mundo" por la riqueza de sus recursos en flores salvajes y plantas ornamentales, lo cual es elemental para el desarrollo del mercado de flor de China.

Existen alrededor de unas 35,000 especies de plantas y además, China es el país de origen de muchas flores muy conocidas tales como la flor Mei (*Prunus mume*), peonia (*Paeonia suffruticosa*), las rosas (*Rosa*), dendranthema con flor (*Dendranthema grandiflorum*), cymbidium (*Cymbidium*), Loto Chino (*Nelumbo nucifera*), Camelia Japonesa (*Camellia japónica*), Rododendro (*Rhododendron simsii*), etc.

Las mayores áreas de producción de flores en China son:

- Flor cortada: La provincia de Yunnan encabeza la lista de producción de flor cortada, con un área total de 1,000 ha en el año 2001 con un volumen de producción de 1.8 millones de tallos, representando un 48% de la producción total del país.
- Flores de maceta: El área de producción de este tipo de producto está repartida a lo largo de todo el país: Shanghai, Beijing, Guangdong, Fujian, Jiangsu, Hebei, etc
- Plantas ornamentales en maceta: Las principales áreas de producción son Guangdong, Fujian, Hainan, etc.
- Bulbos: Yunnan, Liaoning, etc.

Recientemente, el gobierno de china ha prestado mucha atención al desarrollo de la industria de la floricultura del país.

2.1.16. Sudamérica

No hay cifras exactas de producción de plantas ornamentales en América del sur; sin embargo, se tienen evidencias que la producción crece muy rápidamente en esta región. Debido a las condiciones favorables de clima e inversión de capital y conocimiento extranjero, esta región ha logrado posicionarse en los mercados de Estados Unidos y la Unión Europea. Los productores, y exportadores, más importantes son Colombia y Ecuador.

Tradicionalmente, Colombia era el productor más grande en esta área, pero Ecuador se ha convertido en el competidor más cercano gracias a su gran potencial.

Superficie de flores y plantas de ornato en Sudamérica. 1999.

País - Superficie (ha): Colombia 5,000, Ecuador 2,084, Brasil 12,000, Perú 200, Otros 1,000, Total: 20,284.¹⁹

¹⁹ Yearbook of the Internacional Horticultural Statistics, 2000

2.1.17. Colombia

La actividad de la floricultura en Colombia es una fuente importante de ingresos para el país y una destacada vía de creación de empleo. Durante el año 2000, la floricultura ocupó el primer lugar como generadora de divisas dentro de las exportaciones no tradicionales del país. El valor total de exportación registrado durante este mismo año fue de 580.6 millones de dólares, lo que representa un aumento del 5.5% respecto al valor registrado en 1999. Por ello se puede decir que la evolución del sector es muy positiva y que alcanza cada vez cuotas más elevadas de desarrollo. En cuanto a la floricultura como generadora de empleo, el sector ocupa a 75,000 personas directamente, lo que la convierte en la mayor concentración de trabajadores por hectárea de producción en Colombia. Por tanto, se puede decir que esta actividad es una fuente de ingresos casi seguros para el país, excepto cuando el clima no es favorable, y por la creciente competencia de Ecuador, otro de los más importantes países exportadores de flor de Centroamérica.

La principal región productora de flor de Colombia se sitúa en la Sabana de Bogotá, que abarca un 86% de la producción total. Le sigue con un 12% la zona de Río Negro. Diariamente se despachan más de 30,000 cajas de flor cortada para exportación, siendo Estados Unidos el principal comprador de flor colombiana.

Otros mercados de exportaciones de flor son: Canadá, Puerto Rico, Unión Europea y otros.

Los principales tipos de flor exportada son: Clavel, Rosa, Clavel-Mini, Crisantemo, otros; Estados Unidos es, como ya se ha mencionado antes, el principal país comprador de flor Colombiana. De hecho, las ventas a este mercado sumaron 471.6 millones de dólares, lo que se traduce en 141,719 toneladas exportadas desde los aeropuertos de Bogotá y Medellín hacia Miami principalmente. Las flores más compradas por los consumidores estadounidenses son las rosas, que representan una tercera parte de las exportaciones, con un valor de 148.8 millones de dólares vendidos durante el año 2000. Le siguen el clavel (con un 15.4%) con un valor de 73 millones y los crisantemos (2%) por 36 millones. Por último, con un valor de 203 millones de dólares se exportaron las siguientes flores: alstroemeria, gypsophilia, callas, aster, y otras. En cualquier caso, Colombia exporta hasta 50 tipos de flor, entre los cuales destacan la rosa, el clavel y clavel mini, pompón, crisantemo, gerberas, aster, callas, limonium, gypsophilia, alstroemeria, flores tropicales y follaje, entre otras variedades.

En líneas generales, durante el año 2000, la rosa fue la principal variedad de flor exportada. En total las ventas al exterior sumaron 176.1 millones de dólares, representando un 30.3% del total, un aumento del 4.1% con respecto al año anterior. Además de Estados Unidos, Colombia dirige un volumen importante de su producción de flor hacia otros países.

Así, por ejemplo, Canadá, a pesar de no ser un comprador directo de cajas colombianas, resulta de gran interés para el sector puesto que registran una parte importante de las exportaciones a este país por los Estados Unidos. Durante el 2000, Canadá compró 2.1% de las exportaciones de flores, por un valor de 12.4 millones de dólares. En lo que se refiere a las ventas hacia la Unión Europea, la cifra asciende a 57 millones en flores, 9.8% del total exportado en el año 2000. Esta no es del todo una buena cifra puesto que se ha registrado un descenso pronunciado en las ventas con respecto a 1999. Dentro de la Unión Europea, los principales países compradores son, por este orden, Reino Unido, España, Holanda y Alemania. Todos estos países importan principalmente clavel y clavel mini, seguidos de la rosa. Además de los países de la Unión Europea, las flores colombianas llegan a muchos otros lugares del continente, como Rusia.

“El mercado ruso se presenta como otra oportunidad de venta para el floricultor colombiano. En el 2000, las ventas sumaron 6.2 millones de dólares, 1.1% del total exportado, lo cual, a pesar de no ser una cifra considerable, sí representa un dato a tener en cuenta puesto que supone el aumento de un 21.6% respecto a los 5.1 millones de dólares vendidos en 1999. En cuanto a las preferencias de los consumidores rusos, varían con respecto a sus vecinos europeos, puesto que importan sobre todo rosa colombiana. Algunos de los países que suponen una apuesta de exportación para el futuro de la floricultura colombiana son: Japón, los países de la antigua Europa Oriental, Finlandia y algunos de América del Sur como Brasil, Argentina, Chile y Venezuela”²⁰.

La posición relevante de este país es gracias a las buenas condiciones climáticas, la longitud constante de día, temperatura estable, abundante mano de obra, tierra barata y una ubicación geográfica estratégica para llegar al mercado norteamericano. Sin embargo, a causa de los crecientes costos de producción, calidad a la baja, enfermedades en la producción y una imagen ambiental mala, esta buena posición está a la baja.

2.1.18. Ecuador

La superficie con plantas ornamentales creció explosivamente, ya que aumentó por centenares de hectáreas cada año. La creciente producción obedece a las buenas condiciones climáticas, la cantidad considerable de luz del sol, suficiente agua y tierra barata. En años recientes, el capital invertido en Ecuador proviene de Colombia y Europa. La producción se enfoca especialmente a rosas con los tallos gruesos y largos. Este producto tiene aceptación en el mercado Ruso, donde la gente está dispuesta a pagar precios altos. Los expertos esperan que el área para la producción de rosas crezca hasta 2,000 ha para el año 2000.

²⁰ www.florvertical.com

2.1.19. Brasil

La floricultura existía ya desde el siglo pasado, aunque a mediados de la década de los 60's del siglo XX todavía era poco significativa, tanto económica como tecnológicamente.

Los principales viveros, hasta entonces, se localizaban en las regiones próximas a las capitales del sudeste y sur del país. Su aportación económica a la agricultura nacional era mínima. La producción comercial de plantas ornamentales la iniciaron los portugueses. Al principio la producción era pequeña y tenía por objetivo abastecer el mercado en épocas de intensa demanda como el día de la Madre, el día de los enamorados, fallecimientos, nacimientos, navidad. El impulso definitivo se lo dieron italianos, alemanes y principalmente los japoneses.

Factores de desarrollo y características de la floricultura Brasileña. Por su extensión geográfica, presenta gran variedad de climas y suelos, aspecto que favorece la implantación de una floricultura diversificada, representada tanto por especies cultivadas tradicionalmente como por su flora natural muy variada y aún poco explotada comercialmente. El área ocupada actualmente por la floricultura en Brasil es pequeña, con posibilidades de crecer considerablemente. La horticultura ornamental es fuente generadora de empleos, ya que se utiliza una gran cantidad de mano de obra. Absorbe, en término medio, unos 15 trabajadores por hectárea y emplea inclusive mujeres y adolescentes, contribuyendo a que el hombre se quede en el medio rural.

Comercialización.- Regiones productoras y áreas cultivadas: Se estima que la producción nacional de flores se encuentra alrededor de 150 millones de dólares anuales, con un consumo interno que absorbe más del 90% del total.

En 1992 el mercado interno realizó negocios del orden de 120 millones de dólares y se exportó por un total de 16 millones de dólares (flor cortada y bulbos de gladiolo y amarilis). Destacan, por orden decreciente en importancia de producción, los Estados de Sao Paulo, Minas Gerais, Río de Janeiro, Río Grande do Sul, Santa Catarina, Pernambuco, Paraná y Goiás. En los demás estados federales, si bien existen climas adecuados para el cultivo de distintas especies ornamentales, en ellos la horticultura ornamental está poco desarrollada. En Sao Paulo se estima la existencia de más de 2,500 productores de flores y plantas ornamentales en el estado de Sao Paulo, siendo 1.8 ha la superficie media de cada propiedad, lo que hace un total aproximado de 10,000 ha, para la floricultura paulista. Las principales especies de cultivo de este Estado pueden ser agrupadas de la siguiente forma: Flor cortada: crisantemo, rosa, gipsofila, gladiolo, clavel, strelitzia, lirio, margarita, anturio, estátice, gerbera y otras. Plantas de flor en maceta: violeta africana, primula, senecio, crisantemo, begonia, anturio, calceolaria, ciclamen, gloxinia, orquídeas y otras. Otras plantas de flor en maceta: cactus, samambaias y aráceas. Plantas verdes: amaranteáceas, aráceas, acantáceas, helechos. Arbustos: ericáceas, teáceas, rosáceas, rubiáceas. Céspedes: gramíneas, liliáceas, solanáceas. Palmeras: Syagrus, Chrysalidocarpus, Washingtonia, Euterpe. Arbóreas: leguminosas, bignoniáceas, mirtáceas, coníferas y otras.

En el estado de Minas Gerais, el cultivo de rosas es la principal explotación en flor cortada, siendo en menor escala el crisantemo, clavel, aster, gladiolo y productos de floricultura silvestre. La floricultura es practicada por 342 productores. En el Estado de Río de Janeiro la producción está localizada próxima a la capital, en las inmediaciones de Volta Redonda y Barra Mansa y principalmente en la región serrana. No se dispone de datos específicos sobre el sector, pero se sabe que la floricultura se basa en la producción de plantas ornamentales de origen tropical, caso del arturio, orquídeas, dracenas y otras plantas verdes.

En virtud de la expansión constatada en la última década, Río Grande do Sul puede ser considerado el cuarto estado productor brasileño de flores y plantas ornamentales, los viveros de Río Grande do Sul pueden dividirse en dos categorías principales: los productores de flor cortada (crisantemo, rosa, gipsofila, clavel y flores campestres) y los productores de plantas para jardín (arbustos y árboles). Son pocas las fincas que se dedican a la producción de plantas en maceta y no existen estadísticas sobre estas actividades

2.1.20. Norteamérica

“La región productora de plantas ornamentales de Norteamérica la componen Canadá, Estados Unidos y México. Esta región tiene un mercado tan desarrollado como el europeo; compite tanto en cantidad como en calidad.

Debido a que Norteamérica es el mercado natural de México, los tres países serán tratados con mayor profundidad.

Superficie de flores y plantas de ornato en Norteamérica. 1999.

País - Superficie (ha): Estados Unidos 15,522, México 5,000, Canadá 845, Total: 21,367.”²¹

2.1.21. Estados Unidos de Norte América

Las ventas de productos de floricultura al detalle en este mercado alcanzaron los 13.9 miles de millones de dólares en 1996, y unos 15 miles de millones de dólares en 1998. Por otro lado, las ventas de flores alcanzaron 7 miles de millones al detalle de los cuales 2.4 correspondieron a las rosas frescas. La rosa es la flor más vendida en Estados Unidos. El 20% de todas las rosas frescas de este país se producen en California. El volumen de ventas de flor de Estados Unidos sólo es seguido por Japón, que alcanza la cifra de 11 miles de millones de dólares, posicionándose así, en el primer puesto de ventas de productos florales del mundo.

²¹ Yearbook of the International Horticultural Statistics. 2000

Segmentos de la industria dentro de Estados Unidos hay registrados: 9,666 productores de flor, 950 mayoristas, 27,341 floristerías (con un promedio de ventas anual por florería de 209,182 dólares), 23,000 supermercados y grandes superficies con departamento de venta de flores, 10,857 centros de jardinería. (Procedencia de la flor). Aproximadamente el 60% de las flores que se venden en Estados Unidos son importadas. Los principales suministradores de flores son los países de (porcentaje de flor importada) Colombia 64 %, Ecuador 12 %, Holanda 10 %, México 3 %, Costa Rica 3 %.

Las principales entidades productoras de flores en Estados Unidos son: (porcentaje producido) Estado de California 65 %, Florida 7 %, Colorado 3 %, Hawai 3 %, Michigan 3 %, Washington 3 %. Los norteamericanos gastan 27.00 dólares pér cápita en flor cortada. Las ventas se realizan principalmente durante los meses de febrero, abril, mayo y diciembre.

Los productos que adquieren los consumidores estadounidenses son (productos porcentaje medio de consumo) Plantas 48 %, Flor cortada 28 %, Plantas para el hogar 15 %, Plantas verdes 9 %.

2.1.22. Canadá

En el 2001, el sector de la floricultura, viverismo, árboles de navidad y céspedes registraron el valor de la producción de su historia con 1.72 miles de millones de dólares canadienses en ventas. Esto representa cerca del 35 % del valor del sector hortícola del país y 4.75% del valor total del sector agrícola.

Este valor de la producción sólo es superado por el valor del trigo. Para el sector florícola y viverismo, Ontario y Colombia Británica son las regiones productoras más importantes. Para el sector de los árboles de navidad, Québec y Nueva Escocia son las regiones sobresalientes. Estos tres sectores tienen asociaciones nacionales.

El sector genera 38,700 empleos de tiempo completo y medio tiempo. Las familias canadienses gastan \$ 119 dólares canadienses por año en productos de viverismo, artículos para invernadero, flores y plantas. El consumo de flor de corte no es tan tradicional como en Estados Unidos, Japón o Europa donde el consumo es mayor en dos o tres veces.

CAPITULO II

LA INDUSTRIA DEL VIVERISMO EN EL ESTADO DE MORELOS

2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS LOS VIVEROS EN MÉXICO Y EN EL ESTADO DE MORELOS.

La privilegiada posición geográfica de México ha propiciado la existencia de una enorme variedad de plantas, desde aquellas que son características de las grandes altitudes, hasta las que habitan en los bosques tropicales; entre uno y otro extremo, desiertos, valles y planicies mantienen nichos ecológicos donde crecen ejemplares de casi todas las especies.

Un par de muestras para no entrar en detalles interminables son las: cactáceas y las orquidáceas que generalmente se desarrollan en condiciones bien diferenciadas, ofrecen a especialistas y coleccionistas de todo el mundo un panorama fascinante.

Desde tiempos inmemoriales la sociedad mexicana ha sido apasionada de las flores, como lo demuestra la literatura indígena como antiguos poemas los cuales mencionan reiteradamente a las flores.

En los tiempos prehispánicos fueron famosos por su belleza y diversidad los jardines texcocanos del rey Nezahualcóyotl; los del palacio de Cuitláhuac en Iztapalapa; el Bosque de Chapultepec y los de Oaxtepec, en el estado de Morelos, quien incluso menciona por su nombre indígena los primeros árboles que en ese sitio ordenó plantar Moctezuma I. (Cuauhnahuac.- Cuernavaca: cerca de la arboleada). La orquídea por cierto, que antaño fue empleada por los indígenas para obtener un extraordinario pegamento, indispensable en la elaboración del arte plumaria.

El valor estimativo que se daba a las plantas en aquellos tiempos y el gusto por las mismas llegó al grado que originó una guerra contra el reino mixteco, cuyo monarca se negó a venderle al tlatoani de México-Tenochtitlan un árbol que poseía en sus jardines y que éste quería para los propios.

Al viajar por la República Mexicana no es exagerado afirmar que aun en los rincones más apartados, en los hogares más humildes, encontraremos así sea sembradas en latas, botes, recipientes de todo tipo o modestas macetas de barro, alguna planta cuidada con gran esmero. ¿Y qué decir de los patios y casas de los estados de Michoacán, Morelos, Puebla y Veracruz, sólo por recordar ciudades como Morelia, Pátzcuaro, Cuernavaca, Zacatlán, Xalapa y Córdoba?. Como en Pátzcuaro se organiza anualmente el famoso concurso de "Patios Floridos" cuando las begonias están en plena floración.

Se define viverismo al arte de desarrollar en envases (bolsas, macetas, etc.) flores. Como se ha mencionado, el viverismo se ha practicado en México desde la época prehispánica; sin embargo, como actividad empresarial es relativamente nueva. “Empezó aproximadamente después de la Segunda Guerra Mundial con la llegada de japoneses y españoles quienes encontraron en tierras mexicanas las condiciones ideales para desarrollar esta delicada actividad agrícola. Los trabajadores mexicanos que contrataron estos artistas extranjeros aprendieron el viverismo moderno que aplicaron en su propia empresa al independizarse con lo que se expandió esta actividad que exige mucho el uso de tecnología”²². Al principio del viverismo comercial, la empresa era familiar pero ahora se está transformando en empresas que utilizan personal contratado con el fin de ser competitivo. Desde el punto de vista económico, el viverismo es una actividad importante, sobre todo en zonas donde la tierra es un recurso escaso, ya que en poca superficie, se pueden obtener utilidades muy altas además de que genera muchos empleos.

El desarrollo de grandes centros vacacionales y verdaderos emporios turísticos ha exigido, junto con la actividad que conocemos como "arquitectura de jardín", la producción de las más diversas plantas en gran escala, y si bien es cierto que en México siempre han existido viveros, la creciente demanda de materia prima ha impulsado fuertemente esta actividad, que independientemente de su belleza constituye una fuente permanente de ingresos de un elevado número de familias, campesinas en su mayoría.

Viveros existen a lo largo y ancho del país. Los de la Secretaría de la Defensa Nacional son enormes, si bien en ellos sólo se producen árboles destinados a reforestar áreas de reserva y zonas siniestradas por incendios; en Nuevo León son famosos los de la ciudad de Monterrey, como también los de Michoacán y del Estado de México, pero los que se cultivan en Morelos, Puebla y Veracruz son hasta donde se sabe, los que producen la mayor cantidad de plantas ornamentales cuyo destino es por demás diversificado.

Los de Morelos, abastecen a un amplio mercado que va desde el local hasta el muy famoso de Xochimilco, y llega a lugares tan distantes como Cancún; los de Atlixco, Puebla, mantienen una distribución regional, en tanto que los de Coatepec, Veracruz, especializados en plantas tropicales -entre las que destacan anturios y orquídeas-, venden su producción a mayoristas, y si bien la venta al menudeo es una práctica común, sus productores no reciben de ésta sus mejores ganancias. A ciencia cierta no es posible precisar cuántos viveros están abiertos al público en la zona de Oaxtepec.

²² [www.cofupro.org.mx/04.documentos/bases de datos/penitt/penitt98.pdf](http://www.cofupro.org.mx/04.documentos/bases%20de%20datos/penitt/penitt98.pdf).

2.2 DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA INDUSTRIA DE LOS VIVEROS EN EL ESTADO DE MORELOS DE 2003 – 2005.

Las características ambientales del Estado de Morelos, hacen que esta entidad federativa sea el primer productor de plantas en maceta y flores de corte en el país. Es por ello el interés en resaltar la importancia económica y ambiental de esta actividad.

Geográficamente el Estado de Morelos esta situado en el centro del país; limita al norte con el Distrito Federal y el Estado de México, al sur con el Estado de Guerrero y al este con Puebla, su extensión territorial es de 4,950 km², tiene 33 municipios de los cuales su capital es Cuernavaca.

Generalmente el clima que predomina en el Estado de Morelos es cálido. La hidrografía del estado se encuentra clasificada dentro de la región hidrológica de la cuenca del Río Balsas (No. 18), con una superficie de 4,958.22 km².

El Río Amacuzac es el principal abastecedor de agua en el estado, su superficie es de 4,303.30 km² y se origina en las faldas del volcán Nevado de Toluca.

Las aguas subterráneas del Estado de Morelos provienen de manantiales, la mayoría de estos se localizan en el centro y la zona septentrional del estado. Los manantiales que sobresalen por su gran caudal son: Las Estacas, Fundición, Chapultepec y El Salto.

El clima y el agua del Estado de Morelos, producto de las infiltraciones en el corredor Biológico Chichinautzin, permiten la existencia de aproximadamente de 2000 a 3000 viveros, los cuales cultivan especies ornamentales y silvestres.

2.2.1. Descripción de la Industria Viverista

Los viveros del estado de Morelos, producen alrededor de “1,000”²³ especies diferentes de plantas de ornato, en toda la entidad; Siendo aproximadamente de “2,200 a 5,000”²⁴ unidades productoras en el estado.

La situación de los viveros es muy variable, esto se debe en primer lugar a “la gran diversidad de los tamaños de los viveros, las diferentes tecnologías y mentalidades de los propietarios”²⁵.

La superficie de los viveros se encuentra en un rango de “3,000 a 5,000 m²”²⁶ por productor, de lo anterior “el 58% se cultiva a cielo abierto, el 20% bajo invernadero y 22% a media sombra”²⁷.

²³ Programa Alianza para el Campo 1996. Pág. 12

²⁴ Idem Pág. 18

²⁵ Cabrera, Rodríguez Julián. “Diagnóstico de Ornamentales en el Estado de Morelos”. INIFAP. Zacatepec Mor. 2002. Pág. 15

²⁶ Programa Alianza para el Campo. 1996. Pág. 10

²⁷ Idem Pág. 10

En cuanto al tipo de tenencia de la tierra, “el 82% es ejidal, 14% privada y 4% comunal”²⁸.

Con relación al financiamiento “el 76% es de los propios viveristas, 3% a programas de gobierno y 21% es mixto”²⁹.

La mayoría de los productores “planifican sus cultivos según la posible demanda de especies y variedades”³⁰.

En cuanto a infraestructura más de la mitad de los viveros no cuentan con el equipo suficiente u óptimo para mejorar su producción y “en primer lugar se encuentra el sistema de riego”³¹.

Para los viveros el agua no es un problema, ya que la mayoría de ellos obtienen este recurso de ríos, pozos o manantiales.

La mano de obra que se emplea en los viveros es contratada y familiar, “el número de trabajadores en promedio por vivero es de 30.6”³², cantidad que depende de la superficie del vivero, el salario correspondiente es de “\$100.00”³³ diarios.

En cuanto a la comercialización, “el 62% de los viveristas pertenecen a alguna organización, el 82% expende su producto en el propio vivero, el 13% vende a través de empresas comercializadoras y el 15% corresponde a diversos modos de venta”³⁴.

Por otro lado “el 93% de los viveristas tienen interés en especializarse en el cultivo de alguna especie en particular; El 17% en Nochebuena, 17% en Confieras, 6% en Gerberas, 6% en Crisantemos, 4% en Helechos, 3% en Rosa, 3% en Anturio y 44% por otras”³⁵.

Finalmente las herramientas de uso común en los viveros son: “palas, tijeras para podar, espolvoreadoras, aspersores, mangueras, bolsas de polietileno, macetas, etc.; tierra de monte, sustratos, fertilizantes y otros insumos.”³⁶

Debido a que las características de los viveristas son diversas, para diferenciarlos se agrupan en los que producen a cielo abierto, bajo cubierta o mixto.

Una de las características de los viveristas morelenses; destaca en primer lugar, que los viveristas que producen bajo cubierta tienen mayor nivel de preparación académica, lo cual les otorga seguridad y bases para aplicar altos niveles tecnológicos. Debido al alto costo de la infraestructura, la superficie de vivero bajo cubierta es pequeña, además de que tiene que recurrir a préstamos bancarios o apoyos gubernamentales. El nivel tecnológico de los viveristas bajo cubierta es superior al de los viveristas que producen a cielo abierto según lo demuestran el equipo especializado y tipo de energía que utilizan.

²⁸ Cabrera, Rodríguez Julián. Opcit. Pág. 10

²⁹ Idem Pág. 10

³⁰ Idem Pág. 10

³¹ Idem Pág. 14

³² Idem Pág. 15

³³ Idem Pág. 15

³⁴ Idem Pág. 10

³⁵ Idem Pág. 18

³⁶ Idem Pág. 14

Ningún grupo aplica riego por goteo y muy pocos de los viveristas a cielo abierto y mixto aplican riego por aspersión.

Debido a que las características de los viveristas son diversas, para diferenciarlos se agruparon en los que producen a cielo abierto, bajo cubierta o mixto.

Los viveristas bajo cubierta contratan más mano de obra sin llegar al extremo de marginar totalmente a la familiar. Los tres grupos reciben asistencia y capacitación, pero los que producen bajo cubierta la reciben de su asociación debido a que tienen mayor conciencia de la importancia de organizarse.

La venta de sus productos a través de las comercializadoras es más marcada en los viveristas a cielo abierto y mixto. El canal de comercialización más frecuente son los intermediarios, después por las comercializadoras y al último los detallistas. El tipo de empaque más frecuentemente utilizado son cajas y el tipo de envase es la maceta.

En las encuestas realizadas para el bosquejo de esta investigación, se observó lo siguiente:

- “El sistema de riego es por manguera.
- No hay costo por el uso de agua, ya que por pertenecer al sector agropecuario están exentos de pago.
- En el ámbito estatal, muy pocos exportan y actualmente solo uno esta en proyecto.
- Para la mayoría la venta es baja en los meses de agosto y final de noviembre y mayor de diciembre a julio.
- El 50% de las ventas las realizan a los estados del norte del país.
- La cantidad de producción y precio varía de un vivero a otro, según los sustratos, tamaño y tipo de planta”³⁷.

³⁷ Resultado de las encuestas realizadas a 45 viveros

2.3. ORIGEN DE LA HORTICULTURA ORNAMENTAL

La Horticultura puede definirse como la rama de la agricultura relacionada con el cultivo intensivo de plantas que la gente usa directamente para su alimentación, propósitos medicinales o satisfacción estética.

Floricultura se ha denominado a la parte que tiene que ver con la producción de cultivos ornamentales, pero más específicamente con aquellos que se cultivan por las flores que producen, por lo cual es más acertada la denominación de horticultura ornamental a la parte de la agricultura, relacionada con el cultivo de plantas que por su follaje o sus flores sea utilizada con fines ornamentales.

La horticultura ornamental es una actividad milenaria que los grupos humanos han practicado ligada a su vida espiritual y emotiva, por lo que en algunas sociedades se ha convertido en una importante rama de la economía agrícola y aun agroindustrial; sin embargo, a pesar de sus antecedentes prehispánicos, en México la horticultura ornamental como actividad económica se puede considerar relativamente reciente.

En la República Mexicana la horticultura ornamental es la actividad de más alta rentabilidad económica dentro del sector agrícola. El valor de la producción de cultivos ornamentales por unidad de superficie es el más alto en comparación con otros grupos de cultivos. Contrastando con lo anterior la superficie destinada a esta actividad es muy pequeña según datos de INEGI en 1998.

Una rama de la agricultura se refiere a la horticultura, en donde el término *HORTICULTURA* viene del latín *hortus*: jardín y *cultura*: cultivar. Por tanto, en su inicio de la horticultura era el arte de cultivar los jardines. La división de la horticultura comprende: la olericultura, la fruticultura, la especiicultura y la ornamenticultura de este último se originaría el término *Horticultura Ornamental* en la que se inserta el vivero ornamental y su actividad el viverismo como lo explica Mundo Ocampo Jaime, en su libro "El Vivero Ornamental".

La ornamenticultura vegetal en consecuencia (Horticultura Ornamental) es una rama de la agricultura que está dedicada a la producción de plantas con el propósito exclusivo de "adornar" y esta puede ser desarrollada a cielo abierto o bajo cubierta se distingue porque utiliza especies que no son comestibles, medicinales o de uso básico. No obstante permiten obtener alta rentabilidad económica, según Mundo O. Jaime, "El Vivero Ornamental".

2.4. CONCEPTO DE VIVERO

“Lugar donde una planta recibe los cuidados necesarios y es mantenida en condiciones propicias para que logre un buen desarrollo y pueda, entonces transplantarse a un lugar definitivo”³⁸

Se conoce como **viverista**, a quien produce flores o plantas en maceta.

Un vivero como tal, dentro de la teoría económica, puede catalogarse como una empresa, ya que esta es en primera instancia una unidad de producción, dentro de la cual se llevan a cabo procesos productivos; con el fin de obtener una ganancia, utilizando los diferentes factores productivos: tierra, trabajo, capital y organización.

Así mismo, como ente económico, un vivero forma parte de una cadena de producción.

La actividad viverista en el estado de Morelos se perfila como una industria importante e nivel nacional, la cual permite el desarrollo del sector en esta región y la comercialización con otros estados de la república además de brindar importantes oportunidades de trabajo a la población.

Actualmente los viveros son de mayor impacto para la reconversión de cultivos, haciéndolos mas rentables para los productores. Son una alternativa de fortalecimiento y desarrollo con efecto multiplicador en generación de empleos, la economía y crecimiento en la producción, lo cual genera grandes ventajas competitivas.

En la actualidad la producción viverista en la entidad genera más de 15 mil empleos permanentes con producción de plantas ornamentales 58% a cielo abierto, 20% bajo invernadero y 22% a media sombra. El numero de productores creció de 1500 a 4100 de 1999 a la fecha.

En el aspecto socio-cultural la producción de planta derivada de los viveros incrementa las áreas verdes en parques, jardines, escuelas, corredores industriales, plazas comerciales, huertos frutícolas, balnearios, etc.

³⁸ Diccionario Agropecuario de México. Pág. 387

2.5. CLASIFICACION DE LOS VIVEROS

A continuación se presenta una clasificación de los diferentes tipos de vivero de acuerdo a su producción y comercialización de la planta:

Viveros permanentes: Se proyectan y construyen con la idea de una duración en el tiempo ilimitada, por lo cual se dotan de infraestructura fija, producen planta de varias especies y con variedad del tipo de planta (estructura, edades,...). Centralizan la producción para una comarca grande, a veces incluso una provincia. También se encarga de la producción de semillas.

Viveros volantes: Se proyectan para suministrar en una zona donde se van a ejecutar una repoblación. Sólo se producen 1 o 2 especies, con un solo método de producción (envase o raíz desnuda) y se abandona después de la repoblación. A partir de 400-500 Has, se haría un vivero volante.

Viveros de planta en envase (maceta): Es el vivero permanente con la diferencia de vender la planta en maceta o envase.

Viveros de planta a raíz desnuda: Eran la mayoría de los viveros volantes, aunque al final usaban bolsas.

Es importante establecer la diferencia entre vivero e invernadero; los *Invernaderos* son zonas de cultivo cubiertas con control de la ventilación, calefacción, refrigeración, humificación e iluminación artificial.

Figura 1



Vivero a Cielo Abierto

Figura 2



Vivero Bajo Sombra

Figura 3



Invernadero

2.6. PROCESO PRODUCTIVO DEL VIVERO Y SU IMPORTANCIA EN LA UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS PRODUCTIVOS: TIERRA, TRABAJO, CAPITAL Y ORGANIZACIÓN.

Elementos del proceso productivo que se deben considerar para el establecimiento de un vivero:

Tierra

- ✓ Disponer de un terreno.
- ✓ Contar con agua todo el año o la mayor parte de el o estar cerca de ollas o pozos.

Trabajo

- ✓ Se encuentre cerca de las personas que lo están explotando y genere fuentes de empleo.

Capital (materiales y equipo)

- ✓ Motobomba (extracción de agua) y polducto (distribuir el agua).
- ✓ Tierra.
- ✓ Palas, picos, rastrillos, azadones, regaderas, tijeras, mangueras, carretillas.
- ✓ Bolsas de polietileno.
- ✓ Fertilizantes e insecticidas.
- ✓ Semillas, varetas.
- ✓ Cuidados.

Planificación

El cálculo de la necesidad de planta se realiza en base a la disponibilidad de terrenos para repoblación, la disponibilidad de infraestructura y de personal, además de las disponibilidades financieras. Con estos datos se hacen las previsiones para los años siguientes.

Las plantas necesitan agua no solo porque este elemento forme parte de las células, sino porque actúa como disolvente, siendo necesaria en la mayoría de las reacciones químicas, incluida la fotosíntesis. Además, es el vehículo de entrada de los nutrientes minerales desde la solución del suelo.

El efecto de la planificación en la calidad de planta se mide por la capacidad de arraigar en maceta o en terreno y por la infraestructura general del vivero (según el método de producción, envases, riego, etc.) ya una vez plantada. Ello va a depender de la densidad de cultivo.

La racionalización de los costos de producción dependerá de la automatización e innovación (tecnología) del proceso productivo.

2.6.1. Proceso Productivo

Un mismo cultivo puede llevarse por distintos procesos de producción dependiendo de si el objetivo es producir semilla, esquejes, esquejes enraizados, bulbos, tallos florales, follaje, macetas, etc.

En este caso el interés se centra en la producción de flores o plantas en maceta.

2.6.1.1. Producción

1) COMPRA DE INSUMOS VEGETATIVOS

Para desarrollar una planta o flor en vivero se deben obtener “plántulas o esquejes”³⁹ y trasplantarlos a la maceta o bolsa para el cuidado previo a la plantación definitiva.

2) RIEGOS

Una vez realizado el trasplante deberán aplicarse riegos constantes por la mañana o por la tarde de tal forma que la planta tenga la humedad necesaria para su desarrollo.

3) DESHIERBES

Consiste en quitar hierbas ajenas a la planta ya sea en maceta o en terreno.

4) REMOCIÓN

Mover o cambiar de lugar a la planta que se tiene en envase, para realizar la poda de raíz y en dado caso que pueda enraizar en el terreno.

5) CUIDADOS ESPECIALES

En muchas ocasiones se presentan pérdidas por heladas, vientos, insolación, por lo que es en cierto sentido importante construir estructuras que protejan a las plantas, en este caso sería un invernadero.

Es de gran importancia aplicar los fertilizantes e insecticidas necesarios para el buen crecimiento y calidad de la planta.

³⁹ PLANTULA: Plantita recién germinada. Durante el proceso de germinación, este se inicia cuando el agua penetra al interior de las células embrionarias que entonces aumentan de volumen y algunas comienzan a alargarse, perdiendo su forma isodiamétrica para adquirir una forma cilíndrica o prismática. El crecimiento en longitud que esto ocasiona en el embrión, hace que la raíz, posteriormente el tallo y en ocasiones las hojas embrionarias salgan de la semilla o de lo que de ella queda, terminando así la germinación e iniciándose el crecimiento de la nueva planta de los dos medios que en adelante ocupará: el suelo y el aire. Esta es la etapa crucial del establecimiento de una plántula.

ESQUEJE: Tallo o cogollo que se introduce en tierra para reproducir la planta. Son fragmentos de plantas extraídos con finalidad reproductiva. Pueden cortarse fragmentos de tallo e inducirlos en la tierra para producir raíces. Las plantas enraizadas de esta manera serán idénticas a sus progenitoras. Existen diferentes formas de hacer esquejes, según la época del periodo de crecimiento en que se corten. “Diccionario Agropecuario de México”. Págs. 305 y 165 respectivamente.

2.6.1.2. Distribución

Algunos viveros exhiben las plantas para su comercialización en el mismo lugar donde llevan a cabo la producción, por lo cual no es necesario trasladarlas a otros lugares para su venta final.

Sin embargo, cuando se trata de venta al mayoreo en algunos de los casos los intermediarios son los que acuden al lugar para la compra de la planta y estos se encargan de trasladarla al lugar de su venta al consumidor final ya sea local o nacional.

2.6.1.3. Comercialización

Para que una planta este en condiciones de comercialización debe de estar en perfectas condiciones físicas, dependiendo de su tamaño y cuidados especiales se establece el precio de venta de la misma.

La agricultura participa en la economía nacional en el sector primario que incluye los lugares de trabajo y las actividades de producción de las materias primas: minas, canteras, pesca y agricultura.

El sector secundario: realiza la transformación de las materias primas en bienes de consumo (industrias, fábricas y manufacturas).

El sector terciario: esta al servicios de los dos primeros y les permite funcionar (bancos, seguros, comercios y administración). En si la producción de agricultura se divide en: producción animal (de la vaca a la abeja) y producción vegetal (cereales, vinos, bosques).

CAPITULO III

LAS VENTAJAS COMPETITIVAS DE LA PRODUCCIÓN DE LOS VIVEROS, EN LA ECONOMÍA DEL ESTADO DE MORELOS.

3.1 NIVELES DE OFERTA Y DEMANDA DE LA PRODUCCIÓN DE LOS VIVEROS EN LA ECONOMÍA DEL ESTADO DE MORELOS

Debido a los diferentes tipos de clima y suelos, el Estado de Morelos es el “primer productor nacional de plantas y flores en maceta”⁴⁰. En “1991 existían 776 unidades de producción de vivero, lo que correspondía a una superficie territorial de 230.3 has”⁴¹.

En 1996 se registra una superficie estatal de “unidades de producción con vivero de 2,100 has, correspondiendo el 32% a nivel nacional de un total de 6,500 has de cultivo”.⁴² Aproximadamente “en el Estado hay más de 2,200 viveros distribuidos en toda la entidad, los cuales producen mas de 1,000 especies y generan cerca de 11,000 empleos permanentes”⁴³.

Por ser el Estado más importante como productor de plantas en vivero, esta actividad reviste gran relevancia, “El último reporte del crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) ratifica el dinamismo que ha registrado el sector agropecuario dentro de la economía nacional, al haber logrado un crecimiento del cuatro por ciento durante el 2004”⁴⁴, con una superficie estatal de 483 has que representan el 27% de la superficie nacional, con una derrama económica estimada de 900 millones de pesos anuales que genera 3000 empleos permanentes y además, con grandes expectativas de generar autoempleo en el sector rural.

⁴⁰ INEGI. “La agricultura de invernadero y vivero en el Estado de Morelos”. 1997 Pág. 3

⁴¹ Ídem. Pág. 17

⁴² Programa de Horticultura Ornamental. 1999 Pág. 15

⁴³ Cabe señalar que el último censo agrícola levantado por el INEGI es de 1991, por lo que los datos que otorga son rezagados para este periodo de tiempo. Sin embargo esto permite observar el desarrollo de este sector.

⁴⁴ Entrevista al secretario de agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural y Alimentación, Javier Usabiaga Arroyo. 19 Febrero 2005. [www.sagarpa.gob.mx/cgcs/boletines/2005/febrero/B060,htm](http://www.sagarpa.gob.mx/cgcs/boletines/2005/febrero/B060.htm)

Por otro lado en la entidad el 13.52 por ciento de la población económicamente activa ocupada el año 2000 se dedica a actividades propias del sector primario, en este mismo año el sector secundario se integra por el 26.19 por ciento de la población ocupada; por su parte, el sector terciario está integrado por el grueso de la población económicamente activa ocupada, ya que el 57.88 por ciento labora en actividades propias de este sector. El 2.41 por ciento restante corresponde al grupo de la población que no especificó ocupación alguna.

La población que se dedica a actividades agropecuarias, forestales, de pesca y caza aportaron en 1999 con el valor de su producción, el 9 por ciento del PIB de Morelos.

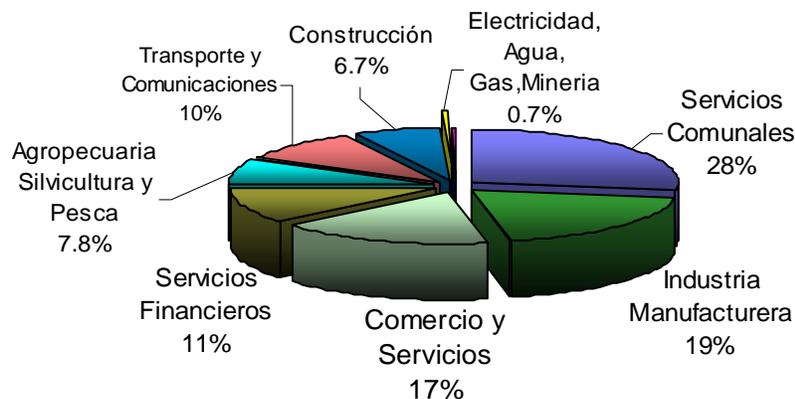
En cuanto a la población económicamente activa ocupada en el subsector ornamental en el caso de los viveros ninguna institución consultada como el INEGI y SAGARPA, proporcionan datos específicos de este indicador en el subsector mencionado, por lo que tiende a especularse este dato.

Los serios problemas a que se ha enfrentado el sector, como la baja productividad, problemas de rentabilidad y descapitalización en las diferentes unidades de producción, han sido determinantes por los bajos ingresos de los productores; lo que ha originado que la canalización de los recursos de apoyo se orienten hacia la agricultura comercial que ha ganado terreno a las áreas de temporal, cuyos productores no han podido hacer frente a sus obligaciones financieras.

La comercialización agrícola presenta problemas de especulación e intermediación excesiva que repercuten negativamente en la economía de los productores y del consumidor final.

Gráfica 1

**APORTACIÓN PORCENTUAL DE LOS
SECTORES ECONOMICOS AL PIB ESTATAL
2003**



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI 2000.

3.1.1. Zonas productoras y su distribución de venta local y nacional

Actualmente la producción de plantas y flores en maceta en los viveros del Estado, se divide en los municipios de Cuernavaca, Jiutepec, Emiliano Zapata, Temixco y Xochitepec, en donde se encuentran aproximadamente “322 viveros, siendo la zona de mayor importancia en producción de plantas y flores en maceta en el Estado, con un 60% del total estatal”⁴⁵.

En Cuautla, Yautepec y Tepoztlan, se localizan 237 viveros, representando el 40% del total estatal, Cuautla es el municipio que concentra mayor número de viveros en el Estado. En un rango de 2,200 a 5,000 unidades productoras en el Estado.

Cuadro 3

PRINCIPALES MUNICIPIOS DEL ESTADO DE MORELOS QUE CUENTAN CON VIVEROS

MUNICIPIO	NO. DE VIVEROS
Cuautla	176
Cuernavaca	142
Jiutepec	122
Yautepec	53
Emiliano Zapata	32
Temixco	15
Jantetelco	8
Tepoztlan	8
Xochitepec	6
Jojutla	4
Amacuzac	2
Tlalquiltlenango	2
Tlayacapan	1
Zacatepec	1
TOTAL	572

Fuente: Elaboración propia con datos de la Expo Viverista 2005.

⁴⁵ Ídem. 19 febrero 2005.

De estos el municipio de "Cuautla actualmente produce el 70% de la producción total estatal de plantas de ornato".⁴⁶

En cuanto a una venta al mayoreo el 50% de las ventas las realizan a los diferentes estados del norte del país.

Los principales estados productores de plantas y flores en maceta en viveros son: Aguascalientes, Baja California Sur, Chiapas, Coahuila, Monterrey, Colima, Distrito Federal, Oaxaca, Jalisco, Michoacán, Puebla, Veracruz y Morelos. Este ultimo es el primer productor nacional de plantas y flores de ornato y de flor en maceta, el cual produce el 32%, o sea, 2100 has. Lo que corresponde a 6500 has de la superficie nacional cultivada en horticultura ornamental.

A continuación se describe la producción de viveros, distribuida en varias entidades del país pero el mayor número se concentra en los estados de Morelos, Distrito Federal y Estado de México.

⁴⁶ Expo viverista 2005.

Cuadro 4

ESTADOS PRODUCTORES DE FLORES DE ORNATO EN VIVERO

ESTADO	ESPECIES PRODUCIDAS
Baja California	Lakspur, estatis, alelies, follaje, nochebuena
Baja California Sur	Cactus
Campeche	Follajes
Coahuila	Plántulas
Colima	Bromelia, follajes, ficus, helechos, árboles ornamentales, palma areka, plantas, frutales
Chiapas	Plantas Aromáticas, nochebuena
D.F.	Orquídeas, árboles, nochebuena, begonia, azalea, bonsai, rosas, geranio, flores exóticas, bromelias, lilies, violeta africana, hongos, follajes, narciso, kalanchoe, palma, sphathyphilum, petunias, coleos, arrayán, ebónimo, crisantemo, cineria, teléfono, malvón, monedero, tulipán, laurel, verónicas
Durango	Orquídea
Guanajuato	Arboles, palmas, azaleas, petunias, clavellina, crisantemo, rosa, setos
Guerrero	Dracenas Silver Queen, palmas, helechos, palma areka, follaje
Hidalgo	Malvón, rosa, gerbera
Jalisco	Nochebuena, crisantemo, follajes, hortensia, malvón, cimbidium, phanelopsis, licualax, rosas, orquídeas, cactus, follajes tulipán, árboles de ornato
Edo. de México	Pensamiento, cactus, platiceriums, palmas, crotos, crosandra, frutales, crisantemo, margaritas, follajes, rosas, orquídeas, nochebuena, hortensias
Michoacan	Geranio, follajes, azalea, crisantemo, setos, kalanchoe
Morelos	Geranio, follajes, belén, nochebuena, cuna de moisés, anturio, árboles, alcatraz, malvón, iris amarillo, begonia, eugenia, cipres, cedro, bugambilia, filodendro, margarita, buxus, beaucamia, palmas, ficus, laurel, espada, trueno, aralia sheflera, sparraghus, lantana, clavo, exora, croto, rosas, piñanona, pakistaki adelfa, gardenia, jazmín,

	singonia, tulipán, helechos, cactus, avelia, alamanda, aphelandra, cotoneaster, eleagnus, heliconia, biruano, cistus, minirosa, violetaafricana, orquídea, bambus, eugenia, araucaria, arrayán, viburneopillea, laurel de la india, piñon, lantana, bromelias, kalanchoe, cyclamen, hortencia, spathifilium, palma camedor, caladio, cuna de moisés, belén, cedro limón, clavo
Nuevo León	Petunia, begonia, clavellina, nochebuena, rosa
Oaxaca	Anthurium jimenezii
Puebla	Violeta Africana, azaleas, azucena, orquídeas, bromelias, malvones, arrayan, sphytyphylum, hortensia.

Fuente: Cuadro de elab. propia con base en los "Productores de Ornamentales de Morelos" A.C. 2003.

3.1.2 Características de la competencia local en que comercializan los viveros

En el aspecto de la comercialización es importante señalar que el 18% de los viveristas están asociados a alguna comercializadora de ornamentales, el 82% restante expande sus productos directamente en sus propios viveros, solo el 13% a través de empresas comercializadoras y el 5% lo realiza por medio de diversos modos de venta.

En 1999 esta actividad produjo 5 millones de dólares, al comercializarse en el extranjero especies como: Impatiens, Noche Buena, kalanchoes y Geranio. Su principal mercado esta en Alemania, EUA y Canadá, a través de siete comercializadoras ubicadas en Jiutepec y Cuautla, principalmente. La comercialización para el mercado nacional se realiza en los mercados de Xochimilco, Puebla, Guadalajara, Veracruz, Tabasco, Cancún y Monterrey.

Algunas de las características son las siguientes:

Los viveros que no están integrados a una comercializadora tienen cierta desventaja al momento de comercializar, ya que dependen en el momento de la demanda de los consumidores y muchos de ellos son microempresas familiares.

Los precios son muy variables, ya que esto depende de los costos de producción y de los cuidados especiales, ejemplificándolo, un vivero vende una bugambilia de 50 cm. en \$30.00 pesos, mientras que otro la ofrece en \$45.00 pesos. Esto es precisamente debido a que la de \$45.00 pesos tuvo mayores cuidados especiales, por lo que su costo varía además de su tamaño. Debido a esto es difícil establecer un precio unitario a los diferentes tipos de plantas.

La reinversión es muy lenta, después de la producción, las plantas se exhiben en un tiempo considerable para su venta final.

Cuando se comercializan las plantas a otros estados regularmente llegan trailers, los cuales transportan los productos al lugar de venta final, cabe mencionar que en cierto sentido se maneja una discriminación de precios, ya que estos cotizan el valor de la producción con diferentes viveros y el que ofrezca menor precio es con el que concretan la compra. Regularmente esto se practica con los viveros que no están integrados a alguna comercializadora, ya que se relacionan directamente con el intermediario.

Debido a esto es importante la participación de las comercializadoras, ya que estas fungen como una organización auxiliar de comercialización y son las que finalmente venden la producción a intermediarios.

3.2 LA PRODUCCIÓN DE LOS VIVEROS EN RELACION CON LAS CADENAS PRODUCTIVAS.

La producción ornamental en los viveros de Morelos se caracteriza por ser una microempresa familiar, integrada a actividades como el transporte, la agroquímica, la industria del plástico, la de servicios y el uso de mano de obra intensiva.

El transporte en este subsector hace referencia a que aproximadamente el 60% de los viveristas poseen vehículos de trabajo y solo el 55% tienen permisos de carga y el resto no dispone del mismo para el transporte de productos ornamentales.

Los insumos de mayor uso como fertilizantes se adquieren en las ciudades de Cuautla, Cuernavaca, Jiutepec, C.d. de México, Hueyapan, Tepoztlan Jonacatepec, Amayuca y Emiliano Zapata; Las que en su caso se encuentren mas cerca de la unidad productora.

Por lo que se refiere a bolsas, macetas, etc., se adquieren en Jiutepec, Cuernavaca, Cuautla.

Referente al uso de la mano de obra: “22% es concentrada, viven en la zona, 29% es familiar y 49% es mixta. Por lo que en este sentido este subsector es generador de empleo”⁴⁷.

Margarito Vargas, presidente de la Unión Productores de Tetela del Monte, Morelos, declaró: “ponemos la nochebuena desde el mes de marzo que es cuando plantamos nuestra planta madre, e ir plantando a través del año”.

Pero no sólo nochebuena, sino millones de variedades de especies distintas se dan sin problema alguno en el clima que tiene Morelos y particularmente Cuernavaca. El mercado de producción de plantas ornamentales es diverso, hay quienes se encargan del desarrollo de la flor y otros de la semilla.

El viverismo en Morelos tiene diferentes facetas, desde la producción de plántulas y esquejes, hasta la comercialización de más de 500 especies de plantas de ornato.

Por un lado, es la producción y venta de esquejes lo que lleva a tener las patentes de semillas que se microcultivan y los que venden éstas plántulas, venden charolas con una cantidad de cientos de plantas por charola con un tamaño muy pequeño.

En las empresas especializadas en producción de plántulas se supervisa la temperatura, alimentación y hasta sonido ambiente que reciben los retoños de flor para lograr la calidad deseada.

Debido a una producción anual de “9 millones de ejemplares”⁴⁸, los productores morelenses de plántulas y esquejes ocupan el liderazgo a nivel nacional con incorporación tecnológica en sus viveros.

Un caso que muestra el fortalecimiento de este ramo es la empresa Plántulas de Tetela, ubicada en Tetela del Monte, Cuernavaca Mor. , la cual destaca que en estado de Morelos “se encuentra la más moderna tecnología para la producción de plántulas y esquejes, utilizada en los países más tecnificados en el ramo como: Francia, Holanda, España e Israel”⁴⁹.

⁴⁷ Cabrera, Rodríguez Julián. “Diagnostico de Ornamentales en el Estado de Morelos”. INIFAP 2002. Pág. 15

⁴⁸ Sánchez Ma. Antonieta. “Diario de Morelos”. 31 de Octubre 2005. Pág. 11

⁴⁹ Ídem. Pág. 11

En entrevista con Federico Martínez, de plántulas de Tetela, Morelos, subrayó que “los productores tenían que comprar su semilla, sembrarla y cuidarla hasta trasplantarla pero como es una parte de la producción bastante sofisticada tenían muchos problemas”.

Esta empresa se especializa en la producción de crisantemos cuyos “esquejes son tomados directamente de plantas madre importadas de Holanda y Estados Unidos, donde las firmas FIDES, de capital Japonés mantienen las patentes”⁵⁰

Por lo que a los productores se les facilita el adelantar tres meses de la producción o un mes en lo que germina la semilla. A demás de que se crean ramas especializadas en este sector y que pueden ser un impulsor para el fortalecimiento de ventajas competitivas.

En cuanto a una especialización el “93% de los viveristas manifiestan su interés en especializarse en el cultivo de alguna especie en particular, 17% nochebuena, 17% confieras, 6% gerberas, 6% crisantemos, 4% helechos, 3% en rosas, 3% anturio y el 44% restante en otros cultivos”⁵¹

⁵⁰ Ídem. Pág. 11

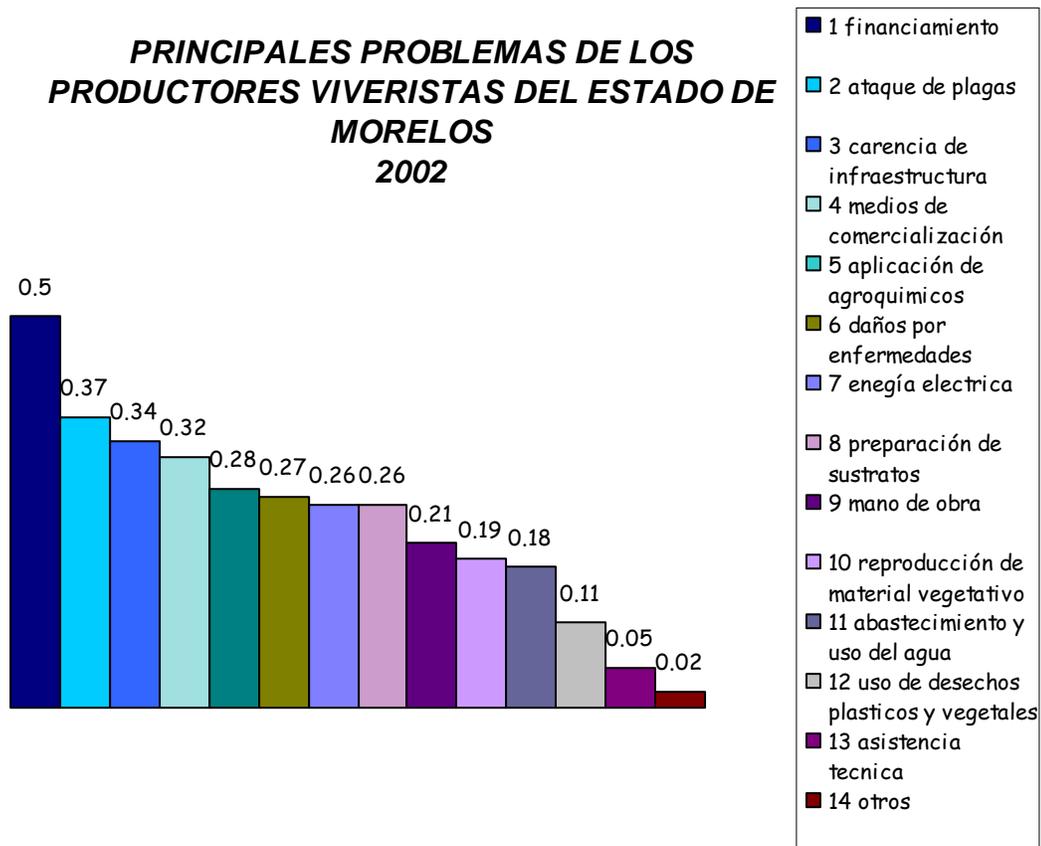
⁵¹ Cabrera, Rodríguez. Opcit. Pág. 18

3.3 PROBLEMAS A LOS QUE SE ENFRENTA LA PRODUCCIÓN DE LOS VIVEROS Y EFECTOS.

A continuación se presenta por orden jerárquico los diferentes problemas a los que se enfrentan los productores viveristas:

Gráfica 2

PRINCIPALES PROBLEMAS DE LOS PRODUCTORES VIVERISTAS DEL ESTADO DE MORELOS 2002



Fuente: Gráfica de elaboración propia con base al 2do. Encuentro de Negocios y Red de Valor Viverismo 2002.

Otros problemas son:

- “Falta de equidad en los precios de mercado de las plantas.
- No hay cultura del viverismo.
- No hay información de lo que se hace en este sector.
- Falta de normatividad ambiental.”⁵²

En lo que se refiere a los tipos de apoyo que los viveristas necesitan son:

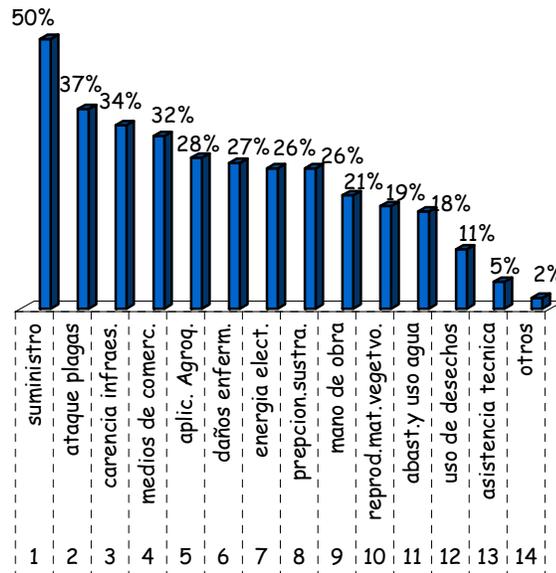
- “Infraestructura (cisternas, malla sombra, invernaderos, sistema de riego).
- Financiamiento (créditos)
- Herramientas y equipo (tijeras, carretillas, aspersores de motor, etc.)
- Insumos (materiales vegetativos, bolsas, sustratos, fertilizantes, plaguicidas)
- Investigación agrícola sobre viverismo.
- Incremento en la capacitación y asistencia técnica
- Tecnificación de viveros de pequeños productores”⁵³

⁵² 2do. Encuentro de negocios y red de valor viverismo 2002.

⁵³ Cabrera, Rodríguez. Opcit. Pág. 16

Gráfica 3

PRINCIPALES PROBLEMAS DE LOS PRODUCTORES VIVERISTAS, 2005



Fuente: Gráfica de elaboración propia con base al 2do. Encuentro de Negocios y Red de Valor Viverismo, 2005.

Algunos de los efectos que provocan estos problemas al subsector son:

Anteriormente se han establecido las ventajas que este subsector agrícola tiene para desarrollar su producción y si bien se cuenta con un clima propicio para practicar esta actividad, la introducción de tecnología e innovación en los procesos productivos es fundamental para lograr los objetivos buscados por los productores ya que las ventajas competitivas de los países están basadas en sus empresas y he aquí la importante participación del gobierno para fomentar a través financiamiento el crecimiento de este sector.

En otro aspecto, el problema de la comercialización, resulta desventajoso a este subsector, debido a que no todas las unidades productoras tienen la oportunidad de comercializar siquiera fuera del estado y mucho menos acceder a la exportación de sus productos, muchas de las ocasiones por falta de capital que promueva la inversión, lo cual puede mermar el crecimiento de este subsector.

Sin lugar a dudas se debe destacar que el problema de la comercialización se deriva de los cambios en la dinámica económica, social y laboral, así como los cambios en las preferencias de los consumidores, las cuales se encuentran estrechamente relacionadas con el ingreso, género, edad y nivel educativo.

Como ejemplo de lo anterior, hasta hace algunos años, en América Latina los alimentos se consumían preferentemente frescos y en casa, actualmente, el 44% de las personas comen fuera de casa y en un 78% adquieren alimentos procesados o semi procesados.

Los productores están conscientes de la necesidad de modificar sus procesos a fin de obtener productos especializados, diferenciados en función del nicho de mercado.

La comercialización del producto es muy sencilla, el cliente llega al vivero, ve las plantas y se negocia dependiendo de la cantidad de producción a comprar aunque el precio ya esta dado de antemano y en muchas ocasiones los productores no son beneficiados debido al regateo.

La mayoría de los productores de ornamentales en Morelos tienen superficies muy pequeñas, por este motivo difícilmente pueden realizar ventas en volumen, además las grandes empresas solicitan muchos requisitos, por ejemplo, las tiendas de autoservicio solicitan crédito por el producto en plazos de 30, 60 o 90 días. Para los productores estas características es fácil esperar estos tiempos y además existen ocasiones en que transcurrido este tiempo no recuperan la inversión, solamente se les paga lo que se venda y deben aceptar devoluciones. De forma individual no están del todo preparados para afrontar ésta situación, por este motivo, tienen la necesidad de capacitarse y solicitar asistencia técnica especializada.

En este sentido, resalta la importancia de la promoción y el financiamiento, los productores están convencidos de que ahora deben de producir lo que el mercado demanda, o producir lo que ya tienen vendido. Por lo que tratan de salir, buscar al cliente, decirle, tengo esto, pero, si no te satisface dime qué necesitas y te lo producimos, con ello se pueden tener disponibles volúmenes, presentaciones y tiempos.

Anteriormente, los productores esperaban la llegada del cliente (en el caso de intermediarios) y la negociación normalmente era ganar para el comprador y perder para el productor. Actualmente se han abierto otros canales de comercialización, como son las cadenas de autoservicio, las cuales tienen el inconveniente de solicitar muchos requisitos al productor, además de pagar en plazos, lo cual descapitaliza al productor.

Estos cambios también han propiciado cambios en los productores, quienes se han dado cuenta de la necesidad de organizarse para hacer frente a esta nueva situación y poder ofrecer una oferta consolidada, volumen y constancia.

Con ello se resalta la visión empresarial orientada a introducir su producto a los supermercados lo cual ciertas dificultades por los requerimientos de las mismas, entre los que se encuentran: volumen del producto, código de barras, marca, requisitos fiscales, factura, cuenta electrónica para depósitos bancarios.

El problema es en cuanto a la forma de pago, se comercializan fuertes volúmenes, de los cuales el pago se realiza de 30 días, el lapso más corto, hasta 180 días. Además se debe considerar que no se asegura el pago completo por el volumen entregado, ya que está sujeto a la venta del mismo.

El producto regresado difícilmente se puede vender y no se puede recuperar la inversión; sin embargo, por lo que se requiere fortalecer la estructura organizativa, financiera, física y tecnológica.

Por ello es que el aspecto de la organización es fundamental para hacer un frente común a la demanda. Se solicita constancia, volumen, calidad y confiabilidad, un pequeño productor difícilmente puede cubrir estas condiciones, por el contrario, de manera organizada de 10, 20, 50, 100 productores es más fácil atenderlas.

A pesar de contar con estas ventajas, algunos productores pequeños podrían desaparecer, porque cada vez son más difíciles las normas de EUROGAP y las inversiones son más costosas.

Cuadro 5

Cuadro 5

3.4 PROGRAMAS GUBERNAMENTALES DE APOYO FINANCIERO A LA AGROINDUSTRIA.

PROGRAMA/ ORGANIZACIÓN O SECRETARIA.	OBJETIVO
<p>Programa: Alianza para el Campo</p>	<p>Entregar recursos y tecnología a los productores agropecuarios, para elevar la competitividad del campo mexicano. <i>Desarrollo de la Horticultura Ornamental</i>. 4 mdp, para la construcción de 12 invernaderos y 6 viveros; instalación de 28 sistemas de riego, construcción de 15 cámaras de refrigeración, 220 ha. De asistencia técnica, la adquisición de 56 equipos para el control de plagas, para beneficio de 441 productores.</p>
<p>EUROGAP</p>	<p>Se establece que a partir de 2005 los productores no podrán exportar a Europa. Se trata de un trámite indispensable, puesto que a partir del próximo año no sólo se requerirá el certificado fitosanitario, sino que será obligatorio contar también con el aval de la EUROGAP. Por tanto, Morelos es una de las primeras entidades federativas que se está preparando para contar con esta acreditación. La incursión de la cebolla, las hortalizas, las flores y otros productos agropecuarios en el mercado estadounidense y europeo, se deriva de los trabajos coordinados entre las direcciones de Agricultura, Financiamiento Rural y Comercialización y Fomento a la Exportación con los productores, a los que se les respalda desde la asesoría para las negociaciones, hasta la concreción del intercambio comercial.</p>

Cuadro 5

<p>INCA RURAL A.C. – Instituto Nacional para el desarrollo de Capacidades del Sector Rural.</p>	<p>Es una Asociación Civil constituida en noviembre de 1973, con carácter de empresa de participación estatal mayoritaria, sectorizada a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA). El INCA es el responsable del Servicio Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica Rural Integral.</p> <p>La atención del Instituto se orienta al diseño, ejecución y evaluación de programas de formación intensiva de cobertura nacional, con prioridad en municipios y regiones de alta marginalidad, para desarrollar capacidades en los prestadores de servicios profesionales, en los coordinadores de desarrollo rural, en grupos prioritarios, organizaciones sociales, empresas, servidores públicos federales, estatales y municipales; que les permitan identificar áreas de oportunidad y realizar proyectos de desarrollo, que mejoren sus procesos productivos, comerciales, organizativos y empresariales para una mejor inserción en las cadenas productivas, agregación y retención de valor, así como acceder a mejores condiciones de ingreso y vida.</p> <p>1.1.1 Programa de desarrollo de capacidades de los programas base de Desarrollo Rural. 1.1.2 Formación para el desarrollo de empresas rurales. 1.1.3 Formación para el fortalecimiento de la acuacultura en el medio rural. 1.1.4 Formación para el desarrollo empresarial en el campo. 1.1.5 Formación permanente en desarrollo rural, para servidores públicos federales y estatales.</p>
<p>SAGARPA</p>	<p>Los programas de Desarrollo Rural de la Alianza para el Campo fueron sujetos a un proceso de integración y simplificación, presentándose como programas base únicamente tres: Programa de Apoyo a los Proyectos de Inversión Rural (PAPIR), Programa de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural (PRODESCA) y Programa de Fortalecimiento de Empresas y Organización Rural (PROFEMOR).</p> <p>La operación de únicamente tres programas, elimina la duplicidad de los componentes de apoyo, hace más eficiente la promoción y coordinación de los instrumentos y el ejercicio de los recursos de carácter público, como lo señala la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, al dar atención especial a las áreas estratégicas de las regiones marginadas, cadenas productivas y grupos prioritarios.</p>

Cuadro 5

	<p>Desarrollo Regional: Promoción del desarrollo regional sustentable mediante el impulso a la participación activa de diversos actores de la sociedad civil, sectores públicos y privado, para ampliar las oportunidades y la aplicación de las políticas públicas, bajo un enfoque de armonía en el aprovechamiento y cuidado de los recursos naturales, en las regiones de alta y muy alta marginación.</p> <p>Grupos Prioritarios: Atención a grupos de mujeres, jóvenes e, indígenas y personas de la tercera edad con o sin acceso a la tierra, a fin de propiciar condiciones para su desarrollo humano, económico y social e inducir su participación activa, equitativa e integral a través de proyectos de inversión productiva, asistencia técnica, capacitación y organización.</p> <p>Cadenas Productivas: Atención a cadenas productivas de amplia inclusión social especificadas en cada una de las entidades federativas, en función de las prioridades establecidas por los distritos de desarrollo rural y los municipios, en las áreas de menor desarrollo relativo, incorporando a las UPR en forma organizada y sostenible en los diferentes eslabones de tales cadenas productivas, mediante la integración de la producción primaria a los procesos de generación y apropiación de valor agregado. El programa de mayor operatividad de la secretaria es el de Alianza para el Campo.</p>
SINACATRI.- Sistema Nacional de Capacitación Rural Integral.	Se definen los criterios a aplicar en los programas locales de capacitación. Se encuentra definido que debe establecerse un porcentaje para la capacitación en función de los proyectos productivos, el cual tendrá un avance gradual hasta lograr un 8% en cada uno de los proyectos productivos destinado a este rubro.
Programa: Alianza Contigo	<p>La Secretaría de Desarrollo Agropecuario, tiene a su cargo la implementación de la política de desarrollo agropecuario, acuícola y agroindustrial, a través de estrategias estatales y regionales, que coadyuvan a la modernización de las actividades primarias, dentro del marco de la globalización económica</p> <p>Ser el instrumento rector del Desarrollo Agropecuario, Agroindustrial y Acuícola, que planea, opere y distribuya los recursos humanos y financieros de manera equitativa en las siete regiones de la entidad, con un enfoque transparente, aprovechando los potenciales productivos e impulsando las actividades tradicionales, generando productividad y rentabilidad a las unidades de producción en beneficio de todos los segmentos de la población rural.</p> <p><i>Programas de Inversión Pública Estatal (PIPE)</i></p>

Cuadro 5

	<u>Estructuras Rurales Agroindustriales</u> <u>Modernización Agroindustrial</u> <u>Adecuaciones de Accesos para la Movilización de Productos e Insumos Agroindustriales</u>
<p>FIRA. Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura.</p>	<p>Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura, FIRA, son cuatro fideicomisos públicos constituidos por el Gobierno Federal en el Banco de México desde hace 50 años.</p> <p>El objetivo de FIRA es otorgar crédito, garantías, capacitación, asistencia técnica y transferencia de tecnología al sector rural y pesquero del país. Opera fundamentalmente como banca de segundo piso, con patrimonio propio y coloca sus recursos a través de la banca privada y otros Intermediarios Financieros, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uniones de Crédito • SOFOLES • Arrendadoras Financieras • Almacenes Generales de Depósito • Agentes PROCREA • Empresas de factoraje
<p>ASERCA.- Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria.</p>	<p>Es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), creado a través de un decreto presidencial del 16 de abril de 1991, con el propósito de contar con un instrumento para el impulso a la comercialización de la producción agropecuaria en beneficio de los productores del campo, de frente a la apertura externa y la liberación de los mercados. Dos son sus funciones básicas: la primera cubre el ámbito del fortalecimiento de la comercialización agropecuaria, la cual se realiza a través de apoyos fiscales a la comercialización de granos y oleaginosas, que se otorgan sobre una base selectiva y localizados regionalmente; fomento de mecanismos de mercado y diseño de esquemas de negociación entre productores y compradores; estímulos al uso de coberturas de riesgos de precios; generación y difusión de información de mercados e</p> <p>identificación y promoción de exportaciones. La segunda función consiste en operar y</p>

Cuadro 5

	<p>administrar el Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinación General de Promoción Comercial y Fomento a las Exportaciones • Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO) • Sistema de Enlace Comercial para el Sector Agropecuario (SECSA) • Programa de Apoyos a la Comercialización y Desarrollo de Mercados Regionales
<p>CONAPLOR.- Concentradora Nacional de Plantas Ornamentales.</p>	<p>Permite un mayor crecimiento de la producción y las exportaciones para atender al mercado nacional e internacional, 107 floricultores del estado se organizaron y gestionaron apoyos de la Alianza Contigo y otros programas de inversión y fomento productivo. Apoya con factoraje a través de su Para-financiera o algunas otras instituciones formales oficiales, como Nacional Financiera. Con la Para-financiera, este factoraje significa que el productor tiene de manera inmediata el importe de su venta y el comprador más adelante saldará esa factura. Busca también la forma de dar financiamiento a la comercialización, es decir a los compradores.</p>
<p>Programa: Horticultura Ornamental</p>	<p>El Programa de Horticultura Ornamental 1999, tiene como objetivo principal incrementar la oferta y calidad de la producción de plantas de ornato, con énfasis en la exportación, mediante una estrategia de desarrollo empresarial con unidades de producción tecnificadas. De las 17 entidades federativas del país que se dedican a la producción de ornamentales, en 1999 el Programa aplicó en los estados de Colima, México, Michoacán, Morelos, Nayarit y Veracruz.</p>

Fuente: Elaboración propia con base en diversas páginas de Internet.

En el estado de Morelos el programa de Alianza para el Campo inició el 10 de abril de 1996, desde entonces se han invertido 379 mdp, de los que 162 mdp son recursos federales, 108 mdp estatales y 109 mdp aportados por los productores.

“El 98% de los viveristas tienen conocimiento sobre la operatividad del Programa de Horticultura ornamental; sin embargo solo el 25% de ellos han recibido apoyo del mismo”⁵⁴, con lo que respecta al financiamiento: “solo el 3% recibe financiamiento por programas de gobierno, el 21% es mixto y el 76% es propio”⁵⁵. Aunque en los últimos cinco años el financiamiento por parte del gobierno en programas de apoyo a este subsector ha crecido de” 1,500 a 4,100 de 1999 al 2005”⁵⁶

Adicionalmente, se han destinado apoyos de la Secretaría de Economía, Fideicomiso de Riesgo Compartido (FIRCO), Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria (ASERCA) y Fideicomisos Instituidos en Relación a la Agricultura (FIRA).

La SEDAGRO se fomenta el viverismo, consolidando a la entidad en el primer lugar como productor de plantas ornamentales, con una producción de 25 millones de esquejes al año.

La importancia de las organizaciones radica en que se brinda apoyo en cuestiones de gestión, de capacitación, de transferencia de tecnología, financiamiento y comercialización, fundamentalmente, para facilitar la comercialización de los productos. Una de las más importantes del estado son los Productores ornamentales de Morelos, Asociación Civil, que a partir de la Asociación Agrícola local de Floricultores y Viveristas de Cuernavaca nace en agosto de 1995 y en este momento agrupa a más de 150 productores ornamentales y viveristas.

La empresa más recientemente formada se llama CONAPLOR, Concentradora Nacional de Plantas Ornamentales, Sociedad de Producción Rural de responsabilidad limitada, la cual es una empresa integradora constituida por 87 productores asociados. En cuanto a la asociación de Productores ornamentales se enfoca a satisfacer diferentes mercados, desde jardinería residencial, jardinería especializada, paisajismo urbano, arquitectos paisajistas, detallistas en mercados locales, regionales y estatales, inclusive se ha incursionado en la venta en tiendas de autoservicio.

⁵⁴ Idem. Pág. 17

⁵⁵ Idem. Pág. 10

⁵⁶ Semanario “Imagen de Morelos”. 1ro. de Agosto de 2005. Pág. 4

Ha sido de suma importancia la realización de eventos, como los organizados por el INCA Rural, a través de los cuales se logra mayor vinculación con la cadena comercial. Esto se ha logrado debido a que en el estado de Morelos el producto de ornamentales está considerado dentro de los cinco productos prioritarios, esto significa que autoridades estatales y federales están poniendo los ojos en esta actividad.

Con el fin de apoyar a las organizaciones económicas del sector rural a insertarse más eficientemente en el mercado, la SAGARPA impulsa una estrategia integral de interlocución orientada a desarrollar sus capacidades empresariales, invertir en la infraestructura física necesaria para dar valor agregado a su producción, fortalecer su organización, todo ello orientado a consolidar su oferta y satisfacer la demanda del mercado.

En el marco del SINACATRI se diseñó la Política Nacional de Capacitación Rural Integral, construida con la participación de todas las instituciones integrantes del SINACATRI, en donde se incluyen entidades del sector público federal, organizaciones del sector social y no gubernamentales.

EUROGAP. Es un organismo privado que conformó un grupo de cadenas de supermercados europeos, sobre todo británicos, alemanes y franceses, para incorporar toda la nueva legislación sobre seguridad alimentaria de la Unión Europea que está entrando en vigor a partir de este año.

CERTIFICACIÓN. Es necesario contar con la certificación EUROGAP, que impone un grupo de grandes cadenas de productos en Europa para poder exportar hacia dicho mercado. Es una ventaja al momento de entrar a estos mercados como el Ingles en este caso es un mercado atractivo para vender galias, son estrictos, pero pagan mejor.

3.5 APLICACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DETERMINANTES DEL DIAMANTE EN LA PRODUCCIÓN DE LOS VIVEROS DEL ESTADO DE MORELOS PARA CREAR VENTAJAS COMPETITIVAS.

Diagrama III

En este apartado se esquematizan “*Los Determinantes del Diamante Aplicados al Subsector Ornamental de los Vivieros*”.

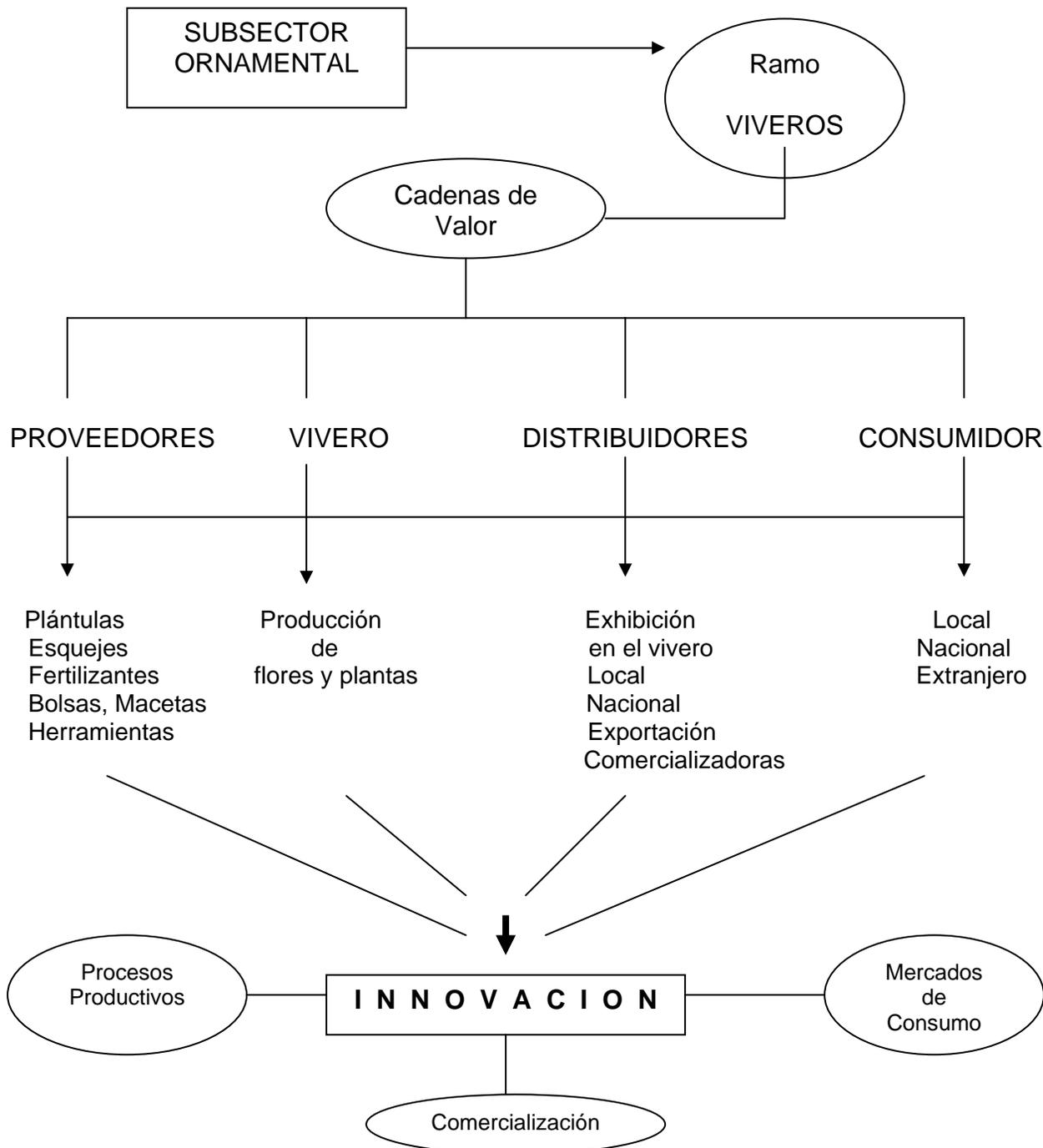
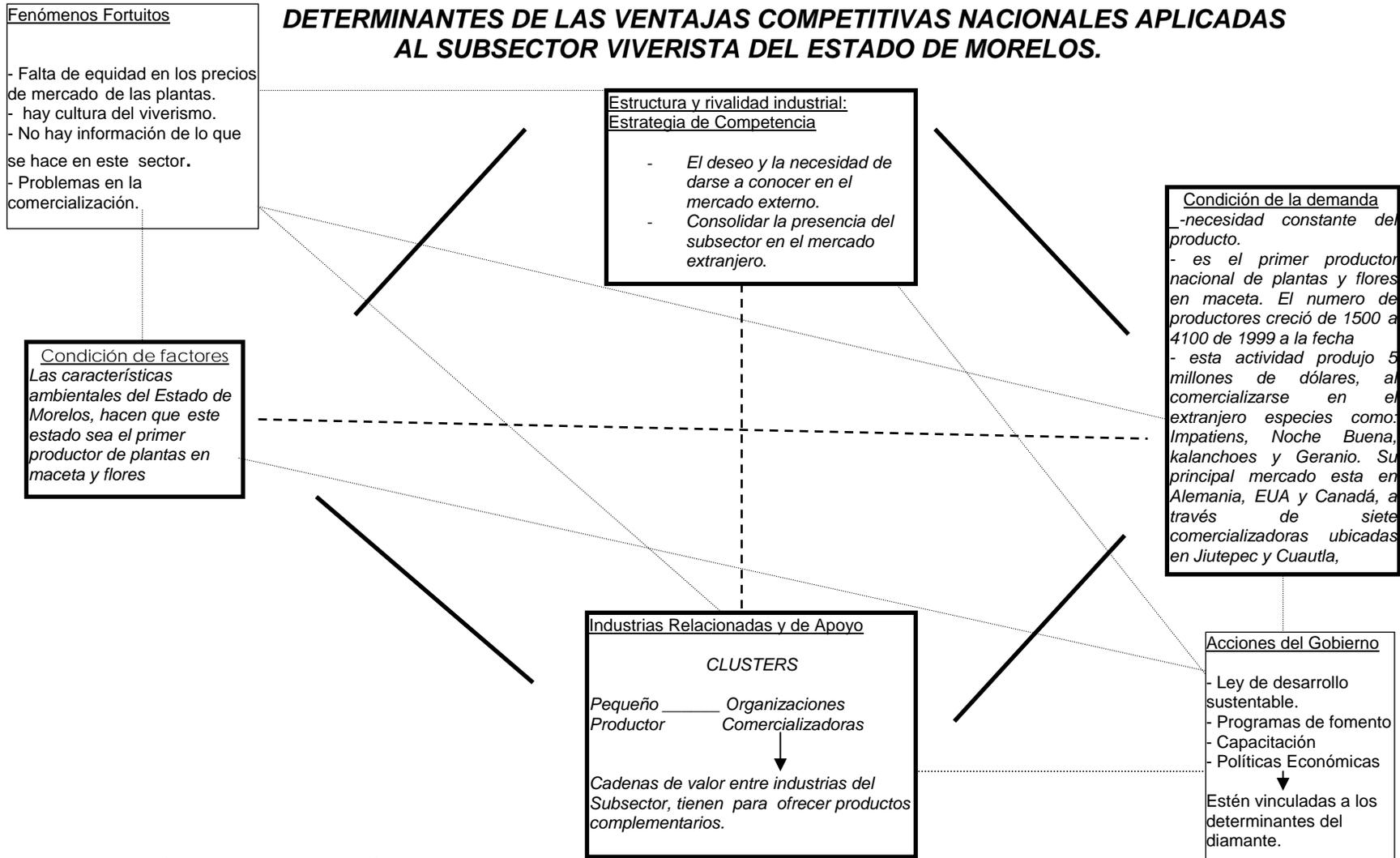


DIAGRAMA IV

DETERMINANTES DE LAS VENTAJAS COMPETITIVAS NACIONALES APLICADAS AL SUBSECTOR VIVERISTA DEL ESTADO DE MORELOS.



Fuente: Aplicación propia de la Teoría de las Ventajas Competitivas Nacionales al Subsector Viverista.

Es importante invertir en aprender de los tipos de tecnología en viverismo, infraestructura, instalaciones, tecnificación, manejo del equipo y sistemas de riego, calidad de la flor, orientándose a nuevas alternativas de cultivo, tener mayor conocimiento sobre sustratos, enfermedades, plagas y como mejorar la productividad y comercialización

El impulso que se le puede dar a este sector radica en la innovación, donde no solo se copia y mejora otras tecnologías, sino que también son capaces de innovar en productos y procesos, crear tecnologías y procesos propios.

CONCLUSIONES

Dadas las características actuales del comercio internacional; es de suma importancia que los países cuenten con alternativas de fortalecimiento en sus sectores productivos ya que esto propicia crecimiento económico, lo cual se puede ver reflejado en el bienestar social de su población.

Pero no solo es crear y/o fomentar la participación de los sectores en la economía, sino, sobre todo mantener un crecimiento que sea sustentable en los mismos.

El análisis que realiza Michael Porter en su Teoría de las Ventajas Competitivas, sin lugar a dudas a sido de reflexión y practicidad para entender que ciertamente la fuente de riqueza de una nación son sus empresas nacionales y/o sectores productivos, para lo cual tienen que desarrollar procesos productivos a través de la innovación; no solo tecnológica, sino, también de capacitación, capital e inversión, etc. Y con el objetivo de establecer relaciones comerciales más igualitarias con países económicamente crecientes en sus estructuras productivas e inmersos en mercados que demandan calidad, precio e innovación en los productos que desean consumir.

Es interesante como países que no necesariamente cuentan con recursos óptimos para llevar a cabo su producción, han destacado en sectores que en cierta forma estuvieron “escondidos”.

No importa la situación geográfica que el producto necesite para impulsarse, ese es el reto, que se desarrolle a pesar de las condiciones adversas que pueda encontrar a su paso.

Como se estableció anteriormente un ejemplo de ello es Israel en la horticultura, que teniendo una posición geográfica no tan optima para el desarrolló de este subsector, se ha establecido como el primer productor de flores ornamentales de Medio Oriente.

En el contexto nacional sin lugar a duda, la industria del viverismo en el Estado de Morelos, es propicia cuanto más, para generar Ventajas Competitivas Nacionales, ya que la practica de esta actividad aclara que esta estableciéndose como una oportunidad de mercado para los productores agrícolas de esta región además de tener a favor su contexto geográfico.

En el sentido de que como puede llegar a ser competitivo el subsector ornamental de los viveros dentro y fuera del Estado de Morelos. Se concluye que siendo el estado de Morelos el primer productor y comercializador de plantas y flores en maceta a nivel nacional, *se comprueba* que dentro del contexto económico y comercial del subsector ornamental de los viveros *si* se ofrece una oportunidad de mercado, puesto que establece las condiciones propicias para desarrollar e impulsar y así mismo crear: Ventajas Competitivas Nacionales Sustentables.

Así mismo el objetivo del vivero es fomentar la organización de los productores rurales y contribuir a la generación de empleos, incrementar la producción y mejorar su bienestar, hasta lograr con ello atenuar la emigración.

Esto se respalda con el marco en el que se gestan las ventajas competitivas que consta de cuatro atributos; los cuales podríamos calificar de la siguiente forma:

- 1) Condiciones de los factores: **Óptimo** (medios ambientales)
- 2) Condiciones de la demanda: **Creciente** (necesidad de producción y consumo)
- 3) Empresas relacionadas horizontal y verticalmente: **Creciente** (fomentando cadenas productivas)
- 4) La estructura y rivalidad de las industrias: **Propicio** (presencia en el exterior)

Todos estos atributos definidos anteriormente en los capítulos conforman, el sistema al cual Porter denomino "Diamante". Dos variables auxiliares complementan el marco del análisis:

- a) El gobierno: **Fomento** (políticas económicas)
- b) Los hechos fortuitos o casuales: **Retos** (dar soluciones)

En su esencia, el sistema de determinantes de la ventaja competitiva nacional que se ha descrito es una teoría de inversión e innovación. Los sectores internacionalmente competitivos son aquellos cuyas empresas tienen capacidad y voluntad de mejorar e innovar con objeto de crear y mantener una ventaja competitiva. Tanto la mejora como la innovación, en el sentido general en que el autor utiliza ambos términos, requieren inversiones en áreas tales como inversión directa, aprendizaje, instalaciones modernas y formación avanzada.

Conseguir ventaja exige en primer lugar un nuevo enfoque de la forma de competir, tanto si se trata de detectar y luego explotar una ventaja en los factores, descubrir un segmento que no esté bien servido, crear unas características nuevas para el producto, como cambiar el proceso mediante el cual se fabrica el producto. Mantener ventaja requiere más mejoras e innovaciones para ampliar y perfeccionar las fuentes de ventaja competitiva mediante los adelantos en el producto, el proceso de producción, los métodos de comercialización y el servicio.

En forma general se puede concluir en un análisis FODA, lo siguiente:

Fortalezas

- ⇒ Se da la práctica tecnológica para la producción.
- ⇒ Los grupos más exitosos son las empresas familiares tradicionales en el Estado de Morelos.
- ⇒ Por lo que se generan una amplia variedad y número de fuentes de empleo para gente de la comunidad.

Oportunidades:

- ⇒ Las condiciones agro-climáticas del Estado de Morelos son perfectas para la práctica de esta actividad.
- ⇒ El D.F. funciona como un mercado potencial el cual es además el más cercano.

- ⇒ El Estado de Morelos cuenta con centros de producción de los más importantes del país en la producción de plántulas y esquejes.
- ⇒ El Estado ha visto la importancia de este sub-sector y ha creado instituciones dedicadas a la investigación en torno al tema ornamental.

Debilidades

- ⇒ No existe una asociación de los Ornamentales en el Estado.
- ⇒ La diversidad de la cadena hace difícil agrupar a productores con diferentes tecnologías, sistemas productivos y capitales económicos.

Amenazas

- ⇒ Las políticas empleadas por parte del gobierno son desmedidas, sin planeación e irregulares lo que genera una desigualdad y desmotivación de los grupos productivos.
- ⇒ Que agrupaciones más organizadas de otros estados puedan cerrar los mercados a productos del Estado de Morelos.
- ⇒ Que los rezagos que existen en los sistemas de transporte y embalaje, manejo y almacenamiento poscosecha, distribución y comercialización de productos ornamentales en el Estado motivan la merma de ganancias y la baja de la calidad.
- ⇒ Que grupos de capital privado aprovechan la desorganización para imponer los precios en los productos del Estado, disminuyendo los márgenes de ganancia haciendo cada vez menos rentable la actividad.
- ⇒ Competencia fuerte con en el Estado de México y Puebla, debido a que los compradores argumentan que aunque en el Estado de Morelos la calidad es superior a muchos otros Estados y la capacidad de producción es alta, el tener que cruzar el D.F. causa serios problemas de tiempo, economía e inseguridad a los empresarios del norte del país.

La ventaja competitiva nacional se deriva de las condiciones existentes en una nación que orientan, canalizan o conducen a sus empresas a la percepción de oportunidades para la mejora e innovación y al temprano movimiento en las direcciones adecuadas para capitalizar todo ello. Esto puede significar concentrarse primero en la variedad de producto que más demanda tenga, buscar innovaciones en el proceso que hagan de él el mejor de los existentes o suministrar a un segmento de mercado que otros hayan pasado, por alto.

Las naciones alcanzan el éxito en sectores en los que el entorno nacional ayuda a las empresas locales a detectar las oportunidades con mayor claridad y a prever con mayor confiabilidad el futuro.

La ventaja competitiva emerge como consecuencia de la presión, de los retos y de la adversidad y muy raramente de la vida plácida.

Dentro del ciclo de la innovación el subsector viverista ha pasado por la etapa de reacción, este sector que alguna vez fue olvidado está renaciendo puesto que la importancia de este es palpable ya que representa una alternativa para productores agrícolas, el punto medular es la etapa de imitación en la cual está inmerso actualmente y valga la similitud es como si se “sembrara” la semilla en un vasto campo de flores y el reto es superar pacientemente la misma, porque para poder llegar a la cima de la innovación es importante que todos los actores tengan la *actitud* de hacer crecer la plantita.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR BENITEZ, SALVADOR
ECOLOGÍA DEL ESTADO DE MORELOS
EDT. PRAXIS
CUERNAVACA, MORELOS, MÉXICO, 1999.

BRAVO ANGUIANO, RICARDO.
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN ECONOMICA
EDT. ALHAMBRA MEXICANA.
MÉXICO, 1997.

CABRERA, RODRIGUEZ JULIAN
DIAGNOSTICO DE ORNAMENTALES EN EL ESTADO DE MORELOS
INIFAP.- INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORESTALES AGRICOLAS Y
PECUARIAS.
ZACATEPEC, MORELOS, MÉXICO, 2002.

COMISION NACIONAL DEL AGUA
LEY DE AGUAS NACIONALES Y SU REGLAMENTO
3RA. EDICIÓN
MÉXICO, D. F. 1997.

DIRECTORIO DE VIVERISTAS
PRODUCTORES DE ORNAMENTALES DE MORELOS, A.C.
EDICIÓN 2002.
CUERNAVACA, MORELOS, MÉXICO, 2003.

FERGUSON C.E.
TEORIA MICROECONOMICA
EDT. FONDO DE CULTURA ECONOMICA.
MÉXICO, 1991.

FRIEDMAN, MILTON
TEORIA DE LOS PRECIOS
EDT. ALTAYA
BARCELONA, ESPAÑA 1993.

GUJARATI, DAMODAR N
ECONOMETRÍA
EDT. MC GRAW HILL
BOGOTÁ, COLOMBIA 1999.

INEGI
LA AGRICULTURA DE INVERNADERO Y VIVERO EN EL ESTADO DE MORELOS
MORELOS, 1997.

INEGI
LA HORTICULTURA ORNAMENTAL EN MÉXICO
MÉXICO, 1998.

INSTITUTO NACIONAL DE CAPACITACIÓN DEL SECTOR AGROPECUARIO, A.C.
DICCIONARIO AGROPECUARIO DE MÉXICO
MÉXICO, D. F. 1982.

MENDEZ, JOSE SILVESTRE
FUNDAMENTOS DE ECONOMÍA
EDT. MC GRAW HILL
MÉXICO, 1995.

MUNDO, OCAMPÓ JAIME
EL VIVERO ORNAMENTAL
EDT. UAEM.
CUERNAVACA, MORELOS, MÉXICO, 2006.

PORTER, E. MICHAEL
LA VENTAJA COMPETITIVA DE LAS NACIONES
EDT. VERGARA
ARGENTINA, 1991.

TAPIA URIBE, MEDARDO
PRIMERAS JORNADAS DE INVESTIGACIÓN EN EL ESTADO DE MORELOS
CRIM – UNAM.
CUERNAVACA, MORELOS, MÉXICO, 1991.

VARIAN, HAL
ANÁLISIS MICROECONOMICO
3RA. EDICIÓN.
UNIVERSIDAD DE MICHIGAN
EDT. ANTONI BOSCH
1RA. EDICIÓN EN ESPAÑOL
SEPTIEMBRE DE 1992.

DOCUMENTOS

DR. AVILA SÁNCHEZ, HÉCTOR.
“LA PRACTICA DE LA GRICULTURA PERIURBANA EN MORELOS”
PROGRAMA DE ESTUDIOS REGIONALES
CRIM – UNAM

MARTINEZ ALIER JOAN.
INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA ECOLÓGICA
VALORACIÓN DE PROYECTOS

MORENO SÁNCHEZ FRANCISCO
REYGADAS PRADO DIEGO
“APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRAFICA (SIG) EN EL DISEÑO Y
DESARROLLO DE PROPUESTAS DE SISTEMAS AGROSILVO PASTORILES, PARA EL
ESTADO DE MORELOS”
CUERNAVACA, MORELOS, MÉXICO, 1997.

SEMARNAT Y COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
“EL AGUA EN MÉXICO”
PRESENTACIÓN ANTE EL CONSEJO NACIONAL AGROPECUARIO.
ABRIL 19 DE 2001.

STRONG F. MAURICE
LOS RETOS DEL DASARROLLO SUSTENTABLE
CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE MEDIO AMBIENTE Y
DESARROLLO

VIFANI PAOLO
MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO
EL PENSAMIENTO ECONOMICO Y EL SISTEMA NATURAL

PROGRAMAS

SAGAR
“PROGRAMA DE HORTICULTURA ORNAMENTAL”
MORELOS, 1999.

SAGAR
“ALIANZA PARA EL CAMPO”
MUNICIPIO DE JIUTEPEC, MORELOS, 1996.

DIRECCIONES EN INTERNET

www.sagarpa.gob.mx

www.cna.gob.mx

WWW.florvertical.com

www.cna.org.mx/temasdeactualidad/elaguaenmexico

www.inegi.gob.mx

www.conmexflor.com.mx

www.fira.com.mx

www.agentesforestales.net

www.fundacionmorelos.org.mx

www.agriredkm.com.mx

www.guiaverdemexico.com

www.conaplor.com.mx

www.morelos.gob.mx/e-gobierno/DirSDA/SDAProgramas.htmMisión

www.semarnat.gob.mx

A N E X O S

ANEXO METODOLOGICO

Debido a la poca información publicada y facilitada para la realización de esta investigación, me di a la tarea de realizar investigación de campo para obtener datos que precisaran y/o aproximaran y sustentaran la misma. Por lo que el contenido de la información presentada en este trabajo es, en un 60% investigación de campo.

Lo que además me permitió tener un conocimiento del contexto en el que se desenvuelve el objeto de estudio.

El instrumento por medio del cual se obtuvo la información fue a través de la aplicación de un cuestionario que se otorgó a los diferentes productores de viveros; esto se realizó por medio de visitas a vivero por vivero, transportándose a los municipios y realizando un recorrido a pie para conocer las zonas y lugares donde se realiza esta actividad

La investigación de campo tuvo una duración de tres meses, de Mayo a Agosto de 2003, con salidas los fines de semana y algunos días entre semana en un horario variado.

Los municipios que se visitaron fueron:

- Cuernavaca
- Jiutepec
- Yautepec
- Emiliano Zapata
- Cuautla

Se consideraron estos municipios debido a que en ellos se concentra tanto el mayor número de producción de plantas como unidades de producción (viveros). Por lo que representan para esta investigación una muestra estadística significativa.

En ocasiones el cuestionario se realizaba en forma de entrevista debido a que algunas personas no sabían leer y/o escribir.

El total de personas encuestadas fue de 45. En algunos casos no es posible conocer el nombre de las personas encuestadas, debido a que la atención se centraba en el objeto de estudio, en este caso el vivero y a demás por que en algunas ocasiones las personas no quisieron proporcionarlo, es por ello que se solicitaba el nombre del vivero y no el de la persona, aun así, a continuación se proporcionan algunos nombres de las personas a quién se aplicó el cuestionario:

Cuadro 6

LISTA DE PERSONAS A LAS QUE SE APLICÓ EL CUESTIONARIO

Vivero	Encuestado (a)	Dirección
Stigma Internacional	Arturo Flores	Av. Universidad # 3 Col. Buena Vista. Cuernavaca, Morelos.
Llamarada	n/p	Calle vigilante s/n Col. El Vigilante. Emiliano Zapata, Morelos.
Floraplant S.A. de C.V.	n/p	Calle Benito Juarez s/n Tetecalita, Morelos.
Flora Cuautla	Diana Cruz	Carretera Cuernavaca-Cuautla. Yautepec, Mor.
Terreros	n/p	Carretera Cuernavaca Cuautla Km 740. Yautepec, Morelos.
Centro Jardinero de Cuautla, S.A. de C.V.	Beatriz Cruz	Carretera Cuernava Cuautla Km 39 # 1000, Col. El Polvorín. Cuautla Morelos.
Las Palmas	Elva Martinez	Carretera Cuernavaca-Cuautla. Yautepec, Mor.
Vivero	Pascual Estemico	Carretera cuautla Cuernavaca Km 39 s/n Cuautla, Morelos.
Mercaflor	Catalina Balbuena	Carretera Cuernavaca-Cuautla. Yautepec, Mor.
Los Arcos	Maria de Jesús Balados	Carretera Cuernavaca-Cuautla. Yautepec, Mor.
Ornoplant	Marino Hernández Cabañas	Carretera Cuernavaca-Cuautla. Yautepec, Mor.
Ornamentales Cuautla, S.S.S. Cony	de Norma Suarez Torres Erasm Medero	Av. Ferrocarril s/n Col. El Polvorin Priv. del Polvorín # 4 Col. El Polvorín.
San Francisco	n/p	Carretera Cuernavaca-Cuautla. Yautepec, Mor.
Archundia	n/p	Carretera Fed. s/n Col. Vicente Guerrero.
Follajes y Flores de Morelos	n/p	Carretera Cuernavaca-Cuautla. Yautepec, Mor.
Maranatha	Armando Mondragon	Carretera Cuernavaca-Cuautla. Yautepec, Mor.
Los Walos	n/p	Carretera Fed. Cuernavaca Cuautla, s/n Col. Vicente Guerrero.
Castañeda	Francisco Lagunas	Carretera Fed. Cuernavaca Cuautla, # 99 Col. Vicente Guerrero.
Proplant S.A. de C.V.	Fernando Aguirre	Carretera Cuernavaca-Cuautla. Yautepec, Mor.
Flora Morelos	n/p	Carretera Fed. Cuernavaca Cuautla s/n
Alex	n/p	Carretera Cuernavaca-Cuautla. Yautepec, Mor.
El Maguey	Sosimo Barrios	Av. Morelos # 44 Col. Calderón. Carretera Fed. Cuautla Cuernavaca
Las Tazas	Miguel Flores	Entrada del Bosque, ejido de Cuautlixco.
Continuación 6.1 Vivero	Maribel Rivadeneira	2da. Entrada de Las Tazas, Cuautlixco.
Tejeda	Isabel Tejeda	Calle del Bosque s/n.

Yamamoto	Evangelina	Paseo Cuauhnauc KM. 3.5 Col. Bugambillas.
Progreso	Bernardo Martinez	Boulevard Cuauhnauc, s/n Cuernavaca, Mor.
Ocampo	Basilio Ocampo	Boulevard Cuauhnauc, s/n Cuernavaca, Mor.
Ayuntamiento Municipal	Noe Mojica	Calle Guadalajara,s/n Cuernavaca. Mor.
Plantisur	Margarita Dominguez	Begonia y Lazaro Cardenas s/n Col. Las Granjas Cuernavaca, Mor.
La Palapa	n/p	Calle Diez de Abril, Col Las Granjas, Cuernavaca, Mor.
El Tulipan	Gaudencio Medina	Avenida Diez de Abril s/n Col. Las Granjas, Cuernavaca, Morelos.
Lucre	Adrian	Calle Vicente Guerrero #7 Col. Las Granjas, Cuernavaca, Morelos.
La Glorieta	n/p	Calle Diez de Abril esq. Cinco de mayo, Col Las Granjas, Cuernavaca, Mor.
Vivero	Alberto Velazquez	Camino Real Sumiya s/n Col. Las Granjas, Cuernavaca, Mor.
Vivero	n/p	Calle Diez de Abril, Ejido de Chapultepec Col Las Granjas, Cuernavaca, Mor.
La Esmeralda	n/p	Priv. Ignacio Zaragoza #15 Col Las Granjas, Cuernavaca, Mor.
Durazno	n/p	Calle Ignacio Zaragoza s/n Col Las Granjas, Cuernavaca, Mor.
El Laurel	n/p	Calle Ignacio Zaragoza #9 Col Las Granjas, Cuernavaca, Mor.
Los Gemelos	Apolinar Ballesteros	Calle Ignacio Zaragoza s/n Col Las Granjas, Cuernavaca, Mor.
Mercaplants	n/p	Avenida Diez de Abril #103 Col Las Granjas, Cuernavaca, Mor.
Vivero	n/p	Calle Vicente Guerrero s/n. Col. Las Granjas, Cuernavaca, Mor.
Vivero	n/p	Calle Vicente Guerrero s/n. Col. Las Granjas, Cuernavaca, Mor.
Los Laureles	n/p	Calle Vicente Guerrero s/n. Col. Las Granjas, Cuernavaca, Mor.
Alicias	n/p	Calle Lazaro Cardenas s/n Col. Las Granjas, Cuernavaca, Mor.

*n/p.- No Proporciono nombre.

A demás, el cuestionario otorga diferente tipo de información que se puede consultar en los anexos.

Finalmente es de suma importancia aclarar que, en un principio el objetivo de la investigación era diferente ya que habiendo concluido el trabajo de campo, por diversas circunstancias académicas, se tuvo la necesidad de cambiar los objetivos de la investigación y la información recopilada se enfocó en el nuevo objetivo de investigación.

Por lo anterior cabe señalar que en ambos casos, el vivero nunca dejó de ser el principal objeto de estudio de la investigación.

Cuestionario para la investigación del proyecto de tesis: **“LA VENTAJA COMPETITIVA NACIONAL DEL SUBSECTOR AGRICOLA – VIVERISTA EN EL ESTADO DE MORELOS”**.

Nombre del vivero: _____

Dirección: _____

Productor _____ Comercializador _____ Mixta _____

1.- ¿La tierra de cultivo es propia o rentada?

Propia _____ Rentada _____

2.- ¿En cuanto se estima el precio de la tierra?

3.- ¿Cuánto mide su superficie territorial?

4.- ¿Cuál es su sistema de riego? (aspersión, mangera, etc.)

5.- ¿Al mes, cual es el volumen de agua, que utilizan para el riego de las plantas?

6.- ¿De donde obtienen el agua o cuales son las fuentes de suministro?

7.- ¿Pagan algún costo por el uso de agua o su extracción?

Si _____ No _____ Costo _____

8.- ¿Cuál es el valor y el volumen total de su producción anual y venta de plantas al mes?

Valor total de la producción anual (\$) _____

Volumen total de la producción anual (q) _____

Venta de planta al mes (\$) _____

10.- ¿Con cuantos empleado cuentan, cual es su salario, pagan por día, 15 días o al mes?

No. de empleados _____

Salario _____

Tiempo de pago _____

11.- ¿Si exporta, Cual es el volumen de exportación, en cuanto lo venden, que plantas exportan, a que país, cual es su precio unitario en el mercado extranjero? (cada planta)

NOMBRE	Valor de la venta (\$ o moneda ext.)	Volumen	País	Precio unitario (mercado ext.)
--------	---	---------	------	-----------------------------------

ANEXO ESTADÍSTICO

Cuadro 7

INFORMACIÓN GENERAL OBTENIDA DE LOS CUESTIONARIOS APLICADOS A VIVEROS DEL ESTADO DE MORELOS.

Num.	VIVERO	UBICACIÓN	PRODUCT/COMERC.	SISTEMA DE RIEGO	SUPERFICIE	TIPO DE TIERRA	RENTADA	PROPIA	OBTENCION DEL AGUA
1	STIGMA INTERNACIONAL	Col. Buenavista, Cuernavaca	Comercilizador	en algunas partes con asperción y otras con manguera.	5000 m2	3500m2 ejidales 1500m2 urbanos	rentada		sistema de agua rodada o apantles, para ejidos.
2	VIVERO LLAMARADA	Emiliano Zapata	Ambos	manguera	13000 m.	ejidal		propia	sistema de agua rodada proviene de civac y las fuentes.
3	FLORA CUAUTLA 11 socios (acciones)	Carr. Cuernavaca-Cuautla		manguera	3000 m	ejidal		propia	pozo profundo
4	TERREROS 10 socios	Carr. Cuernavaca-Cuautla	Ambos	manguera	45000 m.	ejidal	mixta		agua rodada, tienen dos ollas y una cisterna.
5	CENTRO JARDINERO DE CUAUTLA S.A DE C.V 11 socios	Carr. Cuernavaca-Cuautla	Ambos	manguera	2821 m.	ejidal		propia	pozo profundo
6	LAS PALMAS	Carr. Cuernavaca-Cuautla	Ambos	manguera y gravedad	2 hectareas	ejidal	mixta		pozo profundo através de bombas, cuentan con dos estanques de almacenamiento
7		Carr. Cuernavaca-Cuautla	Ambos	manguera	4000 m.	ejidal	mixta		pozo profundo pozo profundo
	MERCAFLOR	Carr. Cuernavaca-Cuautla	Ambos	manguera	4000 m.	ejidal	rentada		
9	LOS ARCOS	Carr. Cuernavaca-Cuautla	Ambos	manguera	7 tareas	ejidal		propia	pozo profundo, através de Bombas
	Continuación Cuadro								

7.1									
10	ORNAPLANT 10 socios	Carr. Cuernavaca-Cuautla	Ambos	manguera	3000 m.	ejidal		propia	agua rodada de pozo profundo
11	ORNAMENTALES DE CUAUTLA S. DE S.S. 13 socios	Av. Ferrocarril s/n Col. El Polvorín, Cuautla.	Ambos	manguera	3000 m.	ejidal		propia	pozo profundo, tiene 1 cisterna
12	CONY	Privada del polvorín # 4 Col. El Polvorín, Cuautla.	Ambos	manguera	4000 m.	ejidal		propia	pozo profundo
13	SAN FRANCISCO Y HERBA FLOR.	Carr. Cuernavaca-Cuautla	Ambos	manguera	13,000 m.	ejidal		propia	pozo profundo tiene 1 tanque de almacenamiento.
14	ARCHUNDIA	Carr. Cuernavaca-Cuautla	Ambos	manguera	2,000 m.	ejidal		propia	pozo profundo
15	FOLLAJES Y FLORES DE MORELOS.	Carr. Cuernavaca-Cuautla	Ambos	manguera	5,000 m.	ejidal	mixta		pozo profundo
16	MARANATHA 4 personas	Carr. Cuernavaca-Cuautla	Ambos	manguera	4,000 m.	ejidal	rentada		pozo profundo
17	LOS WALOS	Carr. Cuernavaca-Cuautla	Ambos	manguera	1,500 m.	ejidal	rentada		pozo profundo
18	CASTAÑEDA	Carr. Cuernavaca-Cuautla	Ambos	manguera	6,000 m.	ejidal		propia	pozo profundo
19	PROPLANT S.A DE C.V 10 socios	Carr. Cuernavaca-Cuautla	Ambos	manguera	15,000 m.	ejidal		propia	pozo profundo
20	FLORA MOR.	Carr. Cuernavaca-Cuautla	Ambos	manguera	15 tareas	ejidal		propia	pozo profundo
21	ALEX	Carr. Cuernavaca-Cuautla	Ambos	manguera y aspersion	8 tareas	ejidal		propia	pozo profundo
22	EL MAGUEY	Av Morelos # 44 Col. Calderón, Carr. C - C.	Ambos	manguera	3 hectareas	ejidal	rentada		pozo profundo
23	ENTRADA LAS TAZAS	Entrada del Bosque, ejido de Cuautlixco.	Productor	manguera	5,000 m.	ejidal	rentada		pozo profundo
24	ENTRADA LAS TAZAS	2da. Entrada de las tazas Cuautlixco.	Ambos	manguera	3 tareas	ejidal	rentada		pozo profundo, agua rodada
25	TEJEDA	Entrada del Bosque, ejido de Cuautlixco.	Ambos	manguera	1,000 m.	ejidal	rentada		pozo profundo, agua rodada

	Continuación Cuadro 7.2								
26	YAMAMUTO	Paseo Cuauhnahuac Km 3.5 Col. Bugambilias	Ambos	manguera	8,000 m.	ejidal		propia	Agua Rodada de barranca tiene 1 tanque de almacenamiento
27	PROGRESO	Paseo Cuauhnahuac	Ambos	manguera	5,000 m.	ejidal		propia	pozo profundo, tiene 1 cisterna
28	OCAMPO	Paseo Cuauhnahuac	Ambos	manguera	8,000 m.	ejidal	rentada		aguas negras de Jiutepec
29	H. AYUNTAMIENTO CUERNAVACA, MOR.	Av. Domingo Diez	Productor	manguera	20,000 m.	urbana		propia	Agua subterránea del parque Melchor Ocampo, la trasladan a través de pipas., tienen 2 tinacos de almacenamiento.
30	PLANTI SUR 11 socios	Begonia y Lazaro Cardenas s/n col. Granjas	Ambos	manguera	1000 m	ejidal	rentada		Agua rodada de apantle.
31	LA PALAPA	Av. 10 de Abril s/n Col. Granjas	Ambos	manguera	600 m	ejidal		propia	Aguas negras de Jiutepec
32	EL TULIPAN	Av. 10 de Abril s/n Col. Granjas	Ambos	manguera	1,300 m.	ejidal	rentada		Agua rodada de barranca
33	LUCRE	Calle Vicente Guerrero No.7 Col. Granjas	Ambos	manguera	2,500 m.	ejidal		propia	Apantle, agua rodada, proviene del manantial de los pinos.
34	LA GLORIETA	Av. 10 de Abril, esq. 5 de Mayo. Col. Granjas.	Ambos	manguera	8,000 m.	ejidal	rentada		Agua rodada del manantial de Chapultepec.
35	S/ NOMBRE	Av. 10 de Abril s/n Col. Granjas	Productor	manguera	1,500 m.	ejidal	rentada		Agua rodada de apantle.
36	S/NOMBRE	Av. 10 de Abril s/n Col. Granjas	Ambos	manguera	2 tareas	ejidal		propia	Agua rodada, proviene del manantial de Chapultepec.
37	LA ESMERALDA	Priv. Ignacio Zaragoza No. 15, Col. Granjas.	Ambos	manguera	3,000 m.	ejidal		propia	Agua rodada de canal, proviene del manantial de Chapultepec.
38	EL DURAZNO	Priv. Ignacio Zaragoza s/n col. Granjas	Ambos	manguera	2,000 m.	ejidal		propia	Aguas negras

Continuación Cuadro 7.3									
39	EL LAUREL	Priv. Ignacio Zaragoza	Ambos	manguera	7,000 m.	ejidal	rentada		Agua rodada , proviene del tiene 1 pozo
40	LOS GEMELOS	Priv. Ignacio Zaragoza	Ambos	manguera	2 hectareas	ejidal		propia	Agua rodada de canal, proviene del manantial de chapultepec.
		s/n Col. Granjas							
41	MERCAPLANT'S 7 socios	Av. 10 de Abril No. 103, Col. Granjas.	Ambos	manguera	1,000 m.	ejidal	rentada		Agua rodada de canal, proviene del manantial de chapultepec.
42	S/NOMBRE	Calle Vicente Guerrero s/n Col. Granjas	Ambos	manguera	1,000 m.	ejidal	rentada		Aguas negras
43	S/NOMBRE	Calle Vicente Guerrero s/n Col. Granjas	Ambos	manguera	6,000 m.	ejidal	rentada		Agua rodada de canal, proviene del manantial de chapultepec.
44	LOS LAURELES	Calle Vicente Guerrero s/n Col. Granjas	Ambos	manguera	1,500 m.	ejidal	rentada		Agua rodada de canal, proviene del manantial de chapultepec.
45	ALICIAS	Calle Lazaro Cardenas Col. Granjas	Ambos	manguera	1,000 m.	ejidal		propia	Aguas residuales, canal de aguas negras de Jiutepec.

Fuente: Elaboración propia en base a la información que se recopiló con la aplicación de cuestionarios vivero por vivero en la zona Noreste del Estado de Morelos. En total fueron 45 viveros entrevistados.

Cuadro 8

COMERCIALIZACION DE PLANTAS Y FLORES

VIVERO	TIPO DE PLANTAS QUE CULTIVAN	COSTO POR SUMINISTRO DE AGUA O EXTRACCION	VOLUMEN DE AGUA UTILIZADA PARA EL RIEGO DE LAS PLANTAS
STIGMA INTERNACIONAL	plantas tropicales: anturios, bromelias, helechos. plantas de temporada y exóticas.	no paga	depende de la especie helechos diario, bromelias cada semana.
VIVERO LLAMARADA	principalmente: bugambilias y plantas de sol	no paga	el riego de todas las plantas toma un día de trabajo. 5600 litros al mes.
FLORA CUAUTLA	plantas de sol y sombra y frutales	no paga	
TERREROS	plantas de sol y sombra y frutales	pagan a C.N.A., no sabe	depende del tamaño de la planta, sustrato, temporada, va de 2 a 3 veces al día.
CENTRO JARDINERO DE CUAUTLA S.A DE C.V	plantas de temporada, sol y sombra	no paga	no sabe
LAS PALMAS	plantas de sol y sombra y frutales	pagan a C.N.A., no sabe	no sabe
VIVERO	plantas de sombra	no paga	no sabe
MERCAFLOR	plantas de sombra	no paga	no sabe
LOS ARCOS	plantas de sol	no sabe	no sabe
ORNAPLANT	plantas de sol y sombra	\$ 800.00 mensuales al ejido	no sabe
ONAMENTALES DE CUAUTLA S. DE S.S.	plantas tropicales, de temporada, exóticas, de sol y sombra en general.	no sabe	no sabe
CONY	plantas de sol	\$ 75 al año a C.N.A.	no sabe
SAN FRANCISCO Y HERBA FLOR.	plantas de sol y sombra	no paga	no sabe
ARCHUNDIA	plantas de sol y sombra	no paga	no sabe
FOLLAJES Y FLORES DE MORELOS.	plantas de sol y sombra	\$ 1,000 sobre recibo de luz.	no sabe
MARANATHA	plantas de sol	no paga	no sabe
LOS WALOS	plantas de sol	sobre recibo de luz, no sabe	no sabe

Continuación Cuadro 8.1

CASTAÑEDA	Plantas de sol y sombra	no paga	no sabe
PROPLANT S.A. DE C.V.	plantas de sol y sombra	pagan a C.N.A., no sabe	no sabe
FLORA MOR.	plantas de sol y sombra	no paga	no sabe
ALEX	plantas de sol y sombra	pagan a C.N.A., no sabe	no sabe
EL MAGUEY	plantas de sol y sombra	no sabe	no sabe
ENTRADA LAS TAZAS	plantas de sol y sombra	paga al ejido, no sabe	no sabe
ENTRADA LAS TAZAS	plantas de sol y sombra	paga sobre la renta, \$2,000 al año	no sabe
TEJEDA	plantas de sol y sombra	\$300 anual a la SEMARNAP	no sabe
YAMAMUTO	plantas de sol y sombra	\$ 500.00 sobre recibo de luz	no sabe
PROGRESO	plantas de sol y sombra	no paga	no sabe
OCAMPO	plantas de sol y sombra	\$ 350.00 al año, paga al ejido de Jiutepecno sabe	
H. AYUNTAMIENTO CUER.	plantas de sol y sombra para reforestación de parques, jardines calles, avenidas, etc.	no paga	20 mil litros diarios
PLANTI SUR	plantas de sol y sombra	no paga	no sabe
LA PALAPA	plantas de sol y sombra	\$ 600.00 al año, paga al ejido de Jiutepecno sabe	
EL TULIPAN	productor de Bugambilia	no paga	no sabe
LUCRE	plantas de sol y sombra	no paga	no sabe
LA GLORIETA	plantas de sol y sombra	\$ 50.00 al año, a la C.N.A.	no sabe
VIVERO	plantas de sol	no sabe	no sabe
VIVERO	plantas de sol	\$300.00 anual , a la SEMARNAP	30 mil litros diarios
LA ESMERALDA	plantas de sol y sombra	no paga	10 - 15 m2 de agua diarios
EL DURAZNO	plantas de sol y sombra	\$350.00 anual a la SEMARNAP	no sabe
EL LAUREL	plantas de sol y sombra	no paga	no sabe
LOS GEMELOS	plantas de sol y sombra	no sabe	no sabe
MERCAPLANT'S	plantas de sol y sombra	no sabe	no sabe
VIVERO	plantas de sol y sombra	no paga	no sabe
VIVERO	plantas de sol y sombra	no sabe	no sabe
LOS LAURELES	plantas de sol	no sabe	no sabe
ALICIAS	plantas de sol y sombra	\$700.00 anual, paga a la C.N.A.	no sabe

Fuente: Idem.

Cuadro 9

NIVELES DE PRODUCCION

VIVERO	VALOR TOTAL MENS. DE LA PRODUCCION	VALOR TOTAL MENS. DE PLANTAS	NO. DE EMPLEADOS	SALARIO	TIEMPO DE PAGO	EXPORTA
STIGMA INTERNACIONAL	n/p	n/p	n/p	n/p	n/p	n/p
VIVERO LLAMARADA	n/p	n/p	n/p	n/p	n/p	n/p
FLORA CUAUTLA	\$ 500,000.00 al mes	125,000 plantas	7	\$ 600.00	semanal	No
TERREROS	varía según productor	300, 000	3	\$600 a 750.00	semanal	No
CENTRO JARDINERO DE CUAUTLA S.A. DE C.V	\$ 2,000,400 al año n/p	20,700 plantas al mes.	4	\$ 600.00	semanal	No
LAS PALMAS	no sabe	no sabe	8	\$ 600.00	semanal	No
S/NOMBRE	no sabe	no sabe	2	\$ 600.00	semanal	No
MERCAFLOR	no sabe	no sabe	2	\$ 600.00	semanal	No
LOS ARCOS	no sabe	no sabe	7	\$ 500 a 700.00	semanal	No
ORNAPLANT	varía según productor	no sabe	6	\$ 600 a 800.00	semanal	No
ONAMENTALES DE CUAUTLA S. DE S.S.	varía según productor	4000 - 5000 plantas al mes	8	\$ 500 a 700.00	semanal	No (Esta en proyecto)
CONY	\$ 15,000 al mes	500 plantas al mes	2	\$ 500.00	semanal	No
SAN FRANCISCO Y HERBA FLOR.	\$ 15,000 a 20,000 mens	2,000 plantas al mes	5	\$ 450 a 800.00	semanal	No
ARCHUNDIA	\$ 10,000 al mes	2,000 plantas al mes	5	\$ 600.00	semanal	No
FOLLAJES Y FLORES DE MORELOS.	\$ 6,000 al mes	1,000 plantas al mes	3	\$ 700.00	semanal	No
MARANATHA	\$ 20,000 a 25,000 de Febrero a Junio. \$ 5,000 a 6,000 mens.	n/p	4	\$ 500.00	semanal	No
LOS WALOS	\$ 4,000 a 7,000 al mes	2,000 plantas al mes	1	\$ 800.00	semanal	No
CASTAÑEDA	\$20,000 a 24,000 al mes	2,000 plantas al mes	3	\$ 600.00	semanal	No
PROPLANT S.A. DE C.V.	varía según productor	Varia	8	\$ 600.00	semanal	No

Continuación Cuadro 9.1						
FLORA MOR.	\$ 15,000 al mes	10,000 planats al mes	7	\$ 600.00	semanal	No
ALEX	\$ 7,000 al mes	3000 plantas al mes	5	\$ 600.00	semanal	No
EL MAGUEY	\$ 8,000 al mes	3000 plantas al mes	6	\$ 550.00	semanal	No
ENTRADA LAS TAZAS	\$ 1,800 al mes	300 plantas	3	\$ 600.00	semanal	No
ENTRADA LAS TAZAS	\$ 10,000 al mes	5000 plantas al mes	2	\$ 600.00	semanal	No
TEJEDA	\$ 2,000 a 3,000 al mes	200 a 300 plantas al mes	1	\$ 600.00	semanal	No
YAMAMUTO	\$10,000 a 15,000 mens.	1000 plantas al mes	5	\$ 450 a 500.00	semanal	No
PROGRESO	\$18,000 al mes	2500 plantas al mes	2	\$ 600.00	semanal	No
OCAMPO	\$5,000 a 10,000 mens.	1000 plantas al mes	no paga	no paga	no paga	No
H. AYUNTAMIENTO CUER.	n/p	20000 plantas al mes	14	\$850 a 1,500	semanal	No
PLANTI SUR	no sabe	no sabe	no paga	no paga	no paga	No
LA PALAPA	\$ 1,500 mensuales	150 plantas al mes	no paga	no paga	no paga	No
EL TULIPAN	\$ 4,000 mensuales	4000 plantas al mes	no paga	no paga	no paga	No
LUCRE	\$45,000-60,000 mens.	3000 plantas al mes	2	\$1,200-1,800	semanal	No
LA GLORIETA	\$25,000 mensuales	5,000 plantas al mes	8	\$600 - 650.00	semanal	No
S/NOMBRE	\$8,500 mensuales	800 plantas al mes	2	\$600.00	semanal	No
S/NOMBRE	\$5,000 - 6,000 mens.	1,000 plantas al mes	2	\$600.00	semanal	No
LA ESMERALDA	\$6,000 - 8,000 mens.	1,500 a 2,000 plantas m.	3	\$600.00	semanal	No
EL DURAZNO	\$4,000 al mes	800 plantas al mes	5	\$400.00	semanal	No
EL LAUREL	\$15,000 al mes	7,500 plantas al mes	4	\$800.00	semanal	No
LOS GEMELOS	\$1,500 al mes	150 plantas al mes	2	\$700.00	semanal	No
MERCAPLANT'S	\$70,000 al mes	5,000 plantas al mes	4	\$514.00	semanal	No
S/NOMBRE	\$8,000 al mes	1,000 plantas al mes	no paga	no paga	no paga	No
S/NOMBRE	\$3,000 al mes	300 plantas al mes	no paga	no paga	no paga	No
LOS LAURELES	\$30,000 al mes	3,000 plantas al mes	no paga	no paga	no paga	No
ALICIAS	\$2,000 al mes	200 plantas al mes	no paga	no paga	no paga	no

Fuente: Idem

Cuadro 10

INFORMACIÓN DEL INIFAP "DIAGNOSTICO DE ORNAMENTALES"

No.	ESPECIES	VALOR DE LA PRODUCCION (\$)	VALOR PROD. NETA (PROD. \$ - COSTO C.)	NÚMERO DE PLANTAS	PRECIO DE VENTA	COSTO DE CULTIVO (\$)	RENTA (p - c)
1	Noche Buena	3,395,000	3,394,988.5	393.500	20	11.5	8.5
2	Cedro	2,246,400	2,246,372.5	187.200	131	27.5	103.5
3	Belen	1,564,500	1,564,497	447.000	4.75	3	1.75
4	Clavo	738.900	738.889	204.300	26.5	11	15.5
5	Bugambilia	789.500	789,491.25	157.000	17.5	8.75	8.75
6	Rosa	700.500	700.498	233.500	3.5	2	1.5
7	Cipres	640.000	639.983	80.000	44	17	27
8	Aralia	618.000	617,988.75	103.000	28	11.25	16.75
9	Azaleas	606.400	606,390.5	75.800	13	9.5	3.5
10	Crisantemo	558.000	557,995.25	93.000	8	4.75	3.25
11	Malvón	508.400	508,396.25	127.100	5	3.75	1.25
12	Eugenia	480.000	479,991.5	32.000	42.5	8.5	34
13	Cuna de Moises	451.000	450,991.25	82.000	15.25	8.75	6.5
14	Ficus	438.000	437,990.5	36.500	36	9.5	26.5
15	Gerberas	300.000	299,991.5	30.000	12.5	8.5	4
16	Hibiscus, Tulipan	300.000	299,996.5	60.000	6.5	3.5	3
17	Lantana	292.500	292,497.75	97.500	3.25	2.25	1
18	Nerium	270.000	269,995.5	54.000	10	4.5	5.5
19	Citrus	270.000	269.993	22.500	13.5	7	6.5
20	Brgonia	250.000	249.993	62.500	10	7	3
21	Gardenia	217.000	216,996.5	62.000	5.25	3.5	1.75
22	Kalanchoe	216.000	215,996.25	43.300	6.5	3.75	2.75
23	Viburnum	180.000	179,997.25	30.000	3	2.75	0.25
24	Helecho	177.800	177.791	25.400	13.5	9	4.5
25	Geranio	160.000	159,996.85	40.000	7	3.15	3.85
26	Gloxinia	156.000	155,996.5	13.000	6	3.5	2.5
27	Box Arrallan	152.250	152,247.15	43.500	4.25	2.85	1.4
28	Sempasúchitl	150.000	149.998	20.000	3.75	2	1.75
29	Margarita	147.000	146,998.25	42.000	3.5	1.75	1.75
30	Pakistakis	145.000	144.997	29.000	2.5	3	(-) 0.5
31	Hortensia	144.000	143,991.5	16.000	13.5	8.5	5
32	Jazmín	112.000	111,996.75	32.000	6.25	3.25	3
33	Aretillo	92.000	91,996.5	23.000	6	3.5	2.5
34	Coleo	82.000	81,997.5	20.500	5	2.5	2.5
35	Teléfono	81.000	80,995.5	13.500	10.5	4.5	6
36	Selum	80.000	79.998	10.000	4	2	2
37	Alamanda	66.000	65,993.5	11.000	20.5	6.5	14
38	Ixora reina	60.000	59,996.25	5.000	21	3.75	17.25
39	Laurel de la india	60.000	59,996.5	2.000	7.5	3.5	4
40	Cisus	56.000	55,993.5	8.000	11	6.5	4.5
41	Adiantum	54.000	53.995	3.000	9	5	4
42	Hiedras	53.000	52,991.5	5.300	11	8.5	2.5
43	Plimbago	50.000	49.997	10.000	2.5	3	(-) 0.5

ANEXO ESTADÍSTICO

- 90 -

Continuación Cuadro 10.1							
44	Palma	50.000	49.996	2.000	12.5	4	8.5
45	Mango	37.500	37.491	1.500	12.5	9	3.5
46	Aphelandra	36.000	35.995	3.000	6	5	1
47	Singonio	35.000	34.998	5.000	3.5	2	1.5
48	Erika	32.000	31,997.5	4.000	4	2.5	1.5
49	Calateas	30.000	29.990	1.000	15	10	5
50	Troeno de venus	28.000	27,997.6	8.000	3.5	2.4	1.1
51	Anturio	25.000	24.985	500	25	15	10
52	Vincas	20.000	19,996.5	4.000	2.5	3.5	-1
53	Alcatraz	18.000	17,994.5	3.000	7	5.5	1.5
54	Portulacas	18.000	17,997.5	6.000	3.5	2.5	1
55	Petunia	16.000	15,995.5	4.000	6	4.5	1.5
56	Amoena reyna	14.000	13,987.5	400	17.5	12.5	5
57	Mandevilla	12.800	12.796	800	8	4	4
58	Pilea plateada	12.500	12,496.25	2.500	5.5	3.75	1.75
59	Celosias	10.000	9.997	2.000	2.5	3	(-) 0.5
60	Fresa	10.000	9.997	2.000	2.5	3	(-) 0.5
61	Ruda	9.000	8.998	3.000	3	2	1
62	Yerbabuena	9.000	8.998	3.000	3	2	1
63	Botón	8.000	7,997.5	2.000	5	2.5	2.5
64	Clavellina	8.000	7.997	2.000	2	3	-1
65	Tabachines	7.000	6.998	1.000	3.5	2	1.5
66	Alfombrilla	3.000	2,997.5	1.000	3	2.5	0.5

Fuente: Cabrera, Rodríguez Julián. "Diagnostico de Ornamentales en el Estado de Morelos". INIFAP Zacatepec Mor. 2002. pag.41.

Cuadro 11

VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA SEGÚN PRINCIPALES CULTIVOS, 2001.

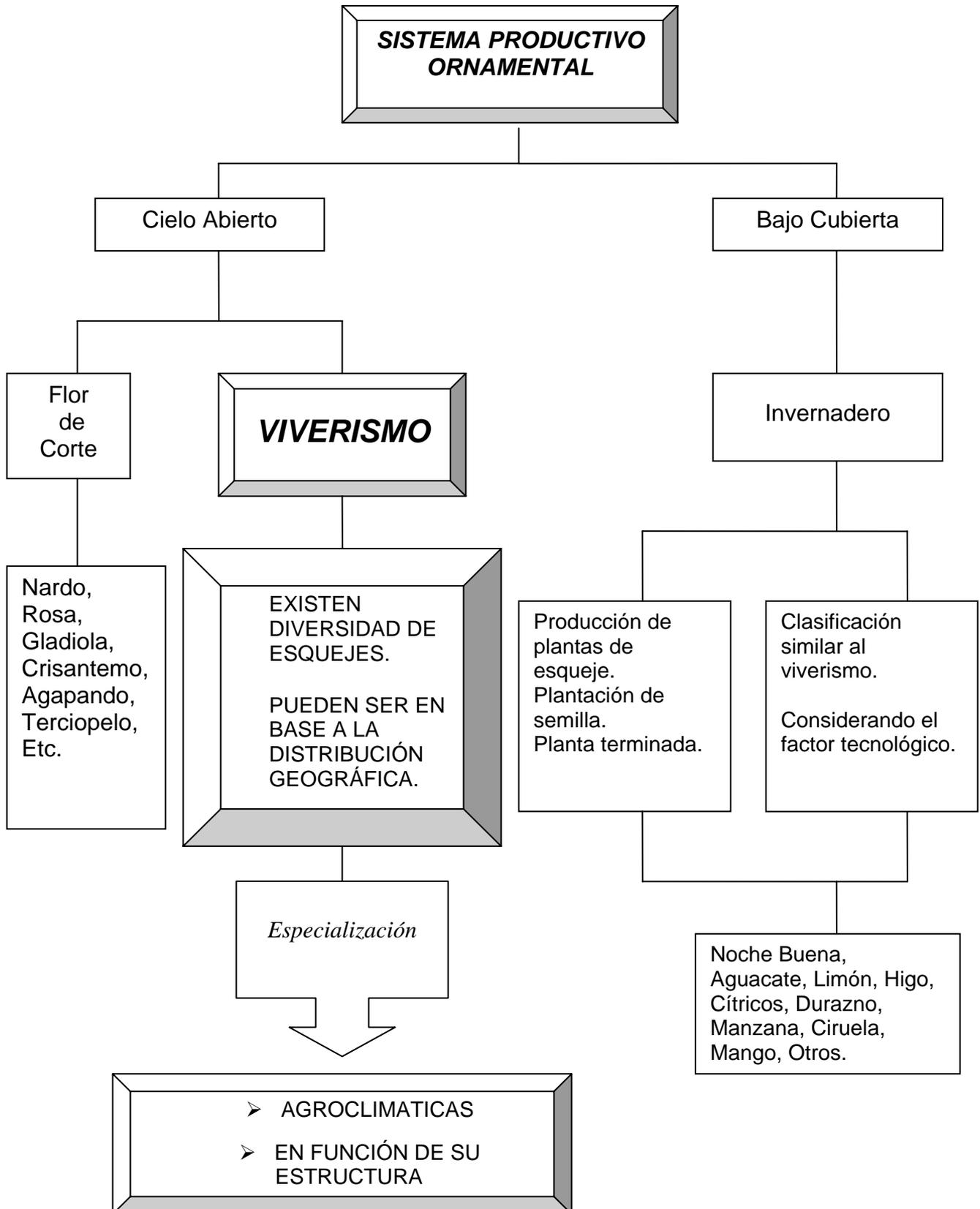
Principales cultivos a/	Toneladas	% Respecto al total nacional	<u>Lugar nacional</u>
Cíclicos			
Tomate rojo (jitomate)	59,599	3.1	7° de 29
Maíz grano	122,714	0.8	20° de 32
Cebolla	103,641	10.1	5° de 26
Sorgo grano	184,252	2.8	7° de 29
Tomate verde	37,100	6.3	7° de 28
Ejote	32,479	35.4	1° de 22
Calabacita	31,934	8.7	4° de 29
Pepino	31,941	6.9	4° de 29
Jícama	26,988	22.5	2° de 16
Frijol	6,287	0.6	17° de 31
Perennes			
Caña de azúcar	1,590,910	3.5	11° de 15
Aguacate	23,823	2.5	2° de 28
Nopalitos	61,110	14.0	2° de 23
Durazno	9,379	5.3	6° de 25
<u>Viveros</u>	<u>5,420,000 b/</u>	<u>100.0</u>	<u>1° de 1</u>
Rosa	4,546 c/	92.0	1° de 4
Limón agrio	5,651	0.5	8° de 27
NOTA: Producción referida al año agrícola. a/ Los cultivos que se presentan, se seleccionaron de acuerdo con el valor de su producción. b/ Plantas c/ Gruesa. Unidad de medida utilizada en algunos casos para cuantificar la producción de plantas ornamentales. Equivale a 144 tallos (12 docenas) FUENTE: SAGARPA. <i>Anuario Estadístico de la Producción Agrícola de los Estados Unidos Mexicanos, 2001.</i> México, 2002.			

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA, GEOGRAFIA E INFORMATICA. INEGI 2001.

DIAGRAMA ANEXO

Diagrama V

“ESTRUCTURA DEL SISTEMA PRODUCTIVO ORNAMENTAL”

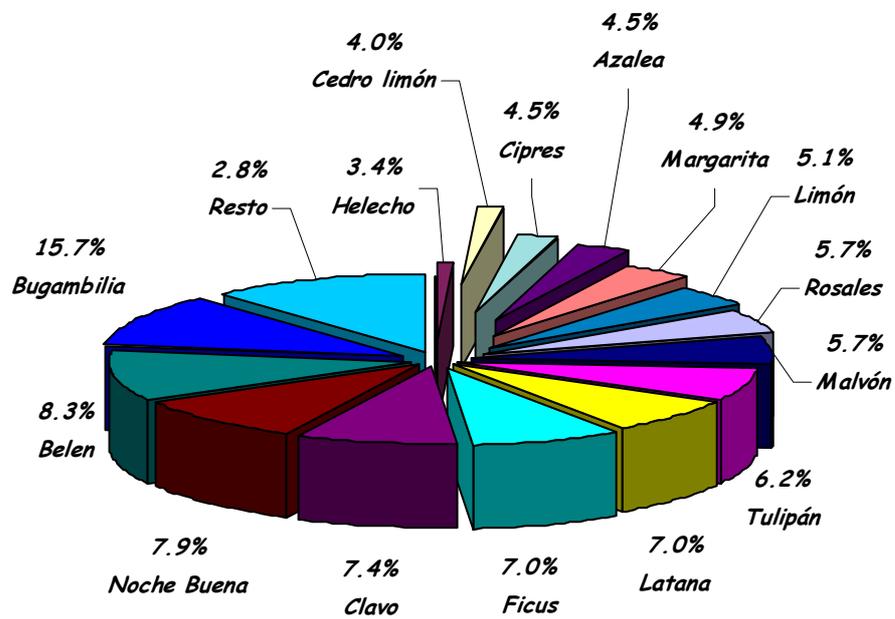


Fuente: Elaboración propia en base a la información investigada.

ANEXO DE GRÁFICAS

Gráfica 4

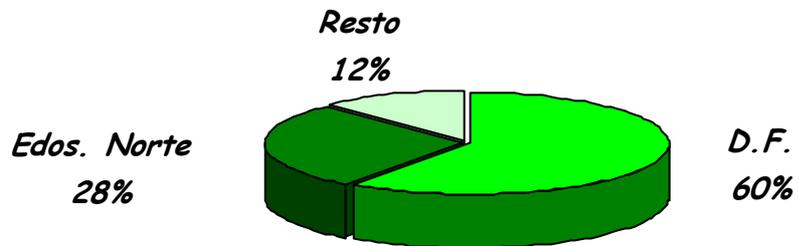
PRINCIPALES VARIEDADES DE FLORES Y PLANTAS DE ORNATO COMERCIALIZADAS EN EL ESTADO DE MORELOS DURANTE EL 2002



Fuente: Elaboración propia en base al 2do. Encuentro de negocios y red de valor viverismo 2002.

Gráfica 5

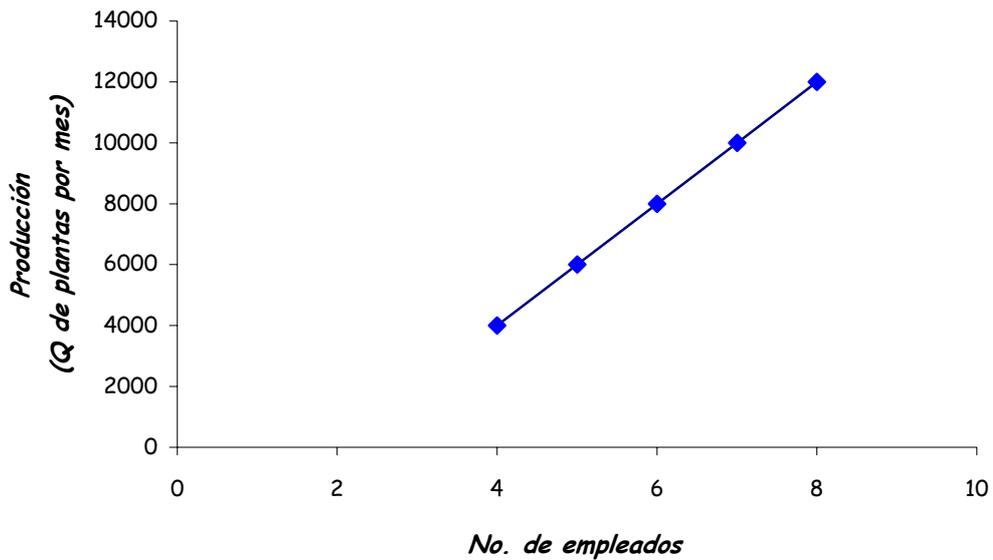
DISTRIBUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE FLORES Y PLANTAS DE ORNATO DE LOS VIVEROS DEL ESTADO DE MORELOS A OTROS ESTADOS DE LA REPUBLICA



Fuente: Conferencia "Levantamiento Geografico GPS del Viverismo en el Estado de Morelos"2do. Encuentro de Negocios y Red de Valor Viverismo. Cuernavaca, Morelos 2002.

Gráfica 6

RELACION MANO DE OBRA - PRODUCCIÓN EN LOS VIVEROS DEL ESTADO DE MORELOS



Fuente: Elaboración propia en base a la recopilación de datos obtenida de la aplicación de cuestionarios a 45 viveros del Estado de Morelos durante el 2002 – 2003.

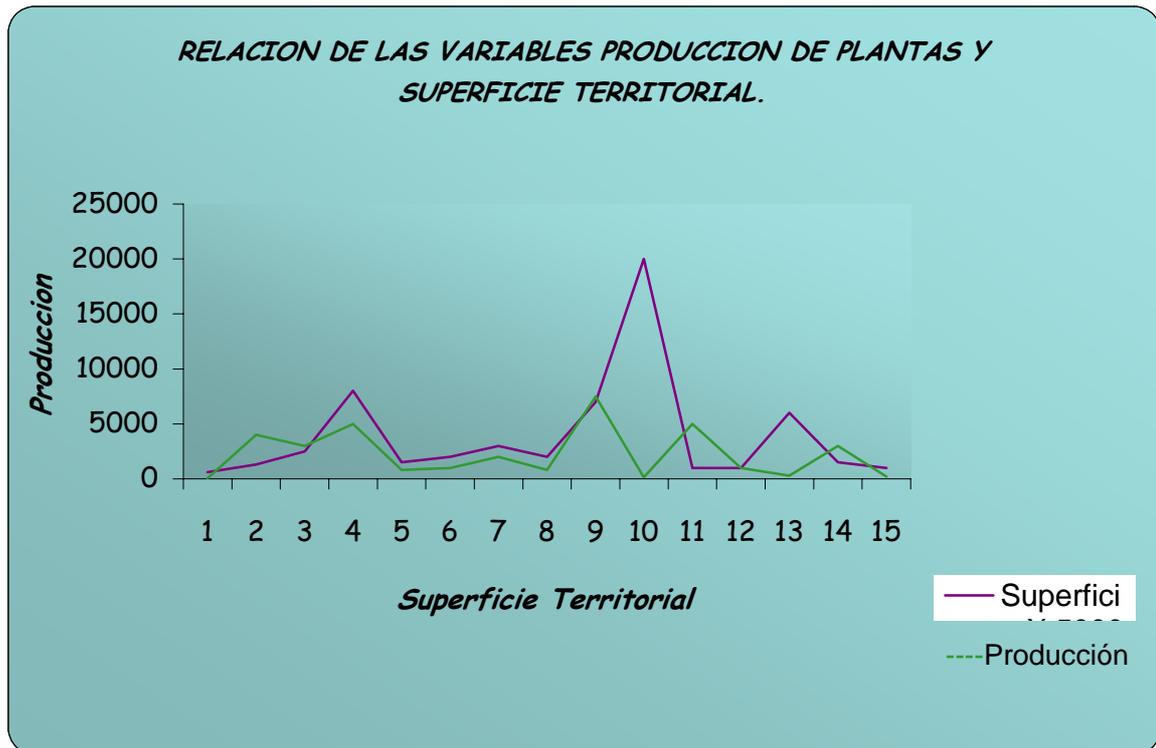
Se observa que mientras menor es el número de trabajadores, la producción tiende a incrementarse esto nos muestra rendimientos crecientes a escala.

El número promedio de trabajadores por vivero es 8, esto muestra su clasificación como microempresa industrial.

La producción promedio de flores y plantas de ornato por vivero es de 10,000 al mes.

Gráfica 7

RELACION DE PRODUCCION Y SUPERFICIE TERRITORIAL UTILIZADA PARA LA PRODUCCION DE FLORES Y PLANTAS DE ORNATO EN VIVERO EN EL ESTADO DE MORELOS.



Fuente: Elaboración propia en base a la recopilación de datos obtenida de la aplicación de cuestionarios a 45 viveros del Estado de Morelos durante el 2002 – 2003.

La grafica muestra la relación entre la superficie territorial utilizada en la instalación de viveros para la producción de flores y plantas de ornato (en maceta). Se observa que entre el rango 3 a 5, la superficie territorial esta arriba de los 5,000m², con una producción que va de 1,000 a 50,000 flores y plantas por mes. En el rango de 5 a 8; corresponde a una superficie territorial de menos de 5,000m², con una producción de 500 a 2,500 flores y plantas por mes, en este rango la producción es menor que en el anterior. En el rango de 8 a 10: de acuerdo con la línea de producción; hay un punto en que la superficie territorial esta siendo relativamente aprovechada, siendo esta de 7,000m² a 20,000 m² con una producción aproximada de 5,000 flores y plantas al mes (baja producción en relación al rango 3 a 5, que teniendo una superficie de 5,000 m² produce de 1,000 a 50,000 flores y plantas por mes).

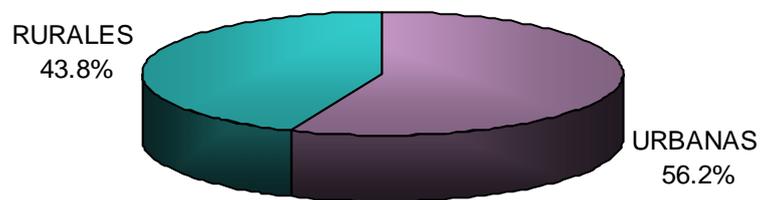
En el rango de 9 a 11: de acuerdo con la línea de superficie de aproximadamente de 20,000m²; se observa que hay un área para la instalación de vivero que no esta siendo aprovechada, teniendo una producción de 150 flores y plantas por mes lo que muestra rendimientos decrecientes a escala.

El rango de 11 a 12, muestra una superficie de 1,000m² con una producción de poco menos de 1,000 a 5,000m² flores y plantas por mes, este dato muestra lo variable que es la producción debido a diversos factores como pueden ser climáticos y económicos. Finalmente el rango 12 a 14 muestra una superficie de 6,000m² con una producción de 300 flores y plantas por mes (se repite el mismo caso que en el rango 9 a 11; donde se observa la disponibilidad del uso de suelo que no esta siendo aprovechada lo que tiene como consecuencia una disminución en la producción).

Es importante mencionar que de la superficie territorial utilizada para la producción en vivero aproximadamente 200 m² son áreas no cultivables, ya que son destinadas para diversos fines como áreas administrativas, norias, guarda de equipo o herramientas, carga de flores y plantas, etc.

Gráfica 8

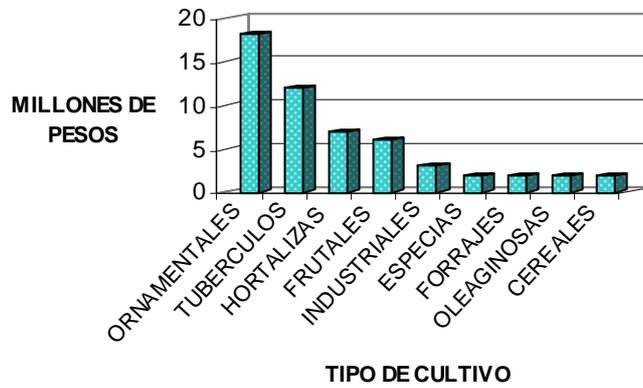
**ZONAS DE UNIDADES DE PRODUCCIÓN CON
VIVERO EN EL ESTADO DE MORELOS**



Fuente: Elaboración propia con datos de "La agricultura de invernadero y vivero en el Estado de Morelos". INEGI 1997.

Gráfica 9

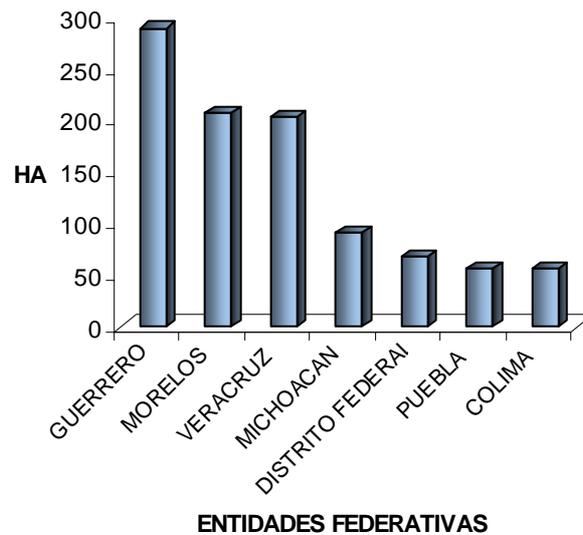
VALOR DE LA PRODUCCIÓN POR HECTAREA CULTIVADA A NIVEL NACIONAL EN MEXICO 1989



Fuente: La Horticultura Ornamental en México, INEGI 1998.

Gráfica 10

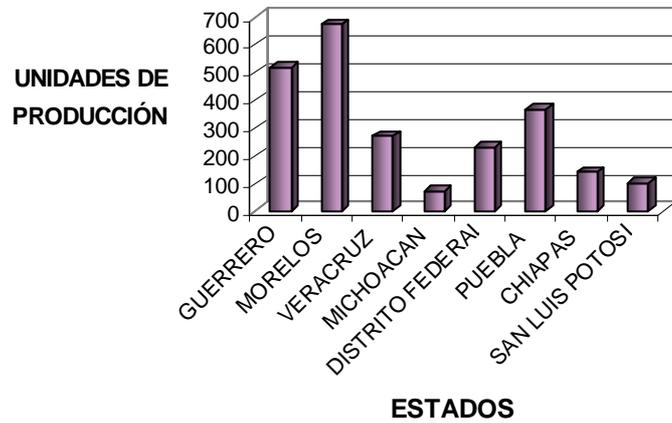
ESTADOS PRODUCTORES DE ORNAMENTALES EN VIVERO



Fuente: La Horticultura Ornamental en México, INEGI 1998.

Gráfica 11

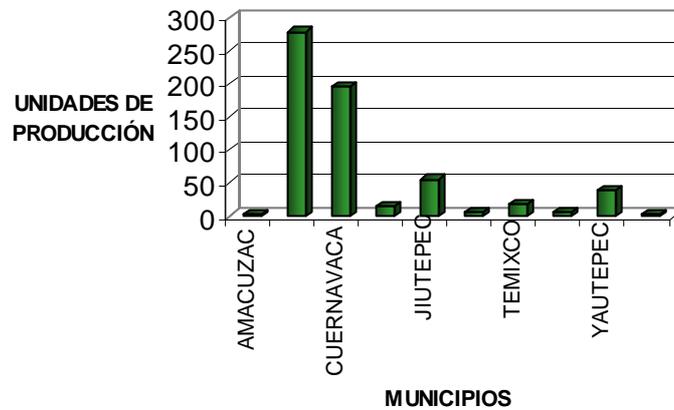
NUMERO DE UNIDADES DE PRODUCCIÓN DE VIVEROS ORNAMENTALES POR ESTADOS



Fuente: La Horticultura Ornamental en México, INEGI 1998.

Gráfica 12

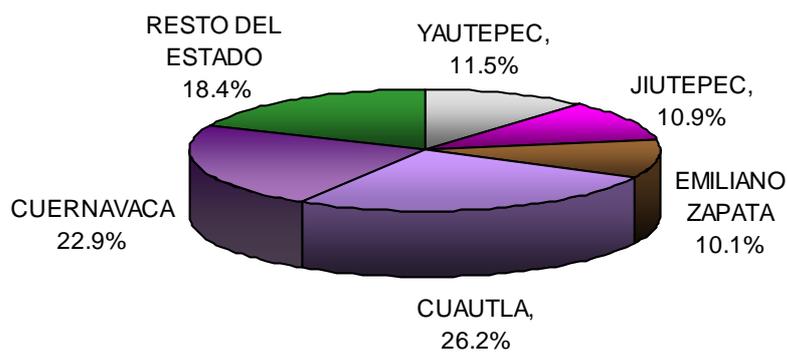
NUMERO DE UNIDADES DE PRODUCCIÓN DE VIVEROS ORNAMENTALES DE LOS PRINCIPALES MUNICIPIOS PRODUCTORES DEL ESTADO DE MORELOS



Fuente: Elaboración propia con datos de "La Horticultura Ornamental en México", pagina 12, INEGI 1998.

Gráfica 13

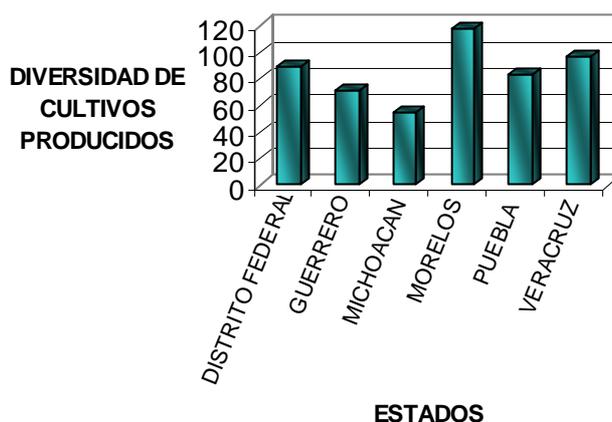
**PRINCIPALES MUNICIPIOS PRODUCTORES
SEGÚN, SUPERFICIE DESTINADA A LA
PRODUCCIÓN EN VIVEROS**



Fuente: Elaboración propia con datos de "La Agricultura de Invernadero y Vivero en el Estado de Morelos". INEGI 1997.

Gráfica 14

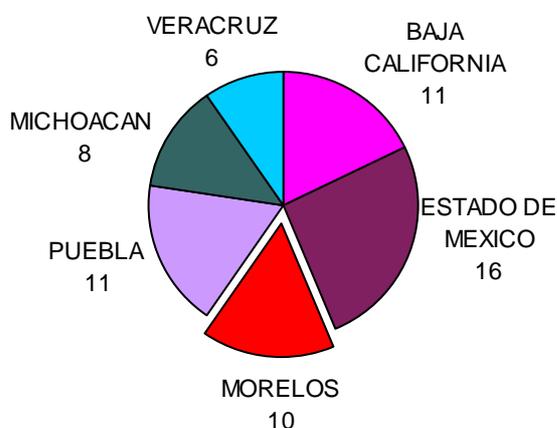
**NUMERO DE CULTIVOS ORNAMENTALES
PRODUCIDOS EN VIVIEROS EN MEXICO**



Fuente: Elaboración propia con datos de "La Horticultura Ornamental en México", pagina 12, INEGI 1998.

Gráfica 15

NUMERO DE CULTIVOS QUE EXPORTAN LOS PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES EN VIVEROS



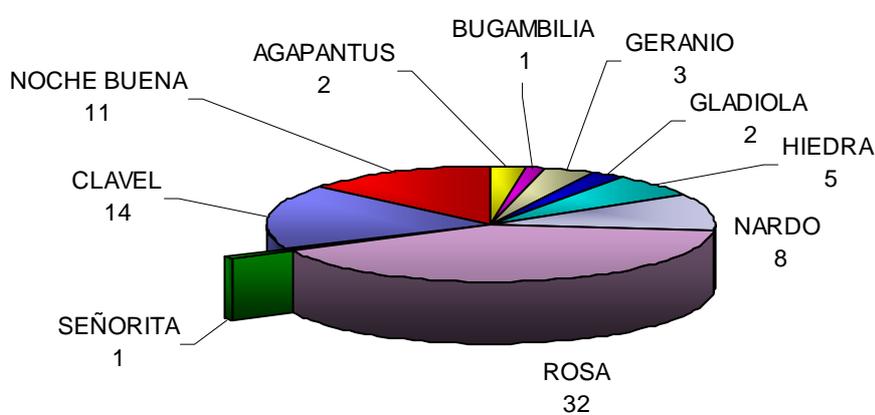
Fuente: Elaboración propia con datos de "La Horticultura Ornamental en México", pagina 12, INEGI 1998.

En México unos 221 cultivos son producidos bajo condiciones de vivero, el INEGI proporciona información de la producción por cultivo por unidad de producción, dada en número de plantas y no la producción por cultivo por unidad de superficie ya que no son flores de corte.

Morelos es el estado que tiene mayor diversidad de cultivos producidos por lo que ocupa el 1er. lugar a nivel nacional (grafica 12) y exporta 10 variedades de cultivos lo que lo coloca en el 3er. lugar nacional.

Gráfica 16

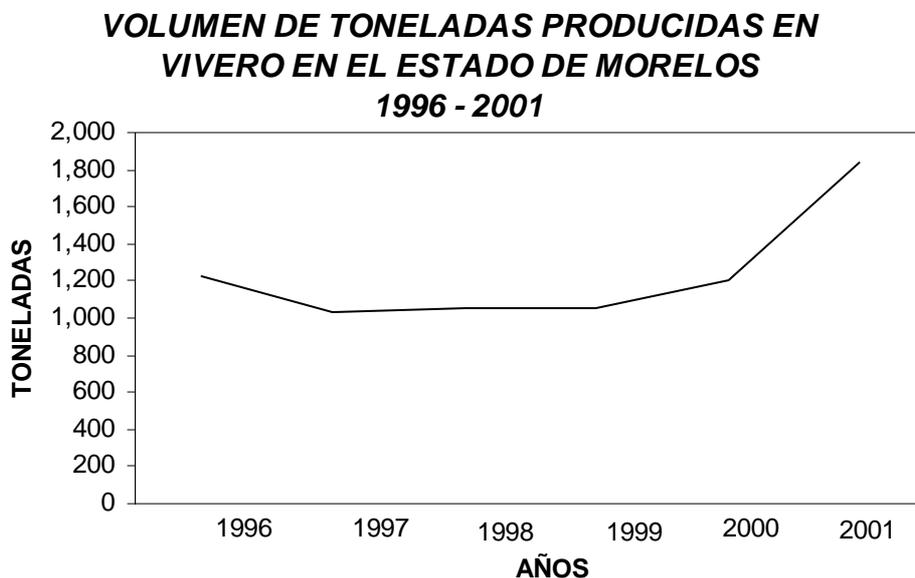
NUMERO DE UNIDADES PRODUCTORAS Y CULTIVOS ORNAMENTALES QUE SE EXPORTAN DEL ESTADO DE MORELOS



Fuente: Elaboración propia con datos de "La Horticultura Ornamental en México", pagina 12, INEGI 1998.

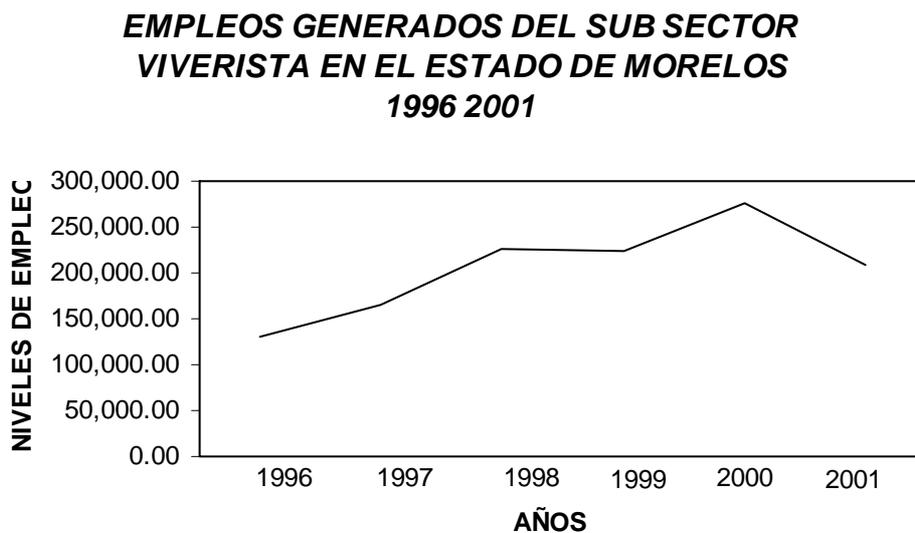
Destaca el hecho de que el número de unidades de producción exportadoras por cultivo es muy pequeño en la mayoría, lo cual podría deberse a una reducida accesibilidad a los mercados extranjeros en razón de los altos estándares de calidad a satisfacer, a una baja consistencia en la producción y/o a las gestiones a realizar para lograr la exportación. Sin embargo, a raíz del establecimiento del tratado de Libre Comercio en 1994, el valor de las exportaciones de las principales flores frescas creció en un 100% entre 1993 y 1996, en tanto que el total de exportaciones agropecuaria creció solo en un 38% en el mismo periodo. INEGI 1998.

Gráfica 17



Fuente: Elaboración propia con datos de Fundación Produce Morelos. Diagnostico Estatal 2001.

Gráfica 18



Fuente: Elaboración propia con datos de Fundación Produce Morelos. Diagnostico Estatal 2001.