



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGÍA RURAL



DIRECCION ACADEMICA
DEPTO. DE SERVICIOS ESCOLARES
OFICINA DE EXAMENES PROFESIONALES

MANO DE OBRA FEMENINA Y PRODUCCIÓN DE FLORES EN MÉXICO: EL CASO DE VISA FLOR Y COXFLO

TESIS
QUE COMO REQUISITO PARCIAL
PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN CIENCIAS

PRESENTA

BERNARDO BOLAÑOS ESQUIVEL



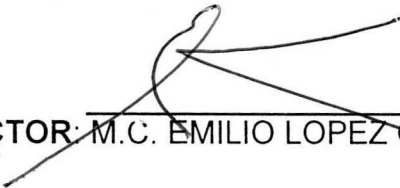
Chapingo, México, febrero de 2000.

929651

MANO DE OBRA FEMENINA Y PRODUCCION DE FLORES EN MÉXICO: EL
CASO DE VISA FLOR Y COXFLO

Tesis realizada por **BERNARDO BOLAÑOS ESQUIVEL** bajo la dirección del
Comité Asesor indicado, aprobada por el mismo y aceptada como requisito
parcial para obtener el grado de:

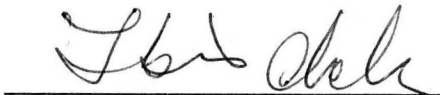
MAESTRO EN CIENCIAS EN SOCIOLOGIA RURAL



DIRECTOR: M.C. EMILIO LOPEZ GAMEZ



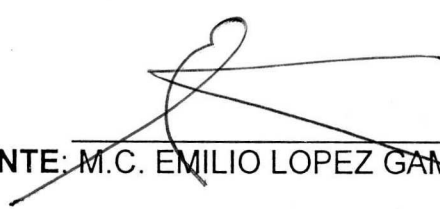
ASESOR: M.C. ELSA CERVERA BACKAUSS



ASESOR: M.C. IBIS SEPULVEDA GONZALEZ

MANO DE OBRA FEMENINA Y PRODUCCION DE FLORES EN MÉXICO: EL
CASO DE VISA FLOR Y COXFLO

El jurado que revisó y aprobó el examen de grado de **BERNARDO BOLAÑOS ESQUIVEL** autor de la presente tesis de Maestría en Ciencias en Sociología Rural. Estuvo constituido por:



PRESIDENTE: M.C. EMILIO LOPEZ GAMEZ



ASESOR: M.C. ELSA CERVERA BACKAUSS



ASESOR: M.C. IBIS SEPULVEDA GONZALEZ

DEDICATORIA

A mi madre Norma Esquivel, a mi esposa Gilda Roldán.

A mis hijas: Laura, Helena, e Irene

Por creer en mí

AGRADECIMIENTOS

A la Dirección de Intercambio Académico y Becas de la Secretaría de Relaciones Exteriores de la República Mexicana. y a la Embajada de México en Costa Rica por haberme otorgado una beca que hizo posible mi permanencia y estudio en México.

A la Universidad Autónoma de Chapingo por haberme aceptado como estudiante.

Dedico un especial agradecimiento al Departamento de Sociología Rural, a su directora: Maestra Elsa Cervera Backhauss., a Emilio López Gámez y, a Ibis Sepúlveda González. Directores y asesores de esta tesis, pero sobre todo amigos.

Por su colaboración y su buena disposición al Dr. José Alfredo Castellanos Suárez, Director del Postgrado en Sociología Rural de la Universidad Autónoma de Chapingo.

Al Ing. Gilberto Rendón López Vicepresidente de Ventas y Mercadotecnia de la empresa VISAFLOR por haberme permitido realizar el estudio en este consorcio.

Al Ing. César Cabezas Gerente Técnico de rosas de la empresa Visaflor.

Al ing. Gerardo Cruz; Gerente de Control de Calidad del empaque de Visaflor.

Al Ing. Marcos Beltrán y Señor Angel Beltran por haberme permitido realizar el estudio en la empresa COXFLO

A los Ingenieros y paisanos Henry Calvo y a Carlos Valerín

A todo el personal administrativo que en su momento hubo de participar en trámites necesarios, agilizándolos.

A mi amiga Rosalinda Martínez por su colaboración en todas las etapas de esta investigación, sin la cuál hubiera sido imposible este trabajo.

A mi amiga Vicky.

A Pablo y a Tete y, por la calidez y la familiaridad con la que me apoyaron tantas veces en Tenancingo

A las trabajadoras de la floricultura que contestaron mis cuestionarios

A Juan Elgueta por conciliar gráficas y escenarios, pero sobre todo por coincidir.

A Chelin; a Tere, a Lucy, a Daniela, a Isaac, a mis amigos agroecólogos: en especial a *Cencillio*

A Victoria y a Héctor por su amistad y su alegría tantas veces compartida, y noches albergadas.

DATOS BIOGRAFICOS

Bernardo Bolaños Esquivel. Nacido el 6 de junio de 1955, en la ciudad de Puntarenas Costa Rica. Realizó sus estudios profesionales en la Universidad de Costa Rica, obteniendo el título de licenciatura en Sociología en 1987. Ha trabajado en el Centro Penal de la Reforma San José Costa Rica de 1982 a 1987. Desde 1989 hasta la fecha, labora en la Universidad de Costa Rica Sede Regional del Atlántico en la ciudad de Turrialba, impartiendo los cursos de Introducción a la Sociología y Apreciación de Cine.

ÍNDICE

ÍNDICE DE CUADROS.....	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xii
RESUMEN.....	xiii
SUMMARY	xiv
CAPITULO I.....	1
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. CARÁCTER DEL ESTUDIO, SU DELIMITACIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL	3
1.2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	5
1.3. OBJETIVOS	6
1.3.1. Objetivo general	6
1.3.2. Objetivos específicos	6
1.4. HIPÓTESIS.....	7
1.5. METODOLOGÍA	8
1.5.1. Pasos metodológicos seguidos en la investigación	9
CAPITULO II	11
2. Mano de obra femenina, agroindustria y flexibilidad del trabajo	11
2.1.1. Una aproximación al problema desde la oferta de la mano de obra	12
2.1.2. Aproximación al problema desde la demanda de la fuerza de trabajo.....	15
2.1.3. La flexibilidad salvaje y la demanda de fuerza de trabajo	19
CAPITULO III	21
3. CONTEXTO MUNDIAL Y NACIONAL DE LA PRODUCCIÓN DE FLORES.....	21
3.1. EL MERCADO DE LAS FLORES	21
3.1.1. Mercado nacional	25

3.2. CONTEXTO ECONOMICO SOCIAL DE LAS EMPRESAS	30
3.2.1. La ubicación geográfica de las empresas	30
3.2.2. Los municipios	32
3.3. EL UNIVERSO GEOGRÁFICO DEL ESTUDIO	35
3.3.1. EL Grupo Visa flor.....	36
3.3.2. El grupo coxflor	38
CAPITULO IV.....	42
4. Características demográficas, experiencia Laboral y origen social de las trabajadoras florícolas	42
4.1.1. La educación	48
4.1.2. ¿Dónde nacieron y dónde viven los trabajadores?	50
4.1.3. Relación comunidad – inmigración	51
4.1.4. Coxflor	53
4.1.5. El proceso productivo y la flexibilización del trabajo	59
4.1.6. Densidad de personal por área de trabajo	61
4.1.7. Algunas condiciones generales de trabajo	62
4.1.8. Caracterización del invernadero como espacio de trabajo	62
4.1.9. Caracterización del área de empaque como espacio de trabajo:	64
4.1.10. La preferencia por mano de obra femenina:	65
4.1.11. La división del trabajo en la floricultura, una división sexual del trabajo ...	67
4.1.12. La organización de los trabajadores.....	70
4.1.13. Comportamiento ideológico de los sectores sociales.....	71
4.1.14. ¿Cuál es la situación organizacional entre las obreras de la flor?.....	72
4.1.15. ¿Porqué no hay sindicatos en la floricultura?	72

CAPITULO V	79
5. El uso de los agroquímicos en la floricultura regional.....	79
5.1. MERCADO LOCAL DE AGROQUIMICOS	80
5.1.1. Grupo de agroquímicos	83
5.1.2. Plaguicidas organoclorados.....	83
5.2. GRUPOS DE AGROQUÍMICOS Y SUS EFECTOS EN LA REGIÓN.....	85
5.3. CONDICIONES DE TRABAJO Y EL USO DE PLAGUICIDAS	86
5.3.1. Los accidentes de trabajo	87
5.3.2. Tipos de accidente.....	87
5.3.3. Equipo de protección y políticas empresariales	89
5.3.4. Leyes y propuestas ante un problema de contaminación	93
CAPITULO VI.....	96
6. CONCLUSIONES	96
7. BIBLIOGRAFIA.....	100
A N E X O S.....	103

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Exportadores mundiales de productos florícolas.....	22
Cuadro 2. Principales países importadores de flores (Importaciones finales)	24
Cuadro 3. Edad de las mujeres.....	42
Cuadro 4. Estado civil	45
Cuadro 5. Tiene hijos	46
Cuadro 6. Lugar de nacimiento por municipio	50
Cuadro 7. Ocupación del padre.....	55
Cuadro 8. Labor anterior	57
Cuadro 9. Fechas pico de alta demanda.....	60
Cuadro 10. División sexual del trabajo en los invernaderos en Visaflor	68
Cuadro 11. División del trabajo en el empaque de VISAFLOR.....	70
Cuadro 12. Participación Deportiva.....	74
Cuadro 13. Participación Comunitaria.....	76
Cuadro 14. Identificación de agroquímicos usados en la floricultura en Villa Guerrero, EdoMex.	82
Cuadro 15. Porcentaje de Enfermedades padecidas.....	92

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mercado de flores en México	25
Figura 2. Superficie cultivada	28
Figura 3. Producción Exportable.....	29
Figura 4. Edad de las mujeres	43
Figura 5. Estado civil	46
Figura 6. Escolaridad	49
Figura 8. La Producción de flores	59
Figura 9. Productos usados en la agricultura y su toxicidad	86

RESUMEN

MANO DE OBRA FEMENINA Y PRODUCCIÓN DE FLORES: EL CASO DE COXFLO Y VISAFLOR EN EL ESTADO DE MÉXICO.

Bernardo Bolaños Esquivel
(Bajo la dirección del M. en C. Emilio López Gámez)

Este trabajo se planteó realizar una investigación sobre las características demográficas, división sexual del trabajo y condiciones generales en que la mujer se incorpora como obrera en la producción de flores. en las dos empresas más importantes de México: Visaflor y Coxflor.

Los municipios donde se asientan las empresas estudiadas tienen las características climáticas óptimas para la producción florícola, que además demanda el uso de agroquímicos como parte de un paquete tecnológico de fuerte arraigo en el que la capacitación adecuada de uso no llega hasta las trabajadoras de base La región ofrece mano de obra femenina especializada en el cultivo de las flores. Las empresas preferentemente contratan trabajadoras: jóvenes, solteras, con pocos hijos y con una educación básica.. estas mujeres no están organizadas en sindicatos y prefieren emplearse como jornaleras agrícolas en lugar de trabajar en sus predios familiares.

PALABRAS CLAVES:

Estado de México, Floricultura, empleo femenino.

SUMMARY

FEMALE LABOR FORCE AND FLOWER PRODUCTION: VISAFLOR AND COXFLO STUDY CASE IN MEXICO STATE

Bernardo Bolaños Esquivel
(M. en C. Emilio López Gámez, advisors)

The objective of this study was to carry out a research about the demographic characteristics, sexual division of work, and general conditions under female workers participate on the flower production. The evaluation has been done for the two most important Mexican flower enterprises: Visaflor and Coxflor.

Both enterprises are located at areas with optimal climatic conditions for flower production. An intensive agro-chemical use is part of the technological package introduce with the activity. However, the adequate training and manipulation of these products has not been implemented efficiently to reach the base workers. The region offers qualify female labor force. Enterprises prefer to hire female workers that are young, single, with few children and with basic education. Women with these characteristics are not organised under union system and they prefer to work for daily wages instead of working in family lands.

Key words: Mexico State, Floriculture, Female labor force

CAPITULO I

1. INTRODUCCIÓN

En esta tesis confluyen dos temas de vital importancia para el caso de la investigación social y en particular de la sociología rural: por un lado la internacionalización de la agricultura, y su nueva forma de organización del trabajo y la producción rural, y por otro lado la participación de las mujeres en el mercado laboral. En un marco en donde la competencia transnacional se protege a través de tratados, México se inserta fundamentalmente como país proveedor en el TLC, por lo que el papel comercial a desempeñar está supeditado entre otras cosas a la calidad de los productos que pueda exportar y a las estrategias de mercadeo de sus productos. En el caso de la exportación de flores en las que la forma tradicional de producción está siendo reemplazada poco a poco con tecnologías y métodos de trabajo propios de una agricultura intensiva con producción a gran escala, nos lleva directamente a un proceso agroindustrial, que es el que justamente me interesa en este trabajo.

La agroindustria conjunta el proceso de producción y el empaque bajo un mismo techo dando lugar a una división del trabajo y también a una división sexual del trabajo, en lo que dicho sea de paso, existe una marcada preferencia por la mano de obra femenina. Esta situación nos lleva a plantearnos una serie de interrogantes que trataré de contestar en este trabajo ¿Por qué las empresas que producen flor optan por contratar más mujeres que hombres? ¿Cuál es la dinámica del mercado de trabajo? ¿Qué teorías se han elaborado para explicar este tipo de fluctuaciones en cuanto a la participación femenina en el mercado laboral? estas y otras preguntas trataré de responder en esta investigación. Además, como motivación, mi trabajo de licenciatura en Costa Rica fue sobre el mismo tema, por lo que también recurriré a la comparación y al análisis de mi trabajo sobre el tema en Costa Rica y el que actualmente realizo en México.

Partiendo de que el 60 % de la mano de obra en la agroindustria de las flores son mujeres esto nos presenta de por sí ya un interés de investigación *“El enfoque sobre el impacto y la participación de las mujeres adquiere relevancia en los estudios de cambio social, hoy en día existe una vasta literatura que confirma que hombres y mujeres viven y participan y se integran, reciben y perciben los cambios sociales de manera diferente”* (Brut 1992 en Aprendini 1997). El enfoque sobre impacto y participación de las mujeres en la producción en el cambio social viene investigándose desde fines de los 70 por lo que ya existe una cantidad de estudios en esta línea. Lo que sí es más o menos reciente y de escasa investigación, son las mujeres en la agroindustria. En este aspecto son fundamentales los trabajos del Centro de Estudios Económicos del Colegio de México publicados en el libro Responsables o Gobernables que hace una recopilación de investigaciones en la agroindustria mexicana sobre todo en el Estado de Morelos donde se investigaron mujeres jornaleras que trabajan en la agroindustria del aguacate, pepino, mango, etc. Lamentablemente estos trabajos no abarcan el Estado de México ni la producción de flores. No es hasta trabajos más recientes como el de la doctora Sara Lara y el de la doctora Yolanda Massieu que enfocan el problema de la floricultura en el Estado de México y que tratan el problema en términos más concretos, por lo tanto estos dos trabajos serán una referencia obligada y necesaria en toda esta investigación.

El trabajo de la doctora Lara es un libro de reciente publicación titulado “Nuevas experiencias productivas y nuevas formas de organización flexible del trabajo en la agricultura mexicana”. Este libro publicado por Juan Pablos Editores junto con la Procuraduría Agraria, recibió el premio de estudios agrarios en 1997 es una referencia obligada para los que queremos estudiar la floricultura y las nuevas formas de incorporación de la mujer al trabajo. Otro texto es el de Yolanda Massieu que tiene como nombre “Biotecnología y empleo en la floricultura mexicana” publicado por la UAM Azcapotzalco (1997) en su colección de Biblioteca de Ciencias Sociales y Humanidades en la serie Sociología.

Por otro lado está el aporte que ha venido desde hace muchos años dando la Universidad Autónoma Chapingo, ese aporte se resume en muchas tesis de licenciatura. En el ramo de la economía, hay varias tesis, alrededor de 15, de el Departamento de Economía de la

Universidad Autónoma Chapingo que refieren aspectos de comercialización y producción. En lo fundamental son tesis de estudio de mercado. En ese mismo departamento existen tesis que luego vamos a revisar sobre el grupo Visaflor que también es objeto de nuestro estudio. También tenemos otra rama en la que la Universidad Autónoma Chapingo se ha distinguido mucho: es en Fitotecnia, donde han habido tesis muy importantes de carácter fundamentalmente técnico. Cabe destacar que el aporte de Chapingo se concreta en que muchos de sus graduados en la especialidad de floricultura actualmente trabajan en Visaflor y en muchas empresas importantes. En el aspecto social quizá es en donde haya un vacío mayor en las investigaciones de la Universidad Autónoma Chapingo; sin embargo, hay antecedentes importantes allá por los años 80' de una tesis de Sociología Rural sobre la floricultura en el Estado de México que versa sobre los problemas sociales pero que no logra profundizar, más bien es un trabajo valioso pero general.

Los trabajos y tesis de la U. A. E. M. (Universidad Autónoma del Estado de México): en la Facultad de Química sobresalen en el análisis de pesticidas y sus consecuencias al medio ambiente.

1.1. CARÁCTER DEL ESTUDIO, SU DELIMITACIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL

En este trabajo estudio específicamente a dos empresas representativas de la floricultura a nivel nacional, ubicadas en el estado de México: El grupo Visa - compuesto por varias empresas - y el grupo Coxflor.

Visaflor es una empresa líder en la exportación y producción de flores, especialmente rosas, cuyo proceso productivo en área cultivada es el más tecnificado del país. Esta empresa ha desarrollado una organización del trabajo cuyo estudio fue iniciado por la doctora Sara Lara y que debido al movimiento propio de la empresa y de las políticas internacionales de mercado es necesario profundizar, con el fin de enriquecer la investigación de la floricultura y sobre todo de la mano de obra femenina en la producción de flores.

El caso Coxflor es importante en la medida en que representa una empresa nacional de carácter familiar en plena incorporación de criterios empresariales que la llevan a su expansión.

Las empresas estudiadas se ubican en la parte Sur del Estado de México: en los municipios de Villa Guerrero, Zumpahuacan y Tenancingo. Estos lugares conforman una región especializada en la floricultura con un volumen de exportación que supera a otros estados también productores de flores en el país¹.

Esta tesis se fundamenta en una serie de encuestas y entrevistas realizadas en 1999 como una fuente primaria además de una amplia revisión documental en la que destaca el trabajo de la Dra. Sara Lara en Visaflor en 1997, por que se trata de un trabajo pionero dentro de la empresa.

¹ Como lo demuestran los trabajos de Massieu (1997), Lara (1998), Lara (1999), Guadarrama (1999) Martínez (1999), Camacho (1989) y otros.

1.2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El problema de investigación que aquí se plantea tiene como fundamento el estudio de la mano de obra femenina y su inserción en el campo de la agroindustria de exportación florícola, partiendo del contexto general de la producción de flores a nivel mundial y cómo éste determina el mercado de trabajo y las condiciones de producción para las mujeres en un contexto regional.

Esta tesis pretende caracterizar a las mujeres que trabajan en la producción de flores, abocándose a sus condiciones demográficas, origen social e historias laborales.

Para indagar sobre la división sexual del trabajo dentro de la empresa se plantean los siguientes cuestionamientos : ¿existe una división sexual del trabajo?, ¿por qué se prefieren mujeres?, ¿cuáles son las formas organizativas que se dan entre las trabajadoras?.

Un aspecto final de este trabajo requiere de investigar ¿cuáles son las condiciones de trabajo dentro de la empresa? ¿qué relación guarda el desempeño del trabajo florícola con respecto a productos agroquímicos y el efecto que estos tienen éstos en la salud de las trabajadoras?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo general

Realizar una investigación sobre las características demográficas, división social del trabajo y condiciones generales en que la mujer se incorpora como obrera a la producción de flores en dos empresas líderes en la región florícola mas importante de México.

1.3.2. Objetivos específicos

- Describir el contexto mundial y nacional de la producción de flores donde se insertan las empresas estudiadas.
- Describir el contexto regional (municipios de Tenancingo, Villa Guerrero y Zumpahuacán) en cuanto a condiciones económicas, sociales y demográficas.
- Elaborar un perfil de las características demográficas de las trabajadoras en cuanto a edad, estado civil, escolaridad, número de hijos, lugar de nacimiento, con el fin de poder comparar con otros estudios ya realizados.
- Describir las empresas estudiadas en cuanto a: historia, organización interna, producción, tecnología y mercado.
- Dar cuenta del origen social de las trabajadoras a fin de ubicarlas como sector social dentro de la estructura de clases de la sociedad mexicana.
- Analizar la situación de la mujer dentro de las unidades productivas y las características que adquiere la división sexual del trabajo en las empresas estudiadas.
- Analizar las condiciones de trabajo en cuanto a salud y riesgo laborales.

1.4. HIPÓTESIS

- Los productores mexicanos de flores para exportación, se insertan en un mercado mundial fluctuante en los precios y la demanda, altamente competitivo y controlado por un grupo de países exportadores.
- Ninguna empresa mexicana puede dedicarse al mercado exportador de manera exclusiva si no que necesita recurrir al mercado nacional para compensar las fluctuaciones propias del internacional.
- El mercado de exportación se conforma por un reducido grupo de empresas que emplean tecnología de punta y una gran parte de la producción de flores en México se da en predios familiares que contribuyen a abastecer el mercado nacional.
- Para que las grandes empresas localizadas en municipios del sur del Estado de México se establecieran, fue determinante el clima idóneo para el cultivo de flores, la tradición local en el ramo de la floricultura y, la disponibilidad de mano de obra especializada.
- El modelo empresarial del grupo Visaflor se maneja de acuerdo a un patrón de corte transnacional altamente competitivo dirigido principalmente a la exportación.
- Los lineamientos del grupo Coxflor corresponden a los de una empresa familiar inicialmente dirigida al mercado nacional cuya expansión incipiente, también la ha colocado dentro del mercado exportador.
- Las mujeres que laboran en las empresas agrícolas se caracterizan en términos demográficos por: ser muy jóvenes, solteras, con pocos hijos y con una educación básica Perfil que corresponde a los intereses de eficiencia y productividad de las empresas.
- En cuanto al origen social de las trabajadoras, se trata de hijas de campesinos que se incorporan al trabajo asalariado. Son la primera generación de mujeres, del núcleo familiar, que trabaja fuera del hogar.

- La mano de obra femenina que labora en las empresas agrícolas se caracteriza por su movilidad en el mercado laboral y por su grado de especialización no reconocida.
- La ausencia de organizaciones sindicales se explica en base a las condiciones de la producción que imponen una rotación de personal y contrataciones temporales.
- La floricultura no es una actividad peligrosa en términos de accidentes de trabajo, pero si es riesgosa para la salud por el manejo inadecuado de agroquímicos altamente tóxicos.
- Los accidentes de trabajo en la floricultura no son frecuentes, pero los que ocurren tienen su causa tanto en los criterios de eficiencia que utilizan las empresas: velocidad del corte, tiempo programado, etc, como en el mantenimiento deficiente de las instalaciones.

1.5. METODOLOGÍA

La metodología es un asunto que se ha discutido mucho, si para los estudios de la mujer son más apropiados los métodos cualitativos o cuantitativos es decir, dadas las características del objeto de estudio en general los estudios sobre la mujer se han caracterizado por la utilización de métodos cualitativos, una estrategia correcta es combinar ambos métodos determinados por el objetivo específico de esta investigación. En un primer momento se realizó una encuesta precodificada que cubrió un total de 209 formularios y que fue pasada en las empresas escogidas, este formulario consta de 40 preguntas que adjuntaremos en el anexo (ver anexo). Sobre este cuestionario podemos señalar que se hizo en in situ, en los invernaderos con la valiosa ayuda de una compañera. Tenía como estrategia contar con un grupo de encuestadores pero no fue posible, entonces prácticamente fue un trabajo de dos personas. Por otro lado, también la encuesta nos dio elementos generales para escoger algunas mujeres que presentaban cuadros interesantes, historias de vida que podían ser ejemplarizantes, por lo que dio pie para establecer a quienes se le realizarían las entrevistas a profundidad. Este es otro instrumento que se aplicó a algunas de las mujeres hicimos seis para profundizar algunos temas que fueron valiosos.

Con la entrevista a profundidad se logra el objetivo de entrar en un aspecto mucho más cualitativo y poder superar un poco las limitaciones que tiene la encuesta como un instrumento fundamentalmente cuantitativo. También las entrevistas se usaron para trabajar con los gerentes de las empresas y también en algunos casos con sus propios dueños y esto también fue importante. Fundamentalmente son las entrevistas, en que se uso el recurso de que fueran grabadas.

Paralelamente a esto y tratando de que fuera más que una ilustración, presentamos un archivo fotográfico de las empresas y del proceso productivo que también juega un papel importante en la Metodología.

Metodológicamente para realizar nuestra encuesta usamos una muestra en la que del universo total de mujeres en la empresa tomamos un significativo 40% en ambas, tanto en el grupo Visaflor² como en la empresa Coxflor. Este 40% se justifica no tanto en términos técnicos sino pensando que el universo era relativamente pequeño y preferimos asegurarnos haciendo una muestra bastante grande, como es un 40%.

1.5.1. Pasos metodológicos seguidos en la investigación

- Elaboración del “diseño de investigación” en el primer semestre de 1998, en el Seminario I de Investigación y discusión con los asesores.
- Elaboración del marco teórico y relación de bibliografía sobre el tema en el Seminario II, de estrategia.
- Confección del cuestionario y entrevistas en el seminario III de 1999, discusión con los asesores.
- Prueba piloto del cuestionario en la zona estudiada (Villa, Guerrero) pero no en las empresas estudiadas. Se aplicaron 12 cuestionarios.

- Aplicación del cuestionario en las empresas seleccionadas con un equipo de dos encuestadores. Se aplicaron 209 encuestas en las 6 unidades de producción en un espacio central de 2 semanas.
- Realización de la entrevista a profundidad y a las personas clave en la comunidad.
- Procesamiento de la información:
- Elaboración manual de codificación para ser leída en el programa "EXCEL"
- Vaciado de la encuesta en la hoja de calculo de EXCEL.
- Elaboración de cuadros y gráficas.
- .- Redacción de informe final.

² Dado que el grupo es formado por varias empresas trabajamos en cada empresa con el 40% del total de mujeres (ver anexo2).

CAPITULO II

2. MANO DE OBRA FEMENINA, AGROINDUSTRIA Y FLEXIBILIDAD DEL TRABAJO

Es fundamental entender ¿cuál es la actual discusión sobre el tema de la mano de obra femenina, en general y en particular en la agroindustria? Este tema nacido, dentro del campo de la economía, considera aspectos cuantitativos que orientan la discusión a la organización eficiente y rentable basada en modelos empresariales, para posteriormente trasladarse al campo de la sociología cuando se encuentra en la necesidad de comprender otros temas en la problemática agraria sobre todo por la incorporación masiva de mujeres al trabajo mercantil. Otra vez es la realidad la que se impone y necesita ser estudiada

Es en la década de los 80 que empiezan a aparecer en México y en América Latina estudios de género que ubican a la mujer como un elemento social con especificidad propia. A partir de allí se empieza a hablar no solamente en términos económicos sino también de género, de mercados de trabajo, de condiciones de vida de esas mujeres. Es lo que las feministas han llamado el proceso de hacer *visibles* a las mujeres en contraposición a la ignorancia e invisibilidad con que habrían sido tratadas por las ciencias sociales estos sujetos sociales.

En el caso de México, surgen equipos de trabajo e investigación en el Colegio de México, en el Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM, así como en el Programa Universitario de Estudios de Género y en el Colegio de Postgraduados de Chapingo.

Aunque existe una proliferación de estudios que sobre mujeres, desde la perspectiva de género, este proceso a veces repetitivo a nivel América Latina, no implica consenso como tampoco agota la discusión en torno al papel histórico de las mujeres proyectado a través de la visión de género. Hoy la polémica es más candente, nuevas posiciones,

nuevas perspectivas sobre la realidad que hoy se presentan con una dinámica impresionante que hay que explicar. Es dentro de este marco que pretendo ubicarme y dar mi parecer en esta polémica.

El problema de mano de obra en la ciencia económica se ha tratado en lo fundamental desde dos perspectivas, desde la oferta como desde la demanda, los sociólogos han tomado este punto de partida y desde allí han desarrollado conceptos teóricos que complementan y enriquecen la teoría.

2.1.1. Una aproximación al problema desde la oferta de la mano de obra

La primera discusión en torno a este problema surgió cuando los estudiosos recurrieron a los conceptos económicos de formalidad e informalidad de la economía. Se define trabajo formal e informal en relación al grado de cumplimiento con el marco institucional que regula las actividades económicas y el trabajo. Esto se refiere al estatus del derecho laboral, las condiciones del trabajo y las formas de administración (Castellis 1989).

Estos conceptos llevan a una dicotomía entre el trabajo formal y el trabajo informal, para más claridad estamos enfrente de un trabajo formal cuando éste es regido por un marco institucional de condiciones de trabajo reguladas por leyes, horarios fijos, vínculos legales y formales, y contrataciones laborales apegadas a la ley, dentro de un estado de derecho. Estamos en condiciones de informalidad cuando las condiciones del trabajo son poco claras, con horarios hasta de 12 horas, salarios por debajo del mínimo establecido por ley, contratos laborales totalmente flexibles o inexistentes, trabajos temporales que dependen de la cosecha de las frutas o de las flores etc. Al respecto Kirsten Appendini dice:

“Los trabajadores que aceptan condiciones de trabajo inferiores a aquellas establecidas por los reglamentos laborales son en particular los grupos mas vulnerables de la población que están relacionados con características sociales que permiten a los empleadores imponer sus condiciones de trabajo.” (Appendini 1989:23)

En este grupo social es donde destacan las mujeres como fuerza de trabajo particular, con un estatus e identidad. Es sobre esta tesis que han trabajado mucho los investigadores, realizando trabajos sobre la mano de obra femenina, concluyendo en términos generales que la contratación de mujeres obedece a la necesidad empresarial de tener acceso a una mano de obra barata, de buena calidad y dócil, contrapuesta con una mano de obra masculina con firmes derechos laborales y sindicales.

Esta concepción teórica que pone de manifiesto la especificidad femenina se liga a otro concepto muy usado en estos estudios y es el de feminización del trabajo que refiere a la participación creciente de las mujeres en la fuerza de trabajo, asociada con la disminución del empleo masculino y el deterioro de las condiciones laborales, por eso hoy escuchamos hablar de frases como “feminización de la pobreza”.

Las investigaciones de campo recopiladas en los libros “*Responsables y Gobernables*”, así como “*Relaciones de género y transformaciones agrarias*” coordinado por Soledad González y Vania Salles recogen varios estudios sobre mano de obra femenina en varias agroindustrias y zonas geográficas de México y muchos de los trabajos apuntan a que las agroindustrias son empresas formales con condiciones de trabajo mas bien informales, es decir donde no se respetan los derechos laborales y las condiciones laborales son muy deterioradas. Las autoras piensan que esta desregulación de las condiciones de trabajo se debe a varios factores, entre ellos, el carácter estacional de la producción - En el caso de la flor la temporada fuerte va de octubre a febrero -. El otro elemento que influye en la desregulación es el tamaño de las empresas, descubriéndose que las empresas pequeñas tienden más a peores condiciones de trabajo y de contratación que las empresas grandes. Esto es lógico porque las empresas grandes están más sujetas a la

regulación del estado y en algunos casos, el mercado de exportación que atienden, las obliga a mejorar las condiciones de trabajo, para de esta manera mejorar la calidad de sus productos o para cumplir con estándares internacionales de mercado.

En el libro titulado “Jornaleras y temporeras y boías frías”, el rostro femenino del mercado laboral en América Latina 1985, coordinado por su autora Sara Lara recoge buena parte de las investigaciones de campo. Aunque es muy heterogéneo se impone la perspectiva de la mujer como mano de obra.

Entre los trabajos allí recopilados están el de Silvia Venegas de Chile, sobre *las temporeras de fruta*. El de Mónica Bendini y Cristina Pescio *El mercado de trabajo y los cambios técnicos en la floricultura*, de Blanca Suárez “*La mano más hábil de los empaques; el aguacate y el mango en Michoacán*” Sara Lara “*La feminización del trabajo asalariado en los trabajos de exportación no tradicionales en América Latina*”. Fuera de esta publicación ubico mi tesis de licenciatura en Sociología en la Universidad de Costa Rica: “Situación de subordinación de la mujer y nuevas formas de incorporación al trabajo mercantil: El Caso de la agroindustria de las flores en Costa Rica, 1987”.

Todos estos trabajos buscan conocer un perfil de las mujeres trabajadoras y describir sus condiciones de vida y de trabajo. Estas preocupaciones, además, se dan en América Latina. Experiencias que pudieron ser compartidas gracias a la tenacidad de la doctora Lara de crear canales de discusión a nivel continental, como por ejemplo la mesa de trabajo sobre el tema en el XIII Congreso Mundial de Antropología realizado en la Ciudad de México en 1993.

Estos trabajos merecen un análisis crítico e histórico. Lo primero es reconocer que son pioneros sobre una temática que para muchos se mantenía invisible, pero que quizás por esa misma razón, tuvieron un tono de necesaria denuncia por que lo que se descubrió en esos trabajos era necesario denunciarlo – discriminación, bajos salarios, condiciones de trabajo inhumanas, acoso sexual, exposición a toxicidad, etc.-

También los trabajos *victimizaron* a la mujer por el capital y por el sexo masculino, además que se mantuvieron en un nivel descriptivo necesario y justificable para el momento en el que se hicieron. En el aspecto metodológico privaron, aunque no exclusivamente, los métodos cuantitativos: la encuesta se erigió como el instrumento mas importante en esas investigaciones; los métodos cualitativos empiezan a surgir por la necesidad de explicar aspectos que no son fáciles de medir. Así aparecen las historias de vida como técnica pertinente para profundizar en ese tipo de investigaciones.

2.1.2. Aproximación al problema desde la demanda de la fuerza de trabajo

Ante la pregunta de ¿qué es lo peculiar en los procesos de trabajo de la agroindustria que facilita la incorporación de la mujer en el proceso productivo nos tenemos que plantear el problema de ¿cómo se organizan en el interior de las empresas los procesos de trabajo? Y ¿cuáles son las principales corrientes teóricas al respecto?

La organización del trabajo al interior de la empresa

La perspectiva Taylorista ve a la administración como una forma científica de organización del trabajo a través de la planeación y el rendimiento de los trabajadores, lo que implica una especialización de tareas. Por ejemplo, en un inicio la producción de flores se organizó de esta manera. así las mujeres se especializaron en tareas principalmente de empaque y los hombres en la aplicación de insecticidas y de otras que requerían de fuerza física.

La otra forma de organizar el trabajo dentro de la empresa es la concepción Fordista. Este modelo se caracteriza por la introducción de una línea de montaje y una faja transportadora a partir de la cuál se establece un trabajo en cadena que requiere de los trabajadores algún grado de especialización. Hoy podemos ver este sistema en el caso de muchas empacadoras agroindustriales , como en el caso del aguacate, el mango, el pepino y otros cultivos.

Analizados críticamente los dos modelos en su versión pura, porque también existen muchas variantes e innovaciones, son sistemas que tienden a la homogeneización de tareas y su repetición. Por ejemplo mujeres que deben estar enfrente de una faja transportadora empacando aguacate por lo menos ocho horas al día toda la semana. Esto fue magistralmente ilustrado por Charles Chaplin en su película “Tiempos Modernos” (1936). Los críticos de estas teorías sobre todo en el Japón, argumentan que este proceso resultó ineficiente por repetitivo y porque no permite que las trabajadoras desarrollen su capacidad creativa, también es un sistema superado por las innovaciones tecnológicas.

Es a raíz de estas críticas que se han implementado otras formas de organización del trabajo que algunas personas llaman post-fordismo para indicar la superación de dicha teoría. Consiste en responder a la organización de la producción por lotes, en contraste con los modelos de producción en masa. Estas teorías se basan en la movilidad del tipo de tareas que realiza un obrero, por lo tanto se requiere de un trabajador polivalente (que pueda desempeñar varias tareas), lo que impulsa a la creatividad de los trabajadores y se desarrollan círculos de calidad y una política de estímulos al mejor trabajador. Esto con el fin de lograr máxima calidad al menor tiempo (Neffa1983) estas teorías van a servir para preguntarnos y respondernos cuáles son las principales características de la fuerza de trabajo en la agroindustria y las características de la demanda de trabajo femenino..

La forma en que se organiza el trabajo en la agroindustria presenta dos características de importancia, una es la estacionalidad de la mano de obra y la otra es la flexibilidad de esta. El *carácter estacional* que tiene la mano de obra en la agroindustria es la primera por la estacionalidad natural de la producción – mangos flores y aguacates- y la otra tiene más que ver con el proceso de comercialización en el sentido de que la demanda va a ser precisada en relación con la complementariedad con otras regiones. Por ejemplo el aguacate mexicano debe de estar en el mercado europeo justo cuando el abasto del aguacate israelí decrece. En el caso de las flores es muy parecido, aquí se juega con el mercado y con las ventajas de producir en el hemisferio donde las características climáticas son diferentes. La otra característica importante es la *flexibilidad* de la mano de obra, aquí hay que entenderla en dos sentidos; como la disponibilidad de trabajo en relación a la demanda de fuerza de trabajo y flexibilidad dentro del proceso productivo.

La flexibilidad de la mano de obra tiene que ver con la demanda de fuerza de trabajo en una determinada época del año donde la temporada exige jornadas de trabajo de alta intensidad de trabajo (de más de 8 horas), sin respetar domingos o cualquier día festivo. La consigna de la empresa y de sus administradores es sacar la producción y cumplir con los compromisos de abastecimiento adquiridos.

La flexibilidad entendida en el sentido de lo que ocurre dentro de una empresa tiene una estrecha relación con otro concepto importante que es la división sexual del trabajo entendida como la distribución de tareas en el proceso productivo determinadas por el sexo, y es aquí donde la mano de obra femenina encuentra su especificidad por que esta división sexual del trabajo está ligada a cualidades valoradas por los empresarios; rapidez, habilidad manual, docilidad, buen trato etc. Por esto contratar mujeres significa aumentar las ganancias en la medida que el trabajo que realizan hombres y mujeres en una misma empresa diversifica la calidad de manera estratégica, al especializarse en determinadas conductas; por ejemplo en una agroindustria de dátiles se prefiere que las mujeres empaquen la fruta seca en canastas, haciéndolo con *curiosidad y delicadeza*, a la vez que los hombres cortan la fruta de las palmeras, lanzando cuerdas a la cresta de la palma y ascendiendo, apropiándose de un rol que los caracteriza como intrépidos, audaces y de mayor agilidad y fuerza.

Es la raíz de estas reflexiones teóricas que investigadoras como María de los Angeles Macías en su trabajo *Demanda de la fuerza de trabajo en cultivos de exportación* (1997). Plantea la hipótesis siguiente :

“Una de las principales hipótesis del por que se integran las mujeres al trabajo estriba en la medida en que se acelera el desarrollo tecnológico de las tareas que anteriormente demandaban fuerza de trabajo física son sustituidas por procesos mecánicos y automáticos y por lo tanto se mueven ocupaciones que pueden ser desempeñadas por personas de menor fuerza física y es por ello que se piensa en las mujeres”.(Macías 42. 1997)

Esta es una hipótesis interesante aunque falsa para el caso de la floricultura, pues las investigaciones empíricas señalan mas bien que el proceso productivo y mas específicamente el empaque son procesos manuales donde la habilidad femenina se impone y la tecnología es secundaria.

El otro aspecto a considerar es la dimensión ideológica del proceso, que desgraciadamente es el menos estudiado, sin embargo en un interesante estudio de Ofelia Becerril, "*Como las trabajadoras agrícolas de la flor en México hacen femenino el proceso de trabajo en el que participan*" (1993), aborda el problema ideológico sosteniendo que las mujeres asumen el proceso de trabajo incorporándolo a su propia significación incorporando sus propias representaciones como mujer, sus ciclos de vida, etc. Por eso es que se piensa que esos trabajos, por su cuidado y habilidad, requieren mujeres que los realicen, pero al mismo tiempo las mujeres al realizarlos los feminiza. Otro elemento ideológico es el que tiene que ver con su propia percepción como mujer ya que se concibe como esposa y madre, así que el salario o ingreso ha sido considerado como complementario y su permanencia como fuerza laboral como algo temporal (Appendini 1997). Esta concepción de sí mismas favorece los procesos de flexibilización del trabajo porque a los empresarios les queda *como anillo al dedo* esa manera de pensar .

Si hay trabajo sólo tres meses, pues es mejor, de acuerdo con los intereses de estas mujeres "*por que yo no quiero nada fijo, mi sitio está en la casa con los hijos*"

"...si me pagan poco, no importa mucho porque es una ayuda para el presupuesto familiar del cuál es responsable mi marido"

Las expresiones anteriores son frecuentes entre mujeres trabajadoras. Todas estas tienen un carácter ideológico por que la realidad es diferente, por ejemplo algunas tienen todo el peso de la responsabilidad económica y tienen necesidad de trabajar todo el año y sus condiciones de vida son muy deterioradas.

2.1.3. *La flexibilidad salvaje y la demanda de fuerza de trabajo*

La Dra. Lara distingue dos formas de flexibilización: La tecnológica y la de la mano de obra.

La flexibilización tecnológica a la cuál solamente las grandes empresas han tenido acceso, han tenido diferentes consecuencias en la mano de obra, lo que se constata con la aparición de nuevos puestos de empleo y la desaparición de otros. Es en la flexibilidad de la mano de obra en donde reside y, aunque no de manera exclusiva, una de las ventajas comparativas de nuestros países en función del comercio exterior.

Las nuevas formas de organización de la producción exigen una mayor calificación del trabajador, que sea más productivo, con mayor capacidad para realizar nuevas tareas dentro del proceso productivo, pero quizá lo mas interesante de todo esto es la coexistencia con sistemas de trabajo taylorianos y fordistas. – Para la Dra. Lara estas nuevas formas se cuestionan en la división sexual del trabajo, pues introduce elementos de mayor exigencia, calificación y polivalencia, pero de ninguna manera mejores condiciones laborales.

El proceso de globalización ha puesto a las agroindustrias en una situación en la cuál ha desarrollado la contradicción entre eficiencia y equidad; la globalización exige eficiencia pero ha deteriorado las condiciones de trabajo, imponiendo lo que la doctora llama flexibilidad salvaje: exige eficiencia pero no mejora los salarios, quiere trabajadores calificados, pero la forma de calificación es por tarea y a plazo fijo. Así en el quinto congreso ALASRU (Argentina M 1998) caracterizó la tendencia actual en cuanto a contratación de personal en la agroindustria, de la siguiente manera:

“En la actualidad la tendencia en los mercados de trabajo es reducir de trabajadores centrales (de planta) y ampliar cada vez más fuerza de trabajo que se emplee y se despida con facilidad”. (Bendinni :1998)



CAPITULO III

3. CONTEXTO MUNDIAL Y NACIONAL DE LA PRODUCCIÓN DE FLORES

3.1. EL MERCADO DE LAS FLORES

Para ubicar este trabajo se ha caracterizado de manera general la producción mundial de flores.

En cuanto a producción en términos de hectáreas cultivadas de flor, el país con mayor extensión es China con 59.5 millones de hectáreas, mientras Holanda tiene solamente 8000 hectáreas. No obstante en términos de valor generado en dólares, es Holanda quien más produjo junto con Japón \$3.736 Millones de dólares para 1997 según Bancomex 1998. (Martínez 1999).

Estos datos se pueden explicar por diferentes factores tales como: diferencias tecnológicas, capacidad para generar nuevos híbridos, uso intensivo del suelo, control de plagas, invernaderos e instalaciones más modernas. Una eficiente comercialización es fundamental en el caso de las flores.

¿Quiénes son los principales exportadores?

Cuadro 1. Exportadores mundiales de productos florícolas

País	Exportación de Flores	
	Valor (millones de dólares)	Participación %
Holanda	3,399.20	48.9
Colombia	528.4	7.6
Italia	266.7	3.8
Dinamarca	256.5	3.7
Estados Unidos	251.9	3.6
Bélgica-Luxemburgo	218.3	3.1
Israel	201.6	2.9
Costa Rica	158.2	2.3
Alemania	145.2	2.1
Canadá	138	2
Francia	230.4	3.3
España	120.9	1.7
Kenya	109.8	1.6
Ecuador	102.9	1.5
Tailandia	94.6	1.4
Zimbabwe	52.2	0.8
Malasia	48.4	0.7
Guatemala	45.2	0.7
México	44.1	0.6
Taiwán	45.5	0.7
China	42	0.6
Nueva Zelanda	40.5	0.6
Singapur	38.3	0.6
Unión Sudafricana	37	0.5
India	27	0.4
Reino Unido	26.5	0.4
Australia	26.4	0.4
Subtotal	6,695.60	96.4
Otros	250.5	3.6
Total	6,946.20	100

Fuente: Martínez, 1998.

Este cuadro muestra la concentración en pocos países en cuanto al volumen de exportación en este caso formado por un “CLUB DE LOS CUATRO” más fuertes concentrando 79% del total exportado en el mundo (Holanda, Colombia, Italia e Israel). Es de destacar que Colombia se mantiene en este grupo pese al clima adverso que tiene que soportar debido a su inestabilidad política interna, o al desprestigio que Estados promueve en sus campañas anti-drogas. Irónicamente, este país es su principal comprador.

Es importante recordar que en este mundo globalizado nadie tiene garantizado nada y la competencia es muy fuerte. Hay países que están luchando para colocarse en la elite exportadora mundial como Ecuador, que ha decir de los conocedores, el crecimiento de sus exportaciones de flores se debe al traslado de productores colombianos en busca de tranquilidad política y mejor clima para su actividad. Otros países en auge en cuanto a su producción exportable son Kenya y la India

¿Quiénes son los principales compradores?

Cuadro 2. Principales países importadores de flores (Importaciones finales)

País	Valor(millones de dolares	Participación %
Alemania	2,012.70	29.5
Estados Unidos	830.7	12.2
Francia	722.8	10.6
Holanda	595.6	8.7
Reino Unido	586.8	8.6
Suiza	367.3	5.4
Japón	313.9	4.6
Italia	284.5	4.2
Bélgia-Luxemburgo	234.1	3.4
Austria	192.5	2.8
Suecia	185.1	2.7
Canadá	144.2	2.1
Dinamarca	113.4	1.7
España	90.9	1.3
Noruega	76	1.1
Subtotal	6,750.50	99
Otros	65.7	1
Total	6816.2	100

Fuente: Martínez,1998.

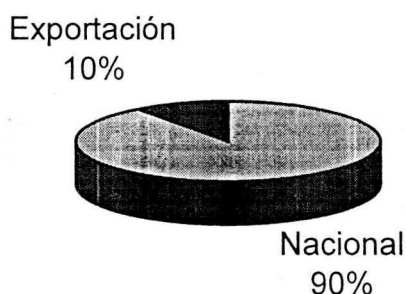
Hoy los países forman bloques económicos y comerciales como en el caso de la Unión Europea (U.E) que como bloque se convierte en el más importante comprador concentrando un poco más del 60% de las importaciones de flores mundiales.

La U:E es el mercado con mayor consumo per cápita y su tasa de crecimiento anual es de 3%. No obstante este atractivo mercado se distingue por ser muy exigente en cuanto a calidad, sanidad de los productos y sobre todo muestra una tendencia preferencial por los productos orgánicos y en algunos productos como el banano está exigiendo el sello verde (Certificado de uso mínimo de agroquímicos). como requisito para que el producto sea aceptado. Cabe preguntarse ¿correrán la misma suerte las flores?

El segundo lugar lo ocupa Estados Unidos con un 12.2%. Especial importancia tiene cuando es el mercado “natural” para las flores mexicanas, y latinoamericanas no solamente por su cercanía sino también por los recientes tratados comerciales.

¿Cuanto produce y a quien vende México?

Mercado de las flores en México.



Fuente: SAGAR
(1998).

Figura 1. Mercado de flores en México

3.1.1. Mercado nacional

Como país: México cuenta con una gran diversidad de climas y de especies endémicas entre las que se encuentran ciertos tipos de flores y otras plantas de uso ornamental.

Actualmente hay en producción 14,416, hectáreas de las cuales 11,159 son de corte, el resto son viveros. Del área de flor de corte 1055 hectáreas son en invernaderos (SAGDR 1998).

Sobre estos primeros datos cabe hacer algunos comentarios:

La producción de flores ha sido muy fluctuante, sin embargo podemos hallar picos de producción. En 1985 se cultivaron 23,509 hectáreas reconociéndose este año y el siguiente como el “BOOM DE LA FLORICULTURA” para luego caer violentamente en 1990 a 7,790 hectáreas. Este periodo de crisis no se puede dejar de mencionar pues fue un hecho que marca la producción en el sector y repercute directamente en la organización interna de las empresas.

El otro elemento importante es que la producción de flores se puede dividir, de acuerdo a las condiciones en que se siembre, en producción a cielo abierto y producción en invernadero.

La producción a cielo abierto se caracteriza por el cultivo de pequeñas áreas con baja inversión de capital y está asociada a una economía familiar.

La producción en invernadero supone una inversión de capital mucho más alta, contratación de mano de obra asociada a ciertas especies, sobre todo a rosa. Por supuesto que la producción de invernadero no es homogénea ni en uso de tecnología, pues va desde los muy rústicos y artesanales hasta los que tienen riesgo computarizado, ni en tamaño donde van desde unos cuantos metros hasta hectáreas completas.

Este trabajo se ocupa de empresas mas dedicadas a la exportación es necesario hacer algunos comentarios respecto al mercado nacional:

1. Se mantiene en este país una profunda tradición de origen pre-colombino de producción y uso de flores.
2. Hay una cultura de regalar flores ligada a las tradiciones populares y sus celebraciones: día de la Virgen de Guadalupe, celebración de los santos y patronos, día de muertos, día de las madres y día de los enamorados.

3. México tiene el mercado más grande en America Latina, abierto a 80 millones de consumidores incluidos reales y potenciales.
4. Aunque la floricultura abastece a un sector de consumidores “poco exigente” en cuanto a la calidad; con la segmentación social y económica tan fuerte en México, surge un mercado de elite demandante de calidad y dispuesto a pagar por ello

La otra pregunta que nos queda por responder es ¿en qué países se vende ese 10% de la producción que es la que se exporta?.

En este rubro los datos son contundentes. Según documento de BANCOMEXT de 1998 el 90% de las exportaciones mexicanas de flores son para Estados Unidos y más específicamente para el estado de California que consume el 60% de la flor importada de México. El segundo país importador es Canadá con un 6% y el restante 4% se pulveriza en Rusia, Alemania, Japón, etc.

¿Cuáles son las variedades de flor que más se vende?:

ROSA

STATICE

CLAVELES

CRISANTEMOS

GERBERA

GLADIOLAS

IRIS

POMPÓN

MARGARITAS

AVE DEL PARAÍSO

ORQUÍDEAS

Fuente: SAGAR 1998

Es relevante anotar que el ave del paraíso y las orquídeas en los últimos años tienen una gran demanda como flores “EXOTICAS” y son pagadas a muy buen precio.

El crisantemo en estos momentos no puede ser exportado a U.S.A porque se le aplicó la ley de cuarentena por tener la enfermedad conocida como “Roya Blanca”

¿Dónde y quienes producen flores?

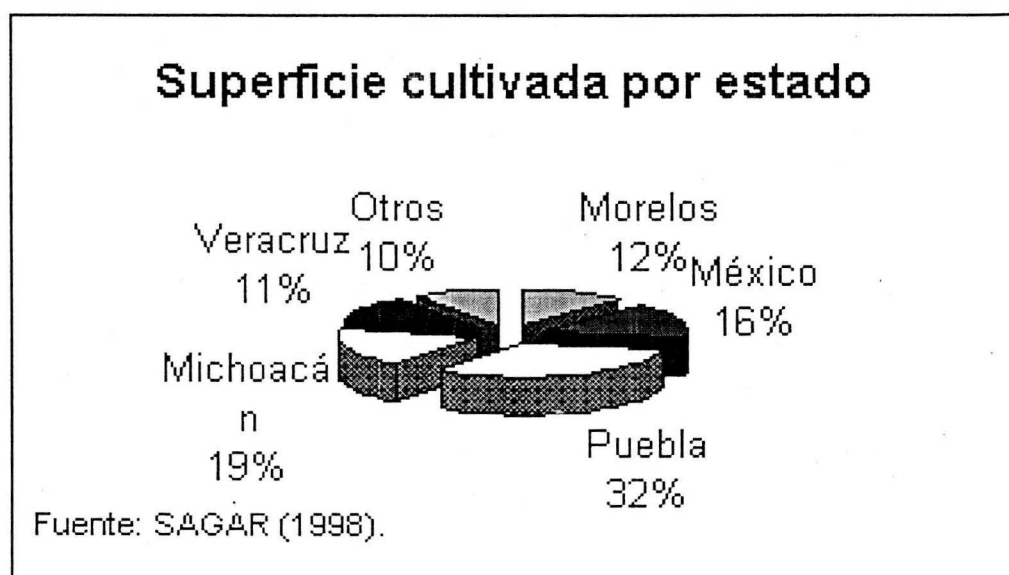


Figura 2. Superficie cultivada

Llama la atención que sea el estado de Puebla el que presente mayor área cultivada 4.586 hectáreas. Esto se puede explicar por el auge de la floricultura en ese Estado pero también porque las especies que más se cultivan se trabajan de manera extensiva.

En el Estado de México hay 2,266 hectáreas representando el 16% de la superficie cultivada de todo el país y el 38% de la superficie en invernadero (SAGAR 1998).



Figura 3. Producción Exportable

Estos datos se explican por varias razones que comentaremos:

Una tradición que arranca en los años 50 con la presencia en el estado y en el municipio de Villa Guerrero de la familia MATSUMOTO Y KANO TACHICA, pioneros en la región.

La “especialización” de los municipios del sur del estado (Zumpahuacan, Villa Guerrero y Teonancingo) en los últimos 15 años en la producción de flores.

La presencia de las “empresas grandes” como las llaman los vecinos, Visaflor, Coxflor, y otras con una línea de gran producción y aplicación de tecnología de punta y generadoras de empleo.

3.2. CONTEXTO ECONOMICO SOCIAL DE LAS EMPRESAS

3.2.1. *La ubicación geográfica de las empresas*

Las empresas se ubican en los municipios de Villa Guerrero, Zumpahuacan y Tenancingo, es importante anotar que las distancias entre ellas son relativamente cortas, lo que permite, lo que facilita el control empresarial y el acceso del personal.

Grupo VISA

SAN FELIPE	VILLA GUERRERO
COSMOFLOR	VILLA GUERRERO
ZUMPAHUACAN	ZUMPAHUACAN
SANTA ANA	TENANCINGO
LOS ARROYOS	VILLA GUERRERO

Grupo COXFLO

COXCACUACO	VILLA GUERRERO
LA JOYA	VILLA GUERRERO
RANCHO COLORADO	VILLA GUERRERO
SAN MIGUEL	VILLA GUERRERO



Gobierno del Estado de México

Secretaría de Educación Cultura y Bienestar Social
Dirección General de Educación

Secretaría de Finanzas y Planeación
Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral



INTEGRACION TERRITORIAL

CLAVE	MUNICIPIO
1	ALMOLOYA DE ALQUISIRAS
2	ALMOLOYA DEL RIO
3	ATIZAPAN
4	AYAPANGO
5	CAPULHUAC
6	COACALCO DE BERRIOZABAL
7	COCOTITLAN
8	COYTEPEC
9	CUAUTITLAN
10	CUAUTITLAN IZCALLI
11	CHAPULTEPEC
12	CHIAUTLA
13	CHICOLAPAN
14	CHICONCUAC
15	CHIMALHUACAN
16	JALTENCO
17	JOQUICINGO
18	MELCHOR OCAMPO
19	MEXICALTZINGO
20	NEXTLALPAN
21	NEZAHUALCOYOTL
22	OZUMBA
23	PAPALOTLA
24	SAN ANTONIO LA ISLA
25	SAN MARTIN DE LAS PIRAMIDES
26	SAN MATEO ATENCO
27	SOYANIQUEL PAN DE JUAREZ
28	TEMAMATLA
29	TENANGO DEL AIRE
30	TEOLOYUCAN
31	TEPETLIXPA
32	TEXCALYACAC
33	TEZOYUCA
34	TLALNEPANTLA DE BAZ
35	TULTEPEC
36	TULTITLAN
37	VALLE DE CHALCO SOLIDARIDAD
38	XONACATLAN
39	ZACAZONAPAN
40	ZUMPAHUACAN



ISLAS MUNICIPALES

CLAVE	ISLA	MUNICIPIO
A	San Juan Ixhuatpec	Tlalnepantla de Baz
B	San Pablo de las Salinas	Tultitlán
C	Santa María Tonahitla	Jaltenco
D	Santiago Tepetitlán	San Martín de las Pirámides
E	Santiago Tolman	Otumba
F	San Lorenzo Malacota	Morelos
G	San Pedro Tultepec	Lerma
H	El Guarda	Joquicingo
I	San José Chalmila	Tenancingo
J	Pequeña propiedad Aquilapan	Almoleza de Alquisiras

Una isla municipal es una parte de territorio que políticamente pertenece a un municipio, pero desde el punto de vista geográfico no tiene continuidad física con él.

Coordenadas Geográficas:

φ Latitud Norte

λ Longitud Oeste

EDICIÓN 1997

ESCALA 1 : 1 250 000

Algunas de estas empresas se ubican en ex-haciendas que datan del siglo pasado y que hoy todavía muestran sus construcciones antiguas y bellas fachadas como es el caso de la ex-hacienda de Santa Ana, el cronista municipal de Villa Guerrero Rodolfo Guadarrama ve este hecho como una evidencia de la transición entre la agricultura tradicional y su sustitución por la floricultura intensiva.

3.2.2. *Los municipios*

Es necesario hacer una breve reseña de los tres municipios donde se ubican las empresas para tener un panorama más amplio aunque la referencia a los municipios va a ser constante en este trabajo.

El municipio de Villa Guerrero

Es el que concentra en su territorio mayor cantidad de empresas florícolas. Tiene una población de 45,736 habitantes para 1998. Este dato es importante para los fines del presente capítulo abocados a describir la cuestión productiva en cuanto a uso de la tierra.

El tipo de suelo es arcilloso, muy fértil, sin embargo es al sur del municipio donde decae su calidad, pero es donde paradójicamente se asientan las empresas importantes. De acuerdo al Instituto de Información e Investigación Geográfica y Estadística del Estado de México (IIIGEM) en 1989 el municipio tenía una área total de 20,772.6 hectáreas de las cuales 8,054.6 hectáreas eran de uso agrícola. Estas tuvieron una distribución por producto cultivado de 4,474 hectáreas donde el maíz representaba el 58% del área cultivada, las flores ocupaban 1,127 hectáreas y los frutales (aguacate, durazno y pera) 614.9 hectáreas.

Desde la época colonial, las tierras tuvieron una agricultura tradicional maíz, trigo, chile, calabaza y más recientemente aguacate y durazno. Hoy podemos caracterizar la agricultura en el municipio como una transición de agricultura tradicional a una agricultura monocultivista, (floricultura) esta última a partir de los años 80.

Este cambio se explica entre otros factores por una política estatal de desestímulo a los productos básicos e impulso a los productos de exportación. México se inserta al mercado internacional como proveedor de productos banales o de lujo para las clases media y altas de los países desarrollados, las flores son un claro ejemplo de esta política. El señor Sergio Velasco Sánchez Secretario de Desarrollo Agrícola del Estado de México dijo al inaugurar la Expo-Flor 1998 “tenemos que entender que con mucho es mejor negocio cultivar flores que maíz” (El Sol de Toluca Oct-2-98).

El otro elemento importante en cuanto a uso del suelo es que la producción de flores del municipio se realiza en un 83% a cielo abierto en manos de mas de 2000 productores familiares que producen para el mercado nacional.

Para tener una idea del movimiento comercial en la producción de flores a nivel local, hay que analizar la relación que se establece entre los pequeños productores y las empresas grandes. En este sentido, aunque frecuentemente se ha dicho que la producción para mercado nacional se diferencia totalmente de la producción para exportación, para el caso de Villa Guerrero la relación entre productores para exportación y para mercado nacional se va entrelazando a lo largo del proceso de distribución y venta, desdibujando las diferencias entre producto de exportación y de mercado nacional.

Los municipios de Tenancingo y Zumpahuacan

El caso de Zumpahuacan es importante no solamente porque ahí se ubica una de las empresas estudiadas (*Visa Zumpahuacan*) sino porque es un municipio proveedor de trabajadores a todas las demás empresas estudiadas.

Se trata de un municipio agrícola que no obstante esta dentro de la zona florícola, no ha dejado de ser productor de maíz en un 95% del total de hectáreas cultivadas. Sin embargo, las hortalizas ocupan 204 hectáreas y los frutales (durazno y guayaba) ocupan 239.3 hectáreas³

La producción de flor en el municipio representa 63.5 hectáreas de las cuales 8 hectáreas son de rosa, y éstas son exactamente las que tiene Visa Flor. La variedad que ocupa más área sembrada es la gladiola con 39.4 hectáreas de producción, que está en manos de pequeños y medianos productores.

El municipio de Tenancingo se constituye en el más importante centro urbano de los municipios estudiados ya que cuenta con más escuelas, un hospital, y con más servicios en general, pero sobre todo es un importante centro comercial. El tianguis es el más grande de la región y se cuenta además con tiendas de autoservicio con gran afluencia de personas.

Tenancingo en términos de población es el más importante 64,753 habitantes para 1995 (IIIGEM). Este municipio ocupa un 38% del área agrícola de la zona en cuanto a uso del suelo. Es otra vez el maíz el cultivo más importante con 71.9% del total cultivado; siguen en importancia los frutales (aguacate y durazno) y luego las flores con 495 hectáreas destacando el crisantemo en área ocupada (195.5 hectáreas).

³ FUENTE: Estadística Básica de los Municipios del Estado de México (IIIGEM), 1998. estos datos fueron los más recientes que se pudieron obtener durante la investigación.

3.3. EL UNIVERSO GEOGRÁFICO DEL ESTUDIO

Aquí utilizo la palabra universo para invocar la idea de una totalidad integrada dialécticamente.

Podemos afirmar, apoyados en los datos obtenidos, que las *empresas grandes*: grupo Visa y Coxflor, se encuentran insertas dentro de un conjunto geográfico que incluye a un buen número de microempresas con un modo de producción de subsistencia; así, mientras que las microempresas producen una variedad importante de flores, la producción de rosas depende de las grandes empresas.

En la región de estudio, la producción de flores comparte el espacio agrícola con el maíz que a pesar de las políticas oficiales, se impone como el cultivo que ha venido ocupando más área cultivada.

En el universo de estudio la floricultura no es un todo funcional como lo desearía la sociología funcionalista, cada quien jugando un rol o papel, sino que se trata de relaciones múltiples y contradictorias. Las empresas que producen para subsistencia no solamente son una fuente de mano de obra, ya que también cumplen la función de abastecer de otras especies (no rosa) a las empresas grandes.

Muchos de los pequeños productores son transportistas o *camioneros*, que además de su pequeña producción compran en las empresas grandes para “re-vender” en la Central de Abastos, en el mercado de Tenancingo, etc.

Los municipios estudiados no solo reúnen condiciones ecológicas adecuadas para la producción de flores, sino que proveen de una mano de obra calificada en la actividad florícola, producto de su experiencia en los predios familiares.

3.3.1. *EL Grupo Visa flor*

En esta parte haré una breve reseña del grupo y sus datos generales :

El grupo Visa es quizás el más estudiado del sector por el peso que tiene en la producción y exportación de flores y porque sus gerentes han tenido la apertura de facilitar información y apoyo a tesis de diferentes Universidades – especialmente de la Universidad de Chapingo - para que realicen sus investigaciones sobre todo en el área técnica y de comercio exterior. Esta actitud ha retroalimentado a la empresa con información y tecnología.

La producción

El grupo Visa tiene 140 hectáreas en totalidad, de las cuales, 98 son de rosa y el resto de otras especies y tienen muy poco a cielo abierto.

Para 1995 el grupo reporta una producción de 2 millones de tallos de rosa, 25,000 ramos de Limonium, 250 000 tallos de gerbera, 500,000 tallos de astromelia y 500,000 tallos de otras especies (Reyes 1997).

Los Centros de producción se concentran en los municipios estudiados aunque tienen filiales en otras partes del país.

CENTRO DE PRODUCCIÓN
SAN FELIPE
SANTA ANA
ARROYOS
ZUMPAHUACAN
COSMOFLOR
MONARCH

Los empaques están distribuidos en todas las unidades, sin embargo, son los de San Felipe y Cosmoflor los que cuentan con instalaciones más grandes y capacidad de refrigeración.

La Tecnología

En este aspecto es muy variada, en el campo empiezan los invernaderos tipo colombiano, el riesgo es por aspersión, en algunos casos se tiene calefacción pero no en todas las unidades. En Santa Ana se tiene riego computarizado y control de la temperatura en 2 hectáreas, pero dicha experiencia es difícil de generalizar por su alto costo.

En el empaque existe maquinaria es de origen Holandés, no obstante el proceso es fundamentalmente manual.

Las especies y material biológico de importación se adquieren a través de las empresas Meilland Star Rose, compañía francesa que además es socia de Visa flor desde hace varios años, Jackson y Perkins de Estados Unidos y Fides de Holanda, entre otras.

En este campo la empresa ha aportado y producido variedades propias como la rosa “VEGA”, que lleva el apellido del ingeniero que la produjo.

El mercado

Como se ha explicado es un mercado que se caracteriza por tener fechas precisas y períodos de gran demanda.

El reto de las empresas es resolver el problema de ofrecer buenos precios para las fechas altas en demanda, lo que no siempre sucede, por lo que el mercado nacional y el internacional funcionan como complemento uno con otro compensando los precios y demandas.

El mercado Nacional

La estrategia de Visa consiste en establecer agencias distribuidoras de flor en todo el país, especialmente en el norte, haciendo alianzas estratégicas con los supermercados en las ciudades importantes, para vender directamente al público flor fresca con recipientes de agua y arreglos florales.

El mercado internacional

Para el año 1996 el destino de las exportaciones de la empresa se distribuía así: 70% a Estados Unidos; 15% a Canadá; 6% U.E; 4% Japón; 4% Rusia; 1% América Latina y el resto a otros países (Reyes 1997)

3.3.2. *El grupo coxflor*

Este grupo lo forman cuatro unidades productivas ubicadas todas en Villa Guerrero: Rancho Colorado, Exhacienda COXCACUACO, San Miguel y La Joya.

Contrariamente a lo que ocurre en Visa las empresas de COXFLORES no han sido estudiadas porque su notoriedad es relativamente nueva en los círculos académicos, no así, en el sector florícola. Otra razón es porque se trata de una empresa familiar cuyos propietarios han mantenido con reserva los “asuntos privados” de la empresa. Por estas razones es primera vez que esta empresa se abre y se permite estudiarla.

Su propietario Don Ángel Beltrán, conocido en la comunidad como “*kilo Beltrán*” es oriundo de Villa Guerrero y miembro de una de las familias más antiguas de la comunidad. Se le considera un precursor de la floricultura en la región: Dice su hijo: “Hace como 30 años allá por los años 70 mi papá empezó en la hacienda COXCACUACO, se inició sembrando claveles y rosas”.

La región de estudio produce flores que inicialmente no habían sido cultivadas y que fueron introducidas:

La unidad de producción, que tiene mucha importancia desde el punto de vista histórico, se ubica en el Rancho Colorado donde en 1950 la familia Matsumoto empezó con el cultivo de plantas exóticas traídas del Japón y flores de corte como los crisantemos. Ellos tenían una tecnología avanzada pues construyeron invernaderos de cristal como en Europa, cosa que hoy nadie se atreve a hacer. (entrevista al Ing. Marco Beltrán).

De acuerdo con los empresarios de Coxflor, el descuido del rancho *El Colorado* provocó una severa crisis económica que terminó con la venta de éste a don Ángel Beltrán por el año de 1972.

Las fechas de compra corresponden al período conocido como crisis de la floricultura por lo que parece obvio que la crisis como toda crisis produjo un proceso de concentración de tierra y capitales por otro lado la desaparición de productores grandes y pequeños, pero sobre todo estos últimos.

a) La organización

En Coxflor la organización corresponde a una empresa familiar que se ha tenido que complejizar con el tiempo por el volumen de la producción, número de empleados, etc.

Sin embargo es claro que el dueño es don Ángel, sus hijos y esposa ocupan los puestos claves de la empresa

La producción

La producción se realiza en 4 unidades, todas ubicadas en el municipio de Villa Guerrero, a menos de 15 minutos en automóvil una de la otra.

Hay 30 hectáreas bajo invernadero y unas 20 a cielo abierto para un total de 50 hectáreas de flores; lo que convierte a este grupo de empresas en el segundo productor más importante de la región después de Visa-flor y en el primero. como productor individual independiente.

Las especies cultivadas son: rosas, gerbera, clavel, tulipanes, iris, aster y lily, aunque más de la mitad del área cultivada es de rosa.

El mercado

La exportación se hace fundamentalmente en U.S.A más específicamente en California:

Estamos enfocados al mercado local y de exportación. Los porcentajes de venta varían dependiendo de la temporada. En promedio anual podemos considerar un 50% de exportación y un 50% nacional, por que distribuimos en todo el país. La exportación se centra en los meses de invierno. En el verano hay mucha competencia, entooncess nos enfocamos a la venta nacional (Ing Beltrán)

COXFLOr también compra flor a otras pequeñas y medianas empresas cuando le falta para completar pedidos.

Esta empresa produce semillas que hasta hace algunos años vendía a los productores de la región. Coxflor establece arreglos con algunos productores para ir a “medias” (esto implica que la empresa le da la semilla y la asesoría técnica al productor y este pone terreno y trabajo). Coxflor compra esta producción.

La relación con el grupo Visa que hace 10 años fue de competencia hoy es de cooperación, pues *Coxflor* negocia la venta de flores a la empresa *Visaflor* cuando ésta lo necesita.

La tecnología

Es claro que *Visaflor* es la empresa líder en tecnología, aunque mantiene semejanzas con Coxflor en la construcción de invernaderos “tipo colombiano”, además, los proveedores de material genético, aditamentos y agroquímicos son los mismos para ambas empresas.

A pesar de lo anterior tanto Visa flor como Coxflor dependen de proveedores internacionales, sobre todo para el abastecimiento de material genético⁴.

Visa flor establece relaciones con proveedores y socios extranjeros, situación aunada a la apertura hacia estudios de investigación al interior de la empresa, genera por un lado una experiencia acumulada en años de trabajo y por otro lado una *transferencia involuntaria de tecnología* cuando los ingenieros y técnicos pasan de una empresa a otra y cuando las trabajadoras (cortadoras y empacadoras) de característica movilidad laboral, trasladan sus conocimientos prácticos. En este sentido Visaflor se convierte en un espacio de formación.

⁴ Se sugiere consultar el libro de Massieu (1997) *Biotechnología y empleo en la floricultura mexicana*. Biblioteca de Ciencias Sociales UAM.

CAPITULO IV

4. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS, EXPERIENCIA LABORAL Y ORIGEN SOCIAL DE LAS TRABAJADORAS FLORÍCOLAS

En este apartado se pretende dibujar un perfil de las mujeres que trabajan en las empresas florícolas, recordando que esta investigación tiene como antecedente inmediato el trabajo de la Dra. Sara Lara realizada en 1997 en la empresa Visa-flor.

Respecto a las edades de las trabajadoras esta investigación se encuentra con que un 19.6% se encuentran en un rango de entre 16 y 13 años de edad y el pico más alto de edad de la población se ubica entre 17 y 24 años de edad con un 47.2%, lo que nos permite visualizar que más del 50% de la población estudiada es menor de 24 años.

Cuadro 3. Edad de las mujeres

Rango de edad (años)	Frecuencia	Porcentaje
> 13	3	1.44
14-16	38	18.18
17-18	38	18.18
19-24	61	29.19
25-34	38	18.18
35-40	15	7.18
41 o +	12	5.74
N/C	4	1.91
TOTAL	209	100.00

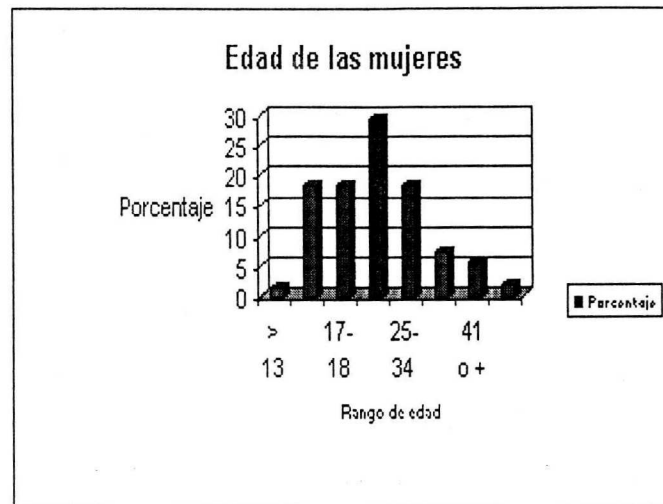


Figura 4. Edad de las mujeres

Para comentar el cuadro anterior es necesario precisar el concepto de niño , referido en la Convención Sobre Derechos del Niño auspiciada por la O.N.U en 1989 la cual establece en su artículo primero que:

Se entiende por niño o niña todo ser humano menor de 18 años de edad salvo en virtud de la ley que le sea aplicable haya alcanzado mayoría de edad". (Estadísticas de la Infancia en Méx, UNICEF98)

Comparando esta definición con el cuadro de edades de la población estudiada tenemos que el 27.8% del total de mujeres encuestadas estarían dentro del grupo considerado como menor de edad, pero si dentro de la legislación mexicana consultamos la Ley Federal del Trabajo encontramos lo siguiente:

PROHIBICIÓN PARA UTILIZAR EL TRABAJO DE LOS MENORES QUE SE INDICAN

ARTÍCULO 22. Queda prohibida la utilización del trabajo de los menores de catorce años y de los mayores de esta edad y menores de dieciséis que no hayan terminado su educación obligatoria, salvo los casos de excepción que apruebe la autoridad correspondiente en que a su juicio haya compatibilidad entre los estudios y el trabajo.

LIMITACIONES PARA PRESTAR SUS SERVICIOS A LOS MENORES QUE SE SEÑALAN

ARTÍCULO 23 Los mayores de dieciséis años pueden prestar libremente sus servicios, con las limitaciones establecidas en esta Ley. Los mayores de catorce y menores de dieciséis necesitan autorización de sus padres o tutores y a falta de ellos, el sindicato a que pertenezcan, de la Junta de Conciliación y Arbitraje, del Inspector del Trabajo o de la Autoridad Política.

Los menores trabajadores pueden percibir el pago de sus salarios y ejercitar las acciones que le correspondan.

Si tomamos la concepción legal tenemos que el 19.6 % de las trabajadoras son ilegales, sin embargo, esta irregularidad se tolera debido a las condiciones de pobreza de las familias. Y en muchos casos los propios padres o familiares son los que las ofrecen para que trabajen en las empresas.

Pero no importa con cual definición se trabaje, lo cierto es que se trata de mano de obra muy joven que se está incorporando temprano al mundo del trabajo remunerado, lo que indica una crisis fuerte en el campo mexicano.

Existe una clara preferencia de las empresas, aunque esta no es confesada, por mujeres jóvenes en su etapa más productiva que garantiza un alto rendimiento y una resistencia física relacionada con la edad.

Los datos obtenidos son congruentes con las cifras que tienen los municipios estudiados para esta misma variable. Villa Guerrero para el año 1997, en el segmento de edad de 0 a 19 años agrupaba 50.6% de la población total. Para Tenancingo representaba el 51% y para Zumpahuacan el 68% (IIIGEM-95), lo que sin duda indica que estamos en una región poblada por gente joven.

Cuadro 4. Estado civil

Rango	Total	Porcentaje
Soltera	151	72.2%
Casada	35	16.7%
Unión libre	17	8.1%
viuda	6	2.9%
TOTAL	209	100%

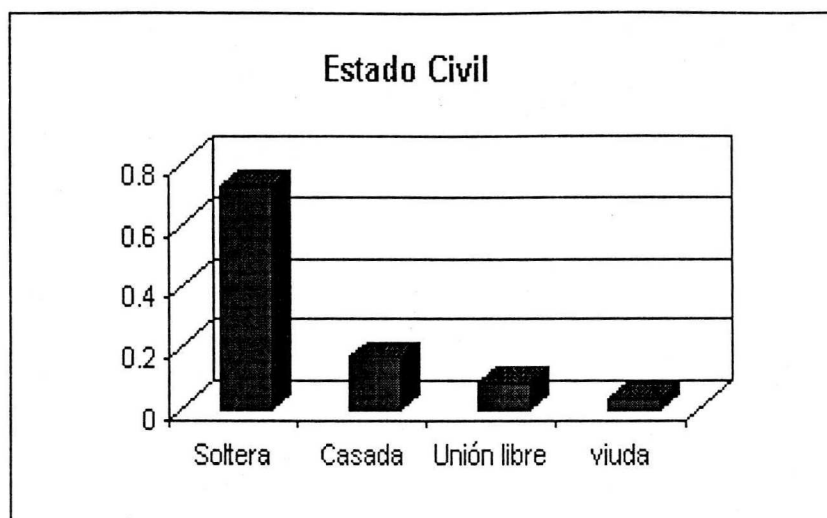


Figura 5. Estado civil

El cuadro está indicando que el 72.2% de las encuestadas son mujeres solteras, dato relacionado con la edad de estas mujeres. Aunque el número de mujeres casadas, 16.7%, tiene relación con un aspecto más ideológico que sería el componente religioso y conservador que prevalece en estos municipios en los cuales las uniones de las parejas se legitiman y legalizan en la iglesia, de tal manera que las uniones libres representen muy pocas (8.1%).

Cuadro 5. Tiene hijos

Rango	Total	Porcentaje
No tiene	142	67.9%
Tiene de 1 a	45	21.5%
Tiene de 3 a 6	15	7.2%
Tiene más de 6	6	2.9%
Respuesta (5)	1	0.5%
TOTAL	209	100.0%

El 67% de la población entrevistada no tiene hijos situación congruente a su estatus de mujeres jóvenes y solteras.

Dentro del grupo de mujeres que tienen hijos, el segmento de 1 a 3 es el más grande. Esta conformación de familias pequeñas llama la atención, porque el número de hijos en la familia tradicional campesina fue mucho mayor. Hoy solamente aparecen 2.9% del total de las entrevistadas con más de 6 hijos.

Producto del deterioro de las condiciones de vida, de la alimentación, de la propiedad campesina, la pérdida al acceso de la tierra ha propiciado una proletarización de la familia que entre otras cosas ha tenido que reducirse en términos del número de sus miembros.

A consecuencia de esta proletarización surgen cambios culturales importantes, por ejemplo la contradicción madre-obrera que obliga a la mujer a trabajar fuera de su casa y “descuidar” a los hijos, contradicción que no existía en la condición de ama de casa o de campesina, lo cual no la obligaba a salir de la casa. Este elemento de trabajar fuera del hogar está influyendo en el número de hijos que se quieran tener en la familia.

Otro elemento importante es la contradicción que se genera entre las creencias religiosas que estarían proponiendo de hecho familias grandes ya que se *tendrían los hijos que Dios quisiera* - hasta no hace mucho tiempo fue la norma en las áreas rurales -, con respecto a la propuesta de las Instituciones Estatales que proponen tener *los hijos que pueda mantener*. Para las familias el mensaje es claro *somos pobres tenemos que tener menos hijos*.

Las contradicciones no terminan ahí y en comunidades conservadoras, como son los municipios estudiados, las madres solteras aparecen en la escena social: según la encuesta aplicada tenemos 35 madres solteras de un total de 209 mujeres entrevistadas representando un 16%. A pesar de esto, los líderes y gerentes de la empresa perciben el problema mucho más grande.

El cura párroco de Villa Guerrero opina que en los invernaderos *ha caído la moral porque hay una relación inconveniente entre muchachas y muchachos*. No obstante independientemente de la percepción el problema existe y a las empresas les afecta de tal manera que podrían contribuir a *educar* su población en términos de educación sexual, etc.

La contradicción de ser “madre-obrera” pasa por la situación de resolver quien cuida a sus hijos mientras ellas trabajan, sobre todo en un trabajo tan absorbente como la maquila de flores en donde hay que trabajar hasta los domingos si la producción lo requiere.

Nos encontramos que el 63% de las mujeres que tienen hijos, encargan el cuidado de sus hijos a sus abuelas, este es un hecho cultural lógico y no hay que ser sociólogo para encontrarlo, sin embargo parece que va más allá de el elemento tradicional de ayuda familiar. ¿Porqué es posible esto? Por varias razones entre ellas que las abuelas viven cerca o incluso en la casa de las obreras. Los abuelos no son obreros ni lo han sido por lo que permanecen en la casa. Todos estos elementos ayudan a entender el porqué las mujeres no reclaman guarderías para sus hijos, finalmente hay otra mujer a la que se le transfiere el trabajo que además no es percibido, ni pagado como tal.

La relación de ayuda que se establece al cuidar a los hijos pasa por otro elemento común: que la abuela cuide los hijos de sus hijas no los de sus hijos. Parece ser que existe una relación de solidaridad en estos aspectos con las hijas mujeres, este tema se los dejamos a las feministas para que nos lo expliquen, pero es importante señalarlo como un elemento “no buscado” que se encontró.

4.1.1. La educación

El 96% de la población femenina estudiada sabe leer y escribir, lamentablemente el instrumento que aplicamos no fue lo suficientemente fino para poder establecer que tan bien saben leer y escribir aunque algunas nos manifestaron sus dificultades en expresiones como “leo poquito” y “escribo tantito feo”.

La tasa de mujeres, de estos municipios , que saben leer y escribir, es mayor ahora que en 1989. Sus cifras son las siguientes: Tenancingo 89%, Zumpahuacan 75% y Villa Guerrero 85% (IIIGEM 98). Esto se explica porque hay una inversión estatal en escuelas y colegios lo que indica un interés real porque la gente aprenda a escribir y leer. Contrariamente a lo que se puede pensar, no existen diferencias en las tasas de alfabetismo por sexo, además presentan datos similares a la población urbana, datos positivos ya que en México hay importantes desigualdades entre el medio rural y el urbano y también entre los sexos.

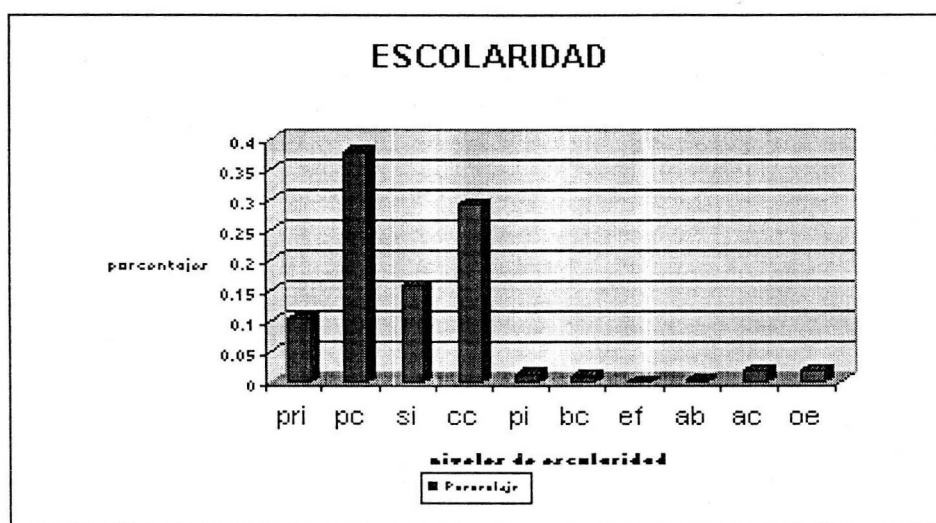


Figura 6. Escolaridad

Como indicador de nivel educativo, el hecho de que 37.8% de las obreras hayan cursado la primaria completa y 29.2% la secundaria completa es un indicador positivo, sin embargo esta *ventaja*, ausente en otras trabajadoras rurales, se pierde al no tener correlación con los salarios que perciben. Tampoco las empresas exigen la educación básica para que las mujeres les soliciten empleo. A pesar de todo, el nivel educativo influye en el plano de sus expectativas y forma de pensar, pues las obreras ven el trabajo actual como un *mientras tanto*, como una cuestión temporal que pueden superar, incluso con la migración a Estados Unidos.

4.1.2. ¿Dónde nacieron y dónde viven los trabajadores?

El 90% de las mujeres nacieron en el Estado de México y el resto en estados aledaños. Se trata de mano de obra local que cubre una área más o menos grande de los municipios del sur del Estado. Este fenómeno es ilustrado por las rutas de los autobuses de las empresas que transportan a las trabajadoras de sus casas al trabajo. - Es fundamental recordar que la encuesta se realizó en temporada de baja producción, pues en temporada alta se acude a otros estados vecinos (Guerrero y Oaxaca). También por esas fechas las rutas de los autobuses se amplían y hacen recorridos de más de dos horas para llegar a la empresa -.

Cuadro 6. Lugar de nacimiento por municipio

Municipio	Total	Porcentaje
Zumpahuacán, Edo. De México	66	31.6%
Tenancingo, Edo. De México	43	20.6%
Villa Gerreo, Edo. De México	51	24.4%
Tenango del Valle, Edo. De México	16	7.7%
Ixtapan de la Sal, Edo. De México	7	3.3%
Otros municipios del Edo. De México	8	3.8%
Municipios de otros Edos. De la República	17	8.1%
No contestaron (9)	1	0.5%
TOTAL	209	100.0%

La emigración de estos municipios es significativa y contradictoria con el criterio general de que no existe desempleo. La emigración de jóvenes a Estados Unidos, de la que no se tienen datos, es muy antigua:

Los Braceros se ubican en Big Bear Lake al norte de los Ángeles, en San Francisco, también hay en Chicago e Illinois. La mayoría labora en empresas de servicios y alimentos (Monografía de Villa Guerrero 1999).

Aunque estos emigrantes son temporales y no están cuantificados, son parcialmente distinguibles en la comunidad por sus pautas culturales y su consumismo ostentoso (camionetas, equipos de sonido, botas texanas, etc.)

La migración es importante y en particular porque el auge de la floricultura no ha traído una inmigración permanente a esta zona. Esto por varias razones: la primera es que las empresas demandan mano de obra temporal porque para las épocas normales con la población del municipio es suficiente.

La propiedad está fragmentada en micro-parcelas familiares lo que no da oportunidad para establecerse a trabajar la tierra, además, ésta es escasa y cara.

4.1.3. Relación comunidad – inmigración

Las empresas tienen la política de transportar a la gente desde los pueblos vecinos.

La gente viene a trabajar por el día y luego se va, eso es bueno porque no altera la paz en que vivimos (Autoridades de Villa Guerrero).

En épocas de baja demanda de mercado en la floricultura, las empresas de este ramo no realizan contrataciones de personal y la planta de trabajadores se reduce al máximo. ¿Qué pasa con la gente que emigró de otras regiones para contratarse en las empresas florícolas en el periodo de mayor demanda de personal?

Estas personas regresan a su lugar de origen, aunque no en su totalidad:

El invierno pasado estábamos cayendo en una situación muy crítica. Entonces hicimos un viaje a Oaxaca y nos trajimos gente disque por un tiempo, pero la verdad es que al final nos damos cuenta de que ya no es tiempo. Se quedaron aquí más de un año trayendo más gente, amigos de ellos. Para nosotros es una ventaja porque viven aquí dentro del rancho y los tenemos a nuestra disposición. (Ing. Marcos Beltrán)

La migración genera una situación que las autoridades locales desean regular. La actitud gubernamental hacia las migrantes que vienen de lugares como Guerrero, Oaxaca y Ciudad de México es de preocupación, ya que les atribuyen características no convenientes para la *tranquilidad* de la región: *nomas es pura barriada, gente que nos trae problema*. Por ello pretende fomentar el apoyo a gente de la propia región, para que se integre a las empresas y trabaje de manera estacionaria dependiendo de la demanda de empleo, buscando de esta manera, que la oferta de empleo abastezca a las propias necesidades locales del mismo :

Pretendemos realizar un proyecto entre municipios. del Estado de México. Hay unas zonas que requieren trabajo y otras en donde sobra mano de obra. Nosotros de manera institucional, en coordinación con el gobierno del estado tenemos el interés de que se nos proporcione apoyo para que hagamos el intercambio, por ejemplo el presidente municipal de Villa Guerrero le pide al presidente municipal de Tlatlaya le reclute 50 gentes ¿como? pues por medio de sus delegados,- a ver señores hay oportunidad de trabajo en Villa Guerrero, van a ser este trabajo que no es difícil, el aprender a tratar las flores. (entrevista al Presidente Municipal Juan Manuel Beltran, oct. 1999)

Esta propuesta interesó parcialmente a los empresarios, pero, ellos conciben la idea de un espectro de procedencia migrante mas amplio, que incluso podría auxiliarse de galeras y otras instalaciones de servicio, que tienden a parecerse a las circunstancias en las que viven los migrantes cortadores de tomate y algodonereros del norte del país.

Kilo Beltrán quería 400 gentes, lo que ellos decían es hacer un campamento, hacer galeras para dormir como en el norte, como se hace la pizca del jitomate en Sinaloa, en Culiacan. (entrevista al Presidente Municipal Juan Manuel Beltran, oct. 1999).

Sin embargo las empresas requieren más que personal externo, personal calificado. Visa-flor busca contratar gente de la zona que sea recomendada por sus propios trabajadores, Lo que más importa es que tengan experiencia en la flor para que *no la rieguen*. En época de alta producción la contratación de personal es una necesidad imperiosa, por ello las empresas amplían las rutas del autobús y las de lugar de origen de las trabajadoras:

En épocas de escasez de mano de obra tenemos que ampliar un poco más de rutas aunque sea aquí en la región o un poquito más lejano. Vamos quizás hasta por decir algo, Calimaya o hasta el Mogote en Guerrero hasta aca para Zumpa. Hay otros pueblos un poco más lejanos todavía, o sea ampliamos la zona de influencia de traer gente en esas épocas

Como en el periodo de alta demanda se incrementan las contrataciones, la estrategia de atracción de mano de obra se basa en aumentar los salarios aunque se balancean las *perdidas* con pago a destajo.

En las fiestas, sobre todo en mayo y febrero hay un incremento de destajo de paquetes sobre todo a las que hacen o confeccionan paquetes y no es todo el período quizás son tres, cuatro días los más críticos cuando hay más producción y puede ser un incremento de 50 y en ocasiones hasta un 100% (entrevista ingeniero César Cabezas oct. 1999).

4.1.4. Coxflor

Esta empresa enfrenta el problema de la falta de trabajadores en la época de alta producción, con dos estrategias:

.- Contratación de mano de obra de otros estados, que instala en sus propias fincas:

Hemos traído gente del Estado de Oaxaca y a esa gente se le alberga aquí dentro de la finca. Se les da alimentación (no le voy a decir que son las mejores condiciones pero si tienen donde ducharse, donde dormir, donde vivir y aparte comida). uando se labora tiempo extra a todos los trabajadores también se les da su refresco y su comida.

La otra estrategia de Coxflor para solucionar el problema de la mano de obra en las temporadas altas es recurrir a los estudiantes del Colegio Tecnico – CBTAS:

El año pasado acudí yo a algunas escuelas técnicas de aquí, preparatorias, y hablé con los directores de los planteles, invité a los estudiantes a que después de trabajar vinieran a trabajar 2 a 3 horas al día y también así hemos solucionado nuestro problema.. Se les paga la hora extra doble. Los estudiantes se ayudan un poco, no se les mata ahí trabajando vienen y trabajan 2 0 3 horas para que puedan seguir estudiando y aparte sacan una “feriecita”. (entrevista con ing. Marcos Beltan oct., 1999)

Origen social de las trabajadoras

Para conocer el origen social de las trabajadoras se investigaron las ocupaciones de sus padres. Aunque insuficiente es un indicador “duro” para descubrir el origen de clase de estas trabajadoras.

Cuadro 7. Ocupación del padre

Ocupación	Total	Porcentaje
Campesino	84	40.2%
Obrero de la flor	8	3.8%
Campesino floricultor	36	17.2%
Albañil	27	12.9%
Mecánico	1	0.5%
Comerciante	11	5.3%
Chofer	8	3.8%
Otros	33	15.8%
No contestó (9)	1	0.5%
TOTAL	209	100.0%

Sin lugar a dudas se trata de hijos de campesinos; al agrupar la categoría de campesino con la de campesino florícola se tiene un 57% del total, esto es congruente con la descripción del uso del suelo en la zona.

También reafirma una tendencia a la especialización de la región. Así entre obreros de la flor y campesinos de esa misma actividad suman 21%, cifra significativa.

Parece ser que los hombres tienen otras ocupaciones y más opciones de trabajo que las mujeres, así, albañil, mecánico, comerciante, chofer, son algunas de las ocupaciones de los trabajadores hombres.

En cuanto a la ocupación de las madres de las trabajadoras, 84.2% son amas de casa, esto estaría reafirmando el rol tradicional de la mujer y que corresponde al lugar que le asigna la familia campesina a la mujer que incluye estar físicamente en la casa y *ayudar* en las tareas agrícolas cuando éstas así lo requieran. También refleja una situación económica en que no existe la necesidad de trabajar fuera del hogar:

Mis padres fueron comerciantes de café, ellos mismos lo cultivaban y vendían ¿porqué? para sostenernos a nosotros los hijos que éramos 5 de familia... Las mujeres de mi pueblo no trabajaban porque las sostenían sus esposos o padres. Ellos son responsables por más humilde que sean (Antonia1999).

Por las razones mencionadas el trabajo remunerado fuera de la casa es muy poco significativo, quizás el que más llama la atención es el de obrera florista (5.7%) pero es lógico dentro de la dinámica de que hemos venido hablando.

Los datos obtenidos en esta tesis coinciden con los que la Dra. Lara plantea en sus investigaciones:

Se encontró que la mayor parte de las trabajadoras procedían de hogares campesinos que cultivan maíz y frijol, combinado con pequeñas parcelas de flores para el mercado local y nacional se trata de una agricultura de “traspatio” (Lara 1999:288).

¿Cuál es la historia laboral de las mujeres?

Según nuestros datos el 45.9% de las entrevistadas no tenían trabajo anterior, por lo que este sería su primer empleo. Es necesario aclarar que por razones ideológicas las mujeres consideran tanto al trabajo doméstico como el trabajo realizado en la parcela familiar, como una obligación, lo que muestra que tan fuertemente están legitimadas en su condición femenina.

El 53.6% de las mujeres ya han tenido trabajos remunerados pero ¿cuáles son esos trabajos?

Cuadro 8. Labor anterior

LABOR	Total	Porcentaje
Corte y manejo	60	55%
Empaque	12	11%
Empleada doméstica	17	15%
Trabaja la tierra	3	3%
Obrera industrial	8	7%
Otros	10	9%
TOTAL	110	100%

Si agrupamos el corte y manejo del empaque que son labores propias de la flor, tenemos un 66% lo que indica una mano de obra especializada en este tipo de labores. En esto interviene la fuerte tradición familiar en el cultivo de flores.

Parece que existe una fuerte movilidad en cuanto a las empresas en que trabajan pero no así en la actividad que realizan, de tal manera que hay un 55% del total de mujeres que han tenido más de un trabajo, que se han empleado en diferentes empresas florícolas. Incluso dentro del mismo grupo Visaflor existe una especie de círculo que recorren los trabajadores, esto ocurre porque las condiciones de trabajo no son satisfactorias debido a las políticas de flexibilización del trabajo, así como a que las trabajadoras tienen un nivel de especialización importante :

Soy cortadora, primero estuve en COSMOFLOR, después me fui a Visaflor, me salí y me fui al rancho y luego volví otra vez (Zenaida1999).

El empleo doméstico aparece como una labor anterior importante con un 15%, en estos casos este empleo se ve acompañado con el desplazamiento de las trabajadoras a centros urbanos cercanos como Toluca y Tenancingo, localidades donde se emplean en casas de familia.

Hay que apuntar que el trabajo doméstico es una de las tareas estereotipadas femeninas que no necesitan preparación previa, solamente el proceso de socialización al que son sometidas las mujeres, el cual les asigna roles y papeles definidos entre ellos las labores domésticas, lo que hace de esta actividad *la función en la que todas estamos preparadas* para convertirse en la forma más común de iniciarse en el mundo del trabajo remunerado.

El trabajo de obrera industrial que aparece con 7% supone un desplazamiento al parque industrial de Toluca. Para muchas mujeres es la *otra* opción después de las flores porque ahí tendrían las mismas condiciones laborales que en las empresas de flores: seguridad social, salario mínimo, etc.

El trabajo en la tierra es el 3% es significativo para el indicador de proletarización, de desarraigo de la tierra.

Cuando analizamos el tiempo de permanencia en la empresa, el 50% permanecieron menos de un año, esta es una característica de este mercado de trabajo que además es una de las quejas de los gerentes y administradores *es un problema con esta gente nunca sabe uno cuando puede contar con ella*” (Ing. Henry Colno).

Para la Dra. Sara Lara es la forma como los trabajadores responden desde su situación a condiciones de trabajo flexibilizados y adversos.

Ser o no dueño de los medios de producción es fundamental para establecer la condición de clase de los individuos. A este respecto el 86% no los tiene en propiedad y solamente el 14% si tienen algún tipo de bienes.

Desde el punto de vista teórico estamos ante el hecho objetivo de la aparición de un sector de la clase obrera, más bien del proletariado agrícola. Sin entrar en la discusión ya clásica de la sociología rural entre campesinistas y proletaristas para mi es claro aquí se evidencia la formación de un sector del proletariado agrícola mexicano.

4.1.5. El proceso productivo y la flexibilización del trabajo

Para la producción de flores y la contratación de mano de obra es necesario ubicar los factores más importantes que hacen que esta actividad tenga una dinámica propia. Estos factores son:

- La estacionalidad de la producción. Aunque ésta es anual, se caracteriza por tener picos altos de producción en determinados meses del año.
- El uso intensivo de mano de obra y capital: Este representa el 50% de los costos de producción, además de su preferencia por contratar mujeres.

La estacionalidad de la producción y la demanda de fuerza de trabajo.

La producción de flores se caracteriza tanto por su estacionalidad productiva, como por su demanda en determinadas épocas del año. Una contradicción importante se presenta durante el periodo de mayo a agosto cuando por condiciones naturales del clima se incrementa la producción. Durante este periodo los precios se mantienen relativamente bajos como consecuencia de la oferta de flor en el mercado.

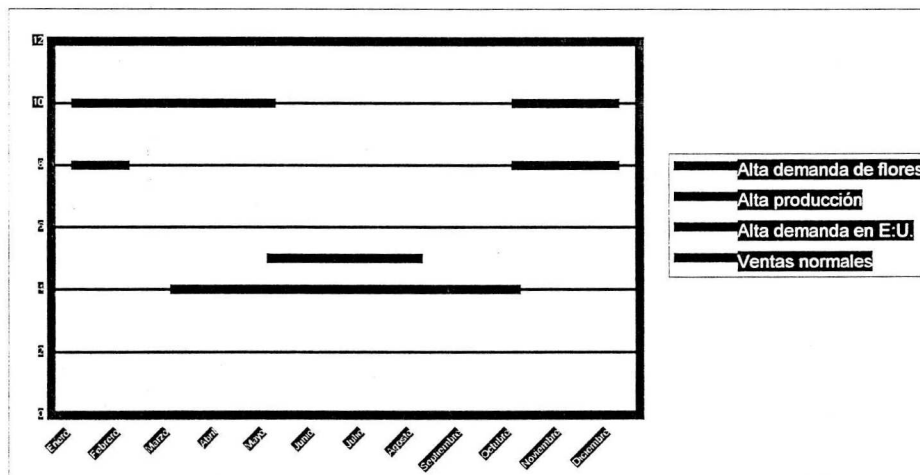


Figura 8. La Producción de flores

Fuente: Elaboración propia.

En los meses de noviembre a mayo se comercializa el 80% de la producción total anual, de tal manera que el reto técnico y de planificación es tener la mayor cantidad de producción posible para estos meses. (Vease cuadro 9). Por lo anterior las empresas grandes, medianas y pequeñas, necesitan incrementar sus trabajadores, y más específicamente trabajadoras. Lara (1999: 288) señala que durante estas fechas se desata una competencia por quién capta la mano de obra, sobre todo porque se compite con miles de microempresas que también para esas fechas tienen necesidad de contratar mas personal⁵. Este fenómeno marca no solamente la producción sino también el mercado de trabajo, la organización interna de la empresa, la política de salarios, etc.

Cada empresa desarrolla su propia estrategia para resolver la necesidad de mano de obra. En términos generales, la solución consiste en incrementar el salario (hasta en un 60%) y en contratar mano de obra femenina pagada a destajo, con un horario flexible que incluye domingos, jornadas nocturnas y, que además está sujeto, a los compromisos de venta de la empresa.

El área de empaque es el espacio de mayor demanda de personal femenino durante la época de alta producción. Ya que se considera que las mujeres son las personas idóneas para “alistar” arreglos florales para venta directa.

Cuadro 9. Fechas pico de alta demanda

Mes	Días	Motivo
Febrero	Del 8 al 18	San Valentín
Marzo	Del 12 al 25	Primavera
Mayo	Del 7 al 13	Día de las madres
Octubre Noviembre	Del 26 al 10	Todos Santos
Diciembre	Del 1 al 25	Navidad

Fuente: Martínez Rubén, Tesis 1999

⁵Lamentablemente durante los periodos de alta producción, es imposible obtener permiso para realizar trabajo de campo dentro de las empresas esto por razones obvias.

4.1.6. *Densidad de personal por área de trabajo*

La relación del número de trabajadores por hectárea depende de la variedad de flor que se cultiva. Así tenemos que en la rosa la relación es de 8 a 9 personas por hectárea, pero en los bulbos, como la *lilys* la relación es diferente, se ocupa mucha mano de obra al sembrar y después al cosechar, el promedio es de 10 a 12 personas por hectárea.

En el caso de las empresas grandes se toma en cuenta todo el proceso y los costos administrativos y la relación aumenta a 10 personas por hectárea, para el caso de Visaflor.

De acuerdo a lo anterior es importante resaltar que en el caso de la región de estudio la producción de flores tanto a nivel empresarial como a nivel tradicional, en cuanto a uso de mano de obra, se coloca como una actividad agrícola de carácter intensivo que supera a cultivos tipificados como tales:

Los cultivos intensivos requieren cuatro jornadas por hectárea o mas y son los siguientes: aceituna, aguacate, ajo, camote, cebolla, chícharo, chile seco, chile verde, ciruela, coco de agua, durazno, fresa, guayaba, jitomate, manzana, perón, melón, naranja, papa, pera, piña, papaya, plátano, sandía, tabaco, tamarindo, tomate de cáscara y uva. (DGEIES-SARH 1987 en Suarez 1991: 16) :

Sin embargo la floricultura registra diferencias importantes en cuanto al empleo de mano de mano dependiendo de su forma de producción. Por ejemplo la floricultura tradicional a cielo abierto ocupa 16 trabajadores por hectárea, sumando 3992 jornales al año, mientras la intensiva produce 1912 jornales al año, casi la mitad con respecto a la tradicional.(Massieu 1997:225)

Diez años después un estudio realizado en la misma región de estudio demuestra modificaciones significativas en cuanto al empleo de mano de obra en la floricultura empresarial. (Camacho 1999:163) estimada entre 18 a 20 personas por hectárea en los invernaderos.

4.1.7. Algunas condiciones generales de trabajo

Es necesario aclarar que esta parte del trabajo se realizó básicamente por observación *in situ*. Partimos de la diferenciación de los dos espacios en que se divide la producción: el invernadero y el empaque.

4.1.8. Caracterización del invernadero como espacio de trabajo

a) Altas temperaturas

Se trabaja dentro del invernadero a varios grados más que la temperatura ambiente por el efecto del plástico. Por esta circunstancia los trabajadores están expuestos a cambios de temperatura.

b) Humedad permanente

El invernadero siempre está húmedo por el riego constante esto tiene como consecuencia que el espacio entre las hileras cultivadas de flor “calles” siempre están con charcos.

c) Olores fuertes:

Debido al uso frecuente de pesticidas y fertilizantes químicos, los invernaderos guardan un olor penetrante y molesto al olfato.

d) Servicios Sanitarios deficientes:

Los baños son escasos (en una de las empresas estudiadas hay un baño para cada treinta mujeres) Este servicio es utilizado por mujeres en mayor medida, pues los hombres orinan en los árboles. Aunque es una recomendación bañarse cuando se está expuesto a sustancias químicas, las regaderas son escasas en las empresas, además no existe el hábito de bañarse después del trabajo. Por otro lado el agua y jabón necesarios tampoco son frecuentes. También se encontraron casos en donde algunas secciones de los invernaderos no contaban con agua potable

e) Los comedores:

Los trabajadores disponen de una hora para comer. Hay personas que ofrecen este servicio en lugares improvisados en los que la comida cuesta de \$15.00 a \$18.00 y consiste en sopa, un guisado y agua. Se trata de un precio alto si pensamos que el salario promedio de estos trabajadores es de \$40.00. Por esta razón la mayoría de los trabajadores lleva su comida, que calienta donde quiera, incluso muy cerca de los invernaderos y que a veces consume al interior de estos.

Aunque la empresa no desea intervenir en el precio de la comida, ni en el lugar en que comen los trabajadores, dice estar abierta a que algunas gentes pongan puestos de comida para que se de la competencia y así se bajen los precios.

En este sentido es necesario mencionar que debido a las temperaturas de los invernaderos, el consumo de agua se vuelve una necesidad persistente, a este respecto, solo de manera excepcional se encontraron garrafones de agua purificada al interior de los invernaderos, por lo que la mayoría de las veces la gente tiene que consumir agua directamente del grifo o de la manguera que a veces es la misma que irriga los cultivos.

f) Los transportes.

Cada empresa dispone de autobuses, camionetas y/o camiones donde transporta a los trabajadores hombres y mujeres.

g) Instalaciones deportivas:

Todas la empresas tienen canchas de fútbol y basquetbol, también improvisan las de voleibol. En esta aspecto sobresale la empresa Coxflor, cuya cancha de fútbol tiene iluminación para encuentros o para partidos nocturnos.

4.1.9. Caracterización del área de empaque como espacio de trabajo:

Pese a que el área que ocupan las instalaciones de empaque es relativamente pequeña en relación a la extensión total de la empresa. Esta es la que concentra más personal femenino y en general, mayor mano de obra. El aspecto del empaque es el de una maquila, con un ritmo de trabajo veloz y una complicada división del trabajo.

a) Servicios:

Este espacio se inserta en el terreno de la empresa, por lo que los servicios de comedor y sanitarios con los que cuentan los trabajadores, son los mismos de que se dispone en los invernaderos.

b) Presencia del ruido:

Caracterizada por el ruido de las maquinas que uniforman y cortan los tallos de las flores de acuerdo con los patrones de calidad y caracterizada también por los radios y grabadoras portátiles a alto volumen que de acuerdo con el personal “ayudan a tener un mejor ritmo de trabajo”

c) Temperatura

Como una forma de preservar la frescura en las flores, el área de empaque cuenta con cámaras frías, estas funcionan a una temperatura sensiblemente inferior a la temperatura ambiente . Con excepción de los encargados la entrada y salida del personal a estos espacios, se da sin el equipo necesario

d) Exposición a olores y sustancias:

Para conservar la frescura de las plantas en el área de empaque se utilizan polvos o rocíos químicos - mayormente en el caso de la rosa – En este sentido las trabajadoras refieren molestias en la piel y ocasionalmente dolores de cabeza, al tener contacto persistente con los paquetes de flor recién tratados

4.1.10. La preferencia por mano de obra femenina:

Los primeros estudios del tema tanto en México como en Costa Rica y Colombia apuntan a una preferencia por la mano de obra femenina. ¿Cuáles son los motivos de esta preferencia?

En el caso de las empresas estudiadas, subsiste la idea de una capacidad intrínseca femenina en el manejo de productos frágiles como es el caso de la flor:

Las mujeres son más finas al hacer el trabajo de corte y manejo, entonces lo ideal es que sea una persona más delicada, más fina con el manejo, porque el maltrato demerita mucho la calidad de la flor, entonces, si se corta muy toscamente desde ese entonces está demeritando la flor, igualmente en el empaque la mayoría de gente que hace paquetes es mujer porque es más delicada para manejar la flor.

(Ing. Cabezas)

Esta concepción cultural inhabilita al sector masculino para desempeñar este tipo de trabajos, a la vez que establece las fronteras de la división sexual del trabajo hasta volverlas políticas de la empresa:

Hay hombres que sí quisieran, tiene cuidado y pueden desempeñar la labor de una mujer, pero desgraciadamente son pocos casos, o sea, no es una tendencia ahorita. A nosotros nos sirve más un hombre que sepa hacer de todo y que tenga cuidado y sea delicado, pero en realidad no lo hay. Hay pocos, porque lo ponemos lo mismo a encalar un techo, a poner un plástico, a picar un suelo, a hacer fumigación-riego. La mujer no lo puede hacer.

O sea, si pudiéramos escoger. Por otro lado hay escasez de mano de obra, entonces si limitamos la contratación o queremos marcar una tendencia vamos a batallar todavía más con personal, entonces está peor, se nos va a agravar la situación. Entonces ese porcentaje va a

subir o se va a mantener porque todavía hay mujeres en los hogares en la región que no trabajan, aunque muchas de esas mujeres es por idiosincrasia que el marido no las deja trabajar. (Ing. Cabezas)

Estudios más sistemáticos como el de María Gloria Marroni de Velázquez: *La feminización del trabajo agrícola. Un debate abierto*, enumera los principales factores que han facilitado y modificado la participación femenina en el trabajo agrícola:

- a) Tendencia a la proletarización rural en ambos sexos y la disgregación de las parcelas campesinas.
- b) Migración masculina, especialmente la internacional.
- c) Experiencia de las mujeres en el trabajo agrícola tradicional que las hacen preferibles por la demanda patronal y los requerimientos del mercado de trabajo.
- d) Transformaciones en los procesos productivos, sobre todo en los patrones de cultivo.

Otro elemento que destacan las investigadoras en la contratación femenina es lo que la Dra. Lara llama "*la negación de la calificación tácita*". Esto a lo que se refiere es a que las mujeres, por su socialización, por la especialización de la región en la floricultura, han adquirido una especialización en el trato y manejo de la flor la cual no es reconocida como trabajo especializado, sino simplemente *trabajo de campo*, más aún esta especialización no es reconocida en términos salariales.

Un elemento importante es que las mujeres, por razones ideológicas, son consideradas *dóciles* en relación a los trabajadores hombres. En un próximo capítulo trataré el tema de las limitaciones objetivas que tienen las mujeres para organizarse y reclamar sus derechos.

4.1.11. La división del trabajo en la floricultura, una división sexual del trabajo

En esta parte se tomará el caso de Visaflor por ser la empresa que maneja más volumen de trabajadores y una organización del trabajo más completa. En la producción de flores hay fases claramente distinguidas: la siembra, manejo y corte. Estas dos se hacen dentro del invernadero, el empaque y el embalaje se hacen en la sección de empaque. Para efectos de este trabajo me manejaré en los dos espacios principales: Invernadero y empaque.

El cuadro que aparece a continuación fue elaborado por Lara (1997), dado que es la información más confiable se ha procedido a transcribir algunos datos de inter.

Cuadro 10. División sexual del trabajo en los invernaderos en Visafloor

Tipo de puesto	Tarea de mujer	Tarea de hombre
Preparación del suelo		Subsolar, barbechar, rastrear, trazar camas, desinfectar el suelo, con fumigantes
Plantación	Recortan raíces y ramas, introducen raíces	Recortan raíces y ramas, introducen raíces,regar, fertilizar, control de plagas y enfermedades
Mantenimiento del suelo	Colocan mallas en postes	Deshierbar, picar pasillos, colocar alambre,poner lazos a cortinas,mover ventilas, encalar suelo y plástico, limpiar fuera de invernadero, mantener soporteria, picar suelo, colar mallas, amarrar tallos en mallas y recibir flores cortadas.
Riego		Regar con cisternas y mangueras
Fumigación		Recibir, almacenar y aplicar plaguicidas y funguicidas, mantenimiento de equipo, componer soluciones, auxiliar en el diagnóstico de plagas y enfermedades
Mantenimiento de invernadero		Colocar plástico, cambiar duelas, destechar, colocar cortinas, pintar tubulares y soldar, colocar postes entre camas de producción
Corte y manejo	Desbotonar, acomodar tallo, descabezar, deshierbar, pinchar, quitar patrones y <i>botritis</i> , limpiar área, programar la producción tutorial	Desbotonar, acomodar tallo, descabezar, deshierbar, pinchar, quitar patrones y <i>botritis</i> , limpiar área, programar la producción tutorial, colocan madera

Es importante mencionar que las tareas del invernadero son de todo el año y que la forma de pago es sueldo fijo para todas las tareas. Lo que llama la atención es que en un principio las tareas de corte y manejo eran exclusivamente realizadas por mujeres. Hoy se pueden ver algunos hombres, aunque son muy pocos los que tienen esa habilidad. Sin embargo es clara la preferencia por contratar mujeres en estas tareas.

Otro elemento importante es el trabajo por área, que consiste en la asignación de un determinado espacio de trabajo que oscila entre 1800 y 2500 metros cuadrados (Lara 1999: 301)

Este modelo le ha dado buenos resultados a la empresa, por que le permite reducir personal y responsabilizar a cada una de las trabajadoras de acuerdo con su área, además de crear una competencia entre ellas con respecto a habilidad. Creando en términos ideológicos una relación de intimidad entre la trabajadora y *sus flores*.

El resultado de este modelo flexible ha traído en consecuencia, una reducción del personal, de mas del 50% en invernadero con su consecuente disminución en el costo de producción.

Cuadro 11. División del trabajo en el empaque de VISAFLO

Estructura organizativa puestos de jefatura según sexo y tipo de labor

Área de trabajo	Labor	Jefe
Recepción	Trabajo dentro de cámaras frías "Se necesita fuerza, trabajan 2 hombres)	Hombre
Calibración	Medición de flor, trabajas 3 mujeres 10 hombres	Hombre
Confección de paquetes	Hacer paquetes listos para el consumo, trabajan 40 mujeres*	Mujer
Mesas	Etiquetar y marcar paquetes trabajan 8 mujeres	Mujer
Tinas	Meter tinas en las cámaras frías	Hombre
Embalaje	Armar pedidos, transportar cajas y cargar a los camiones trabajan hombres	Hombre

FUENTE: Elaboración propia

En términos generales podemos aceptar que el área de empaque es un espacio femenino, sin embargo son las tareas de confección de paquetes las que son estrictamente femeninas y no han podido ser sustituidas por personal masculino.

4.1.12. La organización de los trabajadores.

Tradicionalmente este aspecto se ha reducido al estudio de las organizaciones sindicales dentro de las empresas en términos de cuantificar sus afiliados, el tipo de organización, liderazgo, etc.

En esta parte se pretende indagar, a partir del comportamiento ideológico de los sectores sociales, las formas particulares que adquiere. No está de más decir que las investigaciones anteriores sobre el tema no han tocado el mismo o lo han reducido a decir que no existen sindicatos en el sector.

4.1.13. Comportamiento ideológico de los sectores sociales.

Compartimos la premisa marxista que afirma:

El modo de producción de la vida material, condiciona el proceso de vida social, política e intelectual en general. No es la conciencia de los hombres lo que determina la realidad, por el contrario es la realidad social lo que determina su conciencia (Marx).

Es a partir de esta concepción que el Dr: Clodomir Santos de Moraes en su libro *Apuntes sobre Teoría de la Organización*(1998) elabora una clasificación del comportamiento ideológico de las clases sociales a partir de las relaciones de producción del proceso productivo. El autor distingue cuatro estratos: los artesanos, los obreros, los semiobrereros y el lumpen; cada uno de ellos con un comportamiento ideológico organizativo diferente determinado por la división del trabajo y el lugar que ocupan en el proceso productivo: “El comportamiento ideológico de los individuos consiste en un complejo de valores culturales como morales y políticos determinados por el papel que desempeña dentro de un proceso productivo dado. El comportamiento ideológico del campesino en un proceso de organización es de tipo artesanal, porque el campesino (este artesano del agro) opera en un proceso productivo único y se vuelve a ir a otro (sin división) en el que el productor empieza y termina el producto. El comportamiento ideológico del asalariado agrícola en un proceso de organización es de tipo obrero porque el asalariado agrícola (este obrero del agro) opera en un proceso productivo socialmente dividido en el que cada cual hace tan solo una parte del producto”.

En términos generales los campesinos tienen un comportamiento individualista en las organizaciones, son reacios a trabajar en sindicatos y organizaciones y cuando lo hacen le imprimen su sello generalmente individualista y artesano descargando el trabajo de

toda la organización en un líder carismático que remedie todos los problemas. Es decir no hace otra cosa que reproducir lo que hace en su unidad familiar, un proceso sin división del trabajo.

Los obreros del campo, incluyendo las obreras floristas, trabajan en una compleja división del trabajo, donde se les inculca la necesidad del trabajo productivo y de producir eficientemente. No es lo mismo sembrar una parcela de flores en el traspatio de la casa, haciendo todas las labores que la producción necesita, que trabajar en el empaque con doscientas compañeras más, haciendo paquetes de rosas.

4.1.14. ¿Cuál es la situación organizacional entre las obreras de la flor?

En ninguna empresa florícola existen sindicatos ni en ningún otro tipo de organización de lucha, es decir aquellas que reivindican derechos y beneficios aún no considerados por la ley o incumplidos por la empresa. Dentro de esta clasificación estarían los sindicatos, las ligas campesinas, las asociaciones estudiantiles, etc.

Esta no presencia sindical de los trabajadores contrasta con las múltiples organizaciones que tienen los productores: ASOFLOR, ASFLORVI, Asociaciones de Productores de Villa Guereño, Unión de Productores de Flores, etc.

4.1.15. ¿Porqué no hay sindicatos en la floricultura?

1. Hay intolerancia en las empresas respecto a organizaciones sindicales:

Hace un tiempo queríamos hacer un sindicato y nos reuníamos, pero luego los ingenieros se enteraron y corrieron a la gente (María:1999).

No tenemos más información al respecto ni datos más precisos sobre el asunto, pero nos inclinamos a creer estos testimonios ya que es evidente que las empresas ejercen un control sobre los trabajadores, incluso para entrar a la empresas, como en muchas otras, hay un guardia en la entrada principal.

2. Las organizaciones sindicales, han mostrado poco interés por afiliar a esta población.
3. Es una actividad que en términos de grandes empresas y concentración de trabajadores, es relativamente reciente.
4. Es una actividad donde hay picos de producción y empleo y una cantidad de trabajadores estacionales que se contratan *con buenos sueldos* pero por una corta temporada sin las más mínimas garantías laborales, además son en gran mayoría mujeres que además de tener duras condiciones laborales cargan con una doble jornada de trabajo (labores domésticas).

Estos elementos favorecen la no sindicalización y como nos comenta un ingeniero “*definitivamente las mujeres son más dóciles*”. Estos factores hacen que estas condiciones desfavorables para las trabajadoras se conviertan en ventajas comparativas de la empresa mexicana en el comercio exterior con sus competidores internacionales.

Es importante señalar que los principales países productores de flores en América Latina: Costa Rica, Ecuador y Colombia, no tienen organizaciones sindicales, por lo que esta característica tiende a constituirse en un elemento relevante del sector en América Latina.

Frente a la no sindicalización, las empresas y en especial VISA han fomentado el deporte entre sus trabajadores como una forma de organización y estabilidad social. Entendemos estas como aquellas que sus objetivos son de carácter general y contribuyen a la estabilización del *status quo*.

Cuadro 12. Participación Deportiva

Deporte	Total	Porcentaje
No participan	142	67.9%
Fut-bol	49	23.4%
Basquet-bol	18	8.6%
TOTAL	209	100.0%

El 67.9% no participa en organización alguna dentro de la empresa. Las razones que dan las propias trabajadoras son múltiples, entre ellas nos llama la atención que no participan para evitar problemas indicando esta afirmación que hay problemas entre ellas y que aún a pesar de la alta división del trabajo, existen actitudes individualistas; otra razón que argumentan las trabajadoras *“como vamos a hacer deportes, si todo el día estamos paradas”*.

El Fútbol.

En VISAFLOR el fútbol es la actividad deportiva más importante fuera de las tareas laborales y la que aglutina mayor número de personas. En septiembre de este año finalizó un campeonato interno del grupo VISA, en el que participaron 16 grupos masculinos y cinco equipos femeninos, reuniendo solamente entre los integrantes de los equipos a 420 personas. Si consideramos que en el grupo VISA trabajan 900 trabajadores, estamos hablando de aproximadamente la mitad de los trabajadores que participan en dicha actividad. Esta actividad es apoyada por las empresas ampliamente, aportando premios a los ganadores y regalando una hora de trabajo para que los trabajadores puedan presenciar los encuentros.

Lo que más llama la atención es la participación femenina que se ubica en un 23.4% de las mujeres que participan en estas actividades.

¿Por qué participan las mujeres en fútbol?.

Esta respuesta no es tan fácil de responder pero trataremos de dar algunas respuestas al respecto:

Lo primero que salta a la vista es la contradicción entre un deporte tradicionalmente masculino en un país conocidamente machista como México y que tenga una participación importante de mujeres.

En primera instancia hay una ruptura con la tradición cultural, son mujeres que rompen con los roles tradicionales con que fueron educadas. El estereotipo femenino de delicadeza frente a la rudeza masculina se rompe. ¿Pero cual es la razón para esta ruptura?. A mi manera de ver hay varias que la explican:

Una es que son obreras que trabajan y que tienen un sueldo, esto les da objetivamente independencia frente a los otros, que además se combina con el hecho de ser mujeres muy jóvenes.

En segunda instancia el hecho de estar insertas en un proceso productivo de alta división del trabajo facilita una actitud organizativa colectiva que permite no solamente organizarse en equipos, sino construir toda una compleja logística de organización que requiere un campeonato.

En tercer lugar tenemos que el estado de México tiene una organización femenina de fútbol con campeonato y su sede en la ciudad de Toluca. Esto puede estar influenciando positivamente para la práctica del deporte dentro de las empresas.

La participación de las trabajadoras en su comunidad.

Cuadro 13. Participación Comunitaria

Participación	Total	Porcentaje
No participa	151	72.2%
Participa en un grupo religioso	42	20.1%
Participa en un grupo deportivo	12	5.7%
Participa en otros grupos	4	1.9%
TOTAL	209	100.0%

El 72.2% no participa en ninguna actividad dentro de su comunidad, la pregunta salta a la vista ¿porqué?. Una primera aproximación es que su tiempo fuera del trabajo es muy limitado, lo que le impide participar, porque sumando las horas de trabajo y las de trabajo doméstico, no les queda tiempo para nada. Recurramos a la entrevista a profundidad de Antonia que nos relata los siguiente:

Me levanto a las seis de la mañana porque como todavía no se cambia el horario

P. Antes de irse a tomar el bus ¿usted ya ha dejado la comida hecha?.

R. Sí. Lo hacemos desde temprano.

P. Bueno. Entonces a que hora pasa el bus por usted?.

R. Ahorita está pasando a la 7:30 de la mañana.

P. Bueno pasa a las 7:30, el bus llega como a las 8:00 a la empresa ¿verdad?. Después sale de la empresa como a las 5:00 P.M. ¿a qué hora llega a la casa?.

R. Pues si todavía paso al mercado llegaría aquí como las 5:30 o a las 6:00, depende de lo que tenga que hacer.

P. Y después ¿qué hace?.

R. Tengo que venir a hacer la comida.

P. ¿ Y más o menos a que hora se acuesta?.

R. Depende. Si tengo que lavar o alguna cosa que se me olvidó, me acuesto como a las diez o diez y media u once. (entrevista a profundidad con Antonia).

En relación a la participación en grupos religiosos es un 20.1% que participan. Aquí participación se entiende como la integración a un grupo determinado y no al simple hecho de asistir a misa los domingos. Con el poco tiempo real que les queda, que un 20.1% participe en grupos religiosos es alto, lo que viene a ilustrar el fuerte peso de la tradición católica, pues los grupos son católicos y no de otras religiones.

Evidentemente que los espacios de participación de las mujeres en la comunidad son mínimos y se repite el círculo de las mujeres : trabajar-trabajar en la casa-ir a la iglesia.

CAPITULO V

5. EL USO DE LOS AGROQUÍMICOS EN LA FLORICULTURA REGIONAL

La floricultura intensiva basada en el uso indiscriminado de agroquímicos; es una practica vigente en todas las empresas estudiadas. La aplicación de paquetes tecnológicos sustentados en métodos orgánicos de producción se encuentran solo a nivel experimental en algunas de ellas:

“hay que entrarle a esto antes de que de afuera nos lo impongan...estamos abiertos a que se trabaje y experimente en control biológico y agricultura orgánica, de hecho tenemos tesisistas aquí, pero esta empresa no puede arriesgarse”.

La base tecnológica de estas empresas se basa entonces en el modelo productivo heredado de la revolución verde, así que la mayoría de los ingenieros continúan utilizando agroquímicos para acelerar los procesos de producción y poder competir eficientemente en un mercado internacional que exige un producto de alta calidad.

Mire pues los productos más utilizados aquí son diversos dependiendo del problema, el producto más recurrente para ácaros se llama Agrimec. Para la cenicilla que es la más constante durante el año, lo que más se utiliza en forma curativa se llama Melatos es un producto que se utiliza en forma masiva, le sigue en forma curativa el Saprool y últimamente un producto nuevo que se llama Estrobil. (Ing. Fernando Flores, representante de INOVAGRO.)

5.1. MERCADO LOCAL DE AGROQUIMICOS

En el caso de Villa Guerrero hay 15 tiendas de productos químicos en una población de treinta mil habitantes (una tienda por cada dos mil habitantes), lo que nos indica la demanda que tienen estos productos, no sólo por productores de invernaderos familiares, sino por las propias empresas.

De acuerdo con la información recabada los productos de mayor demanda son:

Cultivo de la rosa:

Sanmite, - acaricidas-

Melatos para la *cenicilla* la más común y la más constante enfermedad el *Saprol* *cenicilla*

Estrobil, *cenicilla* , combate preventivo

Daconil, *Poliran*, *Cumulus* preventivo de enfermedades

Ridomil, *Aliet* y *Crusatec* para la enfermedad que se llama *Peronosporan*, que se presenta, en la época de septiembre a diciembre

Cultivo del clavel:

Agrimec para combatir la araña roja,

Chogun, el *Sercovin*, el *Tecto* y el *Bavistin* para combatir enfermedades del suelo como *Fusarium* o *Rizotocnia*,

Cultivo del crisantemo:

Agrimec para combate de plagas

Lososolo *Faiton* y el *Agrimisi* 100 así como los insecticidas *Nuvacron* o el *Curacron* que evitan la diseminación de enfermedades controlando su vector que es el trips, pues estos son los problemas que yo recuerdo ahorita. (Entrevista, Octubre del 99).

Daconil, *Poliran*, *Cumulus* para uso preventivo

FUENTE: (Entrevista al Ing. Fernando Flores, representante de INOVAGRO. Octubre del 99).

Los estudios más sistemáticos sobre el uso de agroquímicos en la región los ha impulsado la Facultad de Química de la UAEM.. En la tesis de Amaya (1997: 46) se encuentra un cuadro de identificación de agroquímicos en el municipio de Villa Guerrero. En el trabajo que aquí se presenta, este cuadro ha sido ampliado y actualizado con información reciente del Diccionario de Especialidades Agroquímicas 1999, el catálogo oficial de plaguicidas y con información proporcionada por los vendedores de agroquímicos de la comunidad . Es claro que estos datos que el cuadro nos presenta, coinciden con la tres fuentes de información utilizadas.

Cuadro 14. Identificación de agroquímicos usados en la floricultura en Villa Guerrero, EdoMex.

Nombre comercial**	Compañía	Nombre técnico	Grupo	Toxicidad tóxico*
Tamarón	Bayer	Metamidofos	Organofosforado	Altamente tóxico
Folidol	Bayer	Paratión metílico	Organofosforado	Extremadamente tóxico
E-G05	Bayer	Paratión metílico	Organofosforado	Altamente tóxico
Diapar	Biotech	Paratión metílico	Organofosforado	Altamente tóxico
50%/720	Agr. Nacional	Paratión metílico	Organofosforado	Altamente tóxico
Foley 50E	Bayer	Ometoato	Organofosforado	Extremadamente tóxico
Folimat	Bayer	Etil paratión	Organofosforado	Altamente tóxico
Nistrostigine	Bayer	Etil paratión	Organofosforado	Altamente tóxico
Etilon	Dupont	Etil paratión	Organofosforado	Altamente tóxico
Lannate	Agr. nacional	Metomilo	Carbamato	Altamente tóxico
Furadán	Dupont	Carbofurano	Carbamato	Altamente tóxico
Manzate 200	Bayer	Mancozeb	Carbamato	Altamente tóxico
Benlate	Fermenta LSC	Benomil	Tiocarbamato	Ligeramente tóxico
Daconil 2787	Fermenta LSC	Clorotalonil	Organoclorado	Ligeramente tóxico
BHC	Ciba Geigy	Lindano	Orgnoclorado	Altamente tóxico
Captane	Ciba Geigy	Captan	Dicarboximida	Ligeramente tóxico
Vitisan-captan	FMC	Bifentrina	Dicarboximida	Ligeramente tóxico
Talstar 100CE	Agr. nacional	Orthocide	Carboximida	Moderado tóxico
Omite 6E	Zamora	Propargite	Bifentrina	Ligeramente tóxico
Metomil	Rhone-poulec	Metilcarbomil	Metilcarbomil	Altamente tóxico
Agrinet	Novartis-Agro	Avermetina		Ligeramente tóxico
Ridomil	Novartis-Agro	Metalaxil		Ligeramente tóxico
Cursate	Dupont			Moderado tóxico
Sanmite	Basf	Pyridaben		Ligeramente tóxico
Chogung	Zeneca	Trifluometil		Ligeramente tóxico
Sercovin	Agr. Nacional			
Bavistin	Basf	Carbendazinmetil		Moderado tóxico
Lorban	Agr. Science	Clorpirifos	Organofosforado	Moderado tóxico
Puradan				Altamente tóxico
Bromuro de metilo	Fax	Bromometano	Cloropricina	Extremadamente tóxico

Fuentes: Amaya, 1997.

* Diccionario de Especialidades Agroquímicas, 1999.

** Entrevistas a vendedores de Agroquímicos. Octubre de 1999.

Los productos y su toxicidad:

Para visualizar con mayor claridad el efecto de los agroquímicos comerciales más empleados en la región de estudio es importante profundizar en los efectos que puede ocasionar su uso inadecuado. Para ello a continuación se describe al grupo de los principales agroquímicos y sus efectos en la salud. Sobre el tema existen muchos trabajos importantes que denuncian la situación y que proponen alternativas. En este caso el libro *Naturaleza Muerta. Los plaguicidas en México* (1998) de Ivan Restrepo es una referencia obligada :

5.1.1. Grupo de agroquímicos

De acuerdo con su naturaleza química se dividen en: Orgánicos. Naturales, Botánicos, Sintéticos, y Microbiales.

Por su modo de acción se clasifican en: Contacto, Ingestión, Fumigante, Sistémicos.

Por su composición: Organoclorados(relativos al DDT, relativos del Benceno, Ciclodienos, Alifáticos); Organofosforados(cíclicos, heterocíclicos); Carbamatos; Botánicos; Piretroides; Aceites minerales; Dinitrofenoles; Fumigantes; Organoazufrados; Reguladores de crecimiento; Microbiales; Atrayentes; Repelentes.

1. Por uso y tipo de organismos que afectan: Insecticidas; Acaricidas; Fungicidas; Herbicidas.

5.1.2. Plaguicidas organoclorados.

Todos los plaguicidas de este grupo contienen cloro, carbono e hidrógeno y algunos contienen también oxígeno y azufre. La mayoría son insecticidas, Estos compuestos tienen una alta persistencia en el suelo y los alimentos para consumo humano y animal y tienden a acumularse en los tejidos grasos.

Estos plaguicidas se absorben por la piel y los aparatos digestivo y respiratorio, el mayor peligro se presenta por absorción a través de la piel. La intoxicación aguda rara vez se presenta por exposición durante cortos periodos de exposición, pero si representa un problema cuando se acumula en el tejido graso. Por consiguiente la toxicidad crónica originada por la dosis, duración y frecuencia de exposición es la más importante en caso de estos plaguicidas.

Plaguicidas organofosforados

Estos derivan del ácido fósfórico. La mayoría son insecticidas y algunos también acaricidas. En su mayor parte actúan contra los insectos y acaros por contacto y por ingestión; otros son sistémicos y algunos tienen acción fumigante. La mayoría de ellos son tóxicos a los peces, abejas y a la vida silvestre. Son menos persistentes que los organoclorados en el suelo y en los alimentos. Muchos de ellos son combustibles. Deben mantenerse alejados del calor y del fuego y mantener en áreas ventiladas.

Estos compuestos son muy tóxicos y todos inhiben la colinesterasa. Penetran principalmente por la piel. Actúan sobre el sistema nervioso central de los animales de sangre caliente. En general pueden causar la muerte aun en pequeñas cantidades. La inhalación repetida o el contacto con la piel pueden aumentar progresivamente la susceptibilidad a la intoxicación sin que aparezcan inicialmente síntomas.

Plaguicidas Carbámicos

Los carbamatos están ligados a la fisostigmina, principal alcaloide de la planta *Physostigmina venenosum*(balfleur), que es inhibidor de la acetilcolinesterasa (esta inhibición es rápida y completamente irresistible no presentando el riesgo de una intoxicación crónica a cantidades menores que las requeridas para producir síntomas inmediatos), los plaguicidas carbámicos son sustancias sintéticas derivadas del ácido carbámico(NH₂-COOH).

Los carbamatos son poco absorbibles por la piel, sin embargo, los vapores son rápidamente absorbidos por la mucosas del aparato respiratorio. Si bien la mayoría son poco tóxicos, algunos son extremadamente peligrosos por su alta toxicidad (aldicarb, carbufaran, metomilo).

Piretrinas y piretroides

Las piretrinas, la nicotina y la rotenona son algunas plantas que poseen principios activos con propiedades insecticidas, Actualmente las últimas dos están en desuso. Estos principios son efectivos sobre los insectos de cuerpo blando y con la excepción de la nicotina, no son peligrosos para la vida humana. Se degradan rápidamente.

Los piretroides son compuestos orgánicos sintéticos relacionados estructuralmente con las piretrinas, siendo también poco persistentes. La toxicidad de estos compuestos es muy baja, considerándose entre moderada y ligeramente peligrosa. Sin embargo, pueden ocasionar reacciones alérgicas como dermatitis.. Algunos individuos muestran una sensibilidad similar a la observada en la fiebre del heno, incluyendo estornudos, descargas nasales, serosas y obstrucción nasal. Se ha informado de casos de asma extrínseca debido a la mezcla de sustancias. La ingestión provoca alteraciones gastrointestinales con vómito y diarrea. Dosis muy elevadas provocan dolor de cabeza, mareo y sopor, pero aquí deben considerarse la acción de los disolventes.

5.2. GRUPOS DE AGROQUÍMICOS Y SUS EFECTOS EN LA REGIÓN

Relacionando el uso de agroquímicos de mayor demanda en la región de estudio (ver cuadro de identificación de agroquímicos) con los datos que proporciona Restrepo (1998), en la descripción anterior de los grupos de agroquímicos, es posible llegar a una conclusión importante:

La mayoría de los productos que se usan en la actividad florícola de Villa Guerrero son extrema y altamente tóxicos, por lo que convierten la actividad de la floricultura en riesgosa para la salud.

Para demostrar en forma gráficamente lo anterior en este trabajo se diseño una imagen con los colores de las etiquetas de los agroquímicos de uso local que advierten sobre su toxicidad estipulados en la NOM 045-SSA del 95. En su artículo 4.7 de acuerdo con la clasificación toxicológica de la Organización Mundial de la Salud(OMS).

Productos usados en floricultura y toxicidad

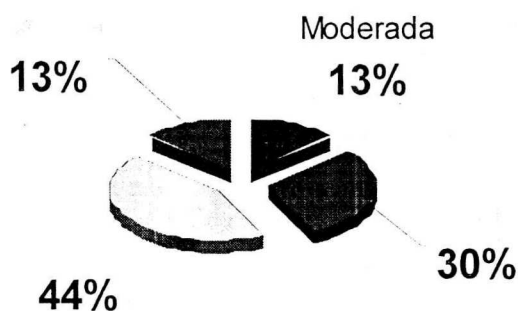


Figura 9. Productos usados en la agricultura y su toxicidad

5.3. CONDICIONES DE TRABAJO Y EL USO DE PLAGUICIDAS

Este aspecto está normado por la ley federal del trabajo y por convenios internacionales como la OIT. La floricultura no aparece especificada como tal en la ley, como si ocurre en otro tipo de actividades productivas. Por esta razón se le aplican las disposiciones generales como trabajadoras del campo. En este capítulo nos interesa indagar sobre las condiciones de trabajo a que están expuestas las trabajadoras dentro de su jornada laboral.

5.3.1. Los accidentes de trabajo

De acuerdo con la Ley Federal del Trabajo (1997.) se considera accidente de trabajo a toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior, o la muerte producida repentinamente en ejercicio o con motivo del trabajo cualesquiera que sea el lugar y el tiempo en que se preste. Quedan incluidos en la definición anterior los accidentes que se produzcan al trasladarse el trabajador directamente de su domicilio al lugar del trabajo y de este a aquel .

Según criterio de ingenieros y gerentes de las empresas estudiadas las actividades que desempeña el personal como tales no son peligrosas y los accidentes son muy poco frecuentes. Esta investigación encuentra que el 70.9% del total de los entrevistados no ha sufrido accidentes de trabajo. El 29.1% restante ha sufrido accidentes que a continuación se enumeran:

5.3.2. Tipos de accidente

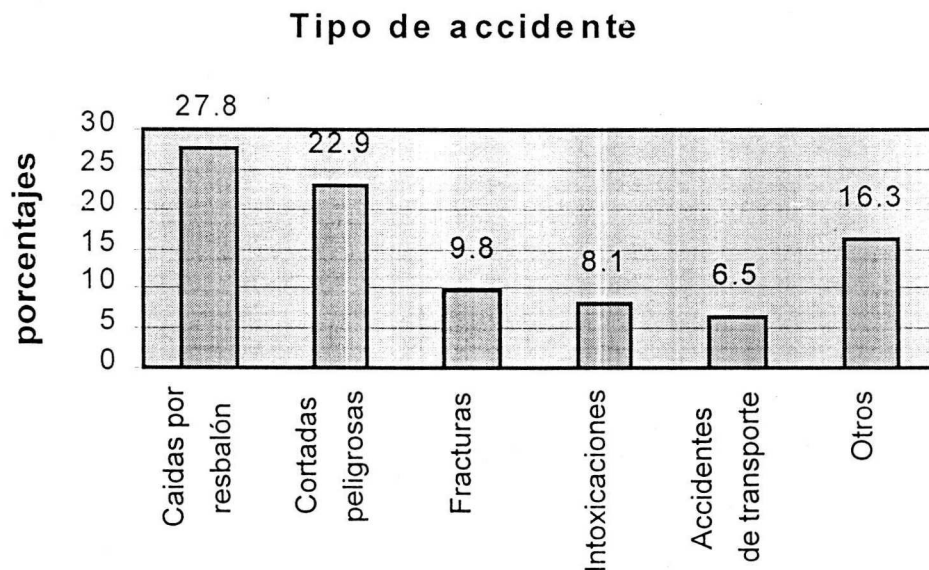


Figura 10. Tipo de Accidentes

Caídas por resbalón:

Como puede observarse las caídas son los accidentes más frecuentes, esto lo explican las propias mujeres, “ por los charcos y la humedad que hay en los invernaderos y en la sección de empaque y que es característica de la producción misma.” Aunque se puede evitar tomando medidas tales como hacer pequeños andamios entre las camas de los invernaderos”.

De acuerdo con algunos testimonios recabados, antes eran más frecuentes las caídas de las trabajadoras porque era práctica de la empresa dejar crecer más la planta y para cortarla había que subirse en un taburete, esto ocasionaba caídas y accidentes.

Cortadas peligrosas:

Las cortadas son asociadas al uso inadecuado de las tijeras de corte, pero son de llamar la atención las razones y explicaciones que dan las trabajadoras al porqué de estos accidentes. Ellas argumentan que la presión que se ejerce sobre ellas para terminar rápido el corte es la causa principal de los accidentes “ *los ingenieros nos presionan mucho y a veces por sacar rápido el trabajo, nos cortamos*” o “*estaba atrasada y quise hacerlo muy rápido*” entre las causas de los percances las trabajadoras también reconocen su propia responsabilidad “*no se en que estaba pensando*”. Esta presión por terminar rápido tiene que ver con la organización del trabajo y los conceptos de eficiencia que maneja la empresa.

Intoxicaciones:

Las intoxicaciones representan un 8.1%, pero pienso comentar dichos accidentes más delante de una forma más cualitativa relacionados obviamente con el uso de agroquímicos.

Otro tipo de accidentes:

Los accidentes de tránsito ocupan el 6.5% del total de la población estudiada. Son importantes si pensamos que todas las mujeres se transportan en los autobuses y camiones de la empresa que además de ser vehículos desvencijados, a veces son conducidos en forma descuidada por lo que las trabajadoras se quejan con frecuencia de este hecho.

5.3.3. Equipo de protección y políticas empresariales

En cuanto a la exigencia y control del equipo de protección (obligación patronal según Ley Federal del Trabajo) las empresas no son estrictas y confieren el manejo de este aspecto al criterio del encargado del grupo de trabajo, por lo que este es variable aún entre los invernaderos de una misma empresa..

Al preguntarles a las mujeres si se les proporciona equipo de protección para realizar su trabajo contestan contundentemente que sí un 93.3%, luego se les preguntó en que consiste ese equipo y este consiste básicamente en un par de guantes para las cortadoras, en algunos casos botas de hule que la fabrica proporciona previo pago, por esta razón la mayoría no las adquirió aunque estas las protejan del lodo y la humedad permanente en los invernaderos.

En el empaque se puede ver a algunas de las mujeres con batas y en el invernadero muy pocas usan viseras y sombreros que las protejan del sol, la empresa no las provee de tapabocas que las protejan del aire viciado por los químicos que quedan después de las fumigaciones, además, solo algunas - por sentido común- usan camisas de mangas largas para protegerse.

Intoxicaciones y otros padecimientos:

¿CUÁLES SON LAS CONSECUENCIAS PARA LA SALUD EN EL MUNICIPIO DE VILLA GUERRERO?

Amaya(1998), realizó un sondeo preguntando a los productores de flores sobre los casos de intoxicación que se conocen y estos fueron los resultados.

Agentes responsables de la intoxicación previa al estudio mencionados por floricultores de la comunidad de Villa Guerrero, Edo. de México.				
Nombre comercial	Nombre técnico	Familia	No. De casos	%
Lannate	Metomilo	Carbamato	23	73.3
Furadan	Carbofuran	Carbamato	13	43.3
Tamaron	Metamidox	Organofosforado	11	36.6
E-GO5	Paration metílico	Organofosforado	3	10
Foley	Paration metílico	Organofosforado	2	6.6
Folidol	Etil paration	Organofosforado	1	3.3
Omite	Propargite		1	3.3
Diapar	Paration metílico	Organofosforado	1	3.3
No identificado			3	10
BHC	Lindano	Organoclorado	1	3.3

Estos datos son los más específicos que se han podido encontrar. por que aunque el hospital de Tenancingo lleva una estadística general de intoxicaciones, no registra la empresa donde se trabaja, ni tampoco ordena la información. Sin embargo en conversaciones con el cuerpo médico es consenso que el problema es muy grave. - En la comunidad de Islote de Villa Guerrero, se investiga un caso de anencefalia, por parte del Instituto de Salud del Estado de México; la investigación se lleva a cabo este año y sus resultados son confidenciales, sin embargo ilustra con otros datos la gravedad del problema - Así mismo un factor que dificulta la investigación en este sentido, es que las empresas recurren a médicos privados cuando sus empleados tienen problemas grave de salud, incluyendo casos de intoxicación y estos profesionales por razones obvias se niegan a dar información.

Con el fin de tener un panorama de la salud de la población entrevistada Se incluyeron preguntas respecto a las enfermedades más frecuentes entre las trabajadoras.

De un número total de 209 personas entrevistadas, 5 mujeres reportaron haber padecido intoxicaciones relacionados con un manejo inadecuado con los agroquímicos .

Los niveles de exposición a los plaguicidas son variables y dependen del trabajo que se realiza (Acosta 1996:84).

Estos niveles son los siguientes:

Nivel uno. Trabajadores de alto riesgo. Fumigadores y mezcladores.

Nivel dos. Trabajadores de riesgo moderado. Se trata de trabajadores con contacto indirecto con los agrotóxicos, como los trabajadores de campo y mantenimiento.

Nivel tres. Trabajadores de bajo riesgo. Son aquellos que no tienen contacto con los plaguicidas, pero que su jornada de trabajo se realiza en la zona: Administrativos, vecinos, etc.

Si partimos de esta clasificación, ubicamos a trabajadoras de la flor en un nivel moderado y a todo el municipio de Villa Guerrero en un nivel bajo, sin embargo debido a la necesidad empresarial de una producción masiva de flores el problema rebasa al personal de la empresa y se convierte en un problema de toda la comunidad, como lo constata Blanca Arciniega de Beltrán presidenta del DIF municipal de Villa Guerrero.

Aquí en Villa Guerrero no tan solo son puros invernaderos de empresas grandes sino que mucha gente tiene su casa y su invernadero a campo abierto, entonces imagínese el grado de contaminación. Nos ha tocado ver escuelas con el campo de flores aquí fumigando y un olor penetrante en los salones, que la maestra nos dice que a los niños les duele la cabeza, entonces le decimos –maestra, hable con el de la producción, que por lo menos

cuando estén ustedes aquí no lo haga o que les avisen para que ustedes saquen a los niños mejor al campo a darles una clase y mientras ellos fumigan.

Pero tienen que hacer conciencia en la gente y que vean que lo que están ganando ahorita, al rato no les va alcanzar para costear un enfermedad de uno de sus hijos, porque desgraciadamente aquí vivimos y aunque por ejemplo nosotros aquí en lo que es la cabecera no estamos cerca de los invernaderos, pero sí, porque en muchas casas también hay flores y de todos modos también nos toca esta contaminación.

Podemos afirmar entonces que existe una relación entre algunos síntomas que padece la población y el uso de los plaguicidas.

La población estudiada refiere molestias que van desde ardor en los ojos, dolor de cabeza, alergias de la piel, dolor de estómago hasta dolores de columna, reumatismo e hinchazón de pies; estos últimos se pueden relacionar con la actividad que realizan y que les demanda permanecer de pie o agachadas durante varias horas al día. Los hongos y la bronquitis están relacionadas con el exceso de humedad en el invernadero como en el caso del proceso de empaque.

Cuadro 15. Porcentaje de Enfermedades padecidas

Enfermedad	Si	No	No contesta	Total
Enfermedades de los ojos	50.2%	49.3%	0.5%	100.0%
Dolor de cabeza	72.7%	26.8%	0.5%	100.0%
Dolor de piernas	48.6%	51.0%	0.5%	100.0%
Dolor de estómago	44.2%	55.3%	0.5%	100.0%
Reumatismo	27.3%	72.2%	0.5%	100.0%
Dolor de columna	32.5%	67.0%	0.5%	100.0%
Poblemas menstruales	21.5%	78.0%	0.5%	100.0%
Pies hinchados	20.6%	78.9%	0.5%	100.0%
Bronquitis	22.5%	77.0%	0.5%	100.0%
Hongos	1.9%	97.6%	0.5%	100.0%
Intoxicaciones	0.5%	99.0%	0.5%	100.0%
Alergias de la piel	1.9%	97.6%	0.5%	100.0%

FUENTE: **Elaboración propia, encuesta del 99.**

5.3.4. Leyes y propuestas ante un problema de contaminación

En México existen numerosos documentos y normas oficiales que tratan de regular estos aspectos:

Ley Federal del Trabajo.

- NOM 045-SSA-93 de la Secretaría de Salud, sobre etiquetado de agroquímicos.
- NOM 017STPS, de la Secretaría del Trabajo, sobre los equipos de protección en los centros de trabajo.
- NOM 001-ECOL-96. Sobre procesamientos de aguas residuales.
- NOM 044SSA-93. Sobre envase y embalaje de plaguicidas.
- Catalogo Oficial de Plaguicidas.

Sin embargo la existencia de leyes no agota el problema y los malos manejos administrativos y de aplicación a dichas leyes las hacen insuficientes.

El gobierno federal.

El mayor aporte de este organismo es la normatividad que establece para el uso y manejo de agroquímicos y la prohibición de algunos de ellos a través de la Comisión Intersecretarial para el Control, Proceso y Uso de Plaguicidas y Fertilizantes y Sustancias Tóxicas, establecida en 1989.

El gobierno del estado de México.

En 1992 se funda la Comisión Estatal para el Manejo Y Uso de Fertilizantes y Sustancias Tóxicas, formado por miembros de SEDAGRO, SEMARNAP y UAEM (Facultad de Química). Dicha comisión identificó la región de Villa Guerrero, Tenancingo y Zumpahuacán como prioritaria para realizar estudios sobre el uso y manejo de plaguicidas. Los resultados y el diagnóstico sobre el uso de agroquímicos y aguas residuales hasta hoy son investigados por la UAEM.

El gobierno municipal.

En 1997, se reportaron casos de niños intoxicados por jugar con recipientes vacíos de agroquímicos, por esta razón se inauguró un proyecto de recolección de envases de productos químicos que hasta hoy ha venido manejando el municipio:

Nosotros iniciamos el primer centro de acopio de envases vacíos de plaguicidas en el Estado de México y el segundo en el país. Aquí en Villa Guerrero, fue de manera provisional, nos ganamos un premio de \$250,000.00 por la coordinación. Pensamos hacer una bodega en un terreno propiedad del ayuntamiento donde acopiemos los envases vacíos de plaguicidas y por otro lado los plásticos de los invernaderos, esos plásticos que les estamos dando a empresas que reciclan el plástico, Nos ha costado mucho trabajo, no te imaginas, han venido muchas empresas que nomás se llevan lo que hay y no vuelven. Como ya tenemos nuestro centro de acopio. Nos va a visitar la Secretaría de Ecología y bueno que de fe que se está trabajando. La iniciativa fue municipal y nosotros le entramos, el año antepasado en 1997 recibimos como 15 o 16 toneladas de envases vacíos de plaguicidas, en este año fue un poquito menos, *este es el tercer año y ya estamos por empezar* con la infraestructura bien definida, bien hecho, y ya lo

vamos a tener permanentemente. A las empresas les interesa colaborar por que ellas mismas no saben que hacer con tanto envase vacío, ya sabiendo donde está cada ocho días, cada quince días llenan sus costales.

(Presidente Municipal de Villa Guerrero)

Este programa aunque ha iniciado con entusiasmo se enfrenta a la indiferencia o la critica de algunas personas. En la practica no siempre se da el caso de que las empresas utilicen el vertedero y más aún, una vez que se tiene el producto , no se sabe que hacer con los envases.

El DIF municipal.

Esta institución ha optado por un proceso de educación a la comunidad:

Yo creo que hay que educar a la gente, llevarles pláticas, aunque por ejemplo los dueños de las empresas aceptan que entremos, pero nos dicen: - no me espanten a la gente, porque aquí hace mucha falta la mano de obra - , entonces cuando tenemos a algún grupo cautivo - así les llamamos nosotros cuando en alguna comunidad tenemos ya un grupo de personas que les enseñamos- tratamos de infundirles a las mujeres, , varias cosas, a coser, a cocinar, a darles educación respecto a que les hace daño. (Blanca Arciniega de Beltrán presidenta del DIF municipal de Villa Guerrero.)

CAPITULO VI

6. CONCLUSIONES

Al analizar los datos del comportamiento del mercado internacional es muy claro que los productores mexicanos de flores para exportación se insertan tardíamente en un mercado mundial globalizado, regido por tratados de libre comercio que son dictaminados desde el poder de los bloques económicos que condicionan su participación a estándares de calidad y precios insertos en un marco de alta competencia, además este mercado mundial es controlado por un grupo, reducido, de países exportadores: Holanda Colombia, Italia e Israel.

Para México la mejor época de ventas de flor es durante el invierno del hemisferio norte, ya que durante la primavera y el verano se reducen las exportaciones. Es muy ilustrativo el caso de California, por que cuando aparece en el mercado su producción, sale del mercado estadounidense la flor mexicana. La exportación de flor es tarea de un reducido número de empresas importante como el caso *Visaflor* y *Coxflor* que además, abastecen un mercado nacional y adaptan la producción de alta calidad a la demanda este mercado, manejando estrategias de producción que les permiten mantenerse trabajando todo el año independientes las fluctuaciones del mercado internacional. La venta nacional representa el 90% de la producción total de flor a nivel nacional.

La mayor parte de la producción de flores en México se da en predios familiares. El 83% de la producción se cultiva a cielo abierto con mano de obra familiar, con una inversión de capital relativamente baja. La producción abastece al mercado nacional y eventualmente Abastece a las grandes empresas.

Los municipios donde se asientan las empresas estudiadas tienen la características climáticas óptimas para producir flores, además, ofrecen mano de obra femenina especializada en el cultivo de estas y la cercanía al gran centro consumidor y exportador.

La habilidad para el manejo de flores entre la población femenina regional se sustenta en la tradición de cultivo adquirida en los predios familiares, esta es la característica que determina la capacidad especializada de la mano de obra en la región.

La empresa Visaflor es un consorcio formado por varias empresas, con participación de hibridadores extranjeros y alianzas estratégicas con empresas transnacionales, con una organización del trabajo compleja, basada en la flexibilidad, con novedosas estrategias de distribución y mercadeo y con una fuerte participación en el mercado nacional

Coxflor es una empresa familiar en expansión, con capital nacional, cuya producción se dirige principalmente al mercado nacional, pero que ha logrado colocar flores de calidad en el mercado internacional. Se trata de una empresa que maneja su eficiencia aprovechando modelos tradicionales de producción, - trabaja a medias con agricultores, tiene una eficiente red de proveedores de flor cuando esta le hace falta - y en este sentido asegura el abasto al mercado y flexibiliza de manera estratégica las características de su espacio de producción y de su mano de obra.

La muestra aplicada demostró que un 65% de las mujeres trabajadoras tienen entre 14 y 29 años de edad, el 72.2% son solteras, el 67% no tiene hijos, y el 96% sabe leer y escribir por lo tanto se trata de una población femenina mayoritariamente joven, con pocos hijos y con una educación básica. Se trata de mujeres que trabajan fuera del hogar, como primera generación y, de acuerdo con los datos obtenidos, el 57% de los padres de estas mujeres son campesinos y el 84% de las madres de estas mujeres son amas de casa. Éstos datos coinciden con los estudios ya realizados en México, en Colombia y en Costa Rica, lo que nos permite inferir la formación de un perfil latinoamericano de las trabajadoras.

La investigación encontró que las mujeres entran a una empresa en donde laboran durante un periodo corto para ingresar posteriormente a otra empresa florícola e incluso, llegan a formar circuitos a corto plazo entre las empresas. Esta flexibilidad es posible gracias a la especialización de trabajo de las mujeres, que aunque no está reconocida en términos

salariales, es un pasaporte para trabajar en otras empresas. Este hecho tiene un efecto inesperado en cuanto a la *diseminación* de los métodos de producción.

Se pudo comprobar que en las empresas estudiadas no existe ninguna organización sindical, fenómeno que podemos explicar por la combinación de varios factores tales como la rotación de personal, la contratación de trabajadores eventuales sin garantías laborales y la mediatización de las inquietudes de carácter organizativo en el personal de la empresa a través de actividades deportivas.

Partiendo del reconocimiento tácito respecto a la toxicidad de los agroquímicos por parte de la literatura, la opinión pública, las organizaciones del medio ambiente y sobre todo de los casos de intoxicación suscitados en la región de estudio.

Esta tesis encontró que el uso de agroquímicos es una condición de la propia tecnología de las empresas estudiadas, donde otras opciones implicarían una transformación tecnológica de un amplio espectro, que no es viable, por que las condiciones internacionales de competencia no se interesan en la salud, sino en el mercado: Aunque, existe inquietud incipiente respecto a cambiarlas una transición tecnológica se daría sólo a partir de que las condiciones y los requisitos de venta internacional cambiaran las reglas.

El uso de agroquímicos es parte de un patrón productivo no solo en situaciones de alta tecnología sino que incluye también los predios familiares, hecho que encuentra sus raíces en la Revolución Verde, en la influencia de las empresas grandes como modelos de producción de punta y sobre todo en el modelo tradicional de cultivo de flores a nivel regional, que también obedece condiciones de mercado a nivel de competencia nacional.

En todo caso las mujeres trabajadoras se encuentran expuestas a los agroquímicos en forma permanente, donde la penetración de estos se comparte en términos físicos por la piel, las vías respiratorias, el olfato y en casos extremos hasta el estómago.

La capacitación en cuanto a la prevención de riesgos en el uso de agroquímicos no llega a las trabajadoras de base, por lo que se constata un descuido en cuanto a la prevención: No se usan tapabocas, se tolera comer dentro de los invernaderos etc.

En cuanto a los accidentes de trabajo el 70.9% de la muestra realizada, no refiere haber tenido alguno, de manera que podemos afirmar que los accidentes no son frecuentes, sin embargo los que ocurren , caídas por resbalones, cortadas peligrosas, fracturas, tienen relación con los criterios de eficiencia que utilizan las empresas.

Pese a que las condiciones de trabajo en términos generales no son muy buenas , las mujeres opinan que están mejor que en los predios familiares, porque en la empresa tienen trabajo todo el año (trabajadoras de planta).y cuentan con transporte, seguro social y un horario de trabajo.

7. BIBLIOGRAFIA

- ACOSTA Reyes, Ma. Cristina. 1996. Determinación de P-nitrofenol por cromatografía de gases en muestras urinarias de trabajadores expuestos a etil y metil paration. Tesis de Licenciatura. Universidad Autónoma del Estado de México. 92 pp
- ALBA Francisco; *El Tratado de Libre Comercio y la migración a E.U.* En revista de Comercio Exterior de agosto de 1993, México.
- APPENDINI kirsten Albrechtsen, - compiladora-, 1997, de *¿Responsables o gobernables?: las trabajadoras de la agroindustria de la exportación* Colegio de México, pp. 168.
- SUÁREZ, Blanca y otros. 1997. Trabajadoras en el Sector Agrícola de exportación. Cuaderno 4. GIMPTRAP. 60.
- RANGEL, Gerogina M. y otros. 1998. Problemática actual de las trabajadoras asalariadas. Cuaderno 5. GIMPTRAP. 60.
- CAMACHO Ramírez, J. Francisco et al. 1989. Situación actual y perspectivas de la floricultura en el Estado de México. Tesis de licenciatura. Universidad Autónoma Chapingo. 168 pp.
- APRENDINI Kirsten *Mujeres asalariadas en la agroindustria, cambios en el mercado de trabajo regionales.*
- MACÍAS María de la Luz; *demanda de la fuerza de trabajo femenino en cultivos de exportación.*
- SUAREZ Blanca; *Flores, hortalizas y mujeres en Morelos.*

CICOPLAFEST. *Catálogo oficial de plaguicidas*.

DIF-UNICEF. 1998. Estadísticas de la infancia en México. GIMTRAP. 157 pp.

FERGUSON Teoría microeconómica, Fondo de cultura Económica.

GONZALES Montes Soledad y SALLES Vania, - compiladoras-1995 Relaciones de género y transformaciones agrarias , Colegio de México p.p. 336.

GUADARRAMA González, Rodolfo. 1999. Monografía municipal de Villa Guerrero. Gobierno del Estado de México.159 pp.

BARON María de Lourdes *Jornaleras: Apertura y transformaciones del mercado de trabajo en Zamora Mich.*

LARA Sara *Mecanismos de desvalorización del trabajo agrícola femenino: Las empacadoras de hortalizas de Sinaloa, historia de una calificación escatimada*

LARA Flores, Sara. 1997. Nuevas experiencias productivas y nuevas formas de organización flexible del trabajo en la agricultura mexicana. Juan Pablos, Editor. México. 300 pp.

LARA Flores, Sara. 1999. Flexibilidad Productiva y trayectorias laborales: La floricultura de exportación en México. Tomado de Grammont, H. et al (1999). Agricultura de exportación en tiempos de globalización. CIESTAAM. 285-311 pp.

Ley Federal del Trabajo y Disposiciones Conexas. 1996. México.

MUMMERT Gail: *El proceso de incorporación de la mujer al trabajo; obreras, maestras y comerciantes en el Valle de Zacapu Mich. .*

MARRONI de Velázquez María; *Trabajo rural femenino y relaciones de género.*

- MARTÍNEZ Gutierrez, Rubén. 1999. Caracterización del mercado de los Estados Unidos y oportunidades para las flores mexicanas. Tesis de Licenciatura. Universidad Autónoma Chapingo. 1-68 pp.
- MARTÍNEZ Mondragón, Sergio. 1994. Evaluación del potencial teratogénico de plaguicidas carbámicos usados en el cultivo de la flor. Tesis de Licenciatura. UAEM. 90 pp.
- MASSIEU Yolanda Cristina, 1997, *Biotechnología y empleo en la floricultura mexicana*, México, UAM Azcapotzalco, p.p. 312.
- MOCHÓN M F., 1997, *El funcionamiento del mercado de trabajo: Grandes cuestiones de economía*
- RESTREPO, Ivan. 1992. Plaguicidas en México. Comisión de Derechos Humanos. 300 pp.
- REYES Bautista, Teofilo H. 1997. Estrategia de Exportación de flores frescas. El caso Visaflor. Tesis de Licenciatura. Universidad Autónoma Chapingo. 1.30 pp.
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social; 1994, *Efectos de las reformas económicas y Jurídicas sobre el empleo de mano de obra en el sector agropecuario*; México.
- Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural. 1998. Programa para el Desarrollo de la Floricultura Ornamental. SAGDR. 30 pp.
- SUÁREZ Blanca y otros. 1997. Trabajadoras en el Sector Agrícola de exportación. Cuaderno 4. GIMPTRAP. 60.

ANEXOS

Fecha	Encuestador	Empresa	Boleta

¿Quiénes somos?

Somos de la Universidad Autónoma Chapingo y estamos realizando un estudio sobre la situación de las mujeres que trabajan en la actividad de las flores, por tal motivo le solicitamos su colaboración, para que nos responda una serie de preguntas.

La información que usted nos brinde es absolutamente confidencial y será utilizada para el estudio mencionado.

Lugar de trabajo		VISAFLOR (1) COXFLO (2)			
1.-Cuanto tiempo tiene de trabajar en la empresa?		Años		meses	
2.-Antes de laborar aquí tuvo otro trabajo?		Si (1)		No Pasar a pregunta 4.-	
3.-Donde?:	Labor	Nombre de la empresa	Lugar	Duración	
4.-Cuantas horas trabaja por día normalmente?					
5.-Cuanto gana por semana?			\$		
6.-Cuantas horas extras trabaja por semana?					
7.-Es dueña de alguna propiedad?			Si (1)	No (2) Pasar a 9	
8.-De que tipo?		Casa habitación (1)	Predio para cultivar (2)		Otro (3)
9.- La casa donde usted vive es		Rentada (1)	Prestada (2)	Propia (3)	Otra (4)
10.-¿A qué se dedican o han dedicado sus padres?		Padre		Madre	
11.- Recibe usted otro ingreso?		No (1) pase a la 12	Pensión (2)	ayuda de parientes (3)	ayuda de instituciones ..(4)
				Negocio familiar (5)	
				N/R (9)	

III.- División del trabajo.

12.-Considera que las tareas que realizan los hombres en esta empresa son más difíciles que las que realizan las mujeres,		Si (1)	No (2)	N/R (9)
Por qué?				
13.-Considera que las mujeres también podrían realizar las tareas que realizan los hombres?		Si (1)	No (2)	N/R (9)
Por qué?				
14.-Prefiere usted trabajar bajo el mando de un hombre o una mujer?	Hombre (1)	Mujer (2)	Da lo mismo (3)	N/R (9)
Por qué?				
15.-Cuales tareas realiza usted en esta empresa?				
16. -Ha recibido usted capacitación en esta empresa Si (1) No(2)				
17. -¿De quién? Compañeras (1) Ingenieros(2) Ing. Extranjeros(3) Otro(4)				

Salud ocupacional

18.- Padece usted alguna de las siguientes enfermedades actualmente	Si (1)	No (2)	Desde cuando ha padecido estas enfermedades?
Irritación de los ojos			
Dolor de cabeza			
Dolor de piernas			
Dolor de estómago			
Reumatismo o artritis			
Problemas de la columna			
Problemas menstruales			
Hinchazón de pies			
Problemas bronquiales			
Otras			

19.- Cuales enfermedades piensa usted que son más comunes entre sus compañeras			
20.- ¿La empresa le da equipo de protección?	Si (1)	No (2) Pase a 21	Cual?
21.- Lo usa ?	Siempre (1)	A veces (2)	Nunca (3)
22.- Ha tenido usted algún accidente en el trabajo?	Si (1)	No (2)	Cual?
23.- ¿Por qué?			

Aspectos socio-organizativos

24.- ¿Hay algún grupo religioso, deportivo o cultural en ésta empresa?	No (2) Pase a 24	N/R (9)	
Cuales?			
25.- ¿participa usted en ellos?	No (2)	N/R (9)	
Cuales?			
26.- ¿Participa usted en algun grupo organizado de su comunidad ?	No (2) pase a 27	N/R (9)	
Cuales?			
27.-La razón por la que si participa es:	aprovechar el tiempo libre (2)	servir a la comunidad (3)	por pago (4)

28.-Ha tenido problemas para participar	No (2)	N/R (9)
Cuales?		

Situación familiar			
29.- ¿Tiene usted hijos?	Si (1)	Cuantos	
30.- ¿Con quien se quedan los niños mientras usted trabaja?			
31.- ¿Tiene parientes trabajando en la empresa?			

Perfil demográfico y educativo			
32.- ¿En donde nacio?	Estado	Municipio	localidd
33 ¿Cuántos años tiene?			
34.- ¿Dónde vive actualmente?			
35.- ¿Cómo llega al trabajo?	Combi o autobus , etc (2)	En bicicleta (3)	Otro (4)
36 .- ¿Cuánto tarda en llegar al trabajo?			
37.- ¿Sabe usted leer?	No (2)		N/R (9)
38.- ¿Sabe usted escribir?	No (2)		N/R (9)
39.- ¿Cuál fue el último año que curso	Secundaria	Preparatoria	Técnica
40.- ¿Cual es su estado civil?	Casada (2)	Divorciado (3)	Viuda (4)
	N/R (9)		