



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS  
SUPERIORES CUAUTILÁN**

**“COMERCIALIZACIÓN DE ROSA (*Rosa sp*),  
PRODUCIDA EN VILLA GUERRERO, EDO. DE MÉX.”**

**TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
INGENIERA AGRÍCOLA**

**PRESENTA:  
NORMA ALICIA INFANTE VÁZQUEZ**

**ASESOR: ING. NOEL GUADARRAMA CAMACHO**

**CUAUTITLÁN IZCALLI, EDO. DE MÉX.**

**2010**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN  
 UNIDAD DE ADMINISTRACION ESCOLAR  
 DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES

U. N. A. M.  
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN  
 ASUNTO: VOTO APROBATORIO

DRA. SUEMI RODRIGUEZ ROMO  
 DIRECTORA DE LA FES CUAUTITLAN  
 PRESENTE



ATN: L.A. ARACELI HERRERA HERNANDEZ  
 Jefa del Departamento de Exámenes Profesionales de la FES Cuautitlán.

Con base en el Art. 28 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos comunicar a usted que revisamos la Tesis:

“Comercialización de Rosa (*Rosa sp*) producida en Villa Guerrero, Edo. de Méx.”

Que presenta la pasante Norma Alicia Infante Vázquez  
 Con número de cuenta: 07808772-1 para obtener el título de:  
 Ingeniero Agrícola

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el EXAMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VOTO APROBATORIO.

ATENTAMENTE  
 “POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU”  
 Cuautitlan Izcalli, Mex. 20 de Octubre de 2010  
 Ing. Edgar Ornelas Diaz

PRESIDENTE	Ing. Javier Carrillo Salazar	
VOCAL	Ing. Noel Guadarrama Camacho	
SECRETARIO	M. en A. Julio César Corzo Sosa	
1er SUPLENTE	M. en C. Juan Roberto Guerrero Agama	
2º SUPLENTE		

## Agradecimientos:

A mis padres: Gracias por hacer de mí lo que soy, dios los bendiga porque él me dio la dicha de que ustedes sean mis padres.

A mi esposo: Eres el amor de mi vida por eso gracias te doy Rogelio por ser mi compañero incondicional y darme el apoyo que siempre me has brindado.

A mis hijos: Gracias doy todos los días por ser bendecida con la familia que tengo, tres tesoros llamados Semiramis, Ulises y Tania, además con una luz llamado Sigfried, hijos míos, gracias por su apoyo incondicional siempre.

A mis hermanos: Queridos Ico, Yolis, Juanillo, Javier y Oscar, gracias les doy porque siempre han compartido mi vida y han estado conmigo protegiéndome y cuidándome.

A mi amiga Verónica: A lo largo de nuestras vidas, siempre me has brindado tu apoyo y ayuda incondicional en las buenas y en las malas, por ello gracias amiga.

A mis profesores que me dieron clase y a los que no: Les agradezco todo el apoyo que me dieron, pues dura ha sido la carrera, pero con su ayuda y sostén que siempre me han dado, me ha sido un poco más fácil la tarea de ser una profesionista.

A Roberto Guerrero: Gracias profesor porque siempre me ha dado palabras de aliento y me ha escuchado cada vez que he necesitado hablar. Le agradezco que me brinde su amistad.

A Yazmín Cuervo: Contar con su amistad es un gran privilegio por ello gracias. Además de su apoyo siempre.

ÍNDICE	PÁG
<b>ÍNDICE GRÁFICAS, FIGURASY TABLAS</b>	
<b>FIGURA 1: VAR. VEGA.....</b>	<b>10</b>
<b>FIGURA 2: VAR. LUJURIOSA.....</b>	<b>10</b>
<b>FIGURA 3: VAR. FREEDOM.....</b>	<b>11</b>
<b>FIGURA 4: VAR. ANASTACIA.....</b>	<b>11</b>
<b>FIGURA 5: CARACTERÍSTICAS DE LA ROSA (<i>Rosa sp</i>).....</b>	<b>15</b>
<b>FIGURA 6: INVERNADERO CON ESPECIFICACIONES FITOSANITARIAS ESTABLECIDAS.....</b>	<b>16</b>
<b>FIGURA 7: INVERNADERO CON VARIEDAD DE VEGETAL DE IMPORTACIÓN.....</b>	<b>16</b>
<b>FIGURA 8: ESPACIO DE VENTA EN FLORACOPIO.....</b>	<b>20</b>
<b>FIGURA 9: UBICACIÓN FLORACOPIO.....</b>	<b>21</b>
<b>FIGURA 10: VISTA ENTRADA FLORACOPIO.....</b>	<b>22</b>
<b>GRÁFICA 1: PRODUCCIÓN DE ROSA (<i>Rosa sp</i>) EN EDO. DE MÉX.....</b>	<b>31</b>
<b>FIGURA 11: LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA ESTADO DE MÉXICO.....</b>	<b>34</b>
<b>FIGURA 12: LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA VILLA GUERRERO.....</b>	<b>36</b>
<b>GRÁFICA 2: PRODUCCIÓN DE FLOR EN VILLA GUERRERO EDO. MÉX.....</b>	<b>39</b>
<b>TABLA 1: TAMAÑO DE LA MUESTRA.....</b>	<b>47</b>
<b>TABLA 2: TAMAÑO DE LA MUESTRA A INVESTIGAR.....</b>	<b>48</b>
<b>TABLA 3: FORTALEZAS DEL TIPO DE SISTEMA DE PRODUCCIÓN.....</b>	<b>49</b>
<b>TABLA 4: DEBILIDADES DEL TIPO DE SISTEMA DE PRODUCCIÓN.....</b>	<b>50</b>

<b>TABLA 5: OPORTUNIDADES DEL TIPO DE SISTEMA DE PRODUCCIÓN.....</b>	<b>51</b>
<b>TABLA 6: AMENAZAS DEL TIPO DE SISTEMA DE PRODUCCIÓN.....</b>	<b>52</b>
<b>TABLA 7: ANÁLISIS FODA.....</b>	<b>52</b>
<b>FIGURA 13: PREPARACIÓN DEL TERRENO.....</b>	<b>55</b>
<b>FIGURA 14: SISTEMA DE RIEGO POR GOTEO.....</b>	<b>55</b>
<b>FIGURA 15: PREPARACIÓN DE FUNGICIDAS.....</b>	<b>57</b>
<b>FIGURA 16: ROSAS COSECHADAS.....</b>	<b>58</b>
<b>FIGURA 17: ROSAS ANTES DE SER MEDIDAS.....</b>	<b>61</b>
<b>TABLA 8: CLASIFICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE LAS ROSAS.....</b>	<b>70</b>
<b>FIGURA 18: MESA DE MEDICIÓN DE TALLO.....</b>	<b>70</b>
<b>FIGURA 19: PROCESO DEL EMPACADO CON ROSAS.....</b>	<b>73</b>
<b>FIGURA 20: EMPAQUE PRESENTABLE A LA VENTA.....</b>	<b>73</b>
<b>FIGURA 21: CARGA DE FLORES.....</b>	<b>76</b>
<b>FIGURA 22: TRANSPORTE LISTO PARA SALIR.....</b>	<b>76</b>
<b>FIGURA 23: DESCARGA DE ROSAS CENTRAL DE ABASTOS D.F.....</b>	<b>77</b>
<b>FIGURA 24: EXHIBICIÓN DE ROSAS CENTRAL ABASTOS D.F.....</b>	<b>77</b>
<b>FIGURA 25: ESCAPARATE ARREGLO DE FLORES.....</b>	<b>79</b>
<b>FIGURA 26: VISTOSOS ARREGLOS FLORALES.....</b>	<b>79</b>
<b>FIGURA 27: JOVEN CON ARREGLO PARA OBSEQUIO.....</b>	<b>80</b>
<b>FIGURA 28: ROSAS EN FLORERO DECORACIÓN DEL HOGAR.....</b>	<b>80</b>

I.- INTRODUCCIÓN.....	8
II.- OBJETIVOS.....	13
2.1 OBJETIVO GENERAL.....	13
2.2 OBJETIVO PARTICULAR.....	13
III.- MARCO TEÓRICO.....	14
IV.- ANTECEDENTES.....	23
V.- JUSTIFICACIÓN.....	29
VI.- DELIMITACIÓN DE LA ZONA.....	34
6.1.- ESTADO DE MÉXICO Y VILLA GUERRERO.....	34
VII.- METODOLOGÍA.....	43
VIII.- CONTROL DE CALIDAD PREVIO A LA COMERCIALIZACIÓN.....	54
8.1.- MANEJO AGRONÓMICO.....	54
8.2.- CORTE.....	57
8.3.- POSCOSECHA.....	59
IX.- COMERCIALIZACIÓN.....	62
9.1.- PROCESOS.....	68
9.2.- EMPAQUE.....	71
9.3.-LOGÍSTICA Y RUTAS.....	73
9.4.- TRANSPORTE Y EMBALAJE.....	75
9.5.- MAYORISTA (CENTRAL DE ABASTOS IZTAPALAPA).....	76
9.6.- MINORISTA.....	78
9.7.- CONSUMIDOR FINAL.....	80

<b>X.- SUGERENCIAS, ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>81</b>
<b>10.1.- SUGERENCIAS.....</b>	<b>81</b>
<b>10.2.- ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN.....</b>	<b>81</b>
<b>10.3.- RECOMENDACIONES.....</b>	<b>83</b>
<b>XI.- CONCLUSIÓN.....</b>	<b>85</b>
<b>XII.-BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>89</b>
<b>XIII.- CIBERGRAFÍA.....</b>	<b>90</b>
<b>XIV.- FUENTES PRIMERA MANO.....</b>	<b>92</b>
<b>ANEXO 1:.....</b>	<b>94</b>
<b>ANEXO 2:.....</b>	<b>97</b>
<b>ANEXO 3:.....</b>	<b>100</b>
<b>ANEXO 4:.....</b>	<b>101</b>
<b>ANEXO 5:.....</b>	<b>102</b>
<b>ANEXO 6:.....</b>	<b>103</b>



## **I.- INTRODUCCIÓN:**

En el Estado de México se cultivan gran variedad de platas, tanto ornamentales como florícolas, siendo esta su principal producción, con una producción aproximada de un millón 905 mil tallos con un valor aproximado de 125 millones de dólares, donde el 90% de su producción es destinado para el mercado nacional, y sus principales destinos son:

- 1.- Central de Abastos del D.F.
- 2.- Mercado de flores de Tenancingo
- 3.- Floracopio: (Es el centro de acopio más grande del país. Nació como una necesidad ante la falta de espacios para la comercialización, que busca promover un cambio radical en la floricultura y tiene como objetivos el reordenamiento comercial, mejorar el manejo de los productos, profesionalizar la actividad, impulsar las exportaciones y reorganizar el sector).

El 10% restante lo envían a los Ángeles California.

En el municipio de Villa Guerrero, Estado de México, los productores saben y tienen experiencia en el manejo del cultivo florícola, además que se preocupan por no dañar el suelo con productos químicos, procuran tener abonos

orgánicos como compostas y lombricomposta. Los desechos de las podas son utilizados para esta labor y con ello poder realizar el abonado, le asignan una superficie adecuada para esta actividad. El municipio participa en esta cultura puesto que los residuos de las actividades agrícolas, invitan a los productores, a que las depositen en sus cultivos para el abonado y con ello aprovechar este material.

En este municipio se cultiva una diversidad de variedades de Rosa (*Rosa sp*), en múltiples colores, las cuales los productores las dividen en: Viejas y Nuevas:

Las variedades viejas de Rosa (*Rosa sp*), son de las primeras que se cultivan en la región, hay de múltiples colores y son aquellas que ya tienen un tiempo considerable de estar en el mercado, aproximadamente de 7 a 10 años, y las variedades viejas más cultivadas son: Redalfa, Vega, Polo, Escalibur, Titanic, Acua, Coral, Lujuriosa, Visión, Amistar (Figura 1 y2).

Figura 1: Var. Vega



Figura 2: Var. Lujuriosa



Fuente: Visita a Invernaderos de San Miguel, municipio de Villa Guerrero.

Todas ellas en colores llamativos, de forma homogénea, tallos largos y rectos, bien lignificados.

Las variedades nuevas de Rosa (*Rosa sp*), son todas aquellas que tienen poco tiempo de ser cultivadas por lo tanto también de estar en el mercado, las variedades son híbridos de importación, las variantes que se tienen en estas variedades es que el tamaño de la flor es más grande, tiene de 4 a 5 días más de vida de anaquel, es por ello que en el mercado tienen mayor demanda y las más cultivadas son:

Black Magic, Florentina, Auvade, Fenice, Freedom, Solitaire, Anastacia, Ópera. (Figura 3 y 4).

Figura 3: Var. Freedom



Figura 4: Var. Anastacia



Fuente: Visita a Invernaderos Santa María, municipio de Villa Guerrero

Con la llegada de estas nuevas variedades, en el sector florícola en Villa Guerrero, se presentan algunas problemáticas, como lo es enfrentarse a pagos excesivos de las regalías, que al no ser pagadas tienen qué erradicar el cultivo y algunos de ellos se niegan puesto que es su única fuente de ingreso.

Con esta situación algunos floricultores se organizaron para formar una Asociación Florícola, y las ventajas que tienen como asociación de floricultores, es el hecho que pudieron conseguir asesoría para un proyecto de venta de las flores, y ahora cuentan con un punto de distribución llamado “Floracopio”, en el municipio donde se ubica se denota el crecimiento en la superficie cultivada, pero hay

escasos canales de comercialización y pobre infraestructura existente lo cual pone en riesgo la rentabilidad y futuro de los más de 12 mil productores que hoy comercializan sus productos en mercados públicos del centro del país.

## **II.- OBJETIVOS**

### **2.1.- OBJETIVO GENERAL:**

Analizar los diferentes canales de comercialización por los que pasa la Rosa (*Rosa sp*) producida en Villa Guerrero Edo. de México acorde a las necesidades, gustos y preferencia de los consumidores.

### **2.2.- OBJETIVOS PARTICULARES:**

\* Analizar los procesos de corte, manejo poscosecha y control de calidad, que se llevan a cabo en invernadero y cubierta plástica, acordes a las preferencias de los consumidores.

\*Identificar el proceso de comercialización de la especie, previo al consumo final.

### **III.- MARCO TEÓRICO:**

En México, como en algunas partes del mundo, uno de los problemas existentes en la floricultura es la comercialización. Para la flor de corte además del color, el factor principal de influencia en la venta en todos los niveles es la calidad, la cual se mide de acuerdo a los siguientes requisitos:

- 🌸 Apariencia fresca.
- 🌸 Color y limpieza de los pétalos.
- 🌸 Grosor, rigidez y tamaño del tallo.
- 🌸 Uniformidad en el tamaño de la flor, grosor y altura del tallo.
- 🌸 Condiciones del follaje, limpieza.
- 🌸 Duración de la flor en el florero o vida de anaquel.
- 🌸 Cuidadosa selección antes de ser empacada.
- 🌸 Libres de plagas y enfermedades.

Figura 5: Características de la flor



Fuente: Visita al Invernadero propiedad del Sr. Joaquín. (San Miguel, Villa Guerrero)

Para determinar calidad se tiene la norma ISO 9001:2008, que es la específica para los requisitos hacia un sistema de gestión de calidad.

Dentro de las Normas Oficiales para la flor de corte están las siguientes:

NOM-009-FITO-1995: Es la que establece los requisitos y especificaciones fitosanitarios para la importación de flor cortada y follaje fresco. (Figura 6)

NMX-Z-055-1997: Es la norma que establece la obtención de variedades vegetales. (Figura 7)



Figura 6: Invernadero con especificaciones fitosanitarias



Figura 7: Invernadero con variedades de importación



Fuente: Visita a invernaderos de Villa Guerrero.

Las rosas son símbolos antiguos del amor y de la belleza. La rosa era sagrada para un número considerable de diosas (deidades femeninas) de la antigüedad, y se utiliza a menudo como símbolo de la Virgen María. Las rosas son tan importantes que de ellas derivan colores como rosa o rojo.

El color es parte importante para la decisión de compra, puesto que se dice que tienen un significado especial, el cual es aprovechado para la ocasión. Muchas veces lo que no se puede decir con palabras se dice con flores. Las rosas vienen en una multiplicidad de colores, cada uno con

un diverso significado simbólico, que se presenta a continuación:

Azul: representa milagros y nuevas posibilidades.

Rojo: amor, pasión.

Rosado: tolerancia, secreto.

Rosado Oscuro: gratitud

Rosado Ligero: admiración, condolencia.

Blanco: inocencia, pureza.

Amarillo: amor muriéndose, aunque también puede significar amistad.

Naranja: pasión.

Borgoña: belleza.

Negro: sexo.

La variación de precios es una constante, ello se debe a ciertos factores que modifican la relación entre oferta y demanda. En la demanda destacan las preferencias individuales y la temporada de venta, así como la competencia con productos plásticos u otras variedades de flores de ornato. En la oferta sobresale la naturaleza perecedera de las flores, cuyo ciclo de vida puede ser afectado por la distancia entre las áreas de producción y las de consumo. Este aspecto ha sido resuelto con el

transporte, pero en la medida en que éste sea, sencillo o sofisticado, eleva el precio del producto. Las variaciones en la oferta y la demanda revelan que en ciclos breves aumentan los costos de producción y se incrementa el precio al consumidor final. En el mercado interno, la Central de Abastos de la Ciudad de México funge como regulador del precio de flores y es el principal acopiador de la producción florícola de los estados de México, Morelos y Puebla. El precio promedio mensual indica que las flores mejor cotizadas son las de mayor competencia, que son: rosa de invernadero, rosa de tallo corto y largo, crisantemo, gerbera, gladiola grande y mediana.

Para cubrir la demanda, los productores mexiquenses programaron una superficie de 667 hectáreas en los municipios de Villa Guerrero, Tenancingo, Zumpahuacán, Coatepec Harinas, Ixtapan de la Sal, Tonicato, Atlacomulco y Texcoco, para el cultivo de las flores de mayor demanda, como son la **Rosa** (*Rosa sp*), lilis (*Lilium*), gerbera (*Gerbera L.*) en sus múltiples colores y el tulipán holandés (*Tulipa gesneriana L.*), cuya derrama económica para los floricultores se estima será de 221 millones de pesos, informó Jaime Segura Lazcano,

director general de Agricultura, de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario (Sedagro). El funcionario estatal explicó que para ello, la superficie cultivada con **Rosa** (*Rosa sp*) la cual es una de las flores más representativa, se destinaron 110 hectáreas con una producción aproximada de 26 millones de tallos, mismos que se comercializan en paquetes de 25 tallos cada uno.

Floracopio, es un nuevo concepto en la comercialización de Flores y Plantas, que pone a disposición de productores y clientes las instalaciones más modernas y la tecnología más avanzada en la operación de su centro nacional de acopio, comercialización, distribución y negocios hacia todo el sector de ornamentales, en donde se puede adquirir durante los 365 días del año, productos de la más alta calidad, variedad y a los mejores precios. (Figura 8)

El centro especializado de flores y plantas, nació como una necesidad ante la falta de espacios para la comercialización, que busca promover un cambio radical en la floricultura y tiene como objetivos el reordenamiento comercial, mejorar el manejo de los productos, profesionalizar la actividad, impulsar las exportaciones y reorganizar el sector.

Figura 8: Espacio de venta en Floracopio



Fuente: Visita a Floracopio, Toluca Edo. Méx.

Floracopio se ubica dentro del Parque Agroindustrial de San Antonio la Isla, en el km 14.5 de la Carretera Toluca – Tenango del Valle, con amplias vialidades de acceso y amplio estacionamiento, entrada totalmente libre y sin costo. Es el proyecto más grande y único especializado en la distribución y logística del sector ornamental del mercado. El concepto fue desarrollado, por el grupo de productores más competitivos y de mejor calidad de flor en el país, como una herramienta necesaria para poder comercializar su producto. Cuenta con sistemas de refrigeración, la cual son utilizados por los productores

para poder conservar el producto con la calidad que los caracteriza. (Figura 9).

Floracopio está conectado a una red importante de carreteras, aeropuertos internacionales y de carga, esto permite conectar al sector florícola nacional a lo más avanzado a sistemas de comunicación, información y distribución, para darle a este sector florícola una mayor competitividad.

Figura 9: Ubicación Floracopio



Fuente: Visita a Floracopio, Toluca Edo. Méx.

Este mercado de plantas y flores, ubicado en el Estado de México, puede llegar a ser una alternativa para fortalecer el comercio de estos productos en el ámbito local y nacional. (Figura 10)

Figura 10: Vista de la entrada de Floracopio



Fuente: Visita a Floracopio, Toluca Edo. Méx.

#### **IV.- ANTECEDENTES:**

La floricultura en México ha sido una actividad que desde siempre ha estado ligada a la vida cotidiana de los habitantes, y esa relación se refleja en su inclinación hacia el cultivo de las flores y la jardinería, que es un gusto arraigado que se llevan en la sangre y en el corazón. Desde antes de la llegada de los españoles, nuestros antepasados practicaban la floricultura con diversos fines y propósitos. Entre los aztecas Xochipilli era el príncipe de las flores y representaba la estación de la primavera, era una deidad solar. Xochiquetzal es la perfección femenina de la belleza y el amor, es la divinidad de las flores.

El alma indígena mexicana ha tenido siempre una especial y amorosa dedicación por el cultivo de las flores buscando la diversidad en formas, combinación de tonos y múltiples aromas; nuestros antepasados conocían las plantas convenientes a cada estación del año y sabían de los secretos de la fecundación y la selección.

En las ruinas prehispánicas de Tenancingo, Estado de México, se encuentra esculpido en roca un relieve de Xochiquetzal “La flor de pluma rica”, deidad del amor, de



la belleza, las flores y patrona del hogar. Algunos ancianos mencionan que debido a la presencia de Xochiquetzal en ese sitio se han tenido las bendiciones para que en esa región prosperen las flores y es por ello que actualmente es la principal zona florícola de la República Mexicana, con el 37% de la producción nacional.

Una de las rosas que más se comercializaba es la comúnmente llamada Rosa de Castilla (*Rosa centifolia*) que tiene como lugar de origen Europa Central y Meridional de Asia Occidental, desde Turquía hasta el Cáucaso. En la región de México la vemos a través del culto a la Virgen de Guadalupe, pues dentro de las costumbres prehispánicas se tenía gran aprecio a las flores, las cuales eran ofrendadas a los emperadores aztecas así, al traer dicha flor se hizo la costumbre de llevar la primera flor que diera el arbusto a la ya mencionada santa.

Para ejemplo se tiene el mito desarrollado durante la época colonial donde el manto de San Juan Diego se ve lleno de dichas flores bajo las cuales apareció la imagen de ésta. Con el tiempo y dentro de las aún tradiciones medicinales propias del territorio conquistado se comenzó a

experimentar con las propiedades ofrecidas por tan bella flor donde se observó que tenía la cualidad de curar la fiebre, el empacho y los males digestivos, ya fuera en té o en pasta.

Con el paso del tiempo, el mundo de la rosa ha tomado cada vez más importancia en su relación con el hombre, su civilización y su cultura. La rosa siempre ha ejercido una irresistible atracción y a lo largo de los siglos se ha dejado transformar por el hombre.

Gracias a sus grandes cualidades de adaptabilidad a diferentes ambientes, y su gran rusticidad, se ha dejado modelar y manipular con hibridaciones o mutaciones y así, se ha ido transformando por completo en su aspecto, dimensiones, colores y formas, aunque siendo fiel a su sencilla personalidad.

La rosa ha conquistado una popularidad que difícilmente puede disputarle cualquier otra flor. De hecho, está considerada como ‘la reina de las flores’, además de su aroma, suave y exquisito, las rosas tienen el atractivo de sus hermosos colores, y una apariencia elegante que la

hace ser la flor más cultivada y apreciada por los consumidores.

Todo este proceso de transformación ha sido con la finalidad de comercializar y con ello obtener ganancias económicas. Por ello el oficio de los comerciantes ha logrado un insospechado desarrollo.

La plaza principal de México, que casi corresponde a la actual, se trazó en la época de Moctezuma Ilhuicamina y en ella se estableció el mercado de la ciudad. Cuando los aztecas dominaron Tlatelolco, construyeron allí el mercado principal, ya que contaba con facilidades de comunicación a través de La Lagunilla, especie de caleta o pequeña bahía en la cual cabían varios miles de canoas.

Al llegar los españoles quedaron fascinados ante la visión que ofrecían los mercados nativos, que eran al aire libre. Los comerciantes indígenas traían y llevaban mercancías dentro del extenso territorio de lo que fue el imperio azteca.

El Porfiriato, aunque fue una era dictatorial, trajo consigo mejores condiciones para el comercio. Es cuando empiezan a surgir los tendajones o estanquillos.

En 1863 se edificó el mercado de La Merced, junto a la acequia mayor. El puente de Roldán era el muelle del canal de la Viga donde desembarcaban las mercancías provenientes de Xochimilco, Chalco y Texcoco. En 1893 abre el mercado de la Lagunilla.

La Revolución Mexicana trajo consigo gravísimos problemas, uno de los cuales fue la brusca disminución en la producción agropecuaria, afectando al comercio, pues la dificultad en las comunicaciones impedía el flujo normal de las mercancías.

En los cincuentas el gobierno empezó a sustituir numerosos mercados que eran barracas de madera y lámina por edificaciones modernas. López Mateos construyó 88 mercados, sólo en la ciudad de México.

El mercado de La Merced empezó su gran auge como centro introductor y distribuidor mayorista desde la época colonial, pues allí estaban los embarcaderos donde llegaban las mercancías por la vía fluvial, pero su excesivo

crecimiento en el siglo XX provocó grandes problemas de salubridad, seguridad y congestión de vehículos. A esto se debió que en 1982 el mercado mayorista se trasladara a la nueva Central de Abastos de Iztapalapa.

La central de abastos de Iztapalapa, D.F., es considerada como la obra más importante de la década de los 80's, este mercado mayorista, es un punto de confluencia de la oferta y la demanda de productos alimentarios donde se realiza la parte medular de los procesos de formación de precios y la distribución de todo tipo de productos, tanto alimentarios como ornamentales; en la cual está, por supuesto, el mercado de flores.

En la central se llevan a cabo eventos, llamados romerías, en donde se promueven diferentes productos, en este caso la Rosa (*Rosa sp*), para diferentes fechas como 14 de Febrero, 10 de Mayo y 12 de Diciembre, las cuales por cultura es cuando hay mayor demanda de las Rosas.

## **V.- JUSTIFICACIÓN:**

Una planta ornamental es aquella que se cultiva y se comercializa con la finalidad principal de mostrar su belleza. Hay numerosas plantas que tienen un doble uso, alimentario y ornamental. En la agricultura las plantas ornamentales se cultivan al aire libre, en viveros con una protección ligera bajo plásticos o bien en un invernadero con calefacción o temperatura controlada. La importancia de este tipo de plantas se ha incrementado con el desarrollo económico de la sociedad y el incremento de las áreas ajardinadas en las ciudades y con el uso de plantas de exterior e interior por los particulares. Actualmente hay más de 3000 plantas que se consideran de uso ornamental. El área sembrada de ornamentales ocupa más de 21 mil hectáreas en los estados de México, Puebla, Morelos, Michoacán, Jalisco, San Luis Potosí y Baja California, principalmente.

Dentro de las cifras oficiales, la producción de plantas de ornato y flores ha registrado una tasa de crecimiento media anual de 13.79% en los últimos nueve años (2000 - 2009), al pasar de 37 mil 338 toneladas en el año 2000, a cerca de 95 mil toneladas en 2009. Dentro de las

ornamentales se debe mencionar que la mayoría de las especies de Rosa (*Rosa sp*) son cultivadas como tales por su característica flor; pero también para la extracción de aceite esencial, usos medicinales y gastronómicos.

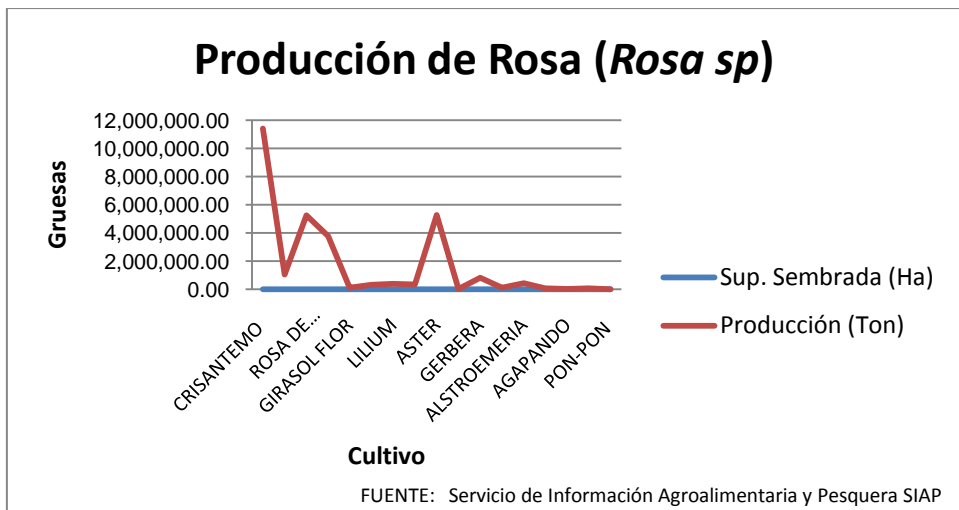
Hay muchas prácticas, procedimientos y métodos de cultivo utilizados en la producción comercial de las rosas como flor cortada. Las condiciones locales del medio ambiente frecuentemente dictan el curso que se debe tomar para asegurar la operación de un invernadero para obtener ganancias económicas.

El municipio de Villa Guerrero, Estado de México, cuenta con condiciones climáticas apropiadas para la producción de flor, visión que tuvieron los japoneses que alguna vez se establecieron en este lugar y los pobladores del lugar aprendieron el manejo de las flores, alcanzando con ello un modelo de vida. Logrando que el municipio sea el principal productor de flor fina a nivel nacional.

Las rosas están entre las flores más comúnmente vendidas por los floristas, así como una de las plantas más populares de jardín. Las rosas son de importancia

económica tanto como flor cortada para el uso de los floristas, como para la elaboración de perfumes. En la Gráfica No. 1 se puede apreciar que la Rosa (*Rosa sp*) es la segunda flor de mayor producción en el Estado de México, está posicionada en un lugar el cual solo se lo disputa el Crisantemo (*Chrysanthemum*)

Gráfica No. 1 Producción de Rosa (*Rosa sp*) en el Estado de México.



La comercialización en Villa Guerrero permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor final, con los beneficios de tiempo, lugar y espacio, es decir, una buena comercialización es la que coloca el



producto en un sitio y momento adecuados para dar al cliente la satisfacción que espera con su compra. Siguiendo un canal de distribución, el cual es el camino que sigue un producto para pasar del productor a los consumidores finales, pasando por varias fases durante su trayectoria.

Casi ninguna empresa está capacitada para vender sus productos directamente al consumidor final, para ello existen los intermediarios que son particulares, empresas o negocios, propiedad de terceros encargados de transferir el producto al consumidor final para darle el beneficio de tiempo y lugar. Hay dos tipos de intermediarios:

- A).- Los comerciantes; son los que compran la mercancía, para ponerla a disposición del consumidor y
- B).- Los agentes, que son los que sirven de “contacto” entre productor y vendedor.

Dentro de la industria florícola, hay dos grandes divisiones de las labores requeridas para servir a los consumidores; estas dos ramas son:

1.- La producción: Que es la que implica todas aquellas operaciones, en la empresa florícola, relacionadas con la siembra, labores culturales y corte de la flor.

2.- El mercadeo: Es la fase continua después del corte de la flor, que establece los puntos esenciales para el mercado. Los productos florícolas se pueden clasificar por grupos con características semejantes, esto es de importancia, porque las prácticas y mecanismos de comercialización son semejantes en los productos de cada grupo.

En el manejo post-cosecha para estas flores las generalidades son: atadas o depositadas en cajas y trasladadas en camiones cubiertos donde los productores utilizan empaque especial, tienen cuidado en el transporte al igual que los compradores que cubren las flores para que su conservación, o bien utilizan transporte especial con refrigeración.

## VI.- DELIMITACIÓN DE LA ZONA.

### 6.1.- ESTADO DE MÉXICO Y VILLA GUERRERO

El Estado de México se localiza en la porción central de la República Mexicana, es una de las zonas más altas de la llamada altiplanicie mexicana. Tiene una superficie de 22,499 95 Km<sup>2</sup> y de acuerdo al censo del año 2000, cuenta con 13'083,359 habitantes, lo que lo coloca como la entidad más poblada del país. (Figura 11)

Limita al norte con Querétaro e Hidalgo, al sur con Morelos y Guerrero; al oeste con Michoacán, al este con Tlaxcala y Puebla, y rodea al Distrito Federal. Su nombre proviene del náhuatl y significa "lugar en el centro o en el ombligo de la luna".

Figura 11: Localización Geográfica del Edo. de México



Fuente: [http://www.elclima.com.mx/historia\\_y\\_ubicacion\\_del\\_estado\\_de\\_mexico.htm](http://www.elclima.com.mx/historia_y_ubicacion_del_estado_de_mexico.htm)

En el Estado de México la superficie florícola representa menos del 1% del total de la superficie agrícola sembrada, de donde se obtienen 24.5 millones de gruesas, 118 millones de manojos y 15.9 millones de macetas, producción que en su mayoría se destina al mercado nacional, cuyo principal consumidor es el Distrito Federal, a través de la Central de Abastos.

Se producen más de 150 tipos de flores y plantas ornamentales, entre las que se destacan Crisantemo (*Chrysanthemum*), **Rosa** (*Rosa sp*), Gladiola (*Gladiolus L.*), Gerbera (*Gerbera L.*) y Clavel (*Dianthus caryophyllus*) entre otras, todas ellas con calidad de exportación. Dentro de la producción agrícola, la floricultura es una de las actividades más destacadas en el estado, ya que en los dos últimos años su valor de producción se incrementó en 15.8 %, al pasar de poco más de 3 mil millones de pesos en 2005, a 3 mil 527. 5 millones en 2007.

Lo anterior también se debe a que en el mismo lapso, la producción de flores creció en 8%, al pasar de 3 mil 662 millones de tallos a 3 mil 960 millones; además de que la

superficie florícola también se incrementó de 5 mil 426 hectáreas a 5 mil 864, lo que representa 8%, aspectos que, consolidan al Estado de México, como el primer productor florícola del país.

Dentro de los 125 municipios, se encuentra el municipio de Tequaloyan Villa Guerrero, el cual es el principal productor florícola del Estado de México.

El municipio de Tequaloyan Villa Guerrero, se localiza en las laderas australes de la Sierra Nevada de Toluca, cuya eminencia geográfica principal es el “Chignahuitecatl”.

Figura 12: Localización geográfica del municipio de Villa Guerrero



FUENTE: <http://www.estadodemexico.com.mx/portal/villaguerrero/index.php?id=7>

Su territorio municipal se ubica aproximadamente entre los 18° 34' y 19° 05' de Latitud Norte; y los 99° 36' y 99° 46' de Longitud Oeste. El asentamiento urbano principal es la Villa Guerrero, considerada oficialmente como cabecera y sede del gobierno municipal; se localiza a los 18° 57' 36" de latitud norte, y a los 99° 38' 30" de longitud occidental.

Colinda hacia el norte con Zinacantepec, Toluca, Calimaya y Tenango del Valle; hacia el oriente, con los municipios de Tenancingo y Zumpahuacán; al sur con Ixtapan de la Sal; y al occidente con el mismo Ixtapan de la Sal y con Coatepec Harinas. (Figura 12)

El municipio da origen a numerosos arroyos y ríos que en su conjunto forman parte de la cuenca del Alto Balsas. Los ríos y arroyos en su trayectoria dan lugar a numerosas cascadas y saltos. Se encuentran también manantiales donde destacan: el manantial de La Estrella, el de la Piedra Ahuecada. Existe también un manantial de aguas termales popularmente conocido como El Salitre.

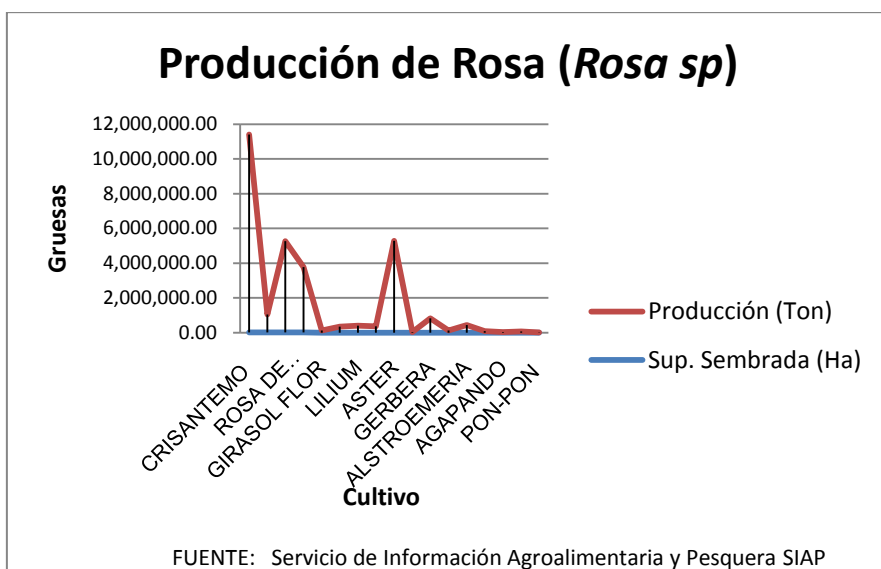
En términos muy generales, Villa Guerrero posee un extraordinario clima en el que predomina el templado subhúmedo con lluvias en verano e invierno. Su temperatura máxima es de 39° C y la mínima es de 2° C. Su temperatura media en el mes más frío es inferior a 13°C pero superior a -3°C. Su temperatura media anual es de 18.8°C. La precipitación promedio anual es de 1,242.53 mm.

Por su variada posición altimétrica, su privilegiada situación geográfica y su excelente clima templado, Villa Guerrero da origen a una variada flora, tanto silvestre como cultivada y de una vegetación que ha sido transformada, primero en una hermosa arboleda de aguacate criollo, durazno, manzano y peral las cuales rivalizan con su entorno de fresno, cedro blanco y otras variedades más. Y ahora con invernaderos y cubiertas plásticas que dan alojamiento a un colorido de hermosas flores.

La superficie de cultivo de flor representan un 83% de las 1 127 has. de la superficie total cultivable. En la Gráfica No. 2, se muestra la producción y superficie sembrada de

flores en el municipio de Villa Guerrero Estado de México.

Gráfica No. 2. Producción de flor en Villa Guerrero, Edo. Méx.



En Villa Guerrero destaca el tipo de cultivo de flores y las que actualmente se cultivan son las siguientes:

La **Rosa (*Rosa sp*)** en sus múltiples calidades y variedades, entre las que destacan la succes, vega, visa y vega 200, los colores predominantes son el rojo, rosa, blanco, amarillo y naranja. La gerbera (*Gerbera L.*) con



colores muy brillantes en rojo, lila, morado, naranja, amarillo, coral etcétera. La casablanca (*Lilium* sp) y el stargeiser (*Lilium candidum*), cuya belleza las hace ser de las más cotizadas en los mercados; el tulipán holandés (*Tulipa gesneriana* L), en colores rosa, lila y amarillo preponderantemente; el girasol (*Helianthus annuus* L.); el agapando (*Agapanthus campanulatus*) en azul y blanco, así como una gran cantidad de especies de Clavel (*Dianthus caryophyllus*). Existen también diversas variedades de crisantemos (*Chrysanthemum*), como el polar, el spider (*Chrysanthemum aphrodite*) y las palomas, el margaritón y la nube (*Gypsophila murales*).

#### Agroindustria:

A partir de que la floricultura sustituyó a la agricultura tradicional, la industria florícola en el municipio se tornó en una actividad de gran relevancia. Las antiguas haciendas se han convertido, hoy en día, en importantes empresas florícolas, que podrían considerarse como el desarrollo de mayor impacto en el municipio. El establecimiento de grandes empresas de ese giro como, Cosmoflor, Coxflor, Sanmiflor y Flores de San Francisco, entre otras, las cuales justifican plenamente la aseveración.

En el municipio también se inicia la explotación de otras ramas como la industria de la construcción que está presente a través de la Arrendadora Cordero, así como la existencia de varios obradores dedicados a la fabricación de tabicón, bloc y tubos de concreto.

La floricultura es la única actividad del sector agropecuario que genera empleos permanentes durante todo el año por que requiere de tiempos precisos y cuidados específicos para mantener la calidad óptima de los tallos, lo que representa 5 mil empleos directos y 25 mil indirectos, de los cuales 80% corresponde a mano de obra femenina. Fuente: Municipio de Villa Guerrero

Por ser una de las actividades más rentables, en los últimos cuatro años, 2005 a 2009 la floricultura del Estado de México registra un crecimiento del 18% y se espera que supere 22% para el 2010. En Villa Guerrero se encuentran al menos 5 de las empresas exportadoras más importantes, ya que destacan tanto por el tamaño de su infraestructura como por las características físicas y genéticas de las flores que manejan y el desarrollo que tiene su mercado. Fuente: Municipio de Villa Guerrero

La comercialización de la producción florícola destinada al consumo nacional, se hace en tres puntos de venta principales: la Central de Abastos de la Ciudad de México, el Mercado de Flores de Tenancingo y Floracopio, además en pequeña escala en otros mercados.

## **VII.- METODOLOGÍA:**

La metodología en las ciencias sociales, busca en la realidad social la explicación veraz de los hechos usando la observación, encuestas y documentación.

En este caso se aplica la investigación de campo la cual es utilizada para comprender y resolver alguna situación, necesidad o problema en un contexto determinado, se trabaja en el ambiente natural en que conviven las personas y las fuentes consultadas, de las que se obtienen los datos más relevantes para ser analizados. Este tipo de investigación se apoya en informaciones que provienen, entre otras, de entrevistas, cuestionarios, encuestas y observaciones.

La investigación de campo corresponde a un tipo de diseño de investigación, la cual señala que se basa en informaciones obtenidas directamente de la realidad, permitiendo cerciorarse de las condiciones reales en que se han conseguido los datos, permite obtener nuevos conocimientos en el campo de la realidad social, ya que se realiza en el propio sitio donde se encuentra el objeto de estudio. Ello permite el conocimiento más a fondo y se

puede manejar los datos con más seguridad y podrá soportarse en diseños exploratorios, descriptivos y experimentales, creando una situación de control.

Como los datos se recogen directamente de la realidad se les denominan primarios, su valor radica en que permiten cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se han obtenido estos, por lo que facilita su revisión y/o modificación en caso de surgir dudas. Para la recopilación de los datos se planeó lo siguiente:

#### 1.- Reconocimiento del lugar.

Llegar a la localidad de Villa Guerrero y empezar a ubicar a los productores de Rosa (*Rosa sp*) en cubierta plástica e invernadero, para poder aplicar los cuestionarios, realizando vistas a los lugares de producción, a los mercados más próximos de venta de flores.

#### 2.- Bitácora, pluma.

Instrumento necesario para tener precisión de fechas, antecedentes personales y datos que los productores proporcionen.

3.- Aplicación de cuestionario a productores (Anexos 1-4)  
Herramienta indispensable para poder ubicar el número de productores entrevistados, el manejo agronómico que se le da al cultivo, calidad que manejan, lugares de venta, tipo de transporte utilizado, manejo de la flor, etc.

4.- Entrevista con los vendedores y consumidores (Anexos 5 y 6)

Esta es una herramienta importante porque en base a la información proporcionada se puede obtener datos de venta, costos, consumo y destino.

5.- Trabajo en campo para realizar medición de tallo, o alguna otra actividad relacionada con la producción.

Esto es con la finalidad de aprender un poco del índice de corte en las diferentes variedades y establecer mejor comunicación con los productores.

6.- Visita a Central de Abastos de Iztapalapa.

Al ser el mayorista del país y principal destino de la Rosa (*Rosa sp*) de Villa Guerrero, es la zona en donde se aplican las entrevistas a consumidores minoristas.

7.- Visita al Mercado de flores en Tenancingo.

Es el lugar más cercano a la zona de producción y van los productores a realizar sus ventas. Lugar en donde se aplican las entrevistas a consumidores minoristas.

8.- Visita a Floracopio.

Centro de acopio de flores en donde se aplican las entrevistas a consumidores minoristas y el manejo de la calidad para la venta.

9.- Visita a Mercados en localidades cercanos a Villa Guerrero.

Lugar en donde se aplican las entrevistas a consumidores.

Se hizo un muestreo aleatorio simple: la selección al azar es la forma más común de obtener una muestra, cada uno de los invernaderos y cubiertas plásticas que hay en Villa Guerrero tiene la misma posibilidad de ser elegido, y debe emplearse para su constitución una tabla de números aleatorios. En la Tabla No. 1, se puede observar el tamaño de la muestra, lugar y tipo de producción.

Tabla No. 1: Tamaño de la muestra

SELECCIÓN DE LA MUESTRA		
LUGAR	CUBIERTA PLÁSTICA	INVERNADERO
SAN MIGUEL	10	3
SANTA MARÍA	8	1
SAN MATEO COAPEXCO	7	0
SAN JOSÉ	8	0
EL MORAL	7	2
SAN BARTOLOMÉ	8	0
SAN FRANCISCO	7	1
LA JOYA	10	4
SAN LUCAS	8	1
SAN DIEGO	7	0
RANCHO SAN JOSÉ	10	2
TOTAL	90	14
TAMAÑO MUESTRA	8.181818182	1.272727273

Se tiene 90 cubiertas plásticas y 14 invernaderos productores de Rosa (*Rosa sp*), de los 104 papelitos con el nombre del lugar y forma de producción, se escogen al azar los 9 para cubierta plástica y los 2 para invernadero. (Se realizaron 11 para cubierta plástica y 3 para invernadero porque ya estando en el lugar, los productores quisieron ser partícipes de esta investigación). En la tabla



No. 2 se puede observar el tamaño de la muestra de los lugares y modo de producción de Rosa (*Rosa sp*):

Tabla No. 2: Tamaño de la muestra a investigar.

MUESTRA AL AZAR		
LUGAR	CUBIERTA PLÁSTICA	INVERNADERO
SAN MIGUEL	4	1
SANTA MARÍA	2	
SAN MATEO COAPEXCO		
SAN JOSÉ	2	
EL MORAL	1	1
SAN BARTOLOMÉ	1	
SAN FRANCISCO	1	1
LA JOYA		
SAN LUCAS		
SAN DIEGO		
RANCHO SAN JOSÉ		
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>3</b>

## ANÁLISIS FODA

El análisis FODA es una herramienta esencial que provee de los insumos necesarios a la formulación de estrategias, proporcionando la información necesaria para la implantación de acciones y medidas correctivas y la generación de nuevos o mejores proyectos de mejora.

Las Fortalezas son todos aquellos elementos internos y positivos que diferencian al sistema de producción. En la tabla No. 3 podemos observar las fortalezas que hay en cada tipo de producción.

Tabla No. 3: Fortalezas del tipo de sistema de producción.

<b>FORTALEZAS</b>	
<b>CUBIERTA PLÁSTICA</b>	<b>INVERNADERO</b>
F <sub>1</sub> Productos de primera calidad.	F <sub>1</sub> Productos de primera calidad.
F <sub>2</sub> Buena producción	F <sub>2</sub> Buena producción
F <sub>3</sub> Buena calidad de materia prima.	F <sub>3</sub> Buena calidad de materia prima.
F <sub>4</sub> Clientes satisfechos.	F <sub>4</sub> Clientes satisfechos.
F <sub>5</sub> Variedad de color de la Rosa ( <i>Rosa sp.</i> ).	F <sub>5</sub> Variedad de color de la Rosa ( <i>Rosa sp.</i> ).
F <sub>6</sub> No hay endeudamiento	F <sub>6</sub> No hay endeudamiento
F <sub>7</sub> Competitividad entre productores	F <sub>7</sub> Competitividad entre productores
F <sub>8</sub> Vías de comunicación	F <sub>8</sub> Vías de comunicación
	F <sub>9</sub> Transporte apropiado cadena de frío
	F <sub>10</sub> Infraestructura

Las Debilidades son problemas internos, que una vez identificados y desarrollando una adecuada estrategia, pueden y deben eliminarse. Como se puede observar en la Tabla No. 4.

Tabla No. 4: Debilidades del tipo de sistema de producción

<b>DEBILIDADES</b>	
<b>CUBIERTA PLÁSTICA</b>	<b>INVERNADERO</b>
D <sub>1</sub> Asesor independiente	D <sub>1</sub> Flor relativamente cara
D <sub>2</sub> Transporte apropiado	D <sub>2</sub> Mayor volumen de producción
D <sub>3</sub> Producto sin marca comercial	

Las Oportunidades son aquellas situaciones externas, positivas, que se generan en el entorno y que una vez identificadas pueden ser aprovechadas. En la tabla No. 5 tenemos las oportunidades para cada sistema de producción.

Tabla No. 5: Oportunidades del tipo de sistema de producción.

<b>OPORTUNIDADES</b>	
<b>CUBIERTA PLÁSTICA</b>	<b>INVERNADERO</b>
O <sub>1</sub> Apoyo de instituciones financieras	O <sub>1</sub> Apoyo de instituciones financieras
O <sub>2</sub> No hay producción de Rosa ( <i>Rosa sp</i> ) en la cercanía	O <sub>2</sub> No hay producción de Rosa ( <i>Rosa sp</i> ) en la cercanía
O <sub>3</sub> Pertenecer a una Asociación	O <sub>3</sub> Pertenecer a una Asociación
O <sub>4</sub> Mano de obra cercana	O <sub>4</sub> Mano de obra cercana
O <sub>5</sub> Clima	O <sub>5</sub> Suelo
O <sub>6</sub> Suelo	O <sub>6</sub> Normatividad
	O <sub>6</sub> Tecnología para aumentar vida de anaquel

Las Amenazas son situaciones negativas, que pueden atender contra la producción, por lo que llegado el caso, puede ser necesario diseñar una estrategia adecuada para poder sortearla. En la tabla No. 6, podemos observar las amenazas que existen en cada tipo de producción.

Tabla No. 6: Amenazas del tipo de sistema de producción.

<b>AMENAZAS</b>	
<b>CUBIERTA PLÁSTICA</b>	<b>INVERNADERO</b>
A <sub>1</sub> Reducción poder adquisitivo de los clientes	A <sub>1</sub> Reducción poder adquisitivo de los clientes
A <sub>2</sub> Variedades Nuevas de importación	A <sub>2</sub> Oferta / Demanda de la Rosa ( <i>Rosa sp</i> )
A <sub>3</sub> Oferta / Demanda de la flor	A <sub>3</sub> Rosa ( <i>Rosa sp</i> ) sin marca comercial, más baratas

En la tabla No. 7, podemos apreciar tanto los factores internos como externos, los cuales se deben utilizar, aprovechar, sortear y eliminar; por los productores de cubierta plástica e invernadero, de Rosa (*Rosa sp*) en Villa Guerrero.

Tabla No. 7: Análisis FODA.

<b>FODA</b>	
<b>FORTALEZAS (+)</b>	<b>OPORTUNIDADES (+)</b>
Productos de primera calidad.	Apoyo de instituciones financieras.
Buena producción.	No hay producción de Rosa ( <i>Rosa sp</i> ) en la cercanía.
Buena calidad de materia prima.	Pertenecer a una asociación.
Clientes satisfechos.	Mano de obra cercana.
Variedad de color de la Rosa ( <i>Rosa sp</i> ).	

<p>No hay endeudamiento.</p> <p>Competitividad entre productores.</p> <p>Vías de comunicación.</p> <p>Transporte apropiado cadena de frío.</p> <p>Infraestructura.</p>	<p>Suelo.</p> <p>Clima.</p> <p>Normatividad.</p> <p>Tecnología para aumentar vida de anaquel.</p>
<p><b>DEBILIDADES (-)</b></p> <p>Asesoría independiente.</p> <p>Transporte acondicionado.</p> <p>Flor sin marca comercial.</p> <p>Flor relativamente cara.</p> <p>Mayor volumen de producción.</p>	<p><b>AMENAZAS (-)</b></p> <p>Reducción poder adquisitivo de los clientes.</p> <p>Oferta / Demanda de la Rosa (<i>Rosa sp</i>).</p> <p>Variedades nuevas de importación.</p> <p>Rosa (<i>Rosa sp</i>) sin marca comercial más barata.</p>

## **VIII.- CONTROL DE CALIDAD PREVIO A LA COMERCIALIZACIÓN:**

La calidad significa lo que el cliente espera de un producto esto es, ofrecer condiciones de uso del producto o servicios superiores a las que el cliente espera recibir y a un precio accesible mostrando cierto interés por parte de la empresa a mantener la satisfacción del cliente.

Una visión actual del concepto de calidad indica que calidad es entregar al cliente no lo que quiere, sino lo que nunca se había imaginado que quería y que una vez que lo obtenga se dé cuenta que era lo que siempre había querido.

### **8.1.- MANEJO AGRONÓMICO:**

La rosa pertenece a la Familia: Rosaceae y su nombre científico es: *Rosa sp.*

En el manejo que se da a las Rosas para que tenga la calidad que el mercado requiere, normalmente empiezan con un análisis de suelo, el cual después se hace cada 2 años.

El análisis de suelo está bajo la Norma Oficial Mexicana:

NOM-021-SEMARNAT-2000: Especificaciones de fertilidad, salinidad y clasificación de suelos, estudio, muestreo y análisis.

La cual solo la registraron los productores de Rosa (*Rosa sp*) en invernadero.

La preparación del terreno empieza con 3 pasadas con el motocultivador. (Figura 13)

Trazan las camas a dos hileras con 40 cm de espacio a una distancia de 15 cm entre plantas, se instala el sistema de riego por goteo, las camas son elevadas. (Figura 14)

Un primer riego a capacidad de campo, luego riego de 2 a 3 veces por día, posteriormente 1 riego por día hasta terminar en un riego cada tercer día.

Figura 13: Preparación del terreno



Figura 14: Sistema de riego por goteo



Fuente: Vista a Invernadero Los Morales, municipio Villa Guerrero Edo. Méx.



Se realiza el trasplante de los esquejes, los cuales son importados y ya están injertados. Cuando el brote tiene 1 cm es índice de que ya “pegó”.

Al salir las dos primeras hojas se le da una aplicación de nutrientes, básicamente Nitrógeno y Fósforo.

Al salir los brotes de botón, se le da un desbotonado para darle forma a la planta. Para engrosar el tallo le cortan la yema.

A los 20 días se realiza un pinchado de 4 yemas (poda a 4 yemas). Si se quiere mejorar la estructura se vuelve a realizar esta labor.

Nuevamente se realiza un pinchado a los 20 días, este ya es para obtener la flor.

Para la fertilización se utilizan 2 bultos, de 50 kilos cada uno, de N P K. al sembrar se aplican 25 kilos y el resto al brote de los botones.

Para el control de enfermedades y plagas realizan aplicaciones de fungicidas como IMPA 150/200 con 150 de Poliran o NINRU, en el sistema de riego. Esto es para diversos hongos de suelo y planta. (Figura 15)

Figura 15: Preparación de fungicidas para aplicar



Fuente: Visita a invernadero Los Morales, municipio Villa Guerrero Edo. Méx.

La asesoría es privada, algunos asesores les dan un calendario de aplicaciones y labores para obtener la calidad de limpieza en la flor, pero por desgracia no todos los productores cuentan con esta asesoría.

## 8.2.- CORTE

En las diferentes variedades de flor, varía el índice de corte, pero generalmente el corte se lleva a cabo en distintos estadios, dependiendo de la época de recolección. Así, en condiciones de alta luminosidad durante el verano, la mayor parte de las variedades se cortan cuando los sépalos del cáliz son reflejos y los pétalos aún no se han

desplegado. Sin embargo, el corte de las flores durante el invierno se realiza cuando están más abiertas, aunque con los dos pétalos exteriores sin desplegarse. (Figura 16) Si se cortan demasiado inmaduras, las cabezas pueden marchitarse y la flor no se desarrolla, ya que los vasos conductores del pedicelo aún no están suficientemente lignificados. En todo caso, siempre se debe dejar después del corte, el tallo con 2-3 yemas que correspondan a hojas completas. Si se cortan demasiado pronto, pueden aparecer problemas de cuello doblado, como consecuencia de que el tallo no transmite suficiente agua para mantener la flor.

Figura 16: Rosas cosechadas



Fuente: Visita a invernadero Vickaflor, municipio de Tenancingo Edo. Méx.

El estado de desarrollo en el cual se corta la rosa tiene importancia en la longevidad de la flor y por lo tanto en la

satisfacción del cliente. A las flores que se les permite madurar antes de la cosecha reduce su vida de florero para el consumidor.

### **8.3.- POSTCOSECHA**

En la postcosecha intervienen varios factores, en primer lugar hay que tener en cuenta que cada variedad tiene un punto de corte distinto y por tanto el nivel de madurez del botón y el pedúnculo va a ser decisivo para la posterior evolución de la flor, una vez cortada.

Una vez cortadas las flores los factores que pueden actuar en su marchitez son: dificultad de absorción y desplazamiento del agua por los vasos conductores, incapacidad del tejido floral para retener agua y variación de la concentración osmótica intracelular.

Los tallos cortados se van colocando en bandejas o cubos con solución nutritiva, sacándolos del invernadero tan pronto como sea posible para evitar la marchitez por transpiración de las hojas. Se sumergen en una solución nutritiva caliente y se enfrían rápidamente. Antes de formar ramos se colocan las flores en agua o en una solución nutritiva conteniendo 200 ppm de sulfato de

aluminio o ácido nítrico y azúcar al 1,5-2%, en una cámara frigorífica a 2-4°C para evitar la proliferación de bacterias.

Una vez que las flores se sacan del almacén, se arrancan las hojas y espinas de parte inferior del tallo. Posteriormente los tallos se clasifican según longitudes, desechando aquellos curvados o deformados y las flores dañadas. (Figura 17)

La clasificación por longitud de tallo puede realizarse de forma manual o mecanizada. Actualmente existen procesadoras de rosas que realizan el calibrado. Estas máquinas cuentan con bandas seleccionadoras para los distintos largos. Su empleo permite reducir la mano de obra. Contrariamente a esta operación, la calidad de la flor solo se determina manualmente, pudiendo ser complementada con alguna máquina sencilla.

Finalmente se procede a depositar las rosas en un mecapal para ser trasladadas a la mesa de medición.

Figura 17: Rosas antes de ser medidas



Fuente: Visita a invernadero Sanmiflor

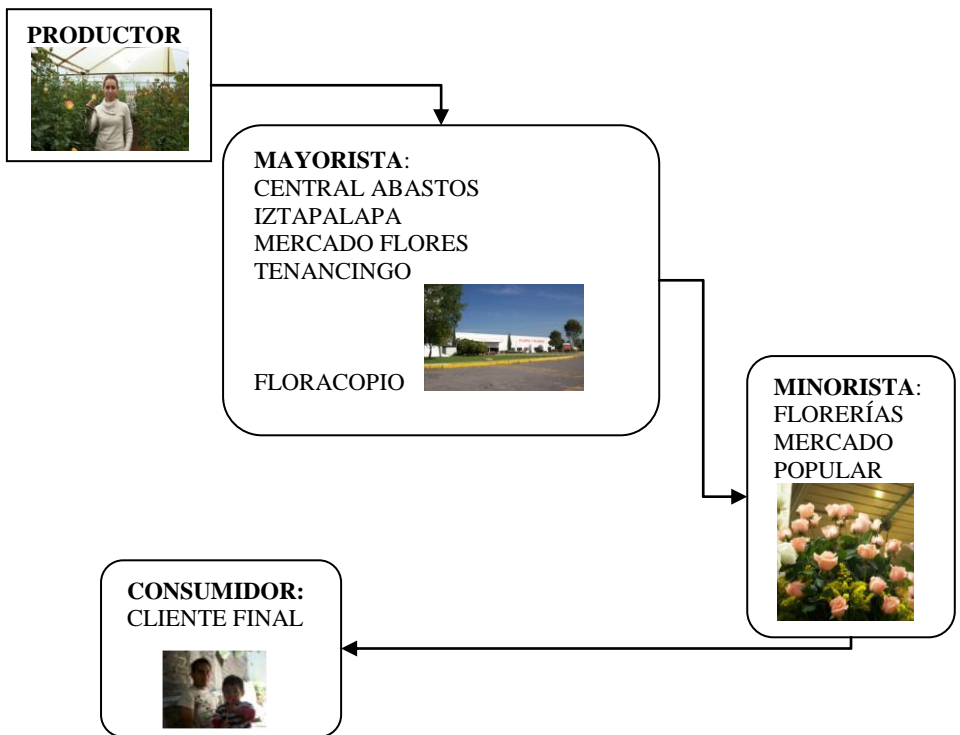
## **IX.- COMERCIALIZACIÓN**

Los canales de comercialización son las estructuras comerciales formadas por todos los eslabones interdependientes que comprenden el desplazamiento de los productos desde el productor hasta el consumidor final. Comprende numerosos procesos como el transporte, la adecuación del producto, el almacenaje, etc.

Los canales de comercialización cumplen con la función de facilitar la distribución y entrega de productos al consumidor final. Los canales de comercialización pueden ser:

- A).- Productores-Consumidores: Se establece cuando el consumidor acude directamente al lugar de producción a comprar los productos.
- B).- Productores–Minoristas–Consumidores: Pequeños compradores minoristas que adquieren y venden los productos.
- C).- Productores-Mayoristas-Minoristas-Consumidores: El mayorista adquiere los mayores volúmenes de producción para comercializar en las fases de los minoristas y consumidor final.

D).- Productores-Agentes-Mayoristas-Minoristas-Consumidor: Aunque es el canal más indirecto, es también el más utilizado por empresas con menos recursos que venden sus productos a cientos de kilómetros de su origen.



El canal más utilizado por los productores es el de Productores- Mayoristas -Minoristas- Consumidores puesto que el productor es el encargado de efectuar la comercialización y entrega del producto al cliente



mayorista, que en este caso es a la Central de Abastos de Iztapalapa, el mercado de flores de Tenancingo y algunos que son socios de ASFLOREVI A.C. a Floracopio. En estos lugares el productor vende a los minoristas que son los encargados de distribuir las flores y ellos ya son los encargados de que las Rosas lleguen al consumidor final. Este tipo de canal de comercialización es el conveniente para ellos puesto que se encuentran ubicados y trabajan dentro de una ciudad que tiene vías de comunicación adecuadas para este fin. Para tales fines, los productores crean toda una estructura de reparto de pedidos con días establecidos para la entrega de las flores.

La distribución está a cargo del personal que trabaja en los invernaderos, llevando una logística de reparto, pues entregan a la Central de Abastos, mercado de Tenancingo y los socios de ASCORVI a Floracopio. Los días de entrega son los días martes para amanecer miércoles y los jueves para amanecer viernes, la venta se realiza en la madrugada a partir de las 4 de la mañana en la Central de Abastos de Iztapalapa. En el Mercado de Tenancingo son los días miércoles y viernes para poder encontrar flor

fresca, los demás días se pueden encontrar pero no van a tener la misma durabilidad y frescura.

En Floracopio todos los días se encuentra flor, aunque la entrega es también los Miércoles y Viernes, pero como el lugar cuenta con la infraestructura adecuada para continuar con la cadena de frío, se puede encontrar flor fresca todos los días.

En el municipio de Villa Guerrero se lleva a cabo una feria florícola desde hace 20 años. Nació como una exposición anual en las fiestas de Villa Guerrero Estado de México, además se realizaban concursos de arreglos florales de las comunidades que se dedican a esta actividad, organizándola la Asociación de Floricultores de Villa Guerrero, invitando a las comunidades de Santa Ana Ixtlahuatzingo, Tenancingo y la Asociación de Floricultores de Coatepec Harinas hasta el 2003; esta exposición inició en la explanada del jardín municipal y posteriormente se trasladó a las instalaciones de la Asociación de Floricultores de Villa Guerrero (ASFLOORVI), por la creciente participación de los productores y proveedores de insumos, infraestructura y equipo para la floricultura.

En el 2004 este evento se transformó en el máximo evento de exposición de la producción estatal participando como organizador el Consejo de la Flor del Estado de México. A partir del 2005 en el mes de octubre, por acuerdo de asamblea se organizó este evento en la Ciudad de Toluca, en las instalaciones del Centro Internacional de Convenciones y Exposiciones del Estado de México (CIECEM), organizándose en coordinación con el Comité Sistema Producto Ornamentales del Estado de México.

El año pasado, la Asamblea General aprobó por unanimidad realizar la XVIII EXPO FLOR VILLA GUERRERO 2009 por primera vez fuera del Estado de México, en la Ciudad de Guadalajara Jalisco, donde se expuso no sólo la producción mexiquense sino además la producción del resto del país, con una afluencia de más de 12,000 visitantes.

Este 2010, la XIX edición de EXPO FLOR VILLA GUERRERO se realizará en la ciudad de Monterrey Nuevo León con los objetivos de: buscar nuevos mercados para la comercialización de la producción florícola, así

como difundir y dar a conocer la variabilidad de especies y variedades a comercializadores y consumidores finales.

Participan productores de las diferentes comunidades y regiones del Estado y Estados Productores de Ornamentales Baja California, Colima, Distrito Federal, Jalisco, Morelos, Puebla, Michoacán, Chiapas, Guerrero, Veracruz y Yucatán. Además participan Comercializadores, Diseñadores, Proveedores de: Material Vegetativo, Construcción de Invernaderos; Equipo e Insumos para la Producción, Pos cosecha y Comercialización, Plaguicidas y Fertilizantes, Empaque y Embalaje, Transporte y Vehículos.

Organizan: La Asociación de Floricultores de Villa Guerrero, Consejo de Flor del Estado de México y Comité Sistema Producto Ornamentales del Estado de México y este año (2010) se une Smithers Oasis de México.

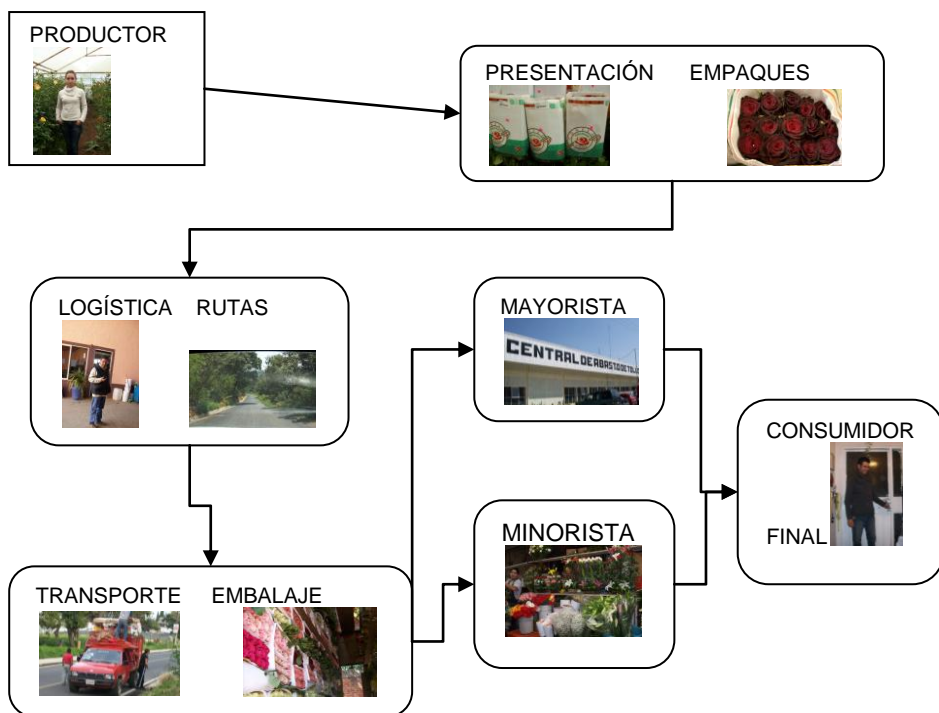
Floracopio organiza ferias florales a partir del año 2008, con el objetivo de seguir promoviendo sus productos a través de eventos, ferias y exposiciones tanto en el país como en el extranjero y así no desaprovechar las

oportunidades que el comercio global permite, poder sumarse en las visitas al extranjero que les permitan traer nuevas ideas, variedades de punta y mayor asesoría técnica. Cuenta también con una página de internet ([www.floracopio.com.mx/](http://www.floracopio.com.mx/)) en donde se puede encontrar una diversidad de flores. Las rosas en todas las variedades que requieren en el mercado y nuevas que son introducidas al mercado para su aceptación. Esto ha generado mayor proceso de comercialización y mayor demanda a mercados internos y expandir los horizontes en el mercado nacional e internacional.

Los integrantes de Floracopio, consideran que este centro de comercio tendrá impacto en el desarrollo económico de la región y los productores contarán con la oportunidad de especializarse en la actividad y buscar mejores niveles de rentabilidad.

### **9.1.- PROCESOS**

Los pasos que se siguen para la comercialización son diversos, depende de cada productor la estrategia que mejor le convenga seguir de cómo llevar el producto al mercado.



Los procesos para la comercialización inician dentro de la producción, principalmente en el manejo agronómico que se le da al cultivo, puesto que es el comienzo para que la Rosa (*Rosa sp*) culmine en la calidad que requiere el mercado.

Uno de los factores para determinar la calidad en la flor es lo largo del tallo, a pesar de que no hay una clasificación uniforme, la clasificación se hace poniendo la flor en una

mesa donde tienen previamente marcadas las medidas (Figura 18), se van colocando las Rosas sobre la mesa, con cuidado se miden los tallos y van clasificando las Rosas según la longitud del mismo, para los criterios de clasificación existen pequeñas variaciones, tentativamente se detallan en la tabla No. 8:

Tabla No. 8: Clasificación de las medidas en las Rosas.

<b>CLASIFICACIÓN DE LAS ROSAS</b>	
<b>CALIDAD</b>	<b>MEDIDA TALLO (cm)</b>
PRIMERA	80 - 70
SEGUNDA	69 - 60
TERCERA	59 - 50
CORTA	49 - 40

Figura 18.- Mesa de medición del tallo



Fuente: Visita a invernadero Sanmiflor, San Miguel Villa Guereo.

La mayoría de los productores en Villa Guerrero, cumplen con las normas establecidas para la calidad de la rosa, esto es porque las reglas de exportación así los requieren, además de que son aprovechadas para posicionarse mejor en el mercado nacional. También tienen que cumplir con las Normas para la obtención de variedades nuevas, las cuales el mercado demanda variedad y novedad.

## **9.2.- EMPAQUE**

Ya que están clasificadas por tamaño, colores, rectitud en el tallo; las rosas son puestas en agua con solución nutritiva en cubetas de 19 litros, a la cual le agregan unas gotas de hipoclorito; posteriormente son puestas en otra mesa para ser nuevamente medidas y empacadas, esto es con la finalidad de que sea un paquete homogéneo, tanto en el color de la Rosa (*Rosa sp*), tamaño de la flor como en el largo del tallo.

Posteriormente se les pone el empaque distintivo, algunos con su logotipo, otros con diferentes colores; esto es para poder llevar a cabo un control organizativo, y así saber el día de su corte y su salida al mercado. Algunos empaques son de cartón corrugado y con una cubierta plástica o bien



con papel encerado, esto es con la finalidad de la conservación de las Rosas.

En la mesa de medición que utilizan ya tienen 2 tabiques con la distancia adecuada para el número de rosas que debe contener cada paquete, en el espacio de los tabiques ponen el empaque, posteriormente con cuidado van limpiando y acomodando las Rosas. (Figura 19)

El paquete contiene 25 flores; de igual color, número de hojas, tamaño y rectitud del tallo, son acomodadas de manera tal, que deben quedar con la presentación adecuada para su venta, no deben maltratarse ni ocultarse la Rosa (*Rosa sp*) deben estar las 25 Rosas a la vista del consumidor. Posteriormente, los paquetes son puestos en un recipiente con agua a la cual le agregan unas gotas de hipoclorito, para que consecutivamente sean puestos en la cámara de refrigeración a 4° C, durante el tiempo que sea necesario para el día de su salida hacia el mercado para su comercialización. Normalmente es solo un día puesto que tienen ya establecidos días de corte para la pronta entrega. (Figura 20)

Figura 19: Empacado



Figura 20: Empaque presentable



Fuente: Visita Invernadero Prop. Sr. Joaquín, San Miguel Villa Guerrero

### 9.3.- LOGÍSTICA Y RUTAS:

La logística es fundamental para el comercio, puesto que son el puente entre la producción y los mercados que están separados por el tiempo y la distancia.

Los productores hacen la función operativa que comprende todas las actividades y procesos necesarios para la administración estratégica del flujo y almacenamiento de materias primas y componentes, existencias en proceso y productos terminados; de tal manera que éstos estén en la cantidad adecuada, en el lugar correcto y en el momento apropiado.

Villa Guerrero tiene vías de comunicación accesible y adecuadas para que se puedan trazar las rutas para poder llevar las Rosas a su destino en el menor tiempo posible y con la calidad que se les distingue. Los destinos nacionales

son a la Central de Abastos de Iztapalapa, Mercado de Flores de Tenancingo y Floracopio. Para exportación el destino es hacia los Ángeles California.

Las vías de comunicación son un factor de localización de las actividades y acciones que giran en torno al cultivo y comercialización de la Rosa (*Rosa sp*). Los ejes de circulación están conformados por una carretera federal pavimentada, que atraviesa la región de norte a sur con un total de 65 kilómetros. Otras vialidades son la carretera pavimentada de cuota Ixtapan de la Sal-Toluca y una red estatal de 250 kilómetros que comunica a los municipios.

#### **9.4.- TRANSPORTE Y EMBALAJE**

El transporte que utilizan normalmente son camionetas de 3.5 ton., 4.5 ton., hasta tráileres de 17 toneladas. Algunas equipadas para seguir con la cadena de frío, estas son utilizadas para la exportación.

El transporte es importante puesto que es aquí en donde hay posibilidad de merma, por lo tanto acomodan los paquetes de tal manera que no se maltraten, ellos le llaman embalaje, los paquetes son distribuidos en el espacio del

transporte utilizado, los cuales han sido acondicionadas de manera tal que los paquetes son muy bien acomodados para poder aprovechar todos los espacios posibles y así poder transportar mayores volúmenes de Rosas, normalmente las acomodan alternando las cabezas hacia los extremos. (Figura 21).

Ya que está lleno el transporte cubren las flores con cobijas y por último la lona, esto es con la intención de proteger la flor de las altas temperaturas y poder evitar la deshidratación de las Rosas y esto repercute en la vida de florero por lo tanto en el consumidor. (Figura 22)

La entrega la realizan por la noche/madrugada para que la flor tenga la más frescura que sea posible. Además de que normalmente se desplazan a la Cd. de México y este viaje dura aproximadamente 5 horas, a Tenancingo el viaje lo realizan por la mañana puesto que el viaje dura media hora y a Floracopio también lo hacen por la mañana pues el viaje dura 1 hora.

Figura 21: Carga de flores    Figura 22: Transporte listo



Fuente: Entrevista con Productores de Villa Guerrero

Cuando el destino es hacia Los Ángeles, usan transporte con refrigeración y no perder la cadena de frío para así poder conservar la Rosa (*Rosa sp*) lo más fresca posible.

### **9.5.- MAYORISTA (CENTRAL DE ABASTOS IZTAPALAPA)**

El mayorista es un componente de la cadena de distribución, en que el productor no se pone en contacto directo con los consumidores o usuarios finales de sus flores, sino que entrega esta tarea al mayorista el cual es un intermediario entre productor y el usuario final.

La Central de Abastos de Iztapalapa es el más grande mayorista y distribuidor nacional, puesto que se trata de una gigantesca construcción de 272000 m<sup>2</sup>, con 1820 bodegas, tres andenes de subasta y cientos de locales, que

sirven para realizar actividades de apoyo, financieras, comerciales y logísticas.

Para poder vender un producto en la central de abastos de Iztapalapa se deben cumplir ciertos requisitos. Los productores de flor deben pertenecer a: Asociación de productores Florícolas, Cooperativas productoras de flor; pagar la cuota correspondiente que tiene fijada la Central de Abastos para poder obtener un lugar donde se pueda vender la flor. (Figura 23 y 24)

Figura 23: Descarga de Rosas      Figura 24: Exhibición de  
en la Central de Abastos      Rosas en la Central de Abastos



Fuente: Visita Central de Abastos Iztapalapa

A partir de un adecuado programa de promoción, se puede lograr dar a conocer la Rosa (*Rosa sp*) en sus diferentes variedades y así poder incrementar el consumo de la flor.

Es por ello que las romerías en la Central de Abastos son de gran importancia puesto que promociona información, persuasión y comunicación e incluye aspectos, como: la publicidad, la promoción de ventas, las marcas e indirectamente las etiquetas y el empaque, enfocado principalmente a la venta de Rosa (*Rosa sp*). Estas romerías se realizan en fechas importantes para los mexicanos como son el 14 de febrero, 10 de mayo, 12 de diciembre, entre otras.

#### **9.6.- MINORISTA**

Minorista es un comerciante que vende al por menor, también se les conoce como detallistas. Un minorista compra a un mayorista o a un productor, para vender directamente al público. Los minoristas o detallistas constituyen el eslabón más caro del canal o cadena de distribución comercial. Ello se debe a que, por lo regular, los minoristas realizan una gama de funciones realmente importantes para el comercio y la economía en general, la mayoría de los minoristas garantizan y reparan el producto que venden; realizan una función de almacenamiento que alivia considerablemente los gastos que por este concepto

tendrían que soportar en otro caso los fabricantes y mayoristas.

Dentro de los minoristas que se dedican a vender la Rosa (*Rosa sp*), nos encontramos con locales comerciales como son las florerías, las cuales se dedican única y exclusivamente a vender arreglos florales, donde combinan la Rosa (*Rosa sp*) con diferentes flores para darle mayor realce, es aquí donde se manifiesta lo artístico de los diseños florales. Además en los mercados populares también se pueden encontrar estas manifestaciones artísticas de flores. (Figura 25 y 26)

Figura 25: Escaparate con arreglos florales



Figura 26: Vistosos arreglos florales



Fuente: Visita Mercado Miguel Hidalgo, Toluca Edo. Méx



## 9.7.- CONSUMIDOR FINAL

El consumidor final se la persona que realmente utiliza un producto. El consumidor final difiere del cliente, que puede comprar el producto pero no necesariamente consumirlo.

El consumidor final es aquella persona que le da y ve la utilidad de un producto.

El consumidor final puede comprar el producto pero no necesariamente consumirlo, puesto que puede ser comprado para destinarlo como un obsequio. (Figura 27 y 28)

Figura 27: Joven con un arreglo para obsequio.



Fuente: Coacalco

Figura 28: Rosas en florero provisional como decoración del hogar



Fuente: Coacalco

## **X.- SUGERENCIAS, ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN Y RECOMENDACIONES:**

### **10.1.- SUGERENCIAS:**

Otro lugar de venta que han conseguido los productores, es un mercado de flores ubicado en la ciudad de Tenancingo donde los productores venden sus flores y llegan los compradores mayoristas y minoristas, los cuales distribuyen la flor a diferentes ciudades de la República, como: Morelia, Monterrey, Guanajuato, Chilpancingo, Veracruz, Michoacán, Acapulco, Oaxaca, Cd. Madero.

Sugerencia es que se debe dar facilidades para poder conseguir más mercados de Flor a nivel Regional, puesto que son pocos los lugares destinados para ello.

La Ciudad de Toluca cuenta con una central de abastos pero no cuenta con un lugar destinado para la venta de flores, esto se debe a que no tiene información sobre productores de flores.

### **10.2.- ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN:**

El mercado de plantas y flores, Floracopio, ubicado en el Estado de México, puede llegar a ser una alternativa para fortalecer el comercio de estos productos en el ámbito local y nacional. En el municipio donde se ubica

Floracopio se denota el crecimiento en la superficie cultivada, donde hoy se comercializan sus productos en mercados públicos del centro del país y se busca penetrar en el mercado extranjero para dar a conocer la calidad que se tiene en Villa Guerrero.

Otra de las alternativas de promoción sería a través de revistas; directorios especializados; desarrollar contactos con empresas y establecimientos que comercialicen la Rosa (*Rosa sp*) en los mercados del país, todo ello para que no se pierda el esfuerzo de los floricultores para llevar a cabo su comercialización y poder ampliar los canales de distribución y venta de las flores.

Por otro lado, los productores quienes en años pasados acusaron una gran ignorancia acerca de los requisitos necesarios para aprovechar otros mercados, hoy saben que hay un sinnúmero de obligaciones que deben cumplir y que hay organizaciones que les pueden auxiliar para facilitar en todo el proceso de comercialización.

A lo largo del presente trabajo, se observó que hay mercados potenciales en el Noreste del país, puesto que esa parte aún no ha sido aprovechada por estos

productores y minoristas para poder comercializar la rosa (*Rosa sp*) es una zona importante que puede ser aprovechada, lo que se requiere es una perspectiva más amplia.

La demanda de flores ha crecido en los últimos años. Además que en nuestro país hay demanda de flor los 365 días del año, pero sobre todo que en Vila Guerrero se produce con la calidad que requiere el mercado.

### **10.3.- RECOMEDACIONES**

Entre los elementos para mejorar la penetración de mercados se puede utilizar:

- 1.- Establecer precios competitivos y homogéneos.
- 2.- Utilizar los canales de comercialización ya establecidos, a nivel nacional, debido a que los compradores son distribuidores/mayoristas, con un mercado amplio y seguro.
- 3.- Organizar más ferias de la flor con propaganda, para que los consumidores conozcan la calidad de ésta.
- 4.- Adecuación de facilidad de financiamiento para la floricultura.
- 5.- Fomento a la organización de productores.

- 6.- La instauración de una promoción en el exterior de la floricultura nacional.
- 7.- Establecer asesorías para poder llegar a una buena distribución de la flor.
- 8.- Reforzamiento con un plan de marketing para maximizar los esfuerzos de la comercialización.
- 9.- Para la diversificación de los mercados existentes, es importante abrir nuevas plazas a nivel nacional, puesto que el mayor nivel de comercialización se genera en el centro del país y quedan sin producto varios mercados internos incapaces de satisfacer la demanda nacional y con ello poder lograr un mejor precio de la flor y por consiguiente un mejor nivel de vida para el productor.

La producción y la distribución son partes importantes de todo un sistema comercial que al ser combinadas se obtienen las cuatro utilidades económicas básicas necesarias para satisfacer al consumidor: de forma, de tiempo, de lugar y de posesión.

## **XI.- CONCLUSIONES:**

Para el municipio de Villa Guerrero el sector florícola mexicano, representa una gran oportunidad de comercio puesto que las condiciones ambientales privilegiadas del lugar permiten que sea una zona ideal para la producción de la Rosa (*Rosa sp*).

En la región de Villa Guerrero la propiedad privada ocupa 56.55% de la superficie total, la tenencia ejidal y comunal participan con 21.33% y 21.59%, respectivamente. En esta zona, se identifica a la floricultura como la actividad predominante en terrenos de propiedad privada. La mayoría de los predios en los que se cultiva Rosa (*Rosa sp*) tiene superficie desde 1 a 15 hectáreas.

Alrededor del uso del agua se teje toda una red de canales de riego y pequeños almacenamientos que satisfacen los requerimientos de humedad controlada para el cultivo de Rosa (*Rosa sp*). La ventaja importante de la localización de Villa Guerrero es la presencia de corrientes de agua permanentes de los ríos Atoyac, Meyuca, Almoloya, Ixtayotla, San Martín, Aguatlán, arroyos y manantiales.

La tecnología agrícola se utiliza en el mejoramiento de los suelos para garantizar la calidad de la producción, fertilización, abono orgánico, nitrógeno, fósforo, potasio, insecticidas y plaguicidas.

El sistema protegido o de invernadero tiene como finalidad obtener productos de calidad que cubran las expectativas del mercado nacional e internacional. Implica mayor inversión para la instalación de la infraestructura, así como para la compra de variedades nuevas y novedosas, las cuales son de importación. En el cuidado del cultivo se utilizan abonos naturales y agroquímicos, agua de buena calidad y riego permanente. Tienen técnico particular, esto es una ventaja puesto que es el único personal encargado del cultivo de la Rosa (Rosa sp).

El sistema de cubierta plástica tiene como propósito obtener productos de calidad, pero solo para cubrir la demanda interna y mercado nacional, pues no tienen los medios para realizar una inversión para infraestructura de invernadero, pero sí están a la vanguardia con variedades nuevas de importación. En el cuidado del cultivo utilizan agua de buena calidad y riego permanente, utilizan

agroquímicos los cuales son vendidos por el técnico encargado de la “Agrícola” y es el que los asesora.

La sistematización de la disposición para el mercado inicia en las áreas de producción, cuyas cualidades de tecnología y cuidado se miden en la calidad del producto. Sin embargo, el mejor de los productos frescos puede perder sus peculiaridades en unas cuantas horas de viaje, por ello es esencial el sistema de distribución y logística. La cadena de frío es el factor más importante para ofrecer las mejores condiciones de transportación. La conservación de esta cadena es la mayor preocupación del proceso de empaque, los productores de Rosa (*Rosa sp*) en invernadero utilizan unidades refrigeradas para los envíos. Los productores de Rosa (*Rosa sp*) en cubierta plástica preparan las flores antes de enviarlas, se entrega el producto en las primeras horas de la madrugada para evitar que esté demasiado expuesto al calor del día. Así solucionan la carencia de transporte con refrigeración.

No todos los productores de Villa Guerrero se encuentran afiliados a Asflorvi A.C. por lo cual no tienen posibilidad de obtener algún crédito, financiamiento o asesoría técnica



especializada. Los productores que están dentro de la organización, grandes y pequeños, tienen la posibilidad de obtener crédito gubernamental y privado; en este renglón la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Estado de México (Sedagro) es la principal fuente de financiamiento.

El corte de Rosa (*Rosa sp*) se realiza todo el año y ello permite cubrir la demanda comercial en cualquier fecha y superar la estacionalidad de la producción de flores cíclicas. Las unidades de producción se enfrentan a un mercado de gustos diversos, pero quizá lo más significativo es que cuando se logra el control de la comercialización, las variaciones de precios en el mercado nacional son a favor del productor y en contra del consumidor puesto que éste se tiene que sujetar al costo de la Rosa (*Rosa sp*) en ese momento, ello fundamenta la probada rentabilidad económica de la Rosa (*Rosa sp*).

## **XII.- BIBLIOGRAFÍA:**

- 1.- Anuario estadístico del Comercio Exterior de México. INEGI, 1996.
- 2.- Castellanos I., La floricultura intensiva como alternativa del sector primario para la exportación a gran escala. UNAM. 1996
- 3.-De Rosemel Ch., Lorgnier D. M., “El Gran libro de las Rosas”, Ed. De Vicchi, Barcelona, 2004.
- 4.- FAO, “Comercialización de alimentos en los grandes centros urbanos de América Latina”, México, 1993.
- 5.- Herman M. H., Soto J. A., “El mercadeo de los productos Agropecuarios”, Ed. Limusa, Méx. 1975.
- 6.-Hernández. S. R., Fernández C. R., Pilar B. L., “Metodología de la Investigación”, Ed. Mc Graw Hill, México, 2003.
- 7.- Hessaton D. G., “Rosas, Manual de cultivo y conservación”, Ed. Blume, Barcelona, 1986.
- 8.- Larson A. R., “Introducción a la floricultura”, Ed. AGT S.A., México 1988.
- 9.-Méndez I., “La estructura de la Investigación y la Estadística” Serie Azul, UNAM, México, 1988.
- 10.- Secretaría y Fomento Industrial. “Comercialización de flores”. Ed. Limusa, S.A. de C.V. México, 2000.

11- Vázquez G. L. M., Norman M. T., “Crónicas de la evolución de la floricultura en México”, Editorial Chimal, México 1996.

### **XIII.- CIBERGRAFÍA:**

1.- “El cultivo de las rosas para corte” Disponible:

<http://www.infoagro.com/flores/flores/rosas.htm> (Consulta 2009 Septiembre).

2.- “Enciclopedia de los Municipios de México, Estado de México, Villa Guerrero”

Disponible:<http://www.elocal.gob.mx/work/templates/enciclo/mexico/mpios/15113a.htm> (Consulta: 2009 Septiembre).

3.- “Estado de México.com.mx” Disponible:

<http://www.estadodemexico.com.mx/portal/villaguerrero/index.php?id=7> (Consulta 2009 Octubre).

4.- “Estado de México.com.mx” Disponible:

<http://www.estadodemexico.com.mx/portal/noticias/article.php?storyid=846> (Consulta 2009 Octubre)

5.- “Fideicomiso para la construcción y operación de la Central de Abasto de la Ciudad de México” Disponible:

<http://www.ficeda.com.mx/editorial.php?idEditorial=2> (Consulta 2009 Octubre)

6.- “Historia de los mercados en México” Disponible:  
[http://sic.conaculta.gob.mx/ficha.php?table=gastronomia&table\\_id=106](http://sic.conaculta.gob.mx/ficha.php?table=gastronomia&table_id=106) (Consulta 2009 Diciembre)

7.- “La rosa en la historia” Disponible:  
[http://www.plantasyhogar.com/jardin/flores/flor/?pagina=jardin\\_flores\\_flor\\_009\\_009](http://www.plantasyhogar.com/jardin/flores/flor/?pagina=jardin_flores_flor_009_009) (Consulta 2009 Diciembre)

8. - “Portal del Gobierno del Estado de México”  
Disponible:  
<http://portal2.edomex.gob.mx/edomex/inicio/index.htm?ssSourceNodeId=498&ssSourceSiteId=edomex> (Consulta 2010 Agosto)

9.- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) Disponible:  
<http://www.siap.gob.mx/index.php?idCat=159&idSegCat=1> (Consulta 2010 Septiembre)

10.- ”XIX Expo Flor Villa Guerrero 2010” Disponible:  
<http://www.edomex.gob.mx/desarrolloagropecuario/docs/pdf/ExpoFlorVillaGro2010.pdf> (Consulta 2010 Agosto)

#### **XIV.- FUENTES DE PRIMERA MANO:**

Floracopio: Km. 14.5 Carretera Toluca - Tenango del Valle San Antonio La Isla, Estado de México C.P. 5228

Tel /Fax (01 717) 132 3512, (01 717) 132 3567

Recepción: extensión 101. Comercialización: extensión 102

Correo electrónico: info@floracopio.com.mx

Ing. Marco Antonio Bernal, presidente.

Municipio de Villa Guerrero, Presidencia Municipal.

Cabecera Municipal, centro.

Tel (01 717) 146 0006, (01 717) 146 0132

Sr. Pedro Méndez Nicanor 1<sup>er</sup> Regido

# ANEXOS

## ANEXO 1

Socioeconómico:

¿Tipo de propiedad?

Privada ( )    Ejidal ( )    Comunal ( )

Si es ejidal ¿Es tipo parcelada o uso común?

Parcelada ( )    Uso Común ( )

¿Cuánta superficie tiene sembrada de Rosa (*Rosa sp*)? \_\_\_\_\_ has.

¿Cuenta con algún tipo de financiamiento?

Sí ( )    No ( )

¿Gubernamental o privado?

Gubernamental ( )    Privado ( )

¿Cuál? \_\_\_\_\_

¿Fue a corto o largo plazo?

Largo plazo ( )    Corto plazo ( )

¿Le fue difícil cumplir con requisitos que le pidieron para otorgarle el financiamiento?

Sí ( )    No ( )

¿Pertenece a alguna organización o sociedad?

Sí ( )    No ( )

¿Cuál? \_\_\_\_\_

¿Qué requisitos le pidieron para entrar a ella? \_\_\_\_\_

---

---

---

---

¿Paga alguna cuota?

Sí ( ) No ( )

¿Cuánto?\_\_\_\_\_

¿Cuántos afiliados tiene la organización?\_\_\_\_\_

¿Cuánto tiempo lleva en la organización o sociedad?\_\_\_\_\_ años

¿Cuentan con asistencia técnica?

Sí ( ) No ( )

¿De qué tipo?\_\_\_\_\_

¿Cuántos miembros son en su familia?\_\_\_\_\_

¿Le ayudan en las labores del cultivo?

Sí ( ) No ( )

¿Cuánto tiempo le dedican a esa labor?

Usted ¿Cómo aprendió el manejo del cultivo?\_\_\_\_\_

La mano de obra que necesita ¿Es local o vienen de algún lugar cercano?

Local ( ) Foráneo ( )



Si es foránea ¿Usted cubre gastos de comida y alojamiento? O solo su sueldo

Sueldo ( )      Todo ( )

¿Qué tipo de prestaciones les brinda?

Ninguna ( )      Las de ley ( )      Otra ( )

## ANEXO 2

Proceso productivo:

\*Preparación del terreno:

En la preparación del terreno ¿Cuenta con maquinaria para hacerlo?

Sí ( ) No ( )

¿De qué tipo? \_\_\_\_\_

O ¿la renta?

Sí ( ) No ( )

¿El costo de la renta es por labor o por día?

Labor ( ) Día ( )

¿Nivela el suelo?

Sí ( ) No ( )

\*Requerimientos Edafoclimáticos:

¿El tipo de suelo es ideal o hay que mejorarlo?

Ideal ( ) Mejorarlo ( )

¿Con qué lo mejora? \_\_\_\_\_

\*Siembra:

¿Qué tipo de esqueje utiliza? \_\_\_\_\_

Si lo compra ¿Cuánto le cuesta? \_\_\_\_\_

¿A qué distancia siembra? \_\_\_\_\_

¿En melgas o camas?

Melgas ( ) Camas ( )

\*Riego:

¿Qué tipo de riego utiliza? \_\_\_\_\_

¿Cuenta con pozo para agua de riego? \_\_\_\_\_

¿Cuál es su costo? \_\_\_\_\_

¿La calidad del agua es la apropiada para su cultivo? \_\_\_\_\_

\*Control:

¿Cómo controla las malezas? \_\_\_\_\_

¿Ha tenido problemas de plagas?

Si ( ) No ( )

¿Cómo las previene? \_\_\_\_\_

¿Cómo las controla? \_\_\_\_\_

¿Ha tenido problemas de enfermedades?

Sí ( ) No ( )

¿Cómo las previene? \_\_\_\_\_

¿Cómo las controla? \_\_\_\_\_

El control químico ¿Por qué lo utiliza? \_\_\_\_\_

El control orgánico ¿Por qué lo utiliza? \_\_\_\_\_

\*Fertilización:

¿Qué tipo de fertilizante utiliza?

Orgánico ( )      Químico ( )

¿Quién se lo recomendó? \_\_\_\_\_

\*Cosecha:

¿Cuál es el índice de cosecha? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Cuál es el mejor momento de cosechar? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Quando cosechan ¿Realiza alguna selección de la flor?

Sí ( )      No ( )

¿Cómo? \_\_\_\_\_

¿Las acomodan de manera especial?

Sí ( )      No ( )

¿Cómo? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### ANEXO 3

Transporte:

¿Cuenta con transporte propio?

Si ( ) No ( )

Si es No, ¿Lo renta?

Sí ( ) No ( )

¿Cuánto es el costo del viaje?\_\_\_\_\_

¿Es confiable el transporte?

Sí ( ) No ( )

¿De cuánto peso es el transporte?\_\_\_\_\_ton.

¿Transporta solo Rosa (*Rosa sp*) o lleva algún otro producto?

Flor ( ) Otro producto ( )

¿Cómo es el acomodo de la Rosa (*Rosa sp*) en el transporte?\_\_\_\_\_

---

¿Son apropiadas las vías de comunicación?

Sí ( ) No ( )

#### ANEXO 4

Comercialización:

Usted ¿Vende su Rosa (*Rosa sp*) en forma directa?

Si ( ) No ( )

Si no es así ¿Cómo hace el trato? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Si es venta directa la vende ¿A qué lugar lleva a vender su flor? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Llega a tiempo al lugar de venta?

Sí ( ) No ( )

¿A qué se deben las pérdidas o mermas en la venta de la flor? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Cuáles son las principales causas de pérdidas en campo, transporte y en comercio? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Utiliza algún tipo de promoción para su Rosa (*Rosa sp*)?

Sí ( ) No ( )

¿Cuál? \_\_\_\_\_

Si es No ¿Cuál es el motivo? \_\_\_\_\_

¿Lleva alguna logística para el reparto de la Rosa (*Rosa sp*)?

Sí ( ) No ( )

¿Qué tipo de propaganda utiliza para la venta de la Rosa (*Rosa sp*)?\_\_\_\_\_

¿Considera que el precio de la Rosa (*Rosa sp*) es el justo?

Sí ( ) No ( )

ENCUESTA A MERCADOS, MAYORISTA Y MINORISTA:

**ANEXO 5:** (Compradores)

¿Qué flor es la más vendida?

¿Las carreteras están en buen estado?

¿Cómo escoge la ruta que va a seguir?

¿A qué lugar la llevan a vender?

¿Cada cuando se surte?

¿Qué flor es la que más le piden?

¿Precio compra/venta?

¿Qué hace con la merma?

¿Da crédito a sus clientes?

**ANEXO 6:** (Minoristas)

¿Dónde compra la flor?

¿Cada cuándo se surte?

¿Qué flor es la que más le piden?

¿Cuál es la que más vende?

¿Cuál es el precio de compra?

¿Cuál es el precio de venta?

¿Qué hace con la merma?