

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**



**“ESTUDIO DE MERCADO PARA LA PLANEACIÓN DE LA  
PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS EN EL DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL.  
AÑO 2006.”**

**PRESENTADO POR:  
VIRGINIA CONTRERAS VILLATORO  
MEYBELL GENOVEVA CHÁVEZ YANES  
MAURICIO ANTONIO HERRERA IGLESIAS  
SANDRA MARÍA VILLATORO**

**PARA OPTAR AL GRADO DE:  
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**CIUDAD UNIVERSITARIA ORIENTAL, DICIEMBRE 2006**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**DECANO:  
LIC. MARCELINO MEJÍA GONZÁLEZ**

**ACUERDO N° 89-03-07-V-9 DE JUNTA DIRECTIVA, TOMADO EN SESIÓN  
ORDINARIA EL DIA VEINTICUATRO DE MAYO DE 2006.**

**DOCENTE DIRECTOR:  
LICDA. LISSETH NOHEMY SALEH BLANCO**

**COORDINADOR DE PROCESO DE GRADUACIÓN:  
Lic. GILBERTO DE JESUS COREAS SOTO.**

**CIUDAD UNIVERSITARIA ORIENTAL, DICIEMBRE 2006**

## AGRADECIMIENTOS DEL GRUPO

Agradecemos a **CARE Internacional de El Salvador (Centro de Agronegocios de San Miguel)**, por habernos permitido y brindado el apoyo financiero en la realización del Estudio de Mercado para nuestro trabajo de graduación.

A **La Universidad de El Salvador**; por medio de los docentes nos brindaron la formación y conocimientos académicos para desarrollarnos como profesionales al servicio de la sociedad salvadoreña.

A la **Mscs Licda. Martha del Carmen Villatoro de Guerrero**; por su entrega desinteresada y ser ejemplo a seguir; por su apoyo incondicional y sus conocimientos transmitidos para realizar con éxito nuestro trabajo de graduación.

A la **Licda. Lisseth Noemí Saleh Blanco**; por su apoyo incondicional brindado a través de las asesorías para la realización del estudio de mercado.

Agradecemos de manera especial a los **productores de hortalizas, distribuidores mayoristas, distribuidores detallistas del mercado central de San Miguel y a los consumidores** que colaboraron en proporcionar información que fue base para realizar el estudio de mercado.

A los **supermercados**: La Despensa de Don Juan, en especial a la Sra. Gloria Chavarria Dyvanny por brindarnos amablemente la información necesaria; a Súper Selectos y a Almacenes Todito SA de CV, nuestros mas sinceros agradecimientos por formar parte en este estudio de mercado.

A todas aquellas personas que nos brindaron su apoyo para llevar a cabo trabajos de investigación que sin su ayuda no hubiese sido posible.

## AGRADECIMIENTOS

He finalizado con éxito y satisfacción mi primer paso de formación profesional en la que dedico mi triunfo obtenido a todas aquellas personas que de manera especial ayudaron a alcanzar mi objetivo y en primer lugar:

**A Dios todo poderoso:** Por haberme concedido guiarme en el camino del bien y brindarme la sabiduría conocimientos para la realización de mis metas.

**A mis padres:** Félix Contreras, Maria Eduarda Villatoro de Contreras por apoyarme de manera incondicional, espiritual, moral, económicamente por haberme animado a seguir por ese gran esfuerzo y sacrificio para la realización de mi carrera.

**A mi esposo:** Miguel Ángel Villatoro por ser quien me motivo e impulso a seguir adelante con mucho cariño por su apoyo que me ha brindado económicamente, moral por comprenderme en los momentos que los he necesitado y demostró su amor, amistad.

**A mi hija:** Isabel Yamileth Villatoro Contreras con mucho amor, cariño que ha sido mi fuente de inspiración a cumplir mi triunfo.

**A mis hermanas(os):** Ovidio, Aurelia, M<sup>a</sup> Odilia, M<sup>a</sup> Estela, Angelita y Pablo Francisco por su total apoyo moral, económico, ayuda oportuna por comprenderme siempre en momentos difíciles para la realización de mi objetivo.

**A mis tíos(as) abuelita primos(as) y familiares:** En especial a Leonidas Villatoro Bonilla, Istmenia Leticia M., Dolores Bonilla, Estela por sus consejos apoyo que me brindaron para alcanzar mi meta.

**A mis compañeras(o) de tesis:** Sandra M<sup>a</sup> Villatoro, Mauricio Antonio Herrera, Meybell Genoveva Yanes por su apoyo y empeño para salir adelante a lograr el objetivo propuesto. Al mismo tiempo como amigas(o) demostraron sinceridad confianza, paciencia, comprensión y siempre estuvieron conmigo en todo momento.

**A mis demás compañeros(as) de grado:** Por apoyarme, ayuda mutua y compartir en momentos de alegría en especial Marisela, Juan.

**A mis amigos(as):** Por brindar aliento, y alegría en diversos momentos en los cuales los necesite. En especial a Lic. José Vigil por su comprensión, confianza, paciencia y su apoyo incondicional brindado para el desarrollo con éxito de mi trabajo de graduación.

**A mis maestros (as):** Por su enseñanza, consejos y el esfuerzo que dedicaron para formarme una profesional.

**A la Universidad:** En especial a Licda Lucila Jeannet Argueta de Morales Jefe de Unidad de Estudios Socioeconómicos por darme la oportunidad de obtener una “BECA EXONERADA” en la que me ayudo mucho económicamente en el desarrollo de mi profesión.

**A la Presidencia de la republica:** Ocasión para agradecer el gran apoyo económico que se me dio con la “BECA PRESIDENCIAL” en el periodo del 8/11/2000 al 31/12/2005 para continuar mis estudios universitarios, oportunidad que aproveche a la realización de mi objetivo propuesto.

A todos aquellos que de una manera u otra contribuyeron con mi triunfo obtenido.

**VIRGINIA CONTRERAS VILLATORO**

## **Agradecimientos**

**A Dios todo poderoso y a la Santísima Virgen de la Medalla Milagrosa:** por acompañarme cada momento y no dejarme sola cuando más los necesite.

**A mi madre Martha Mélida Yanes:** porque siempre me ha dado todo el amor, felicidad, y apoyo en todas mis decisiones. Ella ha sido un ejemplo de superación.

**A mi padre Sergio Ricardo Corado:** Por aceptarme como su hija y darme todo el cariño y apoyo que he necesitado.

**A mis hermanos Mélida Maria y Sergio Ricardo:** por ayudarme a salir adelante, siendo apoyo y fuente de superación.

**A mis tíos y primos:** especialmente a mi primo Miguel Ángel y a mi tía María Dolores por ayudarme siendo mi apoyo y guía en mis estudios.

**A mis compañeros y mis amigos:** por estar ahí cuando más los necesite y ayudarme a salir adelante a pesar de los tropiezos y así terminar mi carrera.

**A mis maestros (as):** especialmente a la Lic. Martha Villatoro, por apoyarme y guiarme hasta el final de mis estudios universitarios.

**A mis compañeros de tesis:** por aceptarme en su grupo y apoyarme cada momento.

**MEYBELL GENOVEVA CHAVEZ YANES**

## AGRADECIMIENTOS

Con mucho orgullo siempre diré que este triunfo no es mío, si no de mis padres Víctor Manuel Herrera y Rosa Elvira Iglesias que desde niño lucharon por sacarme adelante para ver realizado uno de sus grandes sueños, en formar un buen profesional al servicio de la sociedad. Es por eso que dejo las siguientes líneas para que sean ellos que expresen sus finas y sinceras gratitudes para aquellos que hicieron posible que yo alcanzara este éxito de por vida.

Como padres agradecemos infinitamente a:

- ✓ Dios el gran creador, por formar y derramar sus bendiciones sobre nuestra familia y permitirnos siempre tener lo necesario para alcanzar este triunfo, principalmente por crear en nuestro hijo el deseo de superación y en nosotros el de ayuda incondicional.
- ✓ Mauricio, por mostrarse con optimismo a favor del estudio y que nunca defraudó a esta familia en su camino hacia el éxito.
- ✓ Sus hermanos Víctor Manuel y Carlos David Herrera Iglesias por dotarlo de cariño y ayudarlo cuando él los necesitaba.
- ✓ Su futura esposa, Verónica Maribel Salas Juárez por ser su fuente de inspiración al brindarle cariño, respeto y amor, como toda una mujer de bien.

- ✓ Todos los docentes que intervinieron en su formación educativa y profesional tanto colegial como universitario.
- ✓ Virginia, Sandra y Meybell, todas compañeras de clases y tesis, por aportar junto a él, su propio granito de arena al hacer un trabajo de graduación excepcional, mostrando toda armonía, respeto e interés por el grupo.
- ✓ El Lic. José C. Vigil, por ser un gran colega y amigo que ayudó incondicionalmente a la realización del trabajo de graduación y a más.
- ✓ El Ing. Ricardo A. Muñoz, por colaborar en el trabajo de tesis en el levantamiento de la información y por asesorarlos con amabilidad en aspectos técnicos y profesionales propias del área agrícola.
- ✓ En general a todas aquellas personas que intervinieron en la formación personal y profesional de nuestro hijo.

A todas las anteriores personas Gracias... Muchas Gracias!.

Que Dios les bendiga a todos siempre.

**MAURICIO ANTONIO HERRERA IGLESIAS**



## **AGRADECIMIENTOS.**

He culminado con éxito y satisfacción mi formación profesional dedicando este triunfo obtenido a todas aquellas personas que de manera especial contribuyeron a alcanzar mi objetivo principalmente se lo dedico:

### **A Dios todopoderoso:**

Por guiarme en el camino del bien y brindarme la sabiduría necesaria para la realización de mis metas y en especial mi profesión académica.

### **A mis padres:**

Con amor y cariño especialmente a mi madre Maria magdalena Villatoro, por su apoyo incondicional, por llevarme en todo momento en sus oraciones divinas por la inmensa confianza que deposito en mi de principio a fin, por motivarme y comprenderme en todo momento de mi vida.

### **A mi abuela y primo (que en paz descansen):**

Evangelina Ventura y Dionisio Requeno; por el cariño y comprensión que me demostraron durante sus vidas, por los sabios consejos que me brindaron por su inmenso apoyo; siempre los recordare con mucho amor dedicándoles este triunfo y por ser los ángeles que iluminaran mi camino.

### **A mis hermanos:**

Carlos, Julio, Roberto, Cruz; por su cariño y por el apoyo que me brindaron cuando lo necesite.

**A mi hermana y esposo con cariño:**

Lorena del Carmen Villatoro de Larios y Juan Héctor Larios; con mucho cariño por su apoyo incondicional que me brindaron; por el tiempo dedicado en mis estudios por motivarme en el desarrollo de mi profesión y por ayudarme de principio a fin. A mis sobrinos por ser fuente de inspiración.

**A mi tia:**

Concepción Villatoro, con mucho cariño por su apoyo incondicional y su comprensión durante el desarrollo de mi profesión.

**A mi demás familia:**

Por todo el apoyo mostrado para alcanzar mi meta dedicándoles este triunfo a todos ellos.

**A mis compañeros de tesis:**

Meybell Yanes, Mauricio Antonio Herrera Iglesias, Virginia Contreras Villatoro; por su comprensión y confianza que me brindaron en el desarrollo de nuestro trabajo de graduación; en especial a Virginia y Mauricio por su apoyo incondicional, por los consejos que me brindaron los cuales los tomo con mucho cariño mil gracias por trabajar arduamente para concluir esta meta.

**A mis amigos:**

En especial a Lic. José Vigil por su comprensión, confianza, paciencia y su apoyo incondicional brindado para el desarrollo con éxito de mi trabajo de graduación.

**SANDRA MARÍA VILLATORO**

# ÍNDICE

ÍNDICE .....	xi
INTRODUCCIÓN .....	xiii
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA .....	19
1.1. Título descriptivo del proyecto .....	19
1.2. Situación problemática: .....	19
1.3. Planteamiento del problema .....	26
1.4. Justificación .....	28
1.5. Delimitaciones.....	30
1.6. Objetivos de la investigación .....	33
1.6.1. Objetivo General: .....	33
1.6.2. Objetivos Específicos: .....	33
CAPÍTULO II. MARCO DE REFERENCIA.....	34
2.1 Marco normativo .....	34
2.2 Marco histórico.....	40
2.3 Marco teórico .....	42
2.3.1 Estudio de mercado .....	42
2.3.1.1 Análisis de la oferta.....	43
2.3.1.2 Análisis de la demanda .....	46
2.3.1.3 La comercialización .....	49
2.3.2 Planeación de la producción .....	53
2.3.2.1 Pronóstico de consumo.....	54
2.3.2.2 Capacidad de producción.....	58
2.3.2.3 Disponibilidad del producto en el mercado .....	59
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	61
3.1 Tipo de la investigación.....	61
3.2 Población.....	61
3.3 Método de muestreo y tamaño de la muestra. ....	66
3.3.1 Método de muestreo. ....	66
3.3.2 Tamaño de la Muestra. ....	67
3.4 Diseño y técnicas de recolección de información.....	69
3.5 Procedimientos .....	70
CAPITULO IV. DESCRIPCION DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	74
4.1. Presentación, análisis e interpretación de datos. ....	74
4.1.1 Información De La Oferta Desde Los Productores De Hortalizas. ....	74
4.1.1.1 Información General.....	74
4.1.1.2. Distancia A La Población Más Cercana Y Tipo De Acceso A La Parcela. ....	75
4.1.1.3. Medio De Difusión Que Tiene Acceso. ....	76
4.1.1.4. Número De Integrantes De La Familia Y Cuantos Participan En La Producción... ..	77
4.1.1.5. Pertenece A Alguna Organización Y A Cual Pertenece. ....	78
4.1.1.6. Recibe Asistencia Técnica Y De Quién. ....	79
4.1.1.7. Tiempo De Producir Y Vender Hortalizas. ....	80
4.1.1.8. Clase De Productor Permanente O Eventual.....	81
4.1.1.9 Área De Siembra En Invierno Y Verano. ....	82
4.1.1.10. Tenencia Del Área De Siembra. ....	83
4.1.1.11. Tipo De Acceso Del Agua Para Regar Las Hortalizas.....	84
4.1.1.12. Tipo De Riego Que Posee.....	85
4.1.1.13. Tipo De Insumo Para Fertilizar La Siembra. ....	86
4.1.1.14. Cantidad De Siembras En Invierno Y Verano. ....	87
4.1.1.15. Elabora Costos De Producción En Los Cultivos.....	89
4.1.1.16. Promedio De Cortes Que Le Hace Al Cultivo.....	90

4.1.1.17. Recursos Financieros Que Utiliza Para El Cultivo.....	91
4.1.1.18. Lugar Donde Comercializa Sus Productos. ....	92
4.1.1.19. Forma De Presentación De Las Hortalizas. ....	93
4.1.1.20. Factores De Riesgo Que Inciden En Su Actividad. ....	94
4.1.2. Información Sobre La Oferta Desde Los Distribuidores Mayoristas. ....	95
4.1.2.1. En Cuanto Tiempo Vende Lo Comprado. ....	95
4.1.2.2. En Que Presentación Compra Las Hortalizas.....	96
4.1.2.3. En Que Meses Maneja Mayores Volúmenes De Compra. ....	97
4.1.2.4. Cantidad De Producto Comprado En Los Diferentes Meses Del Año.....	98
4.1.2.5. En Que Meses El Precio De Compra Es Más Alto.....	100
4.1.2.6. A Quienes Les Compra Las Hortalizas. ....	101
4.1.2.7. De Que Lugares Proviene Sus Clientes.....	102
4.1.2.8. Con que frecuencia realiza sus ventas al mayoreo. ....	103
4.1.2.9. Que Factores De Riesgo Inciden En La Actividad Comercial. ....	104
4.1.2.10. Conoce Productos Transgénicos.....	105
4.1.3. Información De La Oferta Desde Los Distribuidores Detallistas. ....	106
4.1.3.1. En Cuanto Tiempo Vende Lo Comprado. ....	106
4.1.3.2. En Que Presentación Compra Las Hortalizas.....	107
4.1.3.3. En Que Meses Maneja Mayores Volúmenes De Compra. ....	108
4.1.3.4. En Que Meses El Precio De Compra Es Más Alto. ....	110
4.1.3.5. A Quienes Les Compra Las Hortalizas. ....	111
4.1.3.6 De Que Lugares Proviene Sus Clientes. ....	112
4.1.3.7. Con que frecuencia realiza sus ventas al mayoreo. ....	113
4.1.3.8. Qué Factores De Riesgo Inciden En Su Actividad Comercial.....	113
4.1.3.9. Que Clase De Hortalizas Prefieren Sus Clientes. ....	114
4.1.3.10. Conoce Usted Las Hortalizas Que Son Transgénicas.....	115
4.1.4 Información De La Demanda Desde Los Consumidores.....	116
4.1.4.1. Cada Cuanto Tiempo Compra Las Hortalizas.....	116
4.1.4.2. Busca Usted Calidad En Las Hortalizas. ....	117
4.1.4.3. Compra Usted Productos Orgánicos. ....	118
4.1.4.4. Estaría Usted Dispuesto A Pagar Mejor Precios Por Los Productos Orgánicos..	119
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES.....	121
CAPITULO VI: RECOMENDACIONES.....	124
6.1 Planeación de la producción.....	126
GLOSARIO.....	142
REFERENCIAS .....	149
ANEXOS.....	151
ANEXO 1.....	151
PLAN DE TRABAJO.....	151
ANEXO 2.....	156
ANÁLISIS RELACIONAL DE VARIABLES .....	156
ANEXO 3.....	157
MAPA DE ESCENARIO.....	157
ANEXO 4.....	161
BOLETAS DE ESTUDIO DE MERCADO .....	161
ANEXO 5.....	177
OPERACIONALIZACIÓN DE HIPÓTESIS .....	177
ANEXO 6.....	180
FOTOS DE ESTUDIO DE MERCADO .....	180
ANEXO 7.....	193
CAPITULADO TENTATIVO DE TESIS .....	193
ANEXO 8.....	195
COMPORTAMIENTO GENERAL DE PRECIOS DE LAS HORTALIZAS .....	195

## INTRODUCCIÓN

El sector hortalicero, a nivel regional, se encuentra atravesando un problema de producción debido a diferentes factores como lo son: Desconocimiento del consumo de hortalizas actual y futuro en la Zona Oriental de El Salvador, del potencial del área productiva y del comportamiento de los intermediarios en los que se refieren a la disposición de los productos a los clientes a la hora en que se adquieren, dando como resultado la falta de un plan detallado de producción escalonado, por lo cual existen períodos en que producen excedentes que no se logran vender y épocas que producen poco, obteniendo en ambos, rendimientos económicos deficientes por lo que no pueden seguir produciendo.

Los productores reciben diferentes ayudas gubernamentales, pero sólo en lo referente a la tecnología, forma de sembrar, entrega de semilla mejorada, acceso a créditos, entre otros, por medio de diferentes políticas implementadas al sector con el objetivo de incrementar su productividad. Lo que respecta al contexto social en el área de investigación se encuentra un índice de pobreza extrema y moderada afectando así el acceso a los productos básicos de alimentación, vivienda y salud. Económicamente los ingresos percibidos por estas personas son mínimos y en algunas veces nulas, ya que no obtienen mayores ganancias al momento de vender sus productos en el mercado, acarreando más pobreza en la Zona Oriental a pesar que la mayoría de las personas viven del subempleo. Los productores sin una planeación adecuada de su producción continuaran en esta misma situación o empeorando, porque se ha dado el caso de algunos que producían ya no lo hacen porque no es rentable, es decir, en lugar de obtener ganancias obtienen pérdidas económicas.

El Estudio de Mercado es la mejor apuesta para solventar el problema de planeación, ya que consta de tres áreas importantes de aplicación: Análisis de la demanda, análisis de la oferta, y la comercialización de los productos hortícolas. Se ha identificado que en realidad es un problema de mercado, y es en ese contexto en que se hizo la investigación para obtener una adecuada planeación de producción que genere beneficios económicos y sociales al sector hortícola, esta es la razón por la cual se realizó el estudio y lo que mueve solidariamente a cumplir con ello.

El propósito de la investigación fue realizar un análisis de demanda que arrojara datos acerca de las necesidades de los productos hortícolas, ingreso de la población, preferencia y aceptación de los bienes hortícolas y con base a ello poder determinar un pronóstico de consumo futuro en la región, porque es aquí donde esta la piedra angular de toda empresa o sector productivo. Además se realizó un análisis de oferta, en la que se encontró el número de productores, su localización, la capacidad utilizada actual y precios de venta obteniendo así la capacidad total de producción, un dato muy importante para adoptar el potencial productivo al requerimiento del mercado.

Por último la comercialización, un eslabón muy importante en la cadena agroproductiva, ya que es el encargado de llevar el producto al consumidor final, en donde se analizaron los canales de distribución, los tipos de intermediarios, cobertura de mercado de los distribuidores y los medios de transporte utilizados para el traslado de los productos. En base a esto, se obtuvo como resultado la disponibilidad que existe en el mercado de productos hortícolas al momento en que los consumidores lo requieran, ya que esto influye mucho a la satisfacción que

ellos experimentan con las hortalizas nacionales, haciendo a un lado a los productos extranjeros.

La investigación tenía un alcance de lugar en la Zona Oriental, en los treinta y cinco cantones donde existen productores en los cuatro departamentos pero por razones de recursos solo se limitó al departamento de San Miguel. El tiempo de duración estipulado era de tres meses necesarios para llevar a cabo el estudio; y el contexto teórico es la relacionada a la producción, mercadotecnia y evaluación de proyecto, lo que se encuentra mejor detallado en el apartado de delimitaciones del capítulo uno. El objetivo general que se perseguía es realizar un Estudio de Mercado, y con base a ello, hacer la planeación de producción y lo cual se logro parcialmente, ya que como se dijo anteriormente, se limitó al departamento de San Miguel trayendo grandes beneficios para los productores locales.

El capítulo uno contiene información referente a la situación problemática, es decir, como se desenvuelve dicha problemática en estudio en diferentes ámbitos: Social, económico y político; el planteamiento del problema en donde se expresa las relaciones de las variables en estudio, es decir, como una genera a la otra para el caso se tiene como variable independiente general El Estudio de Mercado y específicas El Análisis de la Demanda, de La Oferta y La Comercialización. Como dependiente general La Planeación de la Producción, y dependientes específicas El Pronostico de la demanda, Capacidad total de producción regional, y la Disponibilidad del producto en el mercado; finalizando el apartado con un enunciado del problema; la justificación donde describe porque se estudia el problema y los beneficios que traerá; las delimitaciones donde se especifican el lugar de investigación, el tiempo y el contexto teórico de estudio, donde se sabe era la Zona Oriental y al final solo fue el departamento de San Miguel con los diferentes cantones y municipios del sector donde se cosechan hortalizas; los objetivos en los cuales se enuncia lo que se pretenden alcanzar tanto generalmente como específicamente con el estudio.

El capítulo dos se refiere al marco de referencia, teniendo como partes el marco normativo el que trata del cuerpo de leyes que norman la problemática estudiada, para tal fin se consideraron las leyes que rigen la forma de organización de los productores las cuales en su mayoría pueden ser en Asociaciones Cooperativas la cual el ente regulador encargado de entregar la personería jurídica es el Instituto Salvadoreño de Fomento Cooperativo (INSAFOCOOP). Esta forma de organización trae grandes beneficios a los productores en pequeño ya que son exentos de impuestos, importación de tecnología entre otros, esto se dicta en el reglamento de operación de la sociedad. Otra forma de organización esta dada por la Ley Especial de Asociaciones Agropecuarias que esta a cargo del Departamento de Asociaciones Agropecuarias como una dependencia del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) que también otorga personería jurídica como Asociaciones Cooperativa Agropecuaria. Otro cuerpo de leyes que rigen la conducta de los productores es la Ley del Medio Ambiente, la cual su objetivo principal es proteger los recursos naturales, dado que los productores están en contacto con la naturaleza en el campo, deben acatarse sus disposiciones; y la Ley Vegetal y Animal que inspecciona que no exista brote de epidemias en las plantas y por lo tanto los hortaliceros están en la obligación de hacer del conocimiento de ello y permitir el ingreso de los inspectores del MAG a las plantaciones.

El marco Histórico es otro componente del marco de referencia donde se describe el comportamiento y la evolución del sector hortalicero a lo largo del tiempo y por ende regional. El último componente del marco de referencia es el marco teórico, donde se explica la teoría relacionada con el problema objeto de estudio teniendo parte como el análisis de la oferta, demanda y comercialización, información sobre el pronóstico de consumo, capacidad de producción y distribución de productos en el mercado.



En el capítulo tres se detalla información de la metodología de la investigación, aspectos tales como el tipo de la investigación, que al final se determinó que fue de carácter descriptivo; Información sobre la población, describiendo sus características y el total de ella por cada unidad de análisis, así como la respectiva ubicación geográfica en la Zona Oriental por municipios de producción y áreas urbanas. Los primeros servirán para obtener información de los productores, y los segundos para obtener información de los intermediarios mayoristas, minoristas y los consumidores. Además este apartado contiene los métodos de muestreo implementados en la investigación, los cuales son: por conglomerado, estratificado y por juicio, el porque de su utilización y su respectiva implementaciones para obtener las muestras por medio de una fórmula estadística, cabe destacar que se hizo solo para los productores, intermediarios detallistas y consumidores, no así para los intermediarios mayoristas en la que la selección de la muestra se hace por juicio. Por otra parte se presenta el diseño y las técnicas de recolección de la información, los procedimientos para la validación de los respectivos instrumentos para procesamiento de la información y el análisis de resultado.

El capítulo cuatro contiene la descripción y análisis de los resultados obtenidos en el estudio de mercados para cada unidad de análisis, donde se hizo uso del cuestionario como herramienta para la recolección de los datos y cuya presentación se hace por medio de tablas y gráficos para una mejor comprensión al momento de establecer la propuesta. Cada apartado considerado posee además su propio objetivo que corresponde a preguntas más importantes de la encuesta, necesarios para la planificación de la producción.

En el capítulo cinco se plantean las conclusiones que se determinaron en el diagnóstico hecho en la investigación de campo, en base a la realidad existente de los productores de hortalizas, distribuidores y consumidores de los mismos. Aquí se establece a manera general los hallazgos más importantes encontrados en el estudio, que sirven de base para que los productores puedan planificar sus

siembras a lo largo del año tomando como referencia la demanda real del mercado.

El capítulo seis posee recomendaciones para los productores de hortalizas basados en las conclusiones determinadas, en donde se incluye además el plan de producción propuesto, conteniendo los periodos de siembra respectivos a lo largo del año por hortaliza según el volumen de producto demandado por el mercado.

Finalmente se presentan los anexos necesarios para sustentar la investigación, así como también el glosario general y la bibliografía utilizada en el desarrollo del trabajo.

## CAPÍTULO I. EL PROBLEMA

### 1.1. Título descriptivo del proyecto.

**“Estudio de mercado para planeación de la producción de hortalizas en el departamento de San Miguel. Año 2006.”**

### 1.2. Situación problemática:

Actualmente existe una problemática que aqueja al sector hortalicero de la Zona Oriental de El Salvador, que puede ser descrito en función de tres contextos o ámbitos en que se desarrolla, siendo estos: El contexto social, económico y el político. A continuación se detallan cada uno de ellos:

La Región Oriental de El Salvador la conforman cuatro departamentos: San Miguel, Usulután, La Unión y Morazán, esta región cuenta con un área de 7,394 Km. <sup>2</sup>, representando 35.7% del territorio nacional, la población asciende a 1281,428<sup>1</sup>, representando 20.4 % del total de la población del país, cuenta con nivel de alfabetización del 75%, con niveles de escolaridad promedio de cuatro años<sup>2</sup>.

Según estudio realizado sobre la pobreza a nivel nacional en el año 2005, se observa que específicamente en la Región Oriental y utilizando Indicadores de pobreza extrema como severa, alta, moderada y baja, se determinó que existen 22 municipios con nivel de extrema pobreza severa, 28 municipios con nivel de extrema pobreza alta, 29 municipios con nivel de extrema pobreza moderada y 20 municipios con nivel de extrema pobreza baja. Los datos completos aparecen en el cuadro N° 1, que muestra los departamentos y el número de municipios con las diferentes categorías de pobreza extrema.

---

<sup>1</sup> Índice de Desarrollo Humano, PNUD

<sup>2</sup> Encuesta de Hogares para Propósitos Múltiples, 2004

Cuadro No 1  
Clasificación de pobreza por municipio en La Zona Oriental de El Salvador

Departamentos	Indicadores de pobreza extrema			
	Severa	Alta	Moderada	Baja
San miguel	2	5	7	6
Usulután	3	10	8	3
La unión	0	3	8	7
Morazán	6	10	6	4
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>20</b>

Fuente: Elaboración propia en base a Mapa de Pobreza 2005, FISDL-FLACSO

Dentro de cada grupo el estudio plantea ciertos matices en la consideración de los distintos Municipios, utilizando especialmente dos indicadores:

- Tasa de pobreza extrema (% de hogares en pobreza extrema): dentro del primer grupo oscila entre 60.4% en Torola y 18.1% en San Carlos de Morazán; la máxima del país se produce con 60.4% en Torola.
- Índice integrado de marginalidad municipal, que depende de la brecha de pobreza, las carencias educativas y las carencias en viviendas: dentro del primer grupo oscila entre 32.77% en San Dionisio de Usulután; el máximo del país es de 53.91% y recae nuevamente en Torola.

De acuerdo al estudio lo que se refiere a Conchagüa, ocupa el lugar 40º entre los 82 del grupo de pobreza extrema moderada, y su tasa de pobreza extrema es de 19.1%.

Los bajos niveles educativos, de empleo, asociados a los altos niveles de precariedad e informalidad laboral, no se hayan traducido en situaciones generalizadas y agudas de extrema pobreza, probablemente obedezca al predominio de una estructura social muy vinculada a las actividades

agropecuarias, pesqueras y comerciales, internamente carente de grandes desequilibrios sociales, que gracias al recurso migraciones/remesas ha logrado escapar a los más bajos registros de pobreza extrema del país.

Esta situación, en todo caso, se ha de ver intensamente alterada por las transformaciones infraestructurales, económicas, institucionales y culturales, desencadenadas por la construcción del nuevo puerto de La Unión.

De acuerdo al informe de Encuesta de Hogares para Propósitos Múltiples (EHPM) la tasa de desempleo refleja ser baja, desde 2.2% para Morazán y 7.5% para La Unión, significa que el nivel de empleo es positivo en la Región, dado que las personas buscan formas de ocupación para generar ingresos. Por tanto las actividades económicas generadoras de ingresos tienen mucha incidencia en el sub. Empleo. (Ver cuadro N° 2).

Cuadro No. 2  
Población económicamente activa de la Región Oriental por departamento

Departamento	Población		Total	Ocupados	No Ocupados
	Hombres	Mujeres			
San Miguel	125,090	69,746	194,836	180,151	14,685
Usulután	79,448	42,335	121,783	111,679	10,104
La Unión	68,756	31,262	100,014	91,991	8,023
Morazán	40,536	17,601	58,137	56,199	1,938
Total	313,830	160,944	474,770	440,020	34,750

Fuente: Encuesta de Hogares para Propósitos Múltiples -2004

Los niveles de ingreso promedio por hogar \$317.25 mensuales, estos ingresos son producto de actividades formales e informales principalmente (ver cuadro N° 3).

**Cuadro No. 3**  
**Promedio de ingresos por hogar y departamento**

Departamento	No. de hogares	ingresos por hogar	Tasa de desempleo
San Miguel	123,542	\$ 374.15	5.6%
Usulután	82,090	\$ 308.23	6.6%
La Unión	39,427	\$ 270.58	7.5%
Morazán	71,088	\$ 316.05	2.2%

Fuente: Elaboración propia basada en información de EHPM, 2004

En el departamento de San Miguel es donde se ubican la mayor parte de empleos formales y mejor remunerados relativamente, con respecto a los otros tres departamentos, los tipos de empleo que se dan es a nivel técnico y profesional, dado que en este municipio se encuentran las instituciones tanto privadas como del gobierno representadas.

Entre los pocos empleos formales y mejor remunerados que se generan y que más se demandan están las especialidades de Profesores, Enfermeras, Licenciados en Derecho, Contaduría, y Administración de Empresas.

Tradicionalmente en la Zona Oriental se ha dedicado a actividades agropecuarias de subsistencia que cultiva para el consumo no para ser comercializado, y actividades de comercio y servicio, se cuenta con una sociedad altamente dedicada al consumo (ver cuadro N° 4), dado que el ingreso como producto de remesas familiares es alrededor de 30%.

**Cuadro No. 4**  
**Principales tipo de empresa por sector económico en la Región Oriental**

Sector Económico	Tipo de Empresa						Total	
	Pequeña		Mediana		N/A			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Comercio	59	36.9	24	15.0	1	0.6	84	52.5
Industria	12	7.5	6	3.8	-	-	18	11.3
Servicio	47	81.0	9	-	2	1.3	58	36.3
<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>73.8</b>	<b>39</b>	<b>24.4</b>	<b>3</b>	<b>1.9</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

Fuente: Estudio sobre Impacto de la Globalización en los Sectores Productivos de la Zona Oriental.

Sin embargo, dado el cambio de contexto relacionado con la construcción del Puerto de La Unión existen alrededor de 241 pequeños productores de lácteos y de hortalizas, realizándolo como práctica económica de subsistencia; además, en la actualidad existen mas de 120 grupos de sectores productivos organizados para acceder a asistencia técnica, asesoría y financiamiento de las actividades que realizan en función de mejorar la producción y ser parte del desarrollo que se dará en la Región Oriental.

En su historia reciente la región ha evolucionado en el contexto nacional e internacional en condiciones de relativa marginalidad, en ausencia de sistemas infraestructurales y de relación que le posibilitarán un aprovechamiento más pleno y activo de sus valores naturales y de sus recursos geoestratégicos de localización. Ante la falta de procesos de dinamización endógenos o exógenos, el intenso ritmo de crecimiento demográfico ha dado lugar a una situación caracterizada por bajos niveles de actividad económica de la población, con altas tasas de paro (sin actividad laboral), bajos niveles de ingresos, bajos niveles educativos y un intenso proceso migratorio, que ha configurado una situación económica altamente dependiente de las remesas externas.

En lo que respecta al contexto político<sup>3</sup> se enuncian las diferencias políticas que intervienen en dicho contexto, las cuales se detallan a continuación:

El objetivo general de las medidas de política macroeconómica dirigidas al sector agropecuario es contribuir a crear un ambiente de confianza para las inversiones.

Los objetivos específicos incluyen mejorar el ingreso per cápita de los productores agropecuarios, y la estabilización y crecimiento de la economía en general, condiciones necesarias para que aumente la demanda de alimentos y fomente la

---

<sup>3</sup> <http://www.sag.gob.hn>

producción agropecuaria. Un crecimiento económico dinámico y equilibrado entre sectores permitirá además, disponer de fondos públicos para invertir en la formación de capital fijo social, en la revitalización y diversificación de la agricultura y en el desarrollo sostenible, sin incurrir en desequilibrios fiscales que distorsionen el desarrollo de la economía. Esta política macroeconómica a favor del agro se orienta principalmente en cuatro áreas: política comercial y de comercialización, política de financiamiento rural, Política fiscal y la política monetaria y cambiaria.

La política comercial agropecuaria tiene como objetivo proporcionar un nivel de protección adecuado a los productores agropecuarios salvadoreños, promover la diversificación y facilitar su transición hacia la competitividad, articulación nacional e inserción en el mercado mundial. Esta política comercial se rige por la transparencia y legalidad, y será estable y predecible en el tiempo, con el propósito de generar mayor certidumbre a la inversión agropecuaria y agroindustrial, y crear oportunidades de mayores ingresos y mejores empleos para el sector rural.

Se observa una marcada tendencia de la banca privada nacional al financiamiento de la mediana y gran empresa urbana, dejando en segundo plano el financiamiento del sector rural, el cual presenta características de dispersión, reducido tamaño y volumen de operaciones, restando atractivo para la banca tradicional. El objetivo de esta área de política es mejorar la cobertura y acceso a servicios financieros de crédito y ahorro a la población rural, especialmente a micro, pequeños y medianos empresarios agrícolas y no agrícolas, a fin de aumentar la productividad, rentabilidad, posibilidades de inversión y desarrollo sostenible de este sector de la población.

Por otra parte el objetivo general de la política fiscal consiste en alcanzar una mayor disciplina, para asegurar que el Gobierno tenga la capacidad de canalizar el



apoyo dirigido a actividades y servicios destinados a atender las necesidades del sector rural como un todo, privilegiando los servicios para la producción y orientando sus inversiones en beneficio de sus pobladores, en servicios de salud, educación e infraestructura socio productiva.

El MAG asume este compromiso de liderazgo en la orientación del gasto público hacia las zonas rurales. Entre las principales acciones de política fiscal, se puede mencionar la eliminación de las distorsiones fiscales provenientes de la aplicación del Impuesto al Valor Agregado (IVA)

La política monetaria es otro instrumento del marco macroeconómico que contribuye a crear un ambiente de confianza para las inversiones y el crecimiento del sector. El Gobierno está comprometido con mantener los bajos niveles de inflación para frenar el aumento en los costos de producción y para asegurar que los ingresos de los participantes del sector agropecuario mantengan su poder de compra. Las otras acciones de la política monetaria están destinadas a asegurar la estabilidad cambiaria, permitiendo a los productores tomar decisiones apropiadas, minimizando los riesgos y proyectando sus actividades con seguridad y confianza. Como conclusión, la investigación gira en torno a mejorar la situación económica del sector hortalicero y por ende lo social.

El sector hortalicero produce con total desconocimiento del consumo de hortalizas en la región, no se sabe en realidad cual es el potencial de producción del área productiva para hacer frente a productores extremos y si el producto se encuentra en disponibilidad del cliente a la hora que este lo necesita, es decir si se le ofreció beneficios de lugar y de tiempo. Al producir sin conocimiento de lo anterior, el hortalicero siembra a su mejor conveniencia, sin una planeación, originando una saturación de producto hortícola en el mercado en época de pico de producción resultando por ello la obligación de vender su producto por debajo de su costo de producción, y experimentando perdidas económicas engrosando mas la situación

de pobreza y desempleo en la Región ya que se llega al punto de abstenerse a sembrar.

Así como en épocas que se produce poco y lo que se vende no es lo suficiente para cubrir dicho costo.

### 1.3. Planteamiento del problema.

El sector hortalicero de la Zona Oriental de El Salvador carece de recursos necesarios para llevar a cabo un plan de producción escalonado a lo largo del año que le permita obtener ganancias económicas considerables por sus cosechas, ya que esto se hace a la mejor conveniencia de ellos sin saber si se logrará vender o no en las distintas épocas de siembra, debido a que no cuentan con un Estudio de Mercado que dicte los parámetros a seguir, por la situación que esta viviendo la región económicamente, como por ejemplo el numero total de productores y consumidores que acuden a los mercados a efectuar la transacción de compra-venta y así muchos otros, parámetros que se tomaran en cuenta a la hora de efectuar su siembra para obtener ganancias y mejorar la calidad de vida del sector, ya que del conocimiento del mercado depende las consideraciones de producción de toda empresa o sector económico.

Los pequeños productores de hortalizas desconocen la demanda futura que tendrán sus productos, es decir el pronóstico de consumo de este bien en la región, no pudiendo por ello prepararse con los insumos necesarios para poder abastecer al mercado demandante en los requerimientos estimados que este tendrá y estar alerta ante un imprevisto de un mayor o menor nivel de consumo para ajustar su producción a dicho nivel, por lo tanto, se requiere de un análisis de demanda para tener una idea del consumo próximo en la Región Oriental para las hortalizas ya que a través de él se consideran aspectos sobre los hábitos de

compra, los ingresos con que cuenta la población, entre otros, ya que como se sabe la demanda es cambiante y depende de diversos factores y es ella la que dirá cuando requerirá en un futuro de productos hortícolas, cosa que los productores ignoran completamente, por lo que seguirán obteniendo pérdidas económicas por vender sus productos bajo costo de producción o simplemente perder su producción debido al deterioro por permanecer almacenado porque los consumidores no la adquieren. El pronóstico de consumo depende de un análisis efectivo que se realice de la demanda.

El sector hortalicero está siendo invadido por productores internacionales, principalmente de los países de Honduras y Guatemala, pero a consideración de ellos de manera innecesaria porque la región puede suplir esa cantidad de importación de productos, sin embargo no cuentan con información de la capacidad total de producción a nivel regional y poder hacer a un lado a aquellos, poniendo a disposición del mercado más productos nacionales y porque no decirlo regionales y no internacionales. Se obtendría mucho provecho el incitar a los diferentes productores regionales a incrementar la producción al máximo y hacer gala de la capacidad de la tierra y las diferentes tecnologías que se estén utilizando. Para determinar dicha capacidad es necesario hacer un análisis de oferta de hortalizas que resalte información de la localización de los productores, la capacidad máxima y utilizada por cada uno, y el número actualizado de productores.

Determinar la capacidad de producción total a nivel regional dependerá del análisis exhaustivo que se haga de la oferta o más bien dicho de los productores.

Los pequeños productores de hortalizas a menudo se hacen las siguientes interrogantes: ¿Llega el producto a tiempo al cliente consumidor final?, ¿Cuánto tiempo permanecen los productos en manos de intermediarios?, ¿Se encuentran cerca de los clientes los productos hortícolas?, éstas y muchas más son algunas

de las preguntas que se hacen los horticultores en lo relacionado a la disponibilidad de los productos en el mercado, en lo que se ofrecen beneficios de lugar y tiempo. Esto es muy importante ya que se estaría satisfaciendo al consumidor y a la vez incrementando la preferencia por los productos nacionales, ofreciendo además productos frescos. Para determinar la disponibilidad de los productos hortícolas se hace necesario estudiar la comercialización de ellos, es decir, realizar un sondeo acerca del comportamiento de los distribuidores tanto mayoristas, minoristas y detallistas, y el tiempo en que permanecen los productos en bodega o en manos de intermediarios y hasta donde llegan los productos, ya que además son base para medir la frecuencia de salida de los productos al mercado por parte de los hortaliceros al ajustar su producción. Que como es la disponibilidad de las hortalizas en mercado, lo determinará el estudio de mercado que se realice a la comercialización del producto hortícola.

Después de relacionar las variables es pertinente hacer la siguiente interrogante:  
¿Contribuye el Estudio de Mercado en La Planeación de la Producción de Hortalizas en la Zona Oriental de El Salvador?

#### 1.4. Justificación.

La necesidad de haber hecho esta investigación fue con el fin de beneficiar al sector hortalicero de la Zona Oriental de El Salvador, ya que fue un problema real el desconocimiento de la demanda, oferta y comercialización que los productores están enfrentando actualmente.

El Estudio de Mercado fue importante porque a través de él se beneficiaron los siguientes sectores, así:

- Los agricultores y sus familias; ya que cuentan con una mejor planificación de sus siembras y por ende una mejora en sus ingresos económicos obteniendo una mejor calidad de vida.
- Los grupos de consumidores; obtienen un mejor producto en mejores condiciones debido a las buenas practicas de siembra, dotándolos de un documento que les permita obtener información relevante y trascendente a través de este se establecerá la oferta, demanda y comercialización de las hortalizas.

Además fue de mucha utilidad porque a través de la investigación se ayudo a los hortaliceros a organizar la planificación de la siembra de sus productos y así poder obtener mayor aceptación del mercado y por ende una rentabilidad mayor.

Esta investigación fue factible debido a que se contó con los recursos humanos, acceso a la información, asesoría de técnicos especialistas en el área de estudio, y el tiempo que se dispone para la realización de la investigación.

Realizar una investigación de está naturaleza fue de gran relevancia porque se mejorará la comercialización de las hortalizas producidas por los pequeños productores, esto a su vez mejorará los ingresos de las familias, a través de asegurar la producción en base a la demanda estimada que proporcionara el estudio de mercado.

Es novedoso porque se dio a conocer la demanda de hortalizas actualmente, la capacidad productiva y la forma de comercialización. Es oportuno porque contribuyo a resolver el problema de siembra inmediatamente. Es trascendente porque a los productores les ayuda a mejorar sus cosechas y sus ingresos económicos.

Al final de la investigación se obtuvo información suficiente que permitió elaborar un plan de producción para los productores de hortalizas en base a la demanda del mercado de productos.

### 1.5. Delimitaciones.

- El lugar donde se llevo a cabo la investigación fue en la Zona Oriental de El Salvador. Lo conforman cuatro departamentos: San Miguel, Usulután, La Unión y Morazán (ver anexo 2); esta región cuenta con un área de 7,394 km.<sup>2</sup>, representando 35.7% del territorio nacional, la población asciende a 1294,438 habitantes, cuenta con 87 municipios los que se describen a continuación en el cuadro N° 5:

Cuadro No 5  
Número de municipios y habitantes de la Zona Oriental de El Salvador.

Departamento	Municipios	Nº de Habitantes	Área (km. <sup>2</sup> )
La Unión	18	291,758	2,074.34
Morazán	26	174,493	1,447
San Miguel	20	489,887	2,077.1
Usulután	23	338,300	2,130.44
Total	87	1294,438	

Fuente: Ministerio de Turismo.

En el cuadro N° 6 se describen los municipios por departamentos dedicados a la producción de hortalizas.

Cuadro No.6

## Zonas de siembra de hortalizas en El Salvador 2003

Departamento	Municipio	Cantón
La Unión	Conchagüa	Llano Los Patos
Morazán	San Fernando	Jocotillo
		Azacualpa
		Caña Verales
	Delicias de Concepción	Corinto
		Los Venturas
		El Manguito
		El Limón
	Corinto	Altos de Aguacate
		Hondable
		Laguna
		Babilonia
		Baría Negra
		Cerro de Nubes
	Arambala	Las Marías
Las Quebradas		
Osicala	El Tablón	
	Platanares	
Guatajiagua		
San Miguel	Chirilagua	Hacienda Casa Mota
	El Transito	Hacienda El Jocotal
	San Miguel	Las Placitas
		Mira Flores
		Cantón El Jute
	Cantón El Tecomatal	
	Chapeltique	
Usulután	Jiquilisco	Zamorano
		Tierra Blanca
		San Juan Letran
	San Dionisio	San Dionisio
	Usulután	Iglesia Vieja (Calle a Puerto Parada)
	Ereguayquin	Obrajuelo
	Concepción Batres	Hacienda Nueva
	Santa Maria	Mejicana
		Palo Galán
	Berlín	Los Talpetates
Mercedes Umaña	San Simón	
	Gualcho	
	Jucuapa	

Fuente: Situación, Tendencia y Oportunidades de la cadena de valor de hortalizas en El Salvador. TECHNOSERVE, Soluciones empresariales para aliviar la pobreza.2004, Información de campo proporcionada por HORTISAL, 2006.

La investigación se limitó en la Zona Oriental de El Salvador, debido a los problemas que enfrentan en su producción con el propósito que los resultados generen las soluciones y esfuerzos a poner en práctica.

- La investigación se realizó a partir del 9 de septiembre hasta el 15 de diciembre de 2006. Porque es tiempo necesario para realizar la investigación, y es el periodo que la Universidad de El Salvador tiene estipulado y además se cuenta con una programación para llevar a cabo las diferentes actividades.
- El contexto teórico con que se circunscribirá el fenómeno es el siguiente:
  - Evaluación de proyectos, Gabriel Baca Urbina.

El texto presenta lo que es en término real lo referente al estudio de mercado, especificando sus componentes los cuales son: Análisis de la Demanda, Análisis de la Oferta y La Comercialización. Este texto sirve como guía base de la investigación a realizar.

- Administración de operaciones y producción: Calidad total y respuestas sensibles rápida, Hamid Noori Russell Radford.

El texto trata acerca de la planeación de la producción todo lo relacionado a la administración de las operaciones, así como también: Proyección de la demanda, como responder a la sensibilidad de cambio, localización, capacidad productiva, en fin todo lo relacionado a los aspectos productivos.



- Dirección de la mercadotecnia, análisis, planeación, implementación y control. Philip kotler.

Este contexto teórico abarca aspectos tales como características del producto, precio, plaza, canales de distribución y promoción, así como también elementos del comportamiento del consumidor.

Lo que se retomara en la investigación será sobre todo lo referente sobre los canales de distribución para los aspectos de la comercialización y acerca de los gustos y preferencia de los consumidores.

## 1.6. Objetivos de la investigación.

### 1.6.1. Objetivo General:

Realizar un Estudio de mercado para generar condiciones de planeación de la producción de hortalizas en la Zona Oriental de El Salvador. Año 2006

### 1.6.2. Objetivos Específicos:

- Analizar la demanda actual de los productos hortícolas para pronosticar el consumo en el mercado Oriental.
- Estudiar la oferta de hortalizas para determinar la capacidad total de producción en la Región Oriental.
- Investigar la Comercialización de hortalizas para conocer la disponibilidad de los productos en la Región Oriental.

## CAPÍTULO II. MARCO DE REFERENCIA

### 2.1 Marco normativo

Toda persona natural o jurídica esta sujeta a cumplir un cuerpo de leyes que rigen sus comportamientos dentro de la sociedad, para analizar el fenómeno en estudio respecto a los productores de hortalizas en cuanto a su organización y obligaciones se tiene diferentes tipos de normas que se explican a continuación:

La mayoría de los hortaliceros están sujetos a una forma de organización cooperativa ya que se busca el beneficio mutuo entre ellos en la producción. Para optar esta modalidad existe lo que es un cuerpo de ley que regula su accionar el cual es la “Ley de asociaciones cooperativas”. En él aparecen plasmados todas las obligaciones que como persona jurídica le compete ante el estado, la sociedad y los asociados mismos para no dejar al libre albedrío el accionar de estos.

El ente controlador de estas asociaciones y quien concede la personería jurídica es el Instituto Salvadoreño de Fomento Cooperativo (INSAFOCOOP).

La manera de producción bajo esta norma concede nuevos privilegios en cuanto a exención de impuestos e importación de tecnología.

La incidencia de esto en la producción es que se sujeta a un marco legal a cumplir y se deben apegar a ella si no serán parte de multas o faltas.

Algunos de los artículos importantes de la mencionada ley son<sup>4</sup>:

---

<sup>4</sup> Ley de asociaciones cooperativas.

Artículo 1.- Se autoriza la formación de asociaciones cooperativas como personas jurídicas de derecho privado de interés particular, las cuales organizarán y funcionarán de acuerdo a lo establecido en esta ley y su Reglamento.

Artículo 10.-Las asociaciones cooperativas podrán tener una o varias de las finalidades que se indican a continuación:

- l) La cooperativa es de producción cuando se integran con productores individuales que se asocian para producir, transformar o vender en común sus productos. La cooperativa de producción solamente puede elaborar o vender los productos obtenidos por sus miembros;

Según el Capítulo viii de las obligaciones y del régimen de protección, se menciona:

Artículo 61.- Las cooperativas están obligadas:

- a) A llevar los libros de Actas, de Registro de Asociados y de Contabilidad autorizados por el Instituto Salvadoreño de Fomento Cooperativo;
- b) A enviar al mismo organismo dentro de los treinta días siguientes a su elección, los nombres de las personas que hayan sido elegidas para integrar el Consejo de Administración, la Junta de Vigilancia y los Comités;
- c) A suministrar al Instituto Salvadoreño de Fomento Cooperativo, dentro de los treinta días posteriores a la terminación del respectivo ejercicio económico, un informe que contenga los estados financieros de la cooperativa;

d) A proveer todos los demás datos e informes que les solicite el Instituto Salvadoreño de Fomento Cooperativo, con la prioridad que estime conveniente.

La Ley especial de asociaciones agropecuarias es otra ley que rige la manera de cómo el sector agropecuario puede asociarse a ser reconocido por el estado. El ente encargado de dar esta personería jurídica es el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

Lo importante de asociarse es que los agricultores tienen mejor gestión de ayuda sea de carácter económico, tecnológico, social, etc., ante el estado u organismos internacionales. Algunos de los artículos de esta ley son<sup>5</sup>:

Art. 1.- Créase el Departamento de Asociaciones Agropecuarias como una Dependencia del Ministerio de Agricultura y Ganadería, que tendrá a su cargo la promoción, organización, reconocimiento oficial y otorgamiento de la personería jurídica de las Asociaciones Cooperativas de Producción Agropecuaria, Pesquera y demás similares que desarrollen actividades técnicamente consideradas como agropecuarias.

Art. 2.-Las agrupaciones de campesinos organizados en los inmuebles expropiados y en los demás que en el futuro se adquieran de conformidad a la Ley Básica de Reforma Agraria, obtendrán su personería jurídica como asociaciones mediante la presentación del acta de constitución levantada en cada inmueble ocupado, con la intervención de los Delegados del ISTA y del MAG.

Dado que la actividad agropecuaria y de hecho la hortícola tiene que ver con el medio ambiente, se apega también a la norma que cuida este rubro la cual es la Ley del Medio Ambiente.

---

<sup>5</sup> Ley especial de asociaciones agropecuarias

La ley tiene como fin velar por la conservación de los recursos naturales, por lo tanto los hortaliceros a la hora de sembrar o producir deben conocer esta norma para no violentarla y no hacer actividades que vayan en contra de ella, ya que ellos trabajan con la tierra y las plantas cerca de los sitios naturales. Los productores deben solicitar permisos ambientales cuando se trate de abrir nuevos espacios de siembra que en su defecto consideran que va en decremento del medio ambiente. Algunos de los artículos de esta ley son<sup>6</sup>:

Art. 20. - El Permiso Ambiental obligará al titular de la actividad, obra o proyecto, a realizar todas las acciones de prevención, atenuación o compensación, establecidos en el Programa de Manejo Ambiental, como parte del Estudio de Impacto Ambiental, el cual será aprobado como condición para el otorgamiento del Permiso Ambiental.

La validez del Permiso Ambiental de ubicación y construcción será por el tiempo que dure la construcción de la obra física; una vez terminada la misma, incluyendo las obras o instalaciones de tratamiento y atenuación de impactos ambientales, se emitirá el Permiso Ambiental de Funcionamiento por el tiempo de su vida útil y etapa de abandono, sujeto al seguimiento y fiscalización del Ministerio.

En el siguiente artículo se especifican los literales que se relacionan con las prácticas agrícolas en cuanto a proyectos que necesitan permiso ambiental

Art. 21.- Toda persona natural o jurídica deberá presentar el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental para ejecutar las siguientes actividades, obras o proyectos:

h) Presas, embalses, y sistemas hidráulicos para riego y drenaje;

---

<sup>6</sup> Ley del medio ambiente

k) Las situadas en áreas frágiles protegidas o en sus zonas de amortiguamiento y humedales;

m) Proyectos del sector agrícola, desarrollo rural integrado, acuacultura y manejo de bosques localizados en áreas frágiles; excepto los proyectos forestales y de acuacultura que cuenten con planes de desarrollo, los cuales deberán registrarse en el Ministerio a partir de la vigencia de la presente ley, dentro del plazo que se establezca para la adecuación ambiental;

n) Actividades consideradas como altamente riesgosas, en virtud de las características corrosivas, explosivas, radioactivas, reactivas, tóxicas, inflamables o biológico–infecciosas para la salud y bienestar humano y el medio ambiente, las que deberán de adicionar un Estudio de Riesgo y Manejo Ambiental;

ñ) Proyectos o industrias de biotecnología, o que impliquen el manejo genético o producción de organismos modificados genéticamente; y

o) Cualquier otra que pueda tener impactos considerables o irreversibles en el ambiente, la salud y el bienestar humano o los ecosistemas.

La Ley de Sanidad rige normas para que los agricultores sean responsables de hacer del conocimiento de las autoridades del MAG, o en su caso el responsable, el aparecimiento de plagas o enfermedades en su plantación para evitar que epidemias se propaguen a otras plantaciones y poder contrarrestarlas.

Esta ley obliga a los productores de hortalizas al ingreso a las plantaciones del personal del MAG en áreas de sanidad y que declarasen cualquier anomalía en

sus plantaciones. Los artículos de la mentada ley relacionada con los productores de hortalizas se dicen a continuación<sup>7</sup>:

Artículo 22. Toda persona natural o jurídica o privada deberá permitir el ingreso de los inspectores del MAG, a cualquier establecimiento comercial de insumos para uso agropecuario o inmueble destinado para ese fin, a efecto de:

- a) Practicar inspecciones;
- b) Obtener muestras;
- c) Verificar la existencia de plagas, enfermedades, residuos tóxicos y de insumos, agropecuarios adulterados o alterados, vencidos.
- d) Realizar actividades de vigilancia y comprobar el resultado de tratamientos cuarentenarios; y
- e) Realizar cualquier otra actividad relacionada con el ejercicio de las atribuciones que por esta Ley y sus reglamentos se le confieren al Ministerio.

Para los efectos indicados también se deberán permitir la inspección y registro de los muebles.

Artículo 23. Los propietarios, arrendatarios, usufructuarios, ocupantes o encargados a cualquier título, de muebles e inmuebles, cultivos y animales; así como cualquier profesional o técnico agropecuario, tienen la obligación de informar inmediatamente al MAG el apareamiento de plagas y enfermedades, la presencia de residuos tóxicos y contaminantes de vegetales, de los animales, de sus productos y del ambiente. Además deberán denunciar los hechos, actos u omisiones que atenten contra la sanidad vegetal y animal.

Las personas aludidas deberán participar en las acciones de alerta o emergencia que es establezcan en caso necesario.

---

<sup>7</sup> Ley de sanidad vegetal

## 2.2 Marco histórico<sup>8</sup>

A través de la historia, el agro ha desempeñado un papel fundamental en la economía del país, debido a su gran aporte al producto Interno bruto (PIB), en donde las exportaciones de productos Agrícola (café, algodón, maíz, cana de azúcar) son una fuente importante de ingresos y además contribuye a la generación de empleos, principalmente en el área rural.

El Salvador, antes de la guerra civil que destruyó el territorio durante 12 años, se caracterizó, a pesar del pequeño espacio geográfico, por ser una nación de las más pujantes en la producción agrícola, el café salvadoreño, logró cotizarse entre los mejores del mercado mundial. La base de la próspera economía cuzcatleca estaba fundamentada en la producción de café, pero también por otros productos de exportación como arroz, frijoles, algodón, etc. los que brindaban un fuerte aporte al sostén financiero del país; que eso nunca se tradujo en beneficios sociales para todos, principalmente a la mano de obra que hacía posible esa rentable empresa.

Pero la misma situación de guerra, la explotación de los dueños de la tierra contra el trabajador de ésta, entre otras cosas, generó que, poco a poco, el quehacer agrícola fuera llegando hasta un abandono casi total; obligando a las personas que trabajaban el campo (campesinos e indígenas) a buscar nuevas rutas, otras formas de trabajo que, por lógica al menos, les garantizara las condiciones mínimas de supervivencia.

El éxodo masivo de trabajadores del campo, en muchas ocasiones acompañados de su grupo familiar, hacia las zonas urbanas era la única alternativa para lograr subsistir, la defensa de la tierra y la reactivación del agro se convirtieron en los discursos favoritos de los brazos políticos de las fuerzas bélicas de la época conflictiva del país.



Con el recrudecimiento de las acciones militares, lejos de originar un aporte efectivo a la reactivación del agro, el resultado fue el abandono casi total de la tierra, después de la firma de paz, en 1,992 en Chapultepec, México, uno de los principales acuerdos fue la reactivación agrícola, muchas instancias y organizaciones estatales nacieron, con el fin último de contribuir a volver rentable nuevamente el campo; sólo por citar un ejemplo, se creó el Banco de Tierras, ente estatal que se encargaría de legalizar la tenencia de la tierra, para que los campesinos y los desmovilizados de guerra pudieran trabajar su propia tierra.

Pero esto fue un rotundo fracaso, el congreso, en el período anterior 1,997-2,000, por decreto legislativo decidió cerrar el Banco de Tierras, sin que un 70% de los casos pendientes resolviera su situación legal, generando otro vacío jurídico, ya denunciado en múltiples ocasiones por diversas organizaciones campesinas y cooperativas agrícolas, por cierto las más afectadas.

Entre discusiones de todos los colores el problema continúa vigente, una de las decisiones que supuestamente generaría algún grado de solución, fue la condonación parcial de la deuda agraria y bancaria por parte del órgano legislativo, pero a criterio de los afectados, por el porcentaje no condonado, la banca ha condicionado que a cambio de los refinanciamientos, se les conceda como garantías los títulos de propiedad de las escasas tierras que poseen los campesinos, bajo el riesgo de ser embargados.

En la década de los noventa, como en otros tiempos, el agro se comporta de una manera impredecible, debido a la variabilidad en los precios de los productos agrícolas de exportación y al comportamiento de la naturaleza, que afecta con lluvias, huracanes, sequías, terremotos y otros fenómenos naturales la productividad agrícola del país.

Dentro de este contexto, a principios de 1990 el ritmo decrecimiento del Producto Interno Bruto del Agro (PIBA) ha presentado tasas negativas, que además han ocasionado una baja en su contribución a la economía global. Dicha situación se hace más grave debido a la pobreza existente en el área rural y al deterioro de los recursos naturales.

Para finalizar la década de los noventa, en 1999 el PIBA mostró un pequeño incremento, pero aun así es el segundo más bajo de esta década (12.8%) Incluso con esta disminución, el agro sigue siendo uno de los principales medios generadores de beneficios, ya que proporciona empleos para la población e ingresos para mantener a sus familias.

## 2.3 Marco teórico

### 2.3.1 Estudio de mercado

El estudio de mercado es una herramienta de mercadeo que permite y facilita la obtención de datos, resultados que de una u otra forma serán analizados y procesados mediante herramientas estadísticas para obtener como resultados la aceptación o no y las implicaciones de un producto dentro del mercado<sup>8</sup>.

Con el estudio de mercado pueden lograrse múltiples objetivos y que puede aplicarse en la práctica a tres campos definidos, como son: La oferta, demanda y comercialización.

---

<sup>8</sup> [www.monografias.com](http://www.monografias.com)

### 2.3.1.1 Análisis de la oferta

“Oferta: es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado.”<sup>9</sup>

El propósito que se persigue mediante el análisis de la oferta es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado o un servicio. La oferta, al igual que la demanda, es función de una serie de factores, como son los en el mercado del producto, los apoyos gubernamentales a la producción, etc.

Principales tipos de oferta.

Con propósitos de análisis se hacen las siguientes clasificaciones de oferta:

En la relación con el número de oferente se reconocen tres tipos:

- A) *Oferta competitiva o de mercado libre*. Es en la que los productos se encuentran en circunstancia de libre competencia, se caracteriza por que generalmente ningún productor domina el mercado.
- B) *Oferta oligopólica (del griego oligo poco)*. Se caracteriza por que el mercado se encuentra dominado por sólo unos cuantos productores.
- C) *Oferta monopolística*. Es en la que existe un solo productor del bien o servicio, y por tal motivo, domina totalmente el mercado imponiendo calidad, precio y cantidad. Un monopolista no es necesariamente productor único. Si el productor domina o posee más del 95% del mercado siempre impondrá precio y calidad.

---

<sup>9</sup> Evaluación de proyectos 4ª edición Gabriel Baca Urbina. Editorial Mc Graw Hill, México 2004. pág. 17-45

Como analizar la oferta.

Es necesario conocer los factores cuantitativos y cualitativos que influyen en la oferta, esto es, hay que recabar datos de fuentes primarias y secundarias.

Respecto a las fuentes secundarias externas se tendrá que realizar un ajuste de puntos, con algunas de las técnicas descritas, para proyectar la oferta.

Sin embargo habrá datos muy importantes que no aparecerán en las fuentes secundarias y, por tanto será necesario realizar encuestas. Entre los datos indispensables para hacer un mejor análisis de la oferta están:

- Número de productores.
- Localización.
- Capacidad instalada y utilizada.
- Calidad y precio de los productores.
- Planes de expansión.
- Inversión fija y números de trabajadores.

Obviamente, el comportamiento de los oferentes es distinto al de los compradores. Un alto precio les significa un incentivo para producir y vender más de ese bien. A mayor incremento en el precio, mayor será la cantidad ofrecida.

Al igual que en la demanda, existen algunos factores que pueden producir cambios en la oferta, a saber: el valor de los insumos, el desarrollo de la tecnología, las variaciones climáticas y el valor de los bienes relacionados o sustitutos.

Resulta obvio concluir que si el precio de los insumos aumenta, los productores de un determinado bien que requiera esos insumos no querrán seguir produciendo el bien al mismo precio que lo ofrecía antes del alza en el precio de los insumos, y

por tanto, se producirá un incremento en el precio del bien como consecuencia de este hecho.

Por otra parte, el desarrollo de la tecnología puede significar una disminución en los costos de producción. A diferencia del caso anterior, los productores estarán dispuestos a entregar una mayor cantidad del bien al mismo precio que les ofrecían antes del cambio tecnológico que les permitió bajar su costo productivo.

Para el caso de la oferta de productos agrícolas, la situación se complica por el hecho de que una vez efectuadas las plantaciones y obtenida la cosecha, la oferta tiende a ser inelástica, afectando asimismo a la oferta para periodos posteriores. De esta forma, se produce un efecto ínter temporal que sólo podrá corregirse en periodos futuros de plantación.

Las condiciones climáticas, especialmente adversas en el sector agrícola, llevan aparejada una disminución en la cantidad ofrecida del bien que se vio afectado por el fenómeno climático. Una sequía, inundaciones o heladas significan la disminución de la oferta de los productos que se han visto afectados por los fenómenos climáticos.

Del mismo modo, la existencia de bienes complementarios o sustitutos en la producción puede significar una disminución en la cantidad ofrecida de uno con respecto a otro. Si, por ejemplo, el precio de un bien sustituto aumenta, los productores del otro bien relacionado, que no subió de precio, tenderán a cambiar su producción por el sustituto que varió de precio. Lo anterior es especialmente válido en el caso de cultivos agrícolas en donde el precio de un bien sustituto varía en el mercado. Existe un sentido similar cuando el avance tecnológico genera bienes sustitutos de mejor calidad.

La unidad básica de producción es la empresa, allí los productores transforman los insumos y los factores productivos en bienes y servicios destinados a satisfacer las necesidades y la demanda de ellos. Los productores suministran diferentes bienes a distintos costos de producción. Por tanto, la oferta refleja los costos y la curva de oferta el costo marginal que es el incremento que se produce en el costo total causado por la producción de la unidad adicional.

Para producir en forma eficiente, la unidad de producción debe combinar sus factores de una manera determinada. Por una parte, el mayor uso de cada factor implicará un aumento en la producción; por otra, el uso de cantidades adicionales de factores producirá un aumento en el costo total de producción. La empresa estará utilizando una combinación óptima de factores cuando el aumento en la producción, generado por cada peso gastado en contratar factores adicionales, sea igual para todos ellos.

La cantidad óptima de producción será aquella que eleve al máximo el ingreso neto de la empresa; esto se producirá en el punto en que el ingreso recibido por la venta de la última unidad productiva sea igual al costo adicional de esa última unidad.

Las ganancias empresariales, con la exclusión del pago al capital, estarán determinadas por la diferencia entre el costo de producción y el ingreso recibido por las ventas de ella.

#### 2.3.1.2 Análisis de la demanda

“Demanda: se entiende por demanda la cantidad de bienes y servicio que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado”.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Investigación de mercado un enfoque aplicado. 2° edición. Mc Graw Hill, 1995. Narres k. Malhotra. Pág. 317-344

Como se analiza la demanda el principal propósito que se persigue con el análisis de la demanda es determinar y medir cuáles son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado con respecto a un bien o servicio, así como determinar la posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de dicha demanda. La demanda es función de una serie de factores, como son la necesidad real que se tiene del bien o servicio, su precio, el nivel de ingreso de la población, y otros, por lo que en el estudio habrá que tomar en cuenta información provenientes de fuentes primarias y secundarias, de indicadores econométricos, etc.

Para determinar la demanda se emplean herramientas de investigación de mercado, a la que se hace referencia en otras partes (básicamente investigación estadística e investigación de campo).

Se entiende por demanda al llamado Consumo Nacional Aparente (CNA), que es la cantidad de determinado bien o servicio que el mercado requiere, y se puede expresar como:

$$\text{Demanda} = \text{CNA} = \text{producción nacional} + \text{importaciones} - \text{exportaciones}$$

Como existe información estadística resulta fácil conocer cuál es el monto y el comportamiento histórico de la demanda, y aquí la investigación de campo servirá para formar un criterio en relación con los factores cualitativos de la demanda, esto es, conocer un poco más a fondo cuáles son las preferencias y los gustos del consumidor. Cuando no existen estadísticas, lo cual es frecuente en muchos productos, la investigación de campo queda como el único recurso para la obtención de datos y cuantificación de la demanda.

Para los efectos del análisis, existen varios tipos de demanda, se pueden clasificar como sigue:

En relación con su oportunidad, existen dos tipos:

- a) *Demanda insatisfecha*, en la que lo producido u ofrecido no alcanza a cubrirlos requerimientos del mercado.
- b) *Demanda satisfecha*, en la que lo ofrecido al mercado es exactamente lo que este requiere. Se pueden reconocer dos tipos de demanda satisfecha.
  - *Satisfecha saturada*, la que ya no puede soportar una mayor cantidad del bien o servicio en el mercado, pues se está usando plenamente. Es muy difícil encontrar esta situación en un mercado real.
  - *Satisfecha no saturada*, que es la que se encuentra aparentemente satisfecha, pero que se puede hacer crecer mediante el uso adecuado herramientas mercadotécnicas, como las ofertas y la publicidad.

En relación con su necesidad, se encuentran dos tipos:

- a) *Demanda de bienes social y nacionalmente necesarios*, que son los que la sociedad requiere para su desarrollo y crecimiento, y están relacionados con la alimentación, el vestido, la vivienda y otros rubros.
- b) *Demanda de bienes no necesarios o de gusto que es parcamente el llamado consumo suntuario*, como la adquisición de perfumes, ropa fina y otros bienes de este tipo. En este caso la compra se realiza con la intención de satisfacer un gusto y no una necesidad.

En relación con su temporalidad, se reconocen dos tipos:

- a) *Demanda continua* es la que permanece durante largos periodos, normalmente en crecimiento, como ocurre con los alimentos, cuyo consumo irá en aumento mientras crezca la población.
- b) *Demanda cíclica o estacional* es la que en alguna forma se relaciona con los periodos del año, por circunstancias climatológicas o comerciales, como



regalos en la época navideña, paraguas en la época de lluvias, enfriadores de aire en tiempo de calor, etc.

De acuerdo con su destino, se reconocen dos tipos:

- a) *Demanda de bienes finales*, que son los adquiridos directamente por el consumidor para su uso o aprovechamiento.
- b) *Demanda de bienes intermedios o industriales*, que son los que requieren algún procesamiento para ser bienes de consumo final.

### 2.3.1.3 La comercialización

#### *La naturaleza de los canales de distribución*

La mayor parte de productores utilizan intermediarios para llevar sus productos al mercado. Los productores tratan de crear un canal de distribución: Un conjunto de organizaciones que dependen entre si y que participan en el proceso de poner un producto o servicio a la disposición del consumidor o del usuario industrial.

¿Por qué se utilizan intermediarios de Marketing?, se utilizan intermediarios porque ellos pueden suministrar más eficazmente los bienes a las mercados meta.

En los canales de distribución, desde el punto de vista del sistema económico, los intermediarios compran grandes cantidades a muchos productores y las dividen en cantidades más pequeñas y surtidos más amplios que los consumidores quieren. A si pues, los intermediarios desempeñan un papel importante en hacer congruentes a la oferta y la demanda.

#### Funciones del canal de distribución

Un canal de distribución desplaza bienes y servicios de los productores a los consumidores, y elimina las brechas importantes de tiempo, lugar y posesión que

separan los bienes y servicios de quienes lo usarán. Los miembros del canal de Marketing desempeñan muchas funciones claves.<sup>11</sup>

Algunas de ellas ayudan a completar transacciones:

- ✓ Información: reunir y distribuir información de inteligencia y de la investigación de mercados acerca de los actores y fuerzas del entorno de Marketing, necesarias para planificar y apoyar el cambio.
- ✓ Promoción: desarrollar y difundir comunicaciones persuasivas acerca de una oferta.
- ✓ Contacto: encontrar prospecto de compradores y comunicarse con ellas.
- ✓ Adecuación: moldear y ajustar la oferta a las necesidades del comprador; incluye actividades como fabricación, clasificación, ensamblado y empaque.
- ✓ Negociación: llegar a un acuerdo con respecto al precio y a otros términos de la oferta para poder transferir la propiedad o la posesión.

Otras ayudan a llevar transacciones concertadas:

- ✓ Distribución física: transportar y almacenar mercancías.
- ✓ Financiamiento: adquirir y utilizar fondos para cubrir los costos del trabajo del canal.
- ✓ Aceptación de riesgos: asumir los riesgos de llevar a cabo el trabajo del canal.

Números de niveles del canal

Los canales de distribución se pueden describir según el número de niveles de canal que intervienen en ellos. Cada capa de intermediaria de marketing que realiza alguna función para acercar el producto y su posesión al comprador final es un nivel de canal.

---

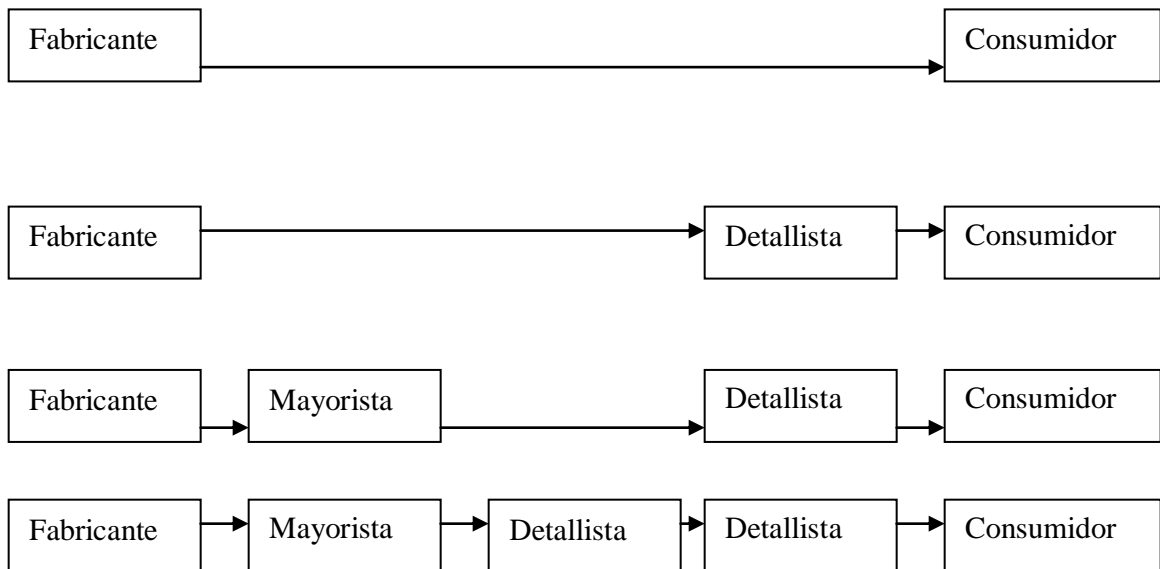
<sup>11</sup> Fundamentos de Marketing 6° edición. Philip Kotler-Gary Armstrong. Editorial Pearson Prentice Hall, año 1993 México. Pág. 570-574.

El canal de Marketing directo es aquel canal que no tiene niveles de intermediarios, contrario a éste esta el canal de Marketing indirecto el cuál contiene uno o más niveles de intermediarios.

La siguiente figura representa las dimensiones de los distintos canales de Marketing de consumo.

Figura No 1

Tipos de Canales de Distribución.



Fuente: Investigación de mercado un enfoque aplicado.

Los tipos de canal de marketing directo ya que no tiene niveles de intermediarios. Este canal consiste en una empresa que vende directamente a los consumidores.

Los demás canales de la figura son canales de marketing indirectos. El canal 2 contiene un nivel de intermediarios.

En los mercados de consumo, este nivel suele ser un detallista. El canal 3 contiene dos niveles de intermediarios, un mayorista y un detallista y el canal 4 contiene tres niveles de intermediarios. Es posible encontrar canales de distribución con más niveles aún, pero no son comunes. Desde el punto de vista del productor, un número mayor de niveles implica menos control y mayor complejidad del canal.

Control de inventarios.

Los directores deben mantener el delicado equilibrio entre tener un inventario excesivo y tener un inventario insuficiente. Lo primero eleva innecesariamente los costos por manejo de las existencias y por el riesgo de obsolescencias de las mismas. Por otro lado un inventario insuficiente podría originar existencias agotadas, y causar la insatisfacción de los clientes y costosos embarques o productos de emergencia. De esta forma al administrar los inventarios, las empresas deben balancear los costos de mantener inventarios más grandes contra las ventas y utilidades resultantes.

Muchas empresas han reducido considerablemente sus costos de inventarios y otros costos relacionados mediante los sistemas de logísticas llamados justo a tiempo.

Transportación.

La selección de los transportista afecta los precios de los productos, la prontitud de la entrega y la condición de la mercancía cuando ésta llega, todo lo cual afecta la satisfacción de los clientes al escoger un modo de transporte para un producto, las empresas deben sospechar muchas consideraciones: rapidez, confiabilidad, disponibilidad, costo, etc.

Venta al detalle.

La venta al detalle abarca a todas aquellas actividades que intervienen directamente en la venta de bienes o servicios a los consumidores finales para su uso personal, no comercial.

Venta al por mayor.

La venta al por mayor incluye todas las actividades implicadas en la venta de bienes y servicios a quienes compran para su reventa o para su uso en un negocio. Llamamos mayoristas a las empresas que se dedican primordialmente a la venta al por mayor.

Los mayoristas compran especialmente a productores y venden principalmente a detallistas, consumidores industriales y a otros mayoristas.

### 2.3.2 Planeación de la producción

Es la función de la dirección de la empresa que sistematiza por anticipado los factores de mano de obra, materias primas, maquinaria y equipo, para realizar la fabricación que este determinada por anticipado, con relación: Utilidades que deseen lograr; demanda del mercado; capacidad y facilidades de la planta; puestos laborales que se crean<sup>12</sup>.

La planeación de la producción esta formada por las variables específicas que a continuación se describen:

---

<sup>12</sup> [www.gestiopolis.com](http://www.gestiopolis.com)

### 2.3.2.1 Pronóstico de consumo

Las predicciones de demanda pronostican la cantidad y la duración de la demanda de los bienes y servicios de una empresa.<sup>13</sup>

La demanda se predice principalmente a corto y mediano plazo, con poco énfasis a largo plazo se supone que el sistema de operación da una respuesta sensible, así que demanda real puede cubrirse con rapidez.

Es más Probable que los clientes paguen un precio extra si sus necesidades y expectativas se satisfacen completamente. En esta circunstancia es menos probable que una empresa haga descuento en el precio de sus productos para despejar el mercado.

Existen una variedad de técnicas cualitativas y cuantitativas, a continuación se detallan cada una de ellas:

- Enfoque cualitativo para predecir la demanda.

Las técnicas cualitativas de predicción dependen de conjeturas adquiridas con base en la intuición y la experiencia de la empresa y su ambiente externo. Se clasifican según la complejidad que va desde elementos intuitivos acerca de hechos del futuro hasta paneles de expertos y encuestas de opinión con orientación científica. Sin embargo son de la naturaleza subjetiva.

Las técnicas cualitativas más comunes son: el consenso del comité ejecutivo, el método Delphi, la estructura de la fuerza de venta, y las encuestas de mercado para los clientes.

---

<sup>13</sup> Administración de operación y producción, calidad total respuesta sensible rápida, Hamid Noori Russell Radford. Mc Graw Hill, 1997, bogota Colombia. Pág. 91, 95-97, 102, 107, 114, 186 y 187.

- Consenso del comité ejecutivo:

Permite la función de las opiniones de una sección de expertos interfuncionales, pero los factores sociales o la presencia de un miembro poderoso pueden impedir que el grupo llegue a un verdadero consenso. Esta técnica es relativamente económica y es la más utilizada en las predicciones a mediano y a largo plazo.

- Método Delphi:

Este método también involucra a un grupo de expertos que comparten información y eventualmente llegan a un consenso en una predicción a largo plazo, con respecto a las tecnologías del futuro o a las ventas futuras de un nuevo producto. En el método Delphi los miembros del panel se ubican en diferentes lugares y participan desde el anonimato. Esto ayuda a reducir la influencia de los ejecutivos poderosos y los efectos arrulladores de la opinión mayoritaria. Aunque tome más tiempo hacer la predicción, el resultado tiende a ser más preciso que los generados por medio de los enfoques del comité ejecutivo.

- Estructura de la fuerza de venta

En muchas compañías la fuerza de venta entra en contacto directo con los clientes lo cual constituye una buena fuente de información que considera las buenas intenciones de los clientes a corto y mediano plazo, este conocimiento puede ayudar a la empresa a lograr una predicción con rapidez a bajo costo.

- Encuesta a los clientes:

Una empresa también puede basar sus predicciones en los planes establecidos de compra futura, de sus clientes actuales y potenciales mediante una encuesta a sus clientes, esta información puede obtenerse directamente por medio de encuestas personales, correo o fax.

➤ Modelos cuantitativos de predicción

Estos métodos cuantitativos emplean los modelos matemáticos y los datos históricos para predecir la demanda. Hay dos tipos generales de métodos cuantitativos: Modelos de series de tiempo y los modelos causales.

a) Modelos de series de tiempo:

Una serie de tiempo es una secuencia de operaciones cronológicamente clasificadas que se toman a intervalos regulares para una variable particular.

Aunque los datos históricos reflejan la combinación de todas las fuerzas que actúan en ellos y a pesar que la predicción refleja los efectos de las fuerzas estas no se identifican ni se miden directamente. Sin embargo es frecuente que en la serie de tiempo se analicen para identificar cualquier tendencia, factores de temporada o factores cíclicos que influyen en los datos de la demanda. Las técnicas de suavización como los promedios móviles y la suavización exponencial también pueden aplicarse a los datos de las series de tiempo.

- Modelos de descomposición. Cuando se analiza una serie de tiempo a menudo puede identificarse cualquier tendencia de temporada o factores cíclicos que influyen en la variable en observación. Esto capacita a los pronosticadores para predecir los valores futuros de la variable con más precisión mediante la proyección de estos patrones hacia el futuro.
- Modelo de promedio.  
El modelo de promedio esta formado por cuatro modelos, los que se detallan a continuación:



- Promedio de desplazamiento simple: Se utiliza para calcular la demanda promedio de los últimos  $n$  periodos y como predicción para los siguientes periodos. Debido a que están combinadas en promedio, las alzas y bajas individuales se compensan entre si y se amortigua el efecto de la variación aleatoria en los datos.

- Promedio de desplazamiento ponderado: el promedio de desplazamiento simple asigna el mismo peso a todos los periodos de demanda incluidos en el cálculo. Sin embargo, en muchos casos las observaciones mas recientes tienen un impacto mayor sobre las observaciones futuras que las observaciones anteriores. Un promedio de desplazamiento ponderado permite al usuario asignar un peso a cada observación.

- Suavización exponencial: en esta técnica para promediar le asigna inherentemente el peso más alto a las observaciones más reciente y asigna de manera sucesiva pesos menores a las observaciones anteriores. El valor de los pesos disminuye de manera exponencial. La predicción para el próximo periodo se hace igual a la predicción para el periodo actual. El porcentaje se denomina alfa ( $\alpha$ ) y se escoge del modelo del usuario.

b) Modelo causal:

A diferencia de los modelos de serie, los modelos causales identifican y miden directamente los efectos de las fuerzas específicas que influyen en la demanda. Por tanto, son más apropiados para predecir y evaluar los efectos de las decisiones que tomen la empresa.

### 2.3.2.2 Capacidad de producción

La estrategia para desarrollar la capacidad es un plan de amplio alcance en el que se especifica la manera como la empresa satisfará la demanda de sus artículos y servicios.

Las inversiones en instalaciones, procesos de operación y fuerza laboral son estratégicas por naturaleza y tienden a decidirse en los más altos niveles de la empresa. Esto se debe a que las instalaciones y otros recursos son costosos y requieren tiempo para ponerlos en servicio y algunos años para que manifiesten modificaciones importantes.

La capacidad de un proceso que genera una amplia variedad de productos por lo general se expresa como tasa de producción por unidad de tiempo.

Cuando un proceso consta de un proceso de serie de operaciones su capacidad se determina por la operación que ocupa en el lugar más bajo de la secuencia.

La capacidad de diseño es la máxima tasa posible de producción para un proceso, dados los diseños actuales de productos, mezcla de producto, y políticas de operación, fuerza laboral, instalaciones y equipo.

La capacidad efectiva es la mayor tasa de producción razonable que puede lograrse. En general la capacidad efectiva es menor que la capacidad de diseño porque se necesita tiempo para desempeñar tareas como mantenimiento preventivo y ajustes cuando una empresa pasa de fabricar un producto a otro.

La capacidad real es la tasa de producción lograda por el proceso. La tasa de producción real lograda por un proceso no solo es menor que la capacidad

efectiva si no también la capacidad real varía en el tiempo. El diseño de las maquinas, los desperdicios y el trabajo, el montaje limitado de maquinaria, el ausentismo de los empleados, la programación deficientes y otros factores similares contribuyen a disminuir las tasas reales de capacidad.

### 2.3.2.3 Disponibilidad del producto en el mercado

La disponibilidad del producto en el mercado es una característica muy especial de la comercialización y por ende de la plantación de la producción hortícola, ya que se mide en cierto sentido la razón de adquisición de los productos por parte del consumidor contando por ello del periodo que se deben llevar los bienes al mercado después de una cosecha determinada.

La frecuencia de compra puede ser definida como: “el número promedio de veces que cada comprador adquiere la marca durante un periodo de tiempo”<sup>14</sup>.

La disponibilidad debe reunir dos beneficios importantes que son<sup>15</sup>:

- El benéfico de lugar se refiere al hecho de llevar un producto cerca del consumidor para que este no tenga que recorrer grandes distancias para obtenerlo y satisfacer así una necesidad.
- El beneficio de tiempo es consecuencia del anterior ya que si no existe el beneficio de lugar, tampoco este puede darse.

El lugar de compra<sup>16</sup> es muy importante cuando se habla de disponibilidad de productos. Se considera “lugar de compra”, cualquiera de las modalidades

---

<sup>14</sup> [www.acnielsen.com.mx](http://www.acnielsen.com.mx)

<sup>15</sup> [www.monografias.com](http://www.monografias.com)

<sup>16</sup> [www.mapa.es](http://www.mapa.es)

habituales de suministro de alimentos aunque no sea venta propiamente dicha. Se incluyen, por tanto, los establecimientos de distribución final convencionales y los canales no ligados a una localización de venta estable. Entre los primeros se consideran las Tiendas Tradicionales de atención al público de forma directa, especializada o polivalente, y las de libre servicio, bien sean Autoservicios, Supermercados, o Hipermercados. Se consideran como grupo de tiendas con características propias los Economatos y Cooperativas, cualesquiera que sean la forma de atención al público o su tamaño. Entre los no convencionales se han incluido los Mercadillos/Venta Callejera, la Venta a Domicilio, el Autoconsumo y la Compra Directa al Productor o a la Fábrica o la Industria.

## CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### 3.1 Tipo de la investigación

El tipo de investigación es de carácter Descriptivo, por que se describieron los resultados y hallazgos que se hicieron en el estudio al darle lectura a la presentación de los resultados.

### 3.2 Población

Para realizar la presente investigación se identificaron 4 unidades de análisis, con lo que logro exhaustivamente consolidar información suficiente que permita llevar a cabo un estudio real acerca de la oferta, demanda y comercialización de los productos hortícolas, para que luego, en base a estos construir el plan escalonado de producción.

Las unidades que se consideraron son: los productores de hortalizas, los consumidores finales, los intermediarios mayoristas y los intermediarios detallistas; todos de los 4 departamentos de la región, aunque los 3 últimos se enfocaran prácticamente a la zona urbana o cabecera departamental específica (valga la redundancia) por departamento. A continuación se describen las características y el tamaño de la población de cada uno de ellos.

- Productores de hortalizas

#### Características

Los productores de hortalizas son personas que se dedican a cultivar en el campo, lejos de las zonas urbanas, a más de 1,500 metros de altura y otros en zonas bajas dependiendo del tipo de producto sembrado. Poseen un mínimo nivel de

escolaridad y se distinguen por su apariencia sencilla, el uso de botas aptas para el campo y hacerse acompañar de un corvo o una cuma como una costumbre de ellos. Es una población homogénea ya que asemejan entre ellos por las características descritas anteriormente.

- Datos.

A nivel regional según datos suministrados por HORTISAL, existen alrededor de 1068 hortaliceros en la Zona Oriental de El Salvador distribuidos así:

Cuadro No 7  
Número de productores de hortalizas por departamento en la Región Oriental.

Departamento	Nº de productores.
San miguel	179
Usulután	325
La unión	107
Morazán	457
Total	1,068

Fuente: Hortisal

#### Situación geográfica

Para tener una mejor idea acerca de donde se ubican los hortaliceros se presenta un mapa por departamento donde se identifican las zonas de cultivo de hortalizas en la Región Oriental (ver anexo 3).

- Intermediarios mayoristas

#### Características

Son personas dedicadas al comercio, inscritas como comerciantes individuales ante el registro de comercio o no, las cuales adquieren grandes volúmenes de

productos hortícolas y las venden a comercios más pequeños como los minoristas o detallistas. Por lo general estos intermediarios no venden a consumidores finales. Actualmente se considera que son estos intermediarios los que tiene el control de precio en el mercado ya que acaparan grandes cantidades de productos y los venden al precio de su antojo, lo que va en detrimento de los pequeños productores porque les pagan muy poco por sus productos y obteniendo ellos grandes ganancias económicas.

- Datos.

Para esta unidad de análisis, según datos suministrados por el Ministerio de Hacienda Regional San Miguel, existen 19 mayoristas en toda la región oriental distribuidos así:

Cuadro No 8.

Número de intermediarios mayoristas por municipios de la Zona Oriental

Municipio	Numero de intermediarios mayoristas.
San miguel	11
Usulután	1
La unión	1
Morazán	6
Total.	19

Fuente: Ministerio de Hacienda, Región Oriental.

### Situación geográfica

Los intermediarios mayoristas por lo general se encuentran ubicados en la zona del mercado central de la cabecera departamental específica y otros al interior de la ciudad por lo que se hizo énfasis en dichas áreas para llevar a cabo la investigación, además de considerarse como los mercados potenciales de comercialización.

Geográficamente las cabeceras departamentales se pueden ubicar en cada mapa de los departamentos de la Zona Oriental del anexo 3.

- Intermediarios detallistas

#### Características

Son personas dedicadas a vender los productos en volúmenes pequeños, justo lo que requieren los clientes. Los detallistas son los que entran en contacto con el consumidor final y representan la mayoría de los distribuidores en este rubro, contrario a los mayoristas que son muy pocos. Los detallistas son el último eslabón de la comercialización y ajustan las cantidades de producto al gusto del cliente, y son muy importantes para lograr los beneficios de lugar y tiempo.

- Datos.

El número de detallistas que se consideró en la población son de 1,375 para toda la Zona Oriental, según datos recabados en las Alcaldías de cada cabecera departamental, distribuidas así por departamento:

Cuadro No 9.

Número de Intermediarios detallistas por municipios de la Zona Oriental

Municipio	Numero de intermediarios Detallistas.
San miguel	600
Usulután	350
La unión	250
Morazán	175
Total.	1375

Fuente: Alcaldías municipales de cada cabecera departamental



### Situación geográfica

Los detallistas considerados en la población son ubicados en los mercados municipales de las cabeceras departamentales, ya que es aquí donde concurre la mayoría de los demandantes a realizar sus compras de verduras y son los que están más en contacto con el consumidor final.

- Consumidores finales

### Características

Los consumidores de hortalizas son personas sin distinción de edad, sexo, religión, clase social, etc. Los cuales adquieren el producto no para comercializarlo si no para consumo propio, utilizadas en su dieta alimenticia diaria. La mayoría que concurren a comprar se dedican principalmente a amas de casa, esposas de hogar o cocineras.

- Datos.

La población que se selecciono en el estudio son mujeres entre las edades de 18 a 45 años, ya que generalmente serán las de este tipo las que concurren a realizar las compras en los lugares de ventas. La población total asciende a 645,543 personas, distribuidos así por departamentos:

Cuadro No 10

Número de consumidoras entre 18 y 45 años por municipio de la Zona Oriental

Municipio	Numero de Consumidoras.
San miguel	250,683
Usulután	165,910
La unión	143,641
Morazán	85,309
Total	645,543

Fuente: encuesta de hogares para propósitos múltiples, 2004

## Situación geográfica

La población se ubica en las cabeceras departamentales de la Región Oriental ya que son aquí donde concurre la mayoría demandante de hortalizas.

La población total que se consideró en la investigación es de 648,005 entre Productores, Consumidores, Intermediarios Mayoristas y Detallistas distribuidos así.

Cuadro No 11

Población total por cada unidad de análisis en la Zona Oriental

Unidades de análisis	Población
Productores.	1068
Intermediarios Mayoristas.	19
Intermediarios Detallistas.	1375
Consumidores.	645,543
Total.	648,005

Fuente: Equipo de trabajo en proceso de tesis

### 3.3 Método de muestreo y tamaño de la muestra.

#### 3.3.1 Método de muestreo.

Fueron dos los métodos de muestreo que se aplicaron simultáneamente debido a la gran heterogeneidad que existen en todas las poblaciones por unidad de análisis, la cual una es el muestreo estratificado que se aplicó solamente a los Productores, Intermediarios Detallistas y Consumidores, en la que cada estrato

son cada departamento de la Zona Oriental, donde cada muestra se extrajo según el peso que tuvo el estrato en la población y fueron éstos los que formaron parte de la muestra total en la investigación, no así para los Intermediarios Mayoristas en donde el tipo de método para muestrear fue el dirigido, porque existen algunos distribuidores de este tipo que acuden a otros Mayoristas de la región para adquirir sus productos, generalmente en San Miguel, por lo que quedo a criterio del grupo investigador la muestra a tomar.

Con el muestreo lo que se busco fue generalizar los resultados para toda la población. Lo que interesa es medir la proporción de preguntas que se contestaron correctamente, es decir, suponer que la población por cada unidad de análisis contestaría en la misma proporción que contesta la muestra correctamente a las interrogantes a un nivel de confianza dado y un error máximo tolerable entre la población y la muestra.

### 3.3.2 Tamaño de la Muestra.

La formula estadística utilizada para poblaciones finitas en cada Unidad de Análisis (exceptuando a los Intermediarios Mayoristas) es la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{E^2 (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

En donde:

n: Tamaño de la muestra

Z: Valor estándar en un intervalo de confianza en la distribución normal.

p: Proporción de preguntas contestadas correctamente.

q: Proporción de preguntas contestadas incorrectamente.

N: Tamaño de la población.

E: Error máximo tolerable entre la proporción poblacional y la muestral.

Después de realizar los cálculos necesarios se obtuvieron los siguientes datos muestrales:

Cuadro No 12

Población y muestra total por unidad de análisis en la Zona Oriental de El Salvador

Lugar	Unidades de análisis	Población	Muestra
Zona Oriental	Productores	1,068	559
	Intermediarios mayoristas	19	17
	Intermediarios detallistas	1,375	325
	Consumidores	645,543	600
	<b>Total</b>	<b>648,005</b>	<b>1,501</b>

Fuente: Equipo de trabajo en proceso de tesis.

Cuadro No 13

Distribución de la muestra por departamento, y unidades de análisis

Departamento	Unidades de análisis	Población	Tamaño de la muestra	Distribución porcentual de la muestra
San Miguel	Productores	179	94	6.27%
	Intermediarios mayoristas	11	11	0.74 %
	Intermediarios detallistas	600	142	9.46 %
	Consumidores	250,683	233	15.52 %
Usulután	Productores	325	170	11.32 %
	Intermediarios mayoristas	6	6	0.40 %
	Intermediarios detallistas	350	83	5.53 %
	Consumidores	165,910	154	10.26 %
La unión	Productores	107	56	3.73 %
	Intermediarios mayoristas	1	0	0.0 %
	Intermediarios detallistas	250	59	3.93 %
	Consumidores	143,641	134	8.93 %
Morazán	Productores	457	239	15.92 %
	Intermediarios mayoristas	1	0	0.0 %
	Intermediarios detallistas	175	41	2.73 %
	Consumidores	85,309	79	5.26 %
<b>Total</b>		<b>648,005</b>	<b>1,501</b>	<b>100.00 %</b>

Fuente: Equipo de trabajo en proceso de tesis.

### 3.4 Diseño y técnicas de recolección de información

Para realizar la recolección de información fue necesario hacer uso de la técnica documental y la encuesta.

La técnica documental permite analizar los diferentes procedimientos a seguir para redactar el tipo de ficha que ayudara a recopilar la información proveniente de libros relacionada con las variables, e indicadores en estudio.

Se hizo uso de la ficha de trabajo de un libro siendo la más adecuada para presentar la información documental

Los elementos que generalmente incluye la ficha de trabajo son los siguientes<sup>17</sup>:

- 1) Encabezado o título que indique el tema a que se refiere el contenido de la tarjeta y permita, sin perdida de tiempo, tener una idea de lo que contiene la ficha. (escribir en letras mayúsculas el encabezado).
- 2) El nombre del autor comenzado por el apellido, si son dos autores se escriben ambos según el orden de aparición (con letras mayúsculas).
- 3) Debe exponerse el contenido de la ficha de trabajo que puede ser una cita textual, una idea sintetizada o un dato.

El formato para realizar la ficha de trabajo de un libro se observa a continuación:

<b>TITULO DEL CONTENIDO</b>
Nombre del Autor: Lomnit2, Larissa. Titulo del libro...., pagina 26
“desarrollo del párrafo”
Síntesis

<sup>17</sup> Guía para realizar investigaciones sociales. Raúl Rojas Soriano. 34° edición actualizada y aumentada, México DF. Pág. 107-111.

La técnica de la encuesta consiste en recopilar información sobre una parte de la población denominada muestra; es decir datos generales, opiniones, respuestas que se proporcionen a preguntas formuladas sobre los diversos indicadores que se pretenden explorar a través de este medio, que permitirá obtener datos confiables y de primera mano por parte de los productores, consumidores, intermediarios mayoristas y detallistas.

Para hacer uso de esta técnica se elaboró un instrumentos de medición, el cual permitió obtener toda la información necesario para la investigación, para ellos se utilizó el cuestionario.

Se elaboro tomando en cuenta cada una de las variables desarrolladas a través de los indicadores.

El cuestionario es un instrumento confiable, por medio de este se extrajo la información directamente de las personas involucradas en la investigación y objeto de estudio.

El cuestionario es valido porque en él interactúan encuestados y encuestador.

### 3.5 Procedimientos

- Procedimiento para la validación de los instrumentos

Los pasos que se realizaron para la validación de los instrumentos son los siguientes:

- Formular los instrumentos iniciales: el instrumento que se utilizó es el cuestionario y éste se realizó para cada unidad de análisis tomando como parámetro los indicadores de cada variable.
  - Supervisión por profesionales en el área de mercadotecnia: la Investigación estuvo sujeta a supervisión por profesionales técnicos en investigación de mercadotecnia, que por su vasta experiencia, son muy importantes en el proceso de validación de los instrumentos.
  - Primera corrección de los instrumentos: ya teniendo sus respectivas observaciones se hicieron las correcciones que ameritaron para lograr una mejor comprensión por parte de los encuestados.
  - Primera prueba piloto: esta consistió en someter a una prueba más los instrumentos en la que se encuestaron a 5 personas por cada unidad de análisis con el objetivo de medir la comprensión de las preguntas en los participantes.
  - Segunda corrección de los instrumentos: una vez llevada la primera prueba piloto se corrigieron aquellas faltas detectadas en las preguntas.
  - Validación final del instrumento: Consistió en aprobar en la última instancia los instrumentos de recolección de datos y darle el visto bueno por parte del equipo de trabajo y docente director.
- Procedimiento para la captura de datos:

En este apartado se describe el procedimiento que se llevó a cabo en el campo de acción al momento de recolectar la información. Dichos pasos son:

1. Traslado al lugar donde se recolectó la información según la muestra seleccionada por unidad de análisis. Se buscó a las personas que poseen la información importante en la investigación.

2. Presentación personal a las personas que se encuestarán. Se hizo con el fin de que las personas encuestadas tuvieran conocimiento de quienes son los encuestadores y el fin que se perseguía persigue.
3. Hacer las respectivas preguntas a las personas encuestadas, y anotar las respuestas de cada una de ellas. Se recolecto la información según las preguntas del instrumento elaborado para tal fin.
4. Fotografías. Se hizo con el fin de respaldar la investigación realizada en las visitas a los lugares donde se encontraron las unidades de análisis.

➤ Procedimiento para el procesamiento de la información:

Para el procesamiento de la información se hizo uso del programa estadístico SPSS. Este programa facilito esta etapa ya que arrojaron los resultados para su posterior análisis. El proceso que se siguió fue el siguiente:

- Instalación del programa estadístico SPSS: El primer paso fue la instalación del SPSS en la computadora de trabajo, esto se hizo por medio de la contratación de especialistas en software.
- Introducción al sistema de preguntas y posibles respuestas contenidas en los cuestionarios: Una vez instalado el programa se suministraron los datos referentes a las preguntas y las posibles respuestas, para así, al introducir la información recabada el programa contabilizará uno a uno según se incorporaron los datos.
- Introducción de las respuestas reales obtenidas de las personas encuestadas: Las respuestas obtenidas se ingresarán al programa por orden de pregunta y por cada unidad de análisis.
- Presentación de los resultados por cada unidad de análisis: Una vez agotada la introducción de los datos al programa se presentarán los resultados por cada unidad de análisis en un reporte escrito sobre los



hallazgos encontrados, utilizando además gráficos y cuadros para una mejor comprensión.

➤ Procedimiento para el análisis de resultados.

El análisis de resultados consistió en desglosar la información obtenida y sacar conclusiones del diagnóstico hecho para trazar posibles resultados de la problemática. El proceso para analizar los resultados se planteó así:

1. Observar los resultados obtenidos por pregunta por cada unidad de análisis: El primer paso fue conocer el comportamiento de cada unidad de análisis ante las preguntas hechas en el instrumento de recolección de datos.
2. Escribir observaciones.
3. Relacionar los resultados por cada pregunta dentro de una unidad de análisis específica: dentro de cada unidad de análisis se estudiaron aquellas preguntas que se encontraron relacionadas para extraer conclusiones de ellas.
4. Escribir observaciones
5. Relacionar los resultados obtenidos por cada pregunta entre las unidades de análisis. Después de relacionar los resultados intra unidad se estudiarán las relaciones existentes entre las unidades de análisis y así extraer conclusiones.
6. Escribir observaciones.
7. Elaboración del informe final. Con las relaciones hechas a los resultados se procedió a elaborar el informe final donde se expresó el respectivo análisis, hecho con las variables y las conclusiones de la investigación hecha.

## CAPITULO IV. DESCRIPCION DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.

### 4.1. Presentación, análisis e interpretación de datos.

En este capitulo se describirán los resultados del estudio de mercado para el cual se considero cuatro unidades de análisis a saber: Productores, Distribuidores Mayoristas, Distribuidores Detallistas y Consumidores.

Las personas involucradas en el estudio son las que mostraron disposición en colaborar dado que la coyuntura delincuencial incidió en gran manera a que algunos de los productores, distribuidores mayoristas, distribuidores detallistas no colaboraran.

Cada una de las boletas contiene información general, información de la producción de los productores, de la oferta y demanda así como de comercialización en todas ellas.

#### 4.1.1 Información De La Oferta Desde Los Productores De Hortalizas.

##### 4.1.1.1 Información General.

El objetivo de esta pregunta es: Identificar las condiciones de la fuerza productiva en el sector hortícola para producir según estado físico medido en edades para trabajar la tierra.

Se ha establecido grupos de edades desde los 15 a mas de 55 años clasificados por municipios y por sexo, lo que se encontró en San Miguel, predomina la mayor concentración de productores y son hombres los que mas trabajan la tierra con 44

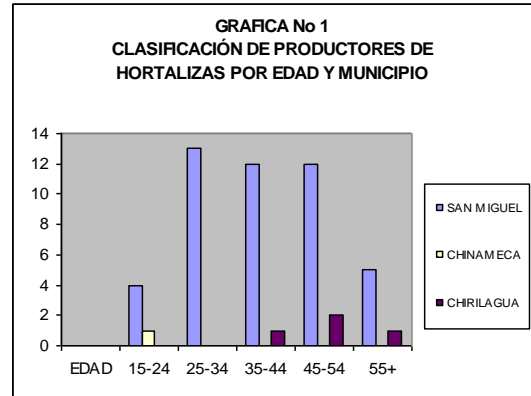
participantes en lo que la mayoría oscilan entre las edades de 25 a 34 años, cabe resaltar que el productor de mayor edad encontrado es de 75 años.

Cuadro No.1

Clasificación de productores de hortalizas por edad, sexo y municipio

EDAD	SAN MIGUEL		CHINAMECA		CHIRILAGUA	
	M	F	M	F	M	F
15-24	4	1	1	0	0	0
25-34	13	0	0	0	0	0
35-44	12	2	0	1	1	0
45-54	10	0	0	0	2	0
55+	5	1	0	1	1	0
TOTAL	44	4	1	2	4	0

Fuente: Encuesta Realizada a los productores de hortalizas



Fuente: Cuadro No 1

Análisis: Existe una gran cantidad de jóvenes que conforman el grupo de productores y son de sexo masculino, por lo que se puede concluir que hay buen potencial productivo de mano de obra trabajando en el campo, lo que la producción esta garantizada.

#### 4.1.1.2. Distancia A La Población Más Cercana Y Tipo De Acceso A La Parcela.

El objetivo de esta pregunta es determinar la facilidad de traslado de los productos desde la parcela hacia la población más cercana de comercialización, con lo que tiene incidencia los costos de envío y tiempo que implica.

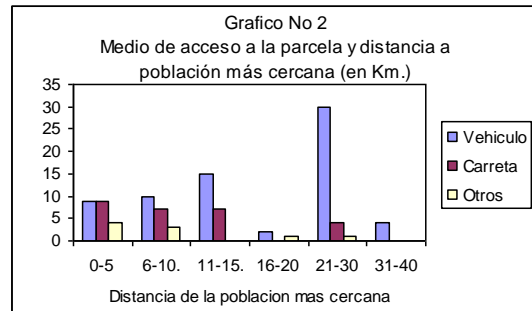
Se ha tomado distancias de 0-40 Km. distribuidos en seis rangos junto al tipo de transporte utilizado para ingresar a la parcela. De los encuestados 60% manifestó que para acceder al área de siembra es por medio de vehiculo, y 40% dijo que la distancia para llegar a la ciudad mas cercana oscila de 0-5 Km., una distancia corta.

Cuadro No. 2

Medio de acceso a la parcela y distancia a población más cercana (en Km.)

Medio de acceso	Distancia a la población mas cercana en Km.						Total
	0-5	6-10	11-15	16-20	21-30	31-40	
Vehiculo	9	7	7	2	4	4	33
Carreta	9	3	0	0	1	0	13
Otros	4	0	3	1	1	0	9
Total	22	10	10	3	6	4	55

Fuente: Encuesta realizada a productores de Hortalizas



Fuente: Cuadro No 2

Análisis: Es fácil el acceso y por lo tanto el traslado de los productos desde la parcela a un lugar específico en la mayoría de los casos, lo cual no implicaría mayor trabajo, ya que se podrían hacer incluso en grandes cantidades, unido a eso la distancia para llegar a una población específica para comercializar los productos es corta, por lo que los costos de envío son mínimos, salvo para aquellos que recorren grandes distancias en que los costos son altos.

#### 4.1.1.3. Medio De Difusión Que Tiene Acceso.

El Objetivo de esta pregunta es identificar el medio de información que utilizan los productores de hortalizas para hacerse del conocimiento sobre algún hecho importante y a través del cuál se puede emplear en la transmisión de noticias o avisos de carácter productivo o económico que le afecten.

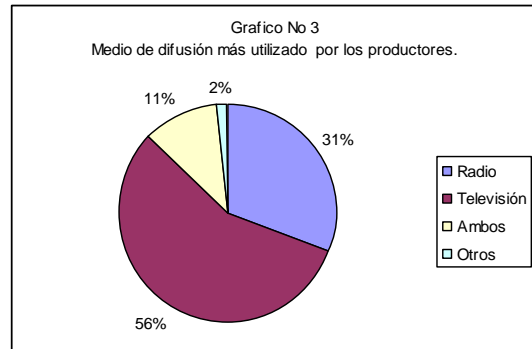
Las opciones utilizadas son la radio, televisión y otros en la que 56.4% utiliza la segunda como medio informativo y 30.9% la radio, el resto o sea 10.9% se deciden por otro tipo como los periódicos u hoja volantes.

Cuadro No. 3

Medio de difusión más utilizado por los productores.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Radio	17	30.9
Televisión	31	56.4
Ambos	6	10.9
Otros	1	1.8
Total	55	100.0

Fuente: Encuesta realizada a productores de hortalizas



Fuente: Cuadro No 3

Análisis: Si se quiere llegar a la mayoría de los productores con algún tipo de información relevante, se debe hacer énfasis en utilizar la televisión porque es el medio que más ocupan y además permite llegar a otros lugares en dónde no es posible acceder a periódicos u hojas volantes, así como la radio, para esto se puede hacer uso de medios locales de la ciudad de San Miguel.

#### 4.1.1.4. Número De Integrantes De La Familia Y Cuantos Participan En La Producción.

El objetivo de la pregunta es: Conocer el número de personas de un mismo núcleo familiar que subsisten de la siembra como actividad económica y el involucramiento de la misma en sus labores productivas como fuente de empleo e ingresos propios que ayudan a erradicar un poco la pobreza en el sector.

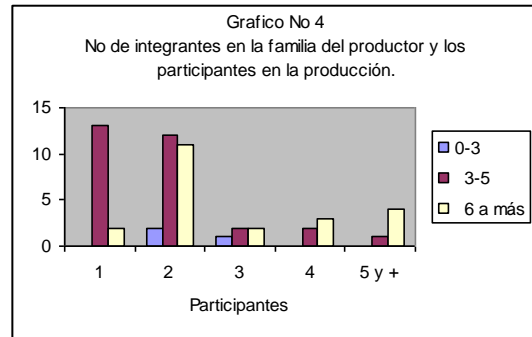
Se han agrupado diferentes rangos de núcleos familiares de 1-3, 3-6 y mas de 6, los participantes que oscilan de 1 a mas, se obtuvo que 54.5% tienen familias integradas de 3-6 personas, en la cual en la mayoría solo hay dos que participan en labores productivas con 45.5%.

Cuadro N° 4

Nº de integrantes en la familia del productor y los participantes en la producción.

Nº de int. en la familia	Miembros participantes en la producción.					Total En %
	1	2	3	4	5 y +	
1-3	0	2	1	0	0	5.5
3-6	13	12	2	2	1	54.5
6 y +	2	11	2	3	4	40.0
Total	15	25	5	5	5	55

Fuente: Encuesta realizada a productores de hortalizas.



Fuente: Cuadro No 4.

Análisis: Los productores no poseen familias tan numerosas pero considerables que viven de la siembra, esto es bueno ya que no necesitan de grandes ingresos económicos para subsistir, pero que sin embargo siempre es necesario tomarlo en cuenta para canalizar ayuda a estos ya que la pobreza se da más en el área rural y hay que apoyarlos en las labores productivas para mejorar su calidad de vida. Por otro lado hay poco involucramiento de los familiares en la siembra, en la mayoría de los casos es porque están en la infancia.

#### 4.1.1.5. Pertenecen A Alguna Organización Y A Cual Pertenecen.

El objetivo de la pregunta es: Determinar el grado de asociatividad existente en el sector agrícola en el rubro hortalizas y observar si hay importancia alguna en los productores sobre organización se refiere.

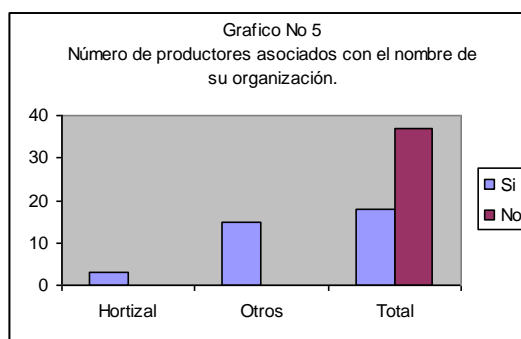
La interrogante contiene dos tipos de respuestas posibles Si o No. Los resultados fueron que 67.3% de los encuestados negó pertenecer a alguna organización y 32.7% si esta asociado. Además se constato que dentro de las personas organizadas 5.5% pertenecen a Hortisal y 27.0% a otros tipos de asociaciones.

Cuadro N° 5

Numero de productores asociados con el nombre de su organización.

Alternativa	Hortisal	Otros	Total	%
Si	3	15	18	32.7
No	0	0	37	67.3
Total			55	100.0

Fuente: Encuesta Realizada a los productores de hortalizas.



Fuente: Cuadro No 5.

Análisis: Se hace notar el hecho de que los productores no dan importancia alguna el estar organizados ya que el grado de organización encontrado es mínimo, por lo que se debe hacer énfasis en diferentes campañas para incentivarlos a asociarse resaltando las ventajas que esto lleva, como acceso a asistencia técnica, ser competitivos en el mercado o tener capacidad de negociación frente a proveedores o compradores entre otros.

#### 4.1.1.6. Recibe Asistencia Técnica Y De Quién.

El objetivo de la pregunta es: Identificar si existe pericia técnica en los productores para sembrar, manejar y recolectar sus cosechas, que garanticen un buen producto al consumidor y buenas ganancias al cultivador.

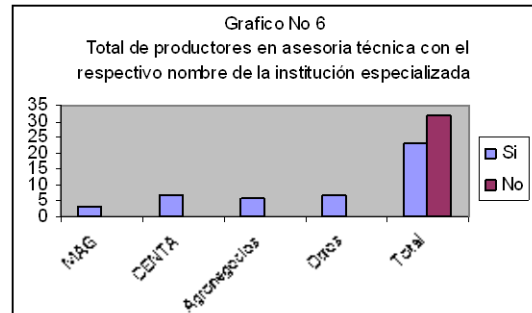
Se ha tomado en consideración las respuestas de Si o No y el nombre de diferentes instituciones que apoyan técnicamente como el MAG, CENTA, etc. de los 55 productores encuestados 41.8% reciben asistencia técnica 5.5% del MAG, 12.7 % del CENTA, 10.9% de AGRONEGOCIOS (CARE) y 12.7% de otras instituciones mientras que 58.2% de los productores no reciben asistencia técnica.

Cuadro No. 6

Productores que reciben e instituciones que proporcionan asistencia técnica.

Alternativas	De quién recibe asistencia técnica				Total
	MAG	CENTA	AGRO NEGOCIOS	OTROS	
Si	3	7	6	7	23
No					32
Total					55

Fuente: Encuesta realizada a productores de hortalizas.



Fuente: Cuadro No 6.

Análisis: La mayoría de los productores se encuentran deficientes en lo que respecta a la asesoría técnica en la siembra, lo que lleva a un inadecuado manejo de su cosecha y por ende a una pérdida en su producción de hortalizas, debido a la falta de asesoría técnica en riego, de siembra y de recolección; sin embargo existe una minoría que si lo hacen, las cuales garantizan la producción a lo largo del año.

#### 4.1.1.7. Tiempo De Producir Y Vender Hortalizas.

El objetivo de la pregunta es: Medir la experiencia en el campo productivo y en la comercialización de hortalizas, como garantía de obtener buenos frutos y capacidad de negociación.

Se consideran los rangos de 1, 2 y mas de 3 años para medir tanto el tiempo de producción como el de comercialización, en donde, 76.4% manifiesta que posee más de tres años dedicándose tanto a sembrar como a vender hortalizas.

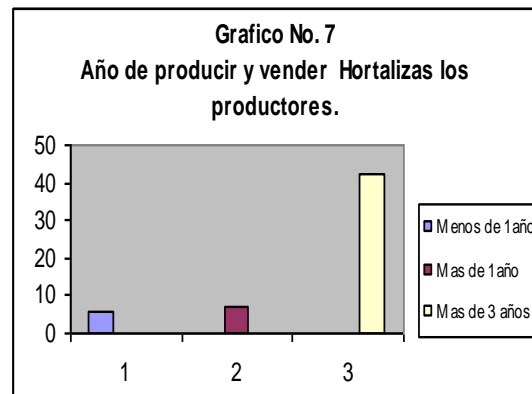


Cuadro No. 7

Año de producir y vender hortalizas los productores.

Tiempo de Producir Hortalizas.	Tiempo de vender Hortalizas			Total En %
	Menos de 1 Año	Mas de 1 Año	Mas de 3 Años	
Menos de 1 año	6	0	0	10.9
Más de 1 Año	0	7	0	12.7
Mas de 3 Años	0	0	42	76.4
Total	6	7	42	100

Fuente: Encuesta Realizada a los productores de hortalizas.



Fuente: Cuadro No 7

Análisis: Se puede observar que hay en este campo productivo una basta experiencia en producción y venta de hortalizas por parte de los trabajadores de la tierra, con lo cual se asegura en cierto sentido un producto bien manejado, complemento del mismo y aunque aun por mejorar, capacidad de negociación, dos tipos que se han experimentado paralelamente a lo largo de los años.

#### 4.1.1.8. Clase De Productor Permanente O Eventual.

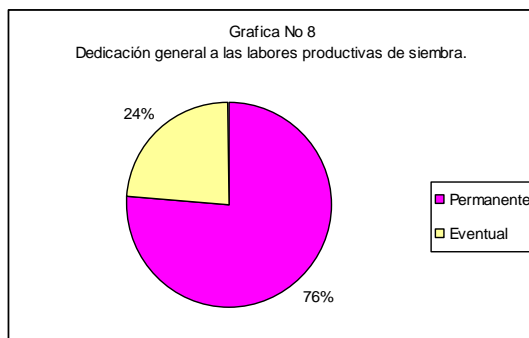
El objetivo de esta pregunta es identificar si existen altas y bajas en la producción de hortalizas por el apareamiento y salida de sembradores de manera impredecible.

Los productores se han clasificados como permanentes y eventuales, en la cual 76.4% mantiene sus siembras en las épocas de producción y 23.6% lo hace de manera aleatoria es decir cuando pueden o desean cultivar.

**Cuadro No 8**  
Dedicación a las labores productivas de  
siembra.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Permanente	42	76.4
Eventual	13	23.6
Total	55	100.0

Fuente: Encuesta Realizada a los productores de hortalizas.



Fuente: Cuadro No 8.

Análisis: Existe un flujo discontinuo de salida de hortalizas al mercado miguelero, ya que hay temporadas donde es mayor al volumen de productos y otros donde es menor debido al apareamiento y salida de productores. Para estandarizar esta situación se debe incentivar a los productores eventuales a que mantengan permanente su producción a lo largo del año y asegurar el mismo ritmo de salida de hortalizas.

#### 4.1.1.9 Área De Siembra En Invierno Y Verano.

El objetivo de ésta pregunta es calcular el potencial de áreas productivas que en la actualidad se siembra en el departamento de San Miguel, para así determinar la capacidad máxima que se tiene en la zona y cuales son aquellas hortalizas que más área productiva ocupan en las diferentes épocas del año.

Se presenta la variedad de hortalizas del estudio junto a la totalidad de manzanas en invierno y verano. Para el cultivo del Pipían se emplean en invierno 45.9% del área total empleado en ambas épocas del año y el resto en verano o sea 54.1%, lo que hace el 51.8 Mz. El elote también ocupa un área grande de siembra con un

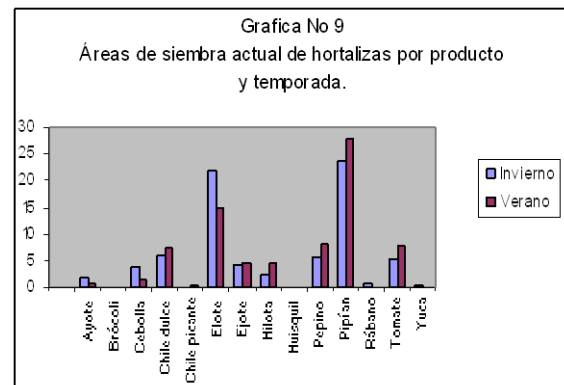
total de 37 Mz. En la cual 22 Mz, se siembra en invierno y 15 Mz en verano, o sea 59.5% y 40.5% respectivamente; las demás hortalizas se siembran en un área inferior a éstas.

Cuadro No. 9

Áreas de siembra actual de hortalizas por producto y temporada.

Cultivo	Invierno	Verano	Total Manzana
Ayote	1.75	0.62	2.37
Brócoli	0	0	0
Cebolla	3.9	1.25	5.15
Chile dulce	6	7.4	13.4
Chile picante	0.1	0.25	0.35
Elote	22	15	37
Ejote	4.2	4.5	8.7
Hilota	2.37	4.5	6.87
Huisquil	0.12	0.1	0.22
Pepino	5.75	8.2	13.95
Pipían	23.8	28	51.8
Rábano	0.65	0.16	0.81
Tomate	5.16	7.8	12.96
Yuca	0.3	0	0.3

Fuente: Encuesta Realizada a los productores de hortalizas.



Fuente: Cuadro 9.

Análisis: El potencial de áreas de cultivos de la zona están más dedicadas a la siembra de Pipían y Elote, sobreponiéndose el primero, esto se debe a que de ambos se extrae una producción considerablemente grande, con respecto a otras hortalizas y cuyos productos son poco perecederos en cuanto al manejo de recolección, de cosechas y traslados.

#### 4.1.1.10. Tenencia Del Área De Siembra.

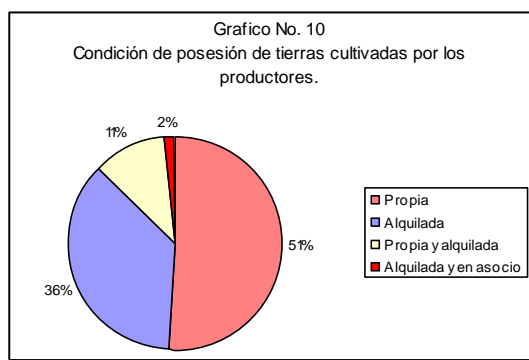
El objetivo de ésta pregunta es conocer la condición de tenencia de tierra por parte de los productores de hortalizas en el departamento de San Miguel, que permita asegurar permanencia con bajo impacto en los costos de producción.

Se tomaron diferentes condiciones desde propia hasta prestada de gratis, en dónde se encontró que 50.9% del área de siembra que cultivan los productores es propia, 36.4% es alquilada, 10.9% es parte propia y parte alquilada y 1.8% es alquilada y en asocio.

Cuadro No. 10  
Condición de posesión de tierras  
cultivadas por los productores.

Alternativas de posesión	Frecuencia	Porcentaje
Propia	28	50.9
Alquilada	20	36.4
Propia y alquilada	6	10.9
Alquilada y en asocio	1	1.8
Total	55	100.0

Fuente: Encuesta Realizada a los productores de hortalizas.



Fuente: Cuadro No 10.

Análisis: La mayoría de los productores encuestados del departamento de San Miguel cuentan con área de siembra propia la cual favorece sus costos de producción debido a que no están pagando alquiler de tierra y por ende obtienen mayores ganancias, un componente muy importante en la cual obtienen ventaja.

#### 4.1.1.11. Tipo De Acceso Del Agua Para Regar Las Hortalizas.

El objetivo de ésta pregunta es Identificar las fuentes de agua que utilizan los productores para el riego en la producción de hortalizas, principalmente para garantizar la siembra en época de verano.

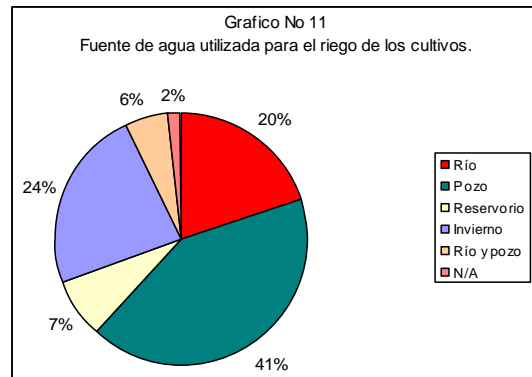
Entre las fuentes están: el río, pozo, reservorio, nacimientos y aguas lluvias, dónde casi la totalidad, a diferencia del 1.8% no hacen uso de ellos y cuya mayoría poseen pozo con proporción del 41.8% y los que utilizan río con 20%.

Cuadro No. 11

Fuentes de agua utilizadas para el riego de los cultivos.

Fuentes	Frecuencia	Porcentaje
Río	11	20.0
Pozo	23	41.8
Reservorio	4	7.3
Invierno	13	23.6
Río y pozo	3	5.5
N/A	1	1.8
Total	55	100.0

Fuente: Encuesta Realizada a los productores de hortalizas.



Fuente: Cuadro No 11.

Análisis: La mayoría de sembradores poseen fuentes de agua que permiten regar sus cultivos, principalmente en verano. Esto es muy importante para el desarrollo de las hortalizas y para mantener permanente las siembras en todo el año, sin implicaciones en los costos.

#### 4.1.1.12. Tipo De Riego Que Posee.

El Objetivo de esta pregunta es el constatar si se hace uso de tecnología en las labores productivas, para agilizar los periodos de cosecha y obtención de un buen producto, principalmente en época de verano.

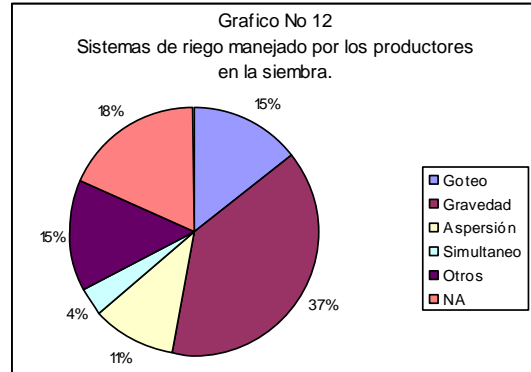
Los tipos de riego tomados en consideración están por gravedad, goteo y aspersión. Buena parte de los productores utilizan dichos sistemas, siendo el más preferido por gravedad con una proporción del 38.2%, sin embargo existe una minoría considerable con 18.2% que no poseen sistema alguno.

Cuadro No. 12

Sistemas de riego manejado por los productores en la siembra.

Sistema	Frecuencia	Porcentaje
Goteo	8	14.5
Gravedad	21	38.2
Aspersión	6	10.9
Simultaneo	2	3.6
Otros	8	14.5
NA	10	18.2
Total	55	100.0

Fuente: Encuesta Realizada a los productores de hortalizas.



Fuente: Cuadro No 12.

Análisis: Buena parte de los encuestados tienen tecnología incorporada en la producción en cuanto a riego se refiere, lo que permite que existan mayores condiciones de humedad en la planta, lo que trae consigo que ésta se desarrolle rápidamente y se obtenga un producto de calidad, por lo que se puede decir que están preparados para cualquier época del año.

#### 4.1.1.13. Tipo De Insumo Para Fertilizar La Siembra.

El objetivo de ésta pregunta es conocer el tipo de fertilizante utilizado por los productores en su siembra, como un componente de la calidad del producto y la incidencia que tiene en los costos de producción.

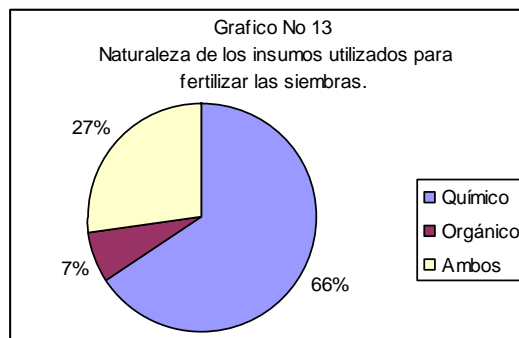
Existen dos tipos de fertilizantes para la siembra: Químicos y Orgánicos, en dónde 65.5% de los productores hacen uso de los primeros, 7.3% utilizan abono orgánico y 27.3% cuentan con los dos tipos de insumos.

Cuadro No. 13

Tipo de los insumos utilizados para fertilizar las siembras.

Insumo	Frecuencia	Porcentaje
Químico	36	65.5
Orgánico	4	7.3
Ambos	15	27.3
Total	55	100.0

Fuente: Encuesta Realizada a los productores de hortalizas.



Fuente: Cuadro No 13.

Análisis: Es claro que los productores en su mayoría hace uso de fertilizantes químicos lo cuál afecta el costo de producción por su alto valor además de alterar químicamente en cierto grado las hortalizas, por lo que se deben brindar capacitaciones, en dónde se resalte las ventajas de la fertilización orgánica y la manera de prepararla, para lograr un producto de mejor sabor y alto contenido nutricional, además de la ventaja en costo que conlleva.

#### 4.1.1.14. Cantidad De Siembras En Invierno Y Verano.

El objetivo de esta pregunta es identificar las hortalizas que más veces se siembra en el año, por naturaleza de la plantación y accesibilidad a fuentes de agua, además de utilización de sistemas de riego.

Se presentan las diferentes variedades de hortalizas junto con la época y la frecuencia de siembra desde una vez en adelante. Se puede observar que el Pipían es la hortaliza más sembrada con 56.4% con respecto a los otros, dentro de la cual 51.6% siembra dos veces, mientras que 45.2% lo hace una vez y 3.2% más de dos veces; seguido por el Elote, en la cual 43.6% de los productores lo cosechan y en dónde 54.2% siembra una vez y 45.8% lo hace dos veces, el resto

de los cultivos se siembra en una menor proporción. En verano el Pipían se refleja también como el cultivo más sembrado, dónde 43.8% de los productores dedicados a ello siembran dos veces, 29.2% lo hace una vez y 25% siembra más de dos veces. La situación cambia para el Elote en dónde su lugar en este caso es ocupado por el Chile Dulce el cuál 80% siembra una vez y 20% lo hace tres veces en ésta época.

Cuadro No. 14

Frecuencia de siembra, por hortaliza, en época de invierno y verano.

Cultivo	Siembras en invierno				Siembras en verano			
	Una vez	dos veces	Mas de dos veces	% de productores que siembran	Una vez	dos veces	Mas de dos veces	% de productores que siembran
Ayote	5	1	0	10.9	1	1	0	3.6
Brócoli	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0
Cebolla	10	3	0	23.6	1	1	0	3.6
Chile dulce	12	4	0	29.1	12	3	0	27.3
Chile picante	2	0	0	3.6	0	0	0	0.0
Elote	13	11	0	43.6	7	5	1	23.6
Ejote	11	9	0	36.4	6	4	0	18.2
Hilota	0	1	1	3.6	2	1	1	7.3
Huisquil	2	0	0	3.6	1	0	0	1.8
Pepino	3	7	2	21.8	3	6	1	18.2
Pipían	14	16	1	56.4	7	11	6	43.6
Rábano	6	4	2	21.8	1	0	0	1.8
Tomate	11	5	2	32.7	8	3	0	20.0
Yuca	2	0	0	3.6	0	0	0	0.0

Fuente: Encuesta realizada a los productores de hortalizas.

Análisis: El pipían, el elote y el chile dulce son las hortalizas más sembrados en ambas épocas del año por los productores debido a que el tiempo de producción y vida de la planta es corta y cuyos frutos son relativamente más resistentes a las plagas, y se aprovechan una gran cantidad de productos a la vez que éstos no son muy delicados en su manejo, hay que hacer notar que un buen porcentaje de los productores cuentan con sistemas de riego y fácil acceso a fuentes de agua en épocas seca y lluviosa.



#### 4.1.1.15. Elabora Costos De Producción En Los Cultivos.

El objetivo de la pregunta es determinar si existe importancia alguna por parte de los productores el hecho de contabilizar sus gastos de producción y operación.

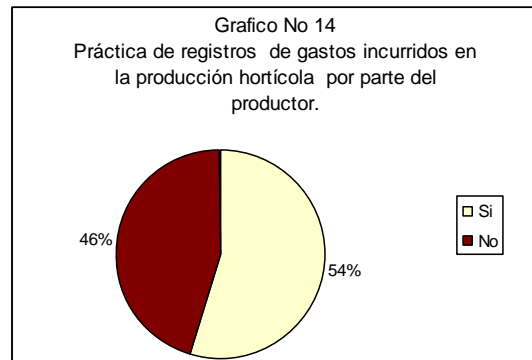
La pregunta posee las opciones de si o no en lo que la mayoría de los productores con 54.5% dijo elaborar costos de producción, y 45.5% no lleva registro alguno de los gastos erogados para producir sus cosechas.

Cuadro No. 15

Práctica de registros de gastos incurridos en la producción hortícola por parte del productor.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	30	54.5
No	25	45.5
Total	55	100.0

Fuente: Encuesta Realizada a los productores de hortalizas.



Fuente: Cuadro No 15.

Análisis: Se puede determinar que si hay importancia significativa para los productores, el llevar un registro de gastos que se hacen en las labores productivas es muy bueno; pero que sin embargo hay todavía una buena parte que no lo hace, por lo que debería hacer ver las ventajas que tiene en ellas, como el saber si han existido ganancias o perdidas en un periodo específico de producción.

#### 4.1.1.16. Promedio De Cortes Que Le Hace Al Cultivo.

El objetivo de la pregunta es: Saber el número promedio de cortes por cultivo y la cantidad de extracción de hortalizas que se hace a la plantación en unidades o libras, según sea la medida utilizada, y así determinar el rendimiento promedio de esta por cada tipo de producto hortícola.

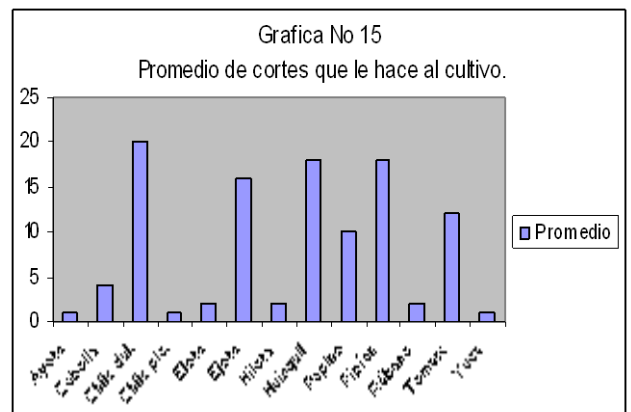
Del total de unidades, el chile dulce es la hortaliza que mas rendimiento da con 48.1% de los datos, seguido por la hilota con 13.1%, mientras que el elote tiene un rendimiento del 12.6%, el pipían con 10.4% y en menor grado el pepino con 7.3% seguido del guisquil con 4.5%, el rábano con 2.9% y por ultimo el ayote con un 0.7% del total de unidades de hortalizas cultivadas. Por otro lado tomando como parámetro la unidad de libra se tiene que del total de todos los productos libriados la cebolla alcanza una mayor proporción con 56.9%, seguido por el tomate con 27.6% de libras, mientras que el ejote se sitúa con 9.6% y con una menor proporción la yuca con 5.7% y el chile picante con 0.2%.

Cuadro No. 16

Promedio de cortes y cantidad de extracción de productos en unidades o libras.

Cultivo	Promedio	Unidades	Libras	Total unidades	Total libras
Ayote	1	2417	0	2417	0
Cebolla	4	0	8044	0	32176
Chile d	20	7863	0	157260	0
Chile pic	1	0	129	0	129
Elote	2	20536	0	41072	0
Ejote	16	0	338	0	5408
Hilota	2	21247	0	42494	0
Huisquil	18	811	0	14598	0
Pepino	10	2527	0	25270	0
Pipían	18	1892	0	34056	0
Rábano	2	4805	0	9610	0
Tomate	12	0	1300	0	15600
Yuca	1	0	3236	0	3236

Fuente: Encuesta Realizada a los productores de hortalizas.



Fuente: Cuadro No 16.

Análisis: Debido a la naturaleza de la planta del chile dulce, ofrece una gran cantidad de producto, manteniendo los buenos hábitos de siembra y buen control sobre las plagas y enfermedades de la planta. Por otro lado la plantación de cebolla es la que mas producto por libra rinde en la producción de hortalizas debido a que una gran cantidad de productores en las partes altas de la Zona de San Miguel se dedican a cultivarlas.

#### 4.1.1.17. Recursos Financieros Que Utiliza Para El Cultivo.

Objetivo medir el grado de endeudamiento del sector productivo para realizar sus siembras así como la capacidad financiera con que cuenta.

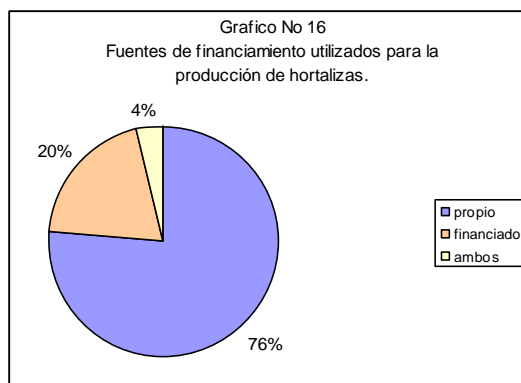
Los recursos para financiar la labor productiva pueden ser propios y financiados dentro del cual 76.4% de los productores encuestados realizan con fondos propios el cultivo de hortalizas, mientras que 20% requieren de financiamiento y un 3.6% utilizan ambos recursos financieros para la producción.

Cuadro No. 17

Fuentes de financiamiento utilizados para la producción de hortalizas.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
propio	42	76.4
financiado	11	20.0
ambos	2	3.6
Total	55	100.0

Fuente: Encuesta Realizada a los productores de hortalizas.



Fuente: Cuadro No 17

Análisis: Existe un notable nivel mínimo de endeudamiento en el sector hortícola, esto es muy bueno ya que es indicio de que hay suficiente capacidad de auto inversión y se goza de gran salud financiera, a la vez que se ahorran el costo de deuda y abono a capital en cada época de siembra lo que trae consigo aumento en las ganancias generales del productor.

#### 4.1.1.18. Lugar Donde Comercializa Sus Productos.

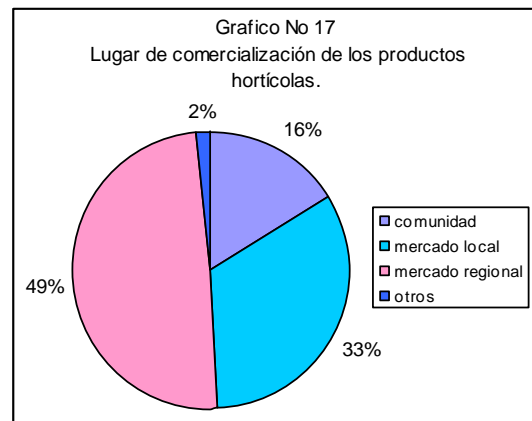
Objetivo: Identificar el mercado meta de los productores y su impacto en los costos de traslado de las hortalizas.

Por lo general los productores comercializan sus productos ya sea en la comunidad, mercado local, mercado regional u otros lugares para el caso la mayoría de los sembradores con proporción del 49.1% lo hacen en el mercado regional es decir en el municipio de San Miguel mientras que 32.7% en el local.

Cuadro No. 18  
Lugar de comercialización de los productos hortícolas.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
comunidad	9	16.4
mercado local	18	32.7
mercado regional	27	49.1
otros	1	1.8
Total	55	100.0

Fuente: Encuesta Realizada a los productores de hortalizas.



Fuente: Cuadro No 18.

Análisis: los productores ven al mercado del municipio de San Miguel como la mejor opción para comercializar sus hortalizas, ya que es un lugar con una gran afluencia de compradores con buen poder adquisitivo, pero que conlleva además

un mayor costo de traslado, que si les dedicaran a vender en su comunidad por la distancia existente entre las zonas productivas y el mercado mismo.

#### 4.1.1.19. Forma De Presentación De Las Hortalizas.

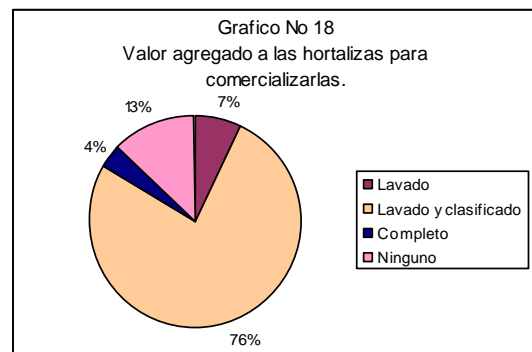
Objetivo: Saber si existe preocupación en ofrecer valor agregado de parte de los productores a sus clientes, junto con los productos que aquellos comercializan.

Existen diferentes formas de agregar valor a las verduras como venderlas lavadas, clasificadas y/o empacadas, en la encuesta se encontró que la mayoría correspondiente a la proporción 76.4% lo lavan y clasifican, 3.6% lo vende completo y una minoría, pero considerable, no agregan valor a las hortalizas.

Cuadro No. 19  
Valor agregado a las hortalizas para comercializarlas.

Presentaciones	Frecuencia	Porcentaje
Lavado	4	7.3
Lavado y clasificado	42	76.4
Completo	2	3.6
Ninguno	7	12.7
Total	55	100.0

Fuente: Encuesta Realizada a los productores de hortalizas



Fuente: Cuadro No 19

Análisis: Es importante observar el hecho de que los productores se preocupan por agregar valor a sus hortalizas, inclinándose sobre todo a lavar y clasificar los productos, esto es favorable a la hora de la venta, ya que el consumidor se satisface al comprarlo así. Sin embargo hay que hacer énfasis en la minoría que aun no lo hace a incentivarlo a que lo practiquen, por que esto es un componente muy importante en el mercado.

#### 4.1.1.20. Factores De Riesgo Que Inciden En Su Actividad.

El objetivo de esta pregunta es: identificar la causa por la que los productores puedan incurrir en perdida productiva y por ende en perdida económica.

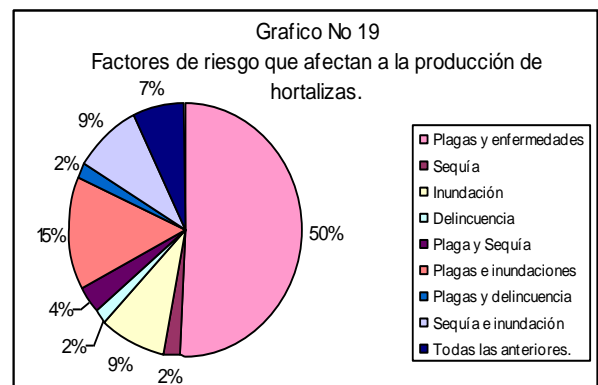
Existen diferentes factores de riesgo productivo como las plagas, inundaciones, sequía, delincuencia y otros que puedan traer consigo perdidas económicas. En los consultados se encontró que 50.9% dice que las plagas y las enfermedades en las plantas es causa principal por la que puedan tener perdidas en el cultivo como económica.

Cuadro No. 20

Factores de riesgo que afectan a la producción de hortalizas.

Factores	Frecuencia	Porcentaje
Plagas y enfermedades	28	50.9
Sequía	1	1.8
Inundación	5	9.1
Delincuencia	1	1.8
Plaga y Sequía	2	3.6
Plagas e inundaciones	8	14.5
Plagas y delincuencia	1	1.8
Sequía e inundación	5	9.1
Todas las anteriores.	4	7.3
Total	55	100.0

Fuente: Encuesta Realizada a los productores de hortalizas.



Fuente: Cuadro No 20.

Análisis: es difícil controlar las plagas y enfermedades en la plantación sobre todo si esta es grande y no se tienen los recursos económicos necesarios para combatirla por medio de pesticidas, por esta razón es considerada por la mayoría de los productores como causa principal de perder sus cosechas e incurrir en pérdidas económicas en el periodo determinado.

## 4.1.2. Información Sobre La Oferta Desde Los Distribuidores Mayoristas.

### 4.1.2.1. En Cuanto Tiempo Vende Lo Comprado.

El objetivo de esta pregunta es: Determinar el número de días en que las hortalizas permanecen en manos de los mayoristas para luego ser vendido a los detallistas y consumidores finales como parte del flujo de suministro a ellos.

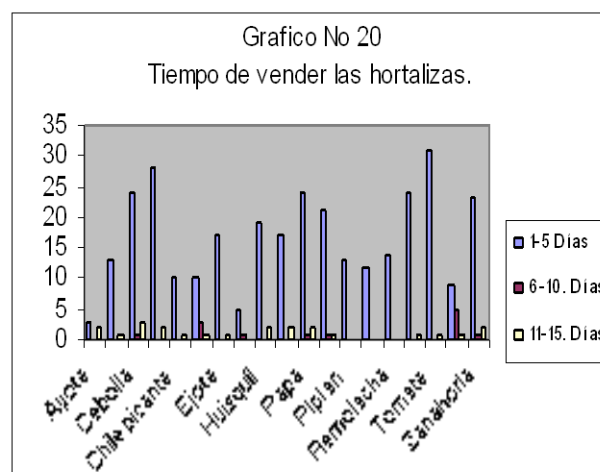
Se consideraron los días porque es el lapso en el cual los mayoristas venden las hortalizas como lo es de un día hasta los quince días porque más de este los productos caducan. De los días consultados la mayor frecuencia se enfoca de uno a cinco días, obteniendo mayores ventas en tomate con 31 afirmaciones, seguido por el chile dulce con 28 afirmaciones correspondiente.

Cuadro No 21

Tiempo en vender las hortalizas.

HORTALIZAS	1-5 Días	6-10 Días	11- 15 Días
Ayote	3		2
Brócoli	13		1
Cebolla	24	1	3
Chile dulce	28		2
Chile picante	10		1
Elote	10	3	1
Ejote	17		1
Hilota	5	1	
Huisquil	19		2
Lechuga	17		2
Papa	24	1	2
Pepino	21	1	1
Pipían	13		
Rábano	12		
Remolacha	14		
Repollo	24		1
Tomate	31		1
Yuca	9	5	1
Zanahoria	23	1	2

Fuente: Encuesta realizada a distribuidores mayoristas.



Fuente: Cuadro No 21.

Análisis: Las verduras permanecen en un corto plazo en poder de los mayoristas aunque estos datos son en manera general, en lo particular los días fluctúan dependiendo de la demanda diaria que se presente por que en días buenos la rotación de los productos es mayor y en días malos muchas veces permanecen hasta más de cinco días. Hay que hacer resaltar además la condición y el trato que han tenido los productos ya que si se ha desarrollado en un mal ambiente y el tratamiento no es el adecuado no tendrán mayor duración en los estantes de sus negocios.

#### 4.1.2.2. En Que Presentación Compra Las Hortalizas.

El objetivo de esta pregunta es: Conocer la forma en que los distribuidores mayoristas adquieren y comercializan en el mercado su producto en cuanto a presentación se refiere y si existe distinción en cuanto a ellos.

Se eligieron las unidades de medida de caja, sacos, unidades, cubetas, libras, java, quintales y redes porque son las presentaciones más utilizadas para las hortalizas. La unidad de medida o la forma de presentación que más predomina en la comercialización de las verduras es en java ya que todos los productos se compran en esta presentación y en sacos a diferencia del ayote y el pipían.

Análisis: No existe una estandarización sobre la presentación o unidad de medida para comercializar los productos; por ejemplo la lechuga se agrupa en cinco presentaciones con lo cuál se da paso a una ambigüedad en cual de ellas se obtiene perdida o ganancia. Por lo general las libras y las unidades son la mejor forma de comercializar los productos hortícolas.



**Cuadro No 22**  
**Presentación de compra de hortalizas.**

Hortalizas	Caja	Sacos	Unidad	cubeta	Libra	Java	Quintal	Redes
Ayote			x		x	x		x
Brócoli	X	X	x			x		X
Cebolla		X			x	x		X
Chile dulce		X			x	X		
Chile picante		X			x	X		
Elote		X				x		X
Ejote		X		x		X		
Hilota		X				x		X
Huisquil	X	X	x			x		
Lechuga	X	X	x			X		X
Papa		X				x	X	
Pepino		X	x	x		x		X
Pipian			x	x		x		X
Rábano	X	X		x		x	x	X
Remolacha	X	X				x		X
Repollo		X	x			x		X
Tomate	X	X				X		
Yuca		X	x			x		X
Zanahoria		X				x		x

Fuente: Encuesta realizada a distribuidores mayoristas.

#### 4.1.2.3. En Que Meses Maneja Mayores Volúmenes De Compra.

El objetivo de esta pregunta es: Identificar los periodos de mayor demanda de las hortalizas para que con base a ello se maximice la producción de la misma en el departamento de San Miguel.

Se consideraron los cuatro trimestres del año para evaluar en cuál de ellos los detallistas adquieren grandes volúmenes de compra en hortalizas para comercializarlas o si existe el mismo nivel de adquisición en todos los trimestres. De los períodos analizados la mayor frecuencia de compra predomina en el cuarto trimestre lo que origina una gran demanda de hortalizas por parte de los consumidores finales en el mes de diciembre por ser épocas festivas.

Cuadro No 23

Mes de mayor volumen de compra.

Cultivo	TRIMESTRE			
	1º	2º	3º	4º
Ayote				X
Brócoli				X
Cebolla				X
Chile dulce				X
Chile picante				X
Elote				X
Ejote				X
Hilota				X
Huisquil				X
Lechuga				X
Papa				X
Pepino				X
Pipían				X
Rábano				X
Remolacha				X
Repollo				X
Tomate				X
Yuca				X
Zanahoria				X

Fuente: Encuesta realizada a distribuidores mayoristas.

Análisis: Es evidente que los mayoristas tienen mayores demanda en el mes de diciembre por lo que los productores deben tomar en cuenta para estar preparados a maximizar su producción para esta época del año y aprovechar así la oportunidad de maximizar los ingresos.

#### 4.1.2.4. Cantidad De Producto Comprado En Los Diferentes Meses Del Año.

El objetivo de esta pregunta es: conocer el volumen de venta que tienen los distribuidores para estimar así el consumo de hortalizas del departamento de San Miguel.

Descripción: entre los productos medidos por unidad, el rábano es el que mas se consume anualmente, 12,912,120 en total alcanzando su máximo punto en el mes de diciembre, seguido por el chile dulce con 6,267,000 unidades que al igual que el auditor hay un mayor consumo en el ultimo mes del año. Por otro lado entre las

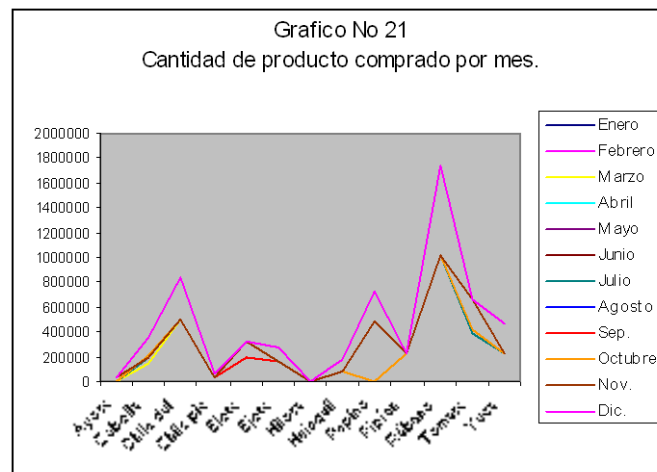
hortalizas medidas por libras el tomate es el más consumido con un total de 5, 314,200lbs anuales en donde las ventas pico se realizan en los meses de noviembre y diciembre, seguido por la yuca con ventas de 3, 011,840 lbs. Anual y donde también en el ultimo mes alcanza su máximo de consumo.

Cuadro No 24

Cantidad de producto comprado por mes

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sep.	Octubre	Nov.	Dic.
Ayote	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36,200	36,200
Cebolla	146,688	146,688	146,688	185,760	191,100	191,100	191,100	202,320	202,320	202,320	191,100	348,540
Chile dul	492,600	492,600	492,600	492,600	492,600	492,600	492,600	492,600	492,600	492,600	504,600	836,400
Chile pic	37,200	37,200	37,200	37,200	37,200	37,200	37,200	37,200	37,200	37,200	37,200	59,500
Elote	189,300	189,300	189,300	189,300	189,300	189,300	189,300	189,300	189,300	323,400	323,400	323,400
Ejote	159,950	159,950	159,950	159,950	159,950	159,950	159,950	159,950	159,950	159,950	159,950	271,550
Hilita	3,620	3,620	3,620	3,620	3,620	3,620	3,620	3,620	3,620	3,620	3,620	3,620
Huisquil	73,600	73,600	73,600	73,600	73,600	73,600	73,600	73,600	73,600	73,600	73,600	174,698
Pepino	480,590	480,590	480,590	480,590	480,590	480,590	480,590	480,590	480,590	480,590	480,590	733,550
Pipian	223,200	223,200	223,200	223,200	223,200	223,200	223,200	223,200	223,200	223,200	223,200	223,200
Rábano	1,015,560	1,015,560	1,015,560	1,015,560	1,015,560	1,015,560	1,015,560	1,015,560	1,015,560	1,015,560	1,015,560	1,740,960
Tomate	385,900	385,900	385,900	385,900	385,900	385,900	385,900	426,100	426,100	426,100	667,300	667,300
Yuca	231,680	231,680	231,680	231,680	231,680	231,680	231,680	231,680	231,680	231,680	231,680	463,360

Fuente: distribuidores de hortaliza mayoristas.



Fuente: Cuadro No 24.

Análisis: los productos mas consumidos son sin duda el rábano, chile dulce, el tomate y la yuca, por lo cual los productores deben de dar mayor énfasis a estos

en la siembra para obtener grandes volúmenes para ser vendidos y suplir la demanda de ellos, sin dejar de lado los demás tipos de hortalizas que también son necesarios para tener una mejor planificación de siembra y por ende mejores ganancias económicas.

#### 4.1.2.5. En Que Meses El Precio De Compra Es Más Alto.

El objetivo de esta pregunta: Identificar los períodos donde existe escasez de productos o aumento de demanda hortícola a lo largo del año reflejado un incremento en precios de los mismos.

Se ha dividido el año en cuatro trimestres para obtener una mejor percepción del comportamiento de precios. Del estudio realizado se obtuvo que en el último trimestre estos logren un pico en el mercado de hortalizas debido a temporadas festivas de fin de año.

Cuadro No 25

Mes de precio de compra alto.

Cultivo	TRIMESTRE			
	1º	2º	3º	4º
Ayote				X
Brócoli				X
Cebolla				X
Chile dulce				X
Chile picante				X
Elote				X
Ejote				X
Hilota				X
Huisquil				X
Lechuga				X
Papa				X
Pepino				X
Pipían				X
Rábano				X
Remolacha				X
Repollo				X
Tomate				X
Yuca				X
Zanahoria				X

Fuente: Encuesta realizada a distribuidores mayoristas.

Análisis: Para fin de año, debido a las fiestas navideñas, el comercio del sector se dispara considerablemente por que hay un incremento de demanda de productos en la cuál los productores principalmente los extranjeros y los intermediarios se aprovechan de la población al elevar los precios lucrándose ellos mismos. Para dejar esta práctica los productores locales deben vender a su precio razonable, para hacerse de más clientes e incrementar sus ingresos.

#### 4.1.2.6. A Quienes Les Compra Las Hortalizas.

Objetivo de la pregunta: Conocer la procedencia de las hortalizas que distribuyen los mayoristas con el fin de evaluar el tamaño de la cadena de abasto de la misma.

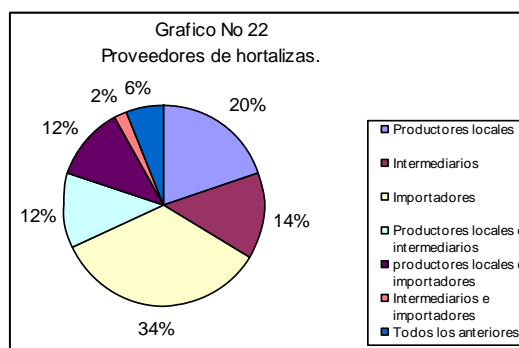
Los agentes identificados en la cadena agro-productiva están los productos locales, intermediarios e importadores; en la que 34% de los mayoristas opinaron que los proveedores de hortalizas son los importadores, mientras que 16% las adquieren a productores locales e intermediarios.

Cuadro No 26  
Proveedores de hortalizas.

Tipos de proveedores	Frecuencia	Porcentaje
Productores locales	10	20.0
Intermediarios	7	14.0
Importadores	17	34.0
Productores locales e intermediarios	6	12.0
productores locales e importadores	6	12.0
Intermediarios e importadores	1	2.0
Todos los anteriores	3	6.0
Total	50	100.0

Fuente: Encuesta realizada a distribuidores mayoristas.

Grafico No. 22  
Proveedores de hortalizas.



Fuente: Cuadro No 26.

Análisis: Es evidente que existe una gran participación de los distribuidores de hortalizas en la cadena agro-productiva en la que transfieren grandes volúmenes de productos del extranjero principalmente, generando una saturación en el mercado y colocando en segundo lugar a los productores locales e intermediarios.

#### 4.1.2.7. De Que Lugares Proviene Sus Clientes.

El objetivo de esta pregunta es: Conocer la lejanía entre los clientes y los distribuidores mayoristas de hortalizas para acercar los productos a ellos.

Se consideraron los departamentos de San Miguel, Usulután, La Unión y el municipio de Santa Rosa de Lima; porque son de estos lugares que los consumidores acuden a comprar las hortalizas a la ciudad de San Miguel ocupando 78% a estos, mientras que 14% provienen de San Miguel.

Cuadro No 27  
Lugar donde provienen clientes.

Ciudades	Frecuencia	Porcentaje
La Unión	1	2.0
Santa Rosa de Lima	1	2.0
Usulután	2	4.0
San Miguel	7	14.0
Todos los anteriores	39	78.0
Total	50	100.0

Fuente: Encuesta realizada a distribuidores mayoristas.

Grafico No 23  
Lugar donde provienen los clientes.



Fuente: Cuadro No 27.

Análisis: Es evidente que los clientes de los mayoristas en el mercado central de San Miguel provienen de los distintos departamentos de la zona debido a que en el municipio de San Miguel es donde se concentran los mayores volúmenes de compra de hortalizas por parte de los mayoristas debido a ello los consumidores

deben desplazarse hacia san miguel para adquirirlas aplicando mayor perdida de tiempo y el costo para su adquisición por lo que es necesario hacer llegar estos productos a ellos mediante aperturas de centros de acopio en los diferentes puntos estratégicos en la zona.

#### 4.1.2.8. Con que frecuencia realiza sus ventas al mayoreo.

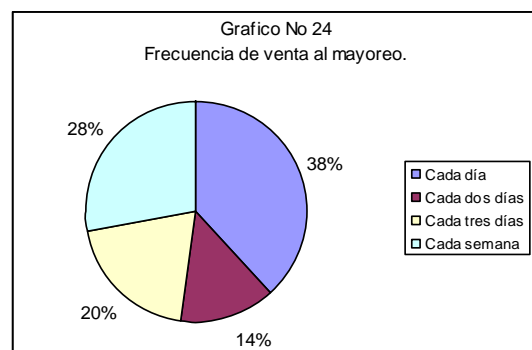
El objetivo de esta pregunta: Determinar la frecuencia con la que el distribuidor mayorista realiza las ventas de hortalizas a otros distribuidores o consumidores finales.

Se consideraron los días porque es el tiempo en el cual los mayoristas venden sus productos a los distintos distribuidores y consumidores. Los mayoristas manifestaron un 38% que cada día venden las hortalizas mientras 23% lo hace cada semana y 20% realiza sus ventas cada tres días.

Cuadro No 28  
Frecuencia de venta al mayoreo.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Cada día	19	38.0
Cada dos días	7	14.0
Cada tres días	10	20.0
Cada semana	14	28.0
Total	50	100.0

Fuente: Encuesta realizada a distribuidores mayoristas de hortalizas.



Fuente: Cuadro No 28.

Análisis: los distribuidores mayoristas realizan las ventas de hortalizas cada día, debido a que manejan grandes volúmenes de compras, porque existe una buena

demanda de hortalizas por parte de los detallistas y consumidores finales para comercializar dichos productos.

#### 4.1.2.9. Que Factores De Riesgo Inciden En La Actividad Comercial.

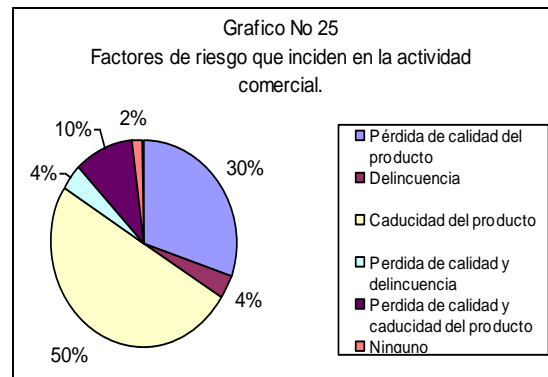
El objetivo de esta pregunta es: Identificar los factores que originan pérdidas en la comercialización de los productos hortícola.

Los factores de riesgos que se consideraron es la pérdida de la calidad del producto, delincuencia y caducidad del mismo; siendo los que más afectan en la actividad comercial del mayorista; 50% manifestó que la caducidad del producto es lo que más les perjudica en su actividad comercial, mientras que 30% opino que se debe a pérdidas de calidad del producto.

Cuadro No 29  
Factores de riesgo que inciden en la actividad comercial.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Pérdida de calidad del producto	15	30.0
Delincuencia	2	4.0
Caducidad del producto	25	50.0
Perdida de calidad y delincuencia	2	4.0
Perdida de calidad y caducidad del producto	5	10.0
Ninguno	1	2.0
Total	50	100.0

Fuente: Encuesta realizada a distribuidores mayoristas.



Fuente: Cuadro No 28.



Análisis: Los mayoristas manifestaron que, el factor de riesgo en su actividad comercial es la caducidad del producto, esto se debe a que son perecederos y en cierto grado se ven afectados al tener productos en bodega por mucho tiempo.

#### 4.1.2.10. Conoce Productos Transgénicos.

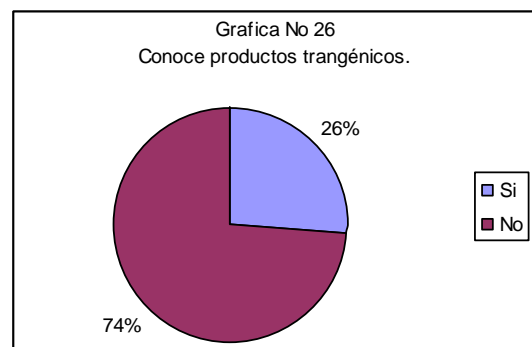
El objetivo de esta pregunta es: Medir el grado de conocimiento que existe en los distribuidores mayoristas sobre las hortalizas transgénicas.

Se consideraron las hortalizas transgénicas para determinar si los mayoristas tienen significado sobre estas para así adquirirlas y comercializarlas obteniendo como resultado 74% manifestó no conocerlas, mientras que 26% asumió tener un conocimiento sobre ellas.

Cuadro No 30  
Conoce productos transgénicos.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	13	26.0
No	37	74.0
Total	50	100.0

Fuente: Encuesta realizada a distribuidores mayoristas



Fuente: Cuadro No 30.

Análisis: Es evidente que los distribuidores mayoristas desconocen los productos transgénicos y los efectos que pueden causar en la salud de las personas, por ello es importante realizar campañas de concientización sobre estas.

### 4.1.3. Información De La Oferta Desde Los Distribuidores Detallistas.

#### 4.1.3.1. En Cuanto Tiempo Vende Lo Comprado.

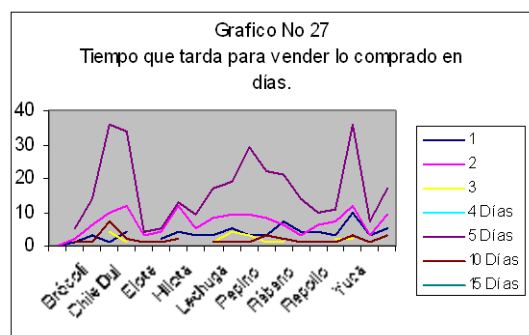
El objetivo de esta pregunta es: Determinar el número de días en que las hortalizas permanecen en manos de los detallistas para luego ser vendido a los consumidores finales como parte del flujo total de suministro a ellos.

Se consideraron los días porque es el lapso en el cuál los detallistas venden las hortalizas como lo es de un día hasta los quince días por que en más de este los productos caducan. De los días consultados la mayor frecuencia se enfoca en los cinco días, en la cual hay más coincidencias de venta para el tomate y la cebolla con 36 afirmaciones cada uno, seguido por el chile dulce con 34 y la papa con 29 afirmaciones, manteniéndose el resto más por debajo de estos.

**Cuadro No 31**  
Tiempo que tarda para vender lo comprado en días.

Hortalizas	1 Día	2 Días	3 Días	4 Días	5 Días	10 Días	15 Días
Ayote	1	2			5	1	
Brócoli	3	6			14	1	
Cebolla	1	10	4	1	36	7	
Chile Dul	4	12	1		34	2	
Chile Pic		3			4	1	1
Elote	2	4			5	1	
Ejote	4	12	2		13	2	
Hilota	3	5			9		
Huisquil	3	8	1	1	17	1	
Lechuga	5	9	4		19	1	
Papa	3	9	3		29	1	
Pepino	3	8	1		22	3	
Pipían	7	6	1		21	2	
Rábano	4	3			14	1	
Remolacha	4	6			10	1	
Repollo	3	7	2		11	1	
Tomate	10	12	2		36	3	
Yuca	3	3			7	1	
Zanahoria	5	9		1	17	3	

Fuente: Encuesta realizada a distribuidores detallistas.



Análisis: Las hortalizas permanecen en un mediano plazo en poder de los detallistas, aunque estos datos son de manera general, en lo particular los días fluctúan dependiendo de la demanda diaria que se presente, porque en algunos días la rotación de los productos es mayor que en otros, muchas veces permanecen hasta más de cinco días. Hay que hacer resaltar el trato que han tenido los productos y si las condiciones del ambiente y el manejo no fueron los adecuados, estos no tendrán mayor duración en las mesas de sus negocios.

#### 4.1.3.2. En Que Presentación Compra Las Hortalizas.

El objetivo de esta pregunta es: Conocer la forma en que los distribuidores detallistas adquieren y comercializan en el mercado sus productos en cuanto a presentación se refiere y si existe distinción en cuanto a ellos.

Se eligieron las unidades de medida como lo es; cajas, sacos, unidades, cubetas, libras, java. Quintales y redes porque son las presentaciones más utilizadas para las hortalizas. La unidad de medida o la forma de presentación que mas predomina en la comercialización de las verduras es el saco, donde casi todos los productos a diferencia del ayote y el repollo, son agrupados así para su compra-venta, seguido por la venta en unidades, cubetas y redes, y por ultimo en caja, libras, quintales y java.

Cuadro No 32

## Presentación de las hortalizas.

Hortalizas	Caja	Sacos	Unidad	Cubeta	Libra	Java	Quintal	Redes
Ayote			x	X				x
Brócoli	x	x	x					
Cebolla		x	x	X	x			x
Chile Dulce		x	x	X		x		
Chile Picante		x		X	x			
Elote		x	x					x
Ejote		x		X	x	x		
Hilota		x	x	X				
Huisquil	x	x	x	X	x			
Lechuga	x	x	x					x
Papa		x		X			x	
Pepino	x	x	x	X				
Pipían		x	x	X				
Rábano	x	x	x					x
Remolacha		x						x
Repollo			x					x
Tomate	x	x		X				
Yuca		x						x
Zanahoria		x	x				x	x

Fuente: Encuesta realizada a distribuidores detallistas.

Análisis: No existe una estandarización sobre la presentación o unidad de medida para comercializar los productos, por ejemplo, la cebolla se agrupa en cinco presentaciones con lo cual se da paso a una vaguedad en cual es la mejor forma de venderlo y cuanto se sale perdiendo, por lo general las libras y las unidades son la mejor forma de comercializar los productos hortícola.

#### 4.1.3.3. En Que Meses Maneja Mayores Volúmenes De Compra.

El objetivo de esta pregunta es: Identificar los periodos de mayor demanda de hortalizas para que con base en ello, se maximice la producción de la misma en el departamento de San Miguel.

Se consideraron los cuatro trimestre del año para evaluar en cuál de ellos los detallistas adquieren grandes volúmenes de compra en hortalizas para comercializarlos o si existe el mismo nivel de adquisición en todos los trimestres. De los periodos analizados la mayor frecuencia de compra predomina en el cuarto trimestre lo que origina una gran demanda de hortalizas por parte de los consumidores finales en el mes de diciembre por ser épocas festivas.

Cuadro No 33

Meses de mayor volumen de compra

Cultivo	TRIMESTRE			
	1º	2º	3º	4º
Ayote				X
Brócoli				X
Cebolla				X
Chile dulce				X
Chile picante				X
Elote				X
Ejote				X
Hilota				X
Huisquil				X
Lechuga				X
Papa				X
Pepino				X
Pipían				X
Rábano				X
Remolacha				X
Repollo				X
Tomate				X
Yuca				X
Zanahoria				X

Fuente: Encuesta realizada a distribuidores detallistas

Análisis: es evidente que los detallistas tienen mayores demanda en el mes de diciembre por lo que los productores deben tomarlo en cuenta para estar preparados a maximizar su producción para esta época del año y aprovechar así la oportunidad de maximizar los ingresos.

#### 4.1.3.4. En Que Meses El Precio De Compra Es Más Alto.

El objetivo de la pregunta es: Identificar los períodos donde existe escasez de productos o aumentos de demanda hortícola a lo largo del año reflejado en incremento precio de los mismos.

Se ha dividido el año en cuatro trimestres para tener una mejor percepción de comportamiento de precios. Del estudio realizado se obtuvo que en el último trimestre estos logren un pico en el mercado de hortalizas debido a temporadas festivas de fin de año.

Cuadro No 34

Meses en que el precio de compra es alto.

Cultivo	TRIMESTRE			
	1º	2º	3º	4º
Ayote				X
Brócoli				X
Cebolla				X
Chile dulce				X
Chile picante				X
Elote				X
Ejote				X
Hilota				X
Huisquil				X
Lechuga				X
Papa				X
Pepino				X
Pipían				X
Rábano				X
Remolacha				X
Repollo				X
Tomate				X
Yuca				X
Zanahoria				X

Fuente: Encuesta realizada a distribuidores detallistas

Análisis: Para fin de año debido a las fiestas navideñas, el comercio del sector se dispara considerablemente porque hay un incremento de demanda de producto en la cuál los productores principalmente los extranjeros y los intermediarios se

aprovechan de la población al elevar los precios lucrándose ellos mismos. Para dejar esta práctica los productores locales deben establecer precios en base a costos fijos, variables y margen de utilidad para hacerse de más clientes e incrementar ingresos.

#### 4.1.3.5. A Quienes Les Compra Las Hortalizas.

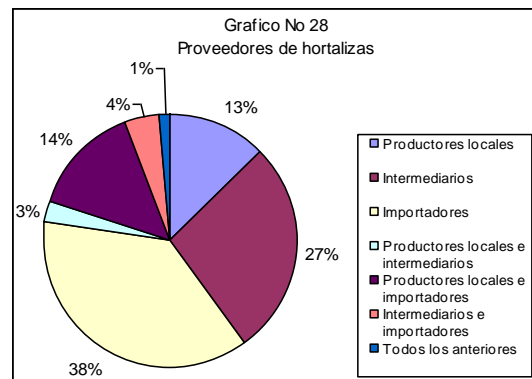
El objetivo de esta pregunta es: Saber la procedencia de las hortalizas que distribuyen los detallistas con el fin de evaluar el tamaño de la cadena de abasto de la misma.

Los agentes identificados en la cadena agro-productiva están los productores locales, intermediarios e importadores; en el cuál 37.1% corresponde la mayoría de los encuestados, manifestando que las compras las realizan a los importadores y 12.9% las adquieren a los productores locales.

Cuadro No 35  
Proveedores de hortalizas.

Alternativas	Frecuencia	%
Productores locales	9	12.9
Intermediarios	19	27.1
Importadores	26	37.1
Productores locales e intermediarios	2	2.9
Productores locales e importadores	10	14.3
Intermediarios e importadores	3	4.3
Todos los anteriores	1	1.4
Total	70	100.0

Fuente: Encuesta realizada a distribuidores detallistas.



Fuente: Cuadro No 35.

Análisis: Es evidente que existe una gran participación de los distribuidores en la cadena agro-productiva, en la que transfieren grandes volúmenes de productos del extranjero, generando una saturación en el mercado y colocando como agente

controlador a los mayoristas, tanto de precios como disponibilidad del producto y dejando en desventaja al productor local.

#### 4.1.3.6 De Que Lugares Proviene Sus Clientes.

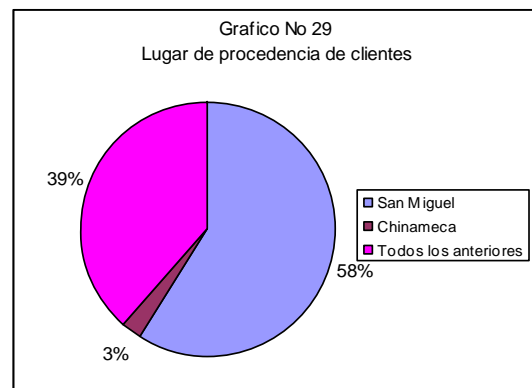
El objetivo de esta pregunta es: Conocer la lejanía entre los clientes y los distribuidores detallistas de hortalizas para acercar los productos a ellos.

Se consideraron por parte del departamento de San Miguel, la cabecera y el municipio de chinameca y los demás departamentos de la zona, como lo es Morazán, Usulután y la Unión; en el cuál 58.6% de los encuestados son de San miguel y 38.6% esta distribuido en los demás departamentos.

Cuadro No 36  
Lugar de procedencia de clientes.

Ciudades	Frecuencia	%
San Miguel	41	58.6
Chinameca	2	2.9
Todos los anteriores	27	38.6
Total	70	100.0

Fuente: Encuesta realizada a distribuidores detallistas.



Fuente: Cuadro No 36.

Análisis: Es lógico que la mayoría de los clientes de los detallistas del mercado de San Miguel sean de este municipio, porque es el mercado que les corresponde a ellos; sin embargo existen una gran cantidad que manifestaron que provienen del resto de la zona por lo que para estos implica mayor perdida en tiempo y costo para hacerse de sus hortalizas diarias y es necesario hacer que estos productos lleguen a ellos mediante aperturas de centros de acopio en los diferentes puntos estratégicos en la zona.



#### 4.1.3.7. Con que frecuencia realiza sus ventas al mayoreo.

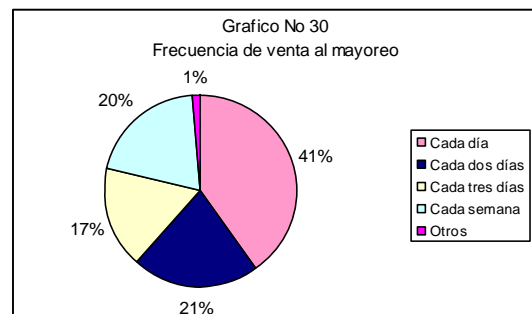
El Objetivo de esta pregunta es: Determinar el periodo de tiempo en que los productos permanecen en la bodega del detallista para luego ser vendido a otros distribuidores y/o consumidores.

Se consideraron los días porque es el tiempo en el cuál los detallistas venden sus productos a los consumidores finales por presentar características perecederas; 40% de los encuestados manifestó que cada día venden todos sus productos, 21.4% lo hace cada dos días, 17.1% cada tres días, mientras que 20% lo hace cada semana.

Cuadro No 37  
Frecuencias de ventas al mayoreo.

Alternativas	Frecuencia	%
Cada día	28	40.0
Cada dos días	15	21.4
Cada tres días	12	17.1
Cada semana	14	20.0
Otros	1	1.4
Total	70	100.0

Fuente: Encuesta realizada a distribuidores detallistas



Fuente: Cuadro No 37.

Análisis: Se puede observar que la mayoría de los vendedores realizan las ventas de los productos todos los días esto debido a que ellos compran poco y la caducidad de ello es rápida por lo que hay una gran rotación de productos.

#### 4.1.3.8. Qué Factores De Riesgo Inciden En Su Actividad Comercial.

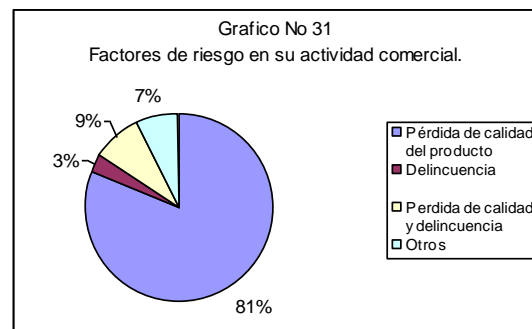
El objetivo de esta pregunta es: Identificar aquellos factores que originen pérdidas en la comercialización de los productos hortícola.

Los factores de riesgo que se consideraron es la pérdida de calidad del producto y la delincuencia siendo los que mas afectan en la actividad comercial de los detallistas por ser productos de corta vida; 81.4% de los datos, es decir la gran mayoría manifestó que la pérdida de la calidad del producto es la causa de riesgo por la que puedan experimentar perdidas, 8.6% opino que la pérdida de calidad y la delincuencia juntos.

Cuadro No 38  
Factores de riesgo en su actividad comercial.

Alternativas	Frecuencia	%
Pérdida de calidad del producto	57	81.4
Delincuencia	2	2.9
Perdida de calidad y delincuencia	6	8.6
Otros	5	7.1
Total	70	100.0

Fuente: Encuesta realizada a distribuidores detallistas.



Fuente: Cuadro No 38.

Análisis: Por ser productos perecederos, el mayor grado de riesgo de pérdida es que las hortalizas no se vendan y se deterioren, al permanecer mucho tiempo en bodega. Esta es una característica inherente a ella y es lo que mas sufren los detallistas contrario a la delincuencia en donde en dicho sector no se presentan.

#### 4.1.3.9. Que Clase De Hortalizas Prefieren Sus Clientes.

El objetivo de esta pregunta: Determinar si existe una preferencia por parte de los consumidores que visitan el mercado central a cerca de las hortalizas orgánicas o no orgánicas.

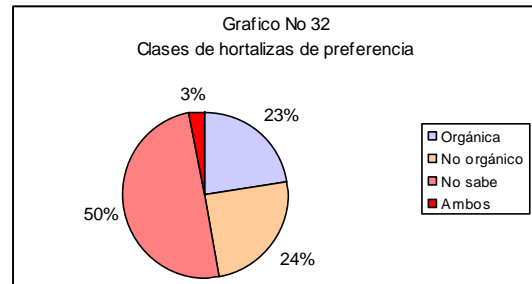
Se consideraron las hortalizas orgánicas y las no orgánicas para identificar la aceptación de los clientes sobre estos productos; 50% de los datos arrojan que los clientes no tienen preferencia alguna o no saben de dicho producto, 24.3% dicen

que hay preferencia por los no orgánicos, 22.9% dicen que prefieren los orgánicos y 2.9% ambos.

Cuadro No 39  
Clase de hortaliza de preferencia.

Alternativas	Frecuencia	%
Orgánica	16	22.9
No orgánico	17	24.3
No sabe	35	50.0
Ambos	2	2.9
Total	70	100.0

Fuente: Encuesta realizada a distribuidores detallistas.



Fuente: Cuadro No 39.

Análisis: La mitad de los encuestados consideran que los clientes no preguntan sobre si la hortaliza es orgánica o no orgánica porque no saben sobre ello por lo que se debería hacer campañas de conocimiento sobre los efectos que conllevan el ingerir los productos no orgánicos y como se deben diferenciar ambos.

#### 4.1.3.10. Conoce Usted Las Hortalizas Que Son Transgénicas.

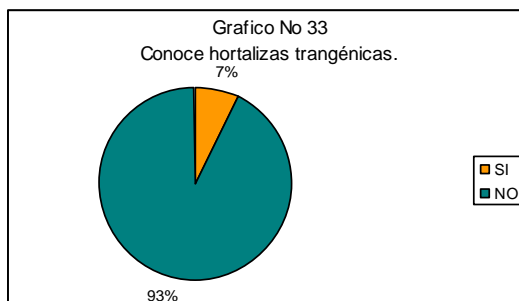
El objetivo de esta pregunta es: Medir el grado de conocimiento que existe en los comerciantes detallistas sobre que son los productos transgénicos.

Se consideraron las hortalizas transgénicas para determinar si los detallistas tienen un significado sobre estas para adquirirlas y comercializarlas; 92.9% de los encuestados dijo no conocer tales productos y el escaso 7.1% manifestó conocerlos.

**Cuadro No 40**  
**Conoce hortalizas transgénicas.**

Alternativas	Frecuencia	%
Si	5	7.1
No	65	92.9
Total	70	100.0

Fuente: Encuesta realizada a distribuidores detallistas.



Fuente: Cuadro No 40.

**Análisis:** Es evidente que la gran mayoría no conocen ni mucho menos cuales son los efectos que producen las hortalizas transgénicas en la salud, por tal razón es muy importante hacer campañas de concientización sobre ello por que el comerciante mismo puede tenerlos en la mano, en su puesto de venta sin percatarse de lo mas mínimo que hace un daño a la población en general.

#### 4.1.4 Información De La Demanda Desde Los Consumidores.

##### 4.1.4.1. Cada Cuanto Tiempo Compra Las Hortalizas.

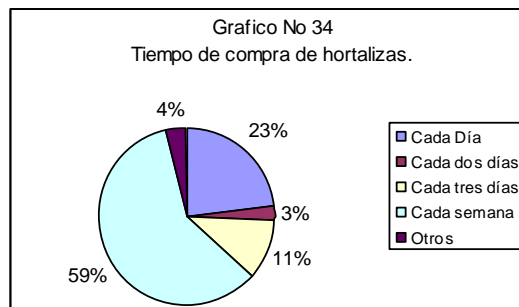
El objetivo de esta pregunta es: conocer la frecuencia con que los consumidores desabastecen el mercado hortícola para su consumo.

El periodo tomado en cuenta abarca desde a diario hasta cada semana, dentro de este lapso de tiempo 59% de los consumidores manifiestan que sus compras las realizan cada semana debido a que es el tiempo adecuado para la duración de las hortalizas en refrigeración y por que tienen facilidad de compra los fines de semana por no asistir a su respectivos empleos y adquirir lo necesario para la semana.

Cuadro No. 41  
Tiempo de compra de hortalizas.

Alternativas	Frecuencia	%
Cada Día	23	23.0
Cada dos días	3	3.0
Cada tres días	11	11.0
Cada semana	59	59.0
Otros	4	4.0
Total	100	100.0

Fuente: Encuesta realizada a consumidores.



Fuente: Cuadro No 41

Análisis: Al tener el pleno conocimiento de la frecuencia de compra por parte de los consumidores hacer un parámetro de abastecimiento de hortalizas en el mercado y asegurar que no exista una saturación de productos para el caso se debe poner énfasis en la conducta de compras semanales del consumidor para hacer llegar los productos en mayor grado los fines de semana y en menor escala los días normales del mismo y existe un equilibrio de compra-venta.

#### 4.1.4.2. Busca Usted Calidad En Las Hortalizas.

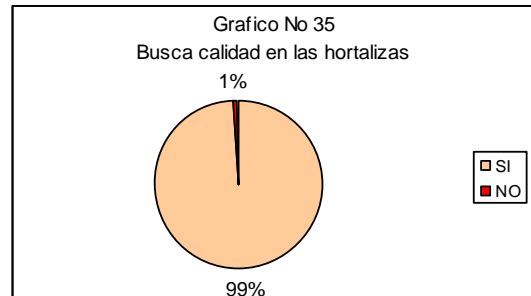
El objetivo de esta pregunta es: conocer si existe preferencia por la calidad en las hortalizas por parte de los consumidores.

Las variables tomadas en cuenta en esta pregunta es positiva o negativa es decir con un si o con un no dentro de estas 99% dijo que si busca calidad en las hortalizas.

Cuadro No 42  
Busca calidad en las hortalizas.

Alternativas	Frecuencia	%
Si	99	99.0
No	1	1.0
Total	100	100.0

Fuente: Encuesta realizada a consumidores.



Fuente: Cuadro No 42.

Análisis: Se ha confirmado que casi la totalidad de los consumidores prefieren calidad en las hortalizas por lo que los productores de hortalizas deben tomar en cuenta a la hora de producción y venta en utilizar los fertilizantes pesticidas y sistemas de riesgo adecuados que garanticen la calida del producto además del cuidado que debe tomarse en la recolección de éstos.

#### 4.1.4.3. Compra Usted Productos Orgánicos.

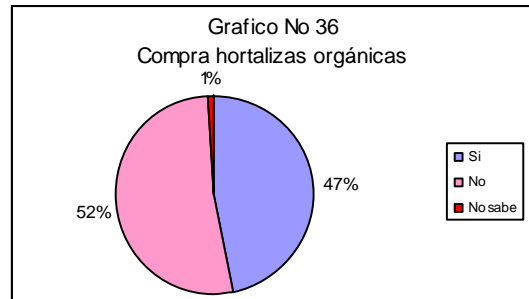
El objetivo de esta pregunta es: identificar si los consumidores poseen aceptación alguna por los productos orgánicos y por los beneficios que éstos poseen.

Se consideraron las variables si o no y no sabe de los consumidores encuestados 52% dice no comprar productos orgánicos ya que no están preferidos al momento de adquirir hortalizas mientras que 47% dice que si por los beneficios que poseen y el 1% no sabe que son.

Cuadro No 43  
Compra hortalizas orgánicas.

Alternativas	Frecuencia	%
Si	47	47.0
No	52	52.0
No sabe	1	1.0
Total	100	100.0

Fuente: Encuesta realizada a consumidores.



Fuente: Cuadro No 43.

Análisis: Se ha observado dos cosas importantes por el echo de decir que no compran o no aceptan los productos orgánicos primero por que no se conoce el significado de la palabra orgánica y los productos consumidos por ellos no los consideran así y segundo ignoran los beneficios que tienen estas hortalizas en cuanto a los nutrientes poseídos por lo que se deben realizar mas a menudo compañía de concientización sobre estos productos y las ventajas que tienen frente a las hortalizas transgénicas.

#### 4.1.4.4. Estaría Usted Dispuesto A Pagar Mejor Precios Por Los Productos Orgánicos.

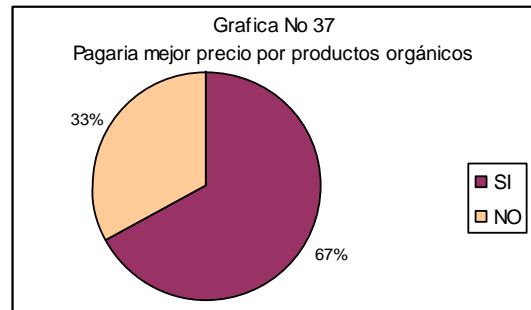
El objetivo de la pregunta es: Conocer la preferencia del consumidor final en la disposición de pagar un precio más alto por productos orgánicos.

Se tomaron las variables con un si y un no en la que 67% de consumidores manifestaron estar de acuerdo a pagar más por hortalizas orgánicas.

**Cuadro No 44**  
**Pagaría mejor precio por productos orgánicos.**

Alternativas	Frecuencia	%
Si	67	67.0
No	33	33.0
Total	100	100.0

Fuente: Encuesta realizada a consumidores.



Fuente: Cuadro No 44

Análisis: Se identifico que la mayoría de los consumidores si prefieren o están dispuestos a pagar un mejor precio por productos orgánicos.



## CAPÍTULO V. CONCLUSIONES

El presente capítulo contiene información que comprende el diagnóstico o estudio realizado en el sector hortícola, en cuanto a producción, comercialización y cantidad de demanda actual.

En lo referente a la primera, tales como las capacidades en áreas de siembra y volumen de productos en épocas de invierno y verano, cuántos cultivos en esas temporadas realizan así como la permanencia en labores productivas entre otros.

Con respecto a la comercialización aspectos encontrados en estudios hechos a distribuidores mayoristas y detallistas sobre temporadas de mayor compra y venta de productos, proveedores de éstos y épocas donde alcanza los precios más altos.

Por último los consumidores, donde se identifica la frecuencia de compra y el lugar de adquisición de las hortalizas por parte de ellos. Se consideran también limitantes presentados generalmente a lo largo del desarrollo del trabajo.

Luego de hacer la descripción de los resultados del estudio de mercado, se cuenta con información importante que permita plantear algunas conclusiones en el orden de la presentación.

- Debido a la falta de recursos necesarios, se limitó el estudio únicamente al departamento de San Miguel incluyendo los municipios y sus respectivos cantones.

- El potencial de áreas productivas no es muy aprovechado por parte de los productores en cuanto a sacar mayor beneficio para sembrar hortalizas en épocas de mayor o menor demanda, para obtener rendimientos económicos, dado que la tenencia de la tierra es propia generalmente, lo cual contribuye a disminuir los costos.
- La mayoría de los productores poseen acceso al agua y sistema de riego apropiado para las siembras de hortalizas, debido a esto la producción de hortalizas en promedio es alta.
- Los productores hortícolas eligen al mercado municipal de San Miguel como la mejor opción para comercializar las hortalizas por ser un mercado económicamente atractivo.
- El 30% de las hortalizas que se consumen en el departamento de San Miguel es producido localmente, una cantidad muy menor comparado con la cantidad demandada en la zona.
- Se debe transcurrir de 1-5 días para que los distribuidores tanto mayoristas como detallistas, puedan vender las hortalizas a los consumidores finales, es decir, que se necesita de un promedio de 10 días para que aquellos lleguen a estos.
- Los distribuidores mayoristas y detallistas coinciden que es el cuarto trimestre donde se alcanza un mayor volumen de venta de hortalizas y de precios altos, principalmente en noviembre y diciembre.
- La mayoría de los consumidores realizan la compra de hortalizas cada semana para luego ser procesados, es decir, que permanecen en manos

de ellas un máximo de 7 días, por el sistema de refrigeración empleado para conservarlos.

- Los consumidores prefieren hortalizas que sean orgánicas, con calidad y sobre todo fresca.
- Mas de la mitad de los productores no se encuentran recibiendo asistencia técnica, por lo que si bien es cierto que la cantidad extraída es alta, la calidad no es muy buena y las áreas de siembra no son realmente aprovechadas.
- Existen algunas hortalizas que venden los distribuidores en el mercado central de San Miguel, sin embargo no son cultivadas por los productores locales, entre estos están: El brócoli, lechuga, papa, remolacha, repollo, y zanahoria; algunas de ellas no se pueden cultivar por no contar con condiciones de suelo y clima.
- Los miembros de la familia se entregan en el proceso de producción de hortalizas lo cual refleja que existirá en un futuro una continuidad en las labores de siembra y actualmente una disminución en costo de mano de obra.
- Los distribuidores detallistas son clientes de los mayoristas ya que estos les venden las hortalizas que luego son comprados por los consumidores finales.

## CAPITULO VI: RECOMENDACIONES.

Este apartado comprende ítems que resulta sugerencias a los productores para mejorar las siembras y la calidad de los productos hortícola como lo son el uso de sistemas de riego para garantizar la constante fluidez de salida de hortalizas al mercado para luego ser adquirido por los diferentes distribuidores y consumidores finales.

- Antes de llevar a cabo un proyecto de gran magnitud, se debe tener plena seguridad de contar con recursos necesarios para iniciar, desarrollar y concluir el proyecto con éxito, más si este es en beneficio social.
- Organizar a los productores para que exista un aprovechamiento de las áreas productivas para que cada quien siembre la cantidad de hortalizas necesarias según el comportamiento de mayor o menor demanda, lo cual se les facilitará porque las tierras donde producen son propias, generando así mayores ganancias.
- Distribuir la producción en la que aquellos productores tienen acceso de agua y sistemas de riego y puedan sembrar mas en épocas de verano para compensar aquellos que no tienen y así asegurar un flujo continuo de salida de productos al mercado. Además de mantener el mismo nivel de producción a lo largo del año y si es posible incrementarlo.
- Para aquellos productores en la cual el traslado de los productos al mercado no implique gran costo seguir comercializándolos ahí pero aquellos en los que el traslado implique gran costo se deben identificar

pequeños mercados atractivos mas cercanos a ellos donde puedan comercializar sus productos.

- Agrupar a los hortaliceros de toda la zona oriental de El Salvador para suplir la demanda total de la región y evitar así la importación de productos extranjeros, que va en detrimento de los ingresos económicos de los productores nacionales.
- Brindar un adecuado tratamiento a la hortaliza en épocas de cosecha y sobre todo en pos cosecha, recolección y manejo de productos para que estos posean mayor duración en el transcurso de 10 días necesarios para llegar sanos al consumidor final.
- Estar preparados para la época de fin de año sobretodo en dedicar al total de áreas productivas para la siembra de hortalizas con distribución de diferentes clases para no abarrotarlo con un solo producto, teniendo en cuenta además de mantener fijos los precios, sin incrementarlos arriba de lo normal para lograr mayores ventas y obtener mas utilidades, en donde lo ideal es que el productor mismo se dedique a comercializarlo, para evitar el incremento de precios de los distribuidores hacia el consumidor final.
- Mantener un ritmo constante de salida de hortalizas al mercado incrementando su volumen los fines de semana debido a que las personas empleadas eligen esos días para realizar las compras con duración de una semana.
- Utilizar menos fertilizantes químicos en la plantación y prestar atención a los abonos orgánicos para obtener hortalizas de calidad. Por otro lado se debe minimizar el tiempo de entrega al consumidor final de modo que el

productor sea el que comercialice al momento de cortar las hortalizas, para mantener una mayor frescura y precios bajos.

- Dar asistencia técnica a los productores que aun no la tienen, para aprovechar las ventajas que esta ofrece, como incrementar la calidad y cantidad de producto hortícola.
- Cultivar las hortalizas que son demandadas por los distribuidores y consumidores finales, para obtener una mayor diversificación de productos proporcionando una cantidad de productos que el mercado requiere, siempre y cuando cuente con condiciones de suelo y clima.
- Los miembros de la familia continúen con la actitud de colaborar activamente en el proceso de producción de hortalizas, logrando reducir costos; aumentando el nivel de producción y mejorando los ingresos económicos.
- Si las cantidades de producción son grandes y si se utilizan el sistema de distribución, se debe hacer uso de los distribuidores mayoristas; caso contrario si son pequeños se debe vender directamente a los distribuidores detallistas.

## **6.1 Planeación de la producción.**

En base a los resultados que se obtuvieron del estudio de mercado realizado a los productores y distribuidores de hortalizas, establecemos una propuesta para la siembra de cada una de las hortalizas, buscando la posibilidad del ordenamiento de la siembra en los productores.

Debido a que el sector hortalicero del departamento de San Miguel carece de un plan para la producción escalonada a lo largo del año y que le permita obtener mejores ingresos económicos considerables por sus cosechas, y se propone una planificación de la producción considerando la cantidad de área sembrada, cantidad producida por los productores, volúmenes de venta de los distribuidores, el déficit, el rendimiento óptimo por manzana, la duración de cultivo, la cantidad que se requiere sembrar, el total de manzana y los periodos de siembra.

Para la planificación de la producción es importante que se trabaje en forma organizada, para que un miembro de la asociación lleve el control de asignación de fechas, cantidades en manzanas y de productos a cultivar. Esta es una planificación para ser aplicada a grupos asociados no así a productores individuales.

El propósito de presentar la propuesta es para incidir en el ciclo de precios altos y precios bajos en el mercado, y contribuir al mejor aprovechamiento de la producción de los hortaliceros a lo largo del año en la siembra escalonada.

Cabe señalar además, que del déficit anual habido por cada hortaliza, el 30% podrá ser cubierto por los productores locales de San Miguel, ya que para acaparar la totalidad se necesitaría de apoyo productivo de hortaliceros de los otros departamentos de la Zona Oriental, por el requerimiento de grandes áreas de terreno y una cantidad considerable de producción que no es posible con solo los pequeños productores migueños.

A continuación se detallan la planificación de la producción por cada producto de siembra mostrando las cantidades producidas, los volúmenes de venta y los periodos propuesto de siembra a lo largo del año.

**PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS**  
**CULTIVO: AYOTE**

DESCRIPCION	TOTAL CANTIDAD	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1. Cantidad De Área Sembrada.	2.37												
2.Cantidad Producidas	14502u	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1214
3. Volúmenes De Ventas de los Distribuidores.	72,400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36200	36200
4.Déficit (2-3)	(57,898)	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	(34992)	(34986)
5. Rendimiento. Optimo por Manzana.	16,000u												
6.Duración De Cultivo	70 días												
7.Cantidad que se requiere sembrar	84,480u	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	36200	36200
<b>Total Manzana</b>	<b>5.6</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>2.3</b>	<b>2.3</b>
Período de siembra													
Ciclo 1.													
Ciclo 2.													
Ciclo 3.													
Ciclo 4.													
Ciclo 5.													
Ciclo 6.													
Ciclo 7.													
Ciclo 8.													
Ciclo 9.													
Ciclo 10.													
Ciclo 11.													
Ciclo 12.													
Ciclo 13.													
Ciclo 14.													
Ciclo 15.													
Ciclo 16.													
Ciclo 17.													
Ciclo 18.													
Ciclo 19.													

Fuente: Estudio de mercado en el Departamento de San Miguel.

Análisis: Existe un déficit de 57,898 unidades de ayote en el año, concentrándose toda la demanda al final de este en donde actualmente se obtiene cosecha. Se propone a los productores mantener siempre un ritmo constante de producción de esta hortaliza en 1,208 unidades en cada mes, ya que esto no se hace y sin embargo hay una demanda por satisfacer, durante los



primeros diez meses del año. En los últimos dos la producción se incrementa a 36,200 unidades. Para lograr una eficiente cosecha y hacer un aprovechamiento de la tierra, se debe sembrar en un área total de 5.6 mzs, anual y en donde se debe distribuir el área con los productores dispuestos a seguir la secuencia para hacerlo deberá tomar como base a 15 días después del inicio de la producción anterior entre periodo a periodo para que los productores locales aseguren la producción de ayote permanente a los mayoristas; en el mercado; por otro lado en época de verano se le asignará la producción a aquellos que cuenten con sistemas de riego apropiado para regar la siembra.

PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS													
CULTIVO: CEBOLLA													
DESCRIPCION	TOTAL CANTIDAD	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1. Cantidad De Área Sembrada.	5.15												
2.Cantidad Producidas	450,464Lbs	37538	37538	37538	37538	37538	37538	37538	37538	37538	37538	37538	37546
3. Volúmenes De Ventas de los Distribuidores.	2,345,664	146668	146668	146668	185760	191100	191100	191100	202320	202320	202320	191100	348540
4.Déficit (2-3)	(1,895,200)	(109130)	(109130)	(109130)	(148222)	(153562)	(153562)	(153562)	(164782)	(164782)	(164782)	(153562)	(310994)
5. Rendimiento. Optimo por Manzana.	52,000Lbs												
6.Duración De Cultivo	105días												
7.Cantidad que se requiere sembrar	2,345,664	146,668	146,668	146,668	185760	191100	191100	191100	202320	202320	202320	191100	348540
<b>Total Manzana</b>	<b>45.2</b>	<b>2.8</b>	<b>2.8</b>	<b>2.8</b>	<b>3.6</b>	<b>3.7</b>	<b>3.7</b>	<b>3.7</b>	<b>3.9</b>	<b>3.9</b>	<b>3.9</b>	<b>3.7</b>	<b>6.7</b>
Período de siembra													
Ciclo 1													
Ciclo 2.													
Ciclo 3.													
Ciclo 4.													
Ciclo 5.													
Ciclo 6.													
Ciclo 7.													
Ciclo 8.													
Ciclo 9.													
Ciclo 10.													
Ciclo 11.													
Ciclo 12.													
Ciclo 13.													
Ciclo 14.													
Ciclo 15.													
Ciclo 16.													

Fuente: Estudio de mercado en el Departamento de San Miguel.

Análisis: El consumo de cebolla en el mercado de San Miguel es significativo y la producción local es poca, por lo que existe una gran brecha de 1, 895,200 lbs, que es compensado con las importaciones. Para subsanar esto se necesita sembrar 45.2 mzs, al año; con rendimiento optimo para tener una producción total de 2,345,664 lbs. Cabe destacar que se debe tener en cuenta un lapso de 15 días después del inicio de la producción anterior entre periodo a periodo de siembras para evitar una saturación de producto en el mercado.

PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS													
CULTIVO: CHILE DULCE													
DESCRIPCION	TOTAL CANTIDAD	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1. Cantidad de Área Sembrada.	13.4												
2.Cantidad Producidas	3,774,240u	314520	314520	314520	314520	314520	314520	314520	314520	314520	314520	314520	314520
3. Volúmenes De Ventas de los Distribuidores.	6,267,000	492600	492600	492600	492600	492600	492600	492600	492600	492600	492600	504600	836400
4.Déficit (2-3)	(2,492,760)	(178080)	(178080)	(178080)	(178080)	(178080)	(178080)	(178080)	(178080)	(178080)	(178080)	(190080)	(521880)
5. Rendimiento. Optimo por Manzana.	204,880u												
6.Duración De Cultivo	77días												
7.Cantidad que se requiere sembrar	6,267,000	492600	492600	492600	492600	492600	492600	492600	492600	492600	492600	504600	836400
<b>Total Manzana</b>	<b>30.60</b>	<b>2.4</b>	<b>2.4</b>	<b>2.4</b>	<b>2.4</b>	<b>2.4</b>	<b>2.4</b>	<b>2.4</b>	<b>2.4</b>	<b>2.4</b>	<b>2.4</b>	<b>2.5</b>	<b>4.1</b>
8. Periodo de siembra													
Ciclo 1.													
Ciclo 2.													
Ciclo 3.													
Ciclo 4.													
Ciclo 5.													
Ciclo 6.													
Ciclo 7.													
Ciclo 8.													
Ciclo 9.													

Fuente: Estudio de mercado en el Departamento de San Miguel.

Análisis: La producción de chile dulce mantiene un déficit en el mercado de 2,492, 760 unidades, una brecha grande que se debe de cerrar con un incremento a la producción local con esa proporcionalidad, para lograr esto se debe incrementar la cantidad de

manzana a 30.60 tomando en consideración además que cada producción debe tener un rango de 30 días después del inicio de la producción anterior entre periodo a periodo y evitar saturación de chile dulce en el mercado obteniendo por ello una producción total de 6,267,000 unidades al año donde la mayor parte de este se venderán en los meses de noviembre y diciembre.

PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS													
CULTIVO: CHILE PICANTE													
DESCRIPCION	TOTAL CANTIDAD	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1. Cantidad de Área Sembrada.	0.35												
2.Cantidad Producidas	2581Llb.	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	216
3. Volúmenes De Ventas de los Distribuidores.	468,700	37,200	37,200	37,200	37,200	37,200	37,200	37,200	37,200	37,200	37,200	37,200	59,500
4.Déficit (2-3)	(466119)	(36,985)	(36,985)	(36,985)	(36,985)	(36,985)	(36,985)	(36,985)	(36,985)	(36,985)	(36,985)	(36,985)	(59284)
5. Rendimiento. Optimo por Manzana.	8,000 Lbs.												
6.Duración De Cultivo	77 días.												
7.Cantidad que se requiere sembrar	468,700	37,200.	37,200.	37,200.	37,200.	37,200.	37,200.	37,200.	37,200.	37,200.	37,200.	37,200.	59,500
<b>Total Manzana</b>	59.1	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	7.4
8. Periodo de siembra													
Ciclo 1.		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ciclo 2.			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ciclo 3.				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ciclo 4.					■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ciclo 5.						■	■	■	■	■	■	■	■
Ciclo 6.							■	■	■	■	■	■	■
Ciclo 7.								■	■	■	■	■	■
Ciclo 8.									■	■	■	■	■
Ciclo 9.										■	■	■	■

Fuente: Estudio de mercado en el Departamento de San Miguel.

Análisis: El chile picante es un producto que escasamente se siembra en San Miguel, sin embargo el consumo es grande, medido en libras, abriendo un déficit de 466119 lbs, al año y para producirlo se necesita sembrar 59.10 mzs, que posean un rendimiento optimo y para obtener 468,700 lbs, en donde cada productor asignado deberá tener cosecha en un lapso de 30 días después del inicio de la producción anterior entre periodo a periodo para asegurar chile picante en el mercado debiendo aumentar la

producción en el ultimo mes de diciembre ya sea con la inserción de nuevos productores o la utilización de mas áreas de siembra.

PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS													
CULTIVO: ELOTE													
DESCRIPCION	TOTAL CANTIDAD	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1. Cantidad de Área Sembrada.	37												
2.Cantidad Producidas	1,067,8682u	88989	88989	88989	88989	88989	88989	88989	88989	88989	88989	88989	88993
3. Volúmenes De Ventas de los Distribuidores.	2,673,900u	189300	189300	189300	189300	189300	189300	189300	189300	189300	323400	323400	323400
4.Déficit (2-3)	(1,606,028 )	(100311)	(100311)	(100311)	(100311)	(100311)	(100311)	(100311)	(100311)	(100311)	(234411)	(234411)	(234407)
5. Rendimiento. Optimo por Manzana.	24,352u												
6.Duración De Cultivo	49 Días												
7.Cantidad que se requiere sembrar	2,673,900	189300	189300	189300	189300	189300	189300	189300	189300	189300	323400	323400	323400
<b>Total Manzana</b>	<b>110.10</b>	<b>7.8</b>	<b>7.8</b>	<b>7.8</b>	<b>7.8</b>	<b>7.8</b>	<b>7.8</b>	<b>7.8</b>	<b>7.8</b>	<b>7.8</b>	<b>13.3</b>	<b>13.3</b>	<b>13.3</b>
8. Periodo de siembra													
Ciclo 1.		■	■	■	■	■							
Ciclo 2.			■	■	■	■	■	■					
Ciclo 3.				■	■	■	■	■	■				
Ciclo 4.					■	■	■	■	■	■			
Ciclo 5.						■	■	■	■	■	■		
Ciclo 6.							■	■	■	■	■	■	
Ciclo 7.								■	■	■	■	■	■
Ciclo 8.									■	■	■	■	■
Ciclo 9.										■	■	■	■
Ciclo 10.											■	■	■

Fuente: Estudio de mercado en el Departamento de San Miguel.

Análisis: El elote presenta un gran déficit anual de 1,606,028 unidades, por lo que la producción debe incrementarse a 2, 673,900 unidades, distribuido a lo largo del año constantemente en 189,300 y subiendo los últimos tres meses del año a 323,400 unidades paralelamente el total de manzanas debe incrementarse a 110.10 mz, los productores deben asignar la distribución de la producción uniformemente a lo largo del año para que no exista saturación del elote tomando en cuenta que se debe sembrar, 30 días después del inicio de la producción anterior entre periodo a periodo y para aquellos periodos de mayor demanda aumentar las áreas de producción con otros productores, o aumentando el área sembrada.

## PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS

### CULTIVO: EJOTE

DESCRIPCION	TOTAL CANTIDAD	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1. Cantidad de Área Sembrada.	8.7												
2.Cantidad Producidas	108,156Lb.	9013	9013	9013	9013	9013	9013	9013	9013	9013	9013	9013	9013
3. Volúmenes De Ventas de los Distribuidores.	2,031,000	159950	159950	159950	159950	159950	159950	159950	159950	159950	159950	159950	271550
4.Déficit (2-3)	(1,922,844)	(150937)	(150937)	(150937)	(150937)	(150937)	(150937)	(150937)	(150937)	(150937)	(150937)	(150937)	(262537)
5. Rendimiento. Optimo por Manzana.	8,400Lbs.												
6.Duración De Cultivo	42 Días												
7.Cantidad que se requiere sembrar	2,031,000	159950	159950	159950	159950	159950	159950	159950	159950	159950	159950	159950	271550
<b>Total Manzana</b>	<b>241.3</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>32.3</b>
8. Periodo de siembra													
Ciclo 1.		█	█	█	█								
Ciclo 2.			█	█	█	█	█						
Ciclo 3.				█	█	█	█	█	█				
Ciclo 4.					█	█	█	█	█	█			
Ciclo 5.						█	█	█	█	█	█		
Ciclo 6.							█	█	█	█	█	█	
Ciclo 7.								█	█	█	█	█	█
Ciclo 8.									█	█	█	█	█
Ciclo 9.										█	█	█	█
Ciclo 10.											█	█	█
Ciclo 11.												█	█
Ciclo 12.													█
Ciclo 13.													
Ciclo 14.													
Ciclo 15.													
Ciclo 16.													
Ciclo 17.													
Ciclo 18.													
Ciclo 19.													
Ciclo 20.													
Ciclo 21.													

Fuente: Estudio de mercado en el Departamento de San Miguel.

Análisis: Existe un mayor volumen de venta de ejote que cantidad producida localmente por lo que para cubrir ese déficit que es tomando por importadores se debe incrementar el área de siembra a 241.3 mzs, lo que originaría una producción anual requerida de

2, 031,000, distraídas uniformemente en 159,950 en los primeros 11 meses, e incrementando a 271,550 en el último. Los productores deben mantener un intervalo de siembra, 15 días después del inicio de la producción anterior entre periodo a periodo para sembrar y así evitar saturación en el mercado local.

PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS													
CULTIVO: HILOTA													
DESCRIPCION	TOTAL CANTIDAD	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1. Cantidad de Área Sembrada.	6.87												
2.Cantidad Producidas	212,460.u	17705	17705	17705	17705	17705	17705	17705	17705	17705	17705	17705	17705
3. Volúmenes De Ventas de los Distribuidores.	43,440	3620	3620	3620	3620	3620	3620	3620	3620	3620	3620	3620	3620
4.Déficit / Súper.(2-3)	169,020	14085	14085	14085	14085	14085	14085	14085	14085	14085	14085	14085	14085
5. Rendimiento. Optimo por Manzana.	24,352u												
6.Duración De Cultivo	42 días												
7.Cantidad que se requiere sembrar	43440	3620	3620	3620	3620	3620	3620	3620	3620	3620	3620	3620	3620
<b>Total Manzana</b>	<b>2.4</b>	<b>0.20</b>	<b>0.20</b>	<b>0.20</b>	<b>0.20</b>	<b>0.20</b>	<b>0.20</b>	<b>0.20</b>	<b>0.20</b>	<b>0.20</b>	<b>0.20</b>	<b>0.20</b>	<b>0.20</b>
8. Periodo de siembra													
Ciclo 1.		■	■	■	■								
Ciclo 2.			■	■	■	■							
Ciclo 3.				■	■	■	■						
Ciclo 4.					■	■	■	■					
Ciclo 5.						■	■	■	■				
Ciclo 6.							■	■	■	■			
Ciclo 7.								■	■	■	■		
Ciclo 8.									■	■	■	■	
Ciclo 9.										■	■	■	■
Ciclo 10.											■	■	■
Ciclo 11.												■	■
Ciclo 12.													■
Ciclo 13.													
Ciclo 14.													
Ciclo 15.													
Ciclo 16.													
Ciclo 17.													
Ciclo 18.													
Ciclo 19.													
Ciclo 20.													
Ciclo 21.													

Fuente: Estudio de mercado en el Departamento de San Miguel.

Análisis: La hilota es un producto que tiene poco consumo y se producen en mayor cantidad, lo que origina en el mercado sobresaturación de este producto y por ende pérdidas físicas y económicas. Para evitar ésta se debe reducir la producción de hilota a lo largo del año a 14,085 unidades mensuales o 169,020 anuales, es decir producir 3,620 unidades al mes, sembrando solo 2.4 mzs, al año o el correspondiente a 0.2 mzs mensual. Con esto se lograra que siempre exista lo necesario de hilota en el mercado y los productores no incurran en pérdidas económicas, otra alternativa seria reducir la corta 77.2% de hilota y dejar crecer para elote. Para lograr tal fin se debe distribuir a los productores el periodo de siembra determinados con intervalos de 15 días después del inicio de la producción anterior entre periodo a periodo.

PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS													
CULTIVO: HUISQUIL													
DESCRIPCION	TOTAL CANTIDAD	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1. Cantidad de Área Sembrada.	0.22												
2.Cantidad Producidas	29,196 u.	2433	2433	2433	2433	2433	2433	2433	2433	2433	2433	2433	2433
3. Volúmenes De Ventas de los Distribuidores.	984298	73600	73600	73600	73600	73600	73600	73600	73600	73600	73600	73600	174698
4.Déficit (2-3)	(955102)	(71167)	(71167)	(71167)	(71167)	(71167)	(71167)	(71167)	(71167)	(71167)	(71167)	(71167)	(172265)
5. Rendimiento. Optimo por Manzana.	264,400u												
6.Duración De Cultivo	180												
7.Cantidad que se requiere sembrar	984298	73600	73600	73600	73600	73600	73600	73600	73600	73600	73600	73600	174698
<b>Total Manzana</b>	<b>3.74</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.66</b>
8. Periodo de siembra													
Ciclo 1.													
Ciclo 2.													
Ciclo 3.													

Fuente: Estudio de mercado en el Departamento de San Miguel.

Análisis: Hay una clara diferencia entre la venta y la producción de Huisquil, donde el déficit es de 955,102 unidades. Para superar esto se debe incrementar la segunda a 984,298 anual distribuido en 73,600 unidades en diciembre, con un total en mzs de 3.74. Esto garantiza salida suficiente de huisquil para la demanda en todos los meses y evitar la saturación de este producto, en el

mercado. Los productores deben distribuir sus siembras en base a intervalos de 60 días después del inicio de la producción anterior entre periodo a periodo y así asegurar un producto rentable de acuerdo a las exigencias del mercado.

PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS													
CULTIVO: PEPINO													
DESCRIPCION	TOTAL CANTIDAD	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1. Cantidad de Área Sembrada.	13.95												
2. Cantidad Producidas	379,050u	31587	31587	31587	31587	31587	31587	31587	31587	31587	31587	31587	31587
3. Volúmenes De Ventas de los Distribuidores.	6,020,040	480590	480590	480590	480590	480590	480590	480590	480590	480590	480590	480590	733550
4. Déficit / Súper. (2-3)	(5,640,996)	(449003)	(449003)	(449003)	(449003)	(449003)	(449003)	(449003)	(449003)	(449003)	(449003)	(449003)	(701963)
5. Rendimiento. Optimo por Manzana.	58,370u												
6. Duración De Cultivo	56 días												
7. Cantidad que se requiere sembrar	6,020,040	480590	480590	480590	480590	480590	480590	480590	480590	480590	480590	480590	733550
<b>Total Manzana</b>	<b>102.8</b>	<b>8.2</b>	<b>8.2</b>	<b>8.2</b>	<b>8.2</b>	<b>8.2</b>	<b>8.2</b>	<b>8.2</b>	<b>8.2</b>	<b>8.2</b>	<b>8.2</b>	<b>8.2</b>	<b>12.6</b>
8. Periodo de siembra													
Ciclo 1.													
Ciclo 2.													
Ciclo 3.													
Ciclo 4.													
Ciclo 5.													
Ciclo 6.													
Ciclo 7.													
Ciclo 8.													
Ciclo 9.													
Ciclo 10.													

Fuente: Estudio de mercado en el Departamento de San Miguel.

Análisis: existe un déficit 5,640,996 de pepino en el mercado, en los primeros 11 meses de 449,003 y de 701,963 en el último. Para superar tal cantidad, se debe sembrar mensualmente 480,590 hasta noviembre en un área mensual de 8.2 Mzs. y 12.6 mzs respectivamente haciendo un total de 20.8 mzs. Y 6,020,040 unidades al año. Los productores deben distribuirse sus siembras en base a intervalos de 30 días después del inicio de la producción anterior entre periodo a periodo y así asegurar un producto rentable de acuerdo a las exigencias del mercado.



## PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS

CULTIVO: PIPIAN

DESCRIPCION	TOTAL CANTIDAD	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1. Cantidad de Área Sembrada.	51.8												
2. Cantidad Producidas	1,191,960u	99330	99330	99330	99330	99330	99330	99330	99330	99330	99330	99330	99330
3. Volúmenes De Ventas de los Distribuidores.	2,678,400	223200	223200	223200	223200	223200	223200	223200	223200	223200	223200	223200	223200
4. Déficit (2-3)	(1,486,440)	(123870)	(123870)	(123870)	(123870)	(123870)	(123870)	(123870)	(123870)	(123870)	(123870)	(123870)	(123870)
5. Rendimiento. Optimo por Manzana.	21,546u												
6. Duración De Cultivo	56 días												
7. Cantidad que se requiere sembrar	2,678,400	223200	223200	223200	223200	223200	223200	223200	223200	223200	223200	223200	223200
<b>Total Manzana</b>	<b>124.80</b>	<b>10.4</b>	<b>10.4</b>	<b>10.4</b>	<b>10.4</b>	<b>10.4</b>	<b>10.4</b>	<b>10.4</b>	<b>10.4</b>	<b>10.4</b>	<b>10.4</b>	<b>10.4</b>	<b>10.4</b>
8. Periodo de siembra													
Ciclo 1.													
Ciclo 2.													
Ciclo 3.													
Ciclo 4.													
Ciclo 5.													
Ciclo 6.													
Ciclo 7.													
Ciclo 8.													
Ciclo 9.													
Ciclo 10.													

Fuente: Estudio de mercado en el Departamento de San Miguel.

Análisis: en el pipian se presenta un déficit de 1, 486,440 unidades, distribuyendo uniformemente a lo largo del año en 123,870 unidades y el cual el resto de los productores es subsanar este déficit con igual proporción de producto. Para lograr esto se necesita incrementar a 124.80 mzs anual, distribuido mensualmente en 10.40 mz. Produciendo en el año 2, 678,400 unidades y 223,200 unidades al mes. Los productores que se dediquen a la siembra deberán hacerlo en intervalo de 30 días después de la producción anterior entre periodo a periodo. Aquí se podrán incorporar productores que sean necesarios para reunir la cantidad necesaria que el mercado requiere.

## PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS

### CULTIVO: RABANO

DESCRIPCION	TOTAL CANTIDAD	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1. Cantidad de Área Sembrada.	0.81												
2.Cantidad Producidas	115,320u	9610	9610	9610	9610	9610	9610	9610	9610	9610	9610	9610	9610
3. Volúmenes De Ventas de los Distribuidores.	12,912,120	1015560	1015560	1015560	1015560	1015560	1015560	1015560	1015560	1015560	1015560	1015560	1740960
4.Déficit (2-3)	(12,796,800)	(1005950)	(1005950)	(1005950)	(1005950)	(1005950)	(1005950)	(1005950)	(1005950)	(1005950)	(1005950)	(1005950)	(1731350)
5. Rendimiento. Optimo por Manzana.	150,826u												
6.Duración De Cultivo	35 días												
7.Cantidad que se requiere sembrar	12,912,120	1015560	1015560	1015560	1015560	1015560	1015560	1015560	1015560	1015560	1015560	1015560	1740960
<b>Total Manzana</b>	85.20	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	11.5
8. Periodo de siembra													
Ciclo 1.		█	█	█	█	█							
Ciclo 2.			█	█	█	█	█						
Ciclo 3.				█	█	█	█	█					
Ciclo 4.					█	█	█	█	█				
Ciclo 5.						█	█	█	█	█			
Ciclo 6.							█	█	█	█	█		
Ciclo 7.								█	█	█	█	█	
Ciclo 8.									█	█	█	█	█
Ciclo 9.										█	█	█	█
Ciclo 10.											█	█	█
Ciclo 11.												█	█
Ciclo 12.													█
Ciclo 13.													
Ciclo 14.													
Ciclo 15.													
Ciclo 16.													
Ciclo 17.													
Ciclo 18.		█											
Ciclo 19.		█											
Ciclo 20.													
Ciclo 21.													

Fuente: Estudio de mercado en el Departamento de San Miguel.

Análisis: el rábano es la hortaliza que menos se siembra en San Miguel ya que es una mínima parte la que se produce en comparación con la demanda existente. Los productores deben producir mensualmente una cantidad de 1, 015,560 unidades, a

excepción de diciembre en los que se deben sembrar 1, 740,960 para tal fin se deben incrementar las áreas de cultivo a 85.2 mzs, 6.7 de enero a noviembre y 11.5 en diciembre. Hay que destacar que los hortaliceros deben sembrar 15 días después del inicio de la producción anterior entre periodo a periodo para evitar saturar el mercado. Para producirlo se debe contar con todo los productores posibles para aprovechar así las ventajas en demanda que ofrece el mercado.

PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS													
CULTIVO: TOMATE													
DESCRIPCION	TOTAL CANTIDAD	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1. Cantidad de Área Sembrada.	12.96												
2.Cantidad Producidas	358,800Lib,	29900	29900	29900	29900	29900	29900	29900	29900	29900	29900	29900	29900
3. Volúmenes De Ventas de los Distribuidores.	5,314,200	385900	385900	385900	385900	385900	385900	385900	426100	426100	426100	667300	667300
4.Déficit (2-3)	(4,955,400)	(356000)	(356000)	(356000)	(356000)	(356000)	(356000)	(356000)	(396200)	(396200)	(396200)	(396200)	(396200)
5. Rendimiento. Optimo por Manzana.	52,000Lbs												
6.Duración De Cultivo	70 días												
7.Cantidad que se requiere sembrar	5,314,200	385900	385900	385900	385900	385900	385900	385900	426100	426100	426100	667300	667300
<b>Total Manzana</b>	<b>102</b>	<b>7.4</b>	<b>7.4</b>	<b>7.4</b>	<b>7.4</b>	<b>7.4</b>	<b>7.4</b>	<b>7.4</b>	<b>8.2</b>	<b>8.2</b>	<b>8.2</b>	<b>12.8</b>	<b>12.8</b>
8. Periodo de siembra													
Ciclo 1.		█	█	█	█	█							
Ciclo 2.			█	█	█	█	█	█					
Ciclo 3.				█	█	█	█	█	█				
Ciclo 4.					█	█	█	█	█	█			
Ciclo 5.						█	█	█	█	█	█		
Ciclo 6.							█	█	█	█	█	█	
Ciclo 7.								█	█	█	█	█	█
Ciclo 8.									█	█	█	█	█
Ciclo 9.										█	█	█	█
Ciclo 10.											█	█	█

Fuente: Estudio de mercado en el Departamento de San Miguel.

Análisis: Existe un déficit de producción de tomate de 4, 955,400 lbs. Para suplir esta demanda se necesita una producción total anual de 5, 314,200 lbs manteniendo un ritmo constante de 385,900 lbs. En los primeros 7 meses pero incrementándose considerablemente en 667,300 lbs. En noviembre y diciembre. Para tal fin la producción en esas cantidades debe ser cultivadas en un total de 102 mzs al año, 7.4 mzs en los meses de enero a octubre y de 12.8mzs en los meses de noviembre y diciembre dichos

productores deberán agruparse para producir dichas cantidades teniendo en cuenta además que los periodos de producción deben oscilar en 30 días, después del inicio de la producción anterior entre periodo a periodo necesarios para obtener cosecha.

PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS													
CULTIVO: YUCA													
DESCRIPCION	TOTAL CANTIDAD	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1. Cantidad de Área Sembrada.	0.3												
2.Cantidad Producidas	6,472Lb.	539	539	539	539	539	539	539	539	539	539	539	543
3. Volúmenes De Ventas de los Distribuidores.	3,011,840	231680	231680	231680	231680	231680	231680	231680	231680	231680	231680	231680	463360
4.Déficit (2-3)	(3,005,368)	(231141)	(231141)	(231141)	(231141)	(231141)	(231141)	(231141)	(231141)	(231141)	(231141)	(231141)	(462817)
5. Rendimiento. Optimo por Manzana.	22,314Lbs.												
6.Duración De Cultivo	280 Días												
7.Cantidad que se requiere sembrar	3,011,480	231680	231680	231680	231680	231680	231680	231680	231680	231680	231680	231680	463360
<b>Total Manzana</b>	<b>135.20</b>	<b>10.4</b>	<b>10.4</b>	<b>10.4</b>	<b>10.4</b>	<b>10.4</b>	<b>10.4</b>	<b>10.4</b>	<b>10.4</b>	<b>10.4</b>	<b>10.4</b>	<b>10.4</b>	<b>20.8</b>
8. Periodo de siembra													
Ciclo 1.													
Ciclo 2.													
Ciclo 3.													
Ciclo 4.													
Ciclo 5.													
Ciclo 6.													

Fuente: Estudio de mercado en el Departamento de San Miguel.

Análisis: La yuca necesita de 30 días después del inicio de la producción anterior entre periodo a periodo para su cosecha, produciendo en ello 231,680 libras a acepción de diciembre donde deberá producirse 463,360 libras. Haciendo un total de 3, 011,840 al año. Para producirlo se necesita un total de 135.2 mzs distribuidas en 10.4mzs en los primeros 11 meses y 20.8mzs para diciembre. Los productores deben organizarse para producir dichas cantidades necesarias para así asegurar ganancias y evitar la saturación de producto en el mercado.

Luego de presentar en forma detallada sobre como manejar los periodos de siembra, se logro apreciar que existe más déficit que superávit en el cultivo de hortalizas, tal como se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro N° 45

Cuadro resumen de propuesta.

Hortalizas	Manzanas Sembradas	Manzanas que se necesitan sembrar	Superávit ó déficit
Ayote	2.37	5.6	(3.23)
Cebolla	5.15	45.2	(40.05)
Chile dulce	13.4	30.6	(17.20)
Chile picante	0.35	59.1	(58.75)
Elote	37	110.1	(73.10)
Ejote	8.7	241.3	(232.60)
Hilota	6.87	2.4	4.47
Huisquil	0.22	13.74	(13.52)
Pepino	13.95	102.8	(88.85)
Pipían	51.8	124.8	(73.0)
Rábano	0.81	85.2	(84.39)
Tomate	12.96	102	(89.04)
Yuca	0.3	135.2	(134.9)

Fuente: Estudio de mercado en el Departamento de San Miguel.

## GLOSARIO

- **ANALISIS DE LA DEMANDA:** La cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado.
- **ANALISIS DE LA OFERTA:** Es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número oferentes productores esta dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado.
- **ACEPTACIÓN DE RIESGO:** Si el coste de solucionar un riesgo es superior al propio riesgo, o si solucionar el riesgo puede implicar la utilización de los recursos necesarios para solucionar un riesgo más grave, el camino más lógico de actuación puede ser simplemente la aceptación del riesgo.
- **CAPACIDAD TOTAL DE PRODUCCIÓN:** Es la capacidad total que tiene una planta de producción de bienes.
- **CÍCLICOS:** Se repite periódicamente.
- **COMERCIALIZACION:** Es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar.
- **COMPETITIVIDAD:** Es la capacidad de una organización pública o privada, lucrativa o no, de mantener sistemáticamente ventajas

comparativas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico.

- **CONFIABILIDAD:** Indica cuán seguros podemos estar de que el proceso seguido resulte en valores que representen verdaderamente la población. Se usa más comúnmente con intervalos de confianza.
- **CONTACTO:** persona que sirve de enlace. Relación o trato que se establece entre dos o más personas o entidades.
- **CORRELACION:** Técnica estadística utilizada para determinar el grado de asociación entre una o mas variables dependientes y una variable independiente.
- **COSTO:** De manera general, corresponde a la medida de lo que alguien tiene que deshacerse a fin de obtener alguna cosa.
- **DISPONIBILIDAD:** puede ser medida en un porcentaje de operación. Probabilidad de que el sistema sea capaz de proporcionar la precisión requerida (con los correspondientes valores de integridad y continuidad) en la operación deseada.
- **DEFICIT:** Cantidad de recursos que hacen falta para que los egresos se equilibren con los gastos de una empresa.
- **DESCRIPTIVO:** Tipo de estudio que tiene como finalidad describir las características de ciertos grupos, determinar la frecuencia con que ocurre algo, estimar la relación entre dos o más variables o efectuar predicciones.

- **DISPONIBILIDAD DEL PRODUCTO:** Es cuando un productor o proveedor tiene producto disponible en inventario para satisfacer a sus cliente.
- **DIVERSIFICACIÓN:** transformación en múltiple y diverso de lo que era único y uniforme.
- **ESTUDIO DE MERCADO:** Es una herramienta de mercado que permite y facilita la obtención de datos, resultados que de una u otra forma serán analizados, procesados mediante herramientas estadísticas y así obtener como resultado la aceptación o no y sus complicaciones de un producto dentro del mercado.
- **EVALUACION DE PROYECTOS:** análisis de costo-beneficio. Es el instrumento para la asignación de recursos dentro de los campos prioritarios previamente definidos por la actividad económica.
- **FACTIBILIDAD:** se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señalados
- **FINANCIAMIENTO:** Provisión de dinero cuando y donde se necesita.
- **HIPITESIS:** exposición a cerca de un fenómeno que puede ser refutada al confrontar con los hechos. Por consiguiente, una hipótesis es una proposición teórica que puede ser correcta o equivocada, la cual puede ser sometida a pruebas estadísticas, las que ayudaran a definir si se rechaza o no se rechaza; según su consistencia.
- **INTERMEDIARIOS:** Negociador, minorista, mayorista o cualquier clase de comerciante que media entre el productor y el consumidor.



- **INVENTARIOS:** existencias o almacenes de materias primas, componentes, trabajo en proceso o productos terminados.
- **JUSTIFICACIÓN:** causa, razón, argumento que justifica.
- **LOCALIZACIÓN:** delimitación, ubicación. Determinación del lugar en que se haya una persona o cosa.
- **MERCADOTECNIA:** Podría definirse como la acomodación del productor o vendedor a las necesidades y deseos del consumidor. En general, funciones de venta, distribución, publicidad y promoción de ventas, planeamiento del producto e investigación del mercado.
- **MUESTREO DIRIGIDO:** En estadística es cuando existe la noción de muestreo en una población. Este tipo de muestreo se aplicará en forma independiente al monitoreo y estará dirigida a la zona y/o categoría y/o establecimiento (según sea el caso donde se haya detectado el problema.
- **MUESTREO ESTRATIFICADO:** Tipo de muestreo que se prepara clasificando primero a toda la población en subgrupos o estratos de acuerdo con algún criterio, para luego tomar una muestra simple al azar dentro de cada estrato.
- **MUESTREO POR CONGLOMERADO:** Implica la selección aleatoria de grupos o conglomerados de elementos como parte de la muestra.
- **MUESTREO DE JUICIO:** Una muestra es llamada muestra de juicio cuando sus elementos son seleccionados mediante juicio personal. Es una muestra probabilística, puesto que este método está basado en los puntos de vista subjetivos de una persona.

- **NEGOCIACIÓN:** comercio con mercancías o valores para obtener unas ganancias. Gestión o resolución de un asunto, especialmente por la vía diplomática.
- **NOVEDOSO:** que implica novedad. Original.
- **OPORTUNO:** que se hace en el momento apropiado.
- **POBLACION:** Conjunto de personas que viven en los distintos países o en el globo terráqueo. La estructura de la población, su distribución y dinámica es estudiada por una ciencia especial; la demografía.
- **PLANIFICACION:** Actividad organizacional que requiere establecer un curso preestablecido de acciones y estrategias, empezando con la determinación de metas y objetivos.
- **PLANEACION DE LA PRODUCCION:** Es la función de la dirección de la empresa que sistematiza por anticipado los factores de mano de obra, materias primas, maquinaria y equipo, par realizar la fabricación que este determinada por anticipado, con relación utilidades que deseen lograr demanda del mercado capacidad y facilidades de la planta, puestos laborales que se crean.
- **PLANEACIÓN:** es la etapa del proceso administrativo en donde se deben identificar los objetivos a lograr, definir las prioridades y determinar los medios a utilizar así como la correcta utilización y o aplicación de estos en el logra del fin esperado.

- **PREDICCIÓN:** Utilización de un modelo estimado para predecir valores futuros de una serie. Previsión de acontecimientos futuros.
- **PRODUCTIVIDAD:** Medida de eficiencia de producción. Razón entre producción y factores.
- **PRODUCCION:** Proceso de creación de los bienes materiales, sin los cuales es imposible la existencia misma de una población. Los bienes materiales creados en el proceso productivo constituyen las cosas u objetos que, o bien son utilizados o consumidos directamente, o bien sirven para su desarrollo posterior.
- **PROMOCIÓN:** preparación de las condiciones optimas para dar un artículo a conocer o incrementar las ventas.
- **PRONÓSTICOS DE CONSUMO:** se refiere a la medida en la cual un instrumento de recopilación de datos producirá los mismos resultados cada vez que se administra. Método de medición cualitativa que sugiere que los mismos datos deben ser observados cada vez que se realiza una observación del mismo fenómeno. Grado en que una prueba proporciona resultados consistentes.
- **PRONOSTICO DE LA DEMANDA:** en economía se define como En la cantidad de bienes y servicios que los consumidores estarán dispuestos a comprar a un precio y unas condiciones dadas en un momento determinado
- **RELEVANCIA:** Importancia o Significación. Rasgo diferencial de un subconjunto de informaciones que lo hace de interés para el receptor.

- RENTABILIDAD: es el resultado del proceso productivo. Es la relación que existe entre la utilidad y la inversión necesaria para lograrla.
- SUAVIZACIÓN EXPONENCIAL: Es un caso especial de pronóstico de media móvil ponderada, donde ahora los factores de ponderación disminuyen exponencialmente, dándole más peso a los períodos más recientes.
- SUPERAVIT: El superávit aumenta típicamente con los ingresos de ganancias e inversiones de seguros y disminuye si se hace un pago por reclamaciones (pérdidas aseguradas) que excede las primas cobradas.
- SPSS: (*Statistical Product for Service Solutions*) es un programa estadístico informático muy usado en las ciencias sociales y empresas de investigación de mercado.
- TENDENCIA: Un patrón de cambio a largo plazo, que no tiene en cuenta las fluctuaciones a corto plazo.
- TRASCENDENTE: muy importante por sus posibles consecuencias; trascendental.

## REFERENCIAS

- ✓ Índice de Desarrollo Humano, PNUD
- ✓ Encuesta de Hogares para Propósitos Múltiples, 2004
- ✓ <http://www.sag.gob.hn>
- ✓ Ley de Asociaciones Cooperativas
- ✓ Ley Especial de Asociaciones Agropecuarias
- ✓ Ley del Medio Ambiente
- ✓ Ley de Sanidad Vegetal y Animal
- ✓ [www.ilustrados.com](http://www.ilustrados.com)
- ✓ Evaluación de proyectos 4ª edición Gabriel Baca Urbina. Editorial Mc Graw Hill, México 2004. pág. 17-45
- ✓ Preparación y evaluación de proyectos 3º edición. Mc Graw Hill, 2003. Nassir Sapag Chain
- ✓ Investigación de mercado un enfoque aplicado. 2º edición. Mc Graw Hill, 1995. Narres k. Malhotra. Pág. 317-344
- ✓ Fundamentos de Marketing 6º edición. Philip Kotler-Gary Armstrong. Editorial Pearson Prentice Hall, año 1993 México. Pág. 570-574.
- ✓ Administración de operación y producción, calidad total respuesta sensible rápida, Hamid Noori Russell Radford. Mc Graw Hill, 1997, bogota Colombia. Pág. 91, 95-97, 102, 107, 114, 186 y 187.
- ✓ Estadística aplicada a los negocios y a la economía. 3º edición. Allen L. Webster. Mc Graw Hill, 2000, Bogotá Colombia.
- ✓ Guía para realizar investigaciones sociales. Raúl Rojas Soriano. 34º edición actualizada y aumentada, México DF. Pág. 107-111.
- ✓ [www.acnielsen.com.mx](http://www.acnielsen.com.mx)
- ✓ [www.monografias.com](http://www.monografias.com)
- ✓ [www.guanaquin.com](http://www.guanaquin.com).
- ✓ [www.mapa.es](http://www.mapa.es)

- ✓ Costos de Producción. Ministerio de Agricultura y Ganadería Dirección General de Economía Agropecuaria. 2002 – 2003.
- ✓ Estadística para Negocios. John E. Hanke / Arthur G. Reitsch. Segunda edición, Mc-Graw Hill.
- ✓ Diccionario de Economía. Salvador Osvaldo Brand. Editorial Jurídica Salvadoreña, 2000.
- ✓ Enciclopedia del Management. Océano Centrum, 2001.
- ✓ Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA). Cultivo de Ejote.
- ✓ <http://www.greenfacts.org/es/glosario/tuv/tendencia.htm>
- ✓ [www.estadistico.com](http://www.estadistico.com)
- ✓ Diccionario Enciclopédico Salvat. (1970).
- ✓ Diccionario de la lengua española.
- ✓ [www.businesscol.com/productos/glosarios/administrativo/glosario\\_administrativo\\_c.html](http://www.businesscol.com/productos/glosarios/administrativo/glosario_administrativo_c.html)

# ANEXOS

## ANEXO 1

### PLAN DE TRABAJO

#### Introducción

Planear es trazar lo que se hará en un futuro para obtener un logro, es decir delinear los objetivos, las estrategias o actividades, los responsables, entre otros. El presente plan operativo contiene los objetivos específicos que se lograron para alcanzar los generales. Las actividades que se debieron ejecutar para lograr dichos objetivos, y como estos persiguieron un fin similar, las actividades no varían para cada una de ellas, más bien, se hicieron en forma conjunta el alcance de ellos; las metas esperadas, el cual aquí si se hizo por cada objetivo ya que tienen resultados o metas distintas, los recursos tanto humanos y materiales ya que los financieros se presentan desglosados en un presupuesto anexados al plan; y por último los responsables los cuales fueron sin duda el equipo de trabajo en proceso de tesis y el docente director a cargo.

#### Objetivos

##### Objetivo general:

Mostrar el rumbo operativo de la investigación.

##### Objetivos específicos:

- Identificar las actividades que se siguieron para realizar la investigación con los respectivos productos esperados.
- Presentar los recursos y los responsables del proyecto.

## Actividades

1. Elaboración de los instrumentos recolectores de información.
2. Someter a prueba los instrumentos recolectores de información.
3. Corrección de los instrumentos recolectores de información.
4. Trazar las rutas a seguir en la Zona Oriental.
5. Impresión de los instrumentos recolectores de información.
6. Reproducción de los instrumentos recolectores de información.
7. Numeración de los instrumentos recolectores de información.
8. Encuestar departamento de La Unión (productores, intermediarios y consumidores).
9. Encuestar departamento de Morazán (productores, intermediarios y consumidores).
10. Encuestar departamento de Usulután (productores, intermediarios y consumidores).
11. Encuestar departamento de San Miguel (productores, intermediarios y consumidores).
12. Captura y procesamiento de la información, en el programa estadístico SPSS.
13. Análisis de resultados obtenidos.
14. Elaboración de informe final.
15. Presentación de informe final.
16. Elaboración del plan de producción escalonado.

## PRODUCTO ESPERADO

- Proyección de la demanda de hortalizas en la Región Oriental en los siguientes 5 años.
- Conocer la capacidad de producción hortícola para así poder hacer frente ante un alza de la demanda en la Región Oriental y desplazar a los productores extranjeros.



- Determinar la eficiencia y el comportamiento de los distribuidores ante la entrega de un producto hortícola al consumidor final.

## RECURSOS

### Humanos:

- Equipo de trabajo
- Docente director
- Asesores
- Digitador

### Materiales:

- Papel bond
- Papel continuo
- Copiadora
- Lapiceros
- Lápices
- Computadoras
- Borrador
- Sacapuntas
- Calculadora
- Marcadores
- CD'S
- Engrapador
- Grapas
- Perforador
- Folder's
- Faster's
- Correctores
- Disket
- Memorias USB
- Equipo de transporte
- Combustible

### Financiero

- Ver presupuesto

### Responsables

- Equipo de trabajo en proceso de tesis
- Docente director

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES POR SEMANAS

No	ACTIVIDAD	SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Elaboración de los instrumentos recolectores de información																
2	Pruebas de los instrumentos recolectores de información																
3	Corrección de los instrumentos recolectores de información																
4	Trazar las rutas a seguir en la Zona Oriental																
5	Impresión de los instrumentos recolectores de información																
6	Reproducción de los instrumentos recolectores de información																
7	Numeración de los instrumentos recolectores de información																
8	Encuestar el Departamento de La Unión																
9	Encuestar el Departamento de Morazán																
10	Encuestar Departamento de Usulután																
11	Encuestar Departamento de San Miguel																
12	Captura y procesamiento de la información en el SPSS																
13	Análisis de resultados obtenidos																
14	Elaboración de informe final																
15	Presentación de informe final																
16	Elaboración del plan de producción escalonado																
17	Presentación del plan de producción escalonado.																

**PRESUPUESTO**

Nº	RECURSOS MATERIALES	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Papel bond	4 resmas	\$ 5.00	\$ 20.00
2	Papel continuo	1 caja	\$ 20.00	\$ 20.00
3	Fotocopias	800	\$ 0.03	\$ 240.00
4	Lapiceros	1 caja	\$ 0.25	\$ 3.00
5	Tinta para computadoras	3 cartuchos	\$ 35.00	\$ 105.00
6	Lápices	1 caja	\$ 0.15	\$ 1.80
7	Borradores	1 caja	\$ 0.25	\$ 3.00
8	Sacapuntas	6	\$ 0.35	\$ 2.10
9	Calculadoras	4	\$ 5.00	\$ 20.00
10	Marcadores	6	\$ 1.00	\$ 6.00
11	CD'S	6	\$ 1.00	\$ 6.00
12	Engrapadores	4	\$ 5.00	\$ 20.00
13	Grapas	2 cajas	\$ 3.00	\$ 6.00
14	Perforadores	4	\$ 5.00	\$ 20.00
15	Folder's	3	\$ 0.12	\$ 1.44
16	Faster's	1 caja	\$ 0.06	\$ 3.00
17	Correctores	4	\$ 3.00	\$ 12.00
18	Disket	6	\$ 0.50	\$ 3.00
19	Memoria USB	1	\$ 30.00	\$ 30.00
20	Combustible	1220 galones	\$ 2.90	\$ 3538.00
21	Alimentación	488 almuerzos	\$ 3.00	\$ 1464.00
22	Anillados	4	\$ 3.00	\$ 12.00
23	Empastado de documento	4	\$ 10.00	\$ 40.00
24	Reportera	1	\$ 30.00	\$ 30.00
25	Cassett	3	\$ 4.00	\$ 12.00
26	Baterías	3	\$ 1.25	\$ 3.75
27	Cassett de video	2	\$ 8.00	\$ 16.00
28	Imprevistos			\$ 100.00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 5738.09</b>

## ANEXO 2

### ANÁLISIS RELACIONAL DE VARIABLES

“ESTUDIO DE MERCADO PARA LA PLANEACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS EN LA ZONA ORIENTAL DE EL SALVADOR, AÑO 2006.

#### **V(x): Estudio de Mercado**

##### **X<sub>1</sub>: Análisis de la Demanda**

- Necesidad del bien
- Ingreso de la población
- Preferencia
- Aceptación

##### **X<sub>2</sub>: Análisis de la Oferta**

- Numero de productores
- Localización
- Capacidad utilizada
- Precios de los productos

##### **X<sub>3</sub>: Comercialización**

- Canales de distribución
- Tipos de intermediarios
- Cobertura de mercado
- Medios de transporte

#### **V (y): Planeación de la producción**

##### **Y<sub>1</sub>: Pronostico de consumo**

- Consumo histórico de la Región Oriental
- Comportamiento del consumo
- Métodos estadísticos de proyección
- Tendencia del consumo regional.

##### **Y<sub>2</sub>: Capacidad total de la producción regional.**

- Tecnología utilizada
- Áreas potenciales de producción
- Cantidad de productos por cosecha
- Frecuencia de siembra.

##### **Y<sub>3</sub>: Disponibilidad del producto en el mercado.**

- Nivel de inventarios
- Frecuencia de compra
- Lugar de compra
- Variedad de productos.

# ANEXO 3

## MAPA DE ESCENARIO

### DEPARTAMENTO DE MORAZÁN



- Municipios de producción de hortalizas
- Municipios
- Cabecera departamental (Zona urbana)

## DEPARTAMENTO DE USulután



- Municipios de producción de hortalizas
- Municipios
- Cabecera departamental (Zona urbana)

## DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN



- Municipios de producción de hortalizas
- Municipios
- Cabecera departamental (Zona urbana)

## DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL



- Municipios de producción de hortalizas
- Municipios
- Cabecera departamental (Zona urbana)



## ANEXO 4

### BOLETAS DE ESTUDIO DE MERCADO



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS

#### BOLETA 1

#### CONSULTA SOBRE LA OFERTA DE HORTALIZAS EN LA REGIÓN ORIENTAL DIRIGIDO A LOS PRODUCTORES(AS)

**OBJETIVO:** Realizar un sondeo desde los productores en sus lugares de producción sobre el cultivo de hortalizas en la zona oriental.

**INDICACIONES:** marcar con una X, la respuesta (donde aplique)

#### A. INFORMACIÓN GENERAL:

- Nombre del productor 1) \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_ Sexo 2) M \_\_\_\_ 3) F \_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_
- Ubicación: 1) Departamento: \_\_\_\_\_ 2) Municipio: \_\_\_\_\_ 3) cantón \_\_\_\_\_
- Distancia a la población mas cercana \_\_\_\_\_ (Km.)
- Que medio de difusión escucha mas frecuentemente: 1) Radio \_\_\_\_ 2) TV. \_\_\_\_ 3) Ambos \_\_\_\_ 4) Otros \_\_\_\_
- Tipo de acceso a la parcela :1) Vehiculo \_\_\_\_ 2) Carreta \_\_\_\_ 3) Bestia \_\_\_\_ 4) Otras \_\_\_\_\_
- No. de integrantes en la familia \_\_\_\_\_ Cuantos participan en la producción \_\_\_\_\_
- Pertenece a alguna organización: 1) Si \_\_\_\_ 2) No \_\_\_\_ A Cual: \_\_\_\_\_
- Recibe Asistencia Técnica: 1) Si \_\_\_\_ 2) No \_\_\_\_ De quien: \_\_\_\_\_
- Hace cuanto tiempo se dedica a producir hortalizas: 1) Menos de 1 año \_\_\_\_ 2) 1-3 años \_\_\_\_ 3) Más de 3 años \_\_\_\_
- Hace cuanto tiempo se dedica a vender hortalizas: 1) Menos de 1 año \_\_\_\_ 2) 1-3 años \_\_\_\_ 3) Más de 3 años \_\_\_\_
- Es usted productor: 1) Permanente \_\_\_\_ 2) Eventual \_\_\_\_

#### B. INFORMACIÓN SOBRE PRODUCCIÓN:

12. ¿Cuanto es el área de siembra?

Cultivo	Invierno	Verano	Total Manzana
Ayote			
Brócoli			
Cebolla			
Chile dulce			
Chile picante			
Elote			
Ejote			
Hilota			
Huisquil			
Pepino			
Pipían			
Rábano			
Tomate			
Yuca			

15. El área donde siembra es:

- 1) Propia\_\_\_\_\_
- 2) Alquilada\_\_\_\_\_
- 3) Propia y alquilada\_\_\_\_\_
- 4) Alquilada y en asocio\_\_\_\_\_
- 5) Otras\_\_\_\_\_

16. Cual es el tipo de acceso del agua que utiliza para regar la hortaliza:

- 1) Río\_\_\_\_\_
- 2) Pozo\_\_\_\_\_
- 3) Reservorio\_\_\_\_\_
- 4) Invierno\_\_\_\_\_
- 5) Río y pozo\_\_\_\_\_
- 6) N/A\_\_\_\_\_

17. Cual es el tipo de riego que posee:

- 1) Goteo\_\_\_\_\_
- 2) Gravedad\_\_\_\_\_
- 3) Aspersión\_\_\_\_\_
- 4) Simultaneo\_\_\_\_\_
- 5) Otros\_\_\_\_\_
- 6) N/A\_\_\_\_\_

18. Que tipo de insumos utiliza para fertilizar sus siembras:

- 1) Químico\_\_\_\_\_
- 2) Orgánicos\_\_\_\_\_
- 3) Ambos\_\_\_\_\_

19. ¿Cuántas siembras realiza de las hortalizas en invierno y verano?:

CULTIVO	Siembras en Invierno				Siembras en Verano			
	1 vez	2 veces	+ de 2 veces	% de prod. que siembran	1 vez	2 veces	+ de 2 veces	% de prod que siembran
Ayote								
Brócoli								
Cebolla								
Chile dulce								
Chile picante								
Elote								
Ejote								
Hilota								
Huisquil								
Pepino								
Pipían								
Rábano								
Tomate								
Yuca								

20. Elabora costos de producción en sus cultivos:

1) Si \_\_\_\_\_  
2) No \_\_\_\_\_

21 ¿Números de cortes que realiza por cultivo que extrae?

Cultivo	22. Cuantos cortes le hace al cultivo	23. Cantidad que extrae por corte			
		1) Cientos	2) Sacos	3) Libras	4) Otra medida
Ayote					
Brócoli					
Cebolla					
Chile dulce					
Chile picante					
Elote					
Ejote					
Hilota					
Huisquil					
Pepino					
Pipían					
Rábano					
Tomate					
Yuca					
Otros					

24. Los recursos financieros que utiliza para el cultivo de hortalizas es:

1) Propio \_\_\_\_\_  
2) Financiado \_\_\_\_\_  
3) Ambos \_\_\_\_\_

### C) INFORMACION SOBRE COMERCIALIZACION:

25 ¿Lugar donde comercializa sus productos?

1) Comunidad \_\_\_\_\_  
2) Mercado Local \_\_\_\_\_  
3) Mercado Regional \_\_\_\_\_  
4) Otros \_\_\_\_\_

26. ¿Cómo presenta sus productos?

1) Lavado \_\_\_\_\_  
2) Lavado y clasificado \_\_\_\_\_  
3) Completo \_\_\_\_\_  
4) Ninguno \_\_\_\_\_

30. ¿Cuál es la unidad de medida que utiliza para vender sus hortalizas?:

Cultivo	1) Caja	2) Unidades	3) Bandejas	4) Java	5) Sacos	6) Libras	7) Quintal	8) Cubeta	9) Otros
Ayote									
Brócoli									
Cebolla									
Chile dulce									
Chile picante									
Elote									
Ejote									
Hilota									
Huisquil									
Pepino									
Pipían									
Rábano									
Tomate									
Yuca									
Otros									

31. ¿Que factores de riesgo inciden en su producción?

- 1) Plagas y enfermedades \_\_\_\_\_
- 2) Sequía \_\_\_\_\_
- 3) Inundación \_\_\_\_\_
- 4) Delincuencia \_\_\_\_\_
- 5) Plaga y sequía \_\_\_\_\_
- 6) Plagas e inundaciones \_\_\_\_\_
- 7) Plagas y delincuencia \_\_\_\_\_
- 8) Sequía e inundación \_\_\_\_\_
- 9) Todas las anteriores \_\_\_\_\_

MUCHAS GRACIAS



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**BOLETA 2**

**CONSULTA SOBRE LA DEMANDA DE HORTALIZAS EN LA REGIÓN ORIENTAL DIRIGIDO A LOS DISTRIBUIDORES MAYORISTAS**

**OBJETIVO:** Realizar un sondeo desde los distribuidores en sus lugares de venta sobre los volúmenes de hortalizas que distribuye en la zona oriental.

**INDICACIONES:** Marcar con una X, la respuesta (donde aplique)

**INFORMACIÓN GENERAL:**

1. Nombre del mayorista:\_\_\_\_\_ TEL:\_\_\_\_\_ Edad\_\_\_\_\_ Sexo: 1)\_\_\_\_2)\_\_\_\_\_
2. Nacionalidad:\_\_\_\_\_
3. Puesto de venta: 1) Municipio\_\_\_\_\_ 2) No. Puesto\_\_\_\_3)Nombre del mercado\_\_\_\_\_
4. No. De familia:\_\_\_\_\_ Cuantos participan:\_\_\_\_\_

**INFORMACIÓN SOBRE COMPRAS DE HORTALIZAS QUE REALIZA:**

5. ¿Que clase de hortalizas compra?

Cultivo	6) En cuanto tiempo vende lo comprado			7) A donde lo compra		
	1-5 días	6-10 días	11-15 días	Plantación	Mercado	Otros
Ayote						
Brócoli						
Cebolla						
Chile dulce						
Chile picante						
Elote						
Ejote						
Hilota						
Huisquil						
Lechuga						
Papa						
Pepino						
Pipían						
Rábano						
Remolacha						
Repollo						
Tomate						
Yuca						
Zanahoria						

8. ¿En que presentación compra las hortalizas?

Hortalizas	Presentación								
	Caja	Sacos	unidades	Cubeta	libra	java	quintales	redes	Otras
Ayote									
Brócoli									
Cebolla									
Chile dulce									
Chile picante									
Elote									
Ejote									
Hilota									
Huisquil									
Lechuga									
Papa									
Pepino									
Pipían									
Rábano									
Remolacha									
Repollo									
Tomate									
Yuca									
Zanahoria									

9. ¿En que meses maneja mayores volúmenes de compra?

Cultivo	1) 1° trimestre			2) 2° trimestre			3) 3° trimestre			4) 4° trimestre		
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Octubre	Nov.	Dic.
Ayote												
Brócoli												
Cebolla												
Chile dulce												
Chile picante												
Elote												
Ejote												
Hilota												
Huisquil												
Lechuga												
Papa												
Pepino												
Pipían												
Rábano												
Remolacha												
Repollo												
Tomate												
Yuca												
Zanahoria												

10. ¿Cuanto es la cantidad de producto comprados en los diferentes meses año?

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Octubre	Nov.	Dic.
Ayote												
Brócoli												
Cebolla												
Chile dulce												
Chile picante												
Elote												
Ejote												
Hilota												
Huisquil												
Lechuga												
Papa												
Pepino												
Pipían												
Rábano												
Remolacha												
Repollo												
Tomate												
Yuca												
Zanahoria												

11. ¿En que meses el precio de compra es mas alto?

Cultivo	1) 1° trimestre			2) 2° trimestre			3) 3° trimestre			4) 4° trimestre		
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Octubre	Nov.	Dic.
Ayote												
Brócoli												
Cebolla												
Chile dulce												
Chile picante												
Elote												
Ejote												
Hilota												
Huisquil												
Lechuga												
Papa												
Pepino												
Pipían												
Rábano												
Remolacha												
Repollo												
Tomate												
Yuca												
Zanahoria												

12) ¿Cuándo compra en que condición lo hace?

Cultivo	1. Contado	2. Crédito			
		1) 3 días	2) 8 días	3) 45 días	4) Otro
Ayote					
Brócoli					
Cebolla					
Chile dulce					
Chile picante					
Elote					
Ejote					
Hilota					
Huisquil					
Lechuga					
Papa					
Pepino					
Pipían					
Rábano					
Remolacha					
Repollo					
Tomate					
Yuca					
Zanahoria					

12. ¿A Quienes le compra las hortalizas?

- 1) Productores locales\_\_\_\_\_
- 2) Intermediarios\_\_\_\_\_
- 3) Importadores\_\_\_\_\_
- 4) Locales e intermediarios\_\_\_\_\_
- 5) Locales e importadores\_\_\_\_\_
- 6) Intermediarios e importadores\_\_\_\_\_
- 7) Todos los anteriores\_\_\_\_\_

INFORMACIÓN DE LA OFERTA

13. ¿Las personas a quienes les vende son?

- 1) Minoristas\_\_\_\_\_
- 2) Detallistas\_\_\_\_\_
- 3) Consumidor final\_\_\_\_\_
- 4) Minorista y detallistas\_\_\_\_\_
- 5) Todas las anteriores\_\_\_\_\_

14. ¿De que lugares provienen sus clientes?

- 1) La Unión\_\_\_\_\_
- 2) Santa Rosa de Lima\_\_\_\_\_
- 3) Morazán\_\_\_\_\_
- 4) Usulután\_\_\_\_\_
- 5) San Miguel\_\_\_\_\_
- 6) Chinameca\_\_\_\_\_
- 7) Todas las anteriores\_\_\_\_\_



## INFORMACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

15. ¿Con que frecuencia realiza sus ventas al mayoreo?

- 1) Cada día\_\_\_\_\_
- 2) Cada dos días\_\_\_\_\_
- 3) Cada tres días\_\_\_\_\_
- 4) Cada Semana\_\_\_\_\_
- 5) Otros\_\_\_\_\_

16. ¿Cómo vende sus productos?

- 1) Lavado y clasificado\_\_\_\_\_
- 2) Clasificado, lavado y empacado\_\_\_\_\_
- 3) Ninguna de las anteriores\_\_\_\_\_

17. ¿Que factores de riesgo inciden en su actividad comercial?

- 1) Pérdida de calidad del producto\_\_\_\_\_
- 2) Delincuencia\_\_\_\_\_
- 3) Caducidad del producto\_\_\_\_\_
- 4) Pérdida de calidad y delincuencia\_\_\_\_\_
- 5) Pérdida de calidad y caducidad del producto\_\_\_\_\_
- 4) Otros\_\_\_\_\_

18. Conoce usted las hortalizas que son trangénicos?

- 1) Si\_\_\_\_\_
- 2) No\_\_\_\_\_

MUCHAS GRACIAS



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS

BOLETA 3

CONSULTA SOBRE LA DEMANDA DE HORTALIZAS EN LA REGIÓN ORIENTAL DIRIGIDO A LOS  
DISTRIBUIDORES DETALLISTAS

**OBJETIVO:** Realizar un sondeo desde los distribuidores en sus lugares de venta sobre los volúmenes de hortalizas que distribuye en la Zona Oriental.

**INDICACIONES:** Marcar con una X la respuesta que se ajusta a su criterio.

**INFORMACIÓN GENERAL:**

1. Nombre del distribuidor: \_\_\_\_\_ Telef.: \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_  
Sexo: 1) M \_\_\_\_ 2) F \_\_\_\_
2. Nacionalidad: \_\_\_\_\_ Residencia: \_\_\_\_\_
3. Puesto de venta: 1) Municipio \_\_\_\_\_ 2) No. Puesto \_\_\_\_\_ 3) Nombre del mercado \_\_\_\_\_
4. No. De familia: \_\_\_\_\_ Cuantos participan: \_\_\_\_\_

**INFORMACIÓN SOBRE COMPRAS DE HORTALIZAS QUE REALIZA:**

5. ¿Que clase de hortalizas compra?

Cultivo	6) En cuanto tiempo vende lo comprado			7) A donde lo compra		
	5 días	10 días	15 días	Plantación	Mercado	Otros
Ayote						
Brócoli						
Cebolla						
Chile dulce						
Chile picante						
Elote						
Ejote						
Hilota						
Huisquil						
Lechuga						
Papa						
Pepino						
Pipían						
Rábano						
Remolacha						
Repollo						
Tomate						
Yuca						
Zanahoria						

8. ¿En que presentación compra las hortalizas?

Hortalizas	Presentación								
	Caja	Sacos	Unidades	Cubeta	Libra	Java	Quintales	Redes	Otras
Ayote									
Brócoli									
Cebolla									
Chile dulce									
Chile picante									
Elote									
Ejote									
Hilota									
Huisquil									
Lechuga									
Papa									
Pepino									
Pipían									
Rábano									
Remolacha									
Repollo									
Tomate									
Yuca									
Zanahoria									
Otros									

9) ¿En que meses maneja mayores volúmenes de compra?

Cultivo	1) 1° trimestre			2) 2° trimestre			3) 3° trimestre			4) 4° trimestre		
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septie m	Octubre	Nov.	Dic.
Ayote												
Brócoli												
Cebolla												
Chile dulce												
Chile picante												
Elote												
Ejote												
Hilota												
Huisquil												
Lechuga												
Papa												
Pepino												
Pipían												
Rábano												
Remolacha												
Repollo												
Tomate												
Yuca												
Zanahoria												
Otros												

10. ¿En que meses el precio de compra es mas alto?

Cultivo	1) 1° trimestre			2) 2° trimestre			3) 3° trimestre			4) 4° trimestre		
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Octubre	Nov.	Dic.
Ayote												
Brócoli												
Cebolla												
Chile dulce												
Chile picante												
Elote												
Ejote												
Hilota												
Huisquil												
Lechuga												
Papa												
Pepino												
Pipían												
Rábano												
Remolacha												
Repollo												
Tomate												
Yuca												
Zanahoria												
Otros												

11) ¿Cuando compra en que condición lo hace?

Cultivo	1. Contado	2. Crédito			
		1) 3 días	2) 8 días	3) 45 días	4) Otro
Ayote					
Brócoli					
Cebolla					
Chile dulce					
Chile picante					
Elote					
Ejote					
Hilota					
Huisquil					
Lechuga					
Papa					
Pepino					
Pipían					
Rábano					
Remolacha					
Repollo					
Tomate					
Yuca					
Zanahoria					
Otros					

12. ¿A Quienes le compra las hortalizas?

- 1) Productores locales\_\_\_\_\_
- 2) Intermediarios\_\_\_\_\_
- 3) Importadores\_\_\_\_\_

### INFORMACIÓN DE LA OFERTA

13. ¿Las personas a quienes les vende son?

- 1) Minoristas\_\_\_\_\_
- 2) Detallistas\_\_\_\_\_
- 3) Consumidor final\_\_\_\_\_
- 4) Todas las anteriores\_\_\_\_\_

14. ¿De que lugares provienen sus clientes?

- 1) La Unión\_\_\_\_\_
- 2) Santa Rosa de Lima\_\_\_\_\_
- 3) Morazán\_\_\_\_\_
- 4) Usulután\_\_\_\_\_
- 5) San Miguel\_\_\_\_\_
- 6) Chinameca\_\_\_\_\_
- 7) Otros\_\_\_\_\_

### INFORMACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

15. ¿Con que frecuencia realiza sus ventas al mayoreo?

- 1) Cada día\_\_\_\_\_
- 2) Cada dos días\_\_\_\_\_
- 3) Cada tres días\_\_\_\_\_
- 4) Cada Semana\_\_\_\_\_
- 5) Otros\_\_\_\_\_

16. ¿Cómo vende sus productos?

- 1) Lavado\_\_\_\_\_
- 2) Clasificado\_\_\_\_\_
- 3) Empacado\_\_\_\_\_
- 4) Ninguna de las anteriores\_\_\_\_\_
- 5) Todas las anteriores\_\_\_\_\_

17. ¿Que factores de riesgo inciden en su actividad comercial?

- 1) Pérdida de calidad del producto\_\_\_\_\_
- 2) Delincuencia\_\_\_\_\_
- 3) Otros\_\_\_\_\_

18. ¿Compra hortalizas orgánicas?

1) Si \_\_\_\_\_

2) No \_\_\_\_\_

Y ¿porque? \_\_\_\_\_

19. ¿Que clase de hortalizas prefieren sus clientes?

1) Orgánica \_\_\_\_\_

2) No orgánica \_\_\_\_\_

20. ¿Conoce usted las hortalizas que son trangénicos?

1) Si \_\_\_\_\_

2) No \_\_\_\_\_

MUCHAS GRACIAS



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS

BOLETA 4

CONSULTA SOBRE LA COMERCIALIZACIÓN DE HORTALIZAS EN LA REGIÓN ORIENTAL  
DIRIGIDO A LOS CONSUMIDORES

**OBJETIVO:** Realizar un sondeo desde los consumidores en sus lugares de compra sobre tipos y volúmenes de hortalizas que consumen.

**INDICACIONES:** Marcar con una X la respuesta (donde aplique).

**A. INFORMACIÓN GENERAL:**

1. Edad \_\_\_\_\_ Sexo: 1) M \_\_\_\_\_ 2) F \_\_\_\_\_
2. Lugar de compra: Municipio: \_\_\_\_\_
3. Área geográfica 1) Urbana \_\_\_\_\_ 2) Rural \_\_\_\_\_
4. No. de integrantes en la familia \_\_\_\_\_
5. Ocupación u oficio: \_\_\_\_\_

**INFORMACIÓN SOBRE CONSUMO DE HORTALIZAS:**

6. ¿Dónde compra sus hortalizas?

- 1) Mercado \_\_\_\_\_
- 2) Supermercado \_\_\_\_\_
- 3) Pick up ruteros \_\_\_\_\_
- 4) Vendedores \_\_\_\_\_
- 5) Otros \_\_\_\_\_

7. ¿Cada cuanto tiempo compra las hortalizas?

- 1) Cada día \_\_\_\_\_
- 2) Cada dos días \_\_\_\_\_
- 3) Cada tres días \_\_\_\_\_
- 4) Cada Semana \_\_\_\_\_
- 5) Otros \_\_\_\_\_

8. ¿Cual es su nivel de ingreso?

- 1) \$ Semanal \_\_\_\_\_
- 2) \$ Quincenal \_\_\_\_\_
- 3) \$ Mensual \_\_\_\_\_

9. ¿Cuando va de compras cuanto gasta en hortalizas? \$ \_\_\_\_\_

10. ¿Busca usted calidad en las hortalizas:

- 1) Si \_\_\_\_\_
- 2) No \_\_\_\_\_

11. ¿Donde encuentra las hortalizas de Calidad? \_\_\_\_\_

12. ¿Qué factores busca en las hortalizas?

- 1) Higiene \_\_\_\_\_
- 2) Empaque \_\_\_\_\_
- 3) Que sean frescos \_\_\_\_\_
- 4) Buen precios \_\_\_\_\_
- 5) Inf. Nutritiva \_\_\_\_\_
- 6) Donde lo producen \_\_\_\_\_
- 7) Presentación \_\_\_\_\_
- 8) Calidad \_\_\_\_\_
- 9) Todas las anteriores \_\_\_\_\_
- 10) Ninguno \_\_\_\_\_

13. ¿Conoce usted los productos orgánicos?

- 1) Si \_\_\_\_\_
- 2) No \_\_\_\_\_

14. ¿Compra usted productos orgánicos?

- 1) Si \_\_\_\_\_
- 2) No \_\_\_\_\_

15. ¿Estaría usted dispuesto a pagar mejor precios por los productos orgánicos?

- 1) Si \_\_\_\_\_
- 2) No \_\_\_\_\_

16. Conoce usted las hortalizas que son transgénicos?

- 1) Si \_\_\_\_\_
- 2) No \_\_\_\_\_

MUCHAS GRACIAS



## ANEXO 5

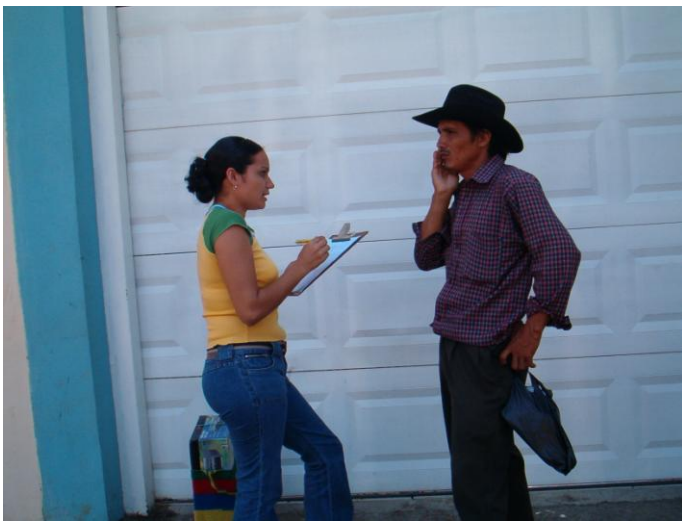
### OPERACIONALIZACIÓN DE HIPÓTESIS

Título de la Investigación: "ESTUDIO DE MERCADO PARA LA PLANEACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS EN LA ZONA ORIENTAL DE EL SALVADOR AÑO 2006."
Enunciado del problema: ¿Contribuye el Estudio de Mercado en la planeación de la producción de Hortalizas en la Zona Oriental de El Salvador?
Objetivo General: Realizar un Estudio de mercado para generar condiciones de planeación de la producción de hortalizas en la Zona oriental de El Salvador Año 2006
Objetivos Específicos: <ul style="list-style-type: none"><li>- Analizar la demanda actual de los productos hortícolas para pronosticar el consumo en el mercado Oriental.</li><li>- Estudiar la oferta de hortalizas para determinar la capacidad total de producción en la Región Oriental.</li><li>- Investigar la Comercialización de hortalizas para conocer la disponibilidad de los productos en la Región Oriental.</li></ul>
Hipótesis General: El Estudio de Mercado es una herramienta que contribuye a generar condiciones de planeación de la producción de hortalizas en la Zona Oriental de El Salvador.
Hipótesis Específicas: <ul style="list-style-type: none"><li>- Con el análisis de la demanda actual de hortalizas se pronostica el consumo de los productos en el mercado Oriental.</li><li>- El estudio de la oferta de hortalizas contribuye a determinar la capacidad total de producción en la Región Oriental.</li><li>- Por medio de la investigación de comercialización de hortalizas se determina la disponibilidad de los productos en la Región Oriental.</li></ul>
Unidades de análisis: <ul style="list-style-type: none"><li>- Productores</li><li>- Consumidores finales</li><li>- Intermediarios mayoristas</li><li>- Intermediarios detallistas</li></ul>
Variable Independiente: Estudio de mercado
Conceptualización: Es el diseño, obtención, análisis y comunicación sistemáticos de los datos y resultados pertinentes para una situación específica de marketing que afronta la compañía.
X <sub>1</sub> : Análisis de la Demanda

<p>Conceptualización: Cantidad de Bienes y Servicios que el mercado requiere o reclama para satisfacer una necesidad específica a un precio determinado.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Necesidad del bien</li> <li>- Ingreso de la población</li> <li>- Preferencia</li> <li>- Aceptación</li> </ul>
<p>X<sub>2</sub>: Análisis de la Oferta</p>
<p>Conceptualización: Cantidad de bienes o servicios que un cierto número de productores están decididos a poner a disposición del mercado en un precio determinado.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Numero de productores</li> <li>- Localización</li> <li>- Capacidad utilizada</li> <li>- Precios de los productos</li> </ul>
<p>X<sub>3</sub>: Comercialización</p>
<p>Conceptualización: La comercialización es parte esencial en el funcionamiento de una empresa. Se puede estar produciendo el mejor artículo en su género y al mejor precio, pero si no se cuenta con los medios adecuados para que llegue al cliente en forma eficaz, esa empresa irá a la quiebra.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Canales de distribución</li> <li>- Tipos de intermediarios</li> <li>- Cobertura de mercado</li> <li>- Medios de transporte</li> </ul>
<p>Variable Dependiente</p> <p>Planeación de la producción</p>
<p>Conceptualización: Comprende el desarrollo detallado de instrucciones para seguir en la planta de producción y controles para el proceso puesto en marcha.</p>
<p>Y<sub>1</sub>: Pronóstico de consumo.</p>
<p>Conceptualización: Las predicciones de demanda pronostican la cantidad y la duración de la demanda de los bienes y servicios de una empresa.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consumo histórico de la Región Oriental</li> <li>- Comportamiento del consumo</li> <li>- Métodos estadísticos de proyección</li> <li>- Tendencia del consumo regional.</li> </ul>
Y <sub>2</sub> : Capacidad total de producción Regional.
Conceptualización: Es la máxima tasa posible de producción para un proceso dado los diseños actuales de producto, políticas de operación, fuerza laboral, instalaciones y equipos.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tecnología utilizada</li> <li>- Áreas potenciales de producción</li> <li>- Cantidad de productos por cosecha</li> <li>- Frecuencia de siembra.</li> </ul>
Y <sub>3</sub> : Disponibilidad del producto en el mercado.
Conceptualización: Colocar, poner en orden y situación conveniente los productos a un mercado o consumidor específico.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nivel de inventarios</li> <li>- Frecuencia de compra</li> <li>- Lugar de compra</li> <li>- Variedad de productos.</li> </ul>
Nº de Ítem: 24

ANEXO 6  
FOTOS DE ESTUDIO DE MERCADO  
ENCUESTANDO

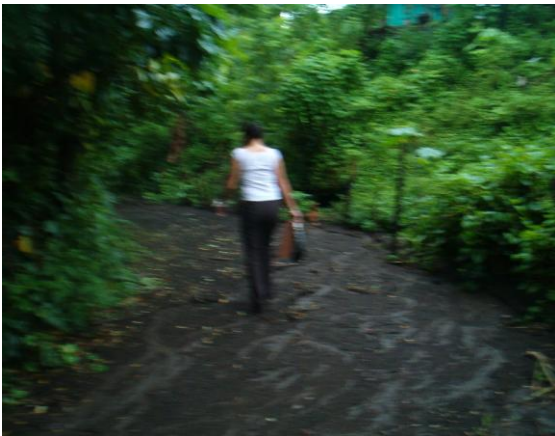


## ENCUESTANDO

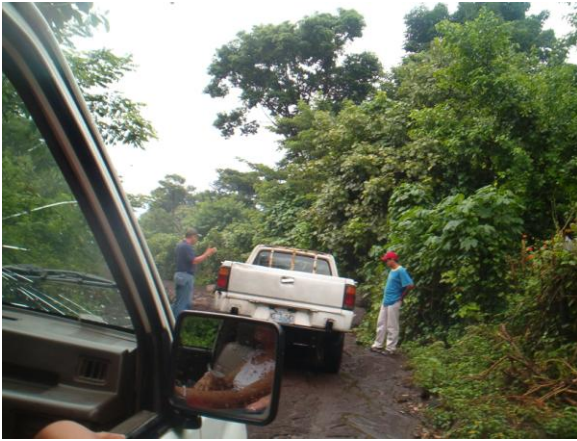




## ENCUESTANDO EN OMEGA Y CHAMBALA



## ENCUESTANDO CHAMBALA





## ENCUESTANDO MIRAFLORES





## ENCUESTANDO EN EL BRAZO



## ENCUESTANDO EN EL TECOMATAL Y LA PELOTA



## ENCUESTANDO EN CORINTO



## CULTIVOS DE HORTALIZAS





## CULTIVOS DE HORTALIZAS



## CULTIVOS DE HORTALIZAS



## CULTIVOS DE HORTALIZAS





## SISTEMAS DE RIEGO



## CAPACITACION SPSS





## ANEXO 7

### CAPITULADO TENTATIVO DE TESIS

#### Capitulo I. El Problema

- 1.1 Título descriptivo del proyecto
- 1.2 Situación problemática
- 1.3 Planteamiento del problema
- 1.4 Justificación
- 1.5 Delimitaciones
- 1.6 Objetivos de la investigación
  - 1.6.1 Objetivo general
  - 1.6.2 Objetivos específicos
- 1.7 Sistema de hipótesis
  - 1.7.1 Hipótesis general
  - 1.7.2 Hipótesis específicas
  - 1.7.3 Hipótesis nula general
  - 1.7.4 Hipótesis nula específica
  - 1.7.5 Hipótesis estadísticas específicas

#### Capítulo II. Marco de referencia

- 2.1 Marco normativo
- 2.2 Marco histórico
- 2.3 Marco teórico
  - 2.3.1 Estudio de mercado
    - 2.3.1.1 Análisis de la oferta
    - 2.3.1.2 Análisis de la demanda
    - 2.3.1.3 La comercialización
  - 2.3.2 Planeación de la producción

- 2.3.2.1 Pronóstico de consumo
- 2.3.2.2 Capacidad de producción
- 2.3.2.3 Disponibilidad del producto en el mercado

### Capítulo III. Metodología DE LA Investigación

- 3.1 Tipo de investigación
- 3.2 Población
- 3.3 Método de muestreo y tamaño de la muestra
- 3.4 Diseño y técnicas de recolección de información
- 3.5 Procedimientos
- 3.6 Plan operativo

### Capítulo IV. Resultados de la investigación

- 4.1 Presentación, análisis e interpretación de datos
- 4.2 Prueba de hipótesis

### Capítulo V. Conclusiones y recomendaciones














- 5.1 Conclusiones
- 5.2 Recomendaciones

### Capítulo VI. Planificación de la producción de hortalizas en la Región Oriental de El Salvador.

- 6.1 Introducción
- 6.2 Objetivos
- 6.3 Pronóstico de consumo de hortalizas en la Región Oriental
- 6.4 Matriz de producción- consumo por variedad de hortalizas
- 6.5 Matriz de consumo potencial de áreas a cultivar por áreas de hortalizas
- 6.6 Logística de distribución de productos hortícolas
- 6.7 Referencias
- 6.8 Anexos

## ANEXO 8

### COMPORTAMIENTO GENERAL DE PRECIOS DE LAS HORTALIZAS

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>HORTALIZAS</b>												
 GUISQUIL	→	↓	↓	→	↑	↑	↑	↓	↓	↓	↓	↓
 TOMATE	↑	↓	↓	↓	↓	↑	↑	↓	↓	↓	↑	↑
 CEBOLLA	↑	↑	↓	→	↓	↓	↓	↓	↓	↑	↑	↑
 PIPIAN	↑	↓	↓	↑	↑	↑	↓	↓	↓	↓	→	↑
 AYOTE	↑	↑	→	→	→	→	→	→	→	↓	↑	↑
 CHILE VERDE	↑	↑	↑	↓	↑	↑	↑	↓	↓	↓	↓	↓
 PEPINO	↓	→	↓	↓	↑	↑	↓	↓	↓	↑	↑	↑
 EJOTE	↑	↑	↑	↑	↑	→	↓	↓	↓	↓	↓	↑
 RABANO	→	→	→	↑	↑	→	→	→	→	→	↑	↑
 CHILE PICANTE	↑	↑	↓	→	→	→	→	→	→	→	↑	↑
 HILOTA	→	→	→	→	↑	→	→	→	↓	↓	↑	↑
 YUCA	↓	↓	↓	→	↑	↑	↑	↑	↓	→	↓	↓
 ELOTE	→	→	→	→	↑	→	→	→	↓	↓	↑	↑



**CENTRO DE AGRONEGIOS SAN MIGUEL**



ESTACIONALIDAD DE PRECIOS