



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA  
DE MANABÍ " MANUEL FÉLIX LÓPEZ "**

**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERÍA  
COMERCIAL CON MENCIÓN ESPECIAL EN ADMINISTRACIÓN  
DE EMPRESAS AGROINDUSTRIALES Y AGROPECUARIAS.**

**TEMA:**

**ESTUDIO ECONÓMICA DE LA PRODUCCIÓN Y  
COMERCIALIZACIÓN DE HORTALIZAS ORGÁNICAS  
Y CONVENCIONALES EN LA CIUDAD DE CALCETA.**

**AUTORAS: MACÍAS LOOR DIANA ELIZABETH  
ZAMBRANO MENDOZA DENISE VANESSA**

**TUTOR: ING. LEONARDO VERA MACÍAS**

**Calceta, Abril del 2011**

## DERECHOS DE AUTORÍA

Macías Loor Diana Elizabeth y Zambrano Mendoza Denise Vanessa, declaramos bajo juramentos que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que se han consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración se ceden nuestros derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento.



---

**MACÍAS LOOR DIANA ELIZABETH**



---

**ZAMBRANO MENDOZA DENISE**



## CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Ing. Leonardo Vera Macías, certifica haber tutelado la tesis titulada “ESTUDIO ECONÓMICO DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE HORTALIZAS ORGÁNICAS Y CONVENCIONALES EN LA CIUDAD DE CALCETA.”, que ha sido desarrollada por Macías Loor Diana Elizabeth y Zambrano Mendoza Denise Vanessa, previa a la obtención del título de Ingeniería Comercial con Mención Especial en Administración de Empresas Agroindustriales y Agropecuarias, de acuerdo al REGLAMENTO PARA LA ELABORACIÓN DE TESIS DE GRADO DE TERCER NIVEL de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López.



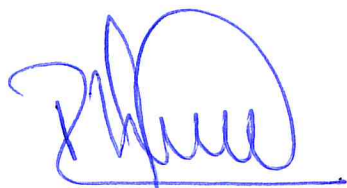
---

**ING. LEONARDO VERA MACÍAS**

**TUTOR DE TESIS**

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL


Los Suscritos, miembros del tribunal correspondiente, declaramos que hemos APROBADO la tesis titulada "ESTUDIO ECONÓMICO DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE HORTALIZAS ORGÁNICAS Y CONVENCIONALES EN LA CIUDAD DE CALCETA", que ha sido propuesta, desarrollada y sustentada por Macías Loor Diana Elizabeth y Zambrano Mendoza Denise Vanessa, previa a la obtención del título de Ingeniería Comercial con Mención Especial en Administración De Empresas Agroindustriales y Agropecuarias, de acuerdo al REGLAMENTO PARA LA ELABORACIÓN DE TESIS DE GRADO DE TERCER NIVEL de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López.



Ec. Teodulo Roberto Zambrano Farías  
MIEMBRO DEL TRIBUNAL



Lic. Maricela Mariben González Bravo  
MIEMBRO DEL TRIBUNAL



Ab. Enma Libertad Regalado Espinoza  
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

## AGRADECIMIENTO

A Dios por ser mi luz y fortaleza en todo momento.

A mis padres, por regalarme el don de la vida, por darme como herencia una formación académica, por enseñarme que el verdadero sentido de la vida es el amor y el servicio a los demás, y sobre todo porque son más que padres, mis mejores amigos.

A los actores principales en esta investigación, como son: la población de la ciudad de Calceta y los productores de hortalizas del medio; así también a los representantes de instituciones públicas y privadas, con distinción primordial a la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, representada por un líder gestor que en coordinación de todo su equipo de trabajo como: directores, docentes, y nuestro tutor de manera especial, contribuyeron facilitándonos información y recomendaciones útiles para la consecución del presente trabajo.

Y, a todos mis amigos y familiares, que me han apoyado en los momentos difíciles de mi vida y sobre todo que durante la realización de la tesis me brindaron su amistad y colaboración.

Denise Zambrano Mendoza.

## AGRADECIMIENTO

A Dios por ser dador de la vida, quién me ha dado la oportunidad de prepararme y las fuerzas necesarias para seguir adelante en este proceso de formación académica. A mis padres y abuelos, quienes han sido amigos y consejeros, estando prestos para brindarme todo su apoyo.

A mi novio, quien ha sido el eje fundamental en mi vida personal, estando en cada momento difícil de esta carrera.

A la Institución que me dio la oportunidad de capacitarme.

A mis maestros por brindarme su conocimientos intelectuales para prepararme en cada etapa del aprendizaje, y en especial a mi maestro y tutor quien ha sido a más de un guía un amigo.

A todas esas personas de buen corazón que me brindaron su apoyo incondicional.

A todos ellos les debo mi respeto y agrado de nunca olvidarlos.

Elizabeth Macías Loor



## DEDICATORIA

A la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, por ser un centro referencial de la educación en nuestro Cantón, la Región y el País, ya que el trabajo desarrollado probablemente servirá a las futuras generaciones como una guía para la realización de nuevas tesis de grado, trabajos de investigación científica y estudios de factibilidad de microempresas, partiendo del conocimiento adquirido en cuanto a los gustos y preferencias de los consumidores de hortalizas de la ciudad de Calceta, y reconociendo que el lugar donde nacimos, crecimos y vivimos es un verdadero paraíso rodeado de innumerable recursos naturales, los cuales reclaman de talento humano capacitado para ser aprovechado.

Denise Zambrano Mendoza.

A Dios Padre, Hijo Y Espíritu Santo, que me acompaña todos los días, y me da la sabiduría para salir adelante en cada momento.

A mis padres y abuelos por la paciencia que tienen, y por su apoyo incondicional.

A mi gran amor, Daniel Laáz Calderón, quién ha sido una parte fundamental en mí, brindándome su amor y confianza.

A nuestros amigos, y compañeros por estar siempre prestos a colaborar con nosotros y por su voto de confianza.

Elizabeth Macías Loor

## CONTENIDO GENERAL

DERECHOS DE AUTORÍA .....	ii
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR .....	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
DEDICATORIA .....	vii
CONTENIDO .....	viii
RESUMEN .....	xii
SUMARY .....	xiii
INTRODUCCIÓN .....	1
I. ANTECEDENTES .....	2
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	2
1.2. JUSTIFICACIÓN .....	3
1.3. OBJETIVOS .....	4
1.3.1. OBJETIVO GENERAL .....	4
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	4
1.4. HIPÓTESIS .....	4
II. MARCO TEÓRICO .....	5
2.1. HORTALIZAS .....	5
2.1.1. LA HORTICULTURA Y LA FRUTICULTURA EN EL ECUADOR .....	6
2.1.2. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA, SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y TASAS DE CRECIMIENTO DE LA HORTIFRUTICULTURA EN EL PAÍS .....	7
2.1.3. PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS CONVENCIONALES .....	8
2.1.4. PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS ORGÁNICAS .....	8
2.1.5. VENTAJAS DE LA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS ORGÁNICAS .....	10
2.1.6. DESVENTAJAS DE LA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS ORGÁNICAS .....	11
2.1.7. CONSUMO DE ALIMENTOS ORGÁNICOS .....	12
2.1.8. IMPORTANCIA DE LAS HORTALIZAS PARA LA INDUSTRIA .....	13
2.2. COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS .....	15
2.2.1. IMPORTANCIA DE LA COMERCIALIZACIÓN .....	16
2.2.2. COMERCIALIZACIÓN DE HORTALIZAS .....	17
2.2.3. EXPORTACIONES DE HORTALIZAS .....	18
2.3. MANABÍ Y SU SECTOR AGROPECUARIO .....	19
2.4. COMERCIALIZACIÓN Y PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS EN MANABÍ .....	20
2.5. LÍNEA PRODUCTIVA EN LA AGRICULTURA .....	23
III. DESARROLLO METODOLÓGICO .....	25
3.1. UBICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	25

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	25
3.3. POBLACIÓN – MUESTRA.....	25
3.4. OPERACIONALIZACIÓN Y/O DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN. ....	26
3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS. ....	28
3.6. PROCESAMIENTO O ANÁLISIS DE DATOS.....	28
IV.- RESULTADOS.....	29
V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	63
BIBLIOGRAFÍA.....	66
ANEXOS.....	70



## ÍNDICE DE TABLAS, CUADROS Y GRÁFICOS

Tabla 02.01. Exportaciones de Hortalizas en el Ecuador .....	19
Cuadro # 04.01. Número de productores de hortalizas .....	29
Gráfico # 04.01. Número de productores de hortalizas.....	29
Cuadro #04.02. Productos que se Cultivan en los huertos de la ciudad de Calceta .....	30
Gráfico #04.02. Productos que se Cultivan en los huertos de la ciudad de Calceta .....	30
Cuadro #04.03. Estimación de la rentabilidad (1 hectárea) .....	31
Gráfico #04.03. Estimación de la rentabilidad (1 hectárea) .....	31
Cuadro # 04.04. Lugar de Producción de Hortalizas .....	32
Gráfico # 04.04. Lugar de Producción de Hortalizas.....	32
Cuadro # 04.05. Áreas cultivadas de Hortalizas .....	33
Gráfico # 04.05. Áreas cultivadas de Hortalizas.....	33
Cuadro # 04.06. Tamaño de los huertos de los productores de hortalizas.....	34
Gráfico # 04.06. Tamaño de los huertos de los productores de hortalizas.....	34
Cuadro # 04.07. Tiempo dedicado a Producir.....	35
Gráfico # 04.07. Tiempo dedicado a Producir.....	35
Cuadro # 04.08. Principales problemas que se presentan en la Producción .....	36
Gráfico # 04.08. Principales problemas que se presentan en la Producción.....	36
Cuadro # 04.09. Mercado al que está destinado .....	37
Gráfico # 04.09. Mercado al que está destinado.....	37
Cuadro # 04.10. Principales problemas al momento de vender .....	38
Gráfico # 04.10. Principales problemas al momento de vender.....	38
Cuadro # 04.11. Formas de Comercialización .....	39
Gráfico # 04.11. Formas de Comercialización .....	39
Cuadro # 04.12. Condiciones Físicas de Venta .....	40
Gráfico # 04.12. Condiciones Físicas de Venta .....	40
Cuadro # 04.13. Posee algún tipo de Certificación .....	41
Gráfico # 04.13. Posee algún tipo de Certificación .....	41
Cuadro # 04.14. Género de los Productores.....	42
Gráfico # 04.14. Género de los Productores.....	42
Cuadro # 04.15. Edad de Productores .....	43
Gráfico # 04.15. Edad de Productores .....	43
Cuadro # 04.16. Consume Hortalizas Orgánicas y Hortalizas convencionales .....	44
Gráfico # 04.16. Consume Hortalizas Orgánicas y Hortalizas convencionales .....	44
Cuadro # 04.17. Hortaliza más consumida semanalmente por las familias .....	45
Gráfico # 04.17. Hortaliza más consumida semanalmente por las familias.....	45
Gráfico # 04.18. Hortaliza más consumida semanalmente por cantidad.....	46
Cuadro # 04.18. Número de Integrantes en las familias .....	47



Gráfico # 04.19. Número de Integrantes en las familias .....	47
Cuadro # 04.19. Lugar de Compra de las Hortalizas .....	48
Gráfico # 04.20. Lugar de Compra de las Hortalizas .....	48
Cuadro # 04.20. Frecuencia de Compra de Hortalizas .....	49
Gráfico # 04.21. Frecuencia de Compra de Hortalizas .....	49
Cuadro # 04.21. Condiciones Físicas de Compra de Hortalizas.....	50
Gráfico # 04.22. Condiciones Físicas de Compra de Hortalizas.....	50
Cuadro # 04.22. Conoce Hortalizas Orgánicas.....	51
Gráfico # 04.23. Conoce Hortalizas Orgánicas .....	51
Cuadro # 04.23. Frecuencia de Compra de Hortalizas Orgánicas.....	52
Gráfico # 04.24. Frecuencia de Compra de Hortalizas Orgánicas.....	52
Cuadro # 04.24. Le gustaría consumir Hortalizas Orgánicas.....	53
Gráfico # 04.25. Le gustaría consumir Hortalizas Orgánicas.....	53
Cuadro # 04.25. Número de consumidores dispuestos a pagar más por consumir hortalizas orgánicas .....	54
Gráfico # 04.26. Número de consumidores dispuestos a pagar más por consumir hortalizas orgánicas .....	54
Cuadro # 04.26. Personas que conocen un lugar donde venden hortalizas horgánicas.....	55
Gráfico # 04.27. Personas que conocen un lugar donde venden hortalizas horgánicas.....	55
Cuadro # 04.27. Condiciones físicas en que a los consumidores les gustaría comprar hortalizas .	56
Gráfico # 04.28. Condiciones físicas en que a los consumidores les gustaría comprar hortalizas .	56
Cuadro # 04.28. Gustos de los consumidores por recibir el servicio a domicilio .....	57
Gráfico # 04.29. Gustos de los consumidores por recibir el servicio a domicilio .....	57
Cuadro # 04.29. Género de la Población .....	58
Gráfico # 04.30. Género de la Población .....	58
Cuadro # 04.30. Edad de la Población.....	59
Gráfico # 04.31. Edad de la Población .....	59
Cuadro # 04.31. Nivel Socio económico de la Población.....	60
Gráfico # 04.32. Nivel Socio económico de la Población.....	60
Cuadro # 04.32. Ocupación de la población .....	61
Gráfico # 04.33. Ocupación de la población.....	61
Gráfico # 04.33. Jefe de Hogar .....	62
Gráfico # 04.34. Jefe de Hogar .....	62

## RESUMEN

La vigente investigación fue realizada en la ciudad de Calceta, presenta como temática el estudio económico de la producción y comercialización de hortalizas orgánicas y convencionales en la ciudad de Calceta, cuya finalidad fue determinar si esta actividad agrícola contribuye o no al desarrollo económico de los productores, logrando diagnosticar el número aproximado de estos productores de hortalizas; quienes facilitaron información que ayudó a realizar el análisis de la rentabilidad y los costos de producción de los mismos. Así también mediante un estudio de mercado se realizó el análisis de la demanda respecto al consumo de hortalizas orgánicas y convencionales en la ciudad de Calceta. Finalmente se llevó a cabo un análisis comparativo entre la producción y comercialización de hortalizas convencionales y hortalizas orgánicas en la ciudad de Calceta. Para desarrollar el presente trabajo, se aplicó la investigación de campo y la investigación bibliográfica, se utilizó la técnica de la observación y se aplicó encuestas tanto a los productores como a los consumidores de hortalizas, lo que permitió conocer la realidad de muchos de nuestros productores, quienes necesitan mayor apoyo gubernamental o de entes privados, ya que presentan un sinnúmero de problemas en el momento de la producción como de la comercialización, lo que les afecta en el rendimiento. Con lo referente a la ciudadanía un gran porcentaje no consume productos orgánicos, debido principalmente a la poca oferta que existe en el mercado y por ende sus precios altos, sin embargo, desean optar por este tipo de hortalizas por lo saludable de su consumo.

## SUMMARY

The existing research was carried out in the city of stocking, presented the economic survey of the production and marketing of organic and conventional produce in the city of stocking, whose purpose was to determine if this agricultural activity contributes or not to the economic development of producers as thememanaging to diagnose the approximate number of these producers of vegetables; quienes provided information that helped carry out the analysis of the profitability and the cost of production of the same. Thus through a market survey was the analysis of the demand for the consumption of conventional and organic vegetables in the city of sock. I was finally carried out a comparative analysis between the production and marketing of conventional vegetables and organic vegetables in the city of sock. To develop this work, applied field research and bibliographic research, used the technique of observation and applied surveys both producers and consumers of vegetables, which allowed to know the reality of many of our producersthose who need greater support governmental or private actors, since there are a myriad of problems at the time of the production and marketing which affects them in the performance. With regard to citizenship, a large percentage do not consume organic products, mainly due to the low offer on the market and thus its high prices, but want to do it clean would consume them.



## INTRODUCCIÓN

Las características geográficas de Ecuador le permiten generar variedad de productos, tanto para el consumo interno como para la exportación.

Sólo la región Costa posee 4 millones de hectáreas destinadas a los cultivos. De esta superficie, el 21,38% se utiliza para cultivos de ciclo corto -maíz, yuca, arroz, algodón, frutas tropicales-; el 26,99%, para cultivos permanentes -banano, palma africana, café, cacao, caña de azúcar-; y el 51,62%, para pastos. Kalipedia (2010).

Manabí es una Provincia cuya agroecología posibilita realizar una actividad productiva en gran diversidad de cultivos de ciclo corto que aportan a la seguridad alimentaria de los pequeños y medianos productores que habitan en las áreas influenciadas por los sistemas de riego Poza Honda y Carrizal-Chone o en zonas adyacentes a ríos u otras fuentes de agua; así mismo contribuyen a generar fuentes de trabajo y al mejoramiento de ingresos económicos para un importante número de personas.

Sin embargo, a pesar de estas potencialidades, la productividad de hortalizas por unidad de superficie es baja, debido a que los productores realizan prácticas agrícolas inadecuadas que repercuten en el rendimiento de los cultivos. Adicionalmente, la asistencia técnica es insuficiente, la asociatividad de los productores es débil o incipiente, situaciones que limitan la adecuada negociación de sus productos; además de tener desventajas para la aplicación de economías de escala en el manejo de insumos.

La implementación de actividades que impulsen la comercialización asociativa se inserta dentro de las prioridades de las familias campesinas y organizaciones de productores agrícolas, ya que esto mejoraría la calidad de vida de los sectores sociales involucrados. INIAP (2010).



## I. ANTECEDENTES

### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

El Ecuador es un país predominantemente agrícola; que cuenta con características propias en cada región que facilitan la obtención de diferentes productos tanto para el consumo interno como para el comercio. Así, la producción de hortalizas, es un campo amplio dentro de la agricultura de nuestro país, que proporciona múltiples beneficios; sin embargo, para muchos productores representa una tarea con numerosas dificultades, como la falta de terrenos apropiados, acceso insuficiente al agua de riego de calidad adecuada, falta de tecnología, bajos niveles de conocimientos técnicos en cuanto a producción y comercialización, y escasez de inversiones.

Además, en la actualidad los productores enfrentan un fuerte ambiente de competitividad no solo por la oferta local y nacional sino por la globalización, originando competencia entre los productores del medio. Por una parte, existen productores de hortalizas convencionales, quienes por disminuir costos, ejercen esta actividad utilizando exceso de químicos a fin de producir más en menor tiempo, derivando ciertos problemas de salud a los consumidores finales. Por otra parte, existen los productores de hortalizas orgánicas como una alternativa para propagar el consumo de productos más saludables; pese a esto, la producción orgánica es limitada; debida a la inversión que requiere, no solo en costos, sino también en tiempo.

Otra problemática que asumen los productores, es el tema de la comercialización, por el desconocimiento de técnicas modernas para poder llegar a un número mayor de consumidores, con un producto no solo de calidad, sino con una mejor presentación que motive su compra.

## 1.2. JUSTIFICACIÓN

La producción de hortalizas en la actualidad, representa una oportunidad para desarrollar una actividad económica que ayuda a disminuir el desempleo, ya que permite a los productores no solo la subsistencia de sus familias sino también la práctica de una actividad comercial rentable que contribuya a aumentar sus ingresos.

La realización de este proyecto de investigación tiene como finalidad, el de llevar a cabo un seguimiento a los productores tanto orgánicos como convencionales, para saber con datos reales cuales son las necesidades de los mismos y si su trabajo genera desarrollo para el cantón.

Además, se pretende conocer cuál es la demanda real que existe en la ciudad con relación al consumo de las hortalizas no solo convencional sino también orgánica, ya que el consumo de productos que ayuden a disminuir y evitar enfermedades ha crecido notablemente, siendo éstas, parte de toda dieta saludable.

Cabe destacar que desde el punto de vista económico, la importancia principal de la producción de hortalizas, está en los réditos que proporciona a los productores; es por esto, que se realizará un análisis comparativo entre ambas producciones a fin de establecer las ventajas y desventajas principales en cada una de ellas, y así transmitir a los productores nuevas ideas de comercialización, que les permitan llegar a nuevos mercados, dinamizando la economía.

### **1.3. OBJETIVOS**

#### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar si la producción y comercialización de hortalizas en la ciudad de Calceta del cantón Bolívar, contribuye al desarrollo económico de los productores.

#### **1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Diagnosticar el número de productores de hortalizas orgánicas y convencionales de la ciudad de Calceta, que conlleve al análisis de la rentabilidad y los costos de producción de los mismos.
- Realizar mediante un estudio de mercado el análisis de la demanda con relación al consumo de hortalizas orgánicas y convencionales en la ciudad de Calceta.
- Establecer un análisis comparativo entre la producción y comercialización de hortalizas convencionales y hortalizas orgánicas en la ciudad de Calceta.

### **1.4. HIPÓTESIS**

El desarrollo económico de los productores de la ciudad de Calceta depende del incremento en la producción y comercialización de hortalizas sea ésta orgánica o convencional.



## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. HORTALIZAS

Las hortalizas son un conjunto de plantas cultivadas generalmente en huertas o regadíos, que se consumen como alimento, ya sea de forma cruda o preparada culinariamente. Wikipedia. (2010).

El término hortaliza incluye a las verduras y a las legumbres verdes como las habas y los guisantes. Las hortalizas excluyen a las frutas y a los cereales.

Sin embargo esta distinción es bastante arbitraria y no se basa en ningún fundamento botánico, por ejemplo, los tomates y pimientos se consideran hortalizas, no frutas, a pesar de que la parte comestible es un fruto.

El consumo de hortalizas frescas se ha convertido en una señal de identidad de la dieta mediterránea, aunque al mismo tiempo la demanda de estos productos también está extendida a un gran número de países y, en consecuencia, parece claro que se trata de un conjunto de productos básicos dentro de la alimentación humana. En este sentido, hay que recordar que las hortalizas constituyen un grupo heterogéneo que incluye más de 4.000 especies utilizadas por el hombre; pueden aprovecharse de las hortalizas los frutos, las flores, las raíces, los tubérculos, los bulbos, los tallos, los brotes y las hojas. Consumer Eroski. (2009).

En consecuencia, las hortalizas frescas se conforman como la sexta partida en importancia, en términos de gasto, dentro de la alimentación tras productos cárnicos, pescados, frutas frescas, derivados lácteos y pan. Ahora bien, en algunas ocasiones, las patatas también aparecen incluidas dentro de este conjunto de alimentos.



En la actualidad se dispone de casi todas las hortalizas frescas durante cualquier época del año, lo que permite un consumo continuo de este tipo de alimentos y, por tanto, desterrar la visión de temporalidad que acompañaba a estos productos. La internacionalización del sector es una de las causas que favorece esta continuidad del abastecimiento aunque, como elemento complementario, hay que apuntar las mejoras y avances logrados en las técnicas de conservación.

### **2.1.1. LA HORTICULTURA Y LA FRUTICULTURA EN EL ECUADOR**

La horticultura en el Ecuador ha crecido paulatinamente a partir de la década de los años 90, debido a que los hábitos alimenticios de la población han cambiado positivamente hacia un mayor consumo de hortalizas en su dieta diaria y a las exportaciones de algunas hortalizas como el brócoli, el espárrago y el palmito; adicionalmente se está desarrollando la industrialización de algunos productos hortícolas, especialmente al mercado externo.

La actividad hortícola en el país, es muy variada, tanto por sus particulares sistemas de producción primaria, como por la formación estructural de las cadenas agroalimentarias en el país. Las hortalizas ofrecen una alternativa muy clara para los agricultores medianos y pequeños por su gran cantidad de productos distintos, lo cual permite una mayor seguridad en la comercialización para aprovechar los diferentes nichos de mercado en forma paralela.

La horticultura ecuatoriana está concentrada básicamente en la sierra, tanto por sus condiciones edáficas, climáticas y sociales, como por las técnicas y sistemas de producción aplicadas; en general la agricultura para los pequeños productores, tiene una tipología de carácter "doméstico", por ser cultivos que se producen en la huerta, por la utilización de mano de obra familiar, son en parte para autoconsumo y sus producciones remanentes permiten acceder a los mercados locales.

Para el caso de medianos y grandes horticultores, sus producciones son de carácter empresarial y están orientados hacia la agroindustria y a los mercados internos y externos del país. Por lo general el tamaño de las explotaciones dedicadas al cultivo de las hortalizas es considerablemente pequeño, factor que por sí mismo implica un problema para el acopio, clasificación y otros procesos importantes de comercialización, adicionalmente, la dispersión geográfica del cultivo de las hortalizas, incrementa el problema de mercadeo porque los procesos de acopio y transporte se hacen lentos y costosos. FAO. (2010).

### **2.1.2. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA, SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y TASAS DE CRECIMIENTO DE LA HORTIFRUTICULTURA EN EL PAÍS**

El Ecuador Continental se divide en tres regiones:

Litoral o costa, sierra y oriente, la primera se caracteriza por tener climas cálido seco y húmedo y topografía relativamente plana, la segunda tiene clima templado y frío y algunos valles calientes y se establece a lo largo de la Cordillera Central de los Andes, por último la región oriental que se caracteriza por tener clima cálido húmedo y una topografía plana. Adicionalmente, el país está dividido en 22 provincias, de las cuales 5 son de la región litoral, 10 de la sierra, 6 del oriente y una de la región insular. FAO. (2010).

De los 2600.000 hectáreas de superficie cultivada que tiene el país, 241.320 has. corresponde a superficie hortifrutícola, de las cuales 123.070 Has a hortalizas y 118.250 a frutales. La horticultura esta principalmente en la sierra, con una participación del 86,00%, y el resto en la costa ecuatoriana 13,00% y en el oriente (1,00%). Las provincias productoras son: Tungurahua, Chimborazo, Azuay, Pichincha y Cotopaxi. El 54,00% de la superficie de los frutales, está localizado en la costa ecuatoriana, el 41,00% en la sierra y únicamente el 5,00% en el oriente. Las provincias productoras de frutas están principalmente en la costa: Los Ríos, Manabí y el Guayas.



### **2.1.3. PRODUCCIÓN HORTALIZAS CONVENCIONALES**

La superficie creció desde 1996 a 2003 en 23,90% (99.320 Has y 123.070 Has. respectivamente) y una tasa de crecimiento anual del 4,50%. La producción en el mismo período, creció el 8,00% (459.300 TM y 495.560 TM. respectivamente), y una tasa de crecimiento anual del 4,00% (excepto papas). De 23 cultivos de hortalizas, únicamente siete productos hacen el 57,50% (83.380 Has) de la superficie total.

En el caso de las hortalizas (excepto patatas) la participación en el PIB agropecuario es de 10,47% y en el PIB nacional es de 0,94%. Tomando como referencia el caso de los frutales (excepto banano) la participación en el PIB agropecuario es de 5,60% y en el PIB nacional es de 0,51%.

El Ecuador en el año 2003, se importó 28.250 TM de productos hortícolas primarios, con un valor CIF USD \$ 9. 186.000.00, siendo los principales productos: cebollas (29,50%), fréjol (23,10%) y arveja (19,20%). En este mismo año, el país importó 6.352 TM de hortalizas procesadas, con un valor CIF USD \$5.122.000,00 y que corresponden a las importaciones de tomates enteros o partidos conservados (42,20%) y las papas conservadas y congeladas (36,00%).

### **2.1.4. PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS ORGÁNICAS**

En el Ecuador, la agricultura orgánica se identifica fácilmente con los sistemas de producción campesina y con la cultura de las familias campesinas. Los mercados para productos orgánicos demuestran interesantes niveles de crecimiento. Existen varios casos de experiencias exitosas de acceso de pequeños productores ecuatorianos a segmentos de mercados orgánicos y de comercio justo, que han mejorado el precio al productor. En estos casos, la relación con los compradores finales es directa, disminuye la intermediación y es factible mejorar la distribución de beneficios en las cadenas de valor. Las prácticas de la



agricultura orgánica, especialmente en la lucha contra la erosión, la utilización de productos químicos de síntesis favorece el mejoramiento de las condiciones ambientales y la salud de las comunidades rurales y urbanas.

La agricultura orgánica es una alternativa válida para mantener la diversificación de la producción y de las fuentes de ingresos, manteniendo al mismo tiempo prácticas amigables con el ambiente. Sin embargo, es mínima la información de respaldo, especialmente en relación con los impactos generados por la alternativa de producción orgánica en grupos pequeños productores, especialmente en las condiciones de vida de los beneficiarios. En general, sobre la producción orgánica se advierten dos tendencias diferenciales la agricultura ecológica como concepto de vida, en el que destaca un fuerte componente de seguridad alimentaria y de mercados locales, nacionales e internacionales, con productos que pueden cumplir los estándares internacionales y que deben obtener una certificación orgánica, respalda una tendencia creciente de los mercados internacionales en productos cuyos cultivos provienen de sistemas de producción orgánicos campesinos.

Dentro de la producción orgánica del país, las hortalizas orgánicas son el producto más importante a nivel de consumo nacional. La demanda de estos productos se ha incrementado por la creciente conciencia del riesgo que implica para los consumidores y sus familias, el consumo de alimentos donde se abuse en el uso de plaguicidas. Este riesgo se considera aún mayor en el caso de las hortalizas por ser muchas de ellas de consumo fresco. Sin embargo, las hortalizas orgánicas todavía representan menos del 0,1% de la producción nacional de hortalizas. Van Bemmelen, C. (1995).

El interés de analizar en este contexto este sistema productivo no es por el volumen de producción sino por el sistema mismo. La producción orgánica rompe con el paradigma de la dependencia que tiene nuestra agricultura en la utilización de agroquímicos sintéticos. Demuestra que es posible sembrar y cosechar

productos sanos y abundantes sin la utilización de agroquímicos, que hoy, como secuela de la revolución verde, se creía imposible. Castañeda, O. S. (1995).

Agricultura orgánica no es sin embargo, una simple sustitución de insumos sintéticos por insumos biológicos, sino un cambio en la filosofía de producción y de vida. Implica mejorar el manejo de recursos tales como agua, biodiversidad, suelo, luminosidad, para asegurarse la sostenibilidad de los sistemas productivos para cumplir a largo y a corto plazo, con la demanda actual de alimentos.

### **2.1.5. VENTAJAS DE LA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS ORGÁNICAS**

Según Daix Anna. (2009) asegura que la producción de hortalizas orgánicas tiene las siguientes ventajas:

- Los estudios muestran que sólo mediante la sustitución de los alimentos no-orgánicos por alimentos orgánicos pueden reducirse los riesgos que acarrear los plaguicidas de manera espectacular.
- La reducción de los niveles de químicos liberados en el medio ambiente, beneficia no solo a los seres humanos sino también a los animales.
- El no uso de plaguicidas en las explotaciones ecológicas tiene enormes beneficios para la salud de los trabajadores. Aun siendo utilizados correctamente, los plaguicidas están en el aire que es respirado por los trabajadores.
- Los beneficios del consumo de alimentos orgánicos, a corto o largo plazo aun no se conocen, ya que es un concepto muy reciente, pero parece un hecho obvio, el que alimentos sin plaguicidas ni aditivos artificiales resulten una mejor elección.

- Para potenciar las virtudes de las verduras orgánicas, es aconsejable, en los casos en que la cocción sea optativa, consumirlas frescas y crudas. De esta manera se pueden prevenir numerosas enfermedades y también curarlas.
- Recordemos que al cocinar las verduras se evaporan muchos de sus nutrientes y se producen sustancias tóxicas para el organismo, que podrían contribuir a la degeneración celular.
- Tienen un sabor y aroma más intenso que los cultivados en forma convencional, producto de la ausencia de pesticidas químicos.
- Al ser producida en pequeña escala y de forma artesanal, ya que no intervienen maquinarias, garantiza su cuidado y un alto nivel de calidad en la selección del producto final.
- Las verduras orgánicas tiene un contenido de minerales más alto que las cultivadas en forma convencional, que llega hasta un porcentaje del veinticinco por ciento.
- Se puede observar un alto incremento del contenido de calcio, magnesio, potasio, sodio y fosfato en relación con la verdura producida por la agricultura convencional.

#### **2.1.6. DESVENTAJAS DE LA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS ORGÁNICAS.**

- Una de las grandes desventajas de los alimentos orgánicos consiste en el escaso margen de tiempo que resisten después de ser cosechados sin perder su frescura. Para los alimentos convencionales este no es un gran



problema ya que existen productos químicos baratos que retrasan su envejecimiento post cosecha. Pero para los orgánicos estos químicos están prohibidos. Chile Potencia Alimentaria. (2007).

- Así, a pesar que los alimentos orgánicos obtienen precios sistemáticamente más altos que los convencionales, éste es un factor muy limitativo para el desarrollo de este mercado. Muy especialmente para productores que se encuentren a distancias significativas de sus clientes y requieran tiempos largos de transportación.
- Se pueden mencionar las relativamente importantes inversiones y los tiempos de maduración de las mismas, que suelen ser más extensos, por ese motivo no se recomienda emprenderlas como una salida de corto plazo. PYMES. (2008).
- Algunos de los productores mayores de alimentos orgánicos disponen de unidades sofisticadas de refrigeración que, a pesar de ser muy caras, no consiguen alargar mucho la preservación de sus productos.

### **2.1.7. CONSUMO DE ALIMENTOS ORGÁNICOS**

Los agricultores ecuatorianos ven en la producción de alimentos orgánicos una oportunidad de negocios atractiva. Los productos 100,00% naturales son cada vez más apreciados en el mercado local por lo beneficiosos que son para la salud. Cerdeño, V. (2005).

Los cultivos orgánicos son cada vez más frecuentes en el país. Esto a pesar de que sus cosechas solo pueden ser anuales y que la mayoría de campesinos que se dedican a este tipo de cultivo no cuentan con riego sino que dependen de la lluvia. Diario Hoy – Economía. (2009).

Según María Eugenia Lima, presidenta de la Fundación Mujer y Familia Andina (Fundamyf), para lograr este tipo de producción "es necesario purificar la tierra por tres años, eliminar todo tipo de químicos, fertilizantes, pesticidas o abonos que no sean naturales. Luego hay que trabajar el terreno con abonos que los mismos productores pueden hacer".

Los alimentos orgánicos ganan espacio en la mesa de las familias ecuatorianas y también en los mercados, que miran en este segmento un potencial de compradores. La alimentación con productos sin fertilizantes, herbicidas o es una alternativa por los beneficios para la salud.

Si la tendencia mundial y del Ecuador, en estos momentos, es llevar una vida light o más apegada a lo natural, la alimentación con productos orgánicos es el complemento ideal. Esto se refleja en el aumento de compradores y la importancia que empiezan a darle a la comercialización los grandes supermercados. De ahí que no se trata únicamente de una moda pasajera. Añazco, L.; et. al. (2000).

Ecuadorian Organic Products (EOP) en su publicación número dos de este año menciona algunas cifras que reflejan la realidad actual de la producción orgánica. La Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica señala un crecimiento a nivel mundial. Se estima que más de 26 millones de hectáreas de tierra se manejan orgánicamente. El mercado para productos orgánicos se valora en 28 millones de dólares. En el caso de Ecuador, EOP publica un incremento de 30.90% en hectáreas certificadas hasta abril de 2006. El país es identificado como productor de orgánicos.

### **2.1.8. IMPORTANCIA DE LAS HORTALIZAS PARA LA INDUSTRIA**

Estos son aspectos de mayor importancia ya que las hortalizas normalmente son rápidamente perecederas. Así, como el rendimiento industrial es dependiente de

la calidad de post-cosecha, es necesario tener un cuidado especial para el periodo que está entre que el material es cosechado y la entrada a proceso.

Figuerola, F.; Rojas, L. (2003).

La cosecha, en cuanto a su método y duración del periodo, será también de influencia en la calidad de la materia prima. Obviamente, la cosecha manual parece lo más aconsejable para pequeñas extensiones como las que originarán las actividades de una empresa pequeña o un procesamiento artesanal. En ese caso, se debe cuidar que la operación de cosecha se realice adecuadamente, en las horas apropiadas y de un modo que no afecte al producto.

El transporte en el predio así como su conservación, el uso de envases que no maltraten el material, y el transporte desde el predio a la planta, son otros factores que inciden en la calidad del material a ser procesado. Materiales muy sensibles, de tasa respiratoria alta, deben ser procesados rápidamente o guardados a temperaturas relativamente bajas. Materiales menos sensibles, por su parte, no requieren de tal premura. Semillas de leguminosas, por ejemplo, necesitan cierta celeridad en el proceso de cosecha, transporte y entrada a proceso, pues tienden a madurar muy rápidamente.

La post-cosecha de estas materias primas debe controlarse estrictamente ya que se trata de especies rápidamente perecederas, la idea es procesar material de buena calidad, pero también la mayor cantidad posible de lo cosechado. El procesamiento, es una alternativa de conservación para estos productos ricos en elementos nutritivos muy valiosos, como vitaminas, minerales y fibras. Por lo tanto es necesario poner el procesamiento al servicio de la conservación de un material que normalmente se pierde en grandes cantidades por falta de cuidados.

Becerra, R. (1996).



## 2.2. COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS

La comercialización interna de productos agrícolas del Ecuador se realiza principalmente en los mercados. Los productos de mayor importancia son plantas nativas alimenticias como frutas y hortalizas, plantas medicinales, maderas tropicales y las plantas de fibra, cuya utilización y explotación representa una parte importante de la renta económica anual para las familias campesinas andinas que las trabajan. Muchas de estas especies son consideradas para el cálculo del índice inflacionario mensual.

Aunque la comercialización externa del país, mantiene al banano, al cacao y al café como principales productos primarios de exportación, ya existen mercados importantes para los productos no tradicionales con valor agregado, por lo que es necesario desarrollar y comercializar productos propios de la biodiversidad del país. Esto permitirá al Ecuador competir con productos nuevos y a mejores precios en el mercado internacional y diversificar la oferta exportable ecuatoriana.

De igual manera y considerando que la comercialización interna de productos agrícolas del Ecuador se realiza en un 70,00% en los mercados, el Proyecto SICA/MAG realizó encuestas entre abril del 2003 y abril de 2004 sobre los "Precios Mayoristas Mensuales" en los mercados de Ambato, Cuenca, Guayaquil, Ibarra, Portoviejo, Quevedo, Quito, Riobamba y Tulcán, donde se investigó los precios de las siguientes plantas nativas que, por ser productos básicos de alimentación, por su oferta/demanda y por su movimiento en volumen de comercialización, son importantes para el cálculo de la inflación: el cacao seco, el chocho, los frijoles, la zanahoria amarilla, el pimiento (*Capsicum* sp.), la papa y las frutas nativas como el aguacate, la mora, la naranjilla, la papaya y el tomate de árbol. Sica/Mag. (2006).

Por otro lado, se puede dilucidar qué plantas se comercializan conspicuamente a nivel nacional, conociendo qué especies aportan mayormente al suministro per cápita de los ecuatorianos. De acuerdo a las Hojas de Balance Alimentario del

Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador (MAG), las plantas nativas más importantes son la quinua, papa, camote, oca, frijoles, chocho, aguacate, babaco (*Vasconcellea x heilbornii*), chirimoya (*Annona cherimola*), naranjilla, papaya, piña, chocolate sin azúcar y achiote. Mag/Sigagro. (2005).

### 2.2.1. IMPORTANCIA DE LA COMERCIALIZACIÓN

El mercado nacional e internacional está solicitando productos agrícolas con sistema orgánico, debido que los pequeños y medianos agricultores, no utilizan sustancias tóxicas en el proceso productivo, mejor ayudan a conservar el medio ambiente, protegiendo los suelos, las fuentes de agua y la atmósfera, y la cosecha de sus productos orgánicos serán de excelente calidad nutritiva, sabor y seguros de conservar una buena salud de las personas que la consumen y la demanda cada día está incrementando a nivel mundial.

Con la información recopilada, analizada y actualizada, se llegó a considerar la importancia que tienen los productos orgánicos y los productos no tradicionales de exportación, considerando como una actividad rentable, desarrollada en armonía con el ambiente, los recursos naturales y las comunidades rurales y empresariales y como alternativas del desarrollo sustentable y del mejoramiento de la calidad de vida de los productores y consumidores nacionales e internacionales, por tales razones se consideraron conocer los siguientes temas: los nombres científicos de los cultivos, variedades, tipo biológico, ciclo vegetativo, estado primario, zona cultivo ecológico, tipo de suelo, requerimientos biofísicos de clima, temperatura, precipitación y altitud, sistemas de siembra, sitios de producción, densidad por hectárea, distancia de siembra, inicio de cosecha, rendimiento promedio en kilogramos por hectárea, costos de producción por hectárea, precios en el mercado internacional en kilogramos por dólar, con los requerimientos de las especies vegetales en las distintas etapas de crecimiento, se obtienen las posibilidades agro ecológicas para los diferentes cultivos que tiene el país.



Estos cultivos se están incrementando en el mercado nacional e internacional, por lo que es necesaria la inversión nacional e internacional, tratando de evitar riesgos que afecten al productor y su inversión en sector rural agrícola.

El presente estudio constituye una herramienta importante para todos los que se dedican o que están por dedicarse a estas inversiones agrícolas, ya que se presentan datos actualizados y las condiciones del medio ambiente apropiados en las tres regiones del país.

### **2.2.2. COMERCIALIZACIÓN DE HORTALIZAS**

En el mercado mundial de hortalizas se evidencia una nueva tendencia en la producción de alimentos a escala mundial en donde la calidad, tecnologías limpias de producción, la protección del ambiente, son elementos importantes a ser considerados en cualquier esfuerzo productivo.

En el caso del Ecuador, el negocio de hortalizas desde el punto de vista de la oferta, se caracteriza por la presencia de pequeños productores cuyo comportamiento está determinado por el incumplimiento y la falta de seriedad. El mercado de hortalizas en el Ecuador, es un mercado de precios y no de calidad.

La presencia de ACOAGRO, AGROFRIO, IQF, SUPERMAXI y su interés manifiesto a su apertura a trabajar con campesinos organizados y basándose en cumplimiento, imprime una cultura de eficiencia, con parámetros claros de calidad, que deben ser aprovechados por los pequeños agricultores. Asocam. (2010).



### 2.2.3. EXPORTACIONES DE HORTALIZAS

Según los estudios, si se exportaran 3 nuevas hortalizas por año, como resultado de la apertura comercial, se generarían anualmente una superficie cultivada de 15.000 nuevas hectáreas por año, generaría 30.000 nuevos empleos y más de 100 millones de dólares de inversión en el mediano plazo. Actualmente se exportan desde Ecuador a los EEUU más de 17 millones de dólares anuales en hortalizas.

Actualmente Ecuador produce 50.000 toneladas métricas de brócoli en una superficie de 3.000 hectáreas donde el 84,00% son pequeños productores. Esta producción de brócoli se exporta en grandes cantidades que superan los 12 millones de dólares anuales a los EEUU generando trabajo a 11.600 ecuatorianos, el brócoli se cultiva principalmente en los campos de las provincias de: Carchi, Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo.

Como resultado de la apertura comercial, se esperaría un crecimiento del 18,00% anual, y además 1.800 nuevos puestos directos por año y nuevas inversiones por 4 millones de dólares anuales. Entre el año 2001 y 2006 la producción de brócoli tuvo un crecimiento promedio anual del 9% anual.

La Producción de Yuca, en la provincia de Manabí, como en la región Amazónica genera mano de obra en más de 16.000 empleos, en los estratos de pequeños productores que tiene entre 1 a 20 hectáreas, actualmente se exporta a los EEUU más de 1 millón de dólares anuales. La producción de yuca entre 2001 a 2006.

El análisis comparativo del último quinquenio entre las exportaciones de las hortalizas frescas, refrigeradas o congeladas, las deshidratadas y las procesadas, el comportamiento de la Tasa de crecimiento promedio anual es diferente, para la primera forma de presentación es menor y en cambio para la segunda y tercera presentación sus índices de crecimiento son significativamente grandes, así:

Tabla 02.01. Exportaciones de Hortalizas en el Ecuador

No.	PRESENTACIONES	Promedio (usd 000)	Partic. %	T.C.A.
	Hortal. frescas o congeladas.	24.127	57,00	1,80
	Hortal. Deshidratadas.	7.792	18,50	23,00
	Hortalizas Procesadas	10.117	24,10	38,00

Nota: T.C.A., es tasa de crecimiento promedio anual.

### 2.3. MANABÍ Y SU SECTOR AGROPECUARIO

Manabí ha sido siempre una provincia orientada a la agricultura, ha contribuido al crecimiento de la economía nacional produciendo café, camarón, cacao y plátano para exportación, y también ha abastecido el mercado interno con productos básicos, pescados, hortalizas, frutas y fibras.

Algunas de las estrategias para el desarrollo agrícola de Manabí, son:

- Mantener la contribución porcentual actual de la producción agrícola Manabita con relación a la del país, y mantener la posición de la provincia como centro de producción agrícola del Ecuador.
- Introducir la agricultura con riego para mejorar la productividad de la tierra, ya que resulta difícil incrementar el área física de cultivo.
- Cultivar con técnicas de riego especies de ciclo corto, como arroz, maíz, melón, pimentón, sandía, tomate, zapallo, maní, soya, algodón, etc.

## 2.4. COMERCIALIZACIÓN Y PRODUCCION DE HORTALIZAS EN MANABÍ

Los agricultores de la zona sur de Manabí, son productores individuales que empiezan a asociarse a nivel de sus respectivos sistemas de riego para recibir la capacitación e impulsar la producción destinada al mercado. Este proceso permitió legitimar una nueva forma organizativa al interior de la comunidad que son los grupos de productores interesados en la producción orgánica, cuya figura organizativa permite aglutinar a productores que se encuentran dentro y fuera de los sistemas de riego y que reúnan condiciones para la agricultura orgánica y la comercialización asociativa.

Por otra parte, los mercados locales de la zona son pequeños y no pueden captar toda la oferta que se produce en ciertas épocas del año, debido a que también agricultores de otras comunidades producen hortalizas generando una sobre oferta en el mercado local. A esta situación se agrega la experiencia adquirida por los productores que cuentan con destrezas para ofertar una producción constante, lo que impulsa a la búsqueda de otros mercados a nivel regional, requiriéndose la conformación de una Organización que permita aglutinar a los productores del área de influencia del PROLOCAL. Reyes, A. (2006).

Para impulsar la producción de hortalizas de los agricultores que se encuentran vinculados y son apoyados por el PROLOCAL necesitan que sus fincas cuenten con la infraestructura para el riego parcelario que les permita asegurar la disponibilidad y el uso eficiente del agua de riego de acuerdo a las necesidades del cultivo.

a) Estado del sector en términos de: productos, mercados, clientes, empresas nuevas, tecnología, administración, entre otros.



Actualmente, en la zona no se cuenta con proveedores de insumos, materiales peor aún asistencia técnica adecuada y oportuna en la línea orgánica, únicamente la que se brinda desde el Proyecto PROLOCAL.

Los centros de provisión de estos insumos se hallan relativamente distantes (Cuenca o Guayaquil).

La provisión de semillas y materiales están dirigidos por los técnicos de los subproyectos financiados por PROLOCAL, por los que se plantea consolidar las capacidades técnicas individuales para que el centro de servicios productivos sean aprovechados por los productores.

Existen productores/as vinculados a la producción orgánica que requieren de insumos orgánicos para satisfacer las demandas existentes en diferentes mercados.

El área de influencia del accionar de los servicios productivos agropecuarios estará ubicada en la ciudad de Portoviejo, en donde los productores/as demandan los servicios agropecuarios.

b) Tendencias económicas, sociales o culturales que afectan al sector positiva o negativamente

Se conoce que el promedio de los ingresos familiares anuales en la zona de influencia del proyecto es de USD 2.160,00 (USD 180,00/mes); y que alrededor del 83% (USD 1.793,00) de ese ingreso, se destina para alimentación, salud, educación, vivienda, vestido y recreación; la diferencia, es decir, USD 367,00/año (17%) estarían utilizables para invertir en actividades agropecuarias. Sin embargo, se debe considerar que este capital no está necesariamente disponible o líquido, al momento de invertir en la compra de insumos y otros servicios agropecuarios, ya que los agricultores dependiendo de la estructura de su sistema

de producción, los ingresos agropecuarios obtienen de la venta de sus productos en el mercado, en diferentes épocas del año; y no puede coincidir necesariamente, con la época de siembra de hortalizas.

El PROLOCAL ha llevado adelante un proceso de formación de promotores agropecuarios en la zona, quienes se encuentran capacitados en alternativas tecnológicas agropecuarias con énfasis en la producción orgánica, capacidad humana que debe ser valorada y aprovechada por los productores de la zona.

Existe un equipo técnico local multidisciplinario, con experiencia y conocimiento de la realidad de la zona, dispuestos a afrontar y brindar los servicios productivos en forma asociativa.

c) Barreras especiales de ingreso y salida de negocios en el sector.

Al estar en una economía de libre mercado, no existen barreras de ingreso y salida de negocios en el campo de la venta de servicios agropecuarios de origen agroecológico.

d) Rivalidades existentes entre competidores.

En la zona de influencia no existen almacenes que ofrecen servicios de asistencia técnica en la línea agroecológica y tratamientos clínicos para animales; venta de insumos biológicos y medicinas veterinarias; y, provisión e instalación de pequeños sistemas de riego, lo cual permitirá posesionarse en el mercado productos que se ofrezcan precios accesibles para los productores. Reyes, A. (2006).

e) Poder de negociación de clientes y proveedores.

Se plantea aprovechar las oportunidades de negociar al por mayor con los proveedores de estos productos, para obtener descuentos por la compra; y

también negociar con nuestra clientela al por menor (al detal) con el objeto de mejorar el margen de utilidad del centro de servicios.

f) Amenazas de ingreso de nuevos productos o de sustitutos.

El ingreso de nuevos productos o de sustitutos no sería una amenaza, ya que podrían ser captados por el Centro de Servicios Agropecuarios para ampliar su cobertura de servicios en cuanto a cantidad, calidad, variedad y precios. Empero, la única amenaza que está presente es la de los productos químicos que ya están instalados en el mercado y que muy difícilmente serán reemplazados por los demandantes (productores) de esos insumos debido al escaso conocimiento que tienen éstos sobre los resultados de la utilización de los productos biológicos.

g) Amenazas de ingreso de nuevos negocios.

Tampoco se constituye en una amenaza puesto que un solo centro de servicios que oferte este tipo de productos orgánicos no podrá abastecer a la actual demanda que existe en la zona. Por el contrario, la aparición en escena de otros negocios de similares características a la propuesta, permitiría con el tiempo ir desplazando aquellos negocios de insumos químicos que hoy copan el mercado, provocando daños irreparables a la biodiversidad y el medio ambiente. Reyes, A. (2006).

## **2.5. LÍNEA PRODUCTIVA EN LA AGRICULTURA**

En el cantón Tosagua, debido a su situación geográfica, en un 90 por ciento, están los sembríos de ciclo corto, destacando el algodón y el Maíz; existen cultivos de sandía, melón, y en menor escala: maní, yuca y diversas hortalizas. En lo que respecta a cultivos permanentes, se encuentra el banano en sus diversas presentaciones. Teniendo así la compañía Dole, en el sector la Estancilla el



cultivo de banano orgánico más grande del país. Existen pequeñas plantaciones de ají y cítricos.

El cultivo de plantas hortícolas se ha convertido en una actividad altamente especializada e intensiva. Por ello existe una demanda de material de elite de la máxima calidad. Las hortalizas y verduras frescas son alimentos que contribuyen a hidratar nuestro organismo por su alto contenido de agua, además de ser nutritivas y saludables. Son ricas en vitaminas, minerales, fibra y, en menor medida, en almidón y azúcares, hecho que explica su bajo aporte calórico. Son también una fuente indiscutible de sustancias de acción antioxidante. Por todo ello se consideran fundamentales para la salud e indispensables dentro del concepto de dieta equilibrada.

Dada ésta importancia, el Ingeniero Agrónomo debe tener una sólida formación en el manejo de estos cultivos hortícolas, que además de contribuir en la dieta diaria de la población, son fuente inagotable de puestos de trabajo en el sector rural.

En la provincia de Manabí se cultivan hortalizas principalmente en los cantones: Portoviejo, Santa Ana, Rocafuerte y Tosagua; siendo las de mayor importancia económica: tomate, pimiento, sandía, melón, pepino y cebolla de bulbo. En menor escala encontramos, cilantro, berenjena, repollo, haba, habichuela, zapallo, entre otros. El diario (2011).

### III. DESARROLLO METODOLÓGICO

#### 3.1. UBICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se realizó en la ciudad de Calceta del cantón Bolívar, provincia de Manabí, posee 538 kilómetros cuadrados, limita al norte con el cantón Chone; al sur con Portoviejo, Junín y Santa Ana; al este con el cantón Pichincha y al oeste con el cantón Tosagua. Bolívar se encuentra ubicado en el sector oriental de Manabí, a 80°50'39" de latitud sur y 0°9'33" de longitud oeste. La población estimada del cantón es de 45.000 habitantes. La cabecera cantonal cuenta con aproximadamente 25.000 habitantes.

#### 3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo del proyecto se utilizaron los siguientes tipos de investigación: La Investigación de Campo, la cual permitió estar en el propio sitio donde se encuentra el objeto de estudio, y la Investigación Bibliográfica ya que permite entre otras cosas, buscar información sugerente que ayude a sustentar el marco teórico.

#### 3.3. POBLACIÓN – MUESTRA

El campo de estudio fueron los huertos o invernaderos de hortalizas. Estableciendo datos otorgados por los propietarios de los mismos. El número de muestra de los huertos por ser menor a 100 se tomó en cuenta el valor real, el valor de la muestra de los consumidores por ser mayor a 100, se tomó en cuenta la población de Calceta y se efectuó una fórmula para obtener una muestra la cuál fue la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{(N - 1) E^2 + Z^2 P Q}$$

**En donde:**

n= Tamaño de muestra

Z= Valor Z curva normal (1,96)

P= Probabilidad de éxito (0,50)

Q= Probabilidad de fracaso (0,50)

N= Población (25000)

E= Error muestral (0,05)

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,50) (0,50) (25000)}{(25000 - 1) (0,05)^2 + (1,96)^2 (0,50)(0,50)}$$

$$n = \frac{24010}{63,4579}$$

n= 378 habitantes

### **3.4. OPERACIONALIZACIÓN Y/O DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN.**

Para el desarrollo de la presente investigación, se procedió a conseguir la información primaria a través de visitas y encuestas (Ver anexo # 01) directamente a los productores de hortalizas orgánicas y convencionales, para lo cual se establecieron rutas para realizar el recorrido, siendo necesario agrupar cada uno de los sitios a visitar, distribuyéndolos por zonas de la siguiente manera:

Zona norte: comprende los sitios de Arrastradero, Cabello, La Venturita, Vía la ESPAM MFL. (Ver anexo # 04)

Zona sur: Vía Quiroga / San Miguel de Sarampión, La Juanita. (Ver anexo # 05)

Zona este: Platanales, Mamey Colorado. (Ver anexo # 06)

Zona oeste: Vía a Junín. (Ver anexo # 07)



Luego se dialogó con los consumidores y vendedores de hortalizas de la ciudad de Calceta, quienes proporcionaron información referente a los nombres de los productores y direcciones de los lugares donde se podían encontrar. De esta manera se desarrolló una lista de dichos productores con las respectivas zonas donde se podían visitar. (Ver anexo #03).

Para obtener la información secundaria, basada en investigaciones realizadas anteriormente, se visitó la Compañía SWISS CONTACT con oficina en la ciudad de Calceta, quienes aportaron con datos respecto al número de productores de hortalizas según los registros recolectados para el desarrollo del Proyecto Carrizal-Chone, existiendo un aproximado de 42 productores de hortalizas entre los Cantones de Bolívar, Chone y Tosagua. (Ver anexos #08 y #09).

Así también se mantuvo conversaciones con técnicos y profesionales en el área, entre ellos empleados de AGRIPAC-CALCETA y de la ESPAM MFL, quienes facilitaron información de la estimación de los costos de producción de las principales hortalizas producidas en la ciudad de Calceta, lo que contribuyó a realizar el análisis de la rentabilidad de las mismas. (Ver anexos #10 y #11).

Además se recurrió a documentos bibliográficos que resumen la información técnica generada por especialistas de los programas y departamentos de la Estación Experimental Portoviejo del INIAP, cuya información fue de gran utilidad para el cumplimiento de los objetivos específicos de este trabajo. (Ver anexo # 12, 13, 14, 15 y 16).

En el caso de los consumidores por ser un valor mayor a 100 se aplicó primeramente la fórmula para obtener el número de habitantes a encuestar. Se realizó un estudio de mercado aplicando la encuesta (Ver anexo # 02) a los consumidores de hortalizas, para tener un acertado resultado de las preferencias en cuanto al consumo de hortalizas orgánicas o convencionales.

Para llevar a efecto el análisis comparativo, entre la producción y comercialización de hortalizas convencionales y hortalizas orgánicas, se realizó el respectivo procesamiento de los datos a través de la tabulación y demostración gráfica de los resultados obtenidos.

### **3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.**

Las técnicas utilizadas fueron la observación de campo y la encuesta la que estuvo dirigida tanto a los dueños o administradores de los huertos de hortalizas, como a los ciudadanos de la ciudad de Calceta.

### **3.6. PROCESAMIENTO O ANÁLISIS DE DATOS**

Para el procesamiento de datos se utilizaron tablas estadísticas y se mostraron los resultados mediante gráficos estadísticos. Después se realizó el respectivo análisis a cada resultado.

## IV. RESULTADOS

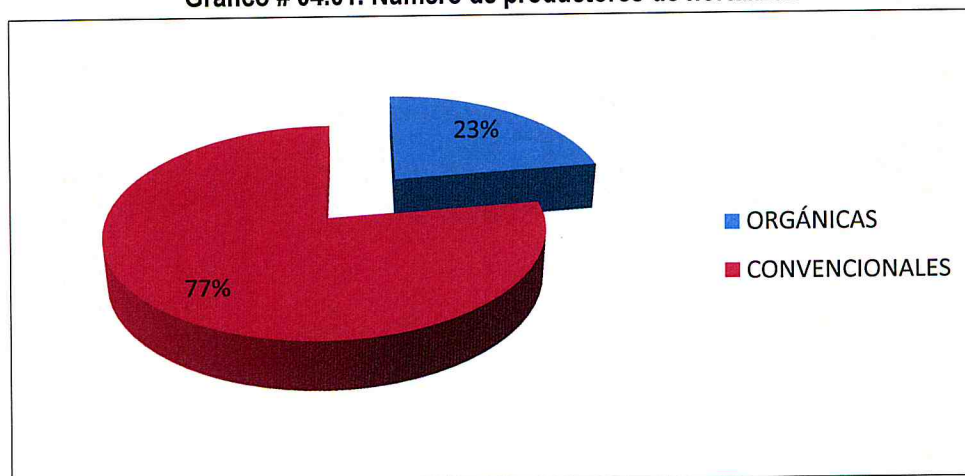
Los resultados obtenidos de la investigación ESTUDIO ECONÓMICO DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE HORTALIZAS ORGÁNICAS Y CONVENCIONALES EN LA CIUDAD DE CALCETA, son los siguientes:

### 1. Número de productores de hortalizas: orgánicas y convencionales.

Cuadro # 04.01. Número de productores de hortalizas

NÚMERO DE PRODUCTORES DE HORTALIZAS	# DE ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Orgánicas	5	23,00 %
Convencionales	17	77,00%
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100,00%</b>

Gráfico # 04.01. Número de productores de hortalizas



Fuente: Productores de la ciudad de Calceta

De acuerdo al cuadro y gráfico estadístico # 04.01 de la encuesta dirigida a los Productores de la ciudad de Calceta. De los 22 productores encuestados, existen cinco de los productores cultivan hortalizas orgánicas, lo que corresponden al 23,00%, diecisiete de los productores cultivan hortalizas convencionales, lo que corresponde el 77,00%.

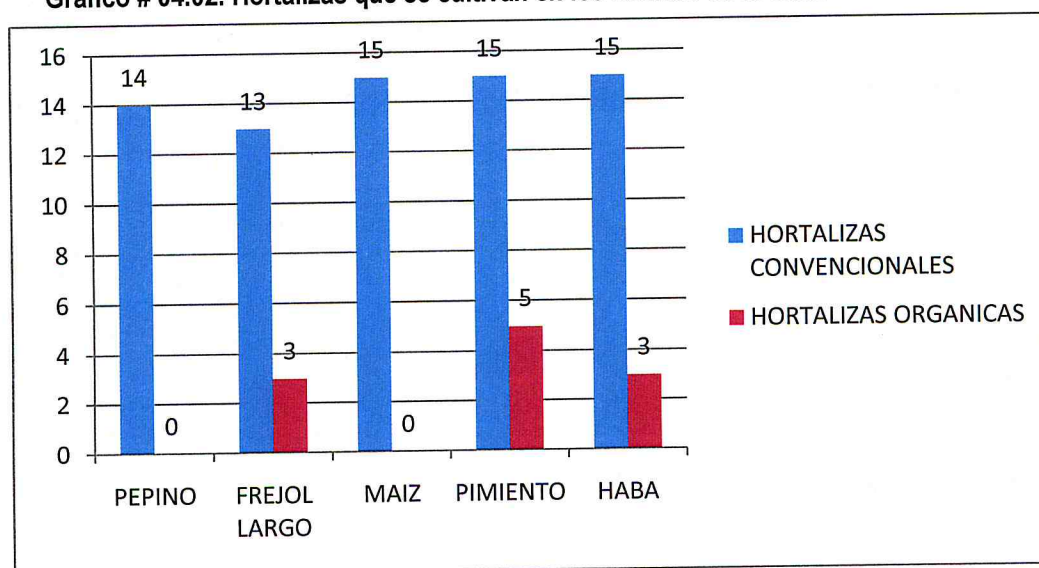


## 2. Hortalizas orgánicas y convencionales cultivadas en los huertos de la ciudad de Calceta.

Cuadro # 04.02. Hortalizas que se cultivan en los huertos de la ciudad de Calceta

HORTALIZAS	HORTALIZAS ORGÁNICAS	HORTALIZAS CONVENCIONALES
PEPINO	14	0
FREJOL LARGO	13	3
MAIZ	15	0
HABA	15	5
PIMIENTO	15	3

Grafico # 04.02. Hortalizas que se cultivan en los huertos de la ciudad de Calceta



Fuente: Productores de la ciudad de Calceta

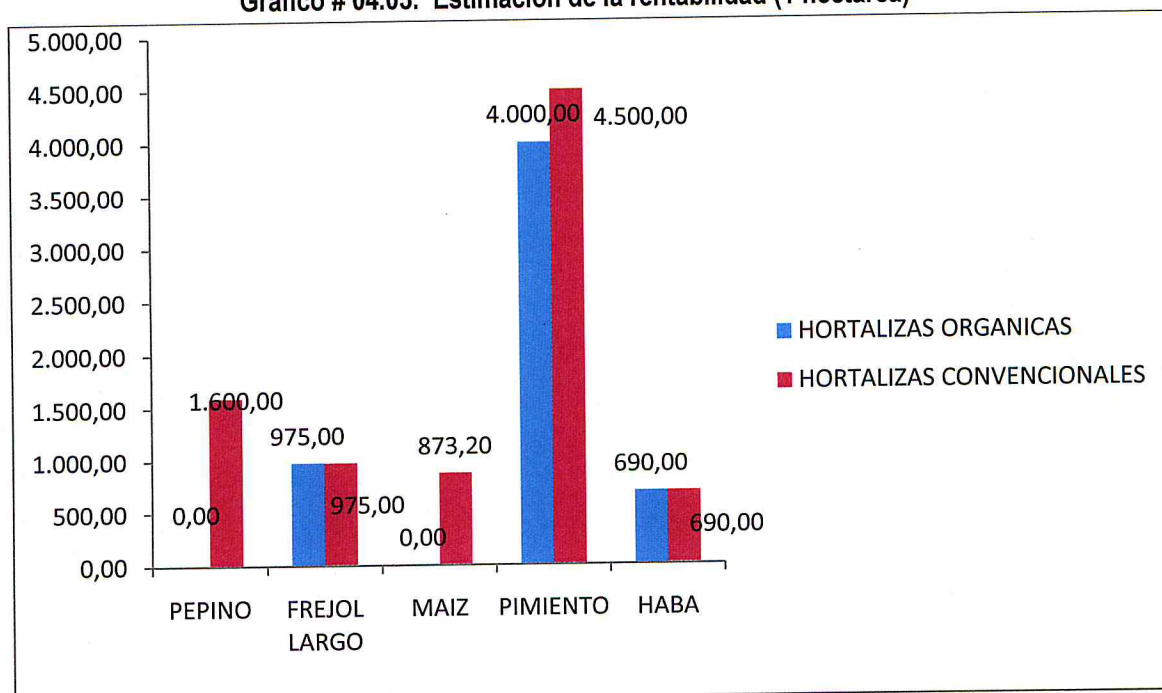
De acuerdo al cuadro y gráfico estadístico # 04.02 de la encuesta dirigida a los productores de hortalizas de la ciudad de Calceta, de los 17 productores de hortalizas convencionales que existen, 14 cultivan pepino, no existiendo ningún productor que cultive orgánicamente esta hortaliza, 13 productores se dedican a cultivar frejol largo de manera convencional, habiendo 3 productores que se dedican a cultivar orgánicamente esta hortaliza, 15 personas cultivan maíz, en cambio no habiendo ningún agricultor orgánico para este producto, 15 productores cultivan pimienta convencionalmente, existiendo 5 productores orgánicamente, 15 producen habas convencionales, mientras que 3 productores cultivan orgánicamente esta hortaliza.

### 3. Estimación de la rentabilidad de la producción de una hectárea de las hortalizas orgánicas y convencionales en dólares.

Cuadro # 04.03. Estimación de la rentabilidad (1 hectárea)

HORTALIZAS	ESTIMACIÓN DE LA RENTABILIDAD					
	ORGÁNICAS			CONVENCIONALES		
	INGRESOS	EGRESOS	UTILIDAD	INGRESOS	EGRESOS	UTILIDAD
PEPINO (unid.)	-	-	-	4.000,00	2.400,00	1.600,00
FREJOL LARGO (MAZOS)	2.600,00	1.625,00	975,00	2.600,00	1.625,00	975,00
MAÍZ (qq.)	-	-	-	1.820,00	946,80	873,20
PIMIENTO (caja)	7.500,00	3.500,00	4.000,00	7.500,00	3.000,00	4.500,00
HABA (mazos)	1.840,00	1.150,00	690,00	1.840,00	1.150,00	690,00

Gráfico # 04.03. Estimación de la rentabilidad (1 hectárea)



Fuente: Productores de la ciudad de Calceta

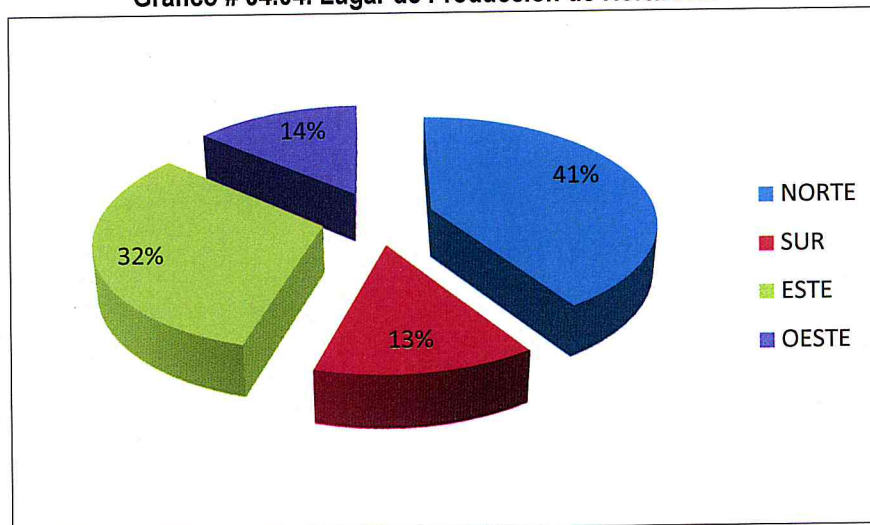
De acuerdo al cuadro y gráfico # 04.03 se puede observar que en la producción de una hectárea de terreno, tanto el frejol largo como las habas tienen una utilidad igual al ser producidas tanto en forma convencional como en forma orgánica, mientras que el pimiento refleja una menor utilidad al ser cultivado orgánicamente, y con respecto al pepino y al maíz no existen cultivos orgánicos de estos productos.

#### 4. Lugar de producción de hortalizas orgánicas y convencionales en la ciudad de Calceta, distribuido por zonas.

Cuadro # 04.04. Lugar de Producción de Hortalizas

ZONAS	# DE PRODUCTORES	PORCENTAJE
NORTE	9	41,00%
SUR	3	13,00%
ESTE	7	32,00%
OESTE	3	14,00%
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100,00%</b>

Grafico # 04.04. Lugar de Producción de Hortalizas



Fuente: Productores de la ciudad de Calceta

De acuerdo al cuadro y gráfico estadístico # 04.04 de la encuesta dirigida a los Productores de la ciudad de Calceta. Del total de productores de hortalizas en la ciudad de Calceta, existen nueve ubicados en la zona norte que corresponde al 41,00% de los productores encuestados, existen tres ubicados en la zona sur que corresponden a 13,00%, siete productores están ubicados en la zona este correspondiendo el 32,00% y tres ubicados en la zona oeste que corresponde al 14,00%.

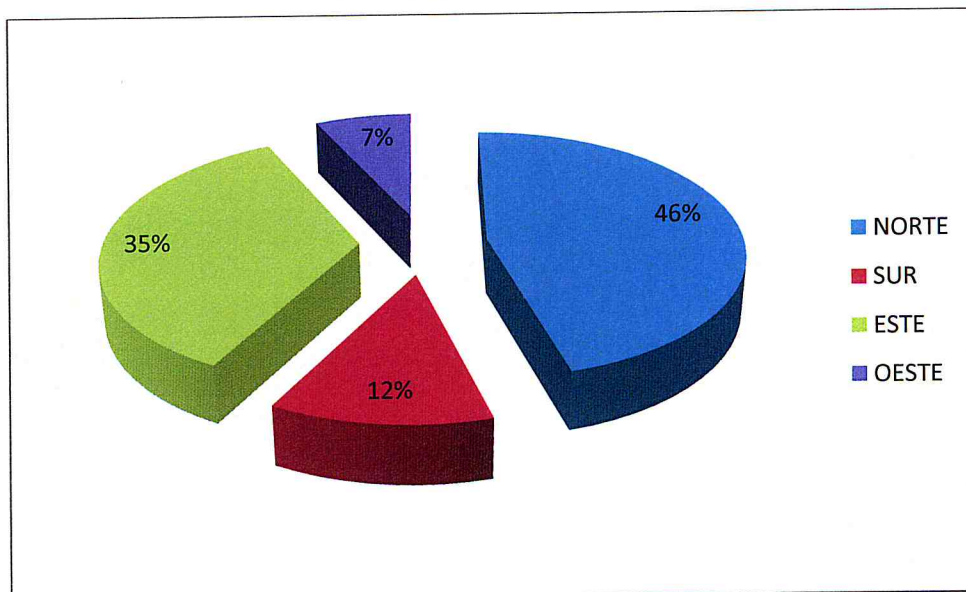


## 5. Áreas cultivadas de hortalizas en la ciudad de Calceta, distribuidos por zonas.

Cuadro # 04.05. Áreas cultivadas de Hortalizas

ZONAS	# DE PRODUCTORES	CUADRAS CULTIVADAS	PORCENTAJE
NORTE	9	17,90	46,00%
SUR	3	4,70	12,00%
ESTE	7	13,72	35,00%
OESTE	3	2,70	7,00%
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>39,02</b>	<b>100,00%</b>

Gráfico # 04.05. Áreas cultivadas de Hortalizas



Fuente: Productores de la ciudad de Calceta

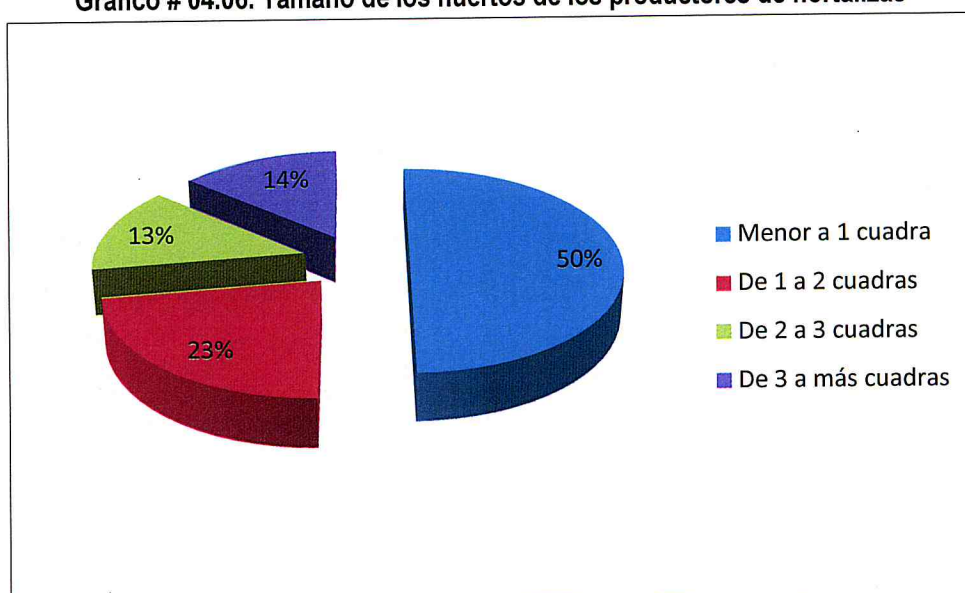
De acuerdo al cuadro y gráfico estadístico # 04.05 de la encuesta dirigida a los agricultores de la ciudad de Calceta, de los 22 encuestados, ocho agricultores se encuentran en la zona norte de la ciudad y tienen un área cultivada de 17,90 cuabras, lo que representa el 46,00%, cuatro agricultores se encuentran en la zona sur de la ciudad y tienen un área cultivada de 4,70 cuabras, lo que representa el 12,00%, siete de los agricultores se encuentran en la zona este de la ciudad y tienen un área cultivada de 13.72 cuabras, lo que representa el 35,00%, tres agricultores se encuentran en la zona oeste de la ciudad y tienen un área cultivada de 2,70 cuabras, lo que representa el 7,00%.

## 6. Tamaño de los huertos de los productores de hortalizas.

Cuadro # 04.06. Tamaño de los huertos de los productores de hortalizas

TAMAÑO DEL HUERTO	# DE PRODUCTORES	PORCENTAJE
Menor a 1 cuadra	11	50,00 %
De 1 a 2 cuadras	5	23,00 %
De 2 a 3 cuadras	3	13,00 %
De 3 a más cuadras	3	14,00 %
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100,00%</b>

Gráfico # 04.06. Tamaño de los huertos de los productores de hortalizas



Fuente: Productores de la ciudad de Calceta

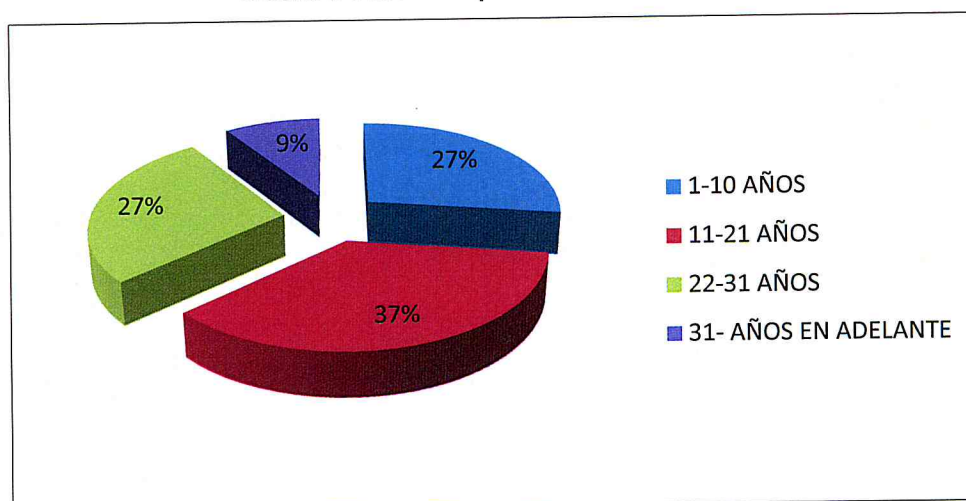
De acuerdo al cuadro y gráfico estadístico # 04.06 de la encuesta dirigida a los Productores de la ciudad de Calceta. Del total de productores de hortalizas en la ciudad de calceta, once de los productores poseen alrededor de 1 cuadra en su huerto, lo que corresponde al 50,00% de los productores encuestados, cinco de los productores poseen alrededor de 2 cuadras en su huerto, lo que corresponden a 23,00%, tres de los productores poseen alrededor de 3 cuadras en su huerto, lo que corresponde el 13,00% y tres de los productores poseen más de 4 cuadras en su huerto, lo que corresponde al 14,00%.

## 7. Tiempo que los agricultores se han dedicado a producir hortalizas en la ciudad de Calceta.

Cuadro # 04.07. Tiempo dedicado a Producir

TIEMPO DEDICADO A PRODUCIR	# DE AGRICULTORES	PORCENTAJE
1-10 AÑOS	6	27,00%
11-21 AÑOS	8	37,00%
22-31 AÑOS	6	27,00%
31- AÑOS EN ADELANTE	2	9,00%
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100,00%</b>

Grafico # 04.07. Tiempo dedicado a Producir



Fuente: Productores de la ciudad de Calceta

De acuerdo al cuadro al gráfico estadístico # 04.07 de la encuesta dirigida a los agricultores de la ciudad de Calceta, de los 22 agricultores encuestados, seis de los agricultores afirman que tienen un tiempo estimado entre 1-10 años produciendo hortalizas en su huerto, lo que representa el 27,00%, ocho de los agricultores afirman que tienen un tiempo estimado entre 11-21 años produciendo hortalizas en su huerto, lo que representa el 37,00%, seis de los agricultores afirman que tienen un tiempo estimado entre 22-31 años produciendo hortalizas en su huerto, lo que representa el 27,00%, dos de los agricultores afirman que tienen un tiempo estimado de 32 años en adelante produciendo hortalizas en su huerto, lo que representa el 9,00%.

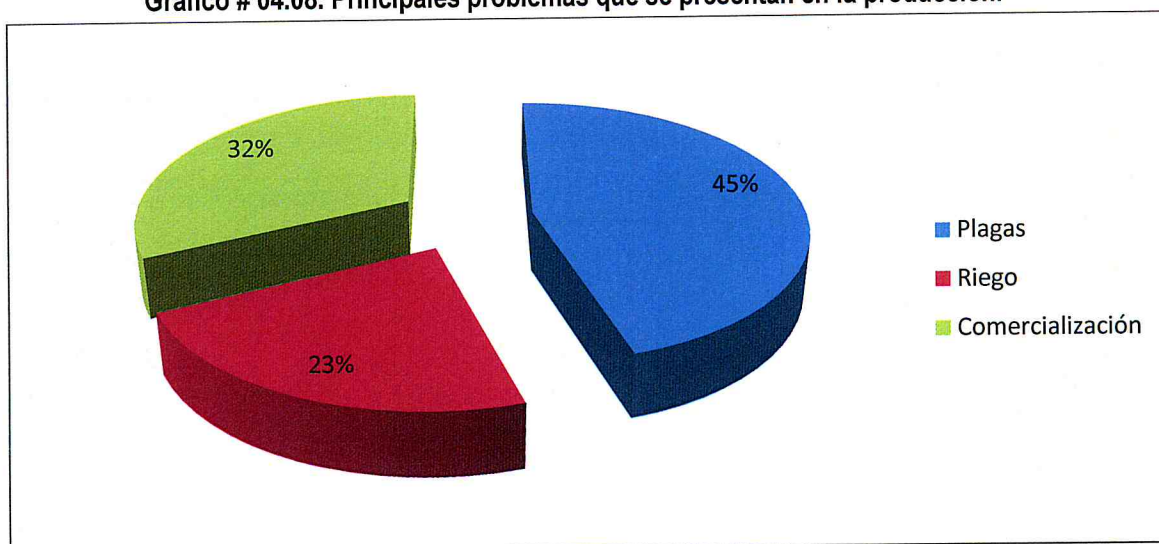


## 8. Principales problemas que se presenta en la producción de hortalizas.

Cuadro # 04.08. Principales problemas que se presentan en la producción

PRINCIPALES PROBLEMAS EN LA PRODUCCIÓN	# DE AGRICULTORES	PORCENTAJE
Plagas (insectos, enfermedades, malezas)	10	45%
Riego	5	23%
Comercialización (presencia de intermediarios y precios bajos).	7	32%
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100,00%</b>

Grafico # 04.08. Principales problemas que se presentan en la producción.



Fuente: Productores de la ciudad de Calceta

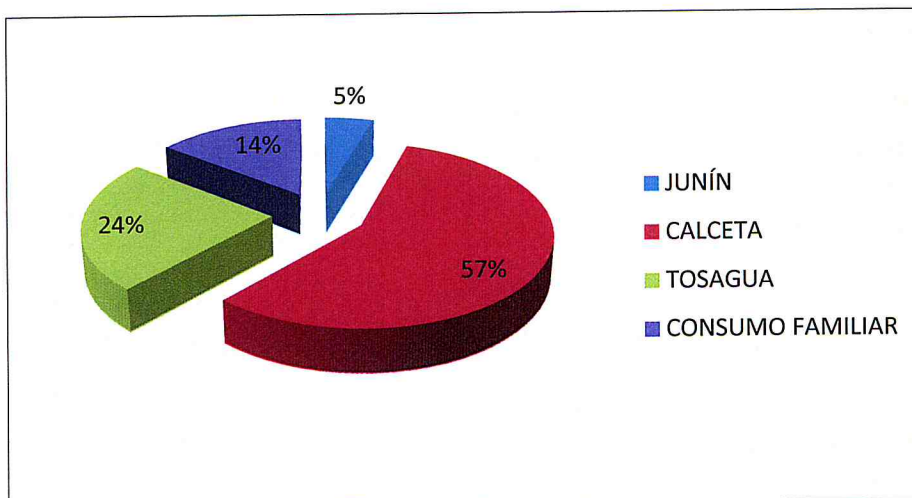
De acuerdo al cuadro y gráfico estadístico # 04.08 de la encuesta dirigida a los agricultores de la ciudad de Calceta, del 100 de los productores encuestados, el principal problema al momento de producir es la presencia de plagas, afectando al 45,00% de los productores, el 23,00% en cambio indicaron que el principal problema al momento de producir es el sistema de riego y el 32,00% de los encuestados coinciden que el principal problema en la producción de hortalizas es todo cuanto tiene que ver con la comercialización.

## 9. Mercado al que está destinado la producción de hortalizas de la ciudad de Calceta.

**Cuadro # 04.09. Mercado al que está destinado la producción de hortalizas**

MERCADO	# DE AGRICULTORES	PORCENTAJE
JUNÍN	1	05,00%
CALCETA	13	57,00%
TOSAGUA	5	24,00%
CONSUMO FAMILIAR	3	14,00%
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100,00%</b>

**Grafico # 04.09. Mercado al que está destinado la producción de hortalizas**



Fuente: Productores de la ciudad de Calceta

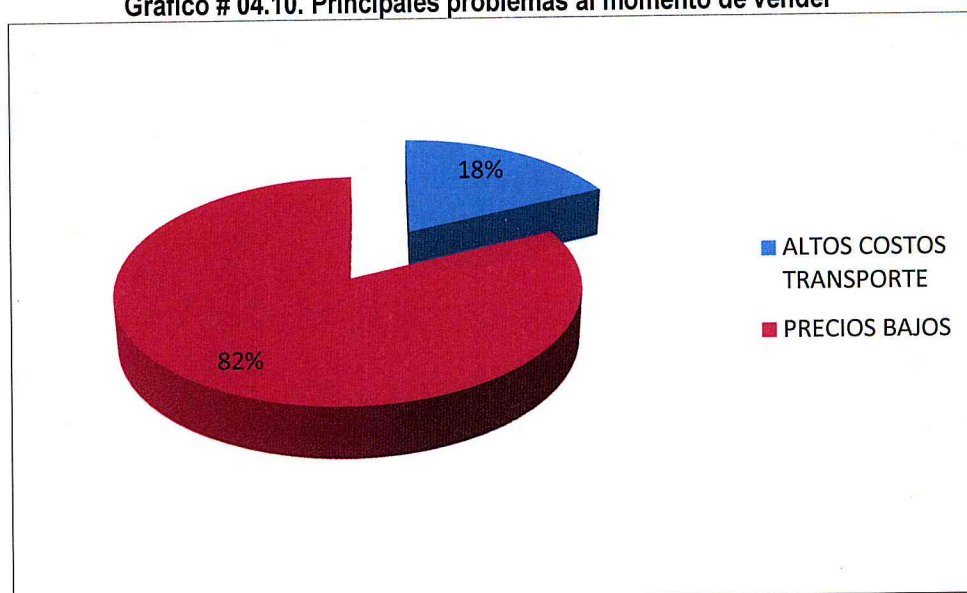
De acuerdo al cuadro y al gráfico estadístico # 04.09 de la encuesta dirigida a los agricultores de la ciudad de Calceta, de los 22 encuestados, uno de los agricultores destina su producción de hortalizas al mercado de Junin, lo que representa el 5,00%, trece de los encuestados destinan su producción de hortalizas al mercado de Calceta, lo que representa el 57,00%, cinco de los agricultores destinan la producción de hortalizas al mercado de Tosagua, lo que representa el 24,00%, tres de los productores destinan su producción al consumo familiar lo que representa el 14,00%.

## 10. Principales problemas que se presentan a los productores al momento de vender las hortalizas.

Cuadro # 04.10. Principales problemas al momento de vender

PRINCIPALES PROBLEMAS AL MOMENTO DE VENDER	# DE AGRICULTORES	PORCENTAJE
Altos costos transporte	4	18,00%
Precios Bajos	18	82,00%
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100,00%</b>

Grafico # 04.10. Principales problemas al momento de vender



Fuente: Productores de la ciudad de Calceta

De acuerdo con el cuadro y al gráfico estadístico # 04.10 de la encuesta dirigida a los agricultores de la ciudad de Calceta, de los 22 encuestados, cuatro de ellos afirman que el principal problema al momento de vender sus hortalizas es el alto costo del transporte, lo que representa el 18,00%, dieciocho de los agricultores dicen que el principal problema al momento de vender sus hortalizas son los bajos precios, lo que representa el 82,00%.

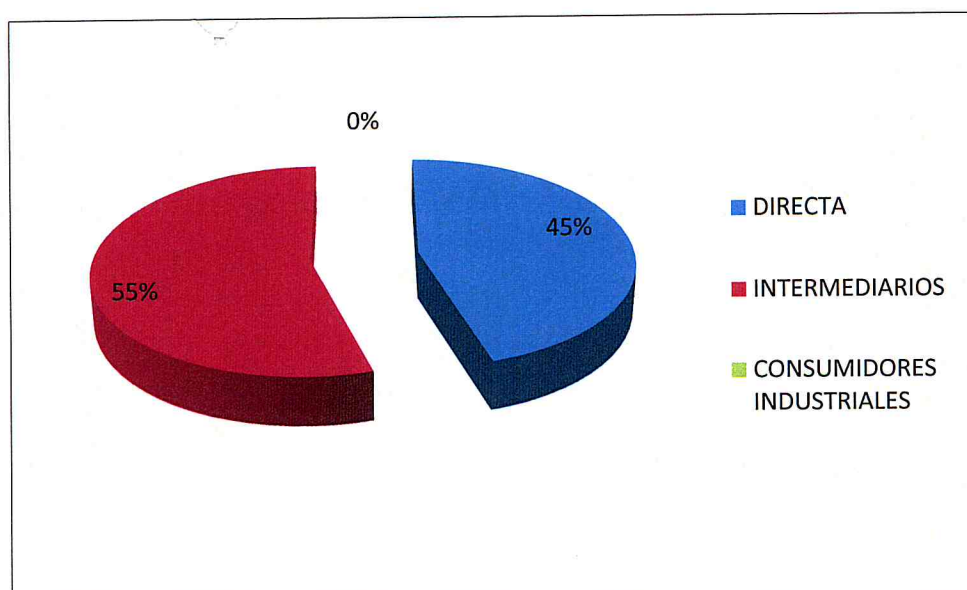


## 11. Formas de comercialización de las hortalizas en la ciudad de Calceta.

Cuadro # 04.11. Formas de Comercialización

FORMAS DE COMERCIALIZACIÓN	# DE ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Directa	10	48,00%
Intermediarios	12	52,00%
Consumidores industriales	0	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100,00%</b>

Grafico # 04.11. Formas de Comercialización



Fuente: Productores de la ciudad de Calceta

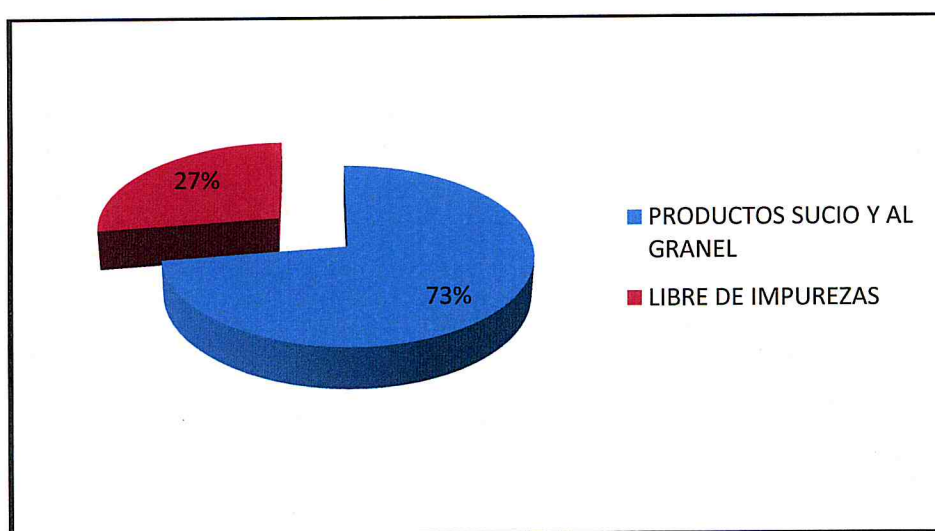
De acuerdo al cuadro y gráfico estadístico # 04.11 de la encuesta dirigida a los agricultores de la ciudad de Calceta, del total de los productores encuestados, diez de ellos realizan comercializan de forma directa al consumidor, lo que representa el 45,00% y doce de los agricultores comercializan a los intermediarios, lo que representa el 55,00%.

## 12. Condiciones físicas en que los productores venden las hortalizas a sus clientes.

Cuadro # 04.12. Condiciones físicas de venta

CONDICIONES FÍSICAS	# DE ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Productos sucio y al granel	16	73,00%
Libre de impurezas	6	27,00%
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100,00%</b>

Gráfico # 04.12. Condiciones físicas de venta



Fuente: Productores de la ciudad de Calceta

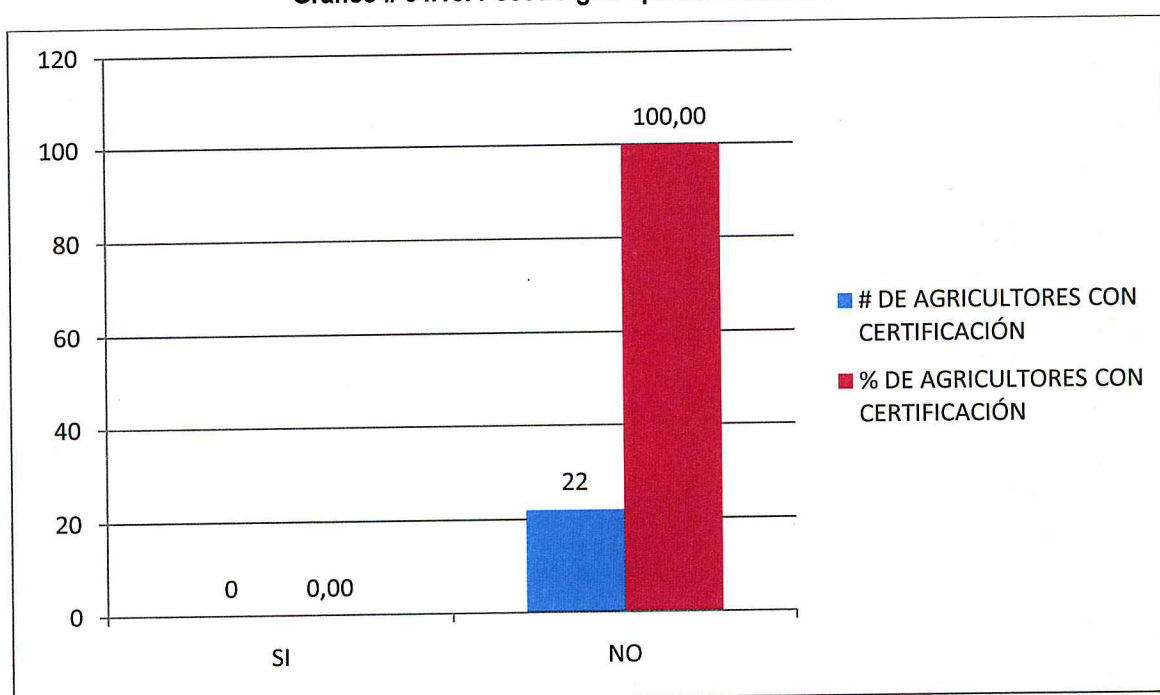
De acuerdo al cuadro y gráfico # 04.12, de los 22 productores dedicados a cultivar hortalizas, dieciséis de ellos que corresponde al 73,00% expenden sus productos a los consumidores sucios y al granel, y cinco de los productores que corresponden al 27,00%, venden sus productos libres de impurezas.

### 13. Cultivos de hortalizas que poseen algún tipo de certificación

Cuadro # 04.13. Posee algún tipo de certificación

POSEE ALGÚN TIPO DE CERTIFICACIÓN	# DE AGRICULTORES	PORCENTAJE
SI	00	00,00%
NO	22	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100,00%</b>

Grafico # 04.13. Posee algún tipo de certificación



Fuente: Productores de la ciudad de Calceta

De acuerdo al cuadro y al gráfico estadístico # 04.13 de la encuesta dirigida a los agricultores de la ciudad de Calceta, del total de productores encuestados, ninguno posee algún tipo de certificación en sus cultivos de hortalizas, lo que representa el 100,00%.

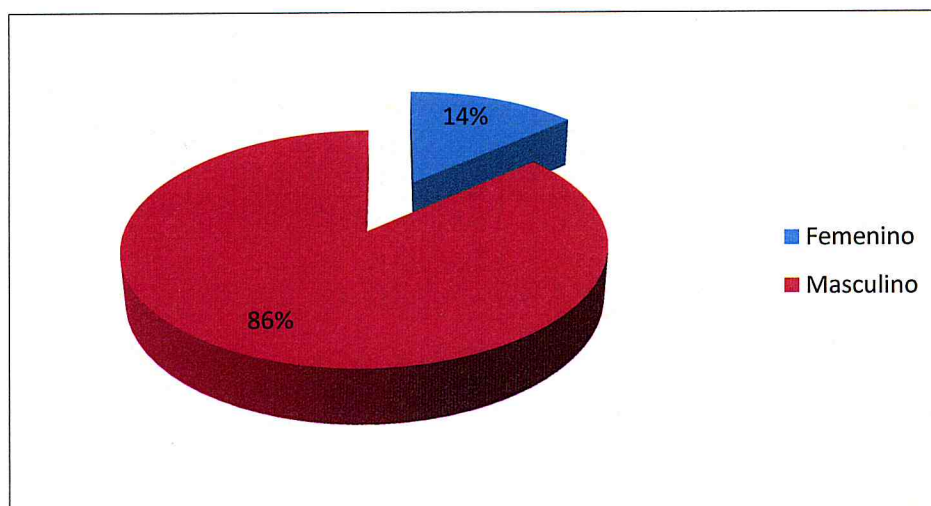


#### 14. Género de los productores encuestados en la investigación.

Cuadro # 04.14. Género de los Productores

GÉNERO DE LOS PRODUCTORES	# DE ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Femenino	3	14,00%
Masculino	19	86,00%
TOTAL	22	100,00%

Gráfico # 04.14. Género de los Productores



Fuente: Productores de la ciudad de Calceta

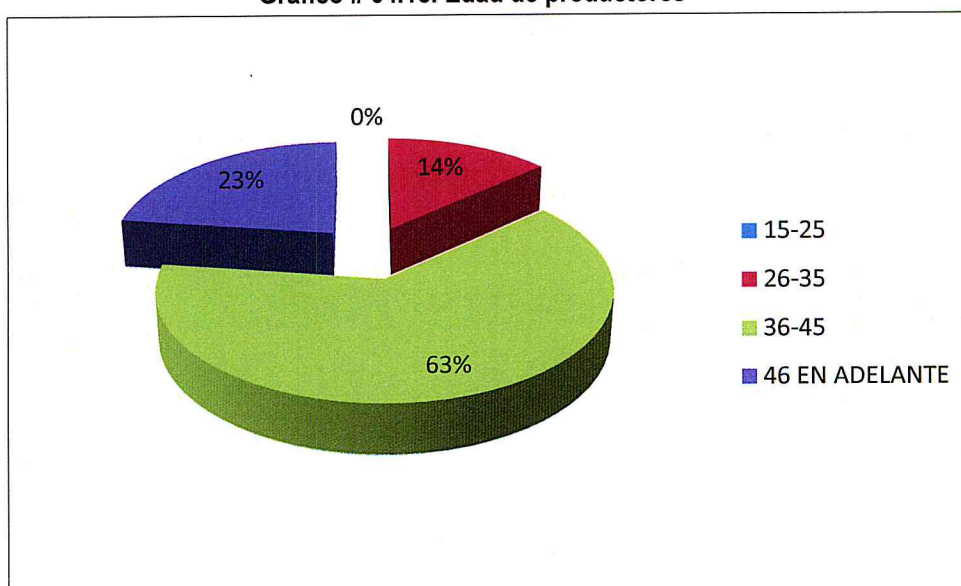
De acuerdo al cuadro y gráfico # 04.14 de la encuesta dirigida a los productores de la ciudad de Calceta. De los 22 encuestados en la ciudad de calceta, tres de ellos son de género femenino que corresponden al 14,00% y 18 que corresponde el 86,00% son de género masculino.

## 15. Edad de los productores encuestados en la investigación.

Cuadro # 04.15. Edad de productores

EDAD DE LOS PRODUCTORES	# DE ENCUESTADOS	PORCENTAJE
15-25	0	00,00 %
26-35	3	14,00%
36-45	14	63,00%
46 EN ADELANTE	5	23,00%
TOTAL	22	100,00%

Grafico # 04.15. Edad de productores



Fuente: Productores de la ciudad de Calceta

De acuerdo al cuadro y gráfico estadístico # 04.15 de la encuesta dirigida a los Productores de la ciudad de Calceta. De los 22 productores encuestados, existen tres que se encuentran entre el rango de 26-35 años de edad, que corresponden al 14,00%, en el rango de 36-45 años de edad se encuentran 13 productores que corresponden al 63,00%, y cinco productores tienen de 46 años en adelante correspondiendo el 23,00%.

## ENCUESTA DIRIGIDA A LOS HABITANTES DE LA CIUDAD DE CALCETA

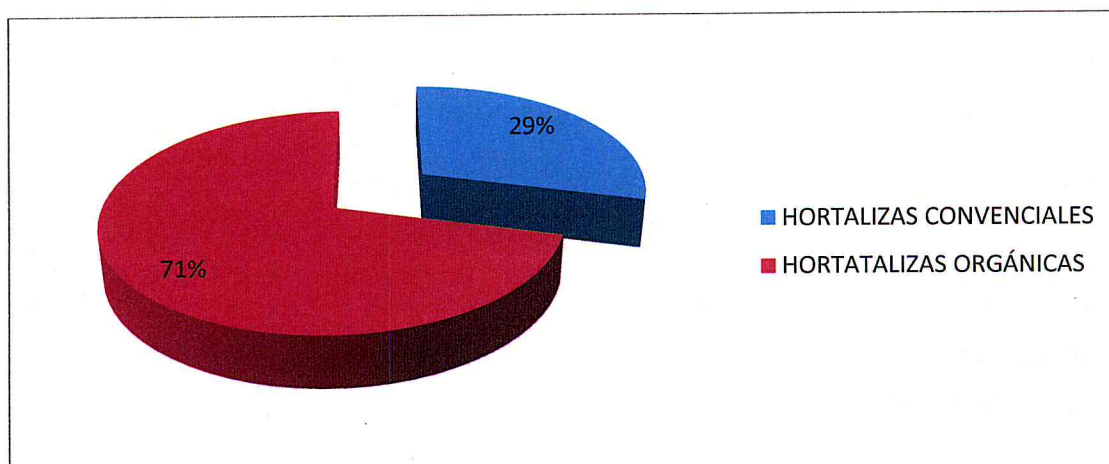
Los resultados obtenidos de la muestra estudiada en la investigación ESTUDIO ECONOMICO DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE HORTALIZAS ORGÁNICAS Y CONVENCIONALES EN LA CIUDAD DE CALCETA, son los siguientes:

### 1. Número de personas que consume hortalizas orgánicas y hortalizas convencionales.

**Cuadro # 04.16. Consume hortalizas orgánicas y hortalizas convencionales**

TIPO DE HORTALIZAS CONSUMIDAS	# DE CONSUMIDORES	PORCENTAJE
Hortalizas Orgánicas	110	29,00%
Hortalizas Convencionales	268	71,00%
<b>TOTAL</b>	<b>378</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico # 04.16. Consume hortalizas orgánicas y hortalizas convencionales**



Fuente: Población de la ciudad de Calceta

De acuerdo al cuadro y gráfico estadístico # 04.16 de la encuesta dirigida a la población de la ciudad de Calceta, del total de encuestados, el 29,00% confirmó que consume hortalizas orgánicas mientras que el 71,00% no consumen hortalizas orgánicas.

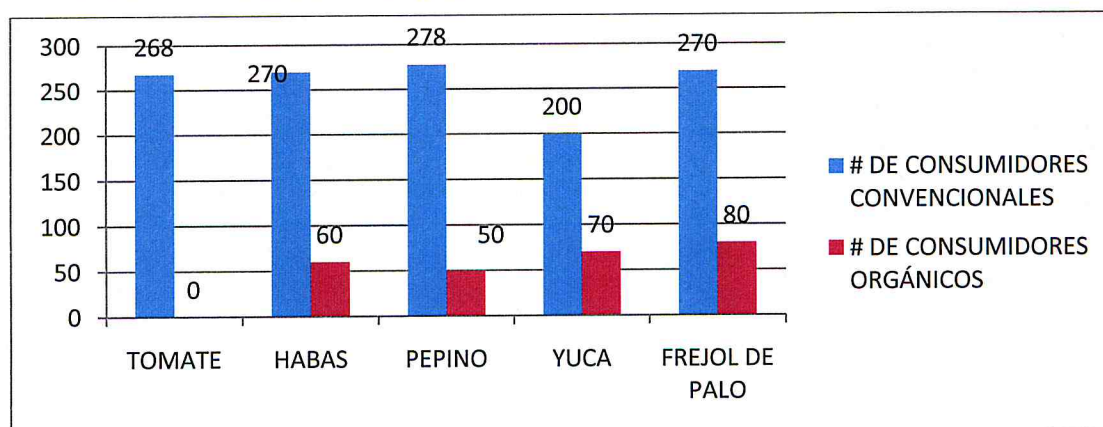


## 2. Hortalizas más consumidas semanalmente por las familias comprendidas entre el rango de 2 a 5 integrantes.

Cuadro # 04.17. Hortaliza más consumida semanalmente por las familias

TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CONVENCIONAL		ORGÁNICA	
		# DE CONSUMIDORES	CANTIDAD COSUMIDA	# DE CONSUMIDORES	CANTIDAD COSUMIDA
Tomate	libras	268	4	0	0
Habas	funda	270	4	60	2
Pepino	unidad	278	5	50	1
Yuca	unidad	200	2	70	1
Fréjol de palo	funda	270	5	80	2

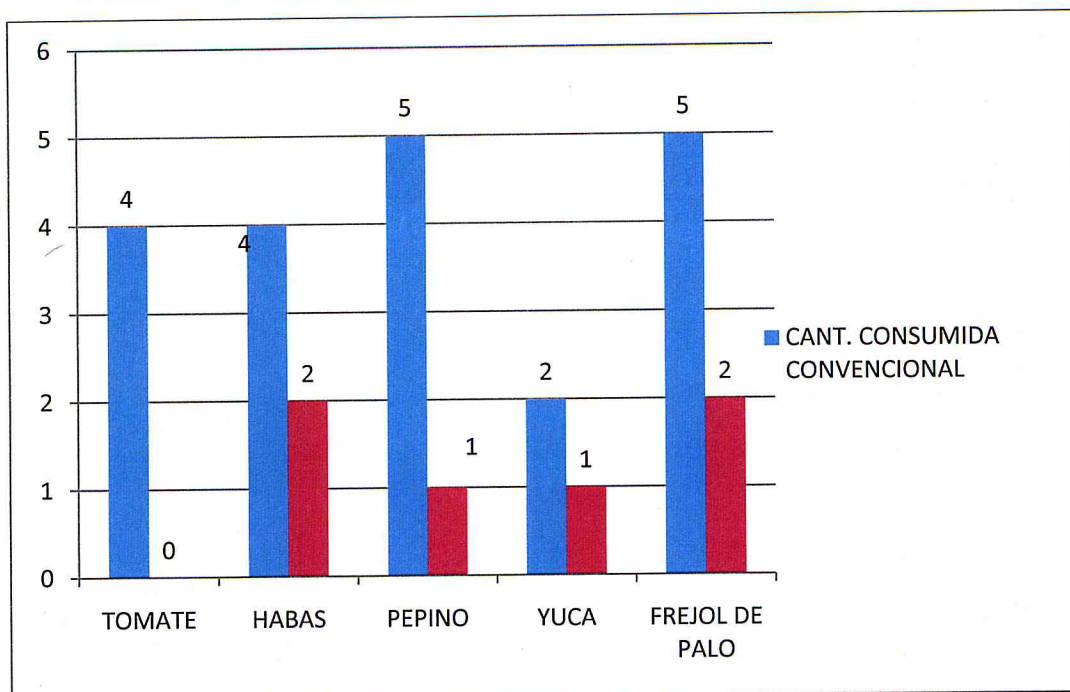
Gráfico # 04.17. Hortaliza más consumida semanalmente por el número de consumidores



Fuente: Población de la ciudad de Calceta

De acuerdo al cuadro y gráfico estadístico # 04.17 de los 378 consumidores de hortalizas encuestados en la ciudad de Calceta, existen 268 que consumen tomate convencional, no habiendo ningún consumidor de tomate orgánico, así mismo teniendo 270 personas que consumen habas convencionales y solo 60 que consumen habas cultivadas orgánicamente, hay 278 que consumen pepino convencional y 50 orgánicos, la yuca es también consumida en forma convencional por 200 consumidores y en forma orgánica por 70 personas, y el frejol de palo en forma convencional es consumido por 270 personas mientras que el frejol de palo orgánico por 80 personas.

Gráfico # 04.18. Hortaliza más consumida semanalmente por cantidad



Fuente: Población de la ciudad de Calceta

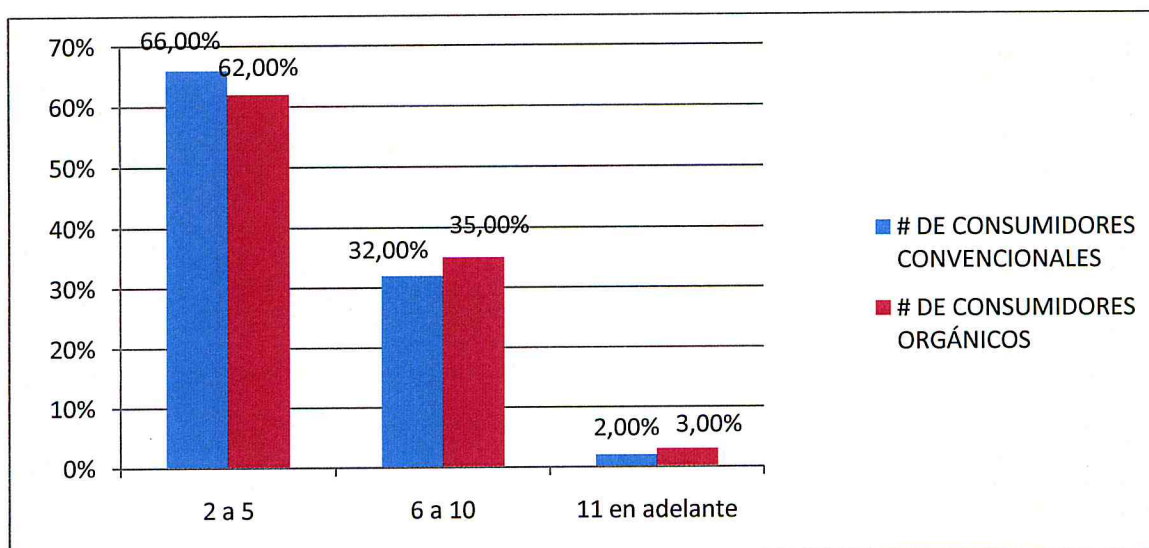
De acuerdo al cuadro # 04.17 y gráfico estadístico # 04.18 de la encuesta dirigida a la población de Calceta, la cantidad de hortalizas que adquiere un consumidor cuya familia está integrada de 2 a 5 miembros es de 4 libras de tomates convencionales, mientras que ninguno orgánico, en cuanto al haba consumen 4 fundas convencionales mientras que solo 2 orgánicas, el consumo de pepino es de 5 unidades en forma convencional y de 1 producido orgánicamente, la yuca es consumida convencionalmente 2 unidades y orgánicamente solo 1, y el frejol de palo en forma convencional es consumido 5 fundas y en forma orgánica solo 2 fundas.

### 3. Número de integrantes en las familias de los consumidores de hortalizas convencionales y orgánicas.

Cuadro # 04.18. Número de integrantes en las familias

INTEGRANTES EN SU FAMILIA	# DE CONSUMIDORES CONVENCIONALES	PORCENTAJE	# DE CONSUMIDORES ORGÁNICOS	PORCENTAJE
2 a 5	177	66%	68	62%
6 a 10	86	32%	39	35%
11 en adelante	5	2%	3	3%
<b>TOTAL</b>	<b>268</b>	<b>100%</b>	<b>110</b>	<b>100%</b>

Gráfico # 04.19. Número de integrantes en las familias



Fuente: Población de la ciudad de Calceta

De acuerdo al cuadro # 04.18 y gráfico estadístico # 04.19 de la encuesta dirigida a la población de Calceta, muestra los porcentajes obtenidos respecto al número de integrantes que hay en las familias de las personas que fueron encuestadas, mismas que están clasificadas por los consumidores convencionales y orgánicos. De esta manera se puede observar que existen 177 consumidores de hortalizas convencionales cuyas familias están integradas de 2 a 5 personas, lo que representa el 66%, así también existen 86 consumidores de hortalizas convencionales cuyas familias están integradas de 6 a 10 personas, lo que representa el 32% y existen sólo 5 consumidores de



hortalizas convencionales cuyas familias están integradas de 6 a más personas, lo que representa el 2%.

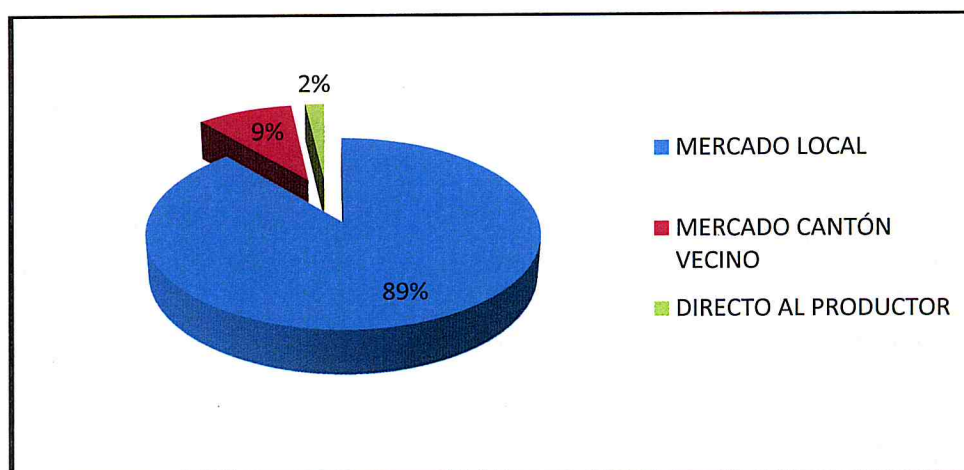
Con respecto a los consumidores de hortalizas orgánicas, se puede notar que existen 68 consumidores cuyas familias están integradas de 2 a 5 personas, lo que representa el 62%, existiendo también 39 consumidores de hortalizas orgánicas cuyas familias están integradas de 6 a 10 personas, lo que representa el 35%, y únicamente 3 de los consumidores de hortalizas orgánicas tienen familias conformadas por más de 5 integrantes, lo que representa el 3%.

#### 4. Lugar de compra de las hortalizas.

Cuadro # 04.19. Lugar de Compra de las Hortalizas

LUGAR DE COMPRA DE LAS HORTALIZAS	# DE ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Mercado Local	336	89,00%
Mercado Cantón Vecino	35	9,00%
Directo al Productor	7	2,00%
<b>TOTAL</b>	<b>378</b>	<b>100,00%</b>

Gráfico # 04.20. Lugar de Compra de las Hortalizas



Fuente: Población de la ciudad de Calceta

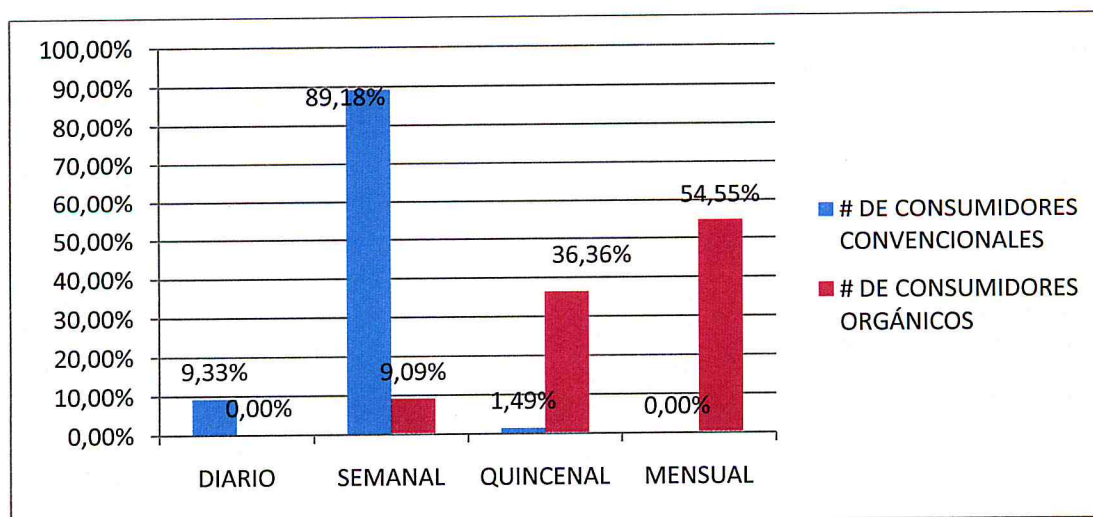
De acuerdo al cuadro # 04.19 y gráfico estadístico # 04.20 de la encuesta realizada a la población de la ciudad de Calceta, los resultados muestran que el 89,00% de los encuestados compran las hortalizas en la ciudad de Calceta, mientras que el 9,00% realiza la compra de las hortalizas en los cantones vecinos y tan solo el 2,00% compra directamente a los productores.

## 5. Frecuencia de compra de hortalizas.

Cuadro # 04.20. Frecuencia de compra de hortalizas

FRECUENCIA DE COMPRA DE HORTALIZAS	# DE ENCUESTADOS	PORCENTAJE	# DE ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Diario	25	9,33%	0	0,00%
Semanal	239	89,18%	10	9,09%
Quincenal	4	1,49%	40	36,36%
Mensual	0	0,00%	60	54,55%
<b>Total</b>	<b>268</b>	<b>100,00%</b>	<b>110</b>	<b>100,00%</b>

Gráfico # 04.21. Frecuencia de compra de hortalizas



Fuente: Población de la ciudad de Calceta

De acuerdo al cuadro # 04.20 y gráfico estadístico # 04.21 de la encuesta dirigida a la población de la ciudad de Calceta, refleja los resultados obtenidos

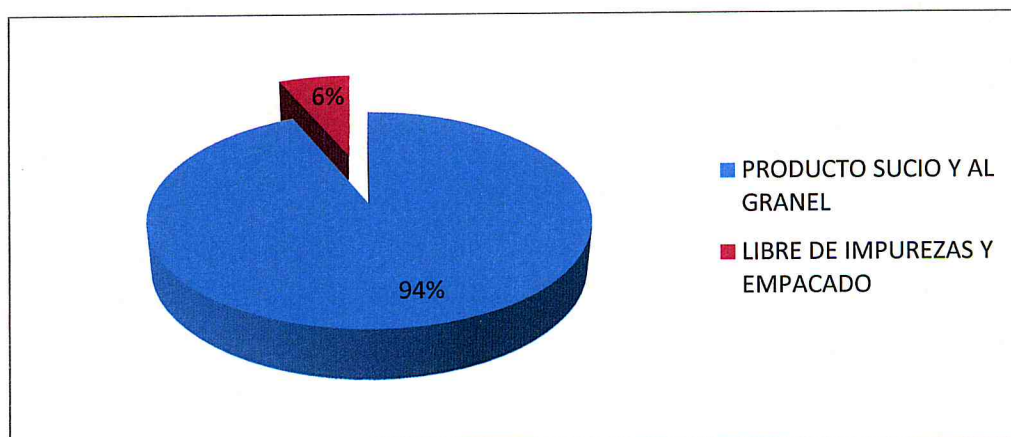
respecto a la frecuencia con que los consumidores, realizan las compras de hortalizas. Del 100,00% de las personas encuestadas, el 4,00% realizan las compras diariamente, mientras que la gran mayoría que corresponde al 92,00% de los consumidores compran semanalmente, y el 2,00% realiza sus compras quincenalmente al igual que quienes compran mensualmente ya que son también el 2,00% de los consumidores.

## 6. Condiciones físicas de compra de hortalizas.

**Cuadro # 04.21. Condiciones físicas de compra de hortalizas**

CONDICIONES FÍSICAS DE COMPRA DE HORTALIZAS	# DE ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Producto Sucio y al Granel	354	93,70%
Libre de Impurezas y Empacado	24	6,35%
<b>Total</b>	<b>378</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico # 04.22. Condiciones físicas de compra de hortalizas**



Fuente: Población de la ciudad de Calceta

De acuerdo al cuadro # 04.21 y gráfico estadístico # 04.22 de la encuesta dirigida a la población de la ciudad de Calceta, de las 378 personas encuestadas, 354 personas afirman comprar las hortalizas en condiciones sucias y al granel, lo que representa el 94,00%, mientras que 24 personas afirman comprar las hortalizas en condiciones libre de impurezas y empacadas, lo que representa el 6,00% de la población encuestada.

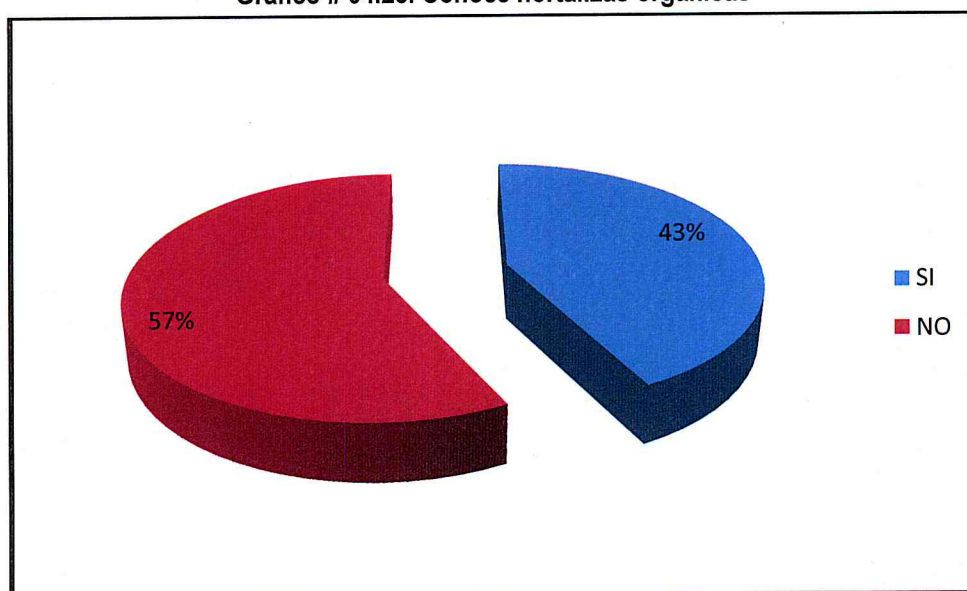


## 7. Número de personas que conocen hortalizas orgánicas.

Cuadro # 04.22. Conoce hortalizas orgánicas

# DE PERSONAS QUE CONOCEN HORTALIZAS ORGÁNICAS	# DE ENCUESTADOS	PORCENTAJE
SI	161	43,00%
NO	217	57,00%
TOTAL	378	100,00%

Gráfico # 04.23. Conoce hortalizas orgánicas



Fuente: Población de la ciudad de Calceta

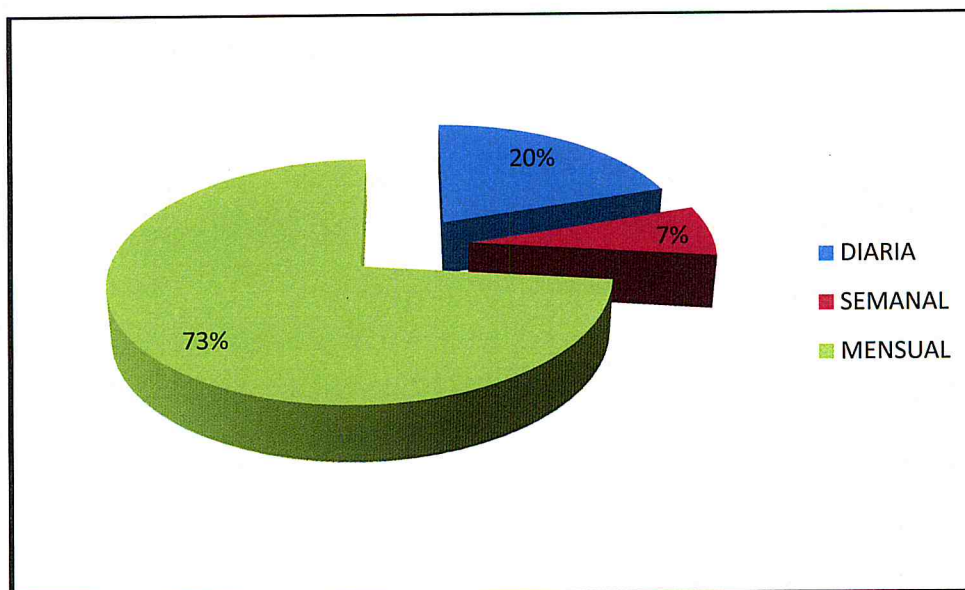
De acuerdo al cuadro # 04.22 y gráfico estadístico # 04.23, de la encuesta dirigida a la población de la ciudad de Calceta, del 100,00% de encuestados, el 43,00% conoce lo que son hortalizas orgánicas, mientras que el 57,00% no conoce lo que son las hortalizas orgánicas.

## 8. Frecuencia de compra hortalizas orgánicas.

Cuadro # 04.23. Frecuencia de compra de hortalizas orgánicas

FRECUENCIA DE COMPRA DE HORTALIZAS ORGÁNICAS	# DE ENCUESTADOS	PORCENTAJE
DIARIA	76	20,00%
SEMANTAL	26	7,00%
MENSUAL	276	73,00%
<b>TOTAL</b>	<b>378</b>	<b>100,00 %</b>

Gráfico # 04.24. Frecuencia de compra de hortalizas orgánicas



Fuente: Población de la ciudad de Calceta

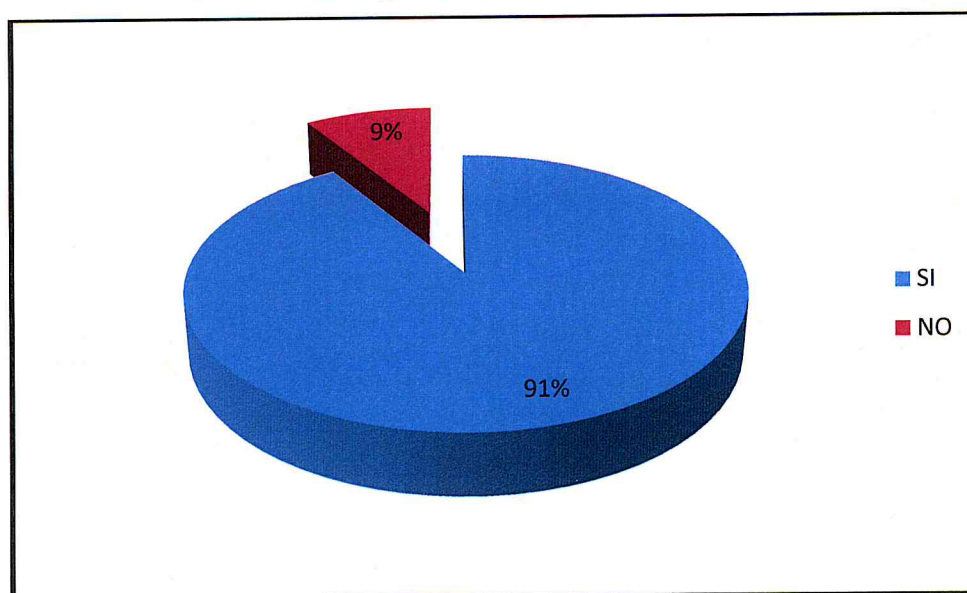
De acuerdo al cuadro # 04.23 y gráfico estadístico # 04.24 de la encuesta dirigida a la población de la ciudad de Calceta, del 100,00% de los encuestados, se determinó que el 20,00% compra hortalizas orgánicas diariamente, 7,00% compra semanalmente, el 73,00% compra hortalizas mensualmente.

## 9. Preferencia en consumir hortalizas orgánicas.

Cuadro # 04.24. Le gustaría consumir hortalizas orgánicas

PREFERENCIA CONSUMIR HORTALIZAS ORGÁNICAS.	# DE ENCUESTADOS	PORCENTAJE
SI	345	91,00%
NO	33	9,00%
<b>TOTAL</b>	<b>378</b>	<b>100,00%</b>

Gráfico # 04.25. Le gustaría consumir hortalizas orgánicas



Fuente: Población de la ciudad de Calceta

De acuerdo al cuadro # 04.24 y gráfico estadístico # 04.25 de la encuesta dirigida a la población de la ciudad de Calceta, de las 378 personas encuestadas, 345 de las personas le gustaría consumir hortalizas orgánicas, lo que representa el 91,00%, 33 personas no les gustaría consumir hortalizas orgánicas, lo que representa el 9,00%.



## 10. Número de consumidores que estarían dispuestos a pagar más por consumir hortalizas orgánicas.

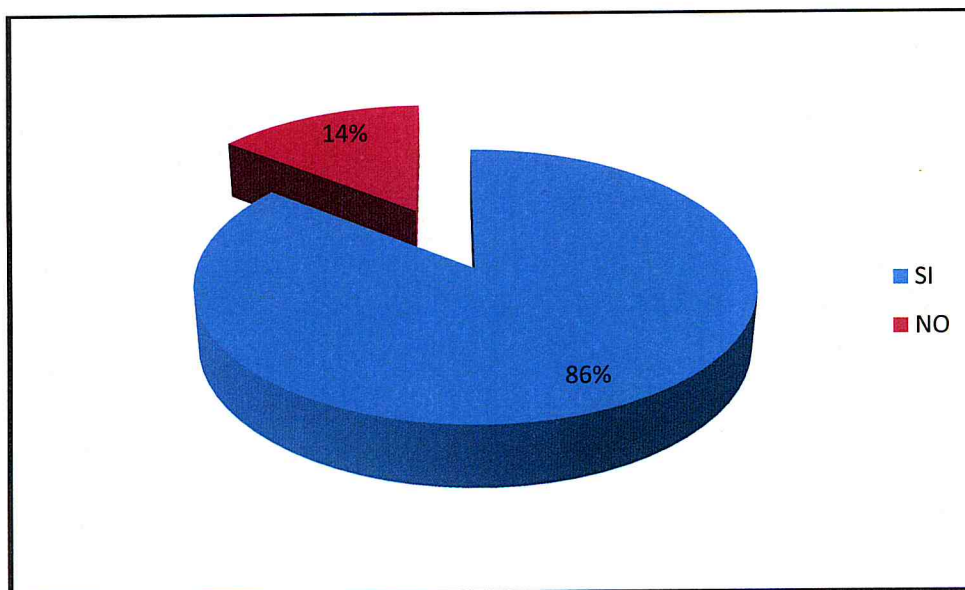
Cuadro # 04.25.

Número de consumidores que estarían dispuestos a pagar más por consumir hortalizas orgánicas.

PAGARÍA MÁS POR CONSUMIR HORTALIZAS ORGÁNICAS	# DE CONSUMIDORES	PORCENTAJE
SI	324	86,00%
NO	54	14,00%
TOTAL	378	100,00%

Gráfico # 04.26.

Número de consumidores que estarían dispuestos a pagar más por consumir hortalizas orgánicas.



Fuente: Población de la ciudad de Calceta

De acuerdo al cuadro # 04.25 y gráfico estadístico # 04.26 de la encuesta dirigida a la población de la ciudad de Calceta, de las 378 personas encuestadas, 324 personas afirman que si pagarían más por consumir hortalizas orgánicas, lo que representa el 86,00%, mientras que 54 personas dicen que no pagarían más por consumir hortalizas orgánicas, lo que representa el 14,00%.

## 11. Número de personas encuestadas que conocen un lugar donde vendan hortalizas orgánicas.

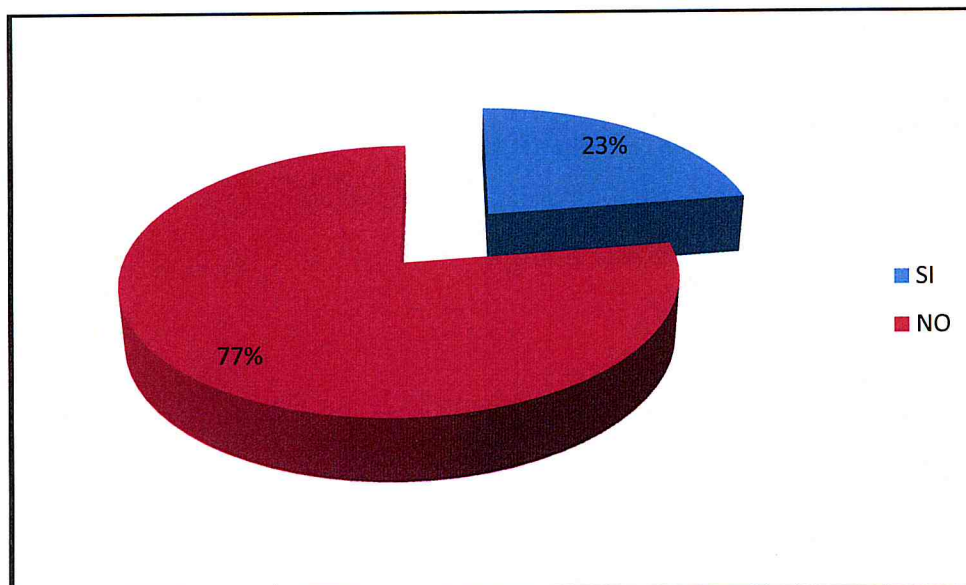
Cuadro # 04.26.

Personas encuestadas que conocen un lugar donde vendan hortalizas orgánicas.

CONOCE USTED UN LUGAR DONDE VENDAN HORTALIZAS ORGÁNICAS	# DE CONSUMIDORES	PORCENTAJES
SI	86	23,00%
NO	292	77,00 %
<b>TOTAL</b>	<b>378</b>	<b>100,00 %</b>

Gráfico # 04.27.

Personas encuestadas que conocen un lugar donde vendan hortalizas orgánicas.



Fuente: Población de la ciudad de Calceta

De acuerdo al cuadro # 04.26 y gráfico estadístico # 04.27 de la encuesta dirigida a la población de la ciudad de Calceta, de las 378 personas encuestadas, 86 personas aseguran que si conocen el lugar donde venden hortalizas orgánicas, lo que representa el 23,00%, mientras que 292 personas alegan que no conocen el lugar donde venden hortalizas orgánicas, lo que representa el 77,00%.

## 12. Condiciones físicas que a los consumidores les gustaría comprar hortalizas.

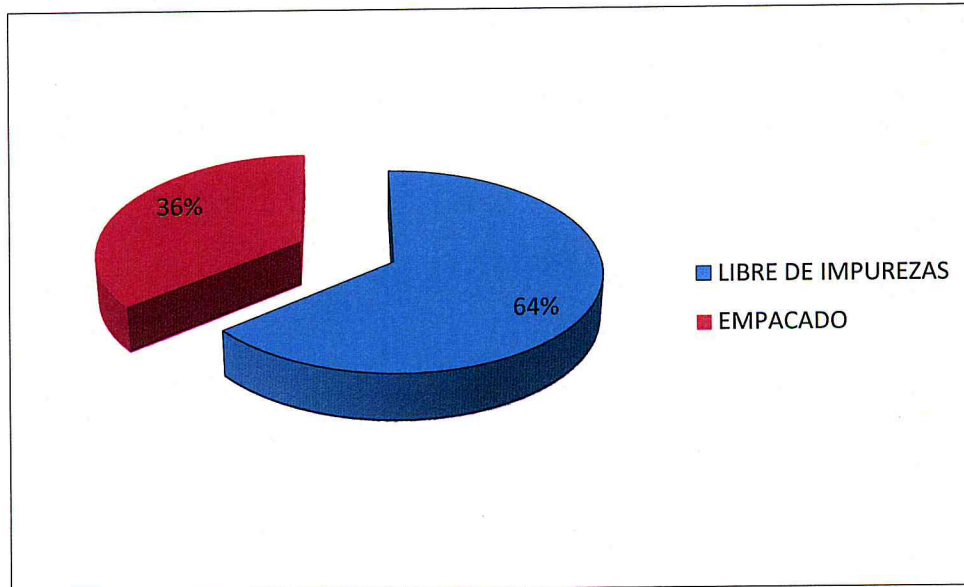
Cuadro # 04.27.

Condiciones físicas que a los consumidores les gustaría comprar hortalizas.

EN QUÉ CONDICIONES FÍSICAS LE GUSTARÍA COMPRAR HORTALIZAS	# DE CONSUMIDORES	PORCENTAJE
LIBRE DE IMPUREZAS	243	64,00 %
EMPACADO	135	36,00 %
TOTAL	378	100,00 %

Gráfico # 04.28.

Condiciones físicas que a los consumidores les gustaría comprar hortalizas.



Fuente: Población de la ciudad de Calceta

De acuerdo al cuadro # 04.27 y gráfico estadístico # 04.28 de la encuesta dirigida a la población de la ciudad de Calceta, de las 378 personas encuestadas, 243 personas aseguran que comprarían hortalizas orgánicas en condiciones físicas libre de impurezas lo que representa el 64,00%, mientras que 135 personas afirman que comprarían hortalizas orgánicas en condiciones físicas empacadas, lo que representa el 36,00%.

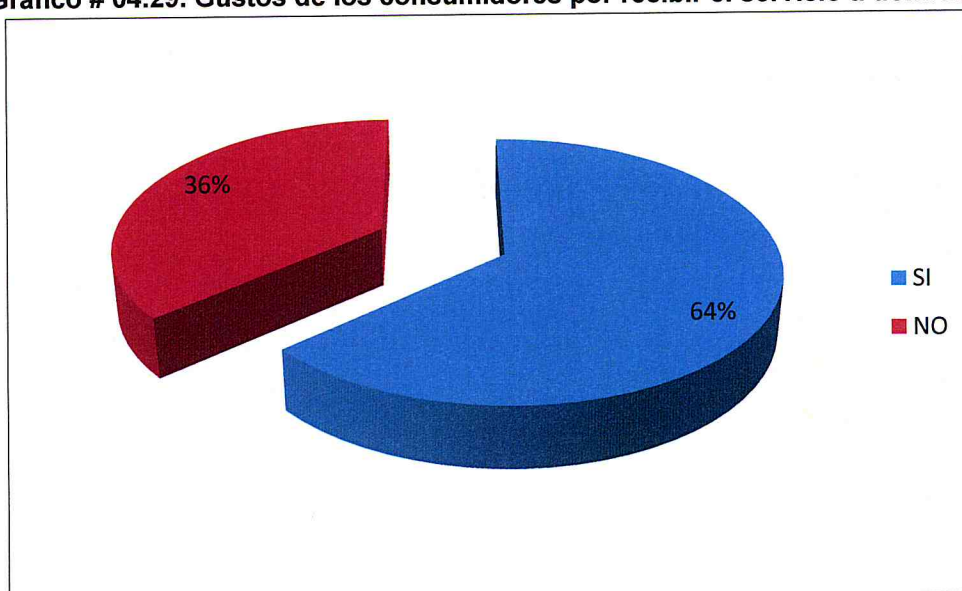


### 13. Gustos de los consumidores por recibir el servicio a domicilio

**Cuadro # 04.28. Gustos de los consumidores por recibir el servicio a domicilio**

SERVICIO A DOMICILIO	# DE CONSUMIDORES	PORCENTAJE
SI	241	64,00 %
NO	137	36,00%
TOTAL	378	100,00%

**Gráfico # 04.29. Gustos de los consumidores por recibir el servicio a domicilio**



Fuente: Población de la ciudad de Calceta

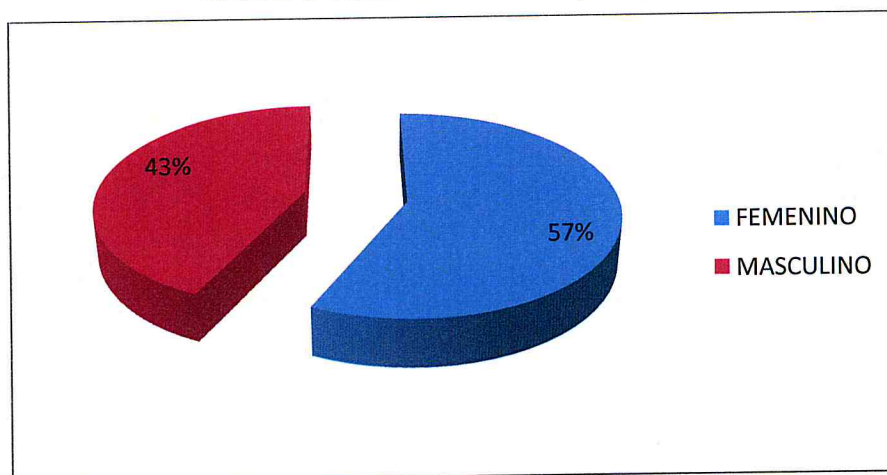
De acuerdo al cuadro # 04.28 y gráfico estadístico # 04.29 de la encuesta dirigida a la población de la ciudad de Calceta, de las 378 personas encuestadas, 241 personas afirman que les gustaría recibir el servicio a domicilio, lo que representa el 64,00%, mientras que 137 personas dicen que no les gustaría recibir el servicio a domicilio, lo que representa el 36,00%.

#### 14. Género de la población encuestada en la investigación.

**Cuadro # 04.29. Género de la población**

GENERO DE LOS HABITANTES ENCUESTADOS	# DE ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Femenino	216	55,98%
Masculino	162	44,02%
<b>TOTAL</b>	<b>378</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico # 04.30. Género de la población**



Fuente: Población de la ciudad de Calceta

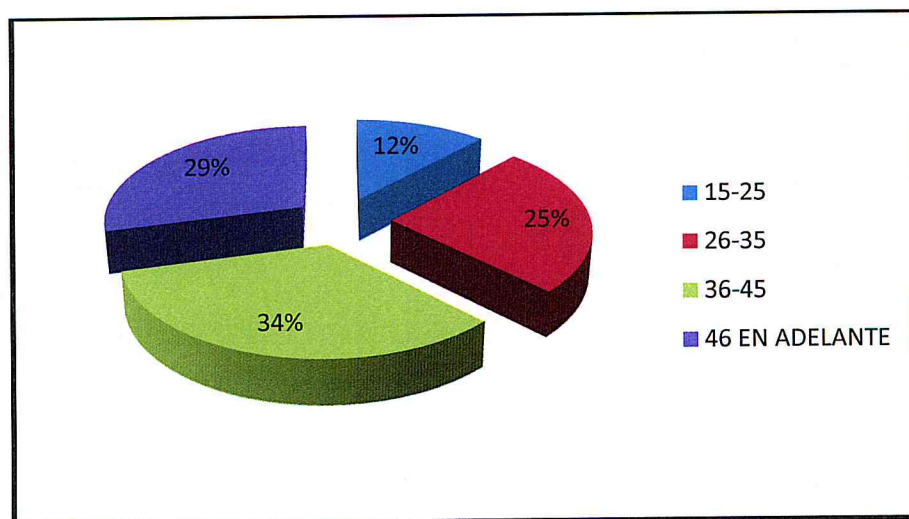
De acuerdo a la tabla # 04.29 y gráfico estadístico # 04.30 de la encuesta dirigida a la población de la ciudad de Calceta, de las 378 personas encuestadas, 216 son femeninos lo que corresponden al 55,98% y 162 son masculinos lo que corresponde el 44,02%.

## 15. Edad de la población encuestada en la investigación.

Cuadro # 04.30. Edad de la Población

EDAD	# DE ENCUESTADOS	PORCENTAJE
15-25	46	12,00%
26-35	96	25,00%
36-45	127	34,00%
46 EN ADELANTE	109	29,00%
<b>TOTAL</b>	<b>378</b>	<b>100,00%</b>

Gráfico # 04.31. Edad de la Población



Fuente: Población de la ciudad de Calceta

De acuerdo al cuadro # 04.30 y gráfico estadístico # 04.31 de la encuesta dirigida a la población de la ciudad de Calceta, se determinó que del 100,00%, el 12,00% corresponde a personas que tienen entre 15 y 25 años de edad, el 25% a personas que tienen entre 26 y 35 años de edad, el 34,00% a personas que tienen entre 36 y 45 años de edad y el 29,00% a personas que tienen de 46 años de edad en adelante. De tales datos obtenidos, se puede observar que el mayor número de encuestados son las personas que tienen entre 36 y 45 años de edad con un porcentaje de 34.00%, valor que sirve de referencia para saber que a este segmento de mercado son a los que principalmente hay que dirigir la atención en calidad del producto.

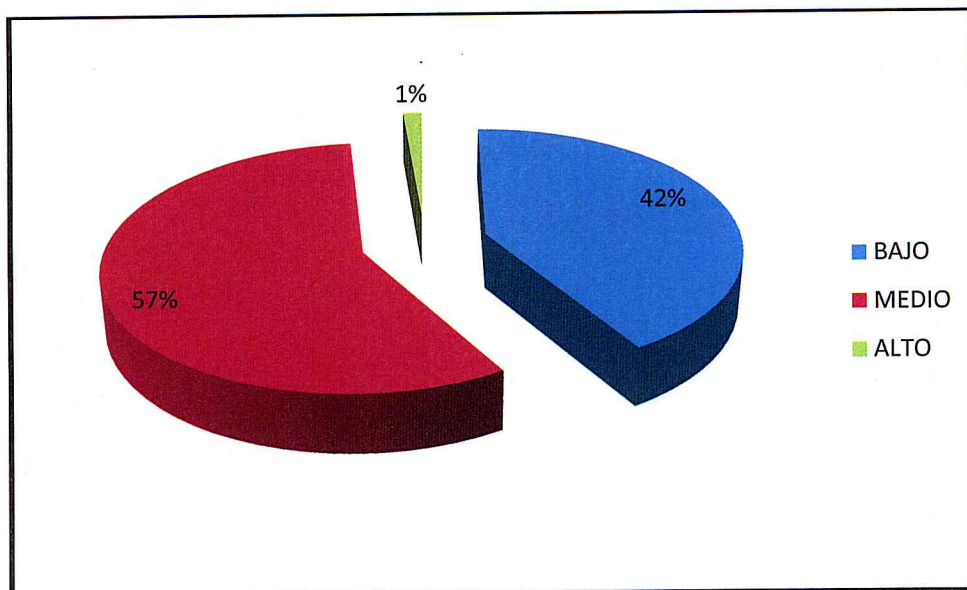


## 16. Nivel socio económico de la población encuestada en la investigación.

Cuadro # 04.31. Nivel socio económico de la población

NIVEL SOCIOECONÓMICO	# DE ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Bajo	157	42,00 %
Medio	216	57,00%
Alto	5	1,00%
<b>Total</b>	<b>378</b>	<b>100,00%</b>

Gráfico # 04.32. Nivel socio económico de la población



Fuente: Población de la ciudad de Calceta

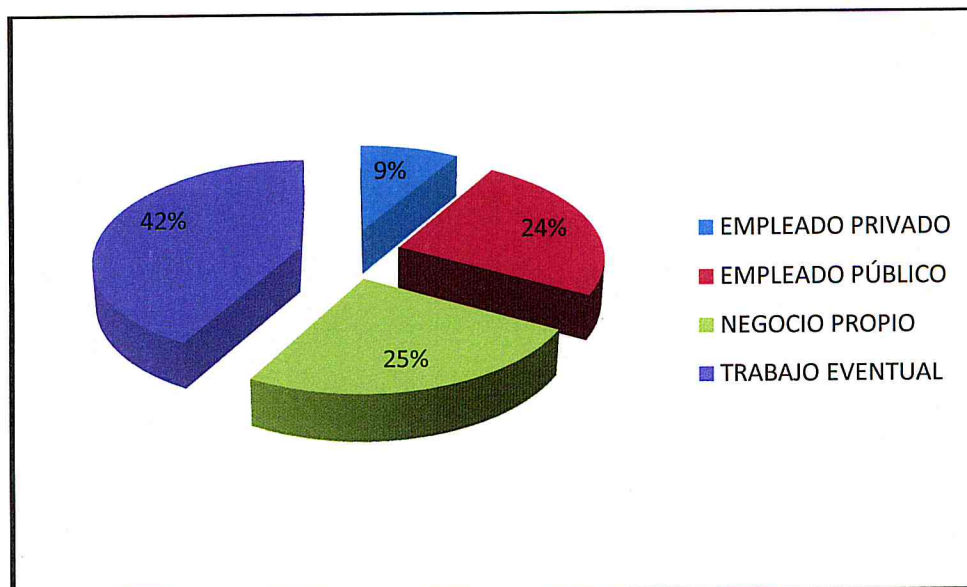
De acuerdo al cuadro # 04.31 y gráfico estadístico # 04.32 de la encuesta dirigida a la población de la ciudad de Calceta, refleja los valores en porcentajes de la pregunta realizada a los consumidores de hortalizas, respecto al nivel socioeconómico, de lo cual se puede observar que del 100,00%, el 42,00% se considera de nivel socioeconómico bajo, mientras que el 57,00% dice ser de nivel socioeconómico medio y tan solo el 1,00% es de nivel socioeconómico alto.

## 17. Ocupación de la población encuestada en la investigación.

Cuadro # 04.32. Ocupación de la población

OCUPACIÓN	# DE ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Empleado Privado	33	9,00%
Empleado Público	92	24,00%
Negocio Propio	95	25,00%
Trabajo Eventual	158	42,00%
<b>TOTAL</b>	<b>378</b>	<b>100,00%</b>

Gráfico # 04.33. Ocupación de la población



Fuente: Población de la ciudad de Calceta

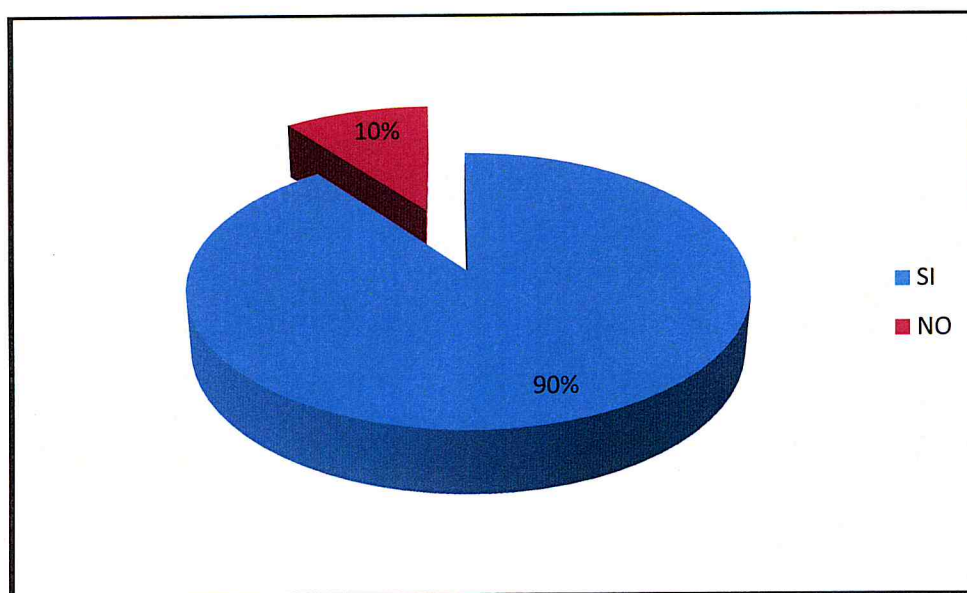
De acuerdo al cuadro # 04.32 y gráfico estadístico # 04.33 de la encuesta dirigida a la población de la ciudad de Calceta, de los 378 encuestados, el 9,00% labora en empresas privadas, el 24,00% trabaja en Instituciones Públicas, el 25,00% posee negocio propio y el 42,00% tiene trabajos eventuales.

## 18. Personas Encuestadas - Jefes de hogar.

Cuadro # 04.33. Jefe de hogar

JEFE DE HOGAR	# DE ENCUESTADOS	PORCENTAJE
SI	340	90,00%
NO	38	10,00%
<b>TOTAL</b>	<b>378</b>	<b>100,00%</b>

Gráfico # 04.34. Jefe de hogar



Fuente: Población de la ciudad de Calceta

De acuerdo al cuadro # 04.33 y gráfico estadístico # 04.34 de la encuesta dirigida a la población de la ciudad de Calceta, del 100,00% de encuestados, 340 personas son jefes de hogar, lo que corresponde al 90%, mientras que 38 personas no son jefes de hogar lo que corresponde el 10,00%.



## V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se concluye lo siguiente:

- De acuerdo a la investigación, se determinó que la producción y comercialización de hortalizas tanto convencionales como orgánicas aporta ingresos a las familias de los productores de la ciudad de Calceta, sin embargo no existen cifras exactas de cuanto es el porcentaje de ganancias que los productores han alcanzado durante el desarrollo de esta actividad agrícola, debido principalmente a que no llevan registros contables de sus ingresos ni de sus egresos, como tampoco el rendimiento en cantidades de cada uno de los productos que cultivan, lo que justifica la dificultad que existe en determinar el desarrollo económico de dichos productores; y, los datos presentados en los cuadros y gráficos estadísticos reflejan estimaciones de la rentabilidad que los productores mismos facilitaron.
- Se diagnosticó un número aproximado de productores de hortalizas, los cuales son cinco productores orgánicos y diecisiete convencionales en la ciudad de Calceta; de acuerdo a lo investigado, solo dos de los productores orgánicos se dedican a la comercialización, destinando sus productos al mercado local, mientras que los otros tres productores orgánicos solo producen para el consumo familiar ya que cultivan en pequeños huertos. En cuanto a los 17 productores convencionales, la mayor parte de estos se concentran en la zona norte de la ciudad de Calceta, dedicándose principalmente a cultivar las siguientes hortalizas: pepino, pimiento, habas, frejol largo y maíz; estos productos son destinados tanto para el consumo como para la comercialización, siendo distribuidos la mayoría de estos en el mercado local, así mismo el porcentaje restante de la producción es expendida en los mercados de los cantones vecinos como son: Junín y Tosagua principalmente; en cuanto a las condiciones físicas en que los productores venden las hortalizas a sus clientes, se puede notar que la mayor cantidad ofrecen un producto sucio y al granel, coincidiendo en gran parte con la respuesta de los consumidores encuestados; sin embargo,

existe un alto porcentaje de los consumidores que preferiría adquirir las hortalizas libres de impurezas. Conforme a los resultados descritos, se puede observar también que, la ciudad de Calceta, no es netamente productora de hortalizas; enfatizándose otras actividades agrícolas como son la producción de cacao, plátano, arroz y café.

- El consumo de hortalizas orgánicas frente a las convencionales es menor, esto se debe en gran parte, a la poca oferta que existe de este tipo de productos orgánicos, corroborando con los datos proporcionados por la población encuestada quienes afirmaron no conocer lugares confiables donde vendan hortalizas orgánicas. A pesar de esto, la preferencia que tienen los consumidores en la actualidad de adquirir productos cada vez más sanos, estando incluso dispuestos a pagar más por consumir dichas hortalizas, está dado en un alto porcentaje de acuerdo a la presente investigación. Cabe destacar la importancia social del cultivo de hortalizas orgánicas por los elevados requerimientos de mano de obra que demanda su proceso productivo; pues, en la mayor parte de los casos en las economías campesinas, interviene la mano de obra familiar, contribuyendo de esta manera a mejorar sus ingresos, aun cuando las explotaciones se llevan a cabo en pequeños espacios de terreno.
- Al realizar el análisis de la producción de hortalizas, se pudo determinar que los productores se enfrentan a diferentes problemas como son: la presencia de plagas, insectos, malezas y escasez de agua; los mismos que tratan de resolver por sus propios medios. En lo referente a la comercialización, los productores deben asumir los altos costos de transportes, y los precios bajos, estando comprobado que los precios difícilmente podrán estandarizarse conforme a las necesidades del agricultor, sino más bien, éstos siempre estarán estrechamente relacionadas a la oferta y demanda, tales motivos obligan a los productores a buscar intermediarios para poder despachar sus productos.



A continuación se sugieren las siguientes recomendaciones:

- Los productores de hortalizas tanto orgánicos y convencionales deben asociarse, y una vez organizados solicitar al estado su apoyo o a entes privados, para que envíen personas especializadas que brinden asesoramiento técnico en cuanto a los nuevos avances tecnológicos, mismos que contribuirán a mejorar su producción y capacitaciones en cuanto al control de sus ingresos y egresos y así mejorar su rentabilidad.
- El Estado debe promover la agricultura orgánica, ya que el consumo de hortalizas orgánicas no es muy considerado en comparación con las convencionales, a pesar que existe un gran porcentaje de la población que desea consumirlas; y a la vez brindar las facilidades para la obtención de la respectiva certificación de sus productos, debido a la falsa información brindada en los mercados que ofrecen productos orgánicos cuando no lo son, es conveniente optar por la presentación de carteles o anuncios en que distingan un producto de otro para que el consumidor pueda elegir entre ambos productos y sobre todo tener la seguridad de saber qué tipo de producto consume y que garanticen su salud.
- Se recomienda a los agricultores orgánicos analizar como alternativa la mejora en la tecnología para el control de las malas hierbas, debido a que la agricultura orgánica requiere mayor mano de obra especialmente en esta actividad a cambio de la no utilización de químicos.
- Los productores deben informarse en los centros donde obtienen los insumos, para poder combatir los problemas que se presentan en la producción, y de esta forma evitar pérdidas y mejorar sus ingresos. Así también, tanto ellos como los intermediarios, deben vender sus hortalizas con una mejor presentación, porque en la actualidad la ciudadanía prefiere productos limpios y empacados.



## BIBLIOGRAFÍA

- Aguirre, S.; Chiappe, M. 2009. Evaluación de estrategias sustentables en sistemas de producción hortícolas del área de influencia de Salto. Revista Brasileira de Agroecología, v.: 4, p.: 454 – 457. (Uruguay).
- Altieri, M. A. 1999. Agroecología: bases científicas para una agricultura sustentable. Nordan-Comunidad. Consultado el 17 de septiembre de 2009. <http://www.agroeco.org/brasil/material/Agroecologia.pdf>
- Añazco, L.; et. al. 2000. Proyecto de Comercialización de Hortalizas Orgánicas en Maceteros Biodegradables en el Mercado de Guayaquil. Facultad de Economía y Negocios. Escuela Superior Politécnica del Litoral Km. Guayaquil, Ecuador.
- Arguello, M. et.al. 2005. Guía metodológica sobre ECAs. Escuela de Campo de Agricultores. Editores Manuel Pumisacho y Stephen Sherwood. 182p.
- Becerra, R. 1996. Investigación, difusión, transferencia tecnología y adopción en el ámbito agropecuario. Instituto de Investigaciones Agropecuarias Boletín N° 41. Chile.
- Bolívar: 2008. "Un camino abierto al tiempo y al espacio". Consultado el 18 de agosto de 2008. <http://www.manabi.gov.ec/cantones5-bolivar>
- Cartagena, I. 2010. Estudio socio-económico de la producción de cacao orgánico en la zona de pasaje, del cantón Ventanas, provincia de los Ríos. Ecuadorian Organic Products (EOP). Ecuador.
- Castañeda, O. 1995. De la agricultura convencional a la agricultura orgánicos. Aportes (109): 18-22. Costa Rica.

- Cerdeño, V. (2005). Consumo de hortalizas frescas en España. Principales características. Universidad Complutense de Madrid. España.
- Chile Potencia Alimentaria. 2007. Preservando por más tiempo los alimentos orgánicos. Innovación. Publicada el 11 de Junio. Chile.
- Consumer Eroski. 2009. Conozcamos algo más sobre las hortalizas y verduras. Guía Práctica. <http://verduras.consumer.es/index.php>
- Daix Anna. 2009. Alimentación, alimentos orgánicos, ecología y medio ambiente. <http://www.crecebebe.com/tag/alimentos-organicos>.
- Departamento de Agricultura. 1992. La comercialización de productos hortícolas - manual de consulta e instrucción para extensionistas. <http://www.fao.org/ag/portal/home>
- Diario Hoy – Economía. 2009. Consumo de orgánicos está de moda. Julio 27. Ecuador.
- Díaz, C; Peña, G. 2003. Mercadeo-medicamentos. Marketing. Ventas. Estrategias-precios. Tesis de la Universidad Tecnológica de El Salvador. San Salvador. <http://Biblioteca.utec.edu.sv>.
- El Diario. 2010. Tosagua Corazón de Manabí. Tosagua, Consultado el 23 de septiembre, Disponible en <http://tosagua.wordpress.com/autoria/>.
- Expresiones. 2010. Nuevamente entre ustedes. Grupo Editorial El Grillo. Calceta, Manabí.

- Ferratto, J. 2002. Cambios en la comercialización de hortalizas en el mundo y en nuestro país (2ª Parte). Cátedra de Horticultura Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Rosario. Argentina.
- Figuerola, F., Rojas, L. 2003. Procesamiento de frutas y hortalizas mediante métodos artesanales y de pequeña. Santiago Chile. <http://www.fao.org/ag/portal/home>.
- Hurtado, M. 2010. Agricultura Sostenible. ESPOL. Ecuador. ([http://www.kalipedia.com/geografia-ecuador/tema/uso-suelo-agricola-ecuador.html?x=20080801klpgeogec\\_33.Kes&ap=0](http://www.kalipedia.com/geografia-ecuador/tema/uso-suelo-agricola-ecuador.html?x=20080801klpgeogec_33.Kes&ap=0)).
- Iglesias, V. 2010. Manual de Buenas prácticas agrícolas y estimación de costos de producción para cultivos de ciclo corto en Manabí. Tesis de Grado. Ecuador.
- La Horticultura y la fruticultura en el Ecuador. Consultado en Agosto de 2009. [www.fao.org/ag/agn/pfl...en/.../Ecuador/Importancereport.doc](http://www.fao.org/ag/agn/pfl...en/.../Ecuador/Importancereport.doc).
- Información General de Calceta. Consultado el 19 de agosto de 2009. <http://www.visitaecuador.com>
- La Web del Agro. 2009. Promueven práctica de la agricultura orgánica. EEUU. [www.freshplaza.es](http://www.freshplaza.es).
- López, D. y López, J. A. 2003. Con la comida no se juega. Alternativas autogestionarias a la globalización capitalista. Traficantes de sueños movimiento. <http://www.nodo50.org/carlosmarx/spip/IMG/pdf/libro.pdf>



- Ortega, E.; Rivas, N. 2005. Las Buenas Prácticas Agrícolas en el Sistema de Innovación de la Región Andina. Mag/Sigagro. Caracas Venezuela. <http://mag.gov.ec/sigagro/docs>.
- PYMES. 2008. Cultivos orgánicos; ventajas y desventajas. Publicado el lunes 31 de marzo. <http://info-pymes.blogspot.com>.
- Reyes, A. 2006. Análisis de mercado del centro de “servicio agropecuario de línea agroecológica” en la zona sur de Manabí. Pág. 1-3. Ecuador.
- Robayo, J. 2008. Perfil del frejol en Ecuador. F.A.O. Pág. 1-28. Ecuador.
- Van Bemmelen, C. 1995. Comercialización de productos orgánicos: el caso de Costa Rica.
- Wikipedia. 2010. Hortalizas. La Enciclopedia Libre. <http://es.wikipedia.org/wiki/wikipedia:portada>.

# ANEXOS

## Anexo #01

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS PRODUCTORES DE HORTALIZAS DE LA  
CIUDAD DE CALCETA

## 1. ¿Qué tipo de hortalizas produce?

- Hortalizas Orgánicas
- Hortalizas Convencionales

## 2. ¿Cuáles de las siguientes hortalizas orgánicas y convencionales cultiva en su huerto?

HORTALIZAS	HORTALIZAS ORGÁNICAS	HORTALIZAS CONVENCIONALES

## 3. ¿Cuál es la estimación de la rentabilidad de la producción de una hectárea de las hortalizas orgánicas y convencionales en dólares?

HORTALIZAS	ESTIMACIÓN DE LA RENTABILIDAD					
	ORGÁNICAS			CONVENCIONALES		
	INGRESOS	EGRESOS	UTILIDAD	INGRESOS	EGRESOS	UTILIDAD
PEPINO (unid.)						
FREJOL LARGO (MAZOS)						
MAÍZ (qq.)						
PIMIENTO (caja)						
HABA (mazos)						



4. ¿Cuál es el lugar de producción de hortalizas orgánicas y convencionales en la ciudad de Calceta, distribuido por zonas?

\_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es el área (en cuadras) que usted tiene cultivada de hortalizas en su huerto?

Nº \_\_\_\_\_ cuadras.

6. ¿Hace qué tiempo produce hortalizas en su huerto?

RANGO	
1-10 AÑOS	
11-21 AÑOS	
22-31 AÑOS	
31- AÑOS EN ADELANTE	

7. ¿Cuáles son los principales problemas que se le presentan en la producción de hortalizas?

- Plagas (insectos, enfermedades, malezas)
- Riego
- Comercialización (presencia de intermediarios y precios bajos).

8. ¿Cuál es el mercado al que está destinado la producción de hortalizas?

- JUNÍN
- CALCETA
- TOSAGUA
- CONSUMO FAMILIAR

**9. ¿Cuáles son los principales problemas que se le presentan al momento de vender las hortalizas?**

- ALTOS COSTOS TRANSPORTE
- PRECIOS BAJOS

**10. ¿Cuál de las siguientes formas de comercialización de las hortalizas, utiliza?**

- DIRECTA
- INTERMEDIARIOS
- CONSUMIDORES INDUSTRIALES

**11. ¿Cuales son las condiciones Físicas en que los productores venden las hortalizas a sus clientes?**

- PRODUCTOS SUCIO Y AL GRANEL
- LIBRE DE IMPUREZAS

**12. ¿Sus cultivos de Hortalizas poseen algún tipo de certificación?**

- SI
- NO

**13. Sexo:**

- FEMENINO
- MASCULINO

**14. Edad:**

RANGO	
15-25	
26-35	
36-45	
46 EN ADELANTE	



## Anexo N°2

## ENCUESTA DIRIGIDA A LOS HABITANTES DE LA CIUDAD DE CALCETA

## 1. ¿Qué tipo de hortalizas usted consume?

- Hortalizas Orgánicas
- Hortalizas Convencionales

## 2. ¿Cuáles son las hortalizas más consumidas semanalmente?

- Tomate (libras)
- Habas (funda)
- Pepino (unidad)
- Yuca (unidad)
- Frejol de Palo (funda)

## 3. ¿Cuántas personas integran su familia?

- |                           | <u>ORGÁNICAS</u>         | <u>CONVENCIONALES</u>    |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| • 2 a 5 personas          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • 6 a 10 personas         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • 11 en adelante personas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## 4. ¿Cuál es el lugar donde usted compra las hortalizas?

- Mercado Local
- Mercado Cantón Vecino
- Directo al Productor

**5. ¿Con qué frecuencia compra las hortalizas?**

- Diario
- Semanal
- Quincenal
- Mensual

**6. ¿En qué condiciones físicas compra las hortalizas?**

- Producto Sucio y al Granel
- Libre de Impurezas y Empacado

**7. ¿Conoce usted un lugar donde vendan Hortalizas Orgánicas?**

- SI
- NO

**8. ¿Con qué Frecuencia compra hortalizas orgánicas?**

- Diario
- Semanal
- Mensual

**9. ¿Le gustaría consumir hortalizas orgánicas?**

- SI
- NO

**10. ¿Estaría dispuesto a pagar más por consumir hortalizas orgánicas?**

• SI

• NO

**11. ¿Conoce usted un lugar donde vendan hortalizas orgánicas?**

• SI

• NO

**12. ¿En qué condiciones físicas les gustaría comprar las hortalizas?**

• LIBRE DE IMPUREZAS

• EMPACADO

**13. ¿Le gustaría recibir el servicio a domicilio?**

• SI

• NO

**14. Sexo**

FEMENINO

MASCULINO

**15. Edad**

RANGO	
15-25	
26-35	
36-45	
46 EN ADELANTE	



**16. Nivel socio económico**

- Bajo
- Medio
- Alto

**17. ¿Cuál es su Ocupación Laboral?**

- Empleado Privado
- Empleado Público
- Negocio Propio
- Trabajo Eventual

**18. ¿Es Jefe de hogar?**

- SI
- NO

## Anexo #03

## LISTADO DE LOS PRODUCTORES DE HORTALIZAS ENCUESTADOS EN LA CIUDAD DE CALCETA

**ZONA NORTE**

1	LUIS ALCIDES MEJIA	ARRASTRADERO
2	WILSON RIVERA GANCHOZO	ARRASTRADERO
3	ESPINOZA ZAMBRANO EDDY JOSE	CABELLO
4	ALCIVIADES ANCHUNDIA PARRAGA	CABELLO
5	ESPOSOS GUADAMMO QUIJIJE	VIA A LA ESPAM /POR EL MORRO
6	LEONARDO PARRAGA	VIA A LA ESPAM /POR EL MORRO
7	ESPAM MFL	SITIO EL LIMON
8	RONY BASURTO MENDOZA	LOS MATES. AVENTURITA
9	FAMILIA PARRAGA	LOS MATES. AVENTURITA

**ZONA SUR**

1	SELVIO PACHAR VERA	VIA QUIROGA / SAN MIGUEL DE SARAMPION
2	PEDRO ORMAZA	JUANITA / VIA QUIROGA
3	WILSON FRANCO ALCIVAR	JUANITA / VIA QUIROGA

**ZONA ESTE**

1	BENITO LOOR MACIAS	MAMEY COLORADO
2	FREDY ANCHUNDIA	MAMEY COLORADO
3	OSCAR ACHUNDIA	MAMEY COLORADO
4	MARIA MACIAS INTRIAGO	MAMEY COLORADO
5	JOSE MACIAS	MAMEY COLORADO
6	SR. ANCHUNDIA	PLATANALES / *VIVE EN MAMEY COLORADO
7	JUSTO MOREIRA	MAMEY COLORADO

**ZONA ESTE**

1	JOSE SANCHEZ	VIA JUNIN / EN UNA ENTRADA A LA DERECHA
2	NELLY VELASQUEZ	VIA JUNIN / EN UNA ENTRADA A LA DERECHA
3	MANUEL BRAVO	VIA JUNIN . / POR UNA RAMADA / PECHICHAL
22	<b>TOTAL PRODUCTORES</b>	

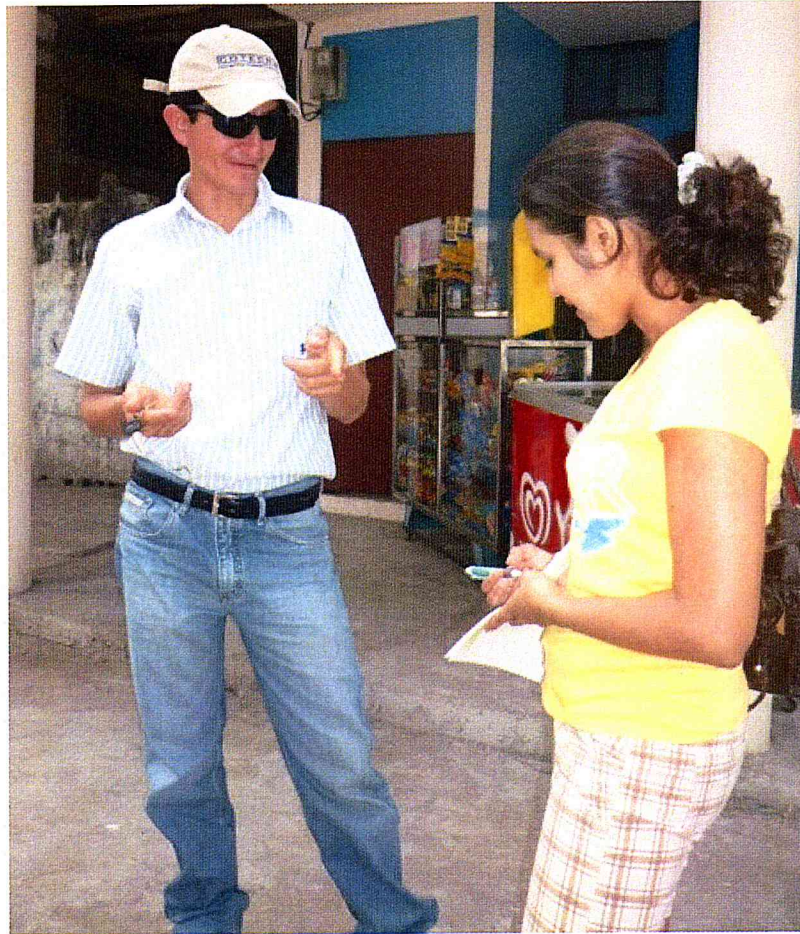


Anexo #04  
PRODUCTORES DE LA ZONA NORTE



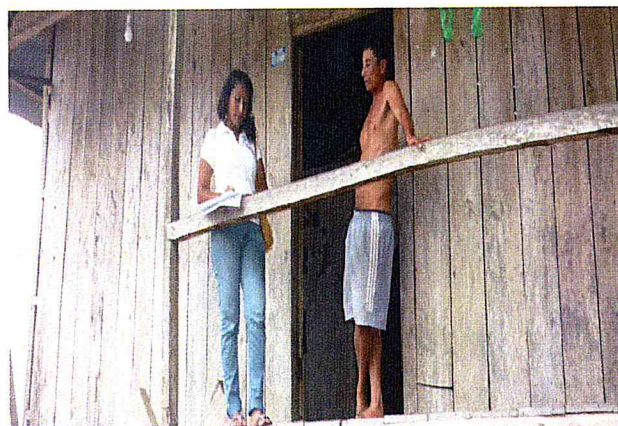


Anexo # 05  
PRODUCTORES DE LA ZONA SUR





Anexo # 06  
PRODUCTORES DE LA ZONA ESTE





Anexos # 07  
PRODUCTORES DE LA ZONA OESTE





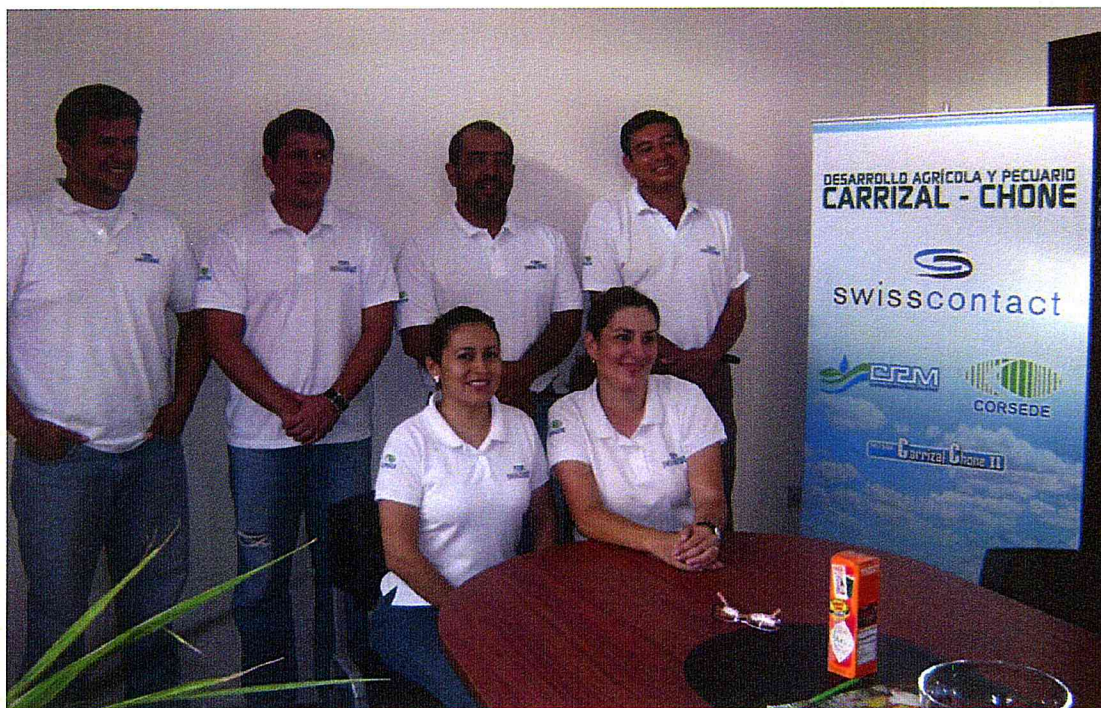
## Anexo # 08

PRODUCTO	# DE PRODUCTORES				TOTAL	TOTAL HA
	< 1	de 1 a 5	de 5 a 20	> 20		
PASTO	7	55	33	27	122	2413,50
MAÍZ DURO	31	164	24	2	221	621,00
CACAO	81	63	1	0	145	148,51
PLÁTANO	82	48	2	0	132	126,97
ARROZ	8	26	1	1	36	103,01
RASTROJOS	3	6	3	2	14	102,25
ALGODÓN	5	33	0	0	38	86,00
SANDIA	2	13	4	0	19	67,45
MANÍ	22	25	0	0	47	57,75
CANA DE AZÚCAR	0	0	5	2	7	29,00
FRUTAS	15	24	1	0	0	56,40
HORTALIZAS	26	16	0	0	0	42,55
YUCA	14	11	0	0	25	18,68
HIGUERILLA	5	7	0	0	12	18,26
LEGUMINOSAS	9	7	0	0	16	12,56
CAFÉ	10	6	0	0	16	12,10
CANA GUADUA	4	4	0	0	8	7,85
*AREAS DESOCUPADAS						2090,16
OTROS	2	0	0	0	0	4,00
<b>TOTAL</b>						<b>6018,00</b>
CACAO SOLO	-15	45	32	27	89	148,51
ASO CACAO PLÁTANO	22	10	1	0	33	30,36
<b>TOTAL CACAO</b>	<b>7</b>	<b>55</b>	<b>33</b>	<b>27</b>	<b>122</b>	<b>118,15</b>

Fuente: Swiss Contact del proyecto Carrizal – Chone.



Anexo # 09  
TÉCNICOS Y PROFESIONALES DE SWISS CONTACT



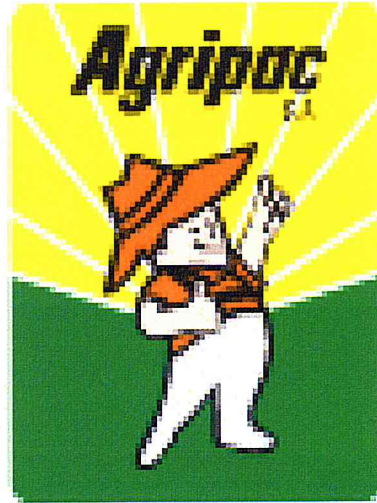


Anexo # 10  
TÉCNICOS Y PROFESIONALES DE LA ESPAM MFL





Anexo # 11  
EMPLEADOS DE AGRIPAC-CALCETA



Anexo #12				
COSTO ESTIMADO DE PRODUCCIÓN DE UNA HECTAREA DE MAÍZ HIBRIDO				
INIAP - 602				
MANABI EPOCA LLUVIOSA 2010				
ACTIVIDADES				
<b>A. COSTOS DIRECTOS</b>				
<b>1. PREPARACION DEL SUELO</b>				<b>\$ 64,00</b>
Roza, amontona y limpia	Jornal	8,00	\$ 8,00	\$ 64,00
<b>2. SIEMBRA</b>				<b>\$ 170,50</b>
Semilla	Kilo	20,00	\$ 4,00	\$ 80,00
Tratamiento de semilla (Semevin)	Litro	0,30	\$ 35,00	\$ 10,50
Siembra	Jornal	10,00	\$ 8,00	\$ 80,00
<b>3. COMBATE DE MALEZAS</b>				<b>\$ 166,89</b>
Lazo	Litro	3,00	\$ 8,63	\$ 25,89
Igran 50.0	Litro	1,00	\$ 13,00	\$ 13,00
Aplicacion	Jornal	2,00	\$ 8,00	\$ 16,00
Deshierba manual	Jornal	14,00	\$ 8,00	\$ 112,00
<b>4. CONTROL DE INSECTOS PLAGA</b>				<b>\$ 52,00</b>
Lorsban (2 aplic.)	Litro	0,80	\$ 12,50	\$ 20,00
Aplicacion	Jornal	4,00	\$ 8,00	\$ 32,00
<b>5. FERTILIZACION</b>				<b>\$ 262,00</b>
Urea (maiz)	Sacos	6,00	\$ 25,00	\$ 150,00
Superfosfato triple	Sacos	2,00	\$ 32,00	\$ 64,00
Aplicacion	Jornal	6,00	\$ 8,00	\$ 48,00
<b>6. COSECHA Y POSTCOSECHA</b>				<b>\$ 80,00</b>
Cosecha	Jornal	10,00	\$ 8,00	\$ 80,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>\$ 795,39</b>

<b>B. COSTOS INDIRECTOS</b>				
<b>1. DEPRECIACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS</b>				
Bomba a motor	Bomba	1,00	\$ 519,00	\$ 17,30
Machete	Machete	1,00	\$ 6,00	\$ 6,00
Tanque plastico	Tanque	1,00	\$ 30,00	\$ 6,00
Baldes	Balde	2,00	\$ 3,00	\$ 6,00
Desgrane	Sacas	140,00	\$ 0,50	\$ 70,00
Sacas	Sacas	140,00	\$ 0,40	\$ 56,00
Transporte	Sacas	140,00	\$ 0,50	\$ 70,00
Administracion 5%				\$ 39,76
Interes/capital (12%)				\$ 47,72
Arrendamiento de tierra				\$ 80,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>\$ 398,78</b>
<b>COSTO TOTAL</b>				<b>\$ 1.194,17</b>

ESTIMACION DE LA RENTABILIDAD (DOLARES)	
INGRESOS (140 qq x 13.25)	\$ 1.855,00
EGRESOS	\$ 1.194,17
UTILIDAD	\$ 660,83
COSTO MEDIO	\$ 8,53



## Anexo #13

COSTO ESTIMADO DE PRODUCCION DE UNA HECTAREA DE HABA PALLAR				
VARIEDAD INIAP - 491 + HIBRIDO DE MAIZ H - 601				
MANABI EPOCA SECA 2010				
ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO DOLARES	COSTO TOTAL DOLARES
<b>A. COSTOS DIRECTOS</b>				
<b>1. PREPARACION DEL SUELO</b>				
Arado, rastrado y surcado	Hectarea	1,00	\$ 120,00	\$ 120,00
<b>2. SIEMBRA</b>				
Semilla haba 8Kg + maiz 10 kg	Kilo	8+10	2,5+3	\$ 50,00
Tratamiento de semilla (Semevin)	Litro	0,35	\$ 35,00	\$ 12,25
Siembra	Jornal	10,00	\$ 8,00	\$ 80,00
<b>3. COMBATE DE MALEZAS</b>				
Lazo	Litro	2,50	\$ 8,63	\$ 21,58
Dual	Kilo	1,00	\$ 34,50	\$ 34,50
Aplicacion	Jornal	2,00	\$ 8,00	\$ 16,00
Deshierba manual	Jornal	10,00	\$ 8,00	\$ 80,00
<b>4. RIEGO</b>				
Combustible	Galon	40,00	\$ 1,48	\$ 59,20
Riego	Jornal	21,00	\$ 8,00	\$ 168,00
Agua	Riego	8,00	\$ 0,50	\$ 4,00
<b>5. CONTROL DE INSECTOS PLAGA</b>				
Engeo	Litro	0,40	\$ 21,70	\$ 8,68
Aceite agricola	Litro	2,00	\$ 3,50	\$ 7,00
Neem	Litro	2,50	\$ 28,50	\$ 71,25
Confidor	Litro	0,30	\$ 161,00	\$ 48,30
Omite 30 PM	Kilo	0,80	\$ 19,50	\$ 15,60
Aplicacion	Jornal	10,00	\$ 8,00	\$ 80,00
<b>6. FERTILIZACION</b>				
Urea (maiz)	Sacos	4,00	\$ 25,00	\$ 100,00
Aplicacion	Jornal	4,00	\$ 8,00	\$ 32,00
<b>6. COSECHA Y POSTCOSECHA</b>				
Cosecha maiz	Jornal	8,00	\$ 8,00	\$ 64,00
Cosecha haba	Jornal	10,00	\$ 8,00	\$ 80,00
Empacado (mazos)	Jornal	8,00	\$ 8,00	\$ 64,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>\$ 1.216,36</b>
<b>B. COSTOS INDIRECTOS</b>				
<b>1. DEPRECIACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS</b>				
Bomba a motor	Bomba	1,00	\$ 519,00	\$ 17,30
Machete	Machete	1,00	\$ 6,00	\$ 6,00
Tanque plastico	Tanque	1,00	\$ 30,00	\$ 6,00
Baldes	Balde	2,00	\$ 3,00	\$ 6,00
Bomba de riego	Bomba	1,00	\$ 450,00	\$ 45,00
Tuberias	Tubos	20,00	\$ 5,00	\$ 25,00
Aceite de motor	Litro	10,00	\$ 1,10	\$ 10,10
Sacas (haba)	Sacas	150,00	\$ 0,40	\$ 60,00
Transporte	Sacas	150,00	\$ 0,50	\$ 75,00
Sacas (maiz)	Sacas	50,00	\$ 0,25	\$ 12,50
Transporte	Sacas	50,00	\$ 0,50	\$ 25,00
Administracion 5%				\$ 60,81
Interes/capital (12%)				\$ 72,98
Arrendamiento de tierra	Hectarea	1,00	\$ 100,00	\$ 100,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>\$ 521,69</b>
<b>COSTO TOTAL</b>				<b>\$ 1.738,05</b>
<b>ESTIMACION DE LA RENTABILIDAD (DOLARES)</b>				
<b>INGRESOS (23000 mazos x 0.10+50 qq x 13.25)</b>			<b>\$</b>	<b>2.962,00</b>
<b>EGRESOS</b>			<b>\$</b>	<b>1.738,05</b>
<b>UTILIDAD</b>			<b>\$</b>	<b>1.223,96</b>



## Anexo #14

<b>COSTO ESTIMADO DE PRODUCCION DE UNA HECTAREA DE FREJOL CAUPI</b>				
<b>VARIEDAD INIAP-462</b>				
<b>MANABI EPOCA LLUVIOSA DEL 2010</b>				
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO DOLARES</b>	<b>COSTO TOTAL DOLARES</b>
<b>A. COSTOS DIRECTOS</b>				
<b>1. PREPARACION DEL SUELO</b>				
Arado, rastrado y surcado	Jornal	6,00	\$ 8,00	\$ 48,00
<b>2. SIEMBRA</b>				
Semilla	Kilo	6,00	\$ 3,00	\$ 18,00
Tratamiento de semilla (semevin)	Litro	0,12	\$ 35,00	\$ 4,20
Siembra	Jornal	6,00	\$ 8,00	\$ 48,00
<b>3. COMBATE DE MALEZAS</b>				
Dual	Litro	1,00	\$ 34,50	\$ 34,50
Igran 500	Litro	1,00	\$ 13,00	\$ 13,00
Aplicacion	Jornal	2,00	\$ 8,00	\$ 16,00
Deshierbas manuales (2)	Jornal	14,00	\$ 8,00	\$ 112,00
<b>4. CONTROL DE INSECTOS PLAGA</b>				
Lorsban	Litro	1,00	\$ 12,50	\$ 12,50
Decis	Litro	0,40	\$ 34,60	\$ 13,84
Actara	Kilo	0,40	\$ 20,60	\$ 8,24
Aplicacion	Jornal	6,00	\$ 8,00	\$ 48,00
<b>5. COSECHA</b>				
Cosecha (vainas verdes)	Jornal	30,00	\$ 8,00	\$ 240,00
Empacado	Jornal	10,00	\$ 8,00	\$ 80,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>\$ 696,28</b>

<b>B. COSTOS INDIRECTOS</b>				
<b>1. DEPRECIACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS</b>				
Bomba a motor	Bomba	1,00	\$ 519,20	\$ 17,31
Machete	Machete	1,00	\$ 6,00	\$ 6,00
Tanque plastico	Tanque	1,00	\$ 30,00	\$ 6,00
Balde	Balde	2,00	\$ 3,00	\$ 6,00
Sacos	Bomba	350,00	\$ 0,40	\$ 140,00
Transporte	Cajas	350,00	\$ 0,50	\$ 175,00
Administracion 5%				\$ 34,80
Interes/capital (12%)				\$ 41,77
Arrendamiento de tierra	Hectarea			\$ 80,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>\$ 506,88</b>
<b>COSTO TOTAL</b>				
<b>ESTIMACION DE LA RENTABILIDAD (DOLARES)</b>				
<b>INGRESOS (32500 cajas x 0.07)</b>			<b>\$</b>	<b>2.275,00</b>
<b>EGRESOS</b>			<b>\$</b>	<b>1.203,16</b>
<b>UTILIDAD</b>			<b>\$</b>	<b>1.071,84</b>
<b>COSTO MEDIO</b>			<b>\$</b>	<b>0,03</b>

## Anexo #15

COSTO ESTIMADO DE PRODUCCIÓN DE UNA HECTAREA DE PEPINO				
HIBRIDO HUMOCARO				
MANABI EPOCA SECA 2010				
ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO DOLARES	COSTO TOTAL DOLARES
<b>A. COSTOS DIRECTOS</b>				
<b>1. PREPARACION DEL SUELO</b>				
Arado, rastrado y surcado	Hectarea	1,00	\$ 120,00	\$ 120,00
<b>2. SIEMBRA</b>				
Semilla	100 gramos	4,00	\$ 30,40	\$ 121,60
Tratamiento de semilla (Semevin)	Litro	0,12	\$ 35,00	\$ 4,20
Semillero	Jornal	3,00	\$ 8,00	\$ 24,00
Transplante	Jornal	10,00	\$ 8,00	\$ 80,00
<b>3. COMBATE DE MALEZAS</b>				
Alapac	Litro	1,50	\$ 8,63	\$ 12,95
Butrin	Litro	0,50	\$ 6,32	\$ 3,16
Aplicacion	Jornal	2,00	\$ 8,00	\$ 16,00
Deshierbas manuales	Jornal	12,00	\$ 8,00	\$ 96,00
<b>4. TUTOREO</b>				
Estaqueado	Jornal	5,00	\$ 8,00	\$ 40,00
Amarre	Jornal	16,00	\$ 8,00	\$ 128,00
<b>5. RIEGO</b>				
Combustible	Galon	30,00	\$ 1,48	\$ 44,40
Riego	Jornal	21,00	\$ 8,00	\$ 168,00
Agua	Riego	7,00	\$ 0,50	\$ 3,50
<b>6. CONTROL DE INSECTOS PLAGA</b>				
Dipel (2)	Litro	1,20	\$ 21,50	\$ 25,80
Diazinon	Litro	1,00	\$ 11,30	\$ 11,30
Larvin	Litro	0,60	\$ 38,95	\$ 23,37
Confidor	Litro	0,60	\$ 17,00	\$ 10,20
Aplicacion	Jornal	10,00	\$ 8,00	\$ 80,00
<b>7. CONTROL DE ENFERMEDADES</b>				
Bravo	Kilo	1,00	\$ 15,00	\$ 15,00
Nimrod	Litro	0,40	\$ 7,37	\$ 2,95
Aplicacion	Jornal	4,00	\$ 8,00	\$ 32,00
<b>7. FERTILIZACION</b>				
Urea	Saco	9,00	\$ 25,00	\$ 225,00
Superfosfato triple	Saco	6,00	\$ 32,00	\$ 192,00
Muriato de potasio	Saco	8,00	\$ 34,50	\$ 276,00
Stimufol	Kilo	1,00	\$ 9,37	\$ 9,37
Aplicacion	Jornal	6,00	\$ 8,00	\$ 48,00
<b>8. COSECHA</b>				
Cosecha	Jornal	24,00	\$ 8,00	\$ 192,00
<b>SUBTOTAL</b>				
				\$ 2.004,79
<b>B. COSTOS INDIRECTOS</b>				
<b>1. DEPRECIACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS</b>				
Bomba a motor	Bomba	1,00	\$ 519,20	\$ 17,31



Machete	Machete	1,00	\$ 6,00	\$ 6,00
Tanque plastico	Tanque	1,00	\$ 30,00	\$ 6,00
Balde	Balde	2,00	\$ 3,00	\$ 6,00
Bomba de riego	Bomba	1,00	\$ 450,00	\$ 45,00
Tuberias	Tubos	20,00	\$ 5,00	\$ 25,00
Aceite de motor	Litro	10,00	\$ 1,10	\$ 11,00
Estacas	Estacas	1.600,00	\$ 0,25	\$ 400,00
Alambre	Kilo	50,00	\$ 2,20	\$ 110,00
Piola de amarre	Kilo	5,00	\$ 5,00	\$ 25,00
Sacas	Sacas	300,00	\$ 0,30	\$ 45,00
Transporte	Sacas	300,00	\$ 0,50	\$ 150,00
Administracion 5%				\$ 200,47
Interes/capital (12%)				\$ 120,28
Arrendamiento de tierra				\$ 300,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>\$ 1.467,06</b>
<b>COSTO TOTAL</b>				<b>\$ 3.471,85</b>
<b>ESTIMACION DE LA RENTABILIDAD (DOLARES)</b>				
<b>INGRESOS (70000 mazos x 0.10)</b>			<b>\$</b>	<b>7.000,00</b>
<b>EGRESOS</b>			<b>\$</b>	<b>3.471,85</b>
<b>UTILIDAD</b>			<b>\$</b>	<b>3.528,15</b>
<b>COSTO MEDIO</b>			<b>\$</b>	<b>0,05</b>



## Anexo #16

<b>COSTO ESTIMADO DE PRODUCCION DE UNA HECTAREA DE PIMIENTO</b>				
<b>HIBRIDO SALVADOR</b>				
<b>MANABI EPOCA SECA 2010</b>				
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO DOLARES</b>	<b>COSTO TOTAL DOLARES</b>
<b>A. COSTOS DIRECTOS</b>				
<b>1. PREPARACION DEL SUELO</b>				
Arado, rastrado y surcado	Hectarea	1,00	\$ 120,00	\$ 120,00
Arreglo de surcos	Jornal	2,00	\$ 8,00	\$ 16,00
<b>2. SIEMBRA</b>				
Semilla	Gramos	300,00	\$ 4,97	\$ 1.490,00
Tratamiento de semilla (gaucho)	Gramos	50,00	\$ 0,29	\$ 14,50
Semillero	Jornal	5,00	\$ 8,00	\$ 40,00
Transplante	Jornal	10,00	\$ 8,00	\$ 80,00
<b>3. COMBATE DE MALEZAS</b>				
Alapac	Litro	2,00	\$ 8,63	\$ 17,26
Ronstar	Litro	1,00	\$ 35,00	\$ 35,00
Aplicacion	Jornal	2,00	\$ 8,00	\$ 16,00
Deshierbas manuales (2)	Jornal	12,00	\$ 8,00	\$ 96,00
<b>4. TUTOREO</b>				
Estaqueado	Jornal	5,00	\$ 8,00	\$ 40,00
Amarre	Jornal	16,00	\$ 8,00	\$ 128,00
<b>5. RIEGO</b>				
Combustible	Galon	30,00	\$ 1,10	\$ 33,00
Riego	Jornal	27,00	\$ 8,00	\$ 216,00
Agua	Riego	9,00	\$ 0,50	\$ 4,50
<b>6. CONTROL DE INSECTOS PLAGA</b>				
Verlaq	Litro	0,20	\$ 50,00	\$ 10,00
Decis	Litro	0,60	\$ 34,60	\$ 20,76
Confidor	Litro	0,60	\$ 17,00	\$ 10,20
Aplicacion	Jornal	6,00	\$ 8,00	\$ 48,00
<b>7. CONTROL DE ENFERMEDADES</b>				
Captan	Kilo	1,00	\$ 13,16	\$ 13,16
Rovral	Kilo	0,40	\$ 51,00	\$ 20,40
Ridomil completo	Kilo	0,60	\$ 29,00	\$ 17,60
Aliette	Kilo	0,70	\$ 4,84	\$ 3,39
Amistar	Kilo	0,20	\$ 230,00	\$ 46,00
Daconil	Kilo	0,80	\$ 14,50	\$ 14,50
Aplicacion	Jornal	10,00	\$ 8,00	\$ 80,00
<b>8. FERTILIZACION</b>				
Urea	Saco	2,00	\$ 25,00	\$ 50,00
0-16-0	Saco	4,00	\$ 32,00	\$ 128,00
Aplicacion	Jornal	6,00	\$ 8,00	\$ 48,00
<b>8. COSECHA</b>				
Cosecha	Jornal	40,00	\$ 8,00	\$ 320,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>\$ 3.088,27</b>

<b>B. COSTOS INDIRECTOS</b>				
<b>1. DEPRECIACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS</b>				
Bomba a motor	Bomba	1,00	\$ 519,20	\$ 17,31
Machete	Machete	1,00	\$ 6,00	\$ 6,00
Tanque plastico	Tanque	1,00	\$ 30,00	\$ 6,00
Balde	Balde	2,00	\$ 3,00	\$ 6,00
Bomba de riego	Bomba	1,00	\$ 450,00	\$ 45,00
Tuberias	Tubos	20,00	\$ 5,00	\$ 25,00
Aceite de motor	Litro	10,00	\$ 1,10	\$ 10,10
Estacas	Estacas	1.600,00	\$ 0,25	\$ 400,00
Alambre	Kilo	50,00	\$ 2,20	\$ 110,00
Piola de amarre	Kilo	5,00	\$ 5,00	\$ 25,00
Cajas de madera	Cajas	100,00	\$ 0,50	\$ 50,00
Transporte	Cajas	1.500,00	\$ 0,20	\$ 300,00
Administracion 5%				\$ 308,88
Interes/capital (12%)				\$ 185,33
Arrendamiento de tierra				\$ 300,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>\$ 1.794,62</b>
<b>COSTO TOTAL</b>				<b>\$ 4.882,88</b>

<b>ESTIMACION DE LA RENTABILIDAD (DOLARES)</b>	
<b>INGRESOS (1500 cajas x 6.00)</b>	<b>\$ 9.000,00</b>
<b>EGRESOS</b>	<b>\$ 4.882,88</b>
<b>UTILIDAD</b>	<b>\$ 4.117,12</b>
<b>COSTO MEDIO</b>	<b>\$ 2,74</b>