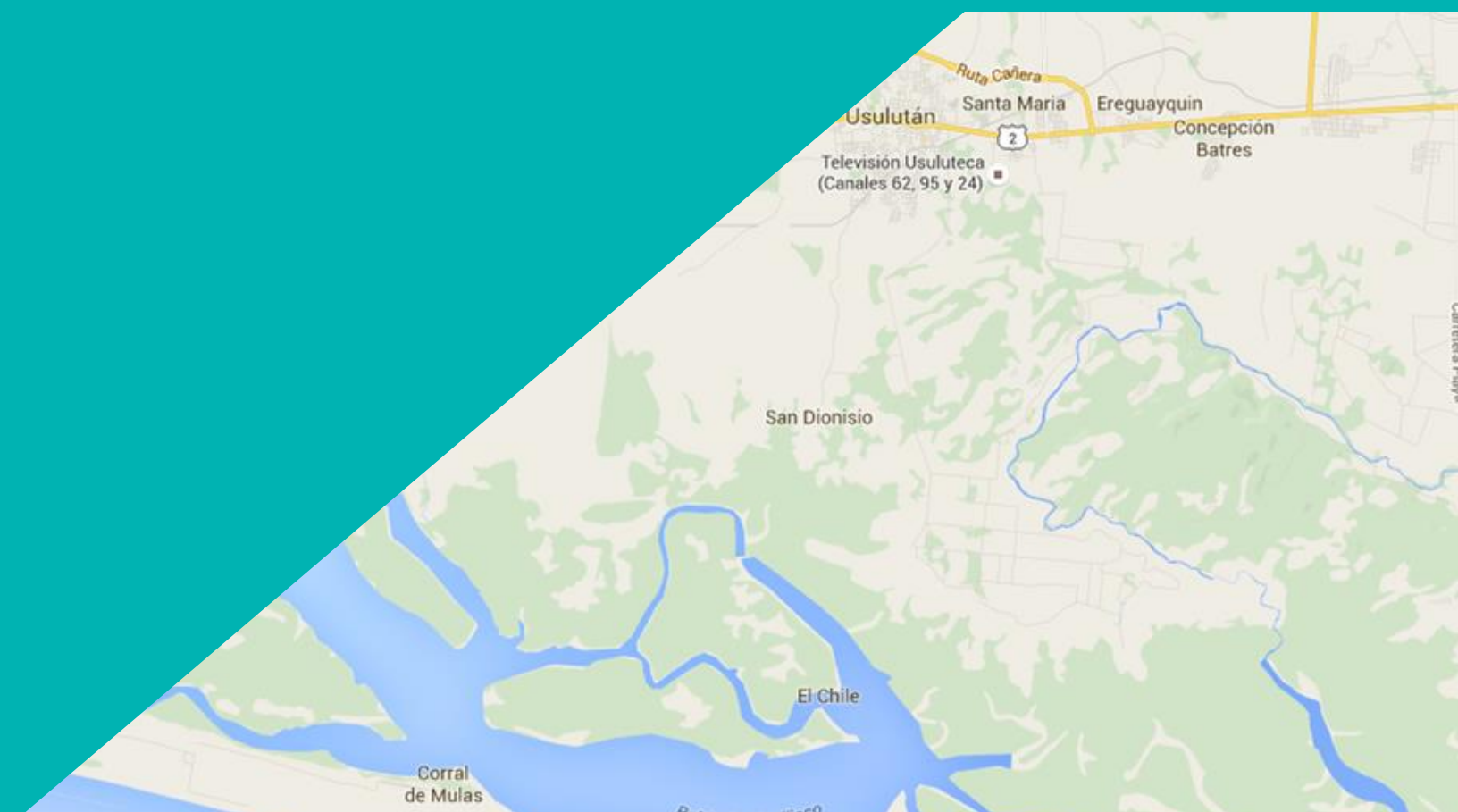


“ESTUDIO DE MERCADO DE HORTALIZAS Y FRUTAS PARA PRODUCTORAS Y PRODUCTORES DE LA CUENCA BAHÍA DE JIQUILISCO”



FUNDACIÓN NACIONAL PARA EL DESARROLLO, FUNDE

Una publicación del Área de Desarrollo Territorial

San Salvador, El Salvador, Centro América

Septiembre de 2015

Documento elaborado en el marco del Proyecto

“Promoción de la Autonomía Económica de las Mujeres de la cuenca Bahía de Jiquilisco mediante el fomento y fortalecimiento de iniciativas productivas”.

Ejecutado en los municipios de Jucuarán, San Dionisio, Jiquilisco y Concepción Batres, del departamento de Usulután.

Investigadores

Sofía Hernández, Técnico FUNDE

Luis Marroquín, Consultor FUNDE

Revisión

Ismael Merlos, Director de Desarrollo Territorial FUNDE

Anibal Hernández, Técnico FUNDE

Sofía Hernández, Técnico FUNDE

Diseño y diagramación:

Sofía Hernández, FUNDE

Loyda Salazar, FUNDE

Corrección de estilo

Loyda Salazar, FUNDE

La reproducción total o parcial de esta publicación está autorizada siempre y cuando se solicite autorización y se cite al Grupo de acción Territorial – Cuenca Bahía de Jiquilisco (GAT - CBJ) y a FUNDE.

658.8

H557e Hernández, Sofia Margarita, 1978-

Estudio de mercado de hortalizas y frutas para productoras y productores de la cuenca Bahía de Jiquilisco [recurso electrónico] / Sofia Margarita Hernández, Luis Alonso Marroquín Mena. -- 1ª. ed. -- San Salvador, El Salv. : FUNDE, 2015.

1 recurso electrónico (75 p. : gráficos, fotos).

Datos electrónicos (1 archivo : pdf, 5 mb.). --

<http://www.repo.funde.org/>

ISBN 9789996149368 (E-Book)

1. Mercadotecnia-Productos agrícolas-El Salvador. 2. Frutas. 3. Hortalizas. I. Marroquín Mena, Luis Alonso, 1972- coaut. II. Título

BINA/jmh

“ESTUDIO DE MERCADO DE HORTALIZAS Y FRUTAS PARA PRODUCTORAS Y PRODUCTORES DE LA CUENCA BAHÍA DE JIQUILISCO”



CONTENIDO

Introducción.....	9
Objetivos del Estudio.....	9
Metodología de investigación.....	9
I. Identificación de los grupos de productoras y productores beneficiarios.....	14
Determinación de los productos a comercializar.....	15
II. Análisis de la demanda.....	17
A. Distribución geográfica de los principales puntos de comercialización de hortalizas y frutas	17
B. Información del comportamiento histórico de la demanda.....	18
C. Demanda de mercado en los segmentos de mercado priorizados	21
D. Proyección de la demanda.....	26
III. Análisis de la oferta.....	28
A. Características de los principales productores competidores en la zona de estudio.....	28
B. Proyección de la oferta de los grupos de estudio.....	29
IV. Importación de los productos.....	34
A. Volumen de importaciones de frutas de interés del estudio.....	34
B. Volumen de importación de hortalizas de interés del estudio.....	36
C. Procedencia de las importaciones.....	38
V. Análisis de riesgos y oportunidades	42
VI. Análisis de la competitividad de los productos locales versus los productos importados.....	45
VII. Análisis de precios.....	45
A. Determinación del costo promedio de los productos a comercializar.....	45
B. Análisis histórico y proyección de precios.....	53
C. Resultado de precios del estudio.....	56
VIII. Canales de comercialización y distribución de los productos en la zona de estudio.....	62
A. Descripción de los canales de distribución.....	62
IX. Otras tendencias del mercado.....	68
A. Características importantes para tomar la decisión de compra	68
B. Disposición para comprar a productores locales.....	68
C. Condiciones necesarias que debe cumplir el proveedor de hortalizas y frutas.....	69
D. Abastecimiento de hortalizas y frutas.....	69
E. Frecuencia de compra por segmento.....	70

X.	Estrategias de comercialización.....	74
A.	Estrategias de desarrollo o fortalecimiento empresarial.....	77
	Conclusiones.....	78
	Fuentes de información consultadas.....	79

TABLAS

Tabla 1.	Número de establecimientos.....	11
Tabla 2.	Distribución muestral.....	12
Tabla 3.	Determinación de los productos a comercializar	15
Tabla 4.	Distribución geográfica de los principales	17
Tabla 5.	Importaciones de plátano y procedencia en toneladas métricas durante los últimos 5 años.....	18
Tabla 6.	Volumen mensual de compras de hortalizas y frutas por segmento de mercado a nivel local.....	22
Tabla 7.	Estimación del volumen mensual de compras en los 205.....	26
Tabla 8.	Proyección a un año de la oferta de plátano entre los grupos de estudio.....	29
Tabla 9.	Proyección a un año de la oferta de papaya entre los grupos de estudio.....	30
Tabla 10.	Proyección a un año de la oferta de Maracuyá entre los grupos de estudio.....	30
Tabla 11.	Proyección a un año de la oferta de tomate entre los grupos de estudio	31
Tabla 12.	Proyección a un año de la oferta de chile dulce entre los grupos de estudio	31
Tabla 13.	Proyección a un año de la oferta de pepino entre los grupos de estudio.....	32
Tabla 14.	Proyección por cosecha de la oferta de pipián entre los grupos de estudio	32
Tabla 15.	Importaciones de frutas en toneladas métricas por año.....	34
Tabla 16.	Importaciones por producto en dólares.....	35
Tabla 17.	Precios por tonelada de las importaciones en dólares.....	35
Tabla 18.	Importaciones por producto en toneladas métricas.....	36
Tabla 19.	Importaciones por producto en dólares.....	37
Tabla 20.	Precios por tonelada de las importaciones de hortalizas	37
Tabla 21.	Costo de producción por manzana de cultivo de Plátano.....	46
Tabla 22.	Costo de producción por manzana de cultivo de Papaya.....	47
Tabla 23.	Costo de producción por manzana de cultivo de Tomate.....	48
Tabla 24.	Costo de producción por manzana de cultivo de Chile Dulce	49
Tabla 25.	Costo de producción por manzana de cultivo de pepino.....	50
Tabla 26.	Costo de producción por manzana de cultivo de pipián	51
Tabla 27.	Costo de producción por manzana de cultivo de elote.....	52
Tabla 28.	Precios históricos por producto por año	53
Tabla 29.	Precio promedio por producto por año.....	56
Tabla 30.	Precios de compra por producto por segmento de mercado.....	56
Tabla 31.	Frecuencia de compra segmento mercado.....	70
Tabla 32.	Frecuencia de compra segmento comedores	71
Tabla 33.	Frecuencia de compra segmento restaurantes.....	71
Tabla 34.	Frecuencia de compra segmento hoteles.....	72

GRÁFICOS

Gráfico 1. Participación de mercado por segmento.....	17
Gráfico 2. Participación de mercado de Plátano.....	19
Gráfico 3. Participación de mercado de papaya	19
Gráfico 4. Participación de mercado Tomate.....	20
Gráfico 5. Participación de mercado Chile dulce.....	21
Gráfico 6. Participación de mercado Pepino.....	21
Gráfico 7. Participación por segmento en el mercado de plátano.....	22
Gráfico 8. Participación por segmento en el mercado de papaya	23
Gráfico 9. Participación por segmento en el mercado de maracuyá	23
Gráfico 10. Participación por segmento en el mercado de consumo de tomate	24
Gráfico 11. Participación por segmento en el mercado del consumo de chile dulce.....	24
Gráfico 12. Participación por segmento en el mercado de pepino	25
Gráfico 13. Participación por segmento en el mercado de pipián.....	25
Gráfico 14. Participación por segmento en el mercado de elote	26
Gráfico 15. Productores por cultivo en el departamento de Usulután.....	28
Gráfico 16. Productores por cultivo en el departamento de Usulután.....	28
Gráfico 17. Productores por cultivo de hortalizas en el departamento de Usulután	29
Gráfico 18. Importaciones de plátano y papaya en toneladas métricas.....	34
Gráfico 19. Importaciones de plátano y papaya por producto en dólares.....	35
Gráfico 20. Importaciones de tomate, chile verde y pepino en toneladas métricas	36
Gráfico 21. Valor en dólares de las importaciones de tomate, chile verde y pepino en dólares.....	37
Gráfico 22. Procedencia de las importaciones de Plátano durante el periodo 2010-2014	38
Gráfico 23. Procedencia de las importaciones de papaya durante el período 2010-2014.....	39
Gráfico 24. Procedencia de las importaciones de tomate durante el período 2010-2014.....	39
Gráfico 25. Procedencia de las importaciones de chile dulce durante el período 2010-2014	40
Gráfico 26. Procedencia de las importaciones de pepino durante el período 2010-2014	40
Gráfico 27. Precios promedios de mercado a nivel mayorista.....	54
Gráfico 28. Precio promedio mensual a nivel de mayorista de principales mercados de El Salvador	55
Gráfico 29. Precio promedio mayorista por producto por año	56
Gráfico 30. Precio de compra promedio ponderado por producto en el segmento mercado.....	57
Gráfico 31. Precio de compra promedio ponderado por producto en el segmento comedor	58
Gráfico 32. Precio promedio ponderado por producto segmento restaurantes.....	58
Gráfico 33. Precio promedio ponderado por producto segmento restaurantes.....	59
Gráfico 34. Precio promedio ponderado de compra segmento supermercados.....	60
Gráfico 35. Fuentes de abastecimiento de plátano por segmento.....	63
Gráfico 36. Fuentes de abastecimiento de Papaya.....	63
Gráfico 37. Fuente de abastecimiento de maracuyá por segmento	64
Gráfico 38. Fuentes de abastecimiento de tomate por segmento.....	64
Gráfico 39. Fuentes de abastecimiento de chile dulce por segmento.....	65
Gráfico 40. Fuentes de abastecimiento de pepino por segmento.....	65
Gráfico 41. Fuente de abastecimiento de pipián.....	66
Gráfico 42. Fuentes de abastecimiento de elote	66
Gráfico 43. Características relevantes que deben tener los productos para tomar la decisión de compra	68

Gráfico 44. Disposición a comprar a productores locales de hortalizas y frutas.....	68
Gráfico 45. Condiciones necesarias a cumplir por los proveedores de hortalizas y frutas.....	69
Gráfico 46. Productos con problemas de abastecimiento	70

DIAGRAMAS

Diagrama 1. Metodología de la investigación.....	10
Diagrama 2. Análisis de competitividad de productos locales en relación a productos importados.....	45
Diagrama 3. Índice de estacionalidad de precios del plátano en El Salvador.....	54
Diagrama 4. Cadena tradicional de suministro de productos	62
Diagrama 5. Cadena de suministro de productos en el mercado de Usulután.....	62
Diagrama 6. Modalidad de presentación de los productos en las principales plazas en Usulután	74
Diagrama 7. Canales de distribución	76

INTRODUCCIÓN

El presente estudio ha sido elaborado por la Fundación Nacional para el Desarrollo (FUNDE), en el marco del proyecto “Promoción de la Autonomía Económica de las Mujeres de la Cuenca Bahía de Jiquilisco mediante el fomento y fortalecimiento de iniciativas productivas”, apoyado financieramente por El Gobierno de Taiwán a través del Proyecto PROCAL, canalizado por el Consejo Agropecuario Centroamericano en el marco de la Estrategia Centroamericana de Desarrollo Rural Territorial (ECADERT), el cual beneficia a grupos de productores y productoras de hortalizas y frutas de los municipios de Jucuarán, San Dionisio, Jiquilisco y Concepción Batres.

Para llevar a cabo el estudio se realizaron talleres de consulta con los grupos beneficiarios y un sondeo de mercado donde se entrevistó a propietarios o encargados de compras de establecimientos comerciales mayoristas y minoristas de alimentos preparados, comerciantes de verduras y frutas, de las principales plazas comerciales de los municipios de Berlín, Santiago de María, Jucuarán, Jiquilisco, Puerto El Triunfo, Usulután y Concepción Batres.

El estudio se fundamenta en el análisis de las variables siguientes: i) composición del consumo de hortalizas y frutas que integra datos de producción nacional y de importaciones de estos productos; ii) precios históricos; iii) volumen local de oferta y demanda; y iv) los precios establecidos en el mercado local, delimitado entre los meses de junio y agosto de 2015, período en el cual se realizó la presente investigación.

Con la información obtenida se realizó un análisis que contrasta la dinámica del mercado de hortalizas y frutas con la realidad de los pequeños productores de la región en estudio y de los pequeños productores agrícolas de El Salvador.

El estudio analiza riesgos y oportunidades, así como las posibilidades de competir de los productos locales versus los productos importados, en base a lo cual se plantean estrategias de comercialización y de desarrollo que se consideran vitales para que productores y productoras agrícolas tracen sus estrategias de desarrollo agro productivas con un enfoque de negocios.

La información que contiene el presente estudio puede ser una herramienta útil para la toma de decisiones de los pequeños productores de hortalizas y frutas de la región Cuenca Bahía de Jiquilisco.



OBJETIVOS DEL ESTUDIO

Objetivo General

El presente estudio de mercado tiene como objetivo brindar información para el análisis y toma de decisiones respecto a la comercialización de hortalizas y frutas; este también podrá ser útil como fuente de información para las instituciones de apoyo técnico y/ o financiero.

Objetivos Específicos

1. Recopilar, sistematizar y analizar información de mercado que sirva como base para formular estrategias sobre volúmenes de producción, periodos de entrega, canales de comercialización, especificaciones de calidad y precios en base a información actualizada.
2. Proveer información sobre hábitos de consumo de los clientes potenciales y otras condiciones que deben cumplir los productores de hortalizas y frutas para aprovechar las oportunidades de ofrecer sus productos en el mercado de manera competitiva.

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Uno de los aspectos más importantes en el análisis de factibilidad de un proyecto económico productivo, es el análisis del mercado en el que se va a ofrecer el producto o servicio, ya que el conocimiento adecuado del mismo, permite evaluar las posibilidades de éxito de los productos o servicios en evaluación. Es necesario conocer las exigencias en un marco de globalización y de alta competitividad de productos como la que existe en la actualidad. Un estudio de mercado permite saber en qué medio habrán de moverse los productos y/o servicios, pero sobre todo, si las posibilidades de venta de los productos disponibles.

El mercado es el sistema en donde confluyen las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar las transacciones de venta y compra de bienes y servicios a precios determinados. El mercado no solo es el lugar donde convergen vendedores y compradores en una localidad, región o país.

Estudio de Mercado es un método para recopilar, analizar e informar los hallazgos relacionados con una situación específica en el mercado, se utiliza para la toma de decisiones sobre la introducción al mercado de productos o servicios, haciendo uso de los canales de distribución más apropiados y de estrategias de promoción y publicidad.

La metodología de la investigación empleada en el presente estudio, responde a las necesidades de información requerida por las organizaciones de productores y productoras. Se realizó en base a la guía de CONAMYPE para la elaboración de estudios de esta naturaleza, también fue presentada y sometida a valoración del Comité Técnico del Proyecto conformado por representantes de la Subsecretaría de Desarrollo Territorial, OIKOS, ASIBAHIA, IICA, y el Grupo de Acción Territorial de la Cuenca Bahía de Jiquilisco.

Se definieron tres fases para el desarrollo de la investigación, las cuales se presentan a continuación:

Diagrama 1. Metodología de la investigación

Actividad	Descripción
Fase 1: Identificación de los grupos y los productos a comercializar.	Se realizaron tres talleres en donde participaron representantes de los grupos de productores, con cada uno se aplicó el llenado de un instrumento de recolección de datos. Además se realizó la revisión y análisis de información sobre los perfiles de los grupos y los productos a comercializar facilitada por OIKOS y FUNDE.
Fase 2: Análisis del mercado Análisis de la demanda Análisis de la oferta. Importaciones del producto. Análisis de precios.	Se recolectó y analizó información proveniente de fuentes primarias y secundarias: Fuentes primarias Se identificó la población objetivo del análisis Se determinó la muestra y su distribución Se diseñó un instrumento de recolección de información el cual fue completado a través de entrevistas a clientes potenciales de los diferentes segmentos de mercado Fuentes secundarias Información estadística sobre la producción nacional, importaciones y precios Información de línea base sobre el estado actual de los grupos La información recopilada se clasificó, analizó y ordenó en tablas y gráficos con el objetivo de facilitar la interpretación de datos contenidos en el estudio.
Fase 3: Diseño de las estrategias de comercialización y desarrollo.	Con base en el análisis de la información se formularon estrategias para los grupos objeto de estudio.

Determinación del tamaño de la población y la muestra

Población a estudiar

Para la determinación del universo se tomó en cuenta el estudio realizado por FUNDE en 2014: “Estrategia de Desarrollo Económico de la cuenca Bahía de Jiquilisco”, en el cual se identifica y caracteriza los principales actores económicos de la cuenca Bahía de Jiquilisco, en el departamento de Usulután. La población en estudio se estratificó por segmentos vinculados a la compra de productos hortofrutícolas, los cuales se identificaron como clientes potenciales en la zona de estudio, priorizando los siguientes: Ventas de Verduras, Comedores, Restaurantes, Supermercados y Hoteles.

La población objeto del estudio se encuentra en los municipios de Berlín, Santiago de María, Jucuarán, Jiquilisco, Puerto El Triunfo, Concepción Batres y Usulután en donde se identificó un número de 205 establecimientos, se considera que estos municipios cuentan mayor dinámica comercial en relación a otros municipios del departamento de Usulután.

Tabla 1. Número de establecimientos

Segmento	Berlín	Santiago de María	Jucuarán	Jiquilisco	Puerto El Triunfo	Usulután	C. Batres	Total	Participación
Venta de verduras	0	1	0	2	0	77	0	80	39.02%
Comedor	0	0	0	0	0	56	0	56	27.32%
Restaurante	0	0	5	11	1	25	1	43	20.98%
Supermercados	1	5	0	2	1	6	0	15	7.32%
Hotel	0	0	6	0	1	4	0	11	5.37%
Totales	1	6	11	15	3	168	1	205	100%

Elaboración propia con datos de FUNDE 2014: Estrategia de Desarrollo Económico de la cuenca Bahía de Jiquilisco

Instrumento de recolección de información de mercado

La recolección de la información de mercado se realizó mediante entrevistas dirigidas, haciendo uso de instrumentos de recolección de información o encuesta, las cuales se recopilaban a través de visitas del equipo técnico responsable del estudio, a establecimientos comerciales.

Perfil definido

Propietarios o encargados de compras de establecimientos comerciales de alimentos preparados, comerciantes de verduras y frutas mayoristas y minoristas de los municipios de Berlín, Santiago de María, Jucuarán, Jiquilisco, Puerto El Triunfo, Usulután y Concepción Batres.

Determinación de tamaño de la muestra

Para determinar el tamaño de la muestra del mercado, se hizo uso del muestreo aleatorio simple, en el cual el cálculo de la muestra se realizó utilizando la siguiente fórmula para poblaciones finitas:

$$n = \frac{z^2 N p q}{e^2 (N - 1) + z^2 p q}$$

Fórmula en la cual:

Z= Nivel de confianza

N= Universo o población

P= Probabilidad a favor

q= Probabilidad en contra

e = Error de estimación

n= número de elementos (tamaño de muestra)

Resultados de aplicación de la fórmula

Tomando en consideración la aplicabilidad de la fórmula para el cálculo de muestras en poblaciones conocidas (finitas) y bajo los siguientes supuestos, se determinó que 57 establecimientos cumplieran con el tamaño de muestra requerido, siendo este el 28% de la población, lo cual se considera altamente representativa para el estudio.

Fórmula en la cual:	Valor
N = Total de la población	205
Z= 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)	1.96
p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)	0.95
q = 1-p (en este caso 1-0.05 = 0.95)	0.05
d = precisión (investigación 5%).	0.05
Tamaño de la muestra	57

Distribución de las muestras

Una vez determinada la muestra de la población a entrevistar, se procedió a distribuir ponderadamente de acuerdo a la participación de cada uno de los segmentos, obteniéndose los siguientes resultados:

Tabla 2. Distribución muestral

Segmento	Berlín	Santiago de María	Jucuarán	Jiquilisco	Puerto El Triunfo	Usulután	C. Batres	Total
Venta de verduras	0	1	0	1	0	21	0	23
Comedor	0	0	0	0	0	18	0	18
Restaurante	0	0	1	2	1	6	0	10
Supermercados	0	1	0	1	0	1	0	3
Hotel	0	0	1	0	0	2	0	3
Total de Muestras	0	2	2	4	1	48	0	57

Elaboración propia con datos de FUNDE 2014: Estrategia de Desarrollo Económico de la cuenca Bahía de Jiquilisco

El cuadro anterior indica que la mayor actividad económica del departamento de Usulután se encuentra en la cabecera departamental, debido al número de ventas de hortalizas y comedores existente, los cuales tienen un 66.34% del peso dentro de la población en estudio.

Como podemos ver, los municipios de Berlín y Concepción Batres no obtuvieron representatividad debido a la poca cantidad de negocios registrados en dichos municipios.

IDENTIFICACIÓN DE GRUPOS DE PRODUCTORAS Y PRODUCTORES BENEFICIARIOS



I. Identificación de los grupos de productoras y productores beneficiarios

1. Cooperativa de Producción Agrícola Vistas del Pacífico: integrado por 15 mujeres y 10 hombres ubicados en la comunidad Santa Lucia del municipio de Jucuarán. Este grupo cultiva chile, tomate y frutales. Cuenta con un tanque de captación de agua que requiere de reparaciones. Venden su cosecha en la comunidad y en la zona urbana de Jucuarán. Cuenta con apoyo de la Alcaldía de Jucuarán, que se ha comprometido en abastecerles de agua cuando el cultivo lo requiera de dicho recurso. La cooperativa propone la mejora del tanque existente y dotarle un tanque adicional con capacidad de almacenar 5,000 litros de agua. Además requiere de capacitación técnica para asistir los cultivos y capacitación en comercialización.

2. Asociación de Mujeres Emprendedoras de Oriente: Conformada por 12 mujeres pertenecientes a la comunidad Valle Seco del municipio de Jucuarán. Cuenta con un reservorio y un área en donde cultivan pepino, ejote de rienda, berenjena, pipián y chipilín. Cuenta con un convenio de apoyo de la Alcaldía de Jucuarán para abastecerles de agua cuando los cultivos lo demanden. La apuesta principal del grupo es disponer de una infraestructura de riego por goteo y que se les dote de un tanque con capacidad para almacenar 5,000 litros.

3. Asociación de Mujeres Agrícolas “La Cocosica”: formada por 13 mujeres residentes en el Cantón Anchila del municipio de Concepción Batres. Cuenta con una fuente de agua y un área de una manzana para cultivar. Actualmente cultivan pipián y elote. Algunas mujeres tienen experiencia en el cultivo de chile dulce. El MAG-PRODEMORO les apoya con la realización de un plan de negocio y les ha aprobado un proyecto para construir una casa maya con sistema de riego.

4. Asociación Cooperativa de Producción Agropecuaria ACAPOSANJO de R.L: Conformado por 15 mujeres del Cantón Hacienda Nueva del municipio de Concepción Batres. Producen elote y pipián. Existe un terreno en donde consideran instalar una casa malla, con la dificultad de que les queda lejos de su comunidad, esto les dificultaría la seguridad y el cuidado de los cultivos. Las familias de este grupo poseen solares de vivienda en los que podrían instalar módulos de gallinas ponedoras y/o pollos de engorde.

5. Grupo Asociativo de Producción San José: integrado por siete personas (tres hombres y cuatro mujeres) habitantes del Cantón San Ildefonso del municipio de Concepción Batres. Producen maracuyá y papaya y proyectan diversificar la producción con hortalizas (chile) en casa malla. Cuenta con un terreno en comodato para cinco años, y alquilan 2 manzanas de terreno por cinco años. El cultivo de papaya y maracuyá lo desarrollan con sistemas de riego por goteo; la fuente de agua es accesible, por lo que la diversificación y ampliación de las áreas de cultivo es factibles. Comercializan una aparte de sus productos en su localidad y otra en el mercado de Usulután. El grupo proyecta ampliar las áreas de cultivo con un nuevo sistema de riego.

6. Asociación Cooperativa de Producción Agropecuaria “Oxelote de R.L”, ACOPAO: conformada por 15 mujeres del municipio de San Dionisio. Proyectan cultivar en terrenos del presidente de la Cooperativa ACOPAO, quien les ha ofrecido una parcela para cultivar hortalizas. En la parcela funciona una escuela de agricultura orgánica y en ella se capacitan las mujeres en técnicas de producción orgánica.

7. Asociación de Mujeres del Bajo Lempa, AMUBAL: conformada por 40 mujeres de la comunidad la Limonera, municipio de Jiquilisco. La mayoría de las mujeres se dedican a la crianza de ganado de leche y otras a la producción de plátano y elote. El grupo es acompañado por la Asociación de Mujeres Salvadoreñas (AMS)

y cuentan con una parcela en comodato para cinco años en la que proyectan instalar una casa malla para cultivar chile dulce. Los terrenos poseen agua subterránea de fácil acceso a través de punteras, lo cual puede facilitarles la producción de hortalizas.

Determinación de los productos a comercializar

Con la información obtenida en los grupos beneficiarios del estudio se determinó que contaran con una oferta de 9 productos, de los cuales, 7 son clasificados como hortalizas y 3 frutales. El siguiente cuadro indica los grupos productivos y los productos a comercializar.

Tabla 3. Determinación de los productos a comercializar

Producto	Vistas del Pacífico	Mujeres Emprendedoras	La COCOCICA	AMUBAL	San José	Oxelote de R.L. ACOPOSANJO	ACAPOSANJO de R.L.
Tomate	X	X	X	X			X
Chile dulce	X	X	X	X		X	
Pepino	X		X				
Pipián			X	X			X
Maíz				X			
Elote				X			X
Plátano				X		X	
Papaya	X	X			X	X	
Maracuyá					X		

Fuente: Elaboración propia en consulta a grupos participantes

ANÁLISIS DE LA DEMANDA



II. Análisis de la demanda

A. Distribución geográfica de los principales puntos de comercialización de hortalizas y frutas en la región.

La delimitación del área geográfica que conforma el posible mercado para los productos de los grupos incluidos en el estudio, se realizó tomando como base los resultados del estudio “Estrategia de Desarrollo Económico de la Cuenca Bahía de Jiquilisco”, realizado por FUNDE en el año 2014, del cual se tomó la información de la cantidad de establecimientos que comercializan hortalizas y frutas en los municipios de Berlín, Santiago de María, Jucuarán, Jiquilisco, Puerto El Triunfo, Concepción Batres y Usulután.

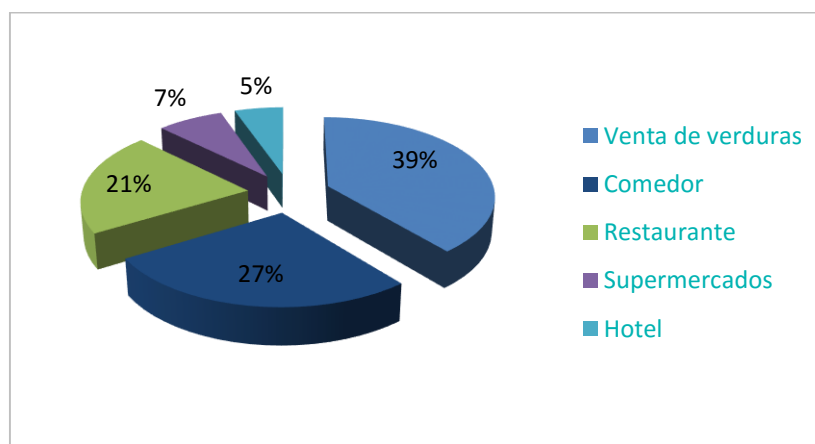
Tabla 4. Distribución geográfica de los principales puntos de comercialización de hortalizas y frutas en la región

Establecimientos	Berlín	Santiago de María	Jucuarán	Jiquilisco	Puerto El Triunfo	Usulután	C. Batres	Total
Venta de verduras	0	1	0	2	0	77	0	80
Comedores	0	0	0	0	0	56	0	56
Restaurantes	0	0	5	11	1	25	1	43
Supermercados	1	5	0	2	1	6	0	15
Hoteles	0	0	6	0	1	4	0	11
Totales	1	6	11	15	3	168	1	205

Elaboración propia con datos de FUNDE: Estrategia de Desarrollo Económico de la Cuenca Bahía de Jiquilisco

Los municipios en mención cuentan con potenciales mercados distribuidos en los puestos de venta de verduras, comedores y restaurantes, supermercados y hoteles, cuya participación es de 39%, 27%, 21%, 7% y 5%, respectivamente. Estos establecimientos están concentrados en un 82% en el área urbana de la cabecera departamental de Usulután y el restante 12% en los municipios de Berlín, Santiago de María, Jucuarán, Jiquilisco, Puerto el Triunfo y Concepción Batres.

Gráfico 1. Participación de mercado por segmento



Elaboración propia con datos de FUNDE: Estrategia de Desarrollo Económico de la cuenca Bahía de Jiquilisco.

La porción de mercado conformado por los restaurantes, supermercados y hoteles alcanza un 33%, estos establecimientos por su naturaleza demandan productos con mayores estándares de calidad.

B. Información del comportamiento histórico de la demanda.

Demanda nacional de frutas y hortalizas

La demanda es igual al Consumo Nacional Aparente (C.N.A.) que es la cantidad de determinado bien o servicio que el mercado requiere. Matemáticamente se define como:

$$\text{Demanda} = \text{CNA} = \text{Producción Nacional} + \text{Importaciones} - \text{Exportaciones}$$

Para el presente estudio la demanda nacional de hortalizas y frutas se ha calculado tomando en cuenta el volumen de importaciones, más la producción nacional, durante el período comprendido entre los años 2010 y 2014. No se han considerado las exportaciones debido a que las fuentes consultadas no registran información concreta que evidencie exportaciones de hortalizas frescas.

Demanda nacional de Plátano

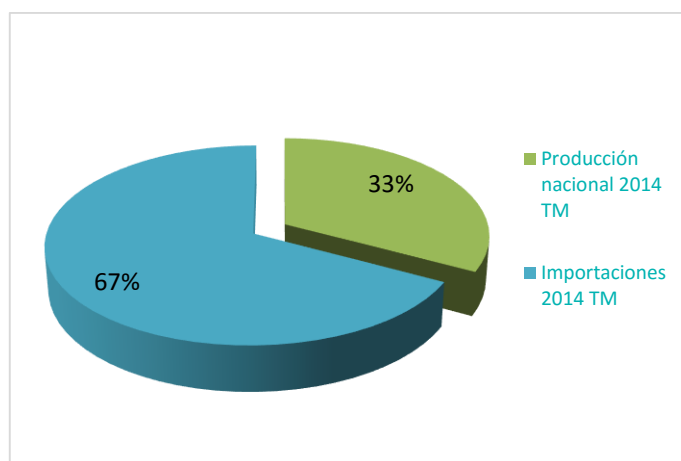
El mercado de plátano está determinado por las importaciones y la producción nacional, estimándose un consumo de 108,822 Toneladas métricas/año, de las cuales, el 35% corresponden a producción local y el 65% a importaciones provenientes de diferentes países de la región centroamericana, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 5. Importaciones de plátano y procedencia en toneladas métricas durante los últimos 5 años

<i>País de procedencia</i>	<i>Importaciones en toneladas métricas</i>					
	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>Total</i>
Guatemala	49,207.00	44,909.00	47,067.00	59,297.00	61,795.00	262,275.00
Nicaragua	10,916.00	15,546.00	16,124.00	9,153.00	8,622.00	60,361.00
Honduras	3,064.00	1,733.00	474.00	217.00	376.00	5,864.00
Muestras	12.00	54.00	0.00	11.00	29.00	106.00
Total Importación	63,199.00	62,242.00	63,665.00	68,678.00	70,822.00	328,606.00

Elaboración propia con datos del sistema de estadísticas SIECA.

De acuerdo al nivel de importaciones podemos observar que estas tienen una tendencia creciente, ya que durante el año 2014 se contó con un ingreso al país de 70,822 toneladas, de las cuales el 80% proviene de Guatemala. Esto indica la oportunidad de poder entrar al mercado mediante una estrategia de sustitución de importaciones bajo condiciones de producción competitivas en relación a las exigencias del mercado.

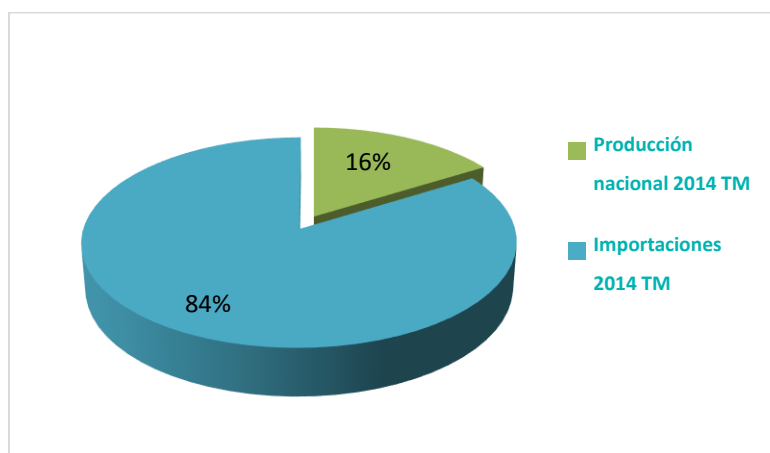
Gráfico 2. Participación de mercado de plátano

Elaboración propia con datos de SIECA y DGEA-MAG 2014.

Demanda nacional de papaya

Al igual que el plátano, el mercado de papaya es abastecido por países de la región Centroamericana. El 99.65% corresponde a papaya importada de Guatemala en los últimos 5 años. En el año 2014 ingresaron 11,966 toneladas métricas de la variedad Tainung 2.

La demanda de papaya es de 14,284 TM, de las cuales, el 84% provienen de importaciones y el 16% de producción nacional.

Gráfico 3. Participación de mercado de papaya

Elaboración propia con datos de SIECA y DGEA-MAG 2014.

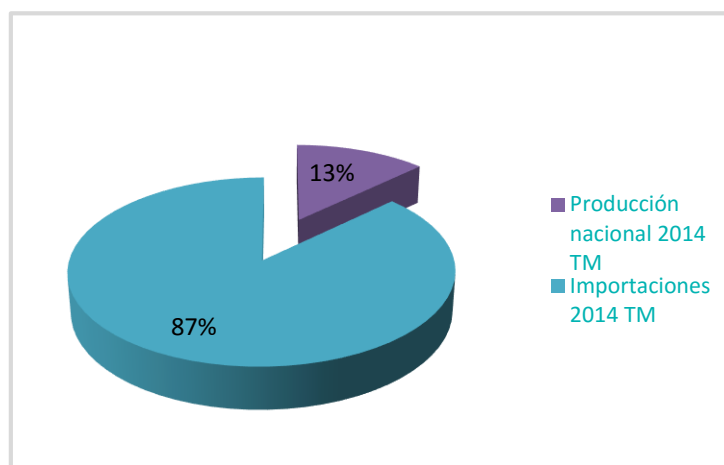
De acuerdo a la Dirección General de Economía Agropecuaria del MAG, en El Salvador existe un área cultivada de 229 manzanas con una producción estimada de 2,318 toneladas. Los cultivos son realizados por 271 productores con un promedio de 0.85 Mz. por productor y un rendimiento total de 10.12 TM/Mz.

Durante los últimos años la producción nacional de papaya nacional ha disminuido. Los vendedores de fruta en los mercados manifiestan que no compran papaya nacional por falta de proveeduría durante todo el año, y por variaciones de calidad, mientras que la procedente de Guatemala conserva su calidad y permanencia.

Demanda nacional de tomate

Dentro del rubro de hortalizas, el tomate es uno de los productos de mayor demanda en el mercado. Durante el año 2014, las importaciones de este producto representaron el 87% de la demanda nacional, mientras que la producción nacional logró cubrir solamente el 13% de esta, siendo Guatemala el principal proveedor.

Gráfico 4. Participación de mercado tomate

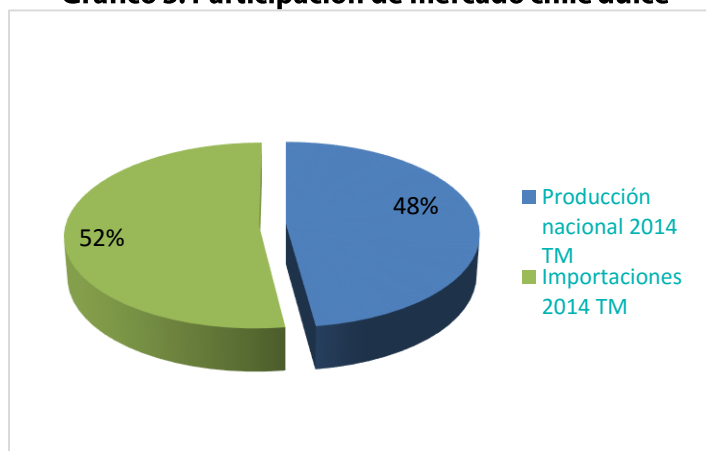


Elaboración propia con datos de SIECA y DGEA-MAG 2014.

Demanda nacional de chile dulce

En el caso del *chile*, la participación en el mercado de producto salvadoreño es mejor, debido a que los productores han logrado adoptar tecnologías de protección de cultivos por medio de casas maya, micro y macro túneles, lo cual ha permitido mejorar la resistencia de las variedades de Chile a plagas y enfermedades causantes de la baja producción de chile en El Salvador.

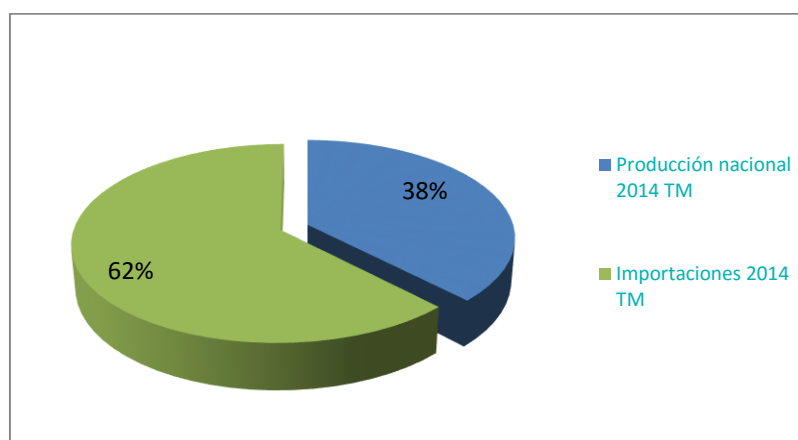
La producción de chile contribuye en un 48% en la cobertura de la demanda nacional del mercado, siendo preferida para su cultivo la variedad "NATALY", la cual es más comercializable por sus características de color y buen tamaño.

Gráfico 5. Participación de mercado chile dulce

Elaboración propia con datos de SIECA y DGEA-MAG 2014.

Demanda nacional de pepino

La demanda de *pepino* se encuentra cubierta en un 38% por la producción nacional y en un 62% por producto importado proveniente principalmente de Guatemala. Dentro de las variedades de mejor aceptación en el mercado se encuentran las Tropicuke y Cobra, debido a su tamaño, color, firmeza y bajo número de semillas por fruto, cualidades que facilitan su comercialización.

Gráfico 6. Participación de mercado pepino

Elaboración propia con datos de SIECA y DGEA-MAG 2014.

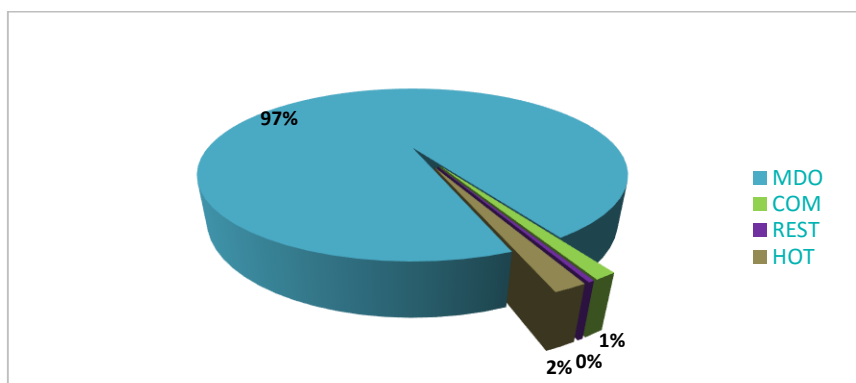
C. Demanda de mercado en los segmentos de mercado priorizados

La siguiente tabla muestra los resultados obtenidos de la demanda mensual estimada de productos hortofrutícolas de la población con al cual se realizó la muestra en cada uno de los segmentos de mercado.

Tabla 6. Volumen mensual de compras de hortalizas y frutas por segmento de mercado a nivel local

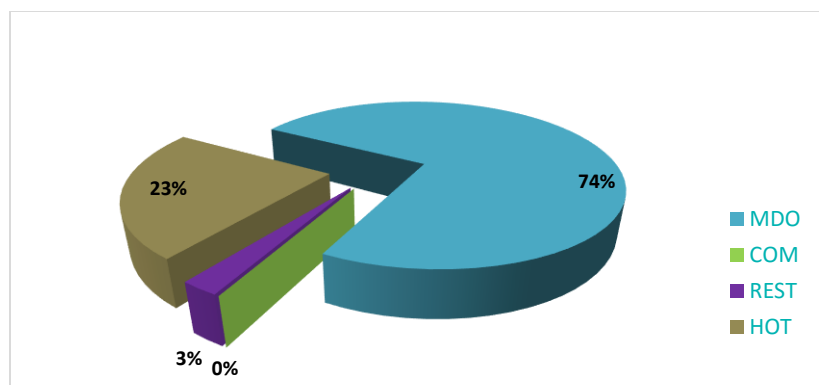
Volumen mensual de compras								
Producto	Tomate	Chile dulce	Elote	Pepino	Pipián	Papaya	Plátano	Maracuyá
Unidades	caja 50 lb	red	ciento	ciento	cubeta	caja (10-12 u)	ciento	ciento
MDO	6733	1944	11	781.4	180	128	2262	24
COM	93.4	38.8	7.52	10.44	20.32	0	28.8	4.96
REST	102.84	11.2	3	18.12	0.82	4.2	7.72	0
HOT	26.44	18.2	1	8.66	0	40	41.4	80
TOTAL	6955.68	2012.2	22.52	818.62	201.14	172.2	2339.92	108.96

Elaboración propia con resultados de investigación de campo, Usulután, junio 2015.

Gráfico 7. Participación por segmento en el mercado de plátano

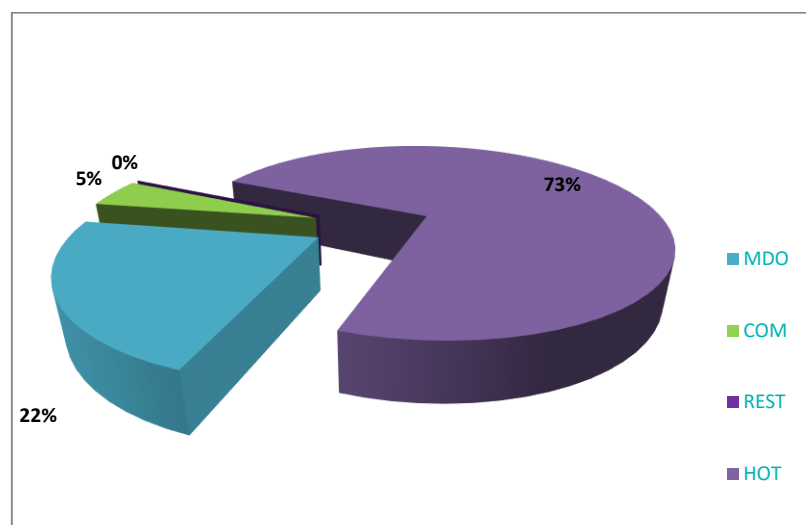
Elaboración propia con resultados de investigación de campo, Usulután, junio 2015.

De acuerdo a resultados de investigación, se puede observar que el 97% de las transacciones comerciales de plátano a nivel local, se realizan en el mercado de Usulután, este producto ocupa el segundo lugar en volumen de comercialización entre los productos en estudio, superado solamente por el Tomate, como se puede observar en la tabla 6.

Gráfico 8. Participación por segmento en el mercado de papaya

Elaboración propia con resultados de investigación de campo, Usulután, junio 2015.

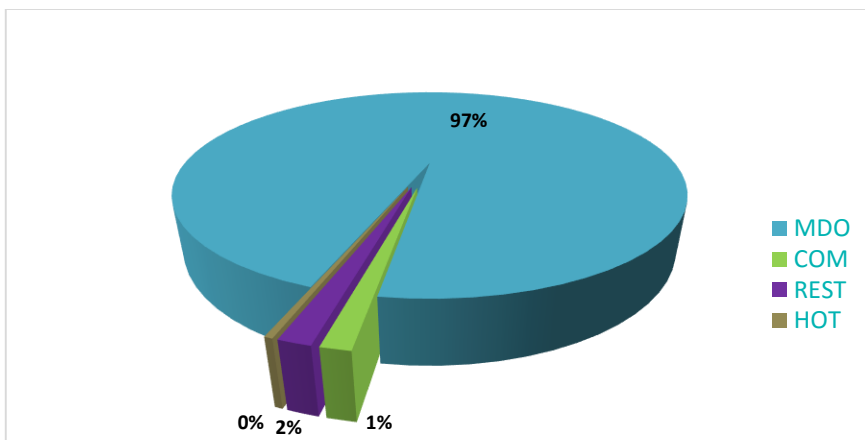
El 74% de las transacciones comerciales de papaya se realizan en el mercado de Usulután, y el 23% se comercializa en el segmento hoteles, lo que representa una oportunidad importante para los productores locales. El resto de segmentos poseen baja representación de volumen de compra. El producto Papaya se ubica en la posición número 6 en volumen de comercialización entre los productos en estudio.

Gráfico 9. Participación por segmento en el mercado de maracuyá

Elaboración propia con resultados de investigación de campo, Usulután, junio 2015.

Del total de los comerciantes entrevistados, únicamente el 7% de ellos compran maracuyá y son especialmente los comedores los que demandan este producto.

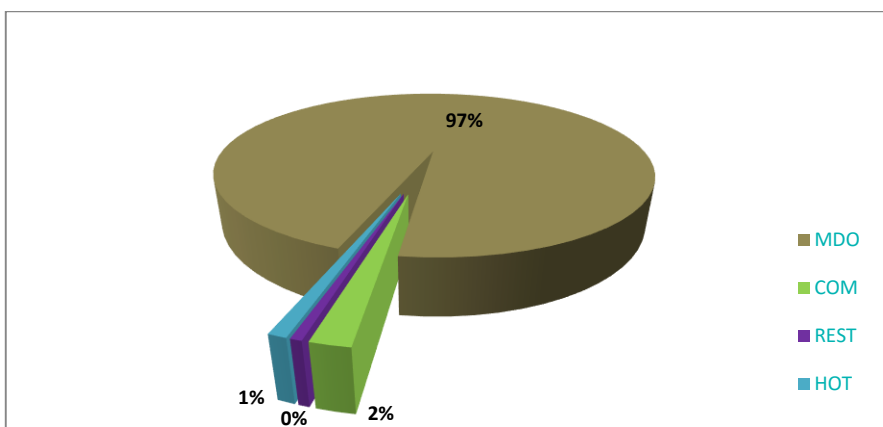
Gráfico 10. Participación por segmento en el mercado de consumo de tomate



Elaboración propia con resultados de investigación de campo, Usulután, junio 2015.

En el gráfico 10 se puede observar que el 97% de los entrevistados manifiestan que compran el tomate en el mercado de Usulután, este producto representa el primer lugar en volúmenes de comercialización entre los productos en estudio, lo que indica que los volúmenes de demanda de tomate representan una buena oportunidad para los agricultores que cultivan este rubro o para quienes quieren incursionar en él.

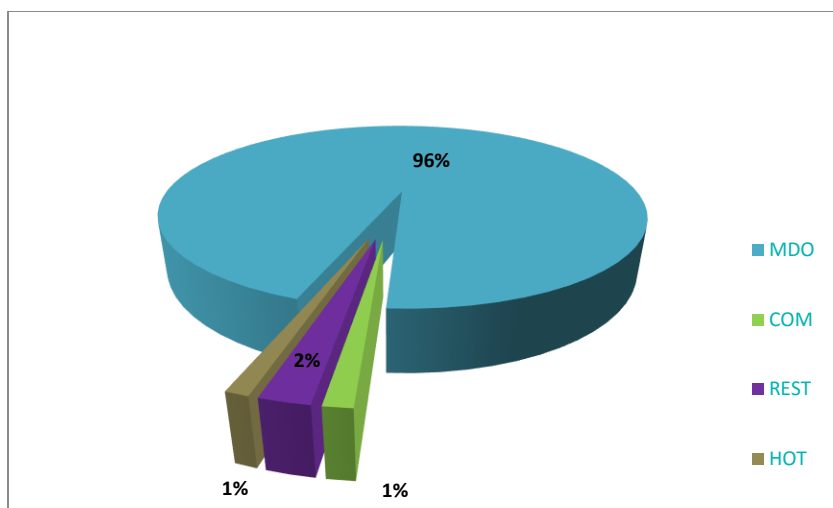
Gráfico 11. Participación por segmento en el mercado del consumo de chile dulce



Elaboración propia con resultados de investigación de campo, Usulután, junio 2015.

El chile dulce ocupa el tercer lugar en volumen de comercialización entre los productos en estudio, el 97% de las transacciones de este rubro se realizan en el mercado de Usulután.

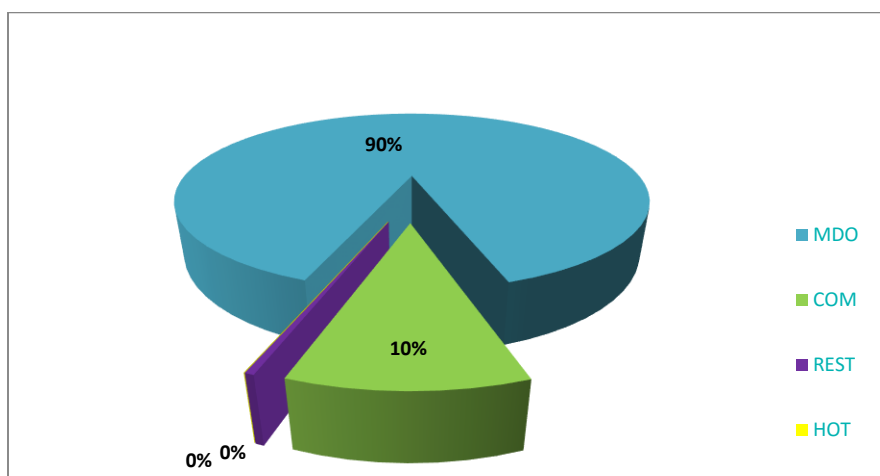
Gráfico 12. Participación por segmento en el mercado de pepino



Elaboración propia con resultados de investigación de campo, Usulután, junio 2015.

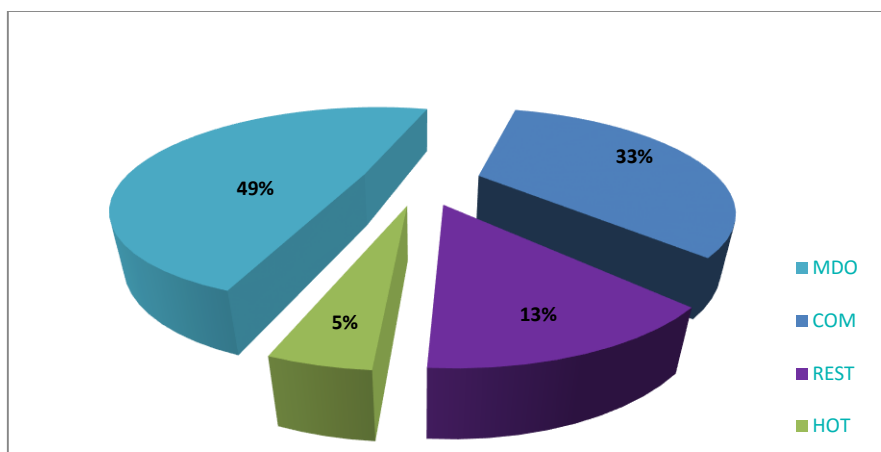
La comercialización de pepino ocupa el cuarto lugar en volumen de comercialización entre los productos en estudio, como se puede observar en el gráfico 12, el 96% de las transacciones comerciales de este producto se realizan en los mercados municipales.

Gráfico 13. Participación por segmento en el mercado de pipián



Elaboración propia con resultados de investigación de campo, Usulután, junio 2015.

Como se observa en el gráfico 13, el 90% de las transacciones comerciales de pipián se realizan en los mercados municipales.

Gráfico 14. Participación por segmento en el mercado de elote

Elaboración propia con resultados de investigación de campo, Usulután, junio 2015.

El 49% de las transacciones de elote se realizan en los mercados municipales, el 33% y el 13% de la demanda está distribuida entre los comedores y restaurantes como se aprecia en el gráfico anterior.

D. Proyección de la demanda

Volumen mensual de compra según los resultados de la investigación

Dado a que la investigación de campo se realizó considerando una muestra que representa el 28% del mercado potencial de hortalizas y frutas de las principales plazas de comercio del departamento de Usulután, se proyecta a través del método de pronóstico simple que el restante 72% del mercado tendrá los niveles de consumo que se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 7. Estimación del volumen mensual de compras en los 205 puntos de venta de hortalizas y frutas en estudio

Estimación de volumen mensual de compras de la población								
Producto	Tomate	Chile dulce	Elote	Pepino	Pipián	Papaya	Plátano	Maracuyá
Unidad de medida	Caja 50 lb	Red	Ciento	Ciento	Cubeta	Caja (10-12 u)	Ciento	Ciento
Demanda real del 28% del Mcdo.	6,955.68	2,012.2	22.52	818.62	201.14	172.2	2,339.92	108.96
Demanda estimada del 72% del Mcdo.	17,886.03	5,174.23	57.91	2,105.02	517.22	442.80	6,016.94	280.18
Volumen mensual estimado de compra	24,841.71	7186.43	80.43	2923.64	718.36	615.00	8356.86	389.14

Como se observa en la tabla anterior, las proyecciones muestran que la mayor actividad comercial en volumen circula alrededor de los productos tomate, plátano, chile dulce y pepino.

ANÁLISIS DE LA OFERTA

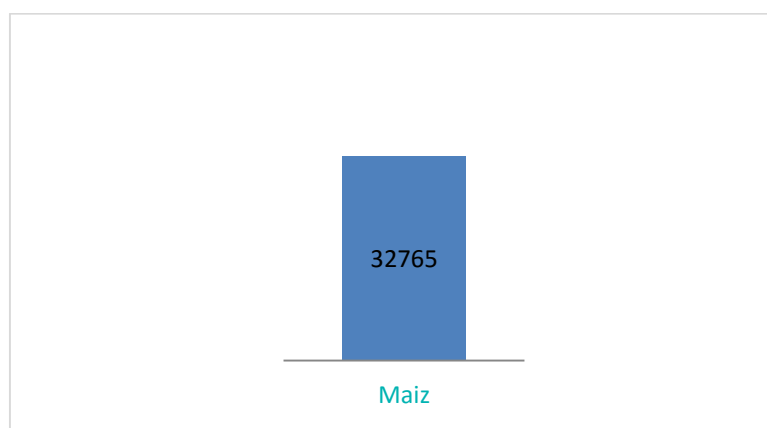


III. Análisis de la oferta

A. Características de los principales productores competidores en la zona de estudio

De acuerdo al censo Agropecuario 2007, el departamento de Usulután se caracteriza por la existencia mayoritaria de productores de granos básicos, especialmente de maíz, rubro dentro del cual se registra un total de 32,765 productores.

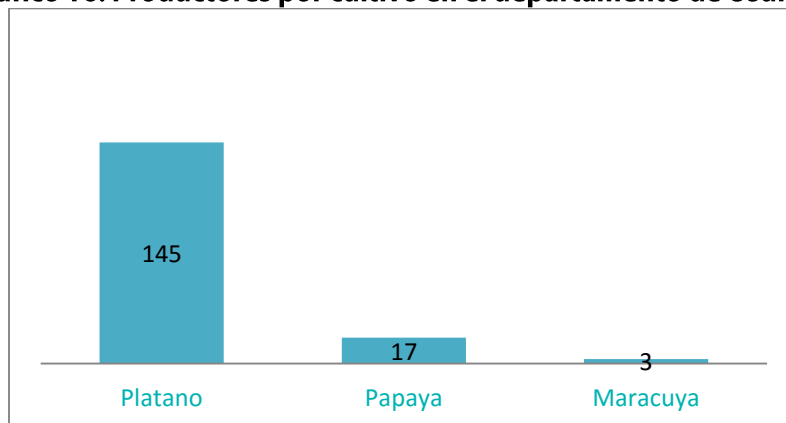
Gráfico 15. Productores por cultivo en el departamento de Usulután



Fuente: Censo agropecuario 2007

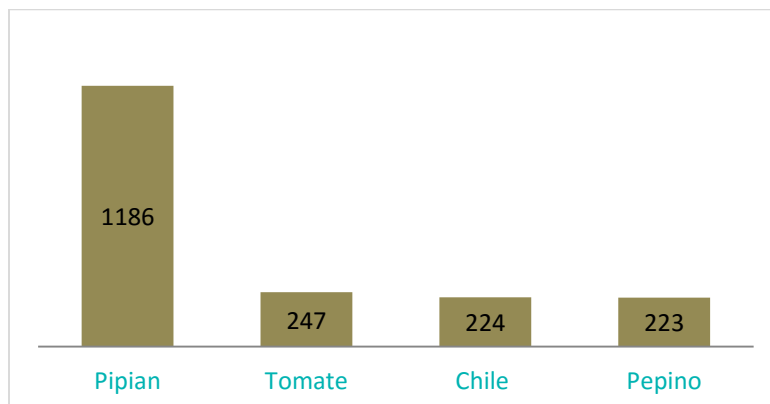
Asimismo, se registra un total 145 productores de plátano, 17 productores de papaya y tres productores de maracuyá. Estos productores cuentan con áreas menores de una manzana, por lo que se caracterizan como pequeños productores, cuyas producciones son estacionales y dependen principalmente de la estación lluviosa para el desarrollo de sus cultivos.

Gráfico 16. Productores por cultivo en el departamento de Usulután



Fuente: Censo agropecuario 2007

En relación a la producción de hortalizas se registró una cantidad superior de productores en comparación con la producción de frutas, identificándose 1,186 productores de pipián, 247 de tomate, 224 de chile y 223 de pepino.

Gráfico 17. Productores por cultivo de hortalizas en el departamento de Usulután

Fuente: Censo agropecuario 2007

En general, los productores cultivan áreas muy pequeñas y no cuentan con medios tecnológicos que les permitan obtener una mayor y mejor producción, por ello, no tienen capacidad de abastecer el mercado de manera permanente durante todo año.

B. Proyección de la oferta de los grupos de estudio

Capacidad productiva: área, volúmenes, periodos de producción

Los grupos participantes en el desarrollo de este estudio cuentan con pequeñas áreas de producción con características de estacionalidad. A continuación se realiza un análisis de la oferta de productos hortofrutícolas, tomando como parámetro la capacidad de oferta con respecto al volumen de compra de la población en estudio.

Cultivo de plátano

Entre los productores de los grupos en estudio se cuenta con un área de una manzana y se estima una producción de 510 cientos una vez al año. Esta producción puede cubrir solamente el 6% de los requerimientos del mercado en estudio durante un mes, quedando sin oferta los 11 meses restantes del año.

Tabla 8. Proyección a un año de la oferta de plátano entre los grupos de estudio

Grupo asociativo	Área	Unidad	Cosecha total cientos
Oxelote	1	Manzana	510

Cultivo de papaya

Según los resultados del estudio, la proyección anual de la demanda local de papaya se estima en 7,380 cajas, y como se puede observar en la tabla 9, la producción en la zona de estudio podría generar en un año 12,150 cajas, con lo cual se podría cubrir el 100% de la demanda del mercado local durante el mismo período, generando un excedente de alrededor de 4,770 cajas para abastecer otros mercados.

Tabla 9. Proyección a un año de la oferta de papaya entre los grupos de estudio

Participantes	Área	Unidad	Cosecha total en cajas
Vistas del Pacifico	3	Tarea	675
Emprendedoras de Oriente	3	Tarea	675
Oxelote	1	Manzana	3600
San José	1	Manzana	3600
AMUBAL	1	Manzana	3600
Total			12,150

Cultivo de maracuyá

De acuerdo a la Guía técnica del cultivo de la maracuyá publicada en 2010 por el CENTA, el rendimiento del cultivo en el primer año por manzana es de 750 cientos, rendimiento alcanzado si se trabaja con un sistema tecnificado, como es el caso del Grupo San José. Con este volumen de producción se podría abastecer el 16% de los requerimientos del mercado durante el periodo de cosecha.

Tabla 10. Proyección a un año de la oferta de maracuyá entre los grupos de estudio

Participantes	Área	Unidad	Cosecha total cientos
San José	1	Manzana	750

Cultivo de tomate

Según los resultados del estudio, la proyección anual de la demanda local de tomate se estima en 298,100 cajas, y como se puede observar en la tabla 11, la producción en la zona de estudio podría generar en un año solamente 1,120 cajas, con lo cual se podría cubrir el 0.4% de la demanda del mercado local durante los periodos de cosecha.

Tabla 11. Proyección a un año de la oferta de tomate entre los grupos de estudio

Participantes	Área	Unidad	Cosecha total en cajas
Vistas del Pacifico	2	Tarea	280
Emprendedoras de Oriente	1	Tarea	140
La Cococica	2	Tarea	280
AMUBAL	2	Tarea	280
ACAPOSANJO	1	Tarea	140
Total			1120

Cultivo de chile dulce

La proyección de la oferta entre los grupos en estudio se estima en 936 redes de chile dulce una vez al año, por lo que la producción estimada cubriría solamente el 1% de la demanda del mercado en estudio.

Tabla 12. Proyección a un año de la oferta de chile dulce entre los grupos de estudio

Participantes	Área	Unidad	Cosecha total en redes
Vistas del Pacifico	1.5	Tarea	156
Emprendedoras de Oriente	1.5	Tarea	156
Oxelote	1.5	Tarea	156
San José	1.5	Tarea	156
Cocosica	1.5	Tarea	156
AMUBAL	1.5	Tarea	156
Total		Tarea	936

Cultivo de pepino

En el caso del pepino, los volúmenes de producción de la zona no alcanzan el 1% de la demanda total de este producto en el mercado.

Tabla 13. Proyección a un año de la oferta de pepino entre los grupos de estudio

Participantes	Área	Unidad	Cosecha total cientos
Vistas del Pacífico	1	Tarea	60
Emprendedoras de Oriente	1	Tarea	60
Oxelote	1	Tarea	60
San José	1	Tarea	60
Total			240

Cultivo de pipián

De acuerdo a la Guía técnica del cultivo de pipián publicada en 2010 por el CENTA, el rendimiento del cultivo por manzana es de 60,500 unidades por cosecha, que se estiman en 405 cubetas, lo que permite afirmar que la oferta por cosecha de pipián existente entre los grupos cubriría el 4.7% de la demanda del mercado local.

Tabla 14. Proyección por cosecha de la oferta de pipián entre los grupos de estudio

Participantes	Área	Unidad	Cosecha total cubetas
Cocosica	1	Manzana	405

IMPORTACIÓN DE LOS PRODUCTOS



IV. Importación de los productos

A. Volumen de importaciones de frutas de interés del estudio

La producción de plátano y papaya en El Salvador no es suficiente para cubrir la demanda cada vez más creciente de estas frutas, por lo que es necesario importar estos productos. No se encontró registros sobre importaciones de maracuyá.

Las tendencias de importación de plátano y papaya en volumen en los últimos 5 años muestran un aumento considerable a partir del año 2011 en ambos productos, como se puede observar en la siguiente tabla:

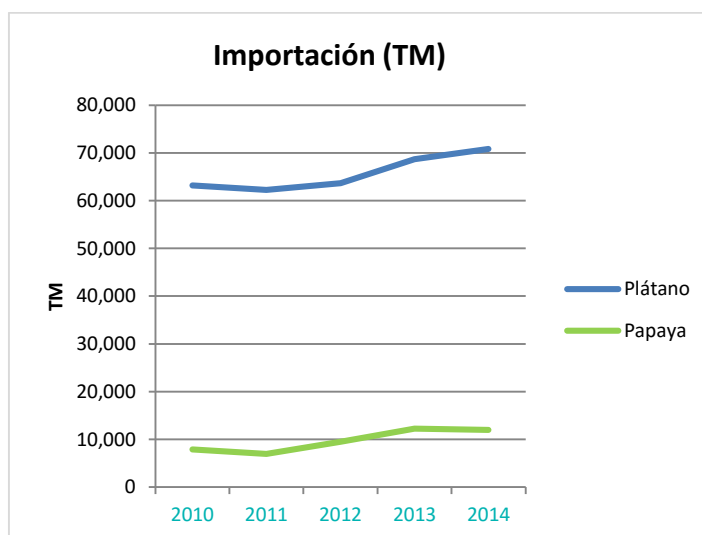
Tabla 15. Importaciones de frutas en toneladas métricas por año

Producto	Importación (TM)				
	2010	2011	2012	2013	2014
Plátano	63,199	62,242	63,665	68,678	70,822
Papaya	7,903	6,940	9,533	12,279	11,966

Elaboración propia con datos del Sistema de Estadísticas SIECA.

En el caso del plátano, las importaciones se incrementaron de 63,199 TM en 2010 a 70,822 TM en 2014, experimentando un crecimiento de 12.06% en dicho periodo; mientras que el crecimiento de las importaciones de papaya durante el mismo periodo fue de 51.41%, siendo Guatemala el proveedor exclusivo del mercado salvadoreño con respecto a esta fruta, como se puede observar en el gráfico 22.

Gráfico 18. Importaciones de plátano y papaya en toneladas métricas

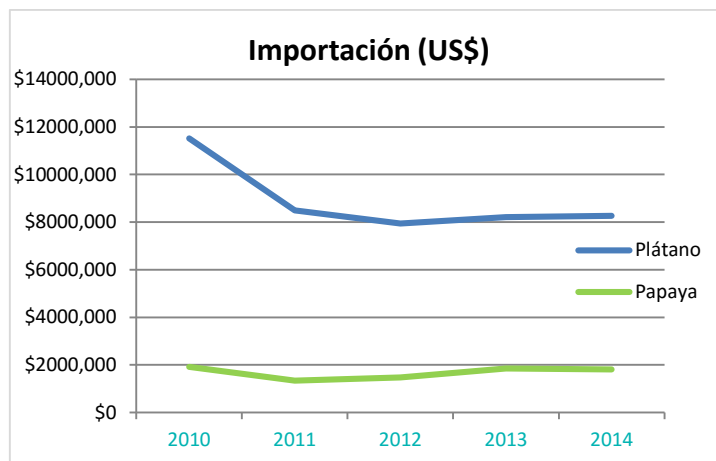


Elaboración propia con datos del Sistema de Estadísticas SIECA.

No obstante el incremento en el volumen de las importaciones de plátano, el valor en dólares por tonelada se ha reducido durante el periodo 2010- 2014, experimentando una fuerte caída durante el periodo 2010 y 2012

y la vez una mejor competitividad del producto en el mercado salvadoreño, lo que se convierte en un reto importante para los productores locales.

Gráfico 19. Importaciones de plátano y papaya por producto en dólares



Elaboración propia con datos del Sistema de Estadísticas SIECA.

En el caso de la papaya el volumen de las importaciones ha aumentado significativamente en 51.41%, mientras que el valor en dólares por tonelada se reducido a lo largo del periodo 2010 - 2014, al igual que el caso del plátano como se puede observar en la tabla siguiente.

Tabla 16. Importaciones por producto en dólares

Importaciones US\$					
Producto	2010	2011	2012	2013	2014
Plátano	\$11514,657	\$8486,286	\$7939,128	\$8213,916.00	\$8268,323.00
Papaya	\$1919,106	\$1339,048	\$1467,820	\$1850,640.00	\$1803,803.00

Elaboración propia con datos del Sistema de Estadísticas SIECA.

Tabla 17. Precios por tonelada de las importaciones en dólares

Importaciones US\$					
Producto	2010	2011	2012	2013	2014
Plátano	\$182.20	\$136.34	\$124.70	\$119.60	\$116.74
Papaya	\$242.83	\$192.95	\$153.97	\$150.72	\$150.74

Elaboración propia con datos del Sistema de Estadísticas SIECA.

B. Volumen de importación de hortalizas de interés del estudio

Las importaciones de tomate durante el 2014 han seguido una tendencia hacia un crecimiento del 28.31% con respecto al año 2010. De igual manera, las importaciones de pepino han crecido en 59.76% durante el mismo periodo; no así el caso del chile dulce, cuyas importaciones se han reducido en un 36.09% debido al alza en la producción nacional. No se encontraron registros estadísticos sobre importaciones de elote y pipián.

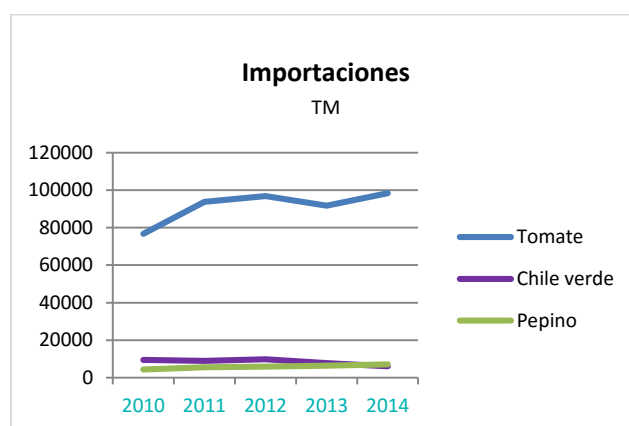
Tabla 18. Importaciones por producto en toneladas métricas

Importaciones (TM)					
Producto	2010	2011	2012	2013	2014
Tomate	7,6688	9,3801	9,6783	9,1765	9,8395
Chile verde	9,495	9,008	9,820	7,805	6,068
Pepino	4,416	5,523	5,863	6,485	7,055

Elaboración propia con datos del Sistema de Estadísticas SIECA.

El gráfico siguiente muestra las tendencias en volúmenes de importación durante el periodo de 2010 al 2014 de los productos tomate, chile y pepino.

Gráfico 20. Importaciones de tomate, chile verde y pepino en toneladas métricas



Elaboración propia con datos del Sistema de Estadísticas SIECA.

Al analizar la información del gráfico y tabla 17, podemos observar que el volumen de las importaciones de tomate ha tenido una tendencia al alza, mientras que los precios se han reducido de \$162.41 por TM en 2010 a \$134.79 en el año 2014.

En el caso del chile verde podemos observar una reducción significativa del 36% en los volúmenes de importaciones entre el año 2010 y 2014.

En relación a importaciones de pepino se observa un aumento del 59.76% entre el año 2010 y 2014, mientras que los precios por tonelada han disminuido entre \$66.14 en el año 2010 a \$60.83 TM en el año 2014.

Tabla 19. Importaciones por producto en dólares

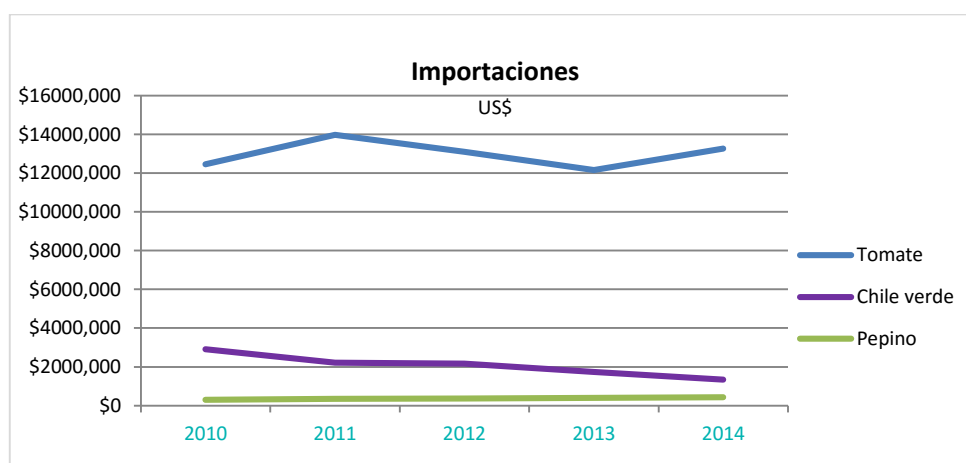
Producto	IMPORTACIONES (US\$)				
	2010	2011	2012	2013	2014
Tomate	\$12454,836	\$13982,753	\$13097,928	\$12165,154	\$13262,365
Chile verde	\$2905,604	\$2208,283	\$2158,136	\$1729,914	\$1340,287
Pepino	\$292,080	\$344,761	\$358,399	\$397,108	\$429,163

Elaboración propia con datos del Sistema de Estadísticas SIECA.

Tabla 20. Precios por tonelada de las importaciones de hortalizas

precios de las Importaciones (TM)					
Producto	2010	2011	2012	2013	2014
Tomate	\$162.41	\$149.07	\$135.33	\$132.57	\$134.79
Chile verde	\$306.01	\$245.15	\$219.77	\$221.64	\$220.88
Pepino	\$66.14	\$62.42	\$61.13	\$61.23	\$60.83

Elaboración propia con datos del Sistema de Estadísticas SIECA.

Gráfico 21. Valor en dólares de las importaciones de tomate, chile verde y pepino en dólares

Elaboración propia con datos del Sistema de Estadísticas SIECA.

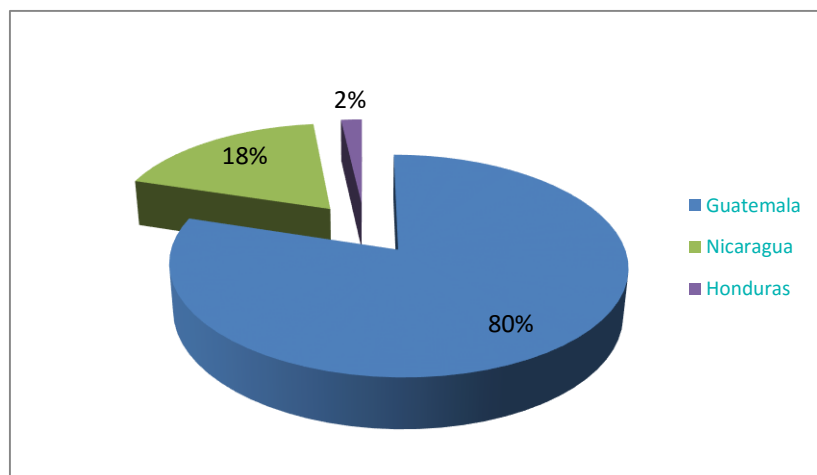
C. Procedencia de las importaciones

La procedencia de las importaciones de hortalizas y frutas de interés corresponde a los países centroamericanos, siendo Guatemala el principal proveedor. A continuación se detalla la situación de importación para cada uno de los productos.

Procedencia de importación de plátano

Del total de las importaciones podemos observar que Guatemala es el principal proveedor del mercado salvadoreño, seguido por Nicaragua y Honduras.

Gráfico 22. Procedencia de las importaciones de Plátano durante el periodo 2010-2014

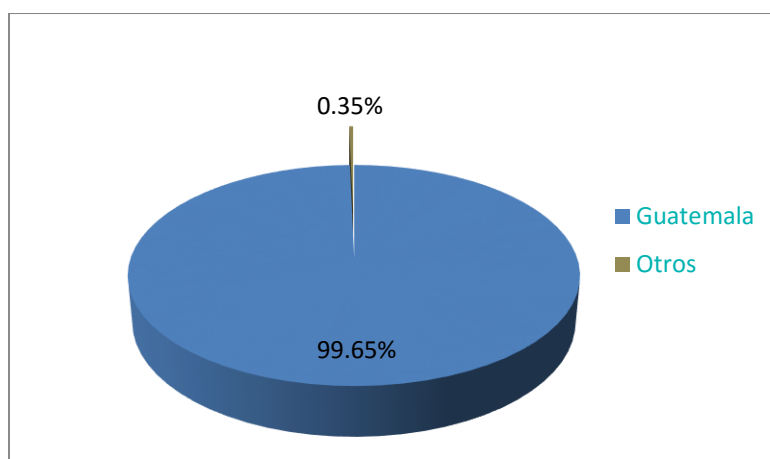


Elaboración propia con datos del Sistema de Estadísticas SIECA.

Procedencia de las importaciones de papaya

La papaya es abastecida por países de la región centroamericana, principalmente Guatemala, de donde se ha importado durante los últimos 5 años el 99.65% de este producto.

Gráfico 23. Procedencia de las importaciones de papaya durante el periodo 2010-2014

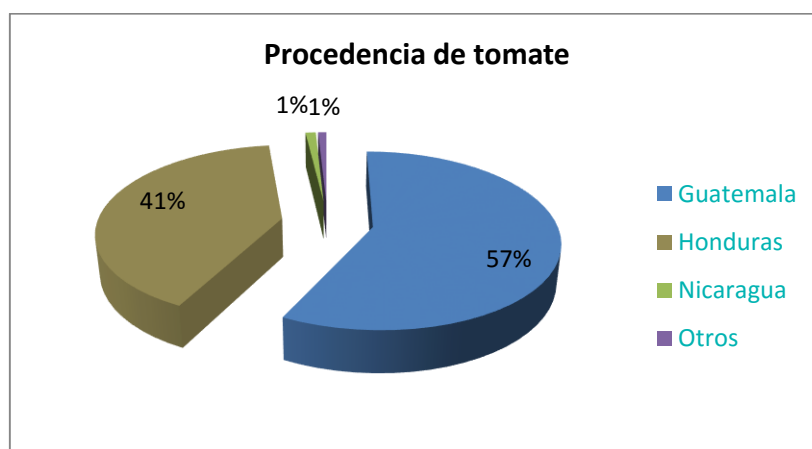


Elaboración propia con datos del Sistema de Estadísticas SIECA.

Procedencia de las importaciones de tomate

De acuerdo a registros del SIECA, se puede observar que durante el periodo 2010-2014 el 57% de las importaciones de tomate provinieron de Guatemala y el 41% de Honduras, acumulando un volumen total del 98%.

Gráfico 24. Procedencia de las importaciones de tomate durante el período 2010-2014

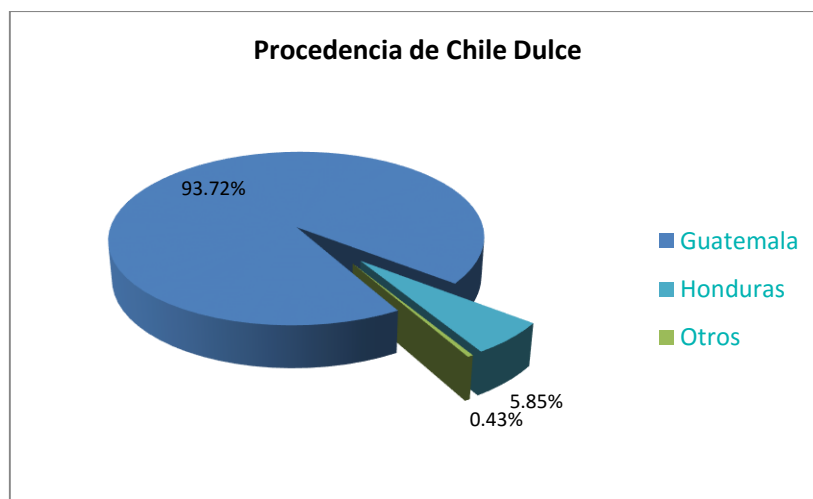


Elaboración propia con datos del Sistema de Estadísticas SIECA.

Procedencia de las importaciones de chile dulce

La procedencia de importaciones de chile dulce durante el periodo 2010-2014 es Guatemala, con el 93.72%, seguida por Honduras con un 5.85%.

Gráfico 25. Procedencia de las importaciones de chile dulce durante el periodo 2010-2014

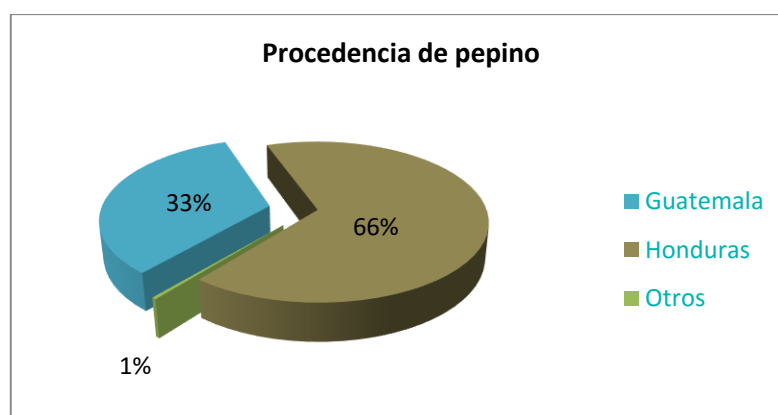


Elaboración propia con datos del Sistema de Estadísticas SIECA.

Procedencia de las importaciones de pepino

El 66% de la importación de pepino durante el periodo 2010-2014 proviene de Honduras y un 33% de Guatemala, convirtiéndose estos dos países de Centroamérica en los máximos proveedores de El Salvador.

Gráfico 26. Procedencia de las importaciones de pepino durante el periodo 2010-2014



Elaboración propia con datos del Sistema de Estadísticas SIECA.

ANÁLISIS DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES



V. Análisis de riesgos y oportunidades

La comercialización de hortalizas y frutas puede presentar una serie de riesgos y oportunidades, las cuales deben ser consideradas por los productores y las productoras agrícolas al momento de desarrollar sus planes de producción y comercialización.

Riesgos

Entre los principales riesgos que enfrentan los agricultores de hortalizas y frutas se destacan los siguientes:

- Las empresas que abastecen actualmente el mercado de frutas y hortalizas, tanto las de origen nacional como las internacionales, se encuentran bien posicionadas en el mercado, ya que cumplen las condiciones necesarias para satisfacer las exigencias del mercado en cuanto a volumen, calidad, periodicidad de las entregas, entre otras, mientras que los pequeños productores nacionales no han desarrollado estas condiciones.
- Los productos importados se producen en condiciones más competitivas en términos de costos, volúmenes, manejo del cultivo y otros, esto permite ofrecer los productos a precios más bajos. Por su parte, los pequeños productores nacionales trabajan áreas más pequeñas, adquieren insumos a precios más altos y no poseen controles de calidad, todo esto se traduce en una oferta de precios menos competitiva que los coloca en situación de desventaja frente a los productos importados.
- Los pequeños productores nacionales no cuentan con la estructura de negocio y habilidades técnicas para negociar con potenciales clientes formales.
- A los pequeños productores les sigue siendo difícil acceder a créditos para desarrollar actividades de producción agrícola, así como el acceso a información de mercados en forma oportuna.
- Los pequeños productores cultivan de forma estacional, por lo tanto no ofrecen productos de forma permanente en el mercado. Por medio del estudio se comprobó que esta es una condición determinante para competir y permanecer en el mercado.
- Las prácticas agrícolas de los productores nacionales como las quemadas, uso excesivo de agroquímicos, falta de prácticas de conservación del suelo, monocultivo, entre otras, cada vez hacen más vulnerable la agricultura en El Salvador, de tal manera que cada año la variabilidad climática impacta más fuertemente esta actividad.
- La inseguridad, las carencias de infraestructura para prevenir riesgos ambientales y el manejo poscosecha son también una limitante importante para los pequeños productores.

Estos son solo algunos elementos de riesgo que enfrentan los pequeños productores agrícolas para desarrollar sus actividades agro-productivas.

Oportunidades

Entre las principales oportunidades que podrían ser aprovechadas por los productores de hortalizas y frutas se destacan, entre otras, las siguientes:

- Existe apertura de parte de comerciantes de la principal plaza de comercio del departamento Usulután para comprar a productores locales siempre y cuando cumplan con requerimientos de volumen, proveeduría permanente y calidad de los productos.
- Los pequeños productores pueden competir en mejores condiciones productivas y de negocios trabajando de forma asociativa.
- Haciendo uso de modalidades innovadoras de comercialización de sus productos a través de mercados móviles o abastecimiento directo a personal de instituciones o empresas locales.
- Existencia de programas de apoyo y fortalecimiento agro-empresarial por parte de instituciones como CONAMYPE, Ciudad Mujer, CDMYPE, MAG-PRODEMORO, CENTA y otros.
- Con el uso de tecnología y sistemas de producción escalonada, los grupos productivos pueden planificar su producción para cubrir periodos de escases de productos y durante los cuales podrían obtener mejores precios.

ANÁLISIS DE COMPETITIVIDAD Y ANÁLISIS DE PRECIOS DE LOS PRODUCTOS LOCALES



VI. Análisis de la competitividad de los productos locales versus los productos importados.

Para realizar el análisis de competitividad de los productos en estudio se han considerado las variables: costos, calidad, volumen y tiempo de entrega de los productos.

Diagrama 2. Análisis de competitividad de productos locales en relación a productos importados

Diferenciación	Productos importados	Productos locales-nacionales
Costos de producción	Menores a los de los productos nacionales	Mayores a causa de altos costos de los insumos y la débil eficiencia productiva
Volúmenes de entrega	Gran oferta de productos durante todo el año	Pequeños volúmenes ofertados debido a pequeñas áreas de producción
Calidad de producto	Producto uniforme y clasificado	Diferentes tamaños y calidad de los productos
Tiempo de entrega	Oferta permanente de productos	Oferta ocasional en pequeños volúmenes de producto

VII. Análisis de precios.

A. Determinación del costo promedio de los productos a comercializar.

Los grupos beneficiarios de este estudio no cuentan con un sistema de registros de costos, por lo que la información que se presenta se ha tomado de los costos de producción sugeridos por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, los cuales están basados en las diversas actividades agrícolas que requieren cada uno de los cultivos y los insumos utilizados. En la revisión de estas fuentes no se encontraron cálculos del costo por manzana del cultivo de maracuyá.

Costos de producción por manzana de plátano

Los costos de producción incluyen los elementos de mano de obra, insumos, preparación de suelos y riego en época seca.

Tabla 21. Costo de producción por manzana de cultivo de plátano

Mano de obra				
Labores de cultivo	Unidades	Cantidad	Valor	Subtotal
Limpieza de cepas	Día/hombre	4	\$5.0	\$20.0
Siembra	Día/hombre	10	\$5.0	\$50.0
Limpieza manual	Día/hombre	12	\$5.0	\$60.0
Aplicación de fertilizantes	Día/hombre	20	\$5.0	\$100.0
Aplicación de pesticidas	Día/hombre	10	\$5.0	\$50.0
Aplicación de herbicidas	Día/hombre	4	\$5.0	\$20.0
Desbajado	Día/hombre	10	\$5.0	\$50.0
Manejo de Sigatoka	Día/hombre	10	\$5.0	\$50.0
Deshije y desmane	Día/hombre	6	\$5.0	\$30.0
Cosecha				
Corte	Día/hombre	8	\$5.0	\$40.0
Transporte interno	Día/hombre	15	\$5.0	\$75.0
Caporal de cosecha	Día/hombre	1	\$5.0	\$5.0
Subtotal				\$150.0
Insumos				
Plantas	Unidades	2000	\$0.30	\$600.0
Fórmula 18-46-0	Saco 220 lb	1	\$32.96	\$33.0
Fórmula 15-15-15	Saco 220 lb	2	\$53.09	\$106.2
Formula 0-0-60	Saco 220 lb	2	\$36.89	\$73.8
Sulfato de amonio	Saco 220 lb	1	\$27.00	\$27.0
Urea	Saco 150 lb	3	\$36.90	\$110.7
Nitrato de Calcio	Saco 45 kg	2	\$49.27	\$98.5
Ácido bórico	Libras	50	\$1.30	\$65.0
Sulfato de magnesio	Libras	300	\$0.15	\$45.0
Adherente	Litro	2	\$7.00	\$14.0
Foliares multiminerales	Galón	1	\$50.00	\$50.0
Fungicidas	Varios	1	\$150.00	\$150.0
Herbicidas	Galón	1	\$30.00	\$30.0
Subtotal				\$1,403.2
Preparación de suelo				
Arado		1	60	\$60.0
Rastreado		2	50	\$100.0
Surcado		1	45	\$45.0
Subtotal				\$205.0
Riego				
Combustible	Galón	25	\$4.50	\$112.5
Lubricantes	Galón	3	\$25.00	\$75.0
Mantenimiento equipo		1	\$100.00	\$100.0
Subtotal				\$287.5
Total costo de producción				\$2,045.7

Costo de producción por manzana de papaya

Los costos de producción de papaya incluyen mano de obra, insumos, preparación de suelos y riego en época seca.

Tabla 22. Costo de producción por manzana de cultivo de papaya

Mano de obra				
Labores de cultivo	Unidades	Cantidad	Valor	Subtotal
Primera fertilización	Día/hombre	4	\$5.0	\$20.0
Segunda a décima	Día/hombre	40	\$5.0	\$200.0
Primera limpia	Día/hombre	8	\$5.0	\$40.0
Segunda limpia	Día/hombre	4	\$5.0	\$20.0
Sexado	Día/hombre	3	\$5.0	\$15.0
Raleo de frutos	Día/hombre	12	\$5.0	\$60.0
Elimina. Plantas enfermas	Día/hombre	6	\$5.0	\$30.0
Aplic. Pesticidas foliares	Día/hombre	20	\$5.0	\$100.0
Mto de calles	Día/hombre	4	\$5.0	\$20.0
Riego	Día/hombre	20	\$5.0	\$100.0
Cosecha				
Corte y acarreo	Día/hombre	74	\$5.0	\$370.0
Transporte interno	Día/hombre	15	\$5.0	\$75.0
Caporal de cosecha	Día/hombre	4	\$5.0	\$20.0
Sub total				\$1,070.0
Insumos				
Plantas	Unidades	1200	\$0.70	\$840.0
Fórmula 18-46-0	Saco 220 lb	3	\$32.96	\$98.9
Fórmula 15-15-15	Saco 220 lb	8	\$53.09	\$424.7
Formula 0-0-60	Saco 220 lb	2	\$36.89	\$73.8
Urea	Saco 150 lb	3	\$36.90	\$110.7
Nitrato de Calcio	Saco 45 kg	2	\$49.27	\$98.5
Ácido bórico Bórax	Libras	50	\$1.30	\$65.0
Sulfato de magnesio	Libras	300	\$0.15	\$45.0
Nutriente Foliar	Lt	1	\$6.72	\$6.7
Oberon fco. 500 cc	500 cc	2	\$49.14	\$98.3
Sunfire	Frasco	12	\$6.80	\$81.6
Confidor	sobre 52g	12	\$21.60	\$259.2
Verlaq	Lt	1	\$58.75	\$58.8
Kumulus	Kg	5	\$7.82	\$39.1
Cupravit	Kg	5	\$8.52	\$42.6
Previcur	Lt	1	\$43.46	\$43.5
Derosal	Lt	2	\$27.67	\$55.3
Amistar	sobre 100g	2	\$29.12	\$58.2

Herbicida	Lt	5	\$5.07	\$25.4
Adherente	Lt	4	\$6.14	\$24.6
Subtotal				\$2,549.8
Preparación de suelo				
Arado	Pasos	1	60	\$60.0
Rastreado	Pasos	2	50	\$100.0
Encamado	Pasos	1	45	\$45.0
Subtotal				\$205.0
Riego				
Combustible	Galón	25	\$4.50	\$112.5
Lubricantes	Galón	3	\$25.00	\$75.0
Mantenimiento equipo		1	\$100.00	\$100.0
Subtotal				\$287.5
Total costo de producción				\$4,112.3

Costos por manzana de cultivo tomate

Los costos de producción de tomate, están fuertemente ponderados por los costos de los insumos y la mano de obra los cuales determinan más del 80% del total.

Tabla 23. Costo de producción por manzana de cultivo de tomate

Mano de obra				
Labores de cultivo	Unidades	Cantidad	Valor	Subtotal
Producción de semillero	Día/hombre	10	\$5.00	\$50.00
Trasplante	Día/hombre	30	\$5.00	\$150.00
Resiembra	Día/hombre	3	\$5.00	\$15.00
Fertilizaciones	Día/hombre	15	\$5.00	\$75.00
Tutoreo	Día/hombre	35	\$5.00	\$175.00
Amarre	Día/hombre	10	\$5.00	\$50.00
Limpia	Día/hombre	30	\$5.00	\$150.00
Aplicación de insecticidas	Día/hombre	35	\$5.00	\$175.00
Cosecha	Día/hombre	150	\$5.00	\$750.00
Sub total				\$1,590.00
Insumos				
Semillas	Sobre	20	\$14.00	\$280.00
Formula 15-15-15	Sacos	4	\$54.00	\$216.00
Sulfato de Amonio	Sacos	4	\$27.00	\$108.00
Urea	Sacos	2	\$34.00	\$68.00
Fertilizante foliar	Litros	10	\$25.00	\$250.00

Fungicidas	Unidades	1	\$400.00	\$400.00
Insecticidas	Unidades	1	\$200.00	\$200.00
Herbicidas	Unidades	1	\$100.00	\$100.00
Tutores	Unidades	1600	\$0.30	\$480.00
Pita plástica	Rollos	35	\$12.00	\$420.00
				\$2,522.00
Preparación de suelo				
Arado		1	60	\$60.00
Rastreado		2	50	\$100.00
Surcado		1	45	\$45.00
Subtotal				\$205.00
Riego				
Combustible	Galón	25	\$4.50	\$112.50
Lubricantes	Galón	3	\$25.00	\$75.00
Mantenimiento equipo		1	\$100.00	\$100.00
Subtotal				\$287.50
Total costo de producción				\$4,604.50

Costos por manzana del cultivo de chile dulce

De igual manera, el valor de los insumos para la producción de chile dulce sigue el mismo patrón del cultivo de tomate.

Tabla 24. Costo de producción por manzana de cultivo de chile dulce

Mano de obra				
Labores de cultivo	Unidades	Cantidad	Valor	Subtotal
Producción de semillero	Día/hombre	10	\$5.00	\$50.00
Trasplante	Día/hombre	30	\$5.00	\$150.00
Resiembra	Día/hombre	3	\$5.00	\$15.00
Fertilizaciones	Día/hombre	15	\$5.00	\$75.00
Tutoreo	Día/hombre	35	\$5.00	\$175.00
Amarre	Día/hombre	10	\$5.00	\$50.00
Limpia	Día/hombre	30	\$5.00	\$150.00
Aplicación de insecticidas	Día/hombre	30	\$5.00	\$150.00
Cosecha	Día/hombre	150	\$5.00	\$750.00
Sub total				\$1,565.00
Insumos				
Semillas	Sobre 5000	3	\$230.00	\$690.00
Formula 15-15-15	Sacos	4	\$54.00	\$216.00
Sulfato de Amonio	Sacos	4	\$27.00	\$108.00

Urea	Sacos	2	\$34.00	\$68.00
Fertilizante foliar	Litros	10	\$25.00	\$250.00
Fungicidas	Unidades	1	\$400.00	\$400.00
Insecticidas	Unidades	1	\$200.00	\$200.00
Herbicidas	Unidades	1	\$100.00	\$100.00
Tutores	Unidades	1500	\$0.30	\$450.00
Pita plástica	Rollos	30	\$12.00	\$360.00
				\$2,842.00
Preparación de suelo				
Arado		1	60	\$60.00
Rastreado		2	50	\$100.00
Surcado		1	45	\$45.00
Subtotal				\$205.00
Riego				
Combustible	Galón	25	\$4.50	\$112.50
Lubricantes	Galón	3	\$25.00	\$75.00
Mantenimiento equipo		1	\$100.00	\$100.00
Subtotal				\$287.50
Total costo de producción				\$4,899.50

Costos por manzana del cultivo de pepino

En el caso de los costos de producción de pepino, el 63% de estos está determinado por los insumos a utilizar, sobre todo para la protección de plagas y enfermedades.

Tabla 25. Costo de producción por manzana de cultivo de pepino

Mano de obra				
Labores de cultivo	Unidades	Cantidad	Valor	Subtotal
Siembra	Día/hombre	6	\$5.00	\$30.00
Fertilizaciones	Día/hombre	14	\$5.00	\$70.00
Control de malezas	Día/hombre	16	\$5.00	\$80.00
Tutoreo	Día/hombre	15	\$5.00	\$75.00
Amarre	Día/hombre	10	\$5.00	\$50.00
Aplicación de insecticidas	Día/hombre	8	\$5.00	\$40.00
Cosecha	Día/hombre	30	\$5.00	\$150.00
Subtotal				\$495.00
Insumos				
Semillas	Libra	3	\$120.00	\$360.00

Formula 15-15-15	Quintal	6	\$28.00	\$168.00
Sulfato de Amonio	Quintal	4	\$15.00	\$60.00
Urea	Quintal	3	\$20.00	\$60.00
Fertilizante foliar	Litros	4	\$15.00	\$60.00
Fungicidas	Unidades	1	\$150.00	\$150.00
Insecticidas	Unidades	1	\$150.00	\$150.00
Herbicidas	Unidades	1	\$50.00	\$50.00
Tutores	Unidades	1500	\$0.30	\$450.00
Pita plástica	Rollos	20	\$12.00	\$240.00
				\$1,748.00
Preparación de suelo				
Arado		1	60	\$60.00
Rastreado		2	50	\$100.00
Surcado		1	45	\$45.00
Subtotal				\$205.00
Riego				
Combustible	Galón	25	\$4.50	\$112.50
Lubricantes	Galón	3	\$25.00	\$75.00
Mantenimiento equipo		1	\$100.00	\$100.00
Subtotal				\$287.50
Total costo de producción				\$2,735.50

Costos por manzana del cultivo de pipián

Los costos de producción de este rubro se han calculado en base a los componentes: mano de obra, insumos, preparación de suelos y riego. Como se observa, mano de obra e insumos absorben costos del 66.31%.

Tabla 26. Costo de producción por manzana de cultivo de pipián

Mano de obra				
Labores de cultivo	Unidades	Cantidad	Valor	Subtotal
Siembra	Día/hombre	5	\$5.00	\$25.00
Fertilizaciones	Día/hombre	10	\$5.00	\$50.00
Control de malezas	Día/hombre	6	\$5.00	\$30.00
Aplicación de insecticidas	Día/hombre	12	\$5.00	\$60.00
Cosecha	Día/hombre	60	\$5.00	\$300.00
Subtotal				\$465.00
Insumos				
Semillas	Libra	3	\$6.00	\$18.00

Formula 15-15-15	Quintal	6	\$28.00	\$168.00
Sulfato de Amonio	Quintal	2	\$15.00	\$30.00
Fertilizante foliar	Litros	1	\$15.00	\$15.00
Fungicidas	Unidades	1	\$50.00	\$50.00
Insecticidas	Unidades	1	\$100.00	\$100.00
Herbicidas	Unidades	1	\$25.00	\$25.00
				\$406.00
Preparación de suelo				
Arado		1	60	\$60.00
Rastreado		2	50	\$100.00
Surcado		1	45	\$45.00
Subtotal				\$205.00
Riego				
Combustible	Galón	25	\$4.50	\$112.50
Lubricantes	Galón	1	\$25.00	\$25.00
Mantenimiento equipo		1	\$100.00	\$100.00
Subtotal				\$237.50
Total costo de producción				\$1,313.50

Costos por manzana del cultivo de elote

El rubro elote, como se observa en la tabla siguiente, tiene costos de producción bastante equilibrados en los cuatro componentes: mano de obra ocupa el 24.22%; insumos requiere de un 31.54%; la preparación de suelos absorbe el 21.59%; y el riego el 22.64%.

Tabla 27. Costo de producción por manzana de cultivo de elote

Mano de obra				
Labores de cultivo	Unidades	Cantidad	Valor	Subtotal
Siembra	Día/hombre	6	\$5.00	\$30.00
Fertilizaciones	Día/hombre	6	\$5.00	\$30.00
Control de malezas	Día/hombre	16	\$5.00	\$80.00
Aplicación de insecticidas	Día/hombre	6	\$5.00	\$30.00
Cosecha	Día/hombre	12	\$5.00	\$60.00
Sub total				\$230.00
Insumos				
Semillas	Libra	25	\$1.50	\$37.50
Formula 15-15-15	Quintal	4	\$28.00	\$112.00
Sulfato de Amonio	Quintal	4	\$15.00	\$60.00

Fertilizante foliar	Litros	1	\$15.00	\$15.00
Fungicidas	Unidades	1	\$0.00	\$0.00
Insecticidas	Unidades	1	\$50.00	\$50.00
Herbicidas	Unidades	1	\$25.00	\$25.00
				\$299.50
Preparación de suelo				
Arado		1	60	\$60.00
Rastreado		2	50	\$100.00
Surcado		1	45	\$45.00
Subtotal				\$205.00
Riego				
Combustible	Galón	20	\$4.50	\$90.00
Lubricantes	Galón	1	\$25.00	\$25.00
Mantenimiento equipo		1	\$100.00	\$100.00
Subtotal				\$215.00
Total costo de producción				\$949.50

B. Análisis histórico y proyección de precios.

Precios históricos

Para determinar los precios históricos se tomó como base los datos de la Dirección General de Economía Agropecuaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería (DGEA-MAG), durante el periodo comprendido de 2010 al 2014. Los datos que se presentan son precios promedios a nivel de mayoristas. No se encontró información histórica de precios sobre los productos pipián, elote y maracuyá.

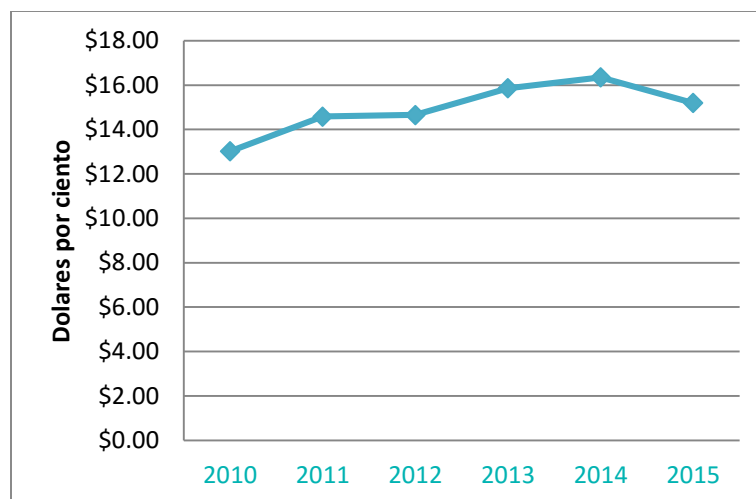
Tabla 28. Precios históricos por producto por año

Producto	Unidad	2010	2011	2012	2013	2014
Plátano	Ciento	\$13.02	\$14.58	\$14.66	\$15.86	\$16.35
Papaya	Docena	\$17.16	\$18.37	\$16.35	\$12.49	\$13.70

Elaboración propia con datos de DGEA-MAG.

Precios promedios de mercado de plátano a nivel mayorista

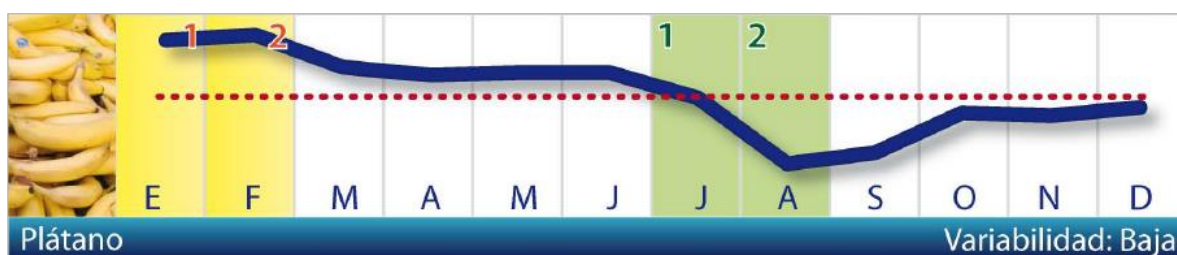
De acuerdo a información de la Dirección General de Economía Agropecuaria del MAG, los precios promedios mensuales a nivel de mayoristas durante el periodo de 2010 al 2014 oscilaron entre los \$13.02 a \$16.35 por cada 100 frutos, observándose una tendencia a la baja durante el año 2015.

Gráfico 27. Precios promedios de mercado a nivel mayorista

Elaboración propia con datos del DGEA-MAG.

Estacionalidad de precios de plátano

La variabilidad de precios en el mercado de plátano es relativamente baja durante todo el año, alcanzando los mejores precios de venta durante los meses de enero y febrero, y los más bajos entre los meses de junio a septiembre.

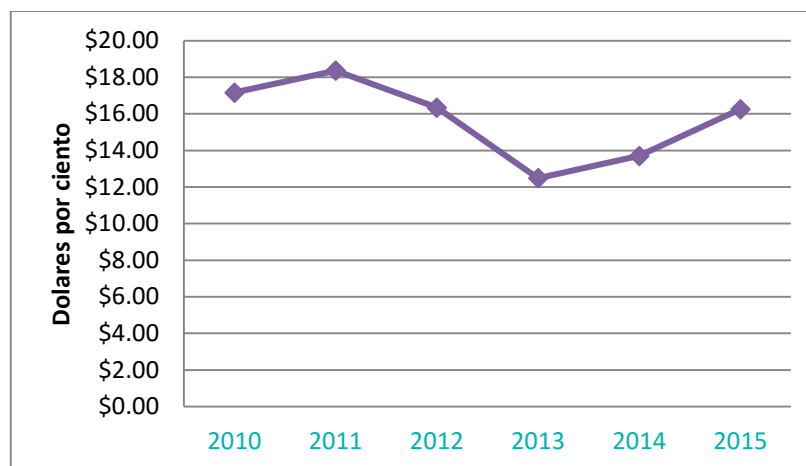
Diagrama 3. Índice de estacionalidad de precios del plátano en El Salvador

Fuente: Fichas de estacionalidad de precios de la DGEA-MAG.

Precios promedios de mercado de papaya a nivel mayorista

De acuerdo a datos de la Dirección General de Economía Agropecuaria, el precio promedio a nivel de mayorista durante el periodo de 2010 al 2014 oscilaba entre los \$12.49 a \$18.37 por docena, obteniéndose los menores precios en el año 2013, pero con tendencias hacia la recuperación.

Gráfico 28. Precio promedio mensual a nivel de mayorista de principales mercados de El Salvador

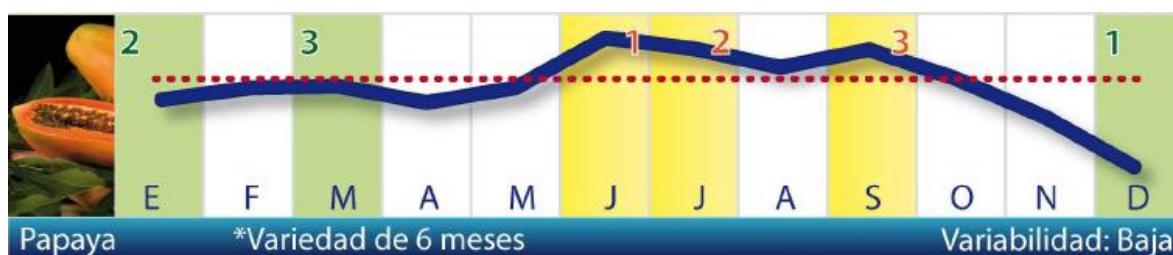


Elaboración propia con datos del DGEA-MAG.

Estacionalidad de precios de papaya

La estacionalidad de precios en el mercado de papaya presenta poca variación durante todo el año, con leves incrementos durante los meses de junio a septiembre.

Diagrama 11. Índice de estacionalidad de precios de papaya en El Salvador



Fuente: Fichas de estacionalidad de precios de la DGEA-MAG.

Precio promedio mayorista de hortalizas

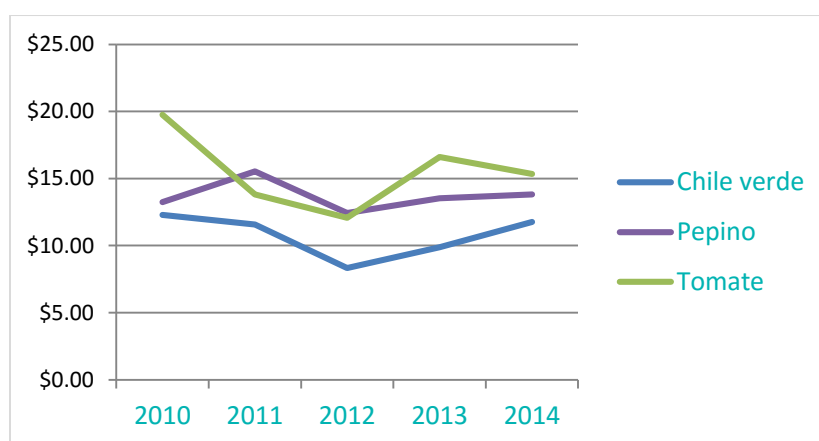
El historial de precios del chile en los últimos 5 años muestra variantes a la baja comparados con los precios en 2010. En el caso del tomate se puede observar mayor fluctuación en los precios, mientras que el pepino ha mantenido precios un poco más estables.

Tabla 29. Precio promedio por producto por año

Producto	Unidad	2010	2011	2012	2013	2014
Chile verde	Ciento	\$12.30	\$11.57	\$8.34	\$9.87	\$11.78
Pepino	Ciento	\$13.25	\$15.54	\$12.43	\$13.54	\$13.81
Tomate	Caja 45-55 Lb	\$19.75	\$13.82	\$12.07	\$16.62	\$15.34

Elaboración propia con datos del DGEA-MAG

El siguiente gráfico muestra tendencia de precios a nivel mayorista de productos hortícolas que presentan un mayor volumen de actividad comercial en los principales mercados de El Salvador durante el periodo de 2010 al 2014:

Gráfico 29. Precio promedio mayorista por producto por año

Elaboración propia con datos del DGEA-MAG

C. Resultado de precios del estudio

La tabla siguiente muestra los precios de compra identificados durante el mes de junio de 2015 para los productos hortícolas de interés de los grupos productivos de la región, en cada uno de los segmentos seleccionados para el estudio.

Tabla 30. Precios de compra por producto por segmento de mercado

Producto	Tomate	Chile dulce	Elote	Pepino	Pipián	Papaya	Plátano	Maracuyá
Unidades	Caja 50 lb	Red	Ciento	Ciento	Cubeta	Caja (10-12 u)	Ciento	Ciento
MERCADO	\$11.41	\$14.90	\$24.00	\$9.98	\$10.65	\$12.86	\$12.10	\$17.50
COMEDORES	\$15.44	\$17.65	\$29.20	\$17.48	\$10.27	\$0.00	\$17.42	\$17.25
RESTAURANTES	\$15.68	\$16.47	\$18.00	\$15.62	\$17.94	\$7.22	\$16.84	\$0.00
HOTELES	\$18.14	\$12.67	\$25.00	\$10.48	\$0.00	\$10.58	\$11.11	\$2.00

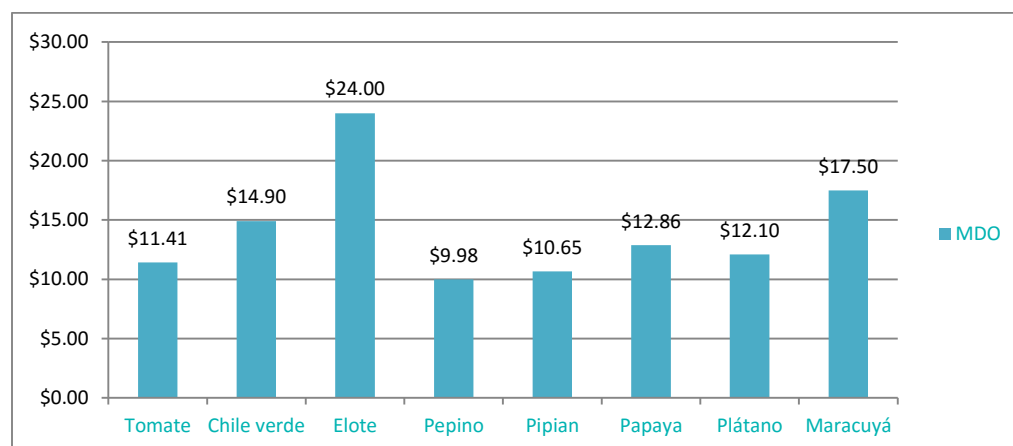
Elaboración propia con resultados de investigación de campo, Usulután, junio 2015.

Como se puede apreciar en la tabla 30, el precio de un mismo producto varía de un segmento a otro, lo cual es influenciado por el volumen de compra; por ejemplo, los segmentos: comedores, restaurantes y hoteles compran a diario, pero sus volúmenes son bajos, y por ello compran a detallistas que entregan el producto en sus establecimientos a un precio mayor.

Segmento mercados municipales

El segmento mercados municipales ha resultado la principal plaza de distribución de los productos hortofrutícolas y al compararlo con lo demás segmentos presenta los menores precios de compra, esto es debido al volumen de productos que se comercializan.

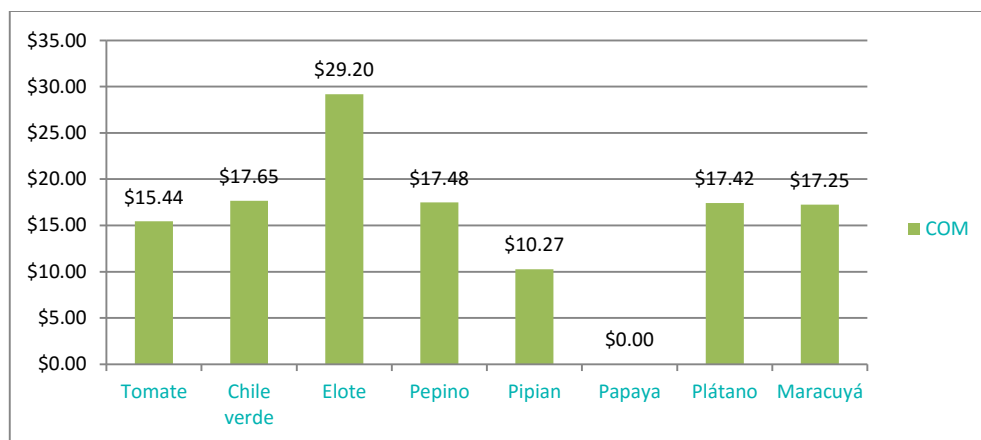
Gráfico 30. Precio de compra promedio ponderado por producto en el segmento mercado



Elaboración propia con resultados de investigación de campo, Usulután, junio 2015.

Segmento comedores

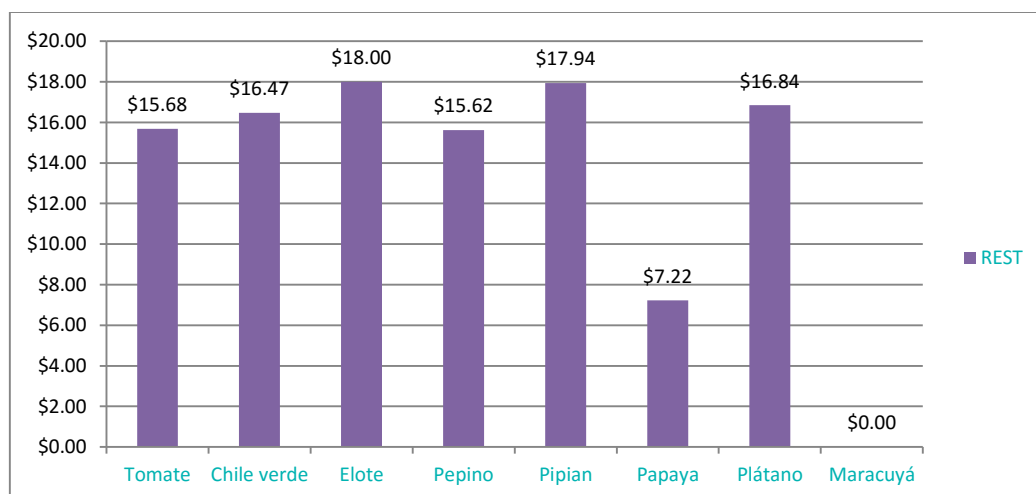
Los costos de adquisición de frutas y hortalizas en este segmento de mercado son mayores que en los mercados municipales; los comedores realizan sus compras a detallistas día a día en pequeños volúmenes. Las compras diarias responden a la necesidad de tener productos frescos y evitar el deterioro de los mismos debido al almacenamiento.

Gráfico 31. Precio de compra promedio ponderado por producto en el segmento comedor

Elaboración propia con resultados de investigación de campo, Usulután, junio 2015.

Segmento restaurantes

La periodicidad de compra de estos centros de consumo es similar al de los comedores, presenta el mismo patrón de volúmenes de compra y con frecuencias de 2 o 3 veces por semana, los precios son superiores en un 37% con respecto a los precios de los mercados municipales y se debe a que se abastecen de detallistas que proveen una diversidad de productos en la misma ruta de entrega.

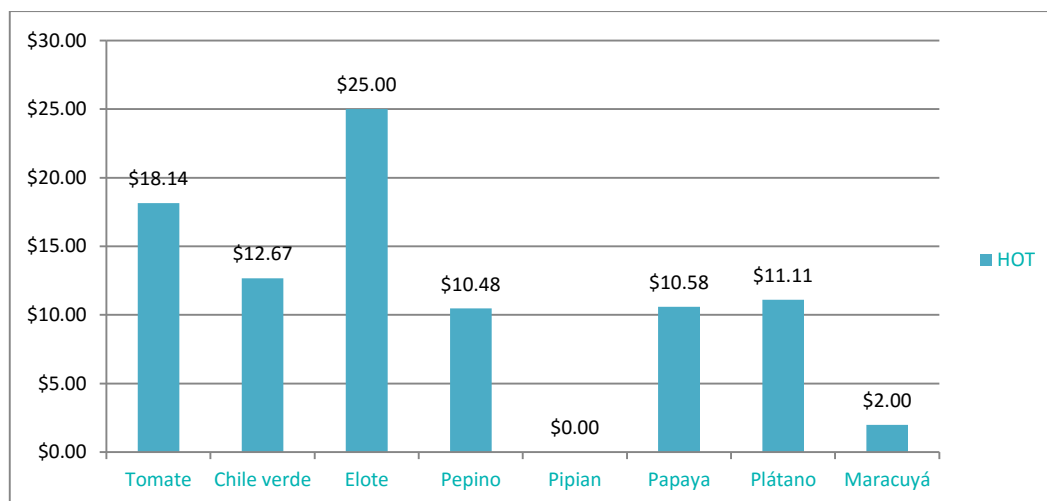
Gráfico 32. Precio promedio ponderado por producto segmento restaurantes

Elaboración propia con resultados de investigación de campo, Usulután, junio 2015.

Segmento hoteles

Este segmento de mercado es de más bajo consumo, los patrones de compra son similares al de los restaurantes, pues con frecuencia compran de 2 o 3 veces por semana. Los precios de compra en general son más altos.

Gráfico 33. Precio promedio ponderado por producto segmento hoteles

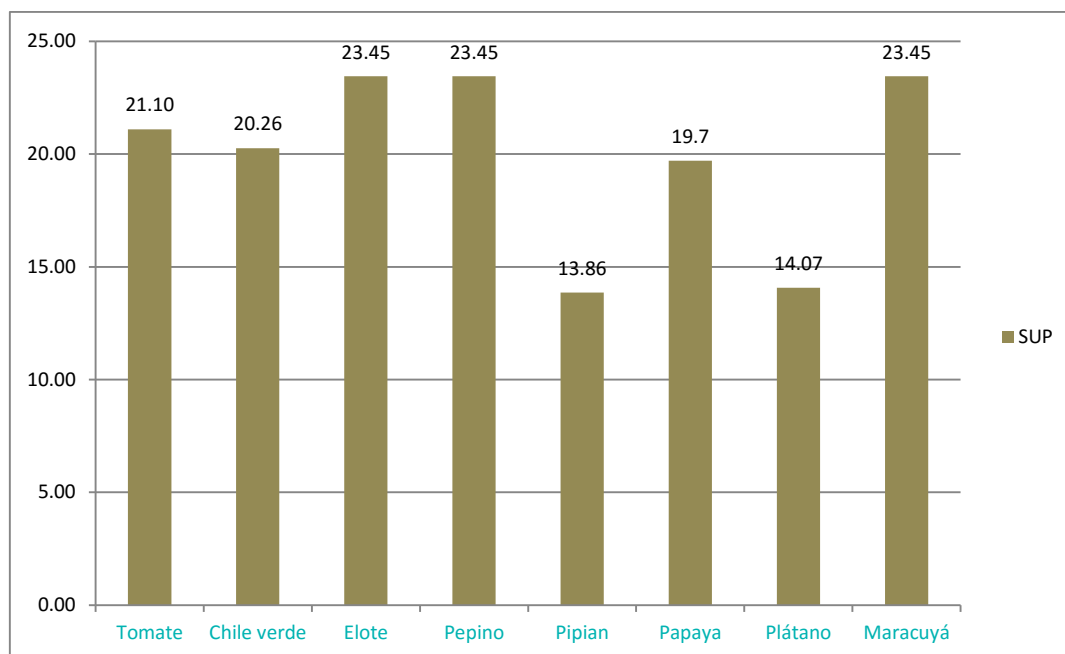


Elaboración propia con resultados de investigación de campo, Usulután, junio 2015.

Segmento supermercado

Este segmento se caracteriza por hacer compras centralizadas. Realiza una selección previa de sus proveedores, quienes deben cumplir los requisitos de permanencia, calidad y formalidad tributaria. La relación formal de proveedores se establece después de que estos cumplen un periodo de prueba. Los supermercados hacen un descuento del 10% en concepto de garantía relacionada al deterioro de productos en anaqueles. El 7% del descuento corresponde a costos de distribución que realiza el supermercado a sus diversas tiendas. Los precios de compra son relativamente superiores a los precios de compra de los otros segmentos de mercado.

Gráfico 34. Precio promedio ponderado de compra segmento supermercados



Elaboración propia con resultados de investigación de campo, Usulután, junio 2015.

CANALES DE COMERCIALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LOS PRODUCTOS EN LA ZONA DE ESTUDIO



VIII. Canales de comercialización y distribución de los productos en la zona de estudio

A. Descripción de los canales de distribución.

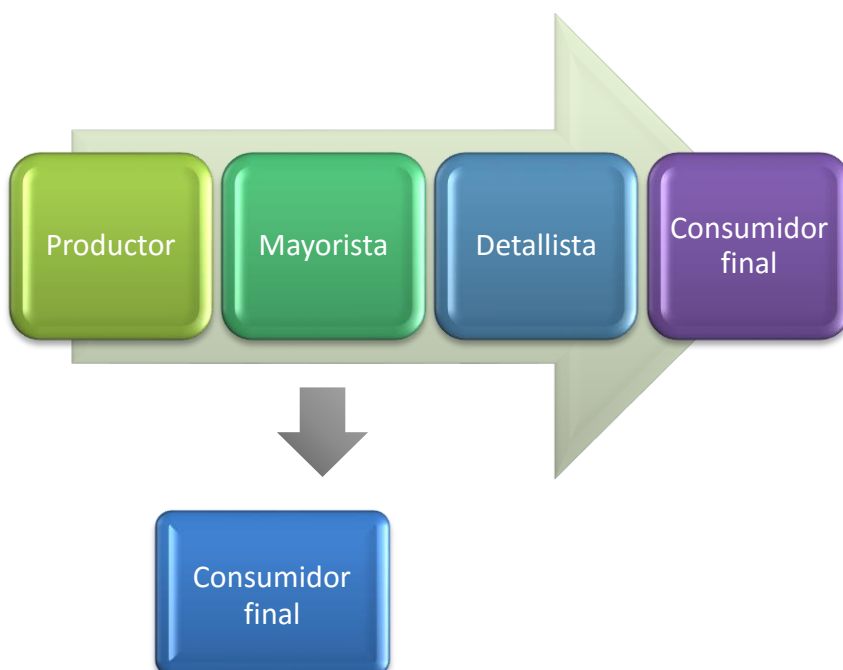
La mayoría de productos hortofrutícolas distribuidos en Usulután provienen del mercado mayorista La Tiendona y, en consecuencia, de países centroamericanos. Tradicionalmente, la cadena de distribución de productos hortofrutícolas presenta esta secuencia.

Diagrama 4. Cadena tradicional de suministro de productos



Los comerciantes mayoristas de Usulután normalmente compran en La Tiendona y distribuyen a comerciantes detallistas y a consumidores finales.

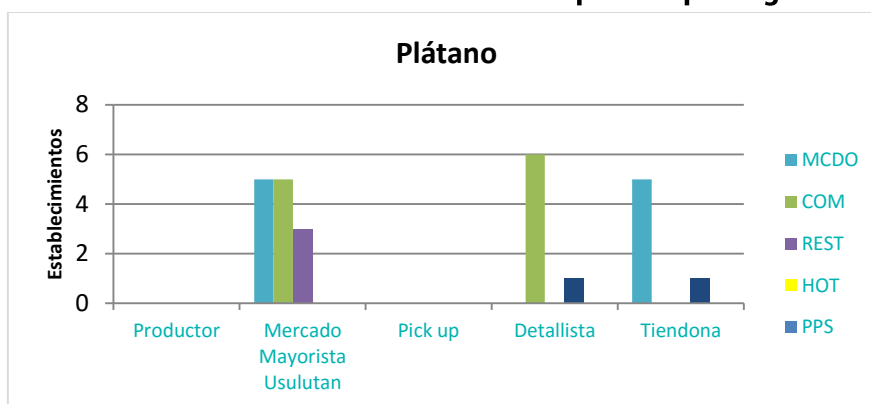
Diagrama 5. Cadena de suministro de productos en el mercado de Usulután



Canales de distribución

Las fuentes de abastecimiento de productos varían constantemente dependiendo del segmento de mercado, para el caso, los productos plátano y papaya entran principalmente al mercado de Usulután provenientes de La Tiendona. Las compras a productores locales son mínimas o inexistentes.

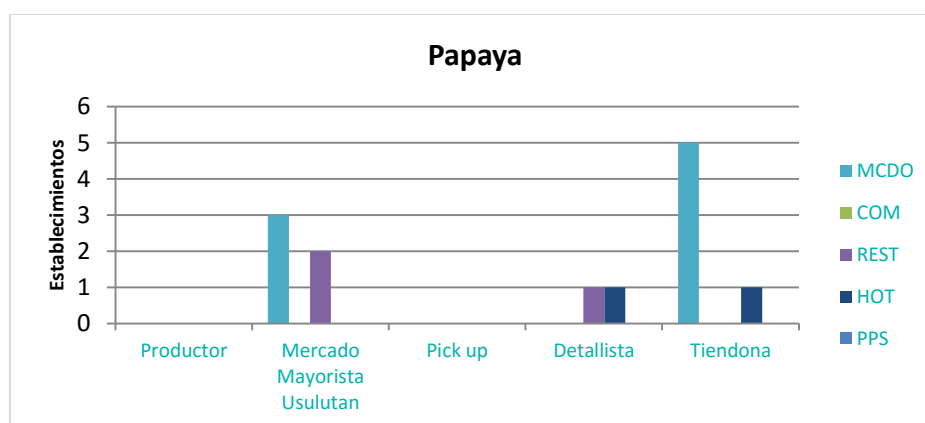
Gráfico 35. Fuentes de abastecimiento de plátano por segmento



Elaboración propia con resultados de investigación de campo, Usulután, junio 2015.

Como se puede observar en el gráfico 35, los comerciantes de los mercados municipales se abastecen de plátano, principalmente del mercado mayorista de Usulután y de La Tiendona. Los comedores compran plátano en el mercado mayorista de Usulután y a los detallistas. Los restaurantes compran únicamente en el mercado mayorista de Usulután, y los hoteles se abastecen de los detallistas y de La Tiendona. Ninguno de los segmentos estudiados compra plátano a productores locales.

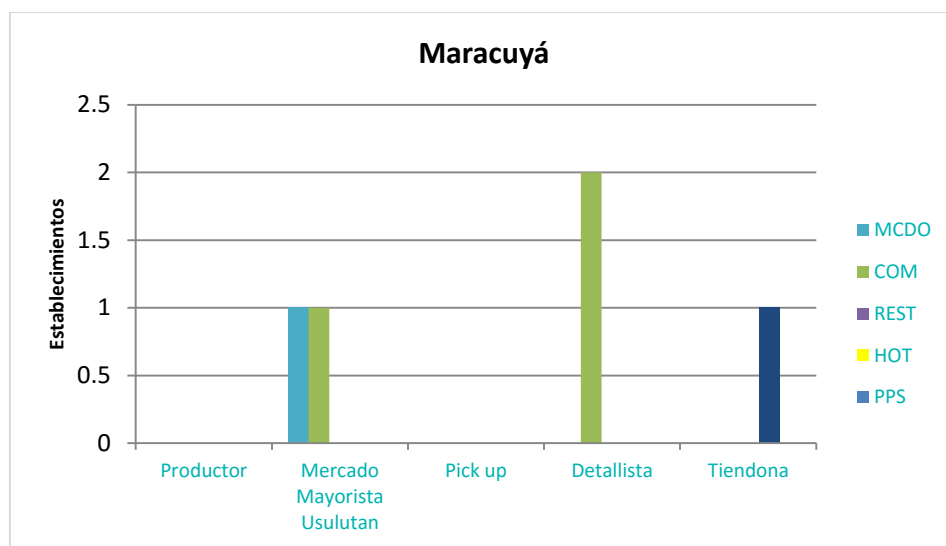
Gráfico 36. Fuentes de abastecimiento de papaya



Elaboración propia con resultados de investigación de campo, Usulután, junio 2015.

El gráfico 36 muestra que los comerciantes de los mercados municipales se abastecen de papaya principalmente del mercado mayorista de Usulután y de La Tiendona. Los comedores y las pupuserías no compran papaya. Los restaurantes compran en el mercado mayorista de Usulután y a vendedores detallistas. Los hoteles se abastecen de los mercados detallistas y de La Tiendona. Ninguno de los segmentos compra papaya a productores locales.

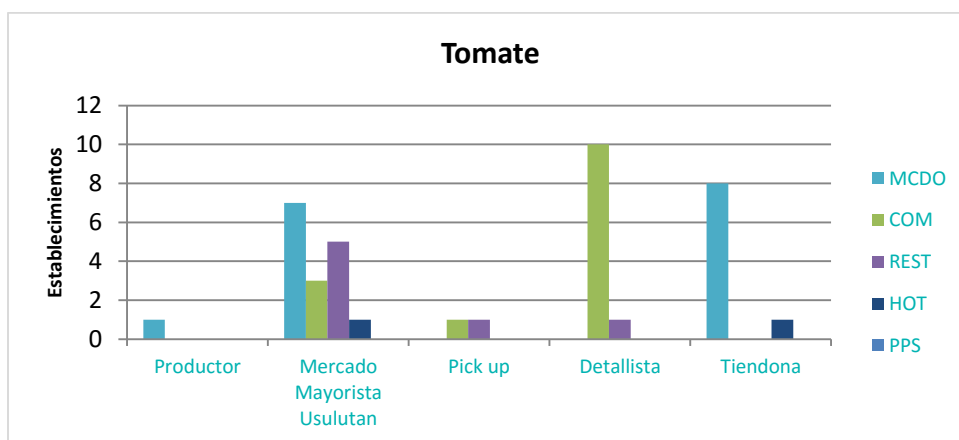
Gráfico 37. Fuente de abastecimiento de maracuyá por segmento



Elaboración propia con resultados de investigación de campo, Usulután, junio 2015.

En el caso del producto maracuyá se puede observar que este se comercializa en los segmentos: mercado municipal, comedores y hoteles, y estos segmentos se abastecen en mayor medida de los mercados detallistas de Usulután, algunos compran a mayoristas y otros en La Tiendona.

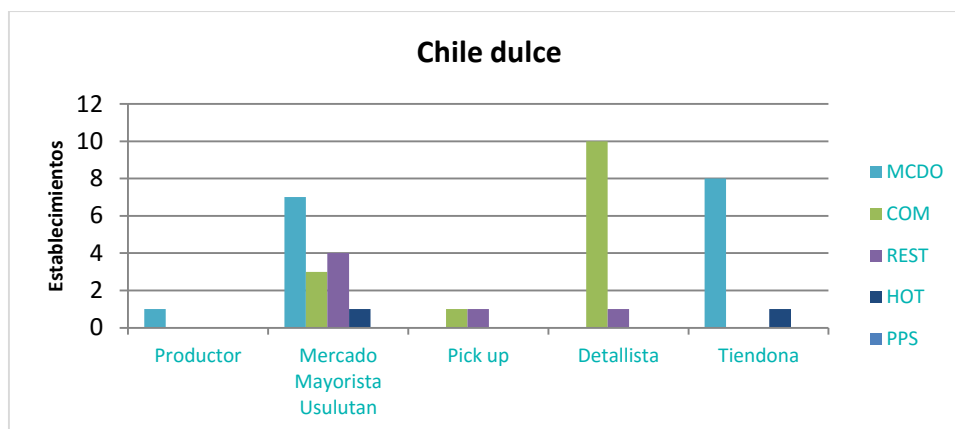
Gráfico 38. Fuentes de abastecimiento de tomate por segmento



Elaboración propia con resultados de investigación de campo, Usulután, junio 2015.

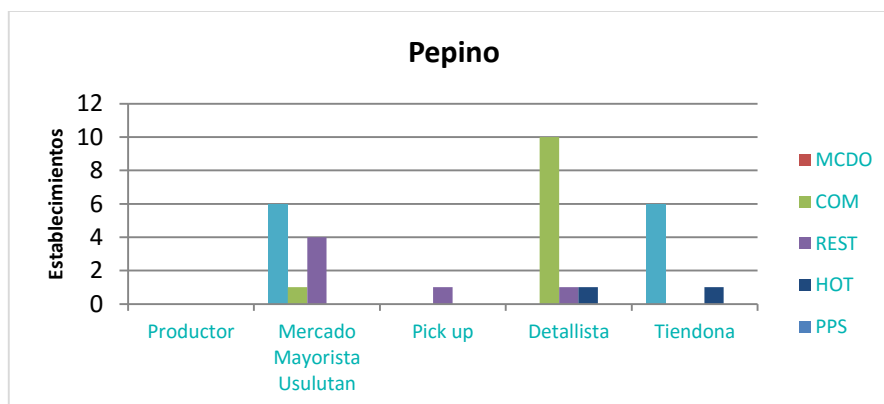
Como se puede observar en los gráficos 38 y 39, las fuentes de abastecimiento de tomate y chile dulce son similares. Asimismo, los comerciantes del mercado se abastecen de tomate y chile dulce en el mercado mayorista de Usulután, en La Tiendona y, en menor medida, compran directamente a productores. Los comedores se abastecen de mayoristas y detallistas del mercado de Usulután. Los restaurantes, por su parte, compran a mayoristas y detallistas en el mercado de Usulután y en La Tiendona, mientras que los hoteles se abastecen del mercado mayorista y de La Tiendona.

Gráfico 39. Fuentes de abastecimiento de chile dulce por segmento



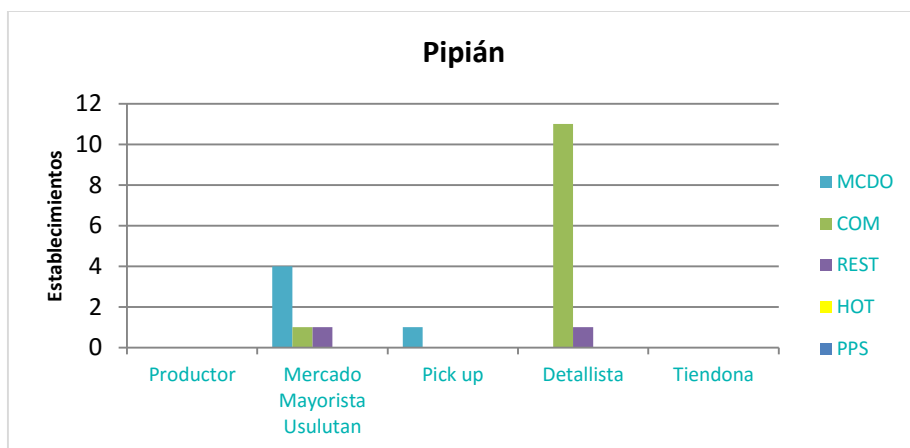
Elaboración propia con resultados de investigación de campo, Usulután, junio 2015.

Gráfico 40. Fuentes de abastecimiento de pepino por segmento



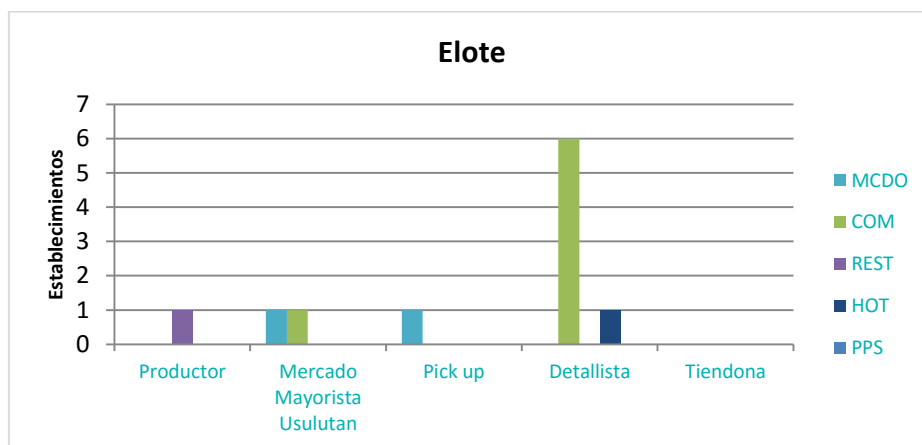
Elaboración propia con resultados de investigación de campo, Usulután, junio 2015.

En el gráfico 40 observa que los comerciantes de los mercados municipales se abastecen de pepino principalmente del mercado mayorista de Usulután y de La Tiendona. Los comedores compran pepino en mayor medida a los detallistas y algunos compran en el mercado mayorista de Usulután. Los restaurantes compran principalmente a los mayoristas de Usulután, algunos compran a los pick up y a los vendedores detallistas. Los hoteles se abastecen de los vendedores detallistas y de La Tiendona. Ninguno de los segmentos compra pepino a productores locales.

Gráfico 41. Fuente de abastecimiento de pipián

Elaboración propia con resultados de investigación de campo, Usulután, junio 2015.

En los gráficos 41 y 42 se observa que el segmento de comedores es el que muestra mayor nivel de consumo de pipián y elote en relación a los otros segmentos. Estos se abastecen mayoritariamente de los vendedores detallistas del mercado de Usulután.

Gráfico 42. Fuentes de abastecimiento de elote

Elaboración propia con resultados de investigación de campo, Usulután, junio 2015.

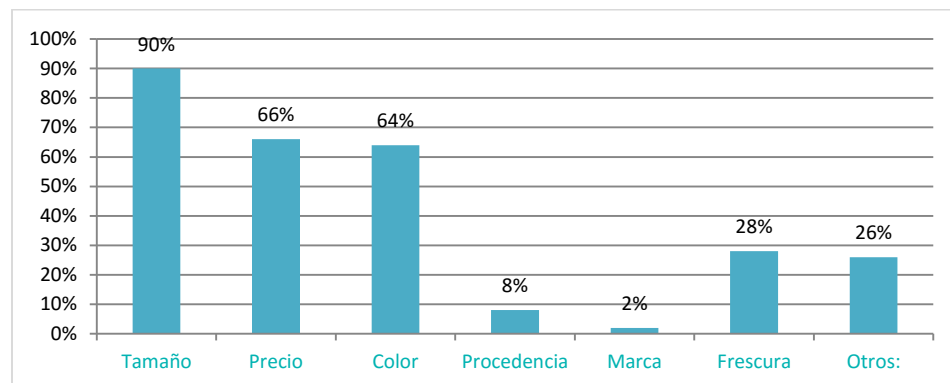
OTRAS TENDENCIAS DE MERCADO



IX. Otras tendencias del mercado

A. Características importantes para tomar la decisión de compra

Gráfico 43. Características relevantes que deben tener los productos para tomar la decisión de compra



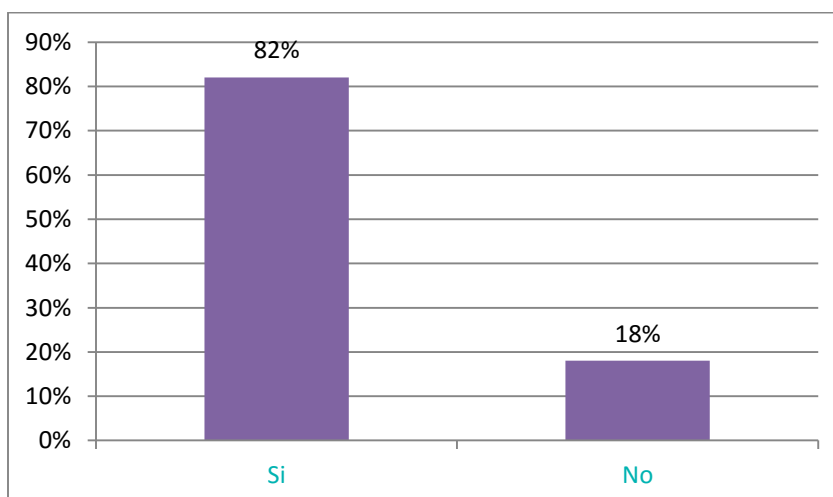
Elaboración propia con resultados de investigación de campo, Usulután, junio 2015.

De acuerdo a los resultados obtenidos en el sondeo de mercado, se identificó que la marca no es determinante para la toma de decisión de compra, únicamente el 2% de las personas entrevistadas lo mencionan. Entre las principales características que se consideran para tomar decisión de compra, el 90% menciona que el tamaño es importante, el 66% mencionó el precio y el 64% considera que el color de los productos es importante. Entre otras características mencionadas se encuentran calidad, higiene y apariencia.

También se puede observar que únicamente el 8% de los entrevistados consideran importante la procedencia de los productos.

B. Disposición para comprar a productores locales

Gráfico 44. Disposición a comprar a productores locales de hortalizas y frutas



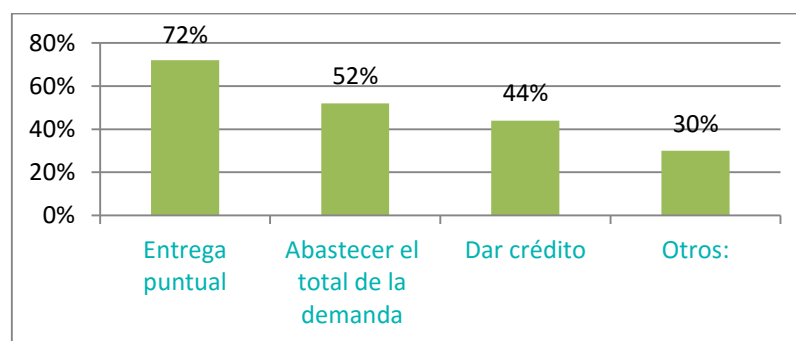
Elaboración propia con resultados de investigación de campo, Usulután, junio 2015.

El 82% de los entrevistados manifestaron disponibilidad de comprar a productores locales siempre y cuando cumplan criterios de calidad, volumen y proveeduría permanente y otros. Únicamente el 18% manifiestan no tener preferencia por estos productos. Entre las razones que se mencionan tenemos: prefieren continuar con su actual proveedor, prefieren comprar todo en La Tiendona o consideran que los productos locales no son buenos.

C. Condiciones necesarias que debe cumplir el proveedor de hortalizas y frutas

Entre las consideraciones que debe cumplir como mínimo un proveedor de hortalizas y frutas para el mercado en estudio se obtuvieron los siguientes resultados:

Gráfico 45. Condiciones necesarias a cumplir por los proveedores de hortalizas y frutas

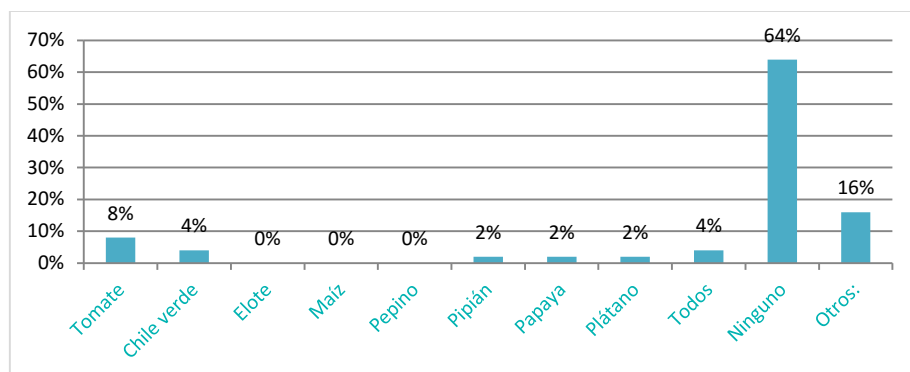


Elaboración propia con resultados de investigación de campo, Usulután, junio 2015.

El 72% de los encuestados manifiesta que una de las condiciones importantes que debe cumplir el proveedor es entregar puntualmente el producto durante todo el año. El 52% considera determinante que el proveedor abastezca el total de su demanda o pedido, mientras que el 44% manifiesta que requieren crédito de parte de los proveedores. Entre otras condiciones mencionan precios competitivos y buena calidad de los productos.

D. Abastecimiento de hortalizas y frutas

Al consultarle a los entrevistados si tenían problemas de abastecimiento de alguno de los productos se obtuvieron los siguientes resultados:

Gráfico 46. Productos con problemas de abastecimiento

Elaboración propia con resultados de investigación de campo, Usulután, junio 2015.

El 64% manifiesta no tener problema de abastecimiento con ninguna de las hortalizas y frutas de estudio. El 8% menciona que en ocasiones se escasea el tomate o sube de precio. Entre los productos en relación a los cuales se identificó dificultades de abastecimiento se encuentran el aguacate, el maracuyá, el güisquil, el cilantro y el perejil.

E. Frecuencia de compra por segmento

Con el objetivo de presentar información más detallada sobre la frecuencia de compra en cada uno de los segmentos en estudio, se presenta información en las tablas siguientes que consolidan datos relativos a la frecuencia de compra de los ocho productos estudiados.

Tabla 31. Frecuencia de compra segmento mercado

Productos	Frecuencia de compra				
	A diario	1 vez semana	2 veces semana	3 veces semana	c/15 días
Tomate	31%	31%	6%	19%	13%
Chile dulce	38%	31%	0%	31%	0%
Pepino	40%	40%	10%	10%	0%
Pipián	50%	25%	0%	25%	0%
Elote	50%	50%	0%	0%	0%
Plátano	45%	33%	11%	11%	0%
Papaya	43%	43%	0%	14%	0%
Maracuyá	0%	100%	0%	0%	0%

En la tabla 31 se puede observar que el segmento mercado realiza mayoritariamente compras de hortalizas y frutas a diario o una vez por semana.

Tabla 32. Frecuencia de compra segmento comedores

Productos	Frecuencia compra				
	A diario	1 vez semana	2 veces semana	3 veces semana	c/15 días
Tomate	79%	14%	0%	7%	0%
Chile dulce	79%	14%	0%	7%	0%
Pepino	83%	17%	0%	0%	0%
Pipián	75%	0%	0%	17%	8%
Elote	72%	14%	0%	14%	0%
Plátano	82%	18%	0%	0%	0%
Papaya	0%	0%	0%	0%	0%
Maracuyá	33%	67%	0%	0%	0%

En el caso del segmento de comedores se puede observar que la frecuencia de compra que predomina son las compras a diario. En menor medida este segmento realiza compras de hortalizas y frutas una vez por semana. No existe demanda del producto papaya en este segmento.

Tabla 33. Frecuencia de compra segmento restaurantes

Productos	Frecuencia compra				
	A diario	1 vez semana	2 veces semana	3 veces semana	c/15 días
Tomate	12%	25%	38%	25%	0%
Chile dulce	14%	86%	0%	0%	0%
Pepino	29%	71%	0%	0%	0%
Pipián	0%	0%	0%	0%	0%
Elote	0%	0%	0%	0%	0%
Plátano	0%	100%	0%	0%	0%
Papaya	0%	100%	0%	0%	0%
Maracuyá	0%	0%	0%	0%	0%

La frecuencia de compra más representativa en el segmento de restaurantes es una vez por semana y como se puede observar, los productos pipián, elote y maracuyá no se consumen significativamente en este segmento de mercado.

Tabla 34. Frecuencia de compra segmento hoteles

Productos	Frecuencia compra				
	A diario	1 vez semana	2 veces semana	3 veces semana	c/15 días
Tomate	0%	67%	0%	0%	33%
Chile dulce	0%	67%	0%	0%	33%
Pepino	0%	67%	0%	0%	33%
Pipián	0%	0%	0%	0%	0%
Elote	0%	0%	0%	0%	0%
Plátano	0%	100%	0%	0%	0%
Papaya	0%	100%	0%	0%	0%
Maracuyá	0%	0%	0%	0%	0%

Este segmento se caracteriza por realizar compras una vez por semana y en algunos productos como el tomate, chile dulce y pepino realizan compras cada 15 días. No presentan demanda de pipián, elote y maracuyá.

ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN



X. Estrategias de comercialización

Volumen de producción

De acuerdo a los resultados del estudio, se determinó que se requiere de altos volúmenes y constancia en las entregas de productos hortofrutícolas. Los productores locales no tienen condiciones productivas y prácticas empresariales que les permita cumplir estas exigencias del mercado. Por ejemplo, en el caso del cultivo de plátano, se necesitaría como mínimo 3 manzanas por día para que a un mayorista le sea atractivo movilizar un medio de transporte hasta el centro de producción. Los comerciantes entrevistados manifiestan que no tienen relaciones comerciales con productores locales debido a que estos no producen los volúmenes requeridos por el mercado durante todo el año.

Una de las estrategias para incursionar en el mercado es que los grupos de productores se integren para conformar volumen de oferta. A su vez será necesario realizar un plan de cultivos y producción escalonada que permitirá mantener la oferta de productos durante todo el año.

Presentación de los productos

El estudio permitió determinar que el empaque no es importante para la comercialización de frutas y hortalizas en los segmentos del estudio, no obstante, en el caso de la papaya, el consumidor toma como referencia de calidad una pequeña etiqueta pegada al fruto.

Las modalidades de presentación para cada uno de los productos evaluados en las principales plazas de Usulután se muestran en el diagrama 6. La estrategia de presentación de los productos debería estar acorde a estos requerimientos del mercado.

Diagrama 6. Modalidad de presentación de los productos en las principales plazas en Usulután

Producto	Presentación / Empaque
Plátano	A granel con ciento como unidad de medida
Papaya	Cajas de cartón o jvas plásticas con un contenido entre 10 y 12 unidades
Tomate	En cajas de madera que puedan contener 50 libras
Chile Verde	Bolsas tipo red de polipropileno, los cuales contienen entre 100 y 120 unidades de tamaño mediano a grande
Pepino	Bolsas tipo red de polipropileno, los cuales contienen 100 unidades.
Pipián	Cubetas plásticas con una capacidad de 20 litros
Elote	Redes de polipropileno con un contenido de 300 elotes
Maracuyá	Bolsas tipo red de polipropileno, los cuales contienen 100 unidades.

Estrategia de precios

Dado que los precios de las hortalizas y frutas son dados por la dinámica del mercado, es importante que los productores manejen un sistema productivo y de costos que les permita regular y disminuir sus costos de producción para que puedan ofrecer productos a precios competitivos y obtener mayor rentabilidad económica.

Además, es importante tomar en cuenta los precios de referencia de diferentes instituciones de apoyo como: la Dirección General de Economía Agropecuaria, del MAG, e instituciones que ofrecen información de mercados.

Estrategias de distribución de los productos

Para definir una estrategia de distribución es necesario tener en cuenta los siguientes elementos, los cuales se han definido en base a los resultados del estudio.

Perfil de los consumidores

- Los comerciantes mayoristas y minoristas demandan altos volúmenes, permanencia del abastecimiento durante todo el año, precios competitivos y algunos estándares de calidad en los productos.
- Los comedores, restaurantes y hoteles compran menores volúmenes pero requieren abastecimiento de productos durante todo el año, así como el cumplimiento de algunos estándares de calidad en los productos.

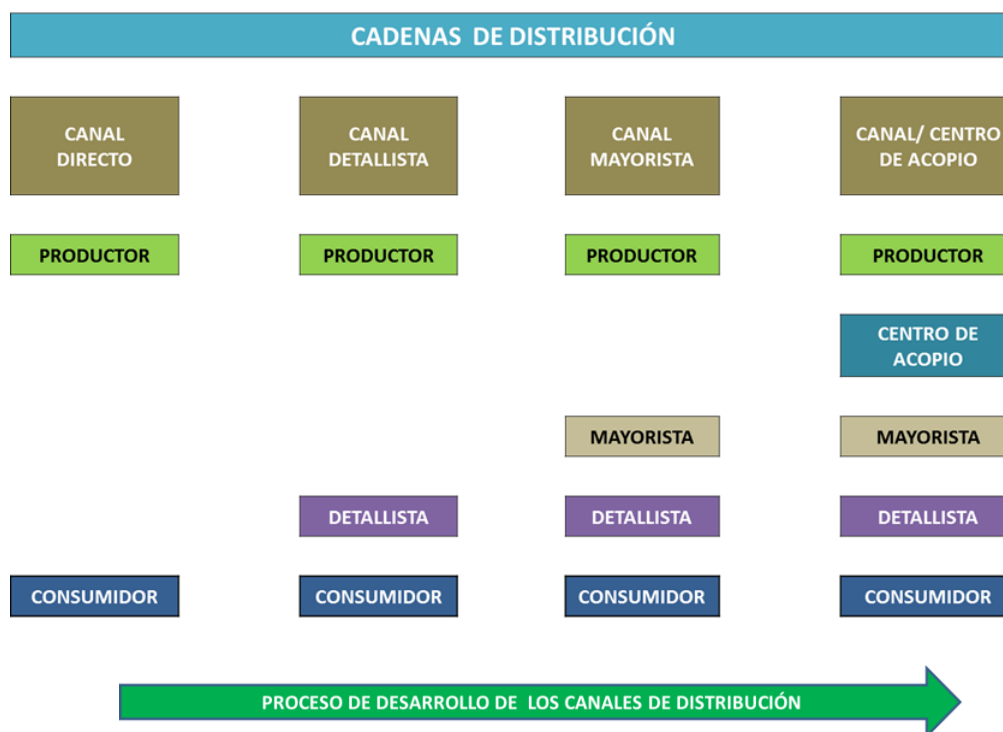
Perfil de los productores y productoras

- Los productores manejan bajos volúmenes de producción, carecen de sistemas para control de calidad, las cosechas son estacionales, no cuentan con infraestructura para manejo poscosecha, no cuentan con los recursos y medios propios necesarios para transportar los productos al cliente, insipiente estructura organizativa asociativa y de negocios.

Caracterización de los productos

- Las hortalizas y frutas se caracterizan por ser productos perecederos en el corto plazo, de manejo delicado y precios fluctuantes.

De acuerdo al análisis de los elementos anteriormente descritos, se propone la puesta en marcha de una estrategia de distribución similar a la que se presenta en el siguiente diagrama, de manera que los productores puedan avanzar gradualmente desde el primer canal de distribución donde el productor vende directamente al consumidor final, hasta el canal donde ya cuenten con un centro de acopio desde donde se distribuyan los productos hacia el mercado mayorista.

Diagrama 7. Canales de distribución

La venta directa a consumidores finales podría realizarse mediante diferentes mecanismos ya sea de forma individual a nivel local o asociativo a nivel regional, participando también en mercados móviles o agromercados, ferias y venta a empleados de instituciones o empresas locales. Para hacer uso de estos mecanismos se requiere inicialmente del apoyo de instituciones como CONAMYPE, CDMYPE, gobiernos locales y otras instituciones de apoyo al sector.

La comercialización a través de otros canales como los que se muestra en el diagrama anterior requiere condiciones más competitivas en términos organizativos, productivos y de negocios por parte de los productores y productoras agrícolas.

Estrategia de promoción de los productos

La estrategia de promoción podrá estar enfocada en la promoción a través de diversas actividades de comercialización donde se promueva el consumo de los productos locales.

Inicialmente se propone buscar apoyo de los gobiernos municipales que podrán facilitar recursos para la organización de eventos de comercialización como ferias y mercados móviles de productos agrícolas.

A. Estrategias de desarrollo o fortalecimiento empresarial

Asesoría técnica productiva

Acompañamiento técnico de instituciones públicas y privadas con presencia en la región para que productores y productoras desarrollen condiciones productivas acorde a las exigencias del mercado en cuanto a calidad y productividad.

Capital financiero

Dado a que la realidad nacional no presenta alternativas de financiamiento convenientes para la producción agrícola, se debe gestionar asesoría en instituciones como INSAFOCOOP o el Departamento de Asociaciones Agropecuarias del MAG, para que los grupos de mujeres conozcan y constituyan una figura financiera tipo cooperativa que les permita contar con recursos propios para el desarrollo de las actividades agroempresariales.

Asesoría técnico empresarial

Gestionar apoyo técnico sobre asociatividad, desarrollo y administración de negocios, cadenas de valor, innovación, calidad, intercambios de experiencias, entre otros temas necesarios para el fortalecimiento de los grupos productivos.

CONCLUSIONES

Como se puede observar en los resultados del estudio, el mercado exige condiciones que los pequeños productores no están en capacidad de cumplir en la actualidad, por ello se plantean estrategias de comercialización y desarrollo que podrían ser viables para que los pequeños productores y productoras agrícolas obtengan rentabilidad del desarrollo de sus actividades productivas.

Los grupos productivos participantes en este estudio no cuentan con un sistema organizativo y empresarial que les permita competir con cierto nivel de ventaja en el mercado. La dispersión de los productores agropecuarios es uno de los factores que más afecta la competitividad del sector. Como consecuencia de esa dispersión, el micro y pequeño productor tiene poco o ningún acceso a tecnologías, baja productividad, bajos estándares de calidad, poco o nulo poder de negociación y dificultades para acceder a créditos.

Para que los esfuerzos realizados en apoyo a estos grupos sean sostenibles es de vital importancia continuar promoviendo y consolidando la asociatividad entre estos, ya que la asociatividad con visión de negocios les permitiría actuar de forma conjunta para vender sus productos, comprar insumos, acceder a apoyo técnico y financiero, entre otras oportunidad de desarrollo social y de impacto económico familiar y local. A nivel productivo la asociatividad propicia mejores posibilidades para los productores de abastecer a clientes que de forma individual no podrían atender, además esto les permitiría trabajar con enfoque de cadena productiva y hasta la posibilidad de añadir valor agregado a sus productos transformándolos, clasificándolos, empacándolos y ofreciendo más diversidad de productos.

FUENTES DE INFORMACIÓN CONSULTADAS

Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA)

- <http://www.centa.gob.sv/docs/guias/hortalizas/Guia%20Tomate.pdf>
- <http://es.scribd.com/doc/99592567/2006-CENTA-Guia-Tecnica-del-Cultivo-de-Pipian-Criollo#scribd>
- <http://www.centa.gob.sv/docs/guias/hortalizas/Guia%20Chile.pdf>
- https://www.google.com/?gws_rd=ssl#q=guias+tecnicas+cultivo+de+pepino
- <http://www.centa.gob.sv/docs/guias/frutales/GUIA%20CULTIVO%20PLATANO%202011.pdf>
- <http://www.centa.gob.sv/docs/guias/frutales/GUIA%20CULTIVO%20PAPAYA.pdf>

Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC)

- <http://www.digestyc.gob.sv/index.php/temas/ee/encuestas-economicas/encuesta-sobre-gestion-exportadora-calidad-innovacion/encuesta-gestion-documentos.html>

Fundación Nacional para el Desarrollo (FUNDE)

- <http://www.repo.funde.org/835/1/EstDesEconCBJ.pdf>

Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)

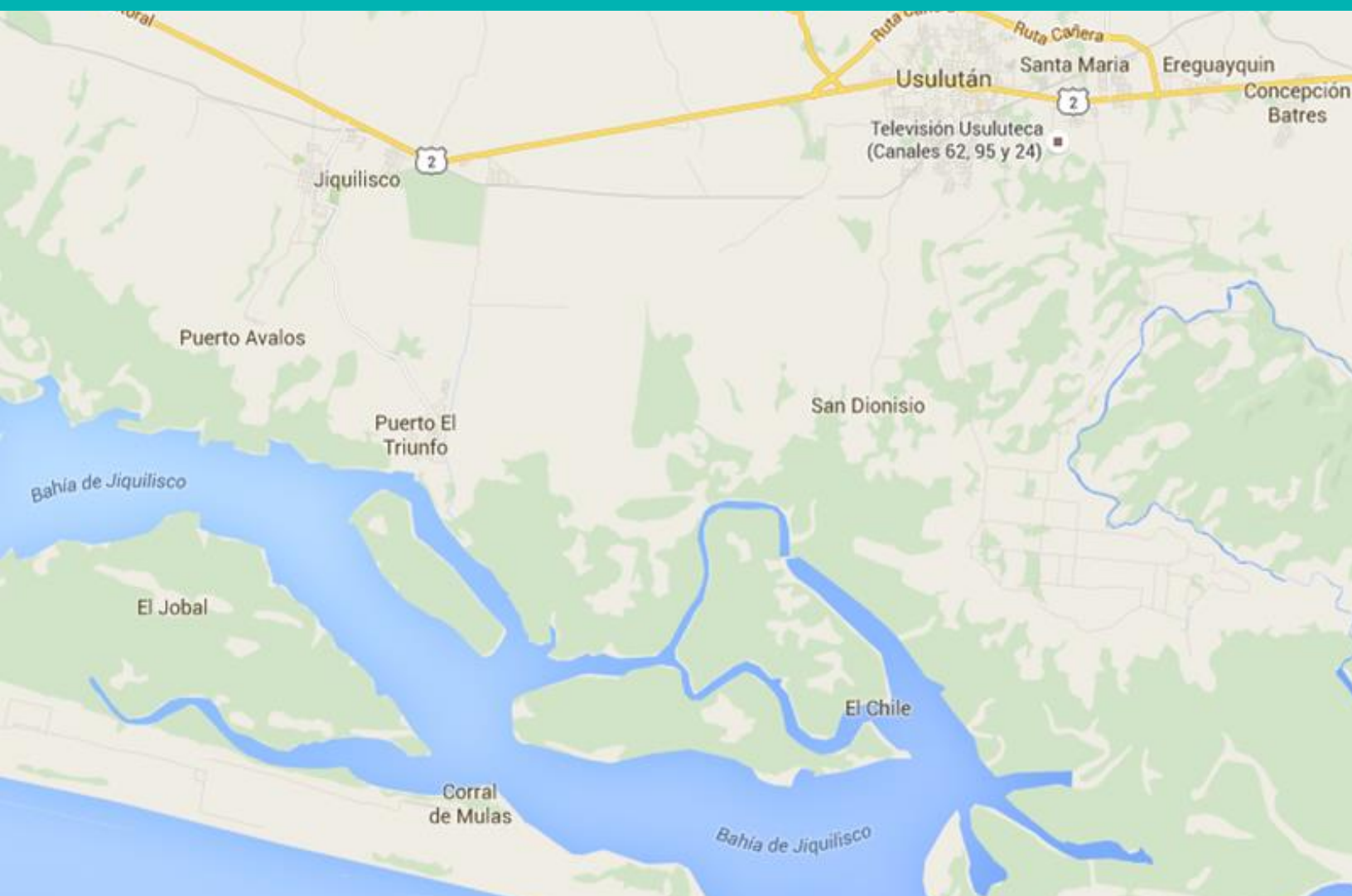
- http://www.mag.gob.sv/index.php?option=com_phocadownload&view=category&download=247:anuario-estadistico-2010-2011&id=14:anuarios-agropecuarios&Itemid=224
- http://www.mag.gob.sv/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=14&Itemid=224

Sistema de integración Centroamericana (SIECA). Estadísticas e investigaciones

- <http://www.sieca.int/Portal/Pagina.aspx?PaginaId=3040&ver=1>
- <http://www.sieca.int/Portal/Pagina.aspx?PaginaId=3044>

funde

Fundación Nacional
para el Desarrollo



ISBN 9789996149368 (E-Book)