

crecer

Crecimiento Economico Equitativo Rural

91 Avenida Norte No 707 Colonia Escalon San Salvador TEL. (503) 264-2012 e mail crecer@es.com.sv

***ANALISIS DE LAS CADENAS AGROALIMENTARIAS
DEL TOMATE, REPOLLO Y CEBOLLA
EN EL SALVADOR***

Presentado por
Carole Lechevallier

Proyecto **crecer**
Contrato No 519-C-00-94-00154-00

A traves de
Chemonics International Inc
Instituto Interamericano de Cooperacion para la Agricultura (IICA)
National Cooperative Business Association (NCBA)
World Council of Credit Unions (WOCCU)

Agencia Internacional para el Desarrollo (USAID)
El Salvador

Diciembre, 1997

PROYECTO CRECIMIENTO ECONOMICO EQUITATIVO RURAL (CRECER)

Contrato No 519-0397-C-00-4154-00

ANALISIS DE LA CADENAS AGROALIMENTARIAS DEL TOMATE,
REPOLLO Y CEBOLLA EN EL SALVADOR

Presentada por
Carole Lechevallier

Chemonics International Inc
Instituto Interamericano de Cooperacion para la Agricultura (IICA)

Diciembre de 1997

B

Este informe ha sido realizado por la consultora Carole Lechevallier en coordinacion con el proyecto CRECER con su representante Dr Rick Clark, y el apoyo del IICA en El Salvador con su representante Dr Cornelius Hugo

La consultora quisiera agradecer al Dr Hugo Ramos por su apertura y su confianza, a Bertrand Sallee del CIRAD-France sin quien este trabajo no hubiera empezado, a Ing Margharita Grande y a su equipo de la DGEA quienes me han ayudado a definir y a conocer los mercados del pais y los supermercados, al Ing Benjamin Alfaro, subdirector de La Tiendona y a su equipo por su apoyo para analizar este mercado, al Ing Juan Marengo y al equipo de Los Planes del proyecto de CLUSA por la colaboracion aportada, al equipo del CENTA, especialmente a Ing Eduardo Vides y a Ing Daisy Madrid, sin olvidar a Dr Ludmilla Ortega, de FAO por su aporte imprescindible

La consultora quisiera igualmente agradecer con cariño particular al equipo del IICA, por el apoyo constante recibido

La consultora quisiera agradecer a todas las personas que han guiado sus pasos como amigos y profesionales como Dr Maria Luisa Angulo, Jose Eduardo Mejia, Dr Mariano Olazabal, Dr Clemente San Sebastian, Dr Yvan Solorzano y los otros Especialmente a el ing Jose Reinaldo Chanchan Nuñez y a el Lic Luis Sanchez por sus atenciones y apoyo constante

INDICE

<u>1 INTRODUCCION</u>	1
1 1 EL CONTEXTO INTERNO	2
1 1 1 Generalidades Del Pais El Salvador	2
1 1 2 La Politica Agricola	3
1 1 3 Infraestructura Fisica	5
1 1 4 La Situacion De La Agricultura En El Salvador	7
1 1 5 La Participacion De La Agricultura En La Economia Y Su Evolucion Reciente	8
<u>2 METODOLOGIA</u>	
<u>3 EL MERCADO PARA HORTALIZAS</u>	13
3 1 LOS PROBLEMAS N GENERAL DE LAS HORTALIZAS EN EL PAIS	13
a Inestabilidad	13
b Consecuencia de la pequeñas areas de los productores	13
c Los insumos	13
d Acceso al agua	13
e El suelo	13
f Problemas fitosanitarios	14
g Acceso al credito	14
h Falta de informacion en general	14
i Mediana	15
3 2 LOS MERCADOS DEL PAIS	15
3 2 1 La Tiendona, San Salvador	15
3 2 2 Los otros mercados importantes del pais	21
<u>4 ANALISIS DE LA CADENA AGROALIMENTARIA DEL TOMATE</u>	28
4 1 LA IMPORTANCIA DEL CULTIVO EN EL SALVADOR	28
4 2 PRODUCCION	
4 2 1 El tomate	29
4 2 2 Manejo agronomico	30
4 2 3 Areas con potencialidades para sembrar los tomates	31
4 3 CONSUMO	33
4 4 IMPORTACIONES	34
4 5 COMERCIALIZACION	35

4 5 1 Comercializacion de los tomates frescos	35
4 5 2 La Tiendona	37
4 5 3 Los supermercados	37
4 5 4 Los flujos	39
4 5 5 Margenes de comercializacion por actor	39
4 6 ACTORES	42
4 6 1 Los productores	42
4 6 2 Los transportistas	46
4 6 3 Los mayoristas	48
4 6 4 Los proveedores	52
4 6 5 Los minoristas	54
4 6 6 Los detallistas	55
4 6 7 Las Empresas	55
<u>5 ANALISIS DE LA CADENA AGROALIMENTARIA DEL REPOLLO</u>	61
5 1 IMPORTANCIA DEL CULTIVO EN EL SALVADOR	61
5 2 PRODUCCION	61
5 2 1 Manejo del repollo	61
5 2 2 Variedades que se utilizan en El Salvador	62
5 2 3 Areas con potencialidades para sembrar los repollos	62
5 3 CONSUMO	63
5 4 IMPORTACIONES	63
5 5 COMERCIALIZACION	64
5 5 1 La Tiendona	64
5 5 2 Los supermercados	66
5 5 3 Los Flujos del volumen de repollo	66
5 5 4 Los margenes de ganancias	66
5 6 LOS ACTORES	66
5 6 1 Los productores	66
5 6 2 Los transportistas	70
5 6 3 Los mayoristas	71
5 6 4 Los proveedores	74
5 6 5 Los minoristas en La Tiendona	75
5 6 6 Los detallistas	75
5 6 7 Las empresas nacionales	76
<u>6 ANALISIS DE LA CADENA AGROALIMENTARIA DE LA CEBOLLA</u>	78

6 1	CONTEXTO MUNDIAL DE LA CEBOLLA	78
6 1 1	Mercado mundial fuerte progresion de la produccion	78
6 1 2	El Consumo mundial	78
6 1 3	Los Intercambios internacionales	78
6 2	IMPORTANCIA DEL CULTIVO DE LA CEBOLLA	82
6 3	PRODUCCION	82
6 3 1	Manejo agronomico	82
6 3 2	Areas con potencialidades para sembrar las cebollas	83
6 3 3	La produccion estimada de cebolla en El Salvador	83
6 4	CONSUMO	83
6 5	IMPORTACIONES	84
6 6	COMERCIALIZACION	86
6 6 1	La Tiendona	86
6 6 2	Los supermercados	86
6 6 3	Los flujos de la cebolla en el pais	88
6 6 4	Margenes de comercializacion	88
6 7	LOS ACTORES	88
6 7 1	Los productores	88
6 7 2	Los transportistas	93
6 7 3	Los mayoristas	94
6 7 4	Los proveedores	97
6 7 5	Los detallistas	98
6 7 6	Las empresas	99
<u>7</u>	<u>INTERPRETACIONES DE LOS RESULTADOS</u>	101
7 1	LOS PRODUCTORES	101
7 2	LA COMERCIALIZACION	102
<u>8</u>	<u>CONCLUSION</u>	104
	ANEXOS	105

1 INTRODUCCION

El Tomate, Cebolla y Repollo son hortalizas consumidas en grandes cantidades por la poblacion salvadoreña, tanto en sus alimentos caseros como en sus comidas tipicas como son pupusas, pasteles etc , como curtidos

En general, en hortalizas, El Salvador no es autosuficiente, y depende de las importaciones principalmente de Guatemala, Honduras y Mexico. Conocer donde hay problemas que puedan superarse, en la cadena agroalimentaria, desde su produccion hasta su consumo, incluyendo los canales de comercializacion intermediarios (coyotes), mayoristas, minorista, detallistas, etc , del tomate, cebolla y repollo, ayudara a que estos procesos puedan mejorarse u optimizarse

Para conocer o analizar estas cadenas agroalimentarias, se ha utilizado el enfoque CADIAC (Cadenas y Dialogo para la Accion) que tiene como objetivo la identificacion de acciones para mejorar la competitividad de los sistemas agroalimentarios. Trata de contribuir a un verdadero desarrollo economico y social, es decir, promueve sistemas agroalimentarios competitivos, sostenibles y cuyos beneficios se distribuyen ampliamente en la sociedad

1 1 EL CONTEXTO INTERNO

1 1 1 Generalidades Del Pais El Salvador

La Republica de El Salvador, situado en la America Central, tiene limites al Oeste con Guatemala y al Norte con Honduras, al Oeste y Sur con el Oceano Pacifico. Es el unico pais de Centroamerica que no tiene acceso al Oceano Atlantico. Su capital es San Salvador con aproximadamente 500 mil habitantes.

El perfil demografico, segun el Censo de Poblacion de 1992, nos indica una poblacion de unos 5.2 millones de habitantes a un crecimiento de 1.73 % anual. Es el pais de Centroamerica con la mayor densidad poblacional, con 250 habitantes por Km cuadrado. En cuanto a la edad, la mayoria (54.6%) estan en una edad entre 0 y 19 años con una edad promedio de 18.8 años. Mas de la mitad de la poblacion son mujeres (51.4%), asi como tambien la mayoria son del area urbana (50.4%) el resto en el rural.

En cuanto a su perfil cultural, el analfabetismo es del 27% habiendo una relacion de 44 alumnos por maestro. Su esperanza de vida es de 66 años, con una mortalidad infantil del 40%.

La superficie total del pais es de 20 742 Kms cuadrados, de la cual el 45% tiene vocacion agricola y pecuaria, 37 % para forestal, un 16 % sin vocacion agricola y el resto son cuerpos de agua. Los principales cultivos son los granos basicos y productos de exportacion como el cafe, azucar, camarones.

Politica y Administrativamente, el pais se divide en tres regiones: Occidental, Central y Oriental. 14 departamentos, 262 municipios y estos hasta un nivel de canton.

En cuanto a su geografia, el territorio lo podemos dividir en cinco regiones: a) la cadena montañosa del Norte constituida por las cordilleras de Metapan y Chalatenango, precisamente donde se encuentra la cumbre mas alta, El Pital (2730 m), b) la estrecha linea costera del Pacifico, c) la altiplanicie central que va de Oeste a Sureste, d) los valles entre los rios Lempa y Grande de San Miguel y, e) la cadena montañosa del sur eminentemente volcanica. En el pais, hay dos estaciones con sus respectivas transiciones, durante el año. La primera es la epoca seca o verano, la cual comienza a mediados de noviembre hasta mediados de Abril, luego viene una transicion de mas o menos un mes, le sigue la epoca lluviosa o invierno, desde la mitad del mes de mayo hasta la mitad de octubre, siguiendole la transicion hacia la epoca seca. Las temperaturas oscilan entre 17 a 23 grados Centigrados con una precipitacion anual promedio de 2540 mm.

Durante 12 años el pais sufrio una guerra civil, con las consecuencias que una guerra implica, como son el retardo en el crecimiento economico y social, violacion a los derechos humanos y otros. Desde 1992 con los acuerdos de paz el pais trata de levantarse en todos los aspectos de la vida social, economico y politica.

1 1 2 La Política Agrícola

La política agrícola, bajo un marco de inteligencia de mercado (sistema de información de precios y mercados), facilitará el incremento de la producción interna (asistencia técnica, investigación adaptativa, sanidad agropecuaria, financiamiento, riego, estabilidad en la tenencia de la tierra y atención en los recursos naturales) y cuando sea necesario (época de escasez) proveerá los mecanismos financieros necesarios para que el sector privado abastezca oportunamente la demanda de alimentos a través de las importaciones. El problema principal ha sido el constante cambio en las modalidades de políticas e instrumentos de estabilización y precios agrícolas adoptadas desde la década pasada, entre las cuales se pueden mencionar regulación de los mercados, Bandas de Precios, manejo estatal de reservas físicas de granos, modificaciones arancelarias. Los constantes cambios han provocado incertidumbre entre los agentes económicos y han mantenido una baja rentabilidad en la actividad productora de granos básicos.

Actualmente las principales acciones e instituciones de apoyo a los pequeños productores son:

- El Programa de Desarrollo Agrícola para Pequeños Productores de la Región Paracentral (PRODAP)/MAG (Ministerio de Agricultura y Ganadería)/FIDA (Fondo de Inversión para el Desarrollo Agrícola)/BCIE (Banco Centroamericano de Integración Económica), el cual atiende a 5 400 pequeños productores, con especial atención a mujeres y jóvenes, para mejorar su ingreso y nutrición, proteger el medio productivo y fortalecer las interrelaciones entre los beneficiarios.

- PROCHALATE/MAG/FIDA, apoyo al desarrollo local con amplia participación de ONGs.

- Programa Extensión Dirigida a Objetivos (EDO)/MAG/PRISA (proyecto de Reforma e Inversión Sectorial Agropecuaria)/Banco Mundial, asistencia técnica gratuita a pequeños productores de granos básicos mediante productores enlace y la metodología de capacitación y visitas (beneficiarios 90 mil pequeños productores).

- POST-COSECHA MAG/COSUDE (Cooperación Suiza para el Desarrollo), capacitación de artesanos, pequeños y medianos productores. Además, existen otras acciones importantes orientadas a los recursos naturales: Programa Ambiental de El Salvador MAG/BID (Banco Interamericano del Desarrollo), el cual consiste en un programa de inversión para la protección y conservación de la cuenca alta del Río Lempa, el Programa Nacional de Riego y Drenaje, mediante el cual se están construyendo 12 pequeñas obras de riego, y otros, como el Plan Maestro para Control de Crecidas del Río Grande de San Miguel, que está en proceso de negociación (Programa Mundial de Alimentos, Estrategia de País para la Asistencia del PMA 1998-2002, San Salvador 1996).

A continuación se mencionarán las medidas de política, tanto macroeconómicas como sectoriales, incluidas en el programa de desarrollo de 1989 a 1994, así como sus efectos sobre la agricultura.

Las medidas de políticas a nivel macroeconómico fueron las siguientes

En el caso de la política cambiaria, se dio la unificación y la liberación del tipo de cambio, el control ocasional del mercado por parte del BCR a través de operaciones de mercado abierto, y la Ley de Casas de Cambio de Moneda Extranjera (1990)

Los efectos fueron los siguientes la disminución del sesgo antiagrícola y antiexportador lo cual ha facilitado una asignación más eficiente de recursos mejora en los precios reales de los productos agrícolas, sin embargo la flexibilidad del tipo de cambio y el creciente flujo de divisas ha provocado la sobrevaluación del colón

Por el lado fiscal, el gobierno ha sustituido el impuesto del timbre fiscal por el Impuesto sobre el Valor Agregado o IVA (1992), ha establecido el Programa de austeridad en gastos, y se han derogado las exenciones tributarias a ciertas actividades específicas así como se han reducido las tasas y los tramos del impuesto sobre la renta personal

Así estas medidas provocaron una disminución del sesgo antiagrícola y antiexportador, mejorando la competitividad del sector, y la inflación, provocada en parte por el persistente déficit fiscal, ha afectado la competitividad del sector, vía costos y apreciación del colón

Por el lado comercial, se eliminaron los controles de precios, se redujo la dispersión arancelaria y se disminuyeron las categorías arancelarias, se adoptó el SAC (Sistema Arancelario Centroamericano), el cual es acorde a la normativa internacional vigente (1993), se eliminaron la mayoría de barreras no arancelarias, se ejecutó un Programa de Promoción de Exportaciones (Ley de Promoción de Exportaciones, Ley de Zonas Francas y Recintos Fiscales, Draw Back, entre otros), se reactivó la integración regional y la inserción en la economía mundial

De estas acciones, podemos ver como efectos una aproximación en la tasa de protección efectiva con el resto de sectores, una mayor liberalización del comercio exterior agrícola, mejora en la competitividad del sector, un mayor acceso a los mercados regionales y extrarregionales, una disminución del sesgo antiexportador, sin embargo, la estructura arancelaria vigente aun conserva cierto grado de discriminación contra el sector agrícola, al favorecer al sector industrial en contra de la agricultura

Para el caso de la política monetaria y crediticia, existe un control sobre la liquidez a través de operaciones de mercado abierto y aumento del encaje legal, una liberalización de la tasa de interés, una eliminación del control directo del crédito por parte del BCR, y una restricción en su capacidad de financiamiento de déficit fiscales, un saneamiento y reprivatización del sistema financiero, un apoyo a la formación de Bolsa de Valores, y la creación de la Ventanilla Única de Redescuento (VUR) para otorgar recursos a actividades agropecuarias de corto plazo

Las consecuencias fueron las siguientes mayores recursos financieros, niveles de inflación estables la tendencia a eliminar el favoritismo político en la asignación del crédito a través de la desregulación financiera, y que las altas tasas de interés, producto en parte de la monetización de recursos externos afectan el nivel de inversión en el sector

Las medidas de política a nivel sectorial incluyeron las siguientes

Con la creación del CENTA (Ver anexo 4) como una nueva institución con autonomía, personería jurídica y patrimonio propio, y la integración de los servicios de investigación y extensión, y con la ejecución del Programa de Extensión Dirigida a Objetivos, podemos ver una política de investigación y de transferencia de tecnología

Para el caso del financiamiento al sector agrícola, nos encontramos en la primera fase del Refinanciamiento de la deuda del sector reformado, además, se ha aprobado la Ley para la Rehabilitación de los sectores productivos directamente afectados por el conflicto y también se cuenta con el diseño del Plan de Reestructuración del Sistema de Crédito Rural

De estas medidas, el resultado consiste en que se ha restituido la calidad de sujetos de crédito a muchas cooperativas, se ha estimulado la reactivación de la producción en zonas afectadas por el conflicto. Pero también persisten problemas de acceso al crédito formal para financiar la producción: trámites largos y engorrosos, exceso de garantías y elevados costos de transacción que incrementan la tasa efectiva de interés

En ese sentido, el crédito no ha sido un instrumento de capitalización, diversificación y sostenibilidad del sector

La aprobación de la Ley para el Financiamiento de la Pequeña Propiedad (Banco de Tierras), la Ley del Régimen Especial del Dominio de la Tierra Comprendida en la Reforma Agraria, la elaboración del Proyecto de Ley de Código Agrario, así como la Política Agraria en proceso de elaboración, constituyen las medidas adoptadas en materia de reforma agraria.

De estas leyes, podemos observar los siguientes efectos: los recursos financieros han estado disponibles para las transferencias voluntarias de tierras, se han dado facilidades para nuevas opciones sobre la tenencia de la tierra, ha habido poco fomento a la organización de propietarios individuales en cooperativas de servicios múltiples, se ha dado una dispersión de instituciones relacionadas con el problema agrario, y existe el vacío de un marco legal acorde con el modelo de economía de mercado

1.1.3 Infraestructura Física

Este cuadro nos muestra el nivel de El Salvador en la región. Por los cuatro elementos mencionados: Costa Rica, Panamá y México se destacan del grupo con una mejor calidad de comunicaciones. Si hacemos el estudio únicamente sobre los vecinos que son El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua, El Salvador está en los dos primeros con escasez de la electricidad y de las conexiones de teléfono. En el elemento de escasez de las calles pavimentadas, tiene la más baja tasa de Km por capita

Cuadro 1.1 Telecomunicaciones calles y electricidad en la region en 1992

	Teléfono líneas principales		Calles pavimentadas		Capacidad de generación de electricidad		Producción de electricidad	
	conexiones	por 100 pers	Km	por 1000 pers	Kw	por 100 pers	kWh(m)	kWh por 100 pers
Costa Rica	364 100	11.8	5 600	2.00	1 009 000	33	4 109	132 600
El Salvador	204 000	3.9	1 936	0.37	697 900	13	2,282	44 970
Guatemala	231 100	2.3	3 485	0.38	769 000	8	2 822	28 090
Honduras	117 100	2.2	2 400	0.47	540 500	10	2 315	44 090
Nicaragua	66 800	2.1			427 000	15	1 616	49 840
Panamá	265 500	11.1	2 360	0.98	956 200	40	3 030	126 220
México	6 753 700	7.5	82 022	0.95	29 274 000	34	122 482	142 090

Notas: Los datos de las calles pavimentadas en El Salvador eran de 1992 y los otros de 1990

La generación y la producción de electricidad de México eran de 1990

FUENTES: World Development Report 1994 ANTEL CEL Ministerio Obras Públicas El Salvador

Sin embargo, la infraestructura en general de El Salvador, tiene una deficiencia en la calidad y la cantidad

Por el elemento de escases de las calles en El Salvador, el Ministerio Obras Públicas es responsable del sector de transporte. El Vice Ministerio Obras Públicas esta responsable de las autopistas (cuidado, rehabilitación y construcción), con la Dirección General de Caminos y la Dirección de Urbanismo y Arquitectura. Las ciudades son responsables de la parte de las calles urbanas

El Salvador tiene casi 12 400 Km de caminos. 1 936 Kms pavimentados con 38 % en malas condiciones, 30% en medianas condiciones, y 32% en buen estado, 7,890 Kms que no son pavimentadas con 57 % en malas condiciones, 31% en medianas condiciones y 12% en buenas condiciones. En conclusión, casi 6000 Km son transitables durante todo el año y el resto como los caminos rurales solo en época seca. 112 Kms en San Salvador (medianas o buenas condiciones), y otras ciudades, 2 474 generalmente en mala condición (1992)

La Panamericana es la carretera principal de El Salvador y cruza el país de oeste a este, desde Guatemala hasta Honduras. Después, la carretera del litoral que va de La Hachadura (frontera con Guatemala) hasta San Miguel, representa la segunda principal carretera del país y esta también en buen estado. Exactamente el primer cuadro de camino estos dos ejes de poniente a oriente, la panamericana y la autopista de la costa, y 4 ejes Norte-Sur. Las autopistas y los caminos son suficiente excepto por las penetraciones en el campo y en las áreas del conflictos durante la guerra civil¹

¹ The World Bank. El Salvador Meeting the challenge of Globalization 1996 Washington DC pag 42

Por ejemplo, las carreteras para llegar a La Palma y Las Pilas, estan en muy mal estado, y ademas, son muy peligrosas. A menudo hay derrumbes y son los hombres del campo quienes reparan porque el servicio del gobierno es demasiado lento. Este ejemplo es muy fuerte porque es la carretera de union con Honduras. Esto implica un movimiento constante e importante por el pais. Ademas es son regiones de intensidad agricola (Ver anexo 5)

La mayor parte de la infraestructura rural del pais ha sido desarrollada por el comercio de exportacion del cafe, del algodón y del azucar. No habian inversiones en la infraestructura para el resto de actividades agropecuarias. Asi, se encontro en el pais una fuerte carencia de infraestructura de apoyo al desarrollo agropecuario.

Por la escasez de los recursos hídricos, falta también la infraestructura. En efecto según el Plan Maestro para el Desarrollo y Aprovechamiento de los Recursos Hídricos de 1981, existirían casi 273 mil hectáreas de suelos regables. En la actualidad solo encontramos infraestructura para riego en 37 mil hectáreas, y de estas, solo 22 mil hectáreas se utilizan²

La Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del río Lempa (CEL) tiene la responsabilidad del sector eléctrico. Es una institución autónoma adscrita al Ministerio de Economía. Ella define la política energética nacional, incluso la del área rural. La capacidad instalada de producción de energía es de 917 MW y solamente se encuentran disponibles 800 MW³

1.1.4 La Situación De La Agricultura En El Salvador

“El crecimiento económico real de la economía salvadoreña durante 1996 evolucionó a un tasa del 3.0% según estimaciones del Banco Central de Reserva (BCR), tasa inferior en 3.3 puntos a la registrada durante 1995. El menor crecimiento del PIB se atribuye al proceso de desaceleración que vino experimentado la economía a partir del segundo semestre de 1995, pero se espera haber superado esta etapa de desaceleración, y se prevé que para 1997, el PIB pueda crecer entre tasa del 4 y 5%”⁴, Ver gráfico 1.1

² Fundación Nacional para el Desarrollo (FUNDE) marzo de 1997. Marco general para estrategia de desarrollo agropecuario de El Salvador. San Salvador. pag 12

³ Agencia de Cooperación Técnica del IICA en El Salvador. Diagnóstico del sector Agropecuario. San José. Costa Rica, enero 1997

⁴ Ministerio de agricultura y de Ganadería, OAPA, Informe de Covuntura, Diciembre 1996, pag 1

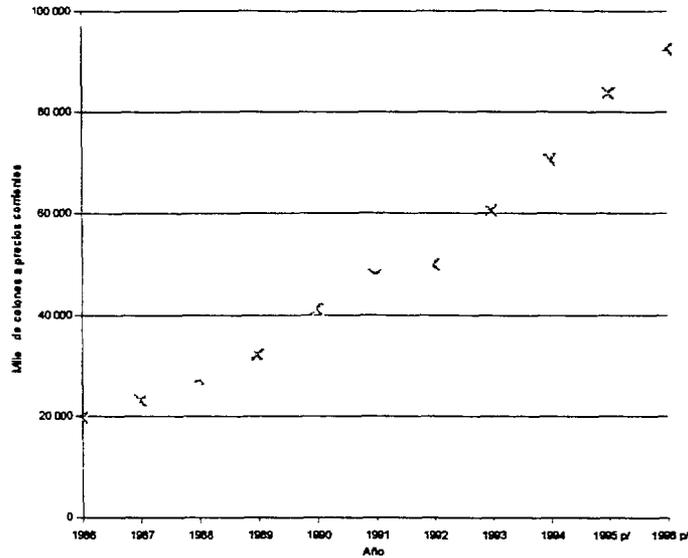


Grafico 1 1
EVOLUCION DEL PIB NACIONAL EN EL SALVADOR

1 1 5 La Participacion De La Agricultura En La Economia Y Su Evolucion Reciente

De acuerdo con las cifras del BCR, durante 1996 el crecimiento real de los principales sectores economicos reflejo que el sector agropecuario fue el que experimento el ritmo de crecimiento mas bajo con 0 6%

El PIB agropecuario (Ver grafica 1 2) representaba un 20 % para la economia del pais en el año 1986 sin embargo en el transcurso de los años esta aportacion del PIB Agropecuario se ha mantenido en una fluctuacion porcentual del 10 al 14%, lo general indica una disminucion en la actividad de este

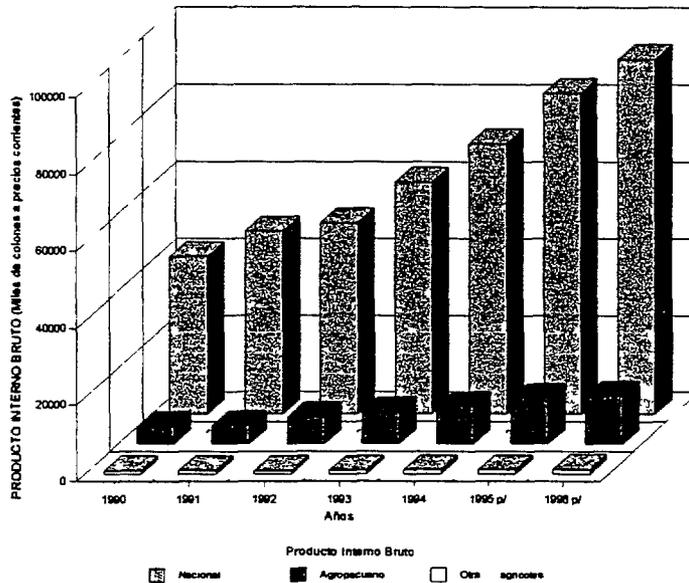


Grafico 1 2
EVOLUCION DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO

sector economico El PIB de los otros productos agricolas representa el PIB de las frutas y de las hortalizas La grafica 1 3 muestra que el PIB de estos productos no representa una parte importante

Podemos ver en el grafico 1 3 que la cantidad de credito otorgado por la banca comercial para los otros productos agricolas, que corresponde a las hortalizas y frutas, representa una debil parte del credito destinado por el sector agropecuario (1 33%) y por el sector agricola (1 78%) Ademas sabemos que el credito otorgado por el sector agropecuario en 1996 representaba 11 72% del credito total Sin embargo, el sector agropecuario no percibe ayuda por parte de las politicas del gobierno Ademas de que el credito otorgado en el sector agricola es debil, podemos ver que, en 1996, 84 28% del credito es utilizado para apoyar el cultivo del cafe

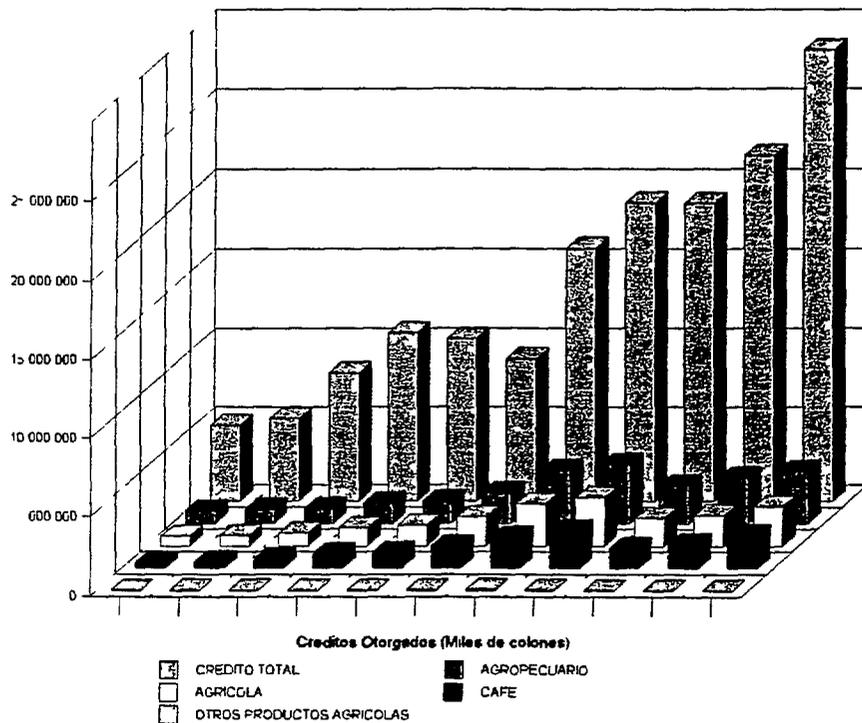


Grafico 1 3
 DESTINO DEL CREDITO OTORGADO POR LA BANCA COMERCIAL
 (EN MILES DE COLONES)

2. METODOLOGIA

El proyecto se constituye en investigaciones para analizar las cadenas agroalimentarias del tomate repollo y cebolla y al mismo tiempo descubrir las debilidades y las ventajas de los sistemas, así como también de explicar porque El Salvador importa prácticamente todo el volumen consumido de estas hortalizas de Guatemala y/o de Honduras

Estas hortalizas han sido seleccionadas por ser las más consumidas en El Salvador y se utilizan en platos típicos salvadoreños como las pupusas y los encurtidos

Para realizar las investigaciones, básicamente se utilizó la metodología del CADIAC (Cadena y Diálogo para la Acción), el cual representa un marco de trabajo para uso de investigadores analistas y asesores que trabajan en temas relacionados con la competitividad de la agricultura, es decir que promueve los sistemas agroalimentarios competitivos y sostenibles, para que cuyos beneficios se distribuyan ampliamente en la sociedad

El CADIAC hace un enfoque compuesto de dos grandes fases a) la fase de análisis de cadena y b) el diálogo para la acción

La fase de análisis de cadena es un proceso de investigación participativa dirigido hacia la caracterización de las fortalezas y debilidades de los sistemas agroalimentarios. El concepto de cadena se utiliza para representar una realidad económica en su globalidad que en el caso de la agricultura es muy útil porque permite comprender su complejidad actual

Este concepto también articula, el mismo proceso de análisis, al conjunto de los actores involucrados en las actividades de producción primaria, industrialización, transporte y comercialización, distribución y consumo. Estas actividades, por su parte, constituyen las actividades básicas de un sistema agroalimentario. Además se toman en cuenta a los actores y las actividades que contribuyen a su operación, como son la provisión de insumos y de servicios es decir, las actividades de apoyo

La fase de análisis de cadena, que prácticamente es el cuerpo de la investigación, es constituida por 5 niveles

- Nivel 1 Las relaciones con la economía internacional, y regional
- Nivel 2 Las relaciones con la economía nacional
- Nivel 3 La estructura del sistema agroalimentario
- Nivel 4 El funcionamiento del sistema agroalimentario
- Nivel 5 Interpretación de los resultados

Los cuatro primeros niveles representan principalmente el trabajo de recolección de datos y de la información básica necesaria (investigación en las bibliotecas, en los otros proyectos, con cuestionarios a diferentes actores los campesinos, los transportistas, los mayoristas etc)

El nivel 5 corresponde a la sección analítica de la investigación

Mas precisamente

El primer nivel corresponde a las características y el funcionamiento del mercado mundial y regional, la organización de los intercambios

Este primer nivel fue hecho con la ayuda del CIRAD-France, y con los ACT-IICA en Guatemala, Honduras, Mexico, Nicaragua del 6 de diciembre hasta el 9 de diciembre 1997

El nivel 2 represente la importancia económica y social de la actividad, el marco de políticas, las instituciones relacionadas y de la infraestructura física

El nivel 2 es un estudio de los documentos de la DGEA, del BCR y del IICA (para el marco nacional) en julio y agosto 1997

En el nivel 3 es la caracterización de los actores desde la producción hasta el consumo. Se deben definir las tipificaciones de todos los actores, la cuantificación y la sostenibilidad de los sistemas

Las investigaciones de los actores se realizaron entre el 15 de julio y el 31 de octubre de 1997. Para ello se describe la metodología utilizada

-Actor Productores

Universo

Siendo los productores actores en las cadenas agroalimentaria de tomate, repollo y cebolla, fue necesario identificar el Universo de cada uno de ellos, para lo cual se contacto con la Dirección General de Economía Agropecuaria (DGEA), el Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria (CENTA), Cooperative League of the United States of America (CLUSA), Crecimiento Económico Equitativo Rural (CRECER), para conocer niveles de producción, áreas y ubicación geográfica de las zonas de producción

Muestra

Una vez que se conoció, principalmente las zonas de producción clasificadas por su importancia en el aporte a la producción nacional total, y utilizando como herramientas cuestionarios diseñados para tal fin (ver anexo 2), se ha hecho un SONDEO, es decir un muestreo no Probabilístico o Estudio de casos, pero validado por técnicos y especialistas (Agentes de Extensión, Especialistas e Investigadores de hortalizas de CENTA, CLUSA Y CRECER) conocedores de las zonas y productores de tomate, repollo y cebolla, lo que garantiza la **representatividad** de los casos a investigar. Se investigaron los productores que a juicio de los técnicos sean típicos de la zona y el llenado de los cuestionarios se realizó por medio de entrevistas directa y personal con los productores

La muestra se hizo para el departamento de Chalatenango, porque es el más representativo para el cultivo de los hortalizas. Pero también, los entrevistas se han hecho en otros departamentos para determinar los diferentes problemas que se puede encontrar. Además con entrevistas de extensionistas del Centa, se pudo analizar otras regiones, así como la producción como la comercialización

- Actores Transportistas, Mayoristas, Detallista y proveedores

Se siguió utilizando la misma metodología de sondeo o estudio de casos para la caracterización de los transportistas mayoristas y detallistas. El estudio de estos actores se ha hecho principalmente en La Tiendona porque es el mercado de mayoristas en El Salvador. Ellos fueron identificados por técnicos reporteros de mercado de CRECER y por la Administración de Mercados.

Para cada uno de los actores mencionados, se ha diseñado su respectivo cuestionario, los cuales fueron llenados por medio de entrevistas directas y personales.

Las entrevistas personales fueron difíciles porque los actores no quieren divulgar sus gastos, sus vendedores y sus compradores. Por eso es posible que las informaciones no son exactamente reales pero, con la ayuda de otras preguntas de control que se cruzan, son cerca de la realidad.

Un estudio fue hecho también en los mercados más importantes del país para determinar sus importancias y los flujos entre ellos y La Tiendona. Este estudio fue hecho con la ayuda de los reporteros de la DGEA en las ciudades siguientes: Zacatecoluca, San Vicente, Santa Ana, Usulután, San Miguel, La Unión, Morazán y también el Mercado Central en San Salvador.

Me he encontrado con proveedores, Salvadoreños y Guatemaltecos detectando el mismo problema para obtener informaciones de los otros actores.

- Actores Supermercados y Industrias

Los supermercados representan una gran cantidad de venta de estos productos. Pero igualmente que los actores precedentes, existe el secreto profesional. La investigación se ha realizado en las 3 cadenas las más importantes de supermercados en El Salvador. En 2 de ellas, las informaciones se constituyen en el volumen comprado por sucursales de los supermercados cada día durante una semana y en función de los proveedores de los supermercados. Para la última, son datos aproximados de lo que compran para todas las sucursales. No fue posible conseguir la cantidad de latas que llegan a los supermercados, sería una investigación interesante de hacer para determinar las posibilidades de las empresas salvadoreñas.

Para la agroindustria, se encontraron las empresas que utilizan estos productos, pero también las que las han utilizado y ya no, y conocer la razón. Las entrevistas se han hecho personalmente también con una lista de preguntas abiertas.

El nivel 4 se analiza y se entiende el funcionamiento del sistema agroalimentario en su conjunto o sea la trama de relaciones técnicas y económicas que se desarrollan entre actividades y actores. Se identifica los circuitos principales, y sus características.

Finalmente en el nivel 5 se hace una síntesis de los elementos anteriores. La idea es la de determinar los factores importantes de las fortalezas, debilidades y potencialidades del sistema y de identificar propuestas técnicas, económicas y organizacionales dirigidas a mejorar su competitividad de manera sostenible y equitativa.

3 EL MERCADO PARA HORTALIZAS

3.1 LOS PROBLEMAS N GENERAL DE LAS HORTALIZAS EN EL PAIS

a Inestabilidad

La ausencia de un Codigo Agrario explica el hecho del miedo del irrespeto a la propiedad privada de la tierra por los campesinos. De la misma manera no favorece la inversion en el sector, y su desarrollo

b Consecuencia de la pequeñas areas de los productores

Hay muchos productores con superficies menores a las diez manzanas, y en su mayoría constituyen agricultores de subsistencia. Ellos operan generalmente de manera independiente pero podemos ver un crecimiento de la participacion de las cooperativas, las cuales tienen la capacidad, por ejemplo, de poseer un camion para el grupo. En efecto, el transporte de la produccion hasta La Tiendona (lugar de venta la mas comun) es un problema porque los costos de transporte, cuando no se es el propietario del camion, son muy altos. En consecuencia, hay dificultades de acceso a los mercados de productos y de insumos (falta de mantenimiento de los caminos rurales existentes (cf la infraestructura)

c Los insumos

Los insumos son demasiados caros para los campesinos. Por ejemplo Bravo, Ridomil, Dacomil, Antracol, Cupravic, Manzate

En el Tunel de La Palma, existe la superficie y la posibilidad para plantar 30 manzanas de tomates de acuerdo con los campesinos. Pero segun los mismos, los costos de produccion son tan altos que no esperan sobrevivir con estas productos. Al contrario, los insumos de Guatemala son mas baratos, asi sus costos de produccion son inferiores

Lo mejor en el caso de los productores de El Salvador, seria de eliminar el IVA de los insumos

d Acceso al agua

El acceso al agua es tambien una limitacion para los campesinos. En efecto, pocas tierras tienen un riego suficiente para la produccion de hortalizas. Ademas, sin embargo en las fincas que utilizan la infraestructura de los riegos con el metodo de gravedad o utilizan la aspersion, se encuentran sistemas bastante deteriorados, lo que provoca perdidas importantes del agua disponible, tanto en captacion como en conduccion. Ademas, hay poca agua y riesgo durante la epoca seca

e El suelo

La degradacion del suelo en El Salvador por el fenomeno de la erosion o por lo de la contaminacion, es muy importante. Los especialistas dicen que 966 000 ha son aptas para las

actividades agrícolas, pero se cultivan 1 340 200 ha. Podemos deducir que 374 200 ha se sobreexplotan⁵. Esta utilización demasiado excesiva del suelo es una de las explicaciones de la erosión. La segunda sería la utilización de las áreas de laderas. 10% de la producción de hortalizas están hechas en estas áreas⁶. Además, la sobre-utilización de insumos químicos empieza a reducir el rendimiento de los productos por la contaminación.

f Problemas fitosanitarios

Hay muchos problemas para las hortalizas provocados por los insectos (como la mosca blanca), las plagas y los hongos. Además, los campesinos tienen pocas informaciones sobre el efecto nefasto de seguir con los mismos insecticidas, plaguicidas, etc. lo que entraña una resistencia de estas plagas e insectos a ellos.

g Acceso al crédito

La mayor parte de los campesinos tiene acceso al crédito del Banco de Fomento Agropecuario, de la Caja de Crédito u otros así como también al crédito informal.

El acceso a un crédito es muy difícil, porque las tasas de interés son muy altas (consecuencia de la escasa competencia en el sistema financiero del país), y no llegan a tiempo al productor para pagarles. Por ejemplo, la tasa de interés de alto riesgo de CALPIA (proyecto de AID) es de 48% con prendarios (hipoteca) sobre un bien del productor como el refrigerador. Este caso de alto riesgo se encuentra con personas que no han pagado algunas veces al Banco de Fomento.

Otros ejemplos - El Banco de Fomento (semi-autónomo) con 18% de tasa de interés

- Fondo BMI para el agricultura orgánica con un alto riesgo porque nadie quiere prestar dinero a este tipo de agricultura.

h. Falta de información en general

Los campesinos no cuentan con acceso suficiente a la información de precios. Ellos deciden producir las hortalizas sin preguntar en qué fecha los precios son mayores y sin deducir la fecha adecuada para la siembra. Además, no están seguros de vender la producción porque se interesan en la venta después de la cosecha.

Necesitan también un reporte de los países que venden en El Salvador, tales como Guatemala y Honduras. Este reporte pudiera prevenir al país de la siembra de los campesinos de Guatemala o de Honduras. De esta manera, contando con esta información, los productores locales podrían ganar más dinero.

⁵ Agencia de Cooperación Técnica del IICA en El Salvador. Diagnóstico del sector Agropecuario. San José, Costa Rica, enero 1997.

⁶ LINDARTE Y BENITO 1991. Instituciones, tecnología y políticas en la agricultura sostenible de laderas en América Central. San José, Costa Rica. CIAT-IICA-CATIE-CYMMIT.

1 Mediana

Ademas, podemos encontrar tambien un fenomeno de mediana El propietario presta su tierra a un mediero con los insumos necesarios y el mediero trabaja la tierra Despues, dividen por la mitad los beneficios de la venta de la cosecha

3 2 LOS MERCADOS DEL PAIS

3 2 1 La Tiendona, San Salvador

El mercado de La Tiendona es el mercado mas importante en volumen en El Salvador Es el mercado de los mayoristas de San Salvador, pero tambien de los mayoristas de los otros mercados que vienen a comprar un gran volumen aqui, y tambien de los mayoristas-transportistas de los paises vecinos Representa un papel importante en la determinacion de los flujos de los productos y de la tipologia de los actores de las cadenas Pero este espacio tan importante encuentra muchos problemas de funcionamiento

a. Antecedentes

El mercado fue construido hace 20 años, en 1977 Su funcion era de brindar exclusivamente a los mayoristas un lugar para comercializar los productos del pais o de la importacion, directamente en los camiones El mercado, ubicado en 1977 en las afueras de la ciudad de San Salvador, ofrecia la posibilidad, para los compradores, de circular facilmente en el

El mercado de La Tiendona es el mercado mayorista mas grande del pais, actualmente bajo la administracion de la Alcaldia de San Salvador Podemos decir que casi toda la produccion del pais y todos los volumenes importados se traian a el

b. Problematica del mercado

Debido a los problemas economicos y sociales de El Salvador, mucha gente ha emigrado hacia la ciudad capital Esto ha provocado que muchos de estos emigrantes hayan hecho crecer el mercado de detallistas De esta forma, actualmente los estacionamientos han sido ocupados por casetas para vender

Ademas, existe tambien una sobrepoblacion de vendedores callejeros quienes, con sus puestos, ocupan mucha superficie, lo que entorpece el movimiento de los camiones

En consecuencia, el mercado no tiene lugar para todos los camiones de vendedores y compradores lo que trae como consecuencia el monopolio de los mayoristas que estan en La Tiendona

ADMINISTRACION MUNICIPAL DE MERCADOS DE SAN SALVADOR SERIE "B"
CONTROL DE PAGO

MERCADO: MTA. LA TIENDONA PUESTO N°: 24-000000000367-0 No. 946157

1	NOMBRE: <u>BELTRAN DE LOPEZ, MARIA</u>																								
2	MES DE: <u>MAYO</u> DE 19 <u>97</u>																								
3	NOTAS IMPORTANTES																								
4	1	LA ADJUDICACION DE PUESTOS ES PERSONAL	ARRIENDO	1.60																					
5	2	PROHIBIDA SU VENTA, TRASPASO DONACION O SUBARRIENDO	AGUA	0.80																					
6	3	LA VIOLACION A ESTAS REGLAS AL IGUAL QUE LOS ESTABLECIDOS EN LA ORDENANZA CANCELAN LA ADJUDICACION DEL PUESTO	LUZ	0.60																					
7	4	LA ADMINISTRACION DE MERCADOS NO SE RESPONSABILIZA POR DANOS O PERJUICIOS A TERCERAS PERSONAS QUE VIOLAN ESTAS REGLAS.	GAS	0.00																					
			MORA	0.00																					
			OTROS	0.00																					
			TOTAL DIARIO ₡		3.00																				
					₡	93.00																			
	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	



LEA REVERSO - ORIGINAL

SITUACION FINAL POR SUS PAGOS EFECTUADOS AL COLECTOR CON ESTA TARJETA

NUMERO DE DIAS	DETALLES	VALORES
	PAGADOS ESTE MES	₡
	DE MORA DE ESTE MES	₡

SEÑOR USUARIO

- 1 La Administracion le facilita que sus pagos diarios los efectue por medio del colector SE PROHIBE QUEDAR EN MORA De esta forma evitará la posible pérdida del puesto que ocupa o emplear tiempo innecesario que le acarrearán pérdidas económicas en su negocio
- 2 Al efectuar el pago al colector exija que las perforaciones en ambas tarjetas sea SIMULTANEA para evitar pagar diferenc en el futuro
- 3 La Tesoreria o Cuentas Corrientes no responderan en caso de pagar alguna mora, si usted no reclama su recibo oficial correspondiente

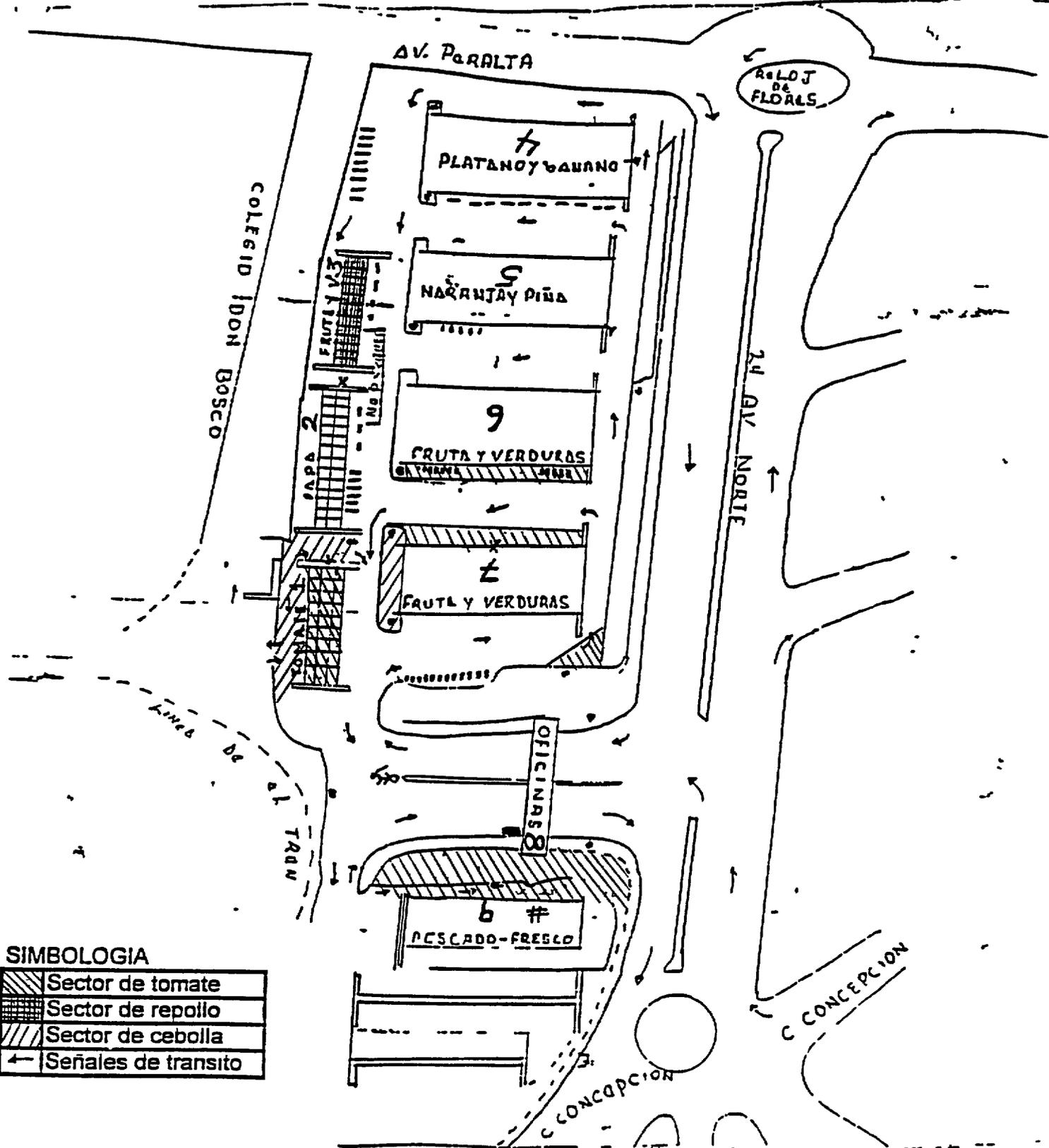
OBSERVACIONES _____

Documento 3 1 Boleta de alquiler de un puesto en La Tiendona

Documento 3 2 Tiquete para los vendedores ambulantes por dia

RENTA MUNICIPAL
 ARBITRIOS MERCADO
 TIQUETE POR ₡ 1.00
 Fecha _____
 OBSERVACION: Este recibo es la constancia de pago y no es válido sin los sellos de ISDEM la Alcaldía correspondiente y la fecha del día.

DIBUJO DEL MERCADO DE LA TIENDONA SAN SALVADOR



SIMBOLOGIA

	Sector de tomate
	Sector de repollo
	Sector de cebolla
	Señales de transito

c Funcionamiento de La Tiendona

Segun un estudio hecho el 31 de enero de 1997 por el licenciado Luis Osvaldo Diaz Zetino, subgerente de Mercados, podemos decir que existen 850 puestos autorizados y un promedio de 250 vendedores ambulantes

El area del mercado se divide de esta manera (Lic Luis Osvaldo Diaz Zetino)

Servicios	Administracion	24 m ²
	Bancos	59 m ²
	Restaurantes bares	208 m ²
	Frigorif	100 m ²
	Otros	105 m ²
	Estacionamiento	6 872 m ²
	Circulacion	13,149 m ²
	Area de reserva	22440 m ²
	TOTAL GENERAL	42957 m²

El mercado se mantiene abierto 20 horas al dia (de 4 00 Am hasta la medianoche) Para el vendedor detallista sus horas fuertes de ventas se ubican entre las 4 00 Am hasta las 10 00 Am. Para el vendedor mayorista, estas son de 4 00 Am hasta 4 00 Pm con una recepcion importante de productos

Los mercados minoristas que se proveen en La Tiendona son

Mercado Central, San Miguelito, San Jacinto, Modelo, San Antonio, Sagrado Corazon de Jesus, Tinetti detallistas de La Tiendona etc , asi como mercados de otros municipios tanto de la zona metropolitana de San Salvador como departamentales

El mercado produce segun el departamento de Recoleccion de la Municipalidad, un promedio de 25 toneladas diarias de desechos solidos

d Los impuestos de los comerciantes de La Tiendona

Los puestos se pagan por medio de una tarjeta. El precio depende del tipo de producto, del area, y del consumo de energia electrica o de agua potable (documento 1) Las modalidades de pago son flexibles

Normalmente, es prohibido vender un puesto, pero mencionan que, en el mercado negro es posible comprar uno por ¢ 10,000 00 colones

Los vendedores ambulantes pagan de ¢ 1 00 a ¢ 2 00 colones (dependiendo de la superficie) todos los dias por medio de un tiquete (documento 2)

Para entrar al mercado los carros pagan 30 centavos por hora, los pick-ups 40 centavos por hora y los camiones grandes ¢ 1 colon y 20 centavos por hora

No existe una regulacion del espacio en el mercado Los camiones, por ejemplo, entran y buscan un lugar para estacionarse Para los vendedores ambulantes, se instalan adonde quieren Solamente los vendedores de maquinas, o electrodomestico piden un permiso especial a la administracion del mercado

e Las debilidades de La Tiendona

- La suciedad

La infraestructura data de hace 20 años, y su mantenimiento ha sido deficiente, lo que explica las goteras, la calle deteriorada, etc

La basura que se acumula en el mercado aumenta la suciedad del lugar En efecto, a pesar de que 24 personas se encargan de limpiar diariamente, el mercado siempre esta sucio Las razones son que parte del mercado se encuentra a la intemperie, que existe una gran cantidad de puestos de venta, y que los involucrados no tienen cuidado (ejemplo, las hojas de repollo se tiran al suelo todo los dias) Algunos repollistas u otros mayoristas que producen por lo general una gran cantidad de desperdicios, pagan a un hombre ¢ 5 00 colones para limpiar sus puestos Hay veces que son los mismos servicios de limpieza del mercado los que reciben este dinero para limpiar la tienda. El interes de los mayoristas por mantener limpios sus puestos radica en el hecho que los gerentes del mercado pueden sancionarles, sobre todo cuando se da el uso de puestos que usurpan espacios que no le corresponden

- La inseguridad

A pesar de la prohibicion de portar armas en La Tiendona, hay una profusion de armas blancas, pistolas, fusiles, etc Se maneja en el ambiente, que los ladrones se encuentran organizados (maras) Incluso, dicen que, existe la posibilidad de que algunos mayoristas sean los jefes de algunas de estas maras

Lo anterior indicaria que parece que hay tambien un especie de mafia en el mercado En efecto, si un individuo llega por primera vez al lugar de los mayoristas, lograra vender una vez La segunda vez, los otros mayoristas van a bajar los precios hasta que el nuevo no pueda sobrevivir Asimismo, pueden darse acciones criminales tales como el robo de las llantas de los vehiculos, u otros para impedir que un extraño compita con ellos

Para contrarrestar esta situacion, todos las dias hay 10 CAM (Cuerpo de Agentes Metropolitanos) en el mercado, y tambien, debido a que la policia no es suficiente, existe el ASEMET, que es la Asociacion de Seguridad del Mercado de la Tiendona Segun los vendedores, son ellos quienes pagan por su seguridad (3-4 colones por dia), pero en realidad, dichos vigilantes no hacen nada y si ven ladrones, no proceden a accion alguna Sin embargo, mencionan, que si no les pagan, tienden a sufrir un aumento importante de los robos, incluso llegan a sugerir la posibilidad que algunos de ellos pertenezcan a las maras Ademas, si hay personas que se parquean en lugares prohibidos, estas pueden pagarles para ser autorizadas

f La importancia del mercado La Tiendona en los sectores de tomate, repollo y cebolla

CUADRO 3 1 Los volúmenes de productos diarios que entran al mercado mayorista de La Tiendona (información recopilada los días 18-19-23 y 24 de abril de 1997)⁷ son los siguientes

rubros	origen	Peso (Q)	numero de vehiculos	Dias que entraron
Cebollas	Mexico y Guatemala	500	4 camiones 5 pick-up	3
Tomates	Honduras y Guatemala	720	17 camiones	3
Repollo	El Salvador y Guatemala	1100	11 camiones	2

Un estudio más a profundidad fue hecho por el Proyecto CRECER (Ver Anexo 5) De este estudio tenemos una idea del volumen que llega a La Tiendona, de las clases de hortalizas y de sus origen

Además, debido a que el mercado no tiene suficiente espacio para todos los vendedores mayoristas, los repollistas venden, cada semana, los días lunes y jueves, en la calle de "los dormitorios" Estos distorsionan los datos recopilados en el mercado (Ver el sector del repollo)

Sin embargo, se ha determinado también que

Para la cebolla, 40 % de los productos vienen de Guatemala, otro porcentaje igual de México y el 20% restante es producido dentro de El Salvador

Para el tomate, 70 % viene de Guatemala y de Honduras, 20 % de México y 10 % es producido internamente

Para el repollo⁸, 75 % proviene de Guatemala y 25 % dentro de El Salvador

g El futuro de La Tiendona

Un proyecto de la alcaldía consiste en construir, después de obtener el financiamiento otro mercado como La Tiendona en San Martín o Apopa con una superficie de 12 manzanas y de suprimir La Tiendona como la plaza para los mayoristas, manteniéndola como mercado de detallistas

Con la esperanza de este movimiento, el alcalde y el gerente del mercado están haciendo un reordenamiento del mercado Por fin esperan, obtener un aumento de la facilidad de movimiento en el mercado tanto para los mayoristas como para los clientes (Ver anexo 5)

⁷Estudio hecho por el licenciado Luis Osvaldo Díaz Zetino, subgerente de Mercados

⁸Estos datos representan las proporciones correspondientes a el repollo, y a el brocoli según el estudio del Lic Díaz Zetino



Foto 1 Los problemas de circulación en La Tiendona

3 2 2 Los otros mercados importantes del país

Existen también otros mercados en el país que tienen una función muy importante a nivel regional, como por ejemplo, los siguientes mercados Zacatecoluca, San Vicente, Santa Ana, Sonsonate Usulután, San Miguel, La Unión

Pero podemos decir que en los momentos de escases en cada región, vienen comprar a La Tiendona. Igualmente las ventas en general se hacen en La Tiendona, después una venta menos importante en el mercado de la región

También existe un mercado muy importante en la ciudad de San Salvador que se llama el Mercado Central

Todos tienen problemas de movimiento y los alcaldes siguen el ejemplo de La Tiendona con un reordenamiento de los mercados

- Presentación de los mercados con la importancia de cada uno en los rubros del estudio y una idea del flujo de los productos en estas regiones

a) El Mercado Central

El Mercado Central es un mercado muy importante para el país. Es el mercado más grande de detallistas en El Salvador

Además de poseer superficie techada más grande y al aire, el mercado se ha extendido en las calles vecinas. Algunas de ellas están invadidas por puestos con techo de plástico hecho para los detallistas o espacios de venta sin nada. Las otras calles están ocupadas por los mayoristas con camiones que vienen a vender en la madrugada a los detallistas o a los mayoristas sin camiones ni pick-up del Mercado Central

El Sotano del Mercado Central es el area de los minoristas de vegetales y de frutas

Para designar los vendedores de mas grande cantidad en el Mercado Central, se utilizaria el nombre mayoristas-minoristas Mayoristas porque son los que tienen la mas grande cantidad y porque es de esta manera que se llaman. Del otro lado la cantidad es mas pequeña que la cantidad de los mayoristas de La Tiendona Con este hecho, tambien se les puedes llamar minoristas

El impuesto para un puesto del mercado es de 1 colon por metro cuadrado al exterior Al interior por ejemplo en el Sotano, los vendedores tienen el mismo tipo de impuestos que en La Tiendona, es decir una tarjeta a pagar todos los meses de 150 colones o de 200 colones en funcion de la superficie de venta de cada uno Ademas dicen que pagan la mora La mora seria un plan de porcentaje a pagar con la tarjeta de los deudas del propietario precedente Pagan tambien la vigilancia de 1 colon diario para cada puesto y la colecta de 2 colones diarios

Los puestos al interior o al exterior se venden entre los propietarios de puestos y los futuros compradores y se ponen de acuerdo con el precio Este depende de la superficie y de la ubicacion en el mercado El precio es de 3 000 colones hasta 8 000 colones Pero la venta de los puestos no esta autorizada, al mismo tiempo el registro de los puestos afectados con los nombres de los vendedores se cambia normalmente Es posible tambien alquilar un puesto con los mismos criterios que para comprarle por el precio del alquiler por mes Por ejemplo 2 000 colones por semanas para 3 m²

Los detallistas sin puesto fijos se ubican donde pueden y en funcion de la hora de llegada, tienen una buena ubicacion o no Pagan 1 colon porque la mayoria del tiempo son pequeños vendedores

Los camiones que aprovisionan el mercado de las tres hortalizas estudiadas, pueden venir de Guatemala o de Honduras pero la mayoria viene de La Tiendona o son nacionales El parqueo cuesta en el mercado 5 colones la hora En la calle no hay sistema de impuesto

Para los pick-ups, podemos decir que son nacionales y que ellos vienen en mayoria tambien de La Tiendona Pero tambien vienen de los regiones vecinas de San Salvador como Zacatecoluca, o la region del volcan de San Salvador, donde hay hortalizas

Para designar las personas que vienen a vender en el mercado con pick-up o camiones se utiliza normalmente el nombre de transportistas, pero pueden tambien ser mayoristas En efecto, si venden es que son mayoristas, pero es posible que contraten transportistas para el movimiento de los productos hasta este mercado

Es muy dificil de determinar el numero de minoristas y de detallistas de este mercado, porque hay una multitud permanentes, mas los detallistas ambulantes

Existe la misma dificultad para determinar la cantidad de productos que se vende en el mercado por la misma razon que mencionaba, pero tambien porque los camiones y pick-up no transportan unicamente los tomates, o unicamente los repollos o cebollas, son numerosos los productos como cebolla, tomate, zanahoria, brocoli, coliflor, etc

b) El mercado de ZACATECOLUCA

Existen exactamente 3 mercados en Zacatecoluca, pero como estan muy cerca, consideramos uno solamente. Existe un mercado techado, y otros dos mas. Uno de ellos ha invadido la calle. Ademas, los mercados estan muy sucios. Los vendedores pagan a la alcaldia un impuesto todos los dias.

El dia de la investigacion habian 3 camiones que transportaban los 3 productos, desde La Tiendona, vienen 3 veces por semana.

CUADRO 3 2 Cantidad de hortalizas en el mercado

RUBROS	CANTIDAD EN EL MERCADO
Tomate de ensalada	45 cajas de 50 lbs
Tomate de cocina	90 cajas de 25 lbs
Repollo	1,500 unidades
Cebolla con tallo	4,000 manojos

El estudio de los detallistas tiene como consecuencias que los detallistas (quizas 40) en su gran mayoria, van a comprar a La Tiendona. A veces, los detallistas mujeres van con los transportistas-mayoristas que van a La Tiendona. Existen 6 camiones que van 3 veces por semana. A La Tiendona pagan directamente.

Pero, es posible que esperen comprar a los mayoristas despues de la llegada del camion (A veces a los mismas detallistas de la primera posibilidad). Pagan a los mayoristas despues de la venta. El margen es de 20-25 colones por bolsa de cebolla seca.

El ultimo caso, mas raro, es el caso de personas que van a comprar a San Vicente para vender en Zacatecoluca. Estas hortalizas vienen de Cojutepeque.

La Produccion de la region

Las hortalizas de esta region se cultivan en San Pedro Nonualco.

La comercializacion de esta produccion es vendida en Zacatecoluca o en La Tiendona. Los caminos rurales que van hasta la ciudad de Zacatecoluca estan bien, lo que no explica la venta a La Tiendona. En efecto todo viene de este mercado porque hay mas demanda que oferta a nivel regional.

Por ejemplo el mercado de Tecoluca compra en San Vicente o en San Pedro.

c) El mercado de SAN VICENTE

El mercado es libre tambien. Ademas los vendedores como casi en todos los mercados del pais han invadido la calle. Es un mercado sucio y se encuentra tambien problemas de movimientos de los carros, pick-ups o camiones con obstaculizaciones de la calle.

Para el espacio de venta, los vendedores lo piden a la alcaldia y le compran el derecho. Dentro del mercado un puesto de 2,50 m² vale 5 000 colones.

En el exterior del mercado, la venta se hace entre las personas sin mediacion de la alcaldia. El precio depende de la zona y a veces es posible que se compren en 20 000 colones cuando es en la calle principal y que la superficie es amplia. Depende tambien del material con que esta construida la casita. En efecto un puesto de 4 m² mal construido es vendido a 13 000 colones para la misma zona que el ejemplo anterior.

No hay impuestos para los pick-up en este mercado.

En el dia de la investigacion habian 3 camiones que vienen 2 veces por semana a este mercado. Vienen de La Tiendona o del mercado central.

CUADRO 3.3 Cantidad de hortalizas en el mercado

RUBROS	CANTIDAD EN EL MERCADO
Tomate de ensalada	36 cajas de 50 lbs
Tomate de cocina	60 cajas de 25 lbs
Repollo	4,500 unidades
<i>Cebolla con tallo</i>	<i>6,000 manojos</i>

Entre 3 y 5 camiones estan en la plaza de San Vicente todos los dias. Ellos vienen de San Salvador pero tambien de la region de San Vicente.

CUADRO 3.4 Ejemplo de contenido de 3 camiones que regresan de San Salvador

	TOMATE	CEBOLLA con tallo	REPOLLO
Camion A	20 cajillas (de 25 Lbs)	1 mil	400
Camion B	35 cajillas (de 25 Lbs)	3 mil	600
Camion C	30 cajillas (de 25 Lbs)	2 mil	600

Cuando hay bastante demanda, los transportistas hacen el viaje hasta San Salvador todos los días, sino el jueves y el domingo (días de plaza)

El impuesto para los vendedores es de 2 colones por metro cuadrado diarios

Al momento de realizar la encuesta, se iniciaba la cosecha del tomate y de la cebolla, razón por la cual los volúmenes de estas hortalizas son reducidos en comparación a otras épocas del año en que no hay producción local

Por otra parte existe un flujo también de estas hortalizas de San Vicente hasta San Miguel o Usulután. En efecto, si hay demasiada competencia, no pueden vender, los transportistas se van hasta estos otros dos mercados a buscar vender en esas plazas. Exactamente este movimiento se hace de las 6:00 am hasta las 11:00 am, si no han vendido, regresan a San Salvador

d) El mercado de SANTA ANA

La ciudad de Santa Ana está ubicada al norte de San Salvador. Está cerca de la frontera entre Guatemala y El Salvador. La ciudad tiene 2 mercados. Uno ubicado en el Centro, y el otro, más grande, cerca de la Terminal. El estudio se hizo en este último

Exactamente como los otros mercados, el mercado de Santa Ana está sucio. La venta se hace también en la calle en un lugar que se llama la Cera. Los mayoristas se ubican al exterior del mercado y los detallistas dentro del mercado

Para obtener un puesto, se solicita al administrador del mercado. El impuesto diario para utilizar un puesto, es de 15 colones dentro y de 1 colón fuera. Los puestos tienen casi todos la misma superficie de 2 m² pero es posible que los mayoristas tengan 2 puestos. Los vendedores utilizan un techo de plástico, bancos, tarimas y canasteras llenas de productos. Algunos tienen lámina

CUADRO 3.5 Análisis de la cantidad de el mercado, y de la procedencia de las hortalizas estudiadas

RUBROS	CANTIDAD EN EL MERCADO	NUMERO DE CAMIONES	FRECUENCIA DE LLEGADA	PROCEDENCIAS
Tomate de ensalada	200 cajas	2	2 veces/sem	1 GUA, 1 SS
Tomate de cocina	750 cajas	3	2 veces/sem.	1 GUA, 1 SS, 1 H
Repollo	2,000 unidades	2	2 veces/sem.	1 GUA, 1 SS
Cebolla con tallo	150 manojos	2	2 veces/sem	2 GUA
Cebolla seca blanca	200 sacos	2	2 veces/sem	1 GUA, 1 SS
Cebolla roja	100 sacos	2	2 veces/sem	1 GUA, 1 SS

GUA Guatemala, SS San Salvador (La Tiendona o El mercado Central pero más de La Tiendona)

e) El mercado de SONSONATE

La ciudad de Sonsonate tiene 2 plazas que estan ubicadas dentro de la ciudad y una en la periferia El estudio fue hecho en los dos

Al igual que en el mercado de Santa Ana, el mercado esta sucio, los vendedores estan tambien en la acera y utilizan laminas o plasticos como proteccion

El puesto tambien se solicita a la alcaldia y los impuestos diarios son de 1 colon fuera del mercado y de 1,5 colones dentro del mercado

CUADRO 3 6 Analisis de la cantidad de el mercado, y de la procedencia de las hortalizas estudiadas

RUBROS	CANTIDAD EN EL MERCADO	NUMERO DE CAMIONES	FRECUENCIA DE LLEGADA	PROCEDENCIAS
Tomate de ensalada	175 cajas	2	2 veces/sem	1 GUA 1 SS
Tomate de cocina	700 cajas	4	2 veces/sem	1 GUA 3 SS
Repollo	1 800 unidades	2	1 vez/sem.	1 GUA, 1 SS
Cebolla con tallo	175 manojos	3	2 veces/sem	1 GUA 2 SS
Cebolla seca blanca	150 sacos	2	2 veces/sem.	2 GUA
Cebolla roja	75 sacos	2	2 veces/sem	1 GUA 1 SS

GUA Guatemala, SS San Salvador (La Tiendona o El mercado Central pero mas de La Tiendona)

f) El Mercado de USULUTAN

En Usulután existe un mercado que se divide en 5 pequeños Tres donde se venden flores, comida, ropa, pescados y carnes Los otros dos mercados estan utilizados para vender las hortalizas y las frutas

Los techos de los puestos en la calle estan hechos de laminas

Los transportistas se ponen en el mismo lugar para vender en los 5 mercados

Llegan 2 camiones de 8 toneladas de repollo por dia Vienen de La Tiendona y dicen que son repollos que vienen de Guatemala o de Mexico

Son los mayoristas de Honduras los que proveen el mercado de tomate con camiones de 8 toneladas casi 3 camiones por dia de 700 cajas de 30 libras

La cebolla es traída de La Tiendona, y viene de Mexico y de Guatemala con una cantidad de 2 camiones por dias

Cinco mayoristas-transportistas vienen todos los dias con productos Los 5 son hombres Ellos venden a los detallistas del mercado y a los de los mercados de las ciudades cercanas

Se encuentra 150 hasta 200 detallistas en el mercado

g) El mercado de SAN MIGUEL

En San Miguel hay 3 mercados

- El Mercado del Centro con ropa y calzado, carnes, hortalizas y frutas,
- El Mercado La Cruz con comida, hortalizas y frutas
- El Mercado La Merced de hortalizas y frutas

El tomate llega directamente de Honduras por medio de camiones de 8 toneladas Normalmente hay 5 camiones diarios que llegan a los mercados Se contabilizan 10 mayoristas-transportistas que proveen este mercado

Cuatro camiones de cebollas todos los dias, vienen de La Tiendona para vender en el mercado de San Miguel, y son originarios de Mexico y de Guatemala. Se contabilizan 8 mayoristas-transportistas que proveen este mercado

El repollo llega directamente de Honduras y de Guatemala con una cantidad de 3 camiones diarios Se contabilizan 8 mayoristas-transportistas que proveen este mercado

h) El Mercado de LA UNION

Existe tres mercados en La Union y el mercado, igual a los otros, el mercado de peces y de mariscos, el de la carne y en el ultimo se vende ropa, la comida, los vegetales etc

Llegan 2 pick-up por dia de tomate de ensalada y 2 o 3 con tomate de cocina Estos pick-ups vienen de Honduras

Se abastecen de repollo y de cebolla en el mercado de San Miguel Hay 1 camion de repollo que llega todos los dias y 2 pick-ups de cebolla

i) El mercado de MORAZAN

Esta constituido por un mercado

Igualmente a los otros mercados, el tomate viene, con un pick-up cada dia de tomate de ensalada y otro lleno de tomate de cocina, de Honduras

El repollo y la cebolla vienen de San Miguel con 1 camion para cada producto diariamente En el camion de cebolla encontramos un 30% de cebolla con tallo unicamente

4 ANALISIS DE LA CADENA AGROALIMENTARIA DEL TOMATE

4.1 LA IMPORTANCIA DEL CULTIVO EN EL SALVADOR

El estado actual de la superficie de tomate en El Salvador es de 1800 manzanas aproximativamente segun las fuentes del CENTA. Despues de entrevistar a varios productores de tomate, se puede decir que el area de siembra de este producto ha disminuido.

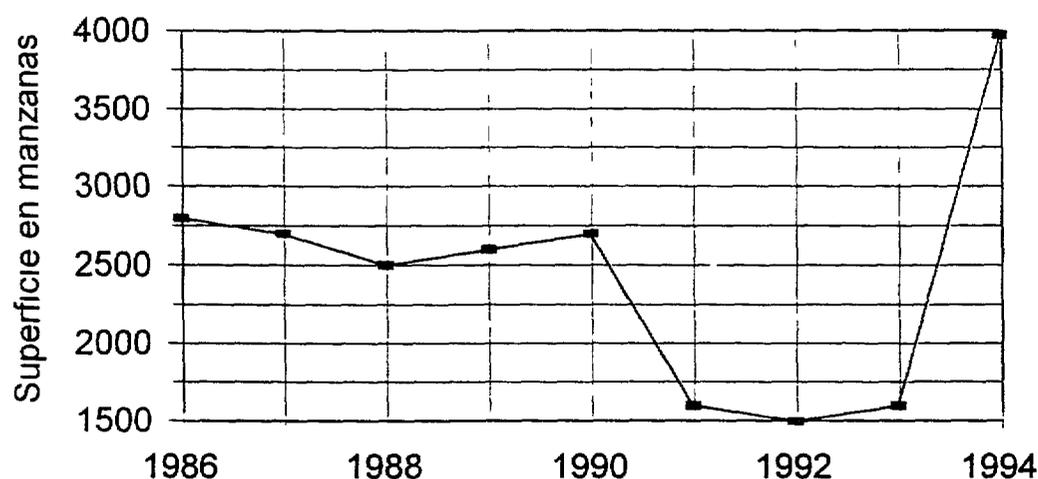


Grafico 4.1 Evolucion de la superficie de tomate
En El Salvador de 1986 a 1994

El grafico 4.1 y el grafico 4.2, nos muestran una disminucion de la superficie de tomate en El Salvador de los años 1986 hasta 1993. En el año 1994 se aumenta la superficie a casi 2500 manzanas.

El tomate en El Salvador se cultiva en muy pocas zonas del pais. En efecto encontramos el cultivo de tomate en las zonas siguientes⁹: Las Pilas y San Jose Sacare en Chalatenango, Zapotitan en La Libertad, Alta Verapaz, Guadalupe, San Emigdio, Tecoluca en San Vicente, Cojutepeque y San Rafael Cedros en Cuscatlan, Izalco, San Julian, Armenia en Sonsonate, Chalchuapa en Santa Ana, Nueva Guadalupe en San Miguel y Tacuba en Ahuachapan.

⁹ Con la ayuda del CENTA.

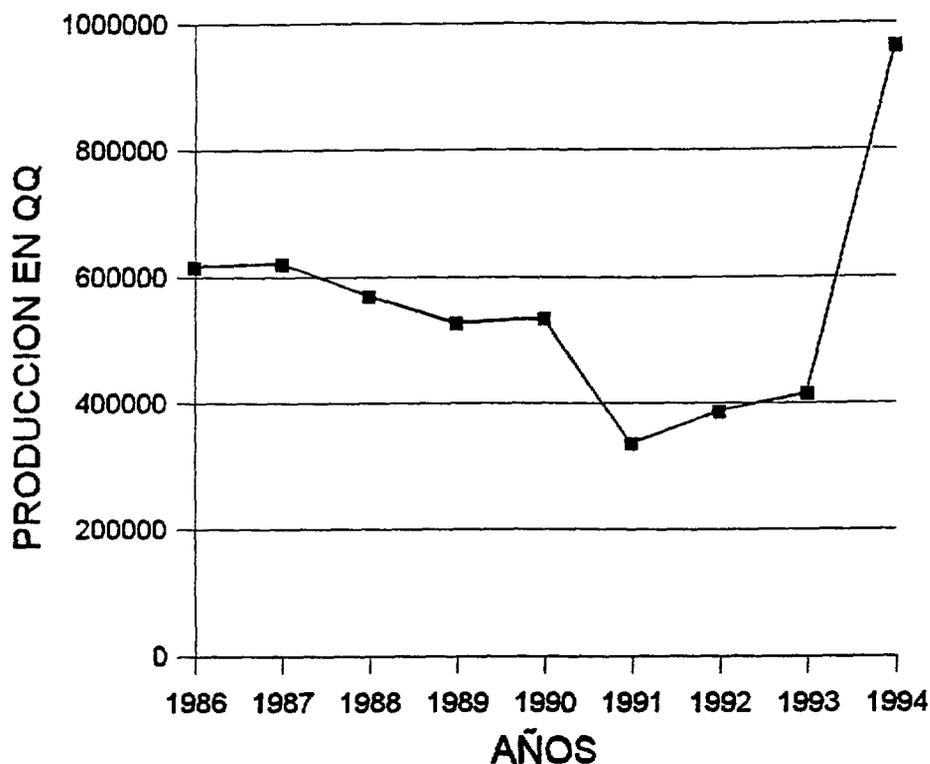


Grafico 4 2 Evolucion de la superficie de tomate en El Salvador de 1986 a 1994

4 2 PRODUCCION

4 2 1 El tomate¹⁰

El tomate (*Lycopersicon esculentum*) pertenece a la familia de las Solanaceas. Se clasifica como planta herbacea con tallos ramificados, hojas alternas, compuestas, alargadas con bordes dentados. La altura de la planta depende de la variedad, pero en general oscila entre 0 7 a 2 0 metros con flores axilares en corimbos de color amarillo.

El habito de crecimiento puede ser determinado o indeterminado. El habito de crecimiento determinado se caracteriza por el cuajamiento concentrado de las frutas. Las plantas de crecimiento indeterminado producen un mayor numero de cosechas, porque las yemas apicales continuan de crecer y de producir.

¹⁰ MAG-CENTA, cultivo de tomate, guia tecnica, programa de hortalizas y frutales, San Andres, La Libertad, El Salvador, C A , Enero de 1996

Existe dos gran tipos de uso del fruto El tipo pasta (o el tipo de cocina) que es un fruto pequeño Es el tipo mas utilizado para el pueblo salvadoreño y para su industria Y el tipo mesa, mas caro y con menos cantidad en el mercado, que es fruto grande con mayor contenido de jugo Se llama tambien tomate de ensalada

El tomate tiene un rango de adaptacion de los 100 a 2,000 m.s n m. Se adapta a una gran variedad de suelos aunque los que poseen textura franca, fertiles PH neutro o acido son considerados como ideales para el cultivo La materia organica en el suelo asegura buenos rendimientos

La temperatura de desarrollo de las plantas es de 18 a 26 °C, aunque la optima es de 21 a 24 °C durante el dia. Durante la noche la temperatura optima es de 17 a 22°C

Las variedades de tomate sembradas en El Salvador son las siguientes Santa Cruz Kada, Santa Clara, Butte, Peto-Rey, Peto-98 y spectrum 579

4 2 2 Manejo agronomico

El tomate necesita un semillero El area de semillero para una manzana de tomate debe ser de 60 metros cuadrados (camas de 15 metros de largo por 1 metro de ancho, con orientacion de Norte a Sur)

La preparacion del sustrato se hace con una proporcion igual de materia organica, suelo y arena Se cubre las camas con granza o zacate para evitar el lavado de semillas y salpique de plantulas Los riegos al semillero se realizan por la mañana y por la tarde, durante los primeros dias y despues, un riego diario

Para la preparacion del suelo se utiliza 1 paso de arado, y dos pasos de rastra liviana y el surcado En las zonas de laderas, podemos encontrar una labranza minima, y consiste en la eliminacion de malezas con herbicidas y chapoda manual Ademas al momento de la siembra se utiliza chuzo (espeque o macana) para ahoyar y depositar posteriormente la planta

El transplante se hace normalmente despues 35 o 40 dias de semillero, pero los campesinos esperan 1 mes La tierra debe tener la humedad necesaria para que la planta no se deshidrate Durante la epoca seca hacen un riego importante antes de la siembra

El tutoreo es muy importante para esta cultura Se hacen despues del transplante Deben medir 2 5 metros o mas, depende de la variedad del tomate y deben colocarse con un distanciamiento de 4 metros entre cada uno de ellos Las plantas se sostienen con hileras de alambre galvanizado o pitas de nylon las que deben colocarse de 30 a 40 centimetros

Despues de este trabajos se hacen las labores del cultivo como deshierre, aporco aplicacion de plaguicidas, etc

El riego se necesita cuando las lluvias son deficientes. Es una cosa muy difícil de elaborar porque la falta de agua y la excesividad puede ocasionar un desmejoramiento de la calidad y de la producción del fruto. Durante el trasplante, la floración y la cosecha, es importante manejar bien el riego porque son los periodos más frágiles de la planta.

En El Salvador se encuentran un número importante de plagas. Por eso los productores utilizan una gran cantidad de plaguicidas.

Por ejemplo la mosca blanca (*Bemisia tabaci*) que ataca el follaje, y transmite el virus del amarillamiento del tomate, lo que provoca acoloramiento de plántulas. El resultado es una reducción importante de la producción. El control se hace con una protección de los semilleros con mallas, con realizar aplicaciones de productos químicos en forma alterna. Los productos químicos recomendables son los siguientes: Fenpropatrin, Endosulfan, Bifenthrin, Monocrotofos, etc. Se debe suspender el tratamiento hasta que el cultivo tenga 45 días ¹¹.

El control de malezas es importante también. Este control se hace en El Salvador, con 2 a 3 limpiezas realizadas manualmente. El control mecánico (con un tractor o cultivadoras con motor) y el control químico de las malezas no se utiliza en general en el país.

La cosecha debe hacerse cuando los frutos inician su maduración porque en el país los tomates se venden después del transporte hasta los mercados locales o los mercados de la capital. Deben tener el cuidado de eliminar el pedúnculo.

Los productores deben tener cuidado del manejo de los tomates antes de venderlos para no arruinarlos lo que provocaría un bajo precio en la venta. Los empacan en cajas de madera con capacidad de 50-55 libras y clasificado por tamaño, forma, sanidad y madurez.

4.2.3 Áreas con potencialidades para sembrar los tomates

Existen otros espacios que tienen las características necesarias según el CENTA para poder sembrar el tomate. Estos lugares son los siguientes:

Zenito en Usulután, Ciudad Barrios en San Miguel, Perquin en Morazán y El Tigre en Ahuachapán.

¹¹ MAG-CENTA, Programa de hortalizas y frutales, Cultivo de la tomate, El Salvador, 1996, pag 15

Cuadro 4 1 CARACTERISTICAS GENERALES DE VARIEDADES DE TOMATE SEMBRADAS EN EL SALVADOR

NOMBRE DE LA VARIEDAD	MADUREZ RELATIVA	HÁBITO DE CRECIMIENTO	TAMAÑO DE LA PLANTA	FORMA DEL FRUTO	PESO PROM DEL FRUTO	RESISTENCIA O TOLERANCIA	CASA PRODUCTORA
UC 82 B	95 dias	DETERMINADO	MEDIANA	CUADRADA	56 g	V,F,ASC ST	PETO SEED
SANTA CRUZ KADA	90 dias	INDETERMINADO	GRANDE	CUADRADO	55 g		ASGROW
SANTA CLARA	75 dias	INDETERMINADO	GRANDE	OVALADO	60 g	V F S	ASGROW
BUTTI	105 dias	DETERMINADO	PEQUEÑO	REDONDO	68 g	V F A	FERRY MORSE
PETORIO	80 dias	DETERMINADO	MEDIANO	CUADRADO	55 g		PETO SEED
PETO 98	95 dias	DETERMINADO	MEDIANO	CUADRADO	70 g		PETO SEED
SPECTRUM 579	91 dias	DETERMINADO	MEDIANO	GLOBOSO	75 g	ST V F FF,ASC	PETO SEED

FUENTE: CASA DISTRIBUIDORAS DE SEMILLAS
 V=RESISTENTE A VERTICILLIUM
 F=RESISTENTE A FUSARIUM RAZA 1
 II=RESISTENTE A FUSARIUM RAZA 2

ST=STROMPHYLUM
 ASC=ALTERNARIA ALTERNATA
 A=RESISTENTE A ALTERNARIA

Cuadro 4 2 VARIEDADES UTILIZADAS POR CDT DEL CENSA

VARIEDADES	CDT			
	IZALCO	SAN ANDRÉS	Sta C Porrillo	MORAZÁN
SANTA CRUZ	30	35	30	100
SANTA CRUZ KADA	40	40	40	
PETO	10	10		
UC-82	10	5		
BUTE		10		
SANTA CLARA	10		30	

(en %) Fuente: el CENSA

Cuadro 4 3 TIPO DE UTILIZACION DE LAS DIFERENTES VARIEDADES DE TOMATES

VARIETADES	TIPO DE UTILIZACION
SANTA CRUZ	En los 3 primeros cortes los venden como tomate de ensalada Despues los venden como tomate de pasta
SANTA CRUZ KADA	En los 3 primeros cortes los venden como tomate de ensalada Despues los venden como tomate de pasta
PETO	Tomate de pasta
UC-82	Tomate de pasta
BUTE	Tomate de pasta (de color menos rojo)
SANTA CLARA	En los 3 primeros cortes se venden como tomate de ensalada Despues se venden como tomate de pasta

4 3 CONSUMO

La encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares urbanos hecho en abril 1990-marzo 1991 nos muestra que la compra de tomates en los hogares urbanos corresponde a 0 69 % del gasto total o un promedio de 20 36 colones mensualmente Seria interesante determinar el gasto por los hogares rurales

El tomate de ensalada no es parte de la cultura tradicional de comida de los Salvadoreños El tomate de ensalada es demasiado caro para todos y unicamente pocas personas lo compran porque tienen una renta alta Los otros consumidores de este tipo de tomate son los restaurantes y los hoteles, de precios demasiado altos para el pueblo pobre Por ejemplo El Hotel El Salvador, de alta posicion, tiene un comprador que va todos los dias a La Tiendona, y quien compra 100 libras de tomate de cocina semanal, contra 300 libras semanal de tomate de ensalada

El tomate de cocina es utilizado para la salsa que comen con las pupusas, el plato tipico del pais Esta utilizacion representa una gran cantidad En efecto si consideramos que existe 5 000 pupuserias en El Salvador, y que las pupuserias utilizan 50 cajillas de tomate de cocina cada 2 dias, es posible de determinar una idea del consumo de tomate en el pais que seria de 45 625 000 libras de tomate de cocina

Segun la fuente de los informes de aduanas de la D G S V y del MAG, hubo 39,266,480 libras importadas en 1996

Ademas segun la fuente del CENTA, existe mas o menos 1800 manzanas de tomate en El Salvador Si consideramos que el rendimiento de una manzana es de 29 450 libras¹², podemos

¹²Ramos H Angel A Competitividad de alternativas para la diversificacion agricola Frutas y Hortalizas, CRECER, enero 1997, pag 63

concluir que la producción de El Salvador es casi de 53,010,000 libras

De estas dos estimaciones podemos decir que al consumo anual de tomate de la población de El Salvador es de 92,276,480 libras y que, considerando la población de 5.2 millones de habitantes, el consumo per capita es de 17.75 libras por año

4.4 IMPORTACIONES

El tomate es la hortaliza que se importa más. Los volúmenes promedios importados en el periodo de 1986 hasta 1994 son de 16,042,558.22 kg por año lo que ha generado una fuga de divisas de 10,933,721.33 millones de colones promedio por año

Durante el año 1996 17,848,400 kilogramos fueron importados, equivalentes a 22,969,738 colones según los informes de aduanas

En efecto, El Salvador no produce suficientes tomates para cubrir la demanda de los consumidores y además hay un aumento de la demanda en el país

El mercado salvadoreño está invadido por la producción de los países vecinos, principalmente de Guatemala y Honduras

Cuadro 4.4 Origen de las importaciones de tomate en El Salvador de 1987 a 1994 en QQ

AÑO	SEMESTRE	GUATEMALA	HONDURAS	NICARAGUA	TOTAL	TOTAL AÑO
1987	ene-jun	124473	9111	0	133584	
	jul-dic	162560	12043	0	174603	308187
1988	ene-jun	219072	3330	0	222402	
	jul-dic	120403	7717	0	128120	35052
1989	ene-jun	217222	7848	0	225070	
	jul-dic	143636	10552	0	154188	379258
1990	ene-jun	152811	39623	0	192434	
	jul-dic	153911	14958	0	168869	361303
1991	ene-jun	126250	37818	762	164830	
	jul-dic	169422	16436	150	186008	350838
1992	ene-jun	98923	71212	0	170135	
	jul-dic	84884	63164	0	148048	318183
1993	ene-jun	54281	150251	0	204532	
	jul-dic	78243.76	56837.85	0	135081.61	3396613.61
1994	ene-jun	70135.53	0	3628.73	73764.26	
	jul-dic	58719.3	70750.78	2558.93	132029.01	205793.27

Fuentes DGEA

Los tomates importados vienen de Guatemala, Honduras y en menor cantidad de Nicaragua (Ver anexo 3)

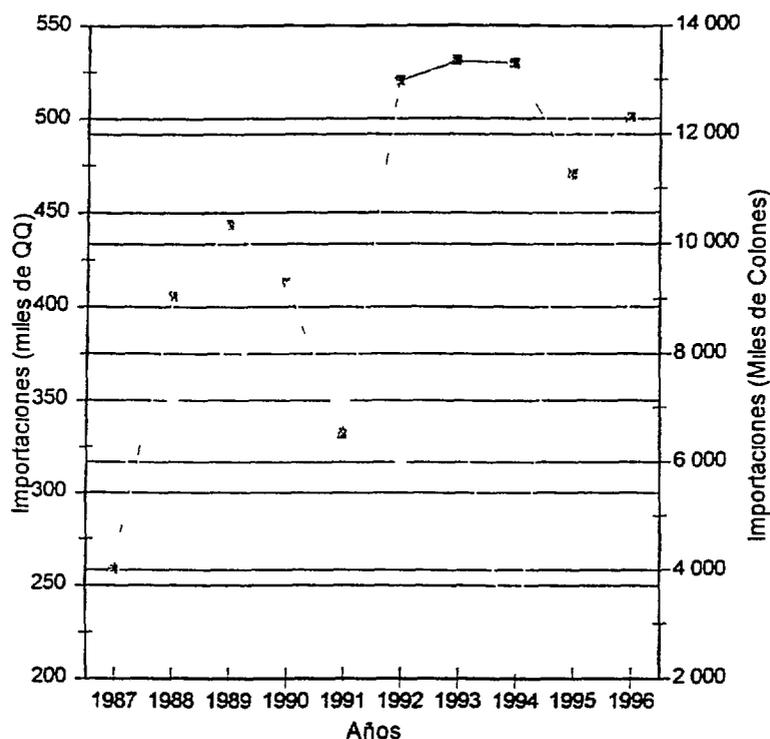


Gráfico 4.4 VALOR (MILES DE ₡) Y VOLUMEN (MILES DE QQ) DE LAS IMPORTACIONES DE TOMATE

El gráfico 4.4 demuestra la cantidad de tomate que se importa, nos muestra también cómo el mercado salvadoreño reacciona al incremento o a la disminución de precios del producto. En efecto, en los años 1987 hasta 1989, como en el año 1992, se encuentra un proceso de bajo precio y El Salvador ha aumentado su importación. Por el contrario, cuando el precio sube en 1989, la importación disminuye.

En 1994, la importación disminuye en consecuencia del aumento del precio pero esencialmente por el aumento de la producción en el país.

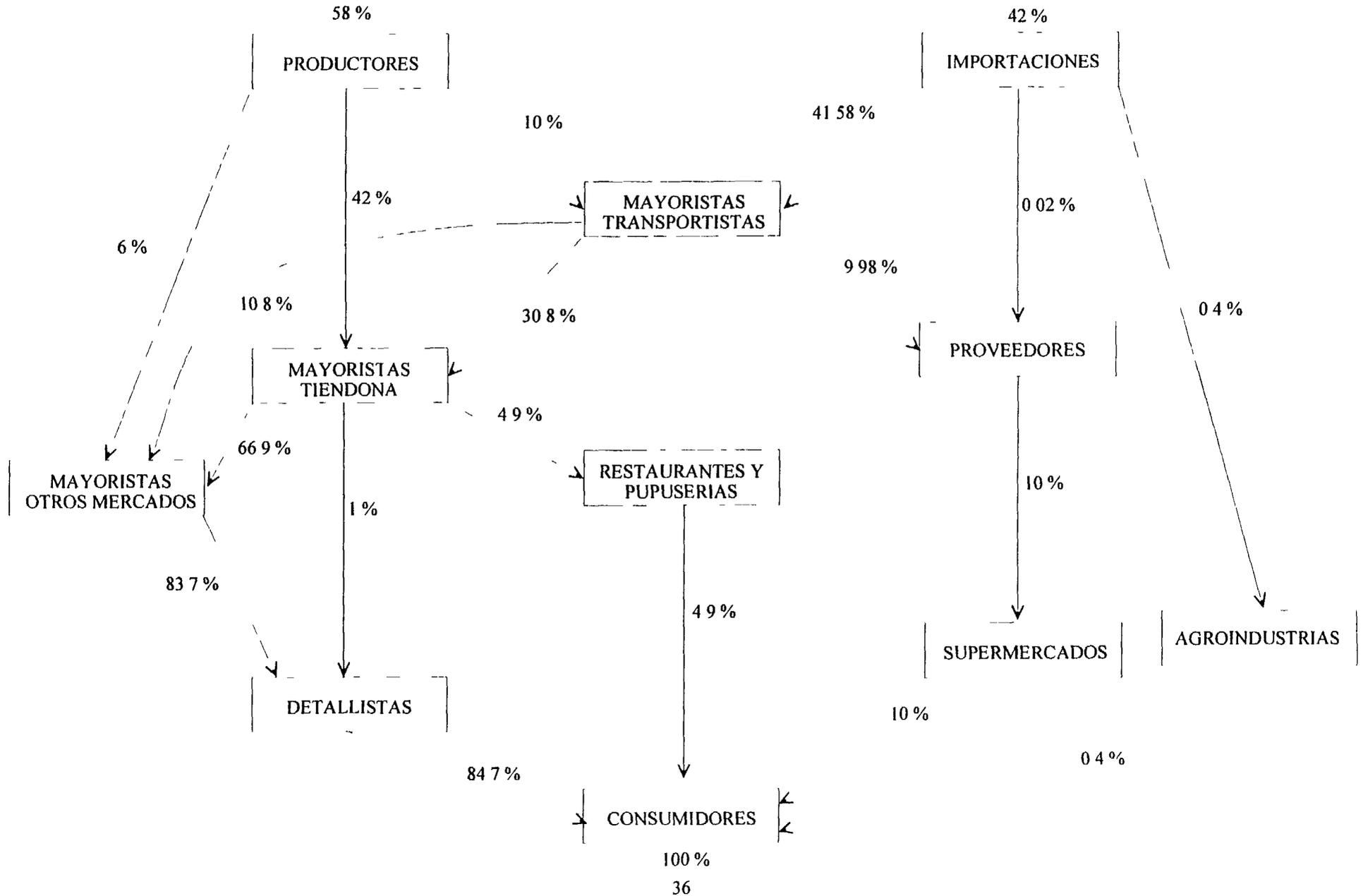
4.5 COMERCIALIZACION

4.5.1 Comercialización de los tomates frescos

Después de la cosecha de los tomates, (en El Salvador, Guatemala o en Honduras, existe una red de transportistas, (los mismos campesinos, o los mayoristas con camiones propios o de alquiler), estos dan la cobertura del país. El Salvador 90% de la cantidad de tomate llega a el mercado de mayoristas llamado La Tiendona. De aquí el comercio continúa con sus intermediarios, y se esparcen a una gran multitud de ellos hasta el consumidor. Los grupos de intermediarios pueden estar subdivididos por 3 grupos que son los siguientes: los mayoristas, los minoristas y los detallistas.

Todos hacen subir el precio de la libra de tomate, por una multitud de redes posibles antes que el tomate llegue al detallista de un mercado de un pueblo del país por ejemplo.

Figura 4.1 FLUJO APROXIMADO DEL TOMATE CON BASE A DATOS OFICIALES



Los detallistas que tienen también una gran importancia en el país, son los supermercados que forman también una red de comercialización aparte de los otros

4.5.2 La Tiendona

La Tiendona es el Mercado de mayoristas de El Salvador. En este lugar podemos encontrar una gran parte del volumen de tomate que se consume en el país. En efecto, los tomates producidos en El Salvador y las importaciones llegan aquí para después ser movilizadas hasta los otros mercados del país. Es el "redondo" de la comercialización.

Además podemos decir, que como casi la totalidad de los tomates llegan a este mercado, todos los actores de la cadena trabajan aquí o le conocen. Con esta idea la tipología de este trabajo fue especialmente hecha en Mercado La Tiendona.

El sector del tomate representa un área importante en La Tiendona y está dividido en 3 partes diferentes geográficamente. Las 2 primeras partes representan parqueos (más de 20) para los camiones. La última representa una pequeña área de mayoristas sin camiones que venden principalmente los tomates producidos en El Salvador.

Los mayoristas del sector del tomate no escapan a los mismos problemas y a la misma "ley" de los otros mayoristas del mercado. Los mayoristas de tomate tienen también una línea a seguir para comprar y vender.

4.5.2 Los supermercados

a) Presentación de los supermercados del país

Los supermercados son muy importantes en El Salvador. Existe 61 sucursales de supermercados de las 5 cadenas más importantes en el país. Casi un supermercado de estas cadenas por 85000 habitantes. Pero existen también pequeños supermercados en todo el país y podemos decir que los habitantes del campo no van a comprar en estos supermercados.

Podemos decir que hay bastante supermercados en El Salvador, por un país en red de desarrollo. Históricamente, es posible que con la inseguridad de los mercados durante la guerra, las familias de las ciudades se han acostumbrado a utilizar este tipo de detallistas.

El estudio fue hecho sobre las tres cadenas más importantes de supermercados

- Los Super Selectos con 28 sucursales
- La Despensa Don Juan con 15 sucursales
- La Tapachulteca con 11 sucursales

b) La cantidad que compran de tomates

Ellos manejan una gran cantidad de tomates frescos. Durante un año, compran casi 518,352 libras de tomate de ensalada, y casi 3,754,656 libras de tomate de cocina.

Cuadro 4 5 Cantidad de tomate utilizada por las 3 cadenas de supermercados

RUBROS	Supermercado A	Supermercado B	Supermercado C
tomate de ensalada	60 cajas de 50lbs/sem o 3000 Lbs/sem	15000libras/mes o 3750/sem	4049 libras/sem
tomate de cocina	225 cajas de 50lbs /sem o 11250 lbs/sem	155000 libras/mes o38750/sem	28222 libras/sem

c) Modo de comprar y de vender de los supermercados

Utilizan proveedores o compradores, o los dos para las compras A veces tienen un contrato con productores directamente pero es muy raro No hay muchas pérdidas, casi 6%, para las hortalizas, porque la venta es normalmente muy rápida.

Los supermercados que tienen proveedores independientes compran 55% de las hortalizas en Guatemala directamente

Los márgenes de comercialización son 30% o hasta más del 40 % El porcentaje es casi el mismo si tienen compradores o no

Los tomates no se refrigeran porque sino se arruinan

d) Ejemplo de una cadena de supermercado

Esta cadena de supermercados tiene directamente 2 empleados-proveedores (salario ¢ 2,850 colones mensuales), y 18 acarreadores que trabajan 4-5 horas por días y que están pagados a ¢ 40 00 colones

También 6 motoristas de la Cooperativa de transporte de La Tiendona, siendo ellos mismos los propietarios de los camiones (cf capítulo de los transportistas)
 Hacen 6 viajes por semana en San Salvador Por un viaje hasta la colonia Escalon
 Para las compras, lo más importante es la calidad de los productos
 Los vendedores a quien compran muchos (como tomate de cocina) dan un crédito de 1 mes Para los otros, es una semana Les pagan con cheque
 Compran a los productores en La Tiendona, pero también a los mayoristas (caso de los tomates de cocina)

El margen es de 30 % Además este supermercado no tiene intermediarios como los proveedores son empleados

e) El pago de los mayoristas

El ejemplo precedente nos muestra tambien que los supermercados compran por via de cheque v de credito Esto es muy dificil para los mayoristas o los campesinos Es la razon por la cual muchos de ellos no quieren trabajar con los supermercados, o con los proveedores de ellos Esta perdida de tiempo no se encuentra con los pequeños proveedores de pequeñas unidades Ellos pagan despues de 2 o 3 dias en su mayoria

Caso particular
Mayorista de tomate

Cuadro 4 6 Deudas de los supermercados a un mayorista de La Tiendona

FECHAS	CANTIDAD	PRECIO A LA UNIDAD	TOTAL DEL DÍA
13/8/97	24	160 ¢	3840 ¢
14/8/97	15	145 ¢	2175 ¢
16/8/97	23	130 ¢	2900 ¢
18/8/97	30	140 ¢	4200 ¢
20/8/97	31	130 ¢	4030 ¢
21/8/97	13	120 ¢	1560 ¢

Deudas no pagadas al 25 de agosto de 1997

f) Las latas en los supermercados

Los supermercados no venden unicamente las hortalizas frescas sino que tambien la salsa de tomate en latas, o ketchup, o todas las latas que necesitan tomate (cf anexo) Estas informaciones serian recolectadas pero los supermercados tienen como en secreto esta parte de la informacion

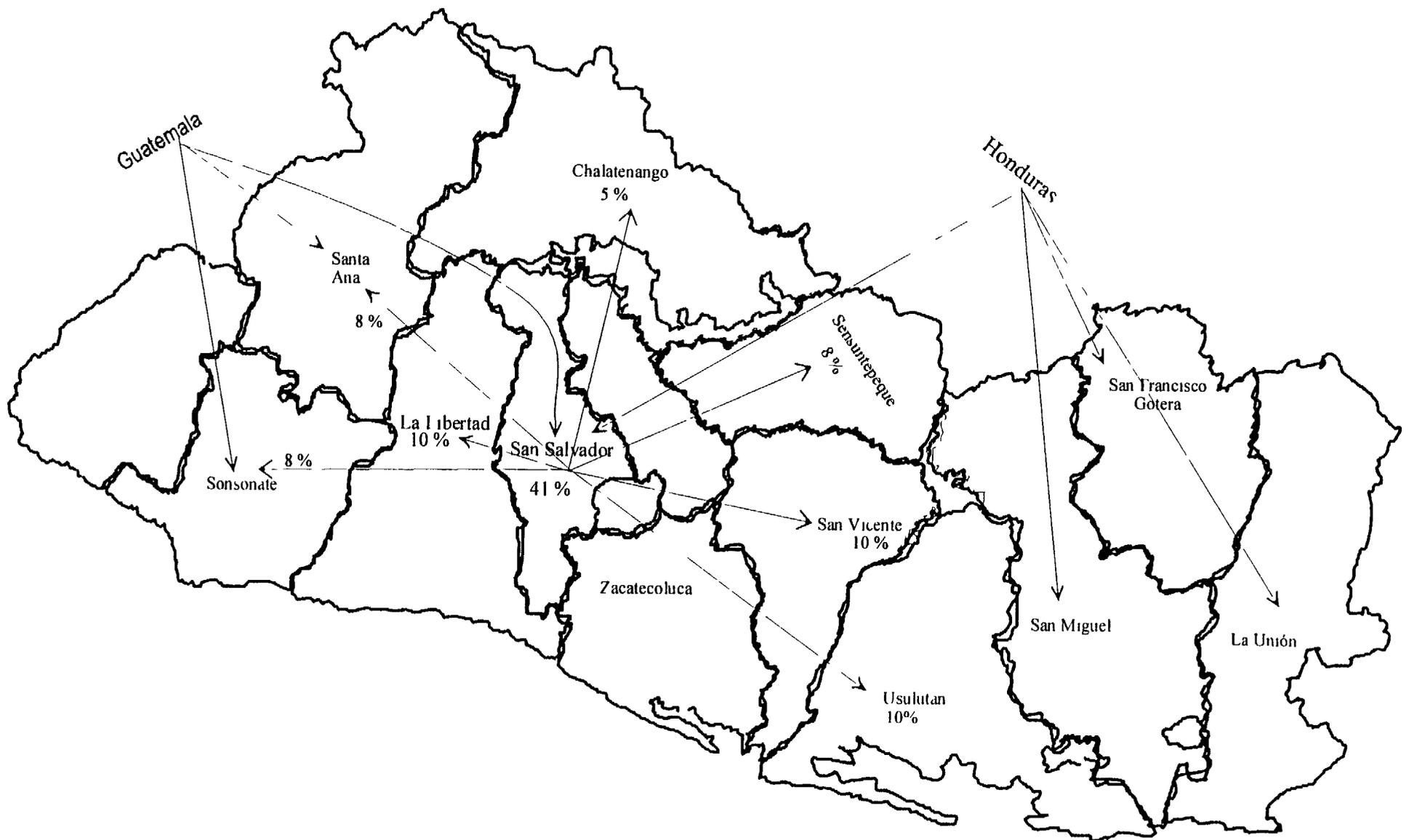
Podemos decir que es una gran cantidad que se vende en el mercado de El Salvador Por ejemplo una sucursal de uno de los supermercados compra por mes 300 cajas de 24 unidades de salsa de tomate de 14 onzas 25 cajas de pasta de tomate de 5 onzas, 200 cajas de 96 unidades de bolsa de tomate de 4 onzas, 100 cajas de 48 bolsas de 8 onzas y 1000 cajas de 96 unidades de jugo de tomate de 5-5 onzas

4 5 4 Los flujos

Debido a la precedencia importante de tomates que vienen de Honduras y tambien de Guatemala, el movimiento de La Tiendona hasta San Miguel, o Santa Ana, esta reducida (Ver Figura 4 2)

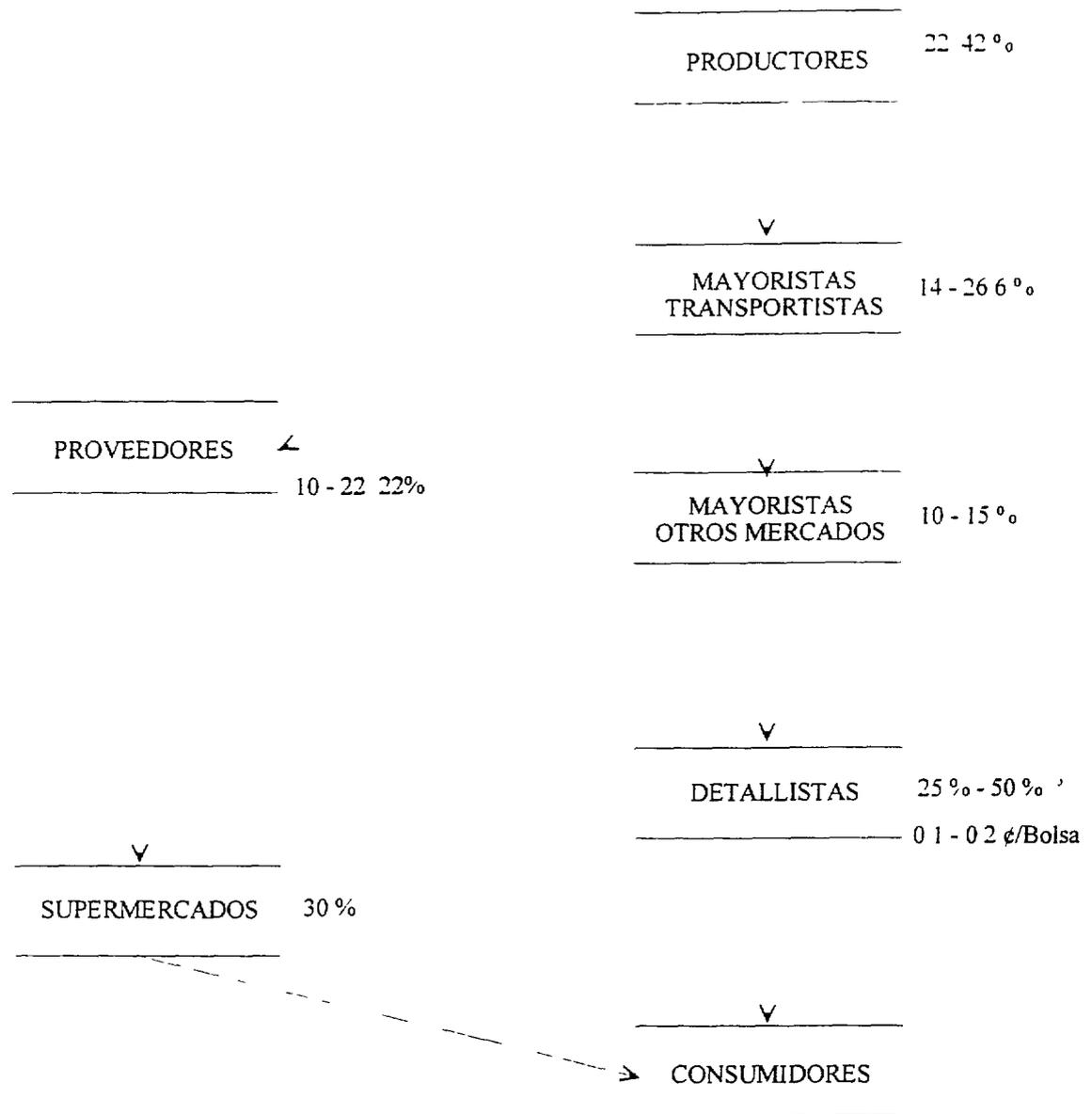
4 5 5 Margenes de comercializacion por actor (ver Figura 4 3)

Figura 4 2 FLUJO DEL VOLUMEN EN PORCENTAJE POR DESTINO DEL TOMATE DESDE LA TIENDONA A OTROS MERCADOS DEL PAIS



46

Figura 4.3 ESTIMACIONES DE LAS MARGENES DE GANANCIAS DE LOS ACTORES DE LA CADENA AGROALIMENTARIA DEL TOMATE



- 1 segun Datos de "Costos de Produccion 1997 CENTA
- 2 Probablemente la ganancia de los actores es mas importante pero ellos tienen bastantes perdidas debido al transporte
- 3 La venta se realiza con un pequeño volumen

Un cada cadena de venta, todos los actores necesitan un nivel de ganancia para sobrevivir. Al mismo tiempo existen actores (como intermediarios) que ganan bastante y otros (como los productores) que ganan poco. Pero podemos decir que los mayoristas-transportistas tienen muchas pérdidas debido al transporte lo que puede explicar un importante margen. Al mismo tiempo los campesinos que tienen más riesgo de pérdidas no tienen márgenes de ganancias correspondientes. Es importante de precisar que estos datos son revelados por los actores y es posible que no representan exactamente la realidad. Por ejemplo que la ganancia de los mayoristas-transportistas sería más importante que lo que dicen.

Los detallistas tienen también un importante porcentaje de ganancias pero no es tan representativo porque venden un pequeño volumen.

4.6 ACTORES

4.6.1 Los productores

Ellos tienen los mismos problemas que todos los productores de hortalizas en El Salvador. El estudio fue hecho sobre 2 departamentos: Chalatenango y La Libertad.

En el departamento de Chalatenango los tomateros se ubican principalmente en el Municipio de La Palma, en el cantón de Los Planes y en cantón El Túnel.

-Generación de empleo en el campo

Es importante remarcar que el dato del número de manzanas es dado de forma aproximada y que no se puede obtener el acceso al número de campesinos de tomate en el país. Fue únicamente posible conocer el número de productores y la superficie atendidos por el CENTA. De estas informaciones para determinar el número de productores de tomate el único modo es hacer una media con la superficie atendida por el CENTA y sus productores (cf. anexo 2) y de aplicarla a la superficie aproximada de tomate en el país. De esta manera, la media es de 0.1879 manzanas por productores es decir por una superficie aproximativa de 1800 manzanas 9580 productores. Lo que parece demasiado. Sería una información por determinar.

Los productores con 1800 manzanas en el país¹³ con 149 jornales¹⁴ de mano de obra por manzanas corresponden a una generación de empleo de 268.200 jornales en totalidad.

¹³ Fuente el CENTA

¹⁴ Ramos H. Angel A. Competitividad de alternativas para la diversificación agrícola. Frutas y Hortalizas CRECER, enero 1997 pag 65

a) Problemas en general de los tomateros

Ademas de tener los mismos problemas que todos los productores el tomate es dificil de producir debido a sus plagas que le afectan mucho y que pueden arruinar la produccion. Es importante de notar que las inversiones de capital para producir una manzana de tomate es una inversion bastante grande y si los productores pierden a cosecha, pierden casi todo (anexo 8)

Los problemas encontrados para cultivar los tomates son los siguientes

- El tizon o huelo debido a un exceso de humedad
- La gallina ciega, es un moscarron debido a la utilizacion del estiercol de ganado
- Los virosis que hacen mucho daño como la mosca blanca y el pulgon
- Las diferentes plagas del suelo
- Las bacterias

Hav tambien un problema de erosion debido al mal uso de la tierra, y a las quemas. Tambien al hecho de que no se utiliza barreras de proteccion y que muchos de ellos surquean a favor de la pendiente

El robo es tambien un problema importante. Los ladrones pueden robar los poliductos, las mariposas y hasta el tomate en los campos

b) Costos de produccion de una manzana de tomate segun el CENTA, hecho en 1997

Los costos de produccion varian de una region a otra. Dependen de bastante cosas para representar exactamente los costos de produccion hecho por el CENTA (Anexo)

c) Los productores de tomate en Chalatenango

En la parte del Canton del Tunel y de las Planes existen un grupo de productores que hacen tomates desde hace mas de 10 años. Ellos tienen en general un riego por aspersión.

El analisis de suelo de la zona del estudio muestra en general un suelo franco, arcilloso y limoso con un PH muy fuertemente ácido, y con fosforo alto (Ver Anexo 1)

Los campesinos encontrados tienen una pequeña area de cultivo del tomate. Pocos de ellos tienen mas que una manzana y las superficies habituales son de un cuarto de manzana hasta una media manzana.

El tomate ha reducido de mas de 50 % desde hace 2 años en esta region segun los extensionistas del CENTA del GYTT de LA PALMA. Actualmente hav segun el CENTA, 30 manzanas de tomate con 57 productores

El mayor problema de los campesinos de Chalatenango es el transporte. En efecto, las carreteras están en muy mal estado. Además, cuando no quieren trabajar con los 'covotes' que vienen a comprar en el campo directamente, compran solo o con un grupo, un camión. Es posible también que alquilen uno o un pick-up. El precio es de 600 colones para alquilar un pick-up para transportar 35-40 cajillas o de 1200 colones casi para alquilar un camión.

Tienen también todos los problemas estudiados.

En general utilizan más las semillas de Santa Clara y de Santa Cruz Kada. Las semillas son compradas en El Salvador por medio de los "covotes" o con los agroservicios.

Es importante decir que los costos de producción oficiales no representan a veces los costos de los productores de esta región. En efecto, muchas cosas pueden cambiar, como por ejemplo:

- Las plagas no son las mismas entre los diferentes lugares y a veces los campesinos no utilizan los mismos plaguicidas.
- El costo del riego depende si pagan el acceso al agua, si la instalación para el riego fue hecha hace mucho tiempo o si es nueva y que están todavía pagando.
- Los tutoreros, porque los campesinos no pagan los tutoreros por lo que les hacen, pagan solamente la pita con 8 rollos más o menos a 100 colones el rollo. Además es posible que no utilicen alambre sino únicamente pitas.
- La contabilización de la mano de obra es bastante difícil porque depende de cuántos niños tienen, y si tienen otras tierras. En efecto, los niños trabajan y no les están pagando por el trabajo y además cuando hay otras tierras lo que ocurre es que el hombre no tiene suficiente tiempo para dedicarse a los tomates y emplea jornaleros durante los picos de trabajo.

Una gran parte de ellos no pueden cultivar sin una ayuda exterior. Tienen crédito para pagar los insumos. El Banco de Fomento y la Caja de Crédito dan con muchas garantías por parte de los campesinos y a más del 20 % de interés.

d) Los productores de tomate en La Libertad

La investigación en este departamento se ha hecho en 4 lugares diferentes. En el municipio de Colón, cantón Entre Ríos, en el municipio Sacacovo, en el cantón Ateos, en el municipio Ciudad Arce, en el cantón de Veracruz y en el municipio El Congo, en el cantón La Palomera.

Las semillas que se utilizan en esta región son principalmente la Santa Cruz Kada, Spectrum, la Peto Rey y la Peto 98. Las semillas vienen en mayoría de los agro-servicios y de las tiendas del pueblo más cerca. Parece que las semillas de Spectrum se compran en Guatemala. Los campesinos se ponen de acuerdo con los intermediarios, mayoristas-covotes, para que ellos regresen con las semillas que van, a veces a buscar a Guatemala al mismo tiempo que realizan sus compras de tomate en Guatemala.

La superficie del productor en esta zona, es superior a una manzana por lo menos del 17% de los campesinos de la zona. 33% de los productores siembran un promedio de una media manzana, y 50 % menos que 0 25 manzana

Una parte (casi 30 % de la poblacion interrogada) de los productores no son propietarios y alquilan la tierra estos se llaman tambien arrendatarios Se encuentran en esta categoria la mavoria de campesinos que no saben leer y escribir

Los propietarios son normalmente nativos del mismo canton donde esta su tierra Es posible que la tienen por herencia o por compra

Para los dos tipos de campesinos arrendatarios y propietarios la mano de obra es familiar Es posible que contraten a jornaleros en ciertas epocas del año cuando se necesita en los picos de trabajo Es evidente que los propietarios contratan mas que los arrendatarios

Casi todos tienen un riego para el semillero Los que no tienen un riego para el semillero tampoco tienen un riego para el campo Pero a veces ellos utilizan un sistema de riego para el semillero y no lo tienen para el campo

En general cuando no tienen riego hacen la siembra durante los meses de lluvias (en agosto) con una cosecha en diciembre Si tienen un riego, la siembra se hace en Octubre o una cosecha en febrero mas o menos

Una parte de ellos (quizas 30 %) tienen acceso a un avuda, a un credito Este credito se hace por el Banco de Fomento y la caja agropecuaria Pero muchos de ellos tienen ayuda de privados como mavoristas de La Tiendona que les ayudan a comprar los insumos o con un sistema de medieros en la tierra alquilada

Para el cultivo del tomate necesitan una gran inversion en insumos En efecto ademas de las semillas el cultivo necesita plaguicidas, fungicidas fertilizantes foliares etc

Insumos utilizados en esta region para el cultivo de tomate (Ver Cuadro 4 7)

- Plagas Herald MTD, Thiodan, Decis Evisect, Tamaron, Vydate Lbs Bayfolan
- Fungicidas Trimilfox Benlate Derosal manzate Cupravit Ridomil. Kocide 101
- Fertilizantes Urea, 15-15-15, cal, 16-20-0 sulfato de amonio.
- Foliares solo calcio, calcio-boro Metalosatos
- Herbicidas Gramoxone

e) Otras zonas del cultivo de tomate

- GUADALUPE

Hace unos dos años habia 20 mzas hoy encontramos una superficie de 15 mzas quizas Las explicaciones de esta reduccion serian un aumento de virosis el año pasado de marchitez bacterial

Ademas han encontrado un precio bajo a la comercializacion

Cuadro 4 7 Ideas de precios de los insumos en la region

INSUMOS	-	- - PRECIO POR UNIDAD
THIODAN		78 00 colones el litro
TAMARON		81 00 colones el litro
VYDATE Lbs		180 00 colones el litro
MANZATE		56 00 colones el kilogramo
UREA		1 00 colon la libra
15-15-15		135 00 el quintal

- ZONA ORIENTAL

El suelo esta muy malo lo que explica una pequeña producción de tomate. Además los problemas climáticos como sequía el fenómeno del Niño está muy fuerte en esta región. Existe también una falta de agua importante.

Existen posibilidades de sembrar hortalizas en las regiones siguientes de la región oriental: San Rafael Oriente, Nueva Guadalupe, El Triunfo y Mercedes Umaña.

- ZONA GYTT DE AGUILARES

Una parte de la producción se comercializa en la comunidad y el resto en los mercados locales. De esta parte se comercializa a través de intermediarios (coyotes) que los llevan a otros mercados incluyendo La Tiendona.

El transporte de la comunidad hasta el mercado local, lo hacen en canastos que las mujeres cargan en la cabeza o los hombres van en la carretera para vender.

4.6.2 Los transportistas

Existen dos tipos de transportistas según el medio de transporte.

Los transportistas que tienen un camión, o dos, y los alquilan por un precio relativo a la distancia del movimiento. Y los transportistas más pequeños en volumen con pick-up quienes hacen más cortas distancias que los primeros. Son empleados por los campesinos o por los mavoristas que tienen o no camiones. No pagan los productos.

Es muy difícil de determinar el número de ellos porque hacen un movimiento constante y además existen también los transportistas de los países vecinos que vienen a vender a La Tiendona o a los mercados más cerca del país en función de la demanda del "covote" o mavoristas por quien hacen el trabajo (ejemplo Santa Ana por los transportistas de Guatemala).

Ademas por los pick-ups el volumen que encargan es menos que el volumen de los camiones (un pick-up carga un volumen de 3 toneladas) pero al mismo tiempo son muchos y hacen bastante viajes en el pais Cargan de todo en los pick-ups y trabajan para cualquiera, pero mas para detallistas de mercados o para hoteles o supermercados Es un movimiento bastante dificil de determinar

a) Ejemplo de los transportistas con pick-ups de La Tiendona

Son 122 hombres para trabajar en La Tiendona. (lo que corresponde a 128 pick-ups porque 6 de ellos son propietarios de 2 pick-ups) Ellos pagan un impuesto todos los meses de ¢120 colones para entrar en el mercado y quedarse La Administracion de la Alcaldia de San Salvador les determino para su disposicion. 30 estacionamientos de parqueo Todos hacen parte de una cooperativa de transportistas

Los transportistas encuentran varios problemas con la saturacion del mercado En efecto ellos pierden mucho tiempo en los congestionamientos de vehiculos Ademas pierden muchos clientes con este problema Porque los clientes prefieren pagar un cargador y utilizar un pick-up de afuera, llamado ("Piratas"), les llaman asi porque estos no son parte de la asociacion, ni tampoco pagan el impuesto del mercado pero les favorece a los clientes porque pierden menos tiempo y cobran menos que los transportista del mercado)

Los clientes vienen de los otros mercados del pais, por ejemplo estos se transportan en bus y piden un pick-up a la asociacion. Exactamente ellos van a emplear uno de los estacionamiento de ellos porque se conoce el precio, se diferencia con la distancia y con el volumen de la carga

No hav sistemas de creditos entre los transportistas y los clientes Unicamente a los transportistas que trabajan con los supermercados se les esta pagando cada fin de semana

Pero los pick-up pueden hacer tambien un pequeño viaje como de cargar los productos dentro del mercado y descargar el camion del cliente que esta alrededor del mercado

Cuadro 4 8 Ejemplos de precios con La Tiendona como punto de partida

CIUDADES ACCESIBLE DE LLEGAR	A PRECIO REQUERIDO	DISTANCIA
OTROS MERCADOS DE SAN SALVADOR	50 colones	Debil
SANTA ANA	400 colones	65 km
SONSONATE	400 colones	70 km
ZACATECOLUCA	400 colones	57 km
SAN MIGUEL	700 colones	136 km

Ejemplos de viajes de una semana de un transportista ubicado en La Tiendona

1- Santa Ana (2 veces por semana, el lunes y jueves), Herradura (2 veces por semana tambien, el martes y viernes), 3 viajes por dia adentro de la capital

2- San Miguel (3 veces por semana, para la Despensa de Don Juan), 6 viajes por dia al centro de la ciudad por semana

El segundo tiene 2 pick-ups y tiene un contrato con el supermercado Cinco de ellos trabajan con los proveedores de los Supermercados Selectos, y 9 con la Despensa de Don Juan

b) Las cooperativas de los transportista con pick-ups

Existen en El Salvador varias cooperativas de los transportistas con pick-ups Segun la Asociacion Cooperativa de Aprovisionamiento Ahorro y Credito de Transportistas de Carga Liviana, existen como 1 000 cooperativas de este tipo en el pais, exactamente en todas las ciudades en donde hay un mercado

Para entrar en la cooperativa, el transportista debe presentar una solicitud anexa a la fotocopia de la solvencia de la policia municipal y de la policia nacional, una fotocopia de la propiedad del vehiculo y la cedula La asociacion va a analizar todo y va a determinar si el puede ser parte de la organizacion Ademas el futuro socio debe abrir una cuenta de ahorro con ¢4, 600 colones para obtener el maximo de garantia, de prestamo y de credito

c) Los transportistas con camiones

Pueden hacer una multitud de viajes diferentes Ademas es posible que ellos sean productores que tienen un camion y que le alquilan cuando no le necesitan o para completar el cargamento Tambien pueden ser mayoristas que alquilan su camion cuando tambien no lo necesitan. Pero es posible que sea unicamente un hombre que ha comprado un camion o dos y que los alquilan a los mayoristas o productores

Los precios son variables en funcion de la distancia, por ejemplo el precio de La Palma hasta La Tiendona es de 1200 colones El viaje para ir a comprar en Guatemala es de 2000 colones Un chofer cuesta 250 colones

4 6 3 Los mayoristas

A) los mayoristas de La Tiendona

La mayor parte de los mayoristas del tomate en el mercado de La Tiendona vende mas de 4000 cajas de 25 libras por semana y tienen mas de 2 camiones Estos suman 42 de los cuales 10 son mujeres

a- Cantidad y origen de los tomates que llegan en La Tiendona

Cuadro 4 9 Cantidad aproximada de camiones que ingresan a La Tiendona

Numero de camiones de 8 toneladas por dia	Periodo	Numero de camiones de 8 toneladas por dia	Periodo
40	enero	15	julio
40	febrero	30	agosto
40	marzo	25	septiembre
40	abril	25	octubre
30	mayo	15	noviembre
20	junio	40	diciembre

Fuente Presidente de la cooperativa del tomate de La Tiendona

Los cargamentos provienen en un 30% de Guatemala (Canelle Cheri, Uce) 60 % de Honduras (Bute y Peto) Nicaragua y El Salvador (Santa Cruz y Santa Clara) y a finales de diciembre hay varios cargamentos provenientes de Mexico (Rio Fuego y Rio Grande) Solamente el 10% de estos son originados en El Salvador

Podemos reconocer el origen de los tomates por las cajas En efecto las cajillas provienen de Honduras las cajas grandes de Guatemala, y las cajas de plastico de Nicaragua

Existen 3 clases de tomate que dependen del tamaño y la calidad llamadas primera, segunda, tercera (la primera es la mejor)

b- La cooperativa de los tomateros en La Tiendona

Este sector es diferente de los otros porque esta mas estructurado En efecto existe una Cooperativa de los Tomateros en la Tiendona desde octubre de 1996 Debido a su reciente existencia, la cooperativa no tiene muchos efectos reales en el Mercado Son 42 socios (30 mayoristas y transportistas y 12 distribuidores)

La cooperativa brinda ayuda tecnica y economica (semillas o dinero para comprar los abonos) a los campesinos que firman contrato con ellos Los campesinos estan de acuerdo para vender a ellos y unicamente a ellos

c- Movimiento de los mayoristas-' coyotes

Todos venden el tomate de Honduras 1/3 compran tambien el tomate de Guatemala pero con la sequia en este pais la cosecha no ha sido suficiente por lo que es posible que los mayoristas vayan a comprar mas producto a Honduras Cuando no hay existencias en Honduras, van a comprar a Nicaragua o Mexico aunque rara vez se da este ultimo caso Sin embargo de noviembre a diciembre muchos de ellos van a comprar a la frontera entre Guatemala y Mexico porque es el unico lugar donde se puede comprar tomate en esa epoca, con una mejor calidad Como el viaje es mas largo no pueden comprar mucho pero venden mas caro siendo los beneficios equivalentes a los otros meses

Para el caso de los que son propietarios de un camion (o "covotes") venden al menos de 2400 cajas de 25 lbs por semana pero tambien es posible que actuen como distribuidores

d- Los distribuidores

El distribuidor no hace mas que vender los productos de los camiones de otros transportistas o campesinos que no pueden vender su propio camion por falta de tiempo o por falta de conocimiento del mercado Pagan de ¢ 5 00 a ¢ 10 00 colones por caja, es decir ¢ 10 000 00 colones por camion Hav mas o menos 15 distribuidores en el mercado

e- Los mavoristas o intermediarios

Existen tambien mavoristas quienes compran a los camiones que ingresan a La Tiendona una gran cantidad de producto alrededor de 4 600 cajas a camiones diferentes cada semana Esto se debe a que ellos no poseen camiones

Existen alrededor de 4 intermediarios que compran una gran cantidad de tomate proveniente de El Salvador esto debido a que se encuentran mal ubicados por lo que no pueden negociar con los transportistas v se ven obligados a comprar a los campesinos Salvadoreños los cuales no permanecen mucho tiempo en el mercado y por ende no necesitan espacio para estacionarse Ninguno de los cuatro tienen camiones En general, ellos compran el tomate de El Salvador durante los meses de cosecha que son noviembre v diciembre abril v mayo Compran entre 300 y 1 000 cajas semanalmente El aprovisionamiento se hace dos veces por semana Tambien compran tomate de Guatemala o de Honduras El intermediario que recibe un promedio de 1 000 cajas por semana vende al Supermercado Tapachulteca el lunes el miercoles y el jueves una cantidad 200 cajas cada vez Otro con 800 cajas semanales vende al Supermercado de la Despensa Don Juan 100 cajas por dia (cajas de 50 libras) Los otros intermediarios venden unicamente a los detallistas v a los mavoristas de otros mercados

Existen tambien 2 intermediarios un hombre v una mujer que venden el tomate de ensalada Reciben normalmente 3 000 cajas por semana Al momento del estudio la mujer no tenia tomate de ensalada Ambos compran tambien tomate de cocina (1 000 cajas de 25 libras por semana proveniente de Honduras) En el caso del tomate de ensalada, lo compran en Guatemala en junio v julio (300 cajas de 50 lbs por semana) v una cantidad de 3 000 cajas en Honduras casi todo el año Pero en enero v febrero se da una escasez de este tipo de tomate

Los otros dos venden el tomate de cocina de Nicaragua Normalmente 2 camiones entran todos los dias en La Tiendona (lo que representa 1 600 cajas por dia) Pero en el caso de escasez, compran tambien el tomate de Guatemala de Honduras v una pequena cantidad de Mexico

En general los intermediarios ganan 10% sobre sus ventas A veces ellos pagan por sus compras va cuando han podido colocarlas v venderlas en el mercado (a esto se le llama consignacion)



Foto 2 El mavorista de tomate de ensalada en La Tiendona

B) Otro ejemplo de mavoristas en El Mercado Central

- Procedencia y comercialización de la tomate de pasta

En su mavoria el tomate de pasta viene de Guatemala en un 80% del volumen para el Mercado Central 10% vienen de Honduras y 10 % del país

La forma de comercialización es de cajas de 50 libras Los precios varían según el tamaño y la calidad del producto Los precios por cajas fueron el día de la investigación de 50 a 60 colones la caja de tomates pequeños, de 60 a 80 colones la caja de mediano y de 80 a 100 colones la caja de tomate grandes La caja contiene de 250 a 300 unidades según el tamaño

- Los mavoristas-transportistas

Los camiones llegan al Mercado Central con un promedio de 3 a 5 camiones por día y los miércoles y sábados de 8 a 10 camiones La mayoría de los transportistas-mavoristas compran directamente al mercado de La Tiendona y lo traen en pick-up al Mercado Central El flujo de pick-up es constante

Los precios varían en los niveles de los mavoristas o transportistas según la cantidad de cajas que se compran

- Los mavoristas-minoristas

En el Mercado Central los puestos mavoristas-minoristas son pocos En efecto los permanentes representan 20 a 25 puestos La mayoría está ubicada en el Sotano del mercado El promedio de ganancia es de 5 a 10 colones por caja

C) Los mayoristas en otros mercados del país

Cuadro 4 10 Margen y número de los mayoristas-transportistas en los diferentes mercados por la venta de una caja de 50 libras de tomate de cocina

FECHA	MERCADO	MARGEN EN COLONES	NUMERO DE ACTORES	
			HOMBRES	MUJERES
29/9/97	SANTA ANA	10	3	0
30/9/97	SONSONATE	15	4	0
1/10/97	ZACATECOLUCA	15	3	0
2/10/97	SAN VICENTE	10 - 15	4	2

Cuadro 4 11 Margen y número de mayoristas en diferentes mercados por la venta de una caja de 50 Lbs de tomate de cocina

FECHA	MERCADO	MARGEN EN COLONES	NUMERO DE ACTORES	
			HOMBRES	MUJERES
29/9/97	SANTA ANA	10	10	20
30/9/97	SONSONATE	10	8	20
1/10/97	ZACATECOLUCA	15	6	5
2/10/97	SAN VICENTE	10 - 15	5	8

4 6 4 Los proveedores

a) Los diferentes proveedores

Los proveedores son intermediarios entre el mercado y las entidades que necesitan hortalizas (u otros). Existen los proveedores independientes que venden lo que compran y que se hacen un margen de gasto entre las dos ocasiones. Trabajan para los supermercados por ejemplo o para los restaurantes. Son intermediarios. Los proveedores empleados o compradores ganan un salario fijo pagado por la entidad que los emplea.

b) Los proveedores independientes

Los proveedores independientes trabajan en el mercado de La Tiendona o en el mercado de Guatemala-Ciudad. Todos tienen los medios de transporte necesario (como camiones o pick-up). Ellos tienen empleados fijos y empleados a la necesidad (cargadores). A ellos se les paga con cheque por los clientes como los supermercados o restaurantes. Los pequeños compran en efectivo (por ejemplo el proveedor de las pupuserías de Olocuilta).

Para las grandes unidades los clientes piden antes por telefono a los proveedores lo que necesitan

c) Ejemplo de un proveedor de La Tiendona

Trabaja con los Super Selectos y con los Multimart Los supermercados llaman un dia antes Tiene un camion y un pick-up

Sus empleados son 4 personas fijas con un aumento posible a 8 El pick-up va todos los dias a los supermercados de El Salvador El camion va los martes y los sabados a los supermercados de San Miguel y de Usulután El lunes miercoles y jueves van a Santa Ana y Sonsonate

Este hombre esta desde las 5 de la madrugada en el Mercado de La Tiendona y no trabaja el domingo Sus compras se hacen directamente en general con los productores que llegan a la Tiendona con sus camiones Ellos le acuerdan una semana de credito y el hombre paga con cheque

El les da 15 dias de credito a los supermercados y le pagan con cheque tambien

Cantidad Multimart por semana

100 cajas de 25 lbs de tomate de cocina, 20 cajas de 25l de tomate de ensalada, 35 bolsas de cebolla de Mexico 2 000 cebollas con tallo 200 repollos

Este hombre tiene tambien 3 manzanas de tomate de cocina en Honduras Hav 2 cosechas en el año (las dos ultimas fueron en julio y en octubre de 1997) Paga el transporte de 4 000 colones y vende unicamente a los supermercados El hombre que trabaja su tierra en Honduras gana 1/4 de los gastos

Margen

Cuadro 4 12 Ejemplos de precios (estudio hecho el dia del 26 de septiembre 1997)

PRODUCTOS	PRECIO DE COMPRA	PRECIO DE VENTA	MARGEN
Cebolla con tallo	4 colones	4 5 colones	12 5 %
Cebolla seca	190 colones	210 colones	10 5%
Tomate de cocina	90 colones	110 colones	22 22 %
Tomate de ensalada	100 colones	110 colones	10 %
Repollo	2 5 colones	3 colones	20 %

d) Los proveedores independientes de productos de Guatemala

La Tapachulteca o los Super Selectos trabajan con proveedores que van a comprar en Guatemala Ellos tienen en la mavoria una cantidad de 4 camiones Utilizan 2 para ir a Guatemala dos

veces por semana (el martes y viernes) y los 2 otros para distribuir en todas las sucursales al mismo tiempo

Las sucursales mandan un fax todos los lunes y jueves para pedir lo que necesitan

Normalmente estos proveedores dan los precios una semana antes de la compra. Lo que corresponde también a una menor ganancia porque el mercado puede ser muy diferente de una semana a la otra. Ellos deben discutir los precios del mercado de Guatemala-Ciudad también una semana antes. De esta manera, las pérdidas de ganancia son para el proveedor pero también para el mayorista.

Normalmente los supermercados pagan a los proveedores cada 15 días o todos los fines de mes pero es posible también que el contrato sea diferente. Por ejemplo la Tapachulteca paga a sus proveedores cada 10 días (y tiene también un comprador que compra en La Tiendona)

Los márgenes de comercialización cambian bastante de una semana a otra son entre 10 y 20%. Pero es posible que la ganancia es más pequeña, incluso hasta pueden perder

Pero es importante decir que en el caso del tomate son más los proveedores del país que compran a La Tiendona que proveen los supermercados

e) Los compradores

Casi todas las cadenas tienen empleados para hacer las compras. Las compras se hacen también en La Tiendona en la mañana temprano. Ellos compran siempre a los mismos mayoristas o a los campesinos a veces. Pero jamás salen de La Tiendona para comprar

Normalmente ellos van a comprar todos los días o 3 veces por semana (lunes, miércoles y viernes)

No pagan nada al momento de hacer la compra, pero son ellos los que dan los cheques al fin del mes o de la semana a los vendedores

f) Ejemplo de los proveedores-compradores de La Despensa don Juan

Esta cadena de supermercados tiene directamente 2 empleados-proveedores (con un salario de ₡ 2 850 00 colones mensuales) y ellos tienen 18 acarreadores que trabajan de 4-5 horas por días y están pagados a ₡40 00 colones para ayudarles. No tienen medios de transporte y utilizan 6 motoristas de la Cooperativa de transporte de La Tiendona para el movimiento de los productos (cf capítulo de los transportistas)

Hacen 6 viajes por semana en San Salvador. Por un viaje a la colonia Escalón. Para las compras tienen como recomendaciones que lo más importante es la calidad de los productos

4.6.5 Los minoristas

Los minoristas compran a los mayoristas que vienen con los camiones y compran una pequeña cantidad. Compran tomate de Honduras de octubre a junio y de Guatemala de agosto a septiembre

También compran tomate de El Salvador pero en pequeñas cantidades (como 50 cajas de 25 libras por semana) El lunes el miércoles y el domingo constituyen los días más tranquilos para la venta

En los otros mercados del país estos actores están igual que los detallistas porque venden menos que en el Mercado de La Tiendona

Los distribuidores mayoristas y minoristas suman 35 siendo 20 las mujeres en La Tiendona

La categoría más importante es la de los mayoristas Los distribuidores son contabilizados en los dos tipos de mayoristas (covotes e intermediarios) y los minoristas representan 1/3 de este dato

4.6.6 Los detallistas

Los detallistas son personas que venden de todo en función de la demanda Son ambulantes y venden una pequeña cantidad como una mano (5 tomates) Es posible también que vienen con sus canastos y que venden en la calle O pueden preparar las bolsas y vender a los carros

El número es bastante difícil de conseguir porque depende del día y como son ambulantes cambian de lugares

Podemos ver que hay muchas más de mujeres detallistas en los mercados que hombres Es posible que el porcentaje de hombres aumenta con la venta en la calle a los carros

B) Otros ejemplos de detallistas

- Detallistas del Mercado Central

El número de detallistas no se puede determinar debido a que varían según el día y que la mayoría son ambulantes Los ambulantes no tienen un puesto determinado y se estacionan en varios lugares según la hora del día de la semana. Los puestos son de 500 a 600 (El cuadro 4.13 presenta el margen y número de detallistas)

La forma de comercialización es de 6 a 10 colones las cinco manos según el tamaño y de 5 unidades a 8 unidades por 2 colones según el tamaño

La mayoría de detallistas compran directamente en los camiones que llegan al Mercado Central

4.6.7 Las empresas

A demás existe también la vía de la agroindustria de transformación del tomate nacional Pero, a pesar de que las empresas están en el país los tomates que utilizan vienen de afuera y la mayoría de veces llegan directamente en pasta de tomate concentrado

La comercialización de estos productos se hace por medio de los supermercados o por medio de las tiendas para la salsa destinada a los proveedores del país por ejemplo para las pupuserías

Cuadro 4 13 Margen y numero de los detallistas con puestos en los diferentes mercados por la venta de una bolsa de tomate de cocina (0 18 Lbs) con una venta a 0 50 colones en media un tomate

FECHA	MERCADO	MARGEN EN COLONES	NUMERO DE ACTORES	
			HOMBRES	MUJERES
29/9/97	SANTA ANA	0 15	20	50
30/9/97	SONSONATE	0 10	25	45
1/10/97	ZACATECOLUCA	0 10	15	25
2/10/97	SAN VICENTE	0 20	16	12

A) Las empresas principales de procesamiento de tomate

a) PROXSAL

PROXSAL es un proyecto quien con la avuda de la Liga de Cooperativas de los Estados Unidos de America CLUSA y a la Fundacion Interamericana se fundo basicamente con dos propositos

- Generar mavores ingresos rurales y empleados
- Generar venta de servicios y comercializacion de productos agricolas en el mercado local como en el mercado internacional

Existe un Convenio de Subvencion entre la Fundacion Interamericana y PROXSAL el cual tiene como base primordial la inversion de equipos de transporte refrigerado cuartos frios y la construccion de un Centro de Empaque de vegetales organicos construido en el Canton Los Planes municipio de La Palma Chalatenango

PROXSAL representa a 40 productores cuvas familias perciben ingresos constantes a lo largo de todo el año ademas de 30 mujeres que laboran en El Centro de Empaque lo cual ha generado empleo en la zona

La Produccion viene de Los Planes Las Pilas El Tunel y tambien del departamento de La Libertad de los Productores del Distrito de Riego de Atiocovo

Existen contratos de compraventa con los productores con un precio fijo con porcentaje de participacion dependiente de la venta en el mercado local

Esta empresa en 1996 ha vendido mas de €33 760 colones tomate en el pais Su venta se ha efectuado por 80% a hoteles restaurantes (Hotel Camino Real Hotel El Salvado Restaurante Dallas etc) y 20% a supermercados (Supermercados Selectos Despensa de Don Juan La Tapachulteca etc)

El tomate se vende empaquetado y limpio Lo compran en El Salvador unicamente

b) ALDEMSA

Es una empresa nacional sociedad anonima. con mas de 50 empleados Esta ubicada en Santa Ana

Antes de la guerra civil, la empresa tenia 400 manzanas de cultivo Con la distribucion de tierra se encuentra con 20 manzanas Ademas no quieren mas porque hav mucha contaminacion del suelo Tienen hov casi 300 manzanas en Guatemala con chile
En efecto en Guatemala es posible modernizar y el clima y los suelos estan mejores Reciclan los vasos

Aparentemente tienen problemas con la tasa de interes v con el IVA en El Salvador

En el caso del tomate necesitan tomate de pasta, pero en El Salvador esta forma es demasiado cara para las empresas (segun un estudio de ellos pudieran comprar a 20 colones la caja)
La empresa tiene una maquina para hacer su pasta v tiene un furgon en movimiento De esta manera, cuando el tomate esta mas barato en un lugar van a este pero la mavoria esta en Guatemala Hov Aldemsa compra toda su pasta de tomate en Chile

Su consumo mensual es de 16 toneladas de tomate

Segun. un estudio de ellos el consumo salvadoreño de pasta de tomate es casi 1000 000 libras mensuales o casi 10 000 000 libras de tomates frescos

Vende sus salsas o cebolla en polvo a otras industrias Pero tambien a restaurante y hoteles (Particularmente lo que esta concentrado)

No vende a los supermercados porque pagan demasiado tarde (a veces 5 a 6 meses) lo que hace perder el margen con las tasas de intereses del crédito que tienen

Para la poblacion pobre no es la etiqueta ALDEMSA, sino la marca ANA LUZ v venden con vasos diferentes En efecto se vende barriles de salsa de tomate

c) MAC CORMICK

Esta empresa internacional ubicada en San Salvador (Antiguo Cuscatlan)

Esta empresa tiene un proyecto de vender pasta de tomate, y busca donde comprar la pasta A priori. no quieren comprar en El Salvador

Existe una norma Centroamericana para los productos elaborados a partir de frutas y hortalizas La norma para la salsa de tomate catsup o ketchup esta constituida con una terminologia bien determinada (cf anexo)

Cuadro 4 14 Venta proyectada de salsa de tomate en El Salvador

	PRECIO FOB	VENTA MENSUAL	VENTA AÑOS			
			1	2	3	4
KETCHUP 14 oz	1429	800	9600	10560	11299	11977
KETCHUP 20 oz	2042	100	1200	1320	1412	1497
Del Chef 14 oz	1286	250	3000	3300	3531	3743
Ketchup en bolsa	2430	25	300	330	353	374
Del Chef en bolsa	2487	25	300	330	353	374
Garrata plastica	30	25	300	330	353	374

FUENTES Mac Cormick

d) EL CASTAÑO

La cooperativa 'El Castaño' fundada en su mayoría por mujeres campesinas de escasos recursos en 1981 inicio sus labores empresariales con su planta procesadora de frutas y de hortalizas en 1986 en el Canton El Castaño Departamento de Sonsonate ubicado setenta kilometros al occidente de la Capital San Salvador. En 1981 habian 60 mujeres y 15 hombres. Hoy en 1997 representa 84 mujeres y 12 hombres. La cooperativa es la planta procesadora de una manzana. Aparentemente esta cooperativa tiene tambien problemas para sobrevivir. Hablan de credito a 30 % de tasa de interes.

El Castaño fue la primera empresa en El Salvador de concentrar los tomates en jugo de tomate o en pasta de tomate. Antes del 89 existia un contrato con parceleros de tomate de una superficie global de casi 125 manzanas en la zona occidental.

Todavia compran la pasta de tomate de Chile o de California. En efecto durante el periodo de contratos con los productores de tomate se encuentra dificultades con los grandes productores por la causa de lo intensivo imposible, por la pequeña planta. Ellos se retiraron de la cooperativa y se quedaron unicamente los pequeños productores con malas tierras. En los años 92-93 con el aumento del IVA (o aumento de los insumos) y de las tasas de interes el precio de venta del tomate fue demasiado caro para competir con los otros países. Además con el mal manejo del suelo empezaba en este momento su contaminación marcada, lo que explica un rendimiento muy bajo.

Utilizan 2 o 3 quintales de cebolla en bolsas o frescas por semana. La compran a mayoristas que viene de Sonsonate con cebollas del mercado de La Tiendona. Podemos decir que esta cebolla viene de Mexico o de Guatemala.

Utilizan envasados en bolsa laminada Tipo Doypack

e) DIADEMA

La pasta de tomate que utilizan viene tambien de Chile o de los Estados Unidos. La cantidad que compran por 2/3 meses es la siguiente: 20 barriles de 500 libras cada uno. Las

razones de comprar a fuera del pais son las mismas que para la cooperativa El Castaño

f) BON APETIT o PETIT

Esta empresa ha hecho salsa de tomate pero han bajado la produccion con el aumento de los problemas financieros v con la baja de las ganancias de la ventas de las salsas de tomates

Hoy piden al Castaño hacer las salsas v compran la salsa v la venden con el nombre de "PETIT" v se interesan unicamente en los jugos de fruta

B) Problemas v rentabilidades de las empresas de El Salvador

a) Los problemas financieros de las empresas de salsa de tomate

Desde 1993 el mercado de los productos alimenticios procesados en El Salvador ha encontrado varios problemas

- La reduccion de aranceles para los productos importados de Centro America o de otros paises ha ocasionado el ingreso de productos similares, de menor o de mejor calidad con precios iguales o menores a los nacionales debido a las practicas de dumping

- El impuesto al valor agregado IVA para los insumos que elevo sustancialmente su precio

- Las altas tasas de interes al credito agricola han elevado los costos de produccion para los productos del campo ocasionando crisis en este sector la cual no se ha logrado resolver encareciendo las materias primas v los alimentos

b) Costos de produccion de la salsa de tomate

Los costos de produccion de salsa de tomate en cajas de 500 unidades con salsa importada directamente concentrada, segun un estudio de la empresa Mac CORMICK, serian los siguientes

Salsa de tomate	97 83 colones
COSTEO POR BOTELLA DE 14oz	
Materia prima	15 82 colones
Material de empaque	
Frasco	17 36 colones
Tapon	2 31 colones
Etiqueta	2 02 colones
Sello de garantia	0 40 colones
Mano de Obra	1 29 colones
Gastos indirectos	7,41 colones
TOTAL	46 61 colones
UNITARIO	3 88 colones

Las empresas en El Salvador se proveen con pure de tomate de afuera (con Estados Unidos o Chile) No utilizan los tomates producidos en el país

Una tonelada de pasta chilena cuesta \$1 100 Para producir la misma cosa al mismo precio la caja de 55 libras no debe valer mas de 35 colones Sabemos que el precio promedio de una caja de 50 lbs en El Salvador es de 55 colones De esta manera podemos ver que la rentabilidad de hacer el procesamiento de los tomates del país es negativa

5 ANALISIS DE LA CADENA AGROALIMENTARIA DEL REPOLLO

5.1 IMPORTANCIA DEL CULTIVO EN EL SALVADOR

El area cultivada es dificil de determinar El CENTA tiene un area atendida de 167 91 manzanas en el pais Este no representa el area cultivada, pero avuda a determinar los productos y las regiones donde se produce el repollo (cf cuadro)

Cuadro 5.1 Area atendida por el CENTA en el año 1997

<i>CDT</i>	<i>Repollo</i>	
	<i>Prod</i>	<i>Mz</i>
<i>IZALCO</i>	<i>13</i>	<i>1 61</i>
<i>SAN ANDRES</i>	<i>239</i>	<i>164 2</i>
<i>STA CRUZ P</i>	<i>13</i>	<i>1 6</i>
<i>MORAZAN (02 Y 03)</i>	<i>5</i>	<i>0 5</i>
<i>Total</i>		<i>167 91</i>

Ademas con la ayuda del CENTA, podemos determinar una idea de la superficie de repollo en cada CDT Segun ellos el area de siembra de repollo durante el año 1997 seria de aproximadamente 870 manzanas en el pais La ubicacion seria la siguiente con la superficie en manzanas

Cuadro 5.2 Superficie estimada de repollo en El Salvador por el CENTA en 1997

<i>CDT</i>	<i>Superficie de Repollo</i>
<i>IZALCO</i>	<i>300</i>
<i>SAN ANDRES</i>	<i>500</i>
<i>STA CRUZ P</i>	<i>50</i>
<i>MORAZAN (02 Y 03)</i>	<i>20</i>
<i>Total</i>	<i>870</i>

En el CDT de San Andres el repollo se ubica en las Pilas o San Ignacio En la region de Ahuachapan, encontramos el cultivo de repollo en San Lorenzo y Apaneca, tambien en Tecoluca de San Vicente y en Los Naranjos de Sonsonate

5.2 PRODUCCION

5.2.1 Manejo del repollo

El repollo o Brassica Oleracea, exige climas frescos para su produccion La temperatura optima para un mejor desarrollo vegetativo con produccion de cabezas compactas es entre los 15-20°C para la mayoria de los cultivares Y tambien en las regiones de mediana y de maxima altura

De modo general las especies de brassicas pueden ser cultivadas sobre casi todos los suelos Sin embargo suelos de textura franco-arcilloso o arenoso-arcillosos son optimos para el cultivo ademas el repollo tolera una acidez del suelo de 5.5 a 6.8 PH¹

Es mejor hacer un semillero para estas hortalizas sino el gasto de perdidas de semillas aumenta Durante la epoca de lluvia, deben protegerse con plastico o techo de paja o zacate

Despues de 30 dias es posible hacer el transplante

Es muy importante eliminar malezas porque de ellas vienen a veces las enfermedades del Repollo Ademas el riego es tambien bastante necesario

La cosecha puede hacerse durante 10 dias porque nunca los repollos maduran al mismo tiempo La cosecha de un repollo se hace cuando la cabeza esta compacta y firme La corta se hace del repollo entero y despues cortan la cabeza de las raices A veces los agricultores cortan la cabeza y dejan las raices en el suelo Esta practica aumenta la posibilidad de plagas en el suelo

Se dejan 3 o 4 hojas para protegerles durante el transporte

5.2.2 Variedades que se utilizan en El Salvador

Cuadro 5.3 Variedades de repollo que se utiliza en El Salvador

VARIETADES	TAMAÑO	Color
NOVA F1	12 libras	verde claro
IZALCO	4 libras	verde claro
GREEN BOY	3-4 libras	verde claro
CONQUEST	3-4 libras	verde claro

Utilizan tambien bastante el GLORIA F1 que tiene un rendimiento de 18 camionadas o el SAN JUAN Las semillas de NOVA F1 tienen un rendimiento de 12 camionadas (de 900 a 1.200 cabezas) porque los repollos pesan mas Con GREEN BOY el rendimiento es hasta de 15

5.2.3 Areas con potencialidades para sembrar los repollos

Seria posible sembrar repollos en la region de Usulután en Cerrito en Zapotitán en La Libertad San Emigdio en San Vicente Perquin en Morazan y Cojutepeque en Cuscatlán.

¹CENTA Programa de hortalizas el cultivo del repollo guía técnica enero 1993 p.2

Cuadro 5 4 VARIEDADES DE REPOLLO UTILIZADAS POR EL CENTA EN %

VARIEDADES	CDT			
	IZALCO	SAN ANDRES	Sta C Porrillo	MORAZAN
IZALCO	40	10	50	50
GREEN BOY	50	20	50	50
NOVA		65		
CONQUEST	10	5		

Fuentes el CENTA

5 3 CONSUMO

La encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares urbanos hecho en abril 1990-marzo 1991 nos muestra que la compra de repollos en los hogares urbanos corresponde a 0 09 % del gasto total o un promedio de 9 37 colones mensualmente

En El Salvador uno de los platos típicos son las pupusas. Son tortillas de maíz rellenas de queso, frijoles, chicharrón, etc. Los encurtidos están hechos con repollo, cebolla, orégano y a veces zanahoria, pepino o chile fuerte y todo en vinagre. El repollo es el ingrediente más importante de los encurtidos. El encurtido se utiliza también para otros platos típicos.

Además de formar parte esencial de curtidos populares, el repollo se utiliza para consumirlo en fresco o cocinado. En efecto, el repollo se utiliza para platos típicos diferentes como los escabeches, la sopa de res o de patas, el enrollado de pollo, y ensaladas, sandwiches.

El consumidor compra el repollo que viene de afuera por su calidad, pero muchos compran el repollo de aquí porque es más barato que el primero.

5 4 IMPORTACIONES

La importación de repollo es muy importante. En 1996, según la DGEA, con la fuente de las aduanas del país, la importación fue de 9 901,442 kilogramos o de 12 602 384 colones.

Los repollos vienen en su mayoría de Guatemala, casi 99% en media desde 1987 hasta 1994, con una baja de 5 9% entre el porcentaje de repollo del año 1987 y del año 1994 comprado en Guatemala. Este 5 9% es importado de Honduras (por 4 9% en 1994) y de 1 2% de los Estados Unidos (primera vez que hay importación de los Estados Unidos de repollo en 1994).

Además, podemos ver con el gráfico 5 1 una disminución de la importación de repollo en los años 1989 y 1992. Al mismo tiempo, el valor de la importación anual subió de manera significativa. Podemos decir que los salvadoreños han comido menos repollos desde 1992 porque el precio había aumentado.

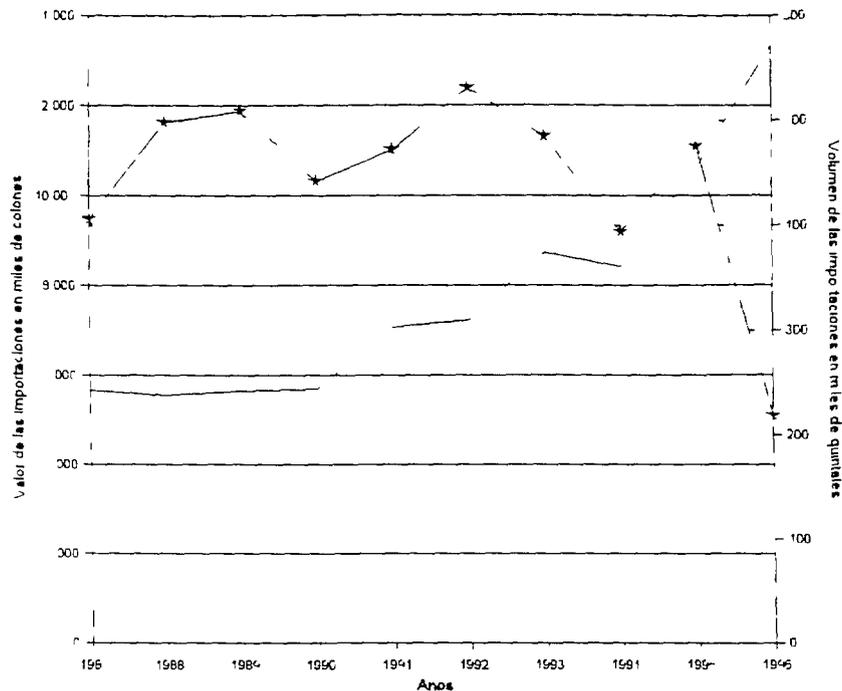


Grafico 5 1 VOLUMEN (MILES De QQ) Y VALOR (MILES DE COLONES) DE LAS IMPORTACIONES DE REPOLLO

5 5 COMERCIALIZACION

El repollo se compra en los mercados en los supermercados o en la calle. Antes de llegar donde es posible comprarle, existe una red importante de intermediarios entre el productor y el consumidor. Cada intermediario, el mavorista, el minorista, o el detallista, hace aumentar el precio del repollo (Ver Figura 5 1)

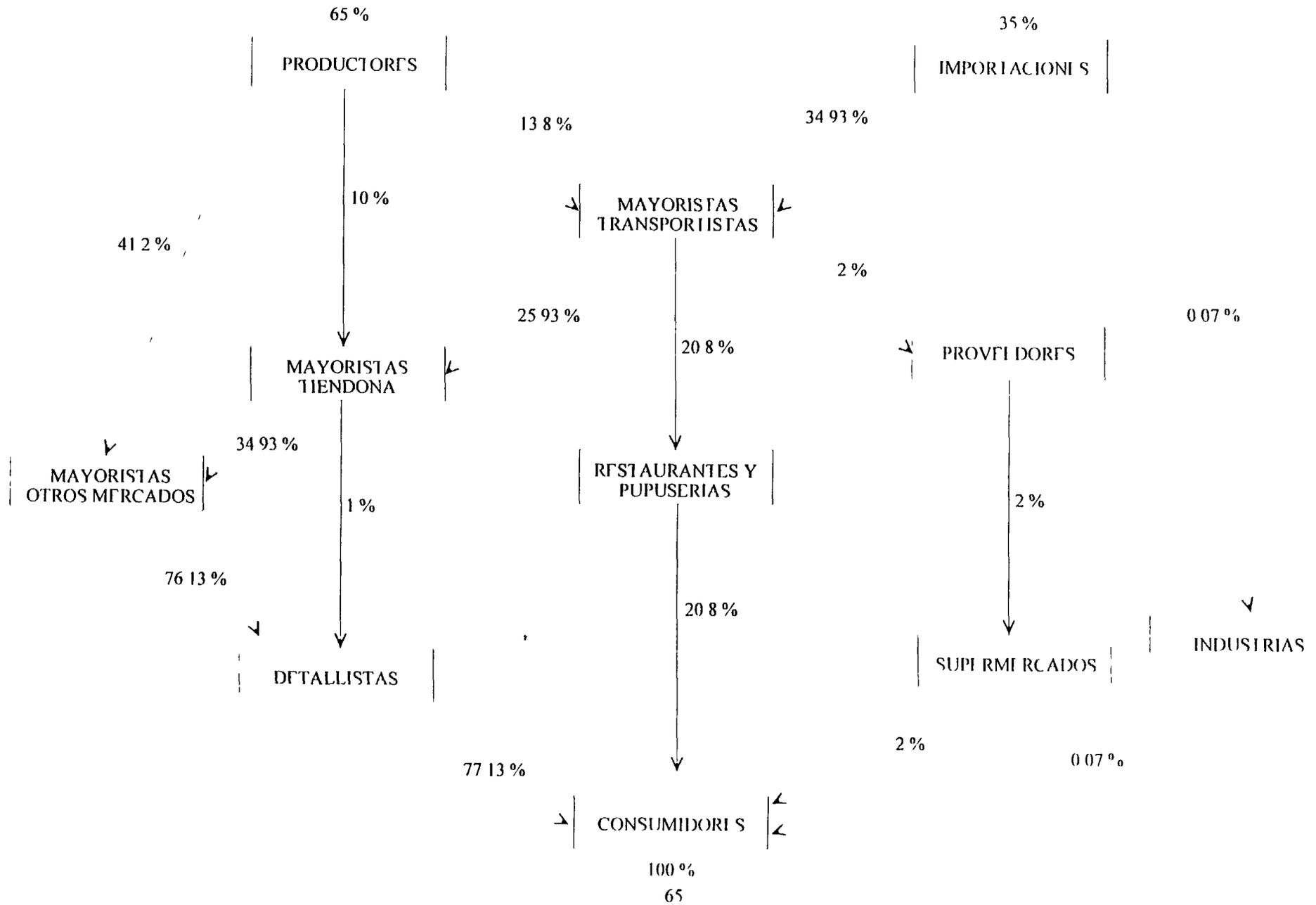
5 5 1 La Tiendona

Igualmente que en el caso de los tomates una gran cantidad de repollo se vende y se compra en el Mercado de La Tiendona. Existe unicamente un espacio con 13 parqueos para los vendedores mavoristas de repollo. Además, delante de los camiones se encuentran los detallistas.

El espacio para los vendedores de repollo no es suficiente para ellos. La Tiendona no es todavía el lugar más importante de venta de repollo del país dos veces por semana. En efecto, el lunes y el jueves una gran cantidad de mavoristas-transportistas venden en una calle cerca de La Tiendona que se llama la calle de Los Dormitorios.

Una pequeña cantidad de los repollos se venden directamente en la región de producción. Pero una gran parte se compra al campo por los mavoristas-transportistas para venderle en La Tiendona.

Figura 5.1 FLUJO APROXIMADO DEL REPOLLO CON BASE A DATOS OFICIALES



5 5 2 Los supermercados

Los supermercados son los mismos que los supermercados estudiandolos para la cadena de los tomates Las 3 cadenas importantes de El Salvador compran un volumen de 12 573 repollos por semana o casi 603 504 repollos por año

Los repollos no se refrigeran porque sino se arruinan

5 5 3 Los Flujos del volumen de repollo

Debido a la procedencia importante de repollo que vienen de Guatemala, el movimiento de La Tiendona a la parte occidental del pais esta reducida (Ver figura 5 2)

5 5 4 Los margenes de ganancias

Es similar al organigrama de la cadena del tomate y podemos decir las mismas conclusiones con igual inseguridad de las informaciones Los detallistas manejan un pequeño volumen y en caso de temporada, el margen de los detallistas puede bajar hasta 23 5% (Ver figura 5 3)

5 6 LOS ACTORES

5 6 1 Los productores

Segun el CENTA existe 870 manzanas de repollo en 1997 Si consideramos que se utiliza 196 jornales para cultivar una manzana de repollo podemos decir que 170,520 jornales se necesitan para la produccion de repollo nacional

A) Estudio hecho con los productores del departamento de Chalatenango en el municipio de San Ignacio

a) La region del estudio

El estudio fue realizado en las laderas del municipio de San Ignacio por considerarse estas areas con un potencial tradicionalmente fuerte en la produccion de repollo durante las epocas de invierno y de verano Los tres cantones donde fue realizado el estudio son especificamente Los Planes Las Pilas y Rio Chiquito

La distancia de esta zona hasta San Salvador es de 110 Kms al norte a 10 Kms al noroeste de la ciudad de San Ignacio Se ubica a 14°21 9' de latitud Norte y 89°05 4' de longitud y su elevacion sobre el nivel del mar es de 2 250 metros para Rio Chiquito y de 1960 metros para Las Pilas

Figura 5.2 PORCENTAJE DE LA PARTICIPACION POR DESTINO DE LOS REPOSICIONADO EXPORTADO DE LA HONDONA A OTROS MERCADOS INTERIORES DEL PAIS

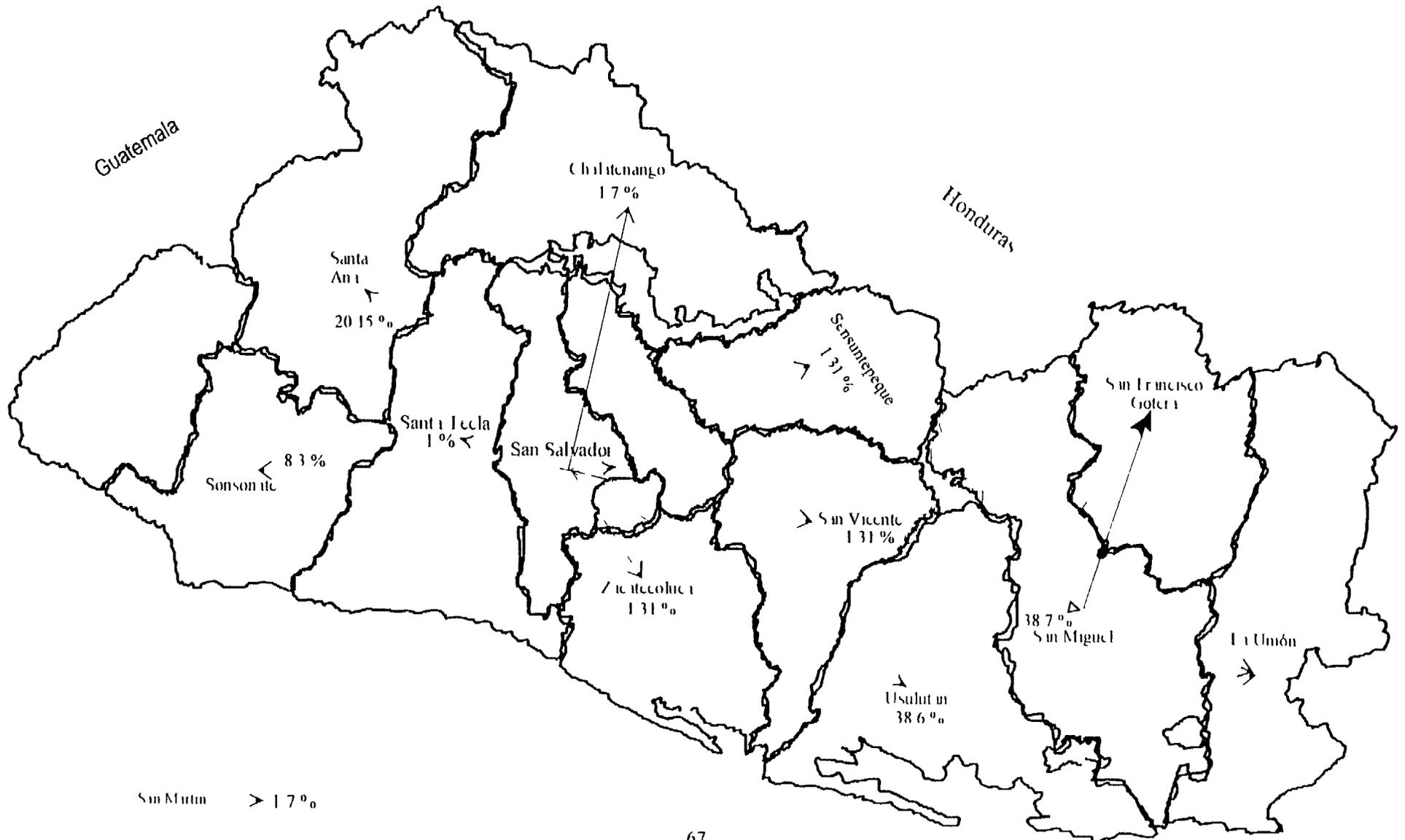
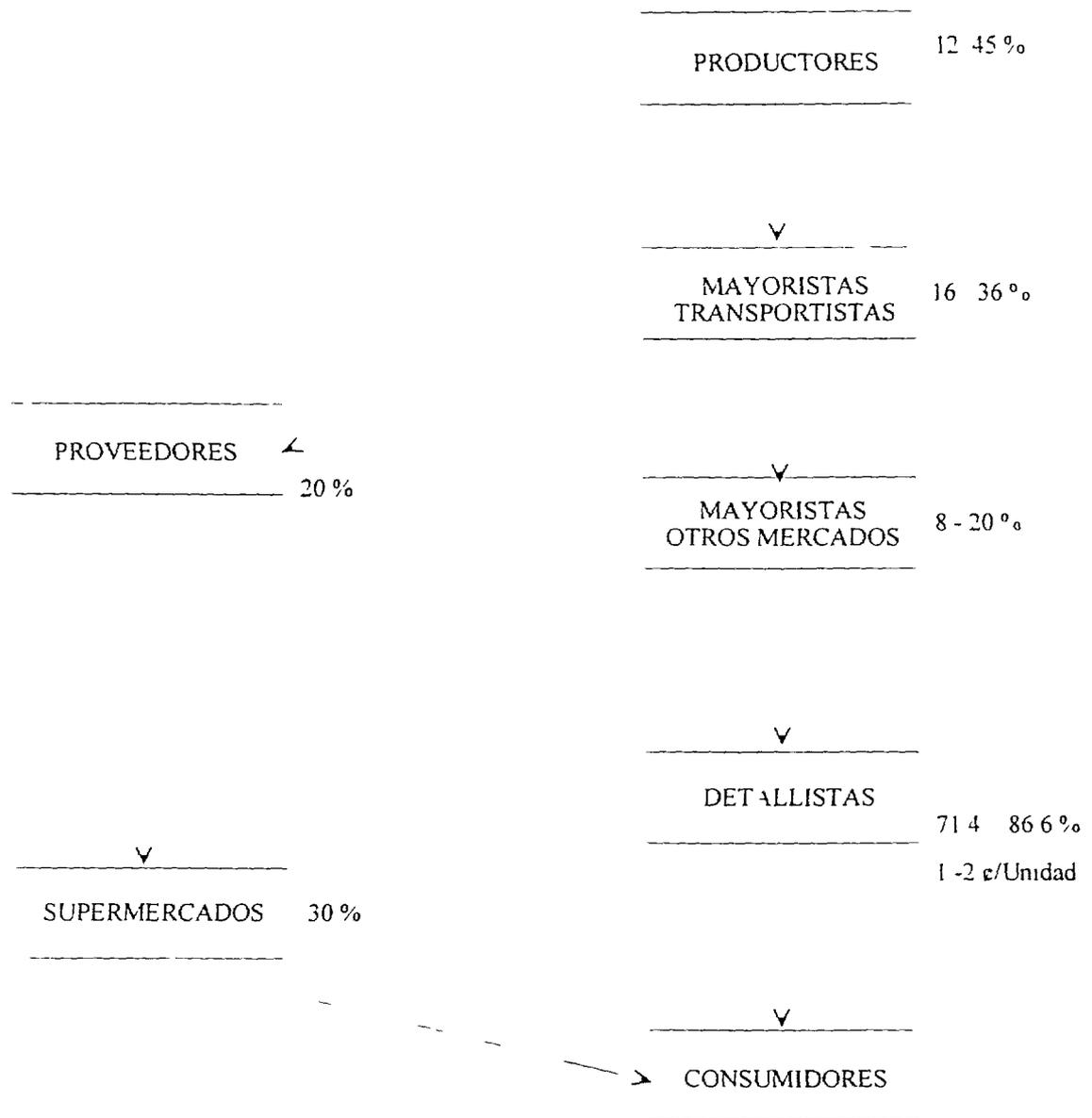


Figura 5.3 ESTIMACIONES DE LAS MARGENES DE GANANCIAS DE LOS ACTORES DE LA CADENA AGROALIMENTARIA DEL REPOLLO



¹ segun Datos de Costos de Produccion 1997 CENTA. Depende del mercado porque es caso de temporada, el margen de los detallistas puede bajar hasta 23.5%

b) El clima

La precipitación promedio es de 1 605 milímetros con 131 días al año con lluvias arriba de 0.1 milímetros y 70 días al año con lluvias arriba de 10 milímetros. La estación de lluvias es durante los meses de mayo a octubre. En los meses de invierno es posible que haya lluvias con granizo.

La temperatura promedio anual es de 15.2°C con un máximo promedio de 21.4°C, máximo absoluto de 29.4°C y un mínimo absoluto de 3.4°C. La humedad relativa promedio anual es del 78%. Del mes de junio a octubre es la mayor del año de 85%. Los vientos dominantes en los meses de octubre y noviembre vienen del norte.

c) Los recursos hídricos

El agua es muy importante para el cultivo del repollo y en esta región existen en el verano fuentes de nacimientos. Pero por consecuencia de la escasez están sobre explotadas. El agua se maneja con conductos de poliducto y el método de riego es la aspersión movido por la presión de la altura del lugar.

d) Análisis de los suelos

Es una región (Santa Ana) a tendencia franco y limosos con un PH ligeramente ácido y con el fósforo y el potasio muy alto normalmente (Cf Anexo)

e) Evolución del área de cultivo del repollo

Según los extensionistas del CENSA de La Palma, la superficie del cultivo de repollo se ha mantenido o ha aumentado durante los 2 últimos años.

Casi la totalidad de los productores de la región cultivan solamente una media manzana de repollo. Son pequeños productores. Los propietarios que tienen más tierra, utilizan el sistema de medieros.

f) El manejo del cultivo

Hay 2 épocas de siembra posible en el año del repollo. La primera siembra se hace en julio-agosto con una cosecha en los meses de noviembre y diciembre. La segunda se siembra para una cosecha en marzo, abril y mayo. El primer caso es el que ocurre más.

Hay varias rotaciones posibles con el cultivo del repollo por ejemplo las siguientes:

- Tomate, Papa, Repollo, Gladiolo
- Repollo, Maíz, Papa
- Chile o Papa, Maíz, Repollo

g) Los problemas de los productores de Chalatenango

Tienen los mismos problemas que los productores de tomate: Dificultad de acceso al crédito al agua, muchas enfermedades, problemas de comercialización, de tenencias de tierras, etc. (anexo 8)

Un 40 % de los productores no tienen acceso al crédito porque es demasiado difícil de obtener y después a pagar. El 60 % que piden o tienen un crédito lo necesitan para comprar insumos lo que es más caro para la producción de repollo. Los créditos están hechos por la caja de crédito o por el banco agropecuario con un tasa de interés de 20 % mínimo.

Las carreteras están en muy mal estado y es muy difícil de manejar desde la finca hasta La Palma en el invierno debido a las lluvias que destruyen cada vez más la carretera.

Debido a las plagas siguientes el productor obtiene un bajo rendimiento: Palomilla (en verano), Cortadores y como el cultivo del tomate, la gallina ciega que ataca en invierno. Además la enfermedad del Tizon o hielito debido a un exceso de humedad existe también para el repollo. Falta de un apoyo técnico que pudiera ayudarles a bajar estas enfermedades.

Los productores utilizan un montón de químicos en contra de las plagas o para aumentar la producción de la planta, pero sería posible de ayudarles con análisis de suelos por ejemplo.

Además tienen bastante problema con el agua. Más que la falta de ella, el salpique se transmite con ella. Los suelos están demasiado contaminados y faltaría agua contenida en un tanque que no estuviera antes en el suelo.

Los problemas de mala calidad de semillas debido al precio de las buenas semillas es muy importante también porque no pueden combatir las plagas con semillas más resistentes.

Para eliminar parte de los problemas de mercado algunos agricultores de Chalatenango tienen un celular. Este teléfono es útil porque preguntan en los mercados a los mayoristas en el inicio del día como están los precios. Si el mayorista les dice que es favorable los productores cortan los repollos y llegan a La Tiendona con sus cosechas.

B) Estudio sobre otras regiones

- GUADALUPE

Las variedades son demasiado pequeñas para el mercado. Además es demasiado caro eliminar la plaga Prutella.

- ZONA ORIENTAL

No hemos encontrado repollo porque casi no hay. En efecto el riego no existe mucho y hay muchos problemas de agua, además de la limitación importante del suelo.

5.6.2 Los transportistas

La tipología es la misma que para los transportistas de tomate.

Los camiones pueden contener de 1 500 hasta 3 000 repollos en función del tamaño. El precio es de ₡1 500 colones para el viaje hasta Chalatenango y de ₡2 000 colones hasta Guatemala.

Los conductores que no tienen camión pero que manejan los camiones de los mayoristas-transportistas se les paga a ₡400 000 colones por viaje hasta Guatemala o 250 colones hasta

Chalatenango

5 6 3 Los mavoristas

A) Los Mavoristas de repollo en el Mercado de la Tiendona

Cuadro 5 6 Unidades de venta del repollo

<i>UNIDAD DE VENTA</i>	<i>EQUIVALENCIAS</i>
<i>En pie</i>	Las unidades dependen del tamaño del area a cosechar
Camion	3 000 unidades
Bulto	25 unidades

Fuente Investigacion personal del autor

- La tipologia de los mayoristas

Se encuentran disponibles para los mayoristas de repollo 13 estacionamientos en el mercado de La Tiendona. Estos suman 15, de los cuales el 33% (5) son mujeres. Se han identificado varios niveles de venta del repollo al por mayor.

-El primero consiste en el que compra todo en La Tiendona a otros mayoristas son los revendedores mayoristas. La cantidad comercializada es muy importante (mas de 12,000 repollos por semana) contando con un numero de empleados promedio entre 8 y 10.

Estos revendedores mayoristas no disponen de credito, se ven forzados a pagar directamente.

Existe tambien la posibilidad que los productores salvadoreños utilicen sus servicios para vender su produccion, otorgandoles una comision. En este caso dichos mayoristas venden como los otros tipos de mavoristas.

La venta con los mavoristas o detallistas de los otros mercados se realiza en que el vendedor les conozca e ignora su procedencia. Para el caso de los que conoce se establece un sistema de credito que le llaman "a la vuelta", es decir que los mayoristas le pagan cuando regresan al mercado de La Tiendona. Se vende tambien una buena cantidad al proveedor de los supermercados (alrededor de 2 500 repollos por dia para el caso de la Despensa de Don Juan).

Semanalmente, son vendidos de 1 a 2 camiones a los detallistas de todas las regiones del pais, incluyendo a los provenientes de San Salvador.

-El segundo nivel de venta consiste en aquellos mayoristas que no disponen de un camion pero que alquilan uno para transportar los repollos. Generalmente se dirigen a Guatemala 2 veces por semana aproximadamente, pagando € 2 000 00 colones por el viaje y € 250 00 colones por el chofer. Compran tambien a los campesinos directamente, y no otorgan credito. Venden casi exclusivamente

a los mavoristas de otras plazas pero al igual que el primer tipo de mayorista, no les conoce. En caso contrario cuando se trata de sus clientes es posible que conceda un credito el cual esta restringido a un pequeño numero de personas

-El tercer nivel o tipo de mavorista cuenta como minimo, con un camion existiendo la posibilidad que tambien alquile otros por un precio de ¢ 2 000 00 colones. Se le llama tambien "covote". Este vende a los supermercados un promedio de 1,600 repollos cada 4 dias cancelando estos con un cheque posfechado 8 dias mas tarde lo que hace que el mayorista se vea forzado a esperar para obtener su dinero. Se dirige a Guatemala durante los meses comprendidos entre febrero y octubre realizando sus compras localmente durante los meses de octubre hasta enero. Este sujeto paga a los productores el monto de la produccion antes de la cosecha.

De esto se deduce que la mavoria de estos mayoristas realiza compras en Guatemala, aunque casi la mitad realiza compras en Chalatenango. En general, el comercio con Chalatenango se hace cuando se da la cosecha en el departamento (de octubre a enero mas o menos) deseando sus viajes a Guatemala durante este periodo.

En el caso de las compras para los dos ultimos tipos de mayoristas estos pueden emplear a alguien en Guatemala para que esta persona realice sus compras. Esta persona recibe una comision de 100 quetzales por camion comprado.

En el mercado internacional los compradores mayoristas salvadoreños efectuan la funcion de compra-venta por bultos (25 unidades)³

- Mercado paralelo

Estos mavoristas venden tambien a mavoristas de la zona oriental del pais (Usulután, San Miguel y Santa Rosa de Lima) los dias lunes y jueves. Sin embargo durante estos dias se instala otro 'mercado' que funciona en la calle de "los Dormitorios" adyacente a La Tiendona, debido a la insuficiencia de estacionamiento en el propio mercado. Esto implica que los mavoristas bajan un poco sus precios lo que hace que vendan mas rapidamente que dentro del mercado. Esto constituye una



Foto 3 La calle de los Dormitorios

solucion para vender de corto plazo aunque en el largo plazo no es sostenible ya que se encuentran desprotegidos de las acciones de las maras debido a la ausencia de proteccion policial.

Alrededor de 10 a 15 camiones se instalan en esta calle para vender durante estos dias incrementandose este numero hasta 20 camiones de octubre a enero cuando se da la cosecha en Chalatenango (ver Foto 3)

³ Ministerio de Agricultura y Ganaderia comercializacion del repollo El Salvador Febrero de 1990

- Las perdidas de los mavoristas

En general las perdidas con el repollo son escasas ya que los mavoristas no venden al detalle. Sin embargo esto tambien depende de la calidad del repollo. Por ejemplo es posible que en una semana con mucha lluvia haya para el caso de 2 camiones c 20 000 colones de perdidas. Son los mavoristas mas pequeños (o minoristas) los que pueden tener muchas perdidas rondando los 100 a 200 repollos por semana (de una cantidad de 7 500 repollos) (ver Foto 4)



Foto 4 Las perdidas de una minorista de repollo en La Tiendona

B) Otro ejemplo de mavoristas en El Mercado Central

- Procedencia del repollo en El Mercado Central

El repollo que se vende en el mercado central viene en su mayoría de Guatemala (95%) Los otros provienen de El Salvador (5%) de la region del Volcan de San Salvador y de las Pilas. Estos ultimos son comercializando solamente por detallistas porque son de mala calidad. El precio es tambien bajo de 1 colon a 2 colones la unidad.

- Forma de comercializacion e idea de precios

La forma de comercializacion de los repollos es por bulto de 25 unidades. Los precios varian segun el tamaño por ser todo de la misma calidad.

El dia de investigacion los precios fueron los siguientes

Para la primera calidad de 100 colones el bulto de 25 unidades de 6 a 7 libras por unidad

Para la segunda calidad de 80 colones el bulto de 25 unidades de 4 a 5 libras por unidad

Para la tercera calidad de 60 colones el bulto de 25 unidades de 3 a 4 libras por unidad

- Los mavoristas-minoristas

La cantidad de mavoristas o minoristas en el mercado es de 10 a 12 permanentes (de los que tienen un puesto). El margen de ganancia para ellos es de 20 colones a 40 colones por 100 repollos en funcion del mercado del dia.

- Los transportistas- mavoristas

La influencia de transportistas-mavoristas al mercado es de 3 a 4 camiones de 10 toneladas por dia comun. Los dias miercoles y sabado en la madrugada entran 8 a 10 camiones con diferentes productos.

- Las perdidas en El Mercado Central

Segun la investigacion es posible decir que 10 a 20 % de los repollos se desperdicia o se

arruina por el mal manejo

C) Los mavoristas en otros mercados del pais

Cuadro 5 7 Margen v numero de los mayoristas-transportistas en los diferentes mercados para la venta de docenas de repollo

FECHA	MERCADO	MARGEN EN COLONES	NUMERO DE ACTORES	
			HOMBRES	MUJERES
29/9/97	SANTA ANA	6	2	0
30/9/97	SONSONATE	4	3	0
1/10/97	ZACATECOLUCA	15	3	0
2/10/97	SAN VICENTE	8	2	0

Cuadro 5 8 Margen y numero de los mavoristas en los diferentes mercados por la venta de una docena de repollo

FECHA	MERCADO	MARGEN EN COLONES	NUMERO DE ACTORES	
			HOMBRES	MUJERES
29/9/97	SANTA ANA	2	8	15
30/9/97	SONSONATE	4	6	10
1/10/97	ZACATECOLUCA	4	6	10
2/10/97	SAN VICENTE	6	8	15

5 6 4 Los proveedores

Los proveedores son los mismos que los proveedores de tomate Venden repollo de la misma manera que los tomates Los restaurantes hoteles o supermercados dicen la cantidad que necesitan v los proveedores van a venderlos a ellos

El repollo se compra casi todo el tiempo en La Tiendona

En un estudio hecho el 26 de septiembre los margenes de ganancia de los proveedores para la venta de repollos a los supermercados fueron de 20 % Compraron a 2 5 colones y vendieron a 3 colones

Los compradores de los supermercados compran tambien los repollos de la misma manera que la compra de los tomates

5 6 5 Los minoristas en La Tiendona

En el caso de los minoristas estos suman 18 de los cuales la mitad son mujeres aunque la presencia de estas ultimas es mas notoria

Existen minoristas mujeres que se encuentran casadas con mavoristas de repollo Mientras que el hombre compra y vende al por mavor su mujer se encarga de vender al por menor El volumen de estas minoristas ronda los 1 000 repollos por semana

Para el caso de los otros minoristas estos compran a mayoristas de La Tiendona, directamente de los camiones La cantidad de sus compras oscila entre los 100 a 500 repollos por semana

Se puede decir luego de la observacion del movimiento en el mercado de La Tiendona, que 9 000 repollos por semana son vendidos a los minoristas de dicho mercado

Los minoristas venden el repollo con un margen de ¢ 0 50 centavos por unidad Sin embargo debido a las condiciones de venta de los repollos se obtienen muchas perdidas ya que estos son vendidos en el suelo y a la intemperie, expuestos al viento, a la lluvia y a otras condiciones adversas

En los otros mercados del pais, ellos son considerados como mayoristas sin camiones o como detallistas pero es mas la primera posibilidad

- Las perdidas de los minoristas

Los repollos deben ser limpiados constantemente lo que ocasiona desechos muy importantes Para ello, los minoristas pagan ¢ 5 00 colones por limpiar el suelo una vez, o ¢ 70 00 colones para hacer esto ademas de limpiar las hojas durante el dia

Las hojas que son desechadas son regaladas o vendidas en el caso que el precio del repollo este alto lo cual no es muy frecuente a personas que las utilizan para alimentar a cerdos o vacas

5 6 6 Los detallistas

A) Los detallistas en La Tiendona

Es dificil determinar el numero porque son bastantes y porque son ambulantes Ademas depende de los dias de la investigacion Venden a la necesidad de los clientes Pueden vender un repollo entero la mitad o un cuarto

Existen tambien detallistas mujeres que preparan los repollos rallados, listos para utilizarle en encurtidos Se venden en bolsas plasticas en los pequenos mercados de todas las ciudades del pais

Los detallistas no tienen puestos fijos en la mayoria de los casos Ademas deben cambiar frecuentemente de lugar de venta En efecto por ejemplo a La Tiendona, no estan autorizado normalmente a quedarse en un espacio Para evitar los problemas se mueven Ellos no pueden pagarse un espacio porque el dinero que manejan es muy poco

B) Otros ejemplos de detallistas

- Detallistas en el Mercado Central

El numero de detallistas es de 300 a 500 segun el dia. Los dias sabado y domingo han un crecimiento del numero de vendedores-detallistas porque son los dias donde hay mas clientes.

Los margenes de comercializacion de los detallistas son los siguientes:

Para la venta de repollos de 6 a 7 libras de 5 a 8 colones segun el dia.

Para la venta de repollos de 4 a 5 libras de 4 a 6 colones segun el dia.

Y para la venta de repollos de 3 a 5 libras de 3 a 5 colones segun el dia.

La mavoria de detallistas compran en La Tiendona y lo trasladan al mercado en pick-ups de 1 a 3 toneladas que tienen un flujo constante.

El sabado y el domingo por la misma razon que el numero de detallistas aumenta, los repollos son mas caros.

- Detallistas en otros mercados del pais

Cuadro 5.9 Margen y numero de los detallistas con puestos en los diferentes mercados por la venta de un repollo

FECHA	MERCADO	MARGEN EN COLONES	NUMERO DE ACTORES	
			HOMBRES	MUJERES
29/9/97	SANTA ANA	1.80	6	30
30/9/97	SONSONATE	1.70	4	25
1/10/97	ZACATECOLUCA	1.70	4	15
2/10/97	SAN VICENTE	0.67	6	20

5.6.7 Las empresas nacionales

a) Las pequeñas empresas nacionales

Unicamente existen pequeñas plantas de encurtidos como El Renacer (en Chalatenango). Esta pequeña empresa es una cooperativa de mujeres. Son 7 o 10 mujeres. Hacen pequeñas bolsas de plastico o bocales. La produccion es de 100 bocales por dias con el precio de 1 libra por 14 colones y de 500 bolsas. Un carton con 5 bolsitas se vende a 5 colones.

Utilizan 25 repollos por semana. Estan ubicadas en una region de fuerte produccion de repollo y los compran directamente a productores.

Los venden en las tiendas o a veces en los supermercados

b) Aldemsa

Empresa nacional, v sociedad anonima de mas de 50 empleados ALDEMOSA utiliza 1800 repollos por mes. Compran una buena parte en Guatemala v quizas 200 (11%) localmente. Para ellos es mas barato ir a comprarlo en Guatemala que comprarlo en El Salvador.

Tienen el proyecto de hacer repollo esteril porque dicen que con las pupusas la fermentacion del repollo es peligrosa para la salud. Piensan en una produccion de 2000 repollos diarios v el estudio estuvo listo antes de la guerra civil.

c) Conclusion

Existen muy pocas empresas en El Salvador que utilizan repollos. No es un producto que es vendido en lata por estar mas fresco. El unico estudio hecho posible sobre la utilizacion industrial del repollo es el de la empresa ALDEMOSA.

Pero en los supermercados los unicos encurtidos vendidos vienen de Guatemala. Es posible que existe un mercado con este tipo de industrializacion en El Salvador. Seria interesante de definir una encuesta de mercado sobre estos productos.

6 ANALISIS DE LA CADENA AGROALIMENTARIA DE LA CEBOLLA

6.1 CONTEXTO MUNDIAL DE LA CEBOLLA

6.1.1 Mercado mundial fuerte progresion de la produccion

La produccion de cebolla en el mundo ha superado los 21 millones de toneladas en los años 80 para alcanzar los 32 millones de toneladas entre 1992 y 1995

Los paises de mayor produccion se encuentran ubicados en Asia incluyendo China (4.6 Mt) India (4 Mt) Japon (1.2 Mt) y Corea del Sur (1 Mt). El crecimiento de la produccion en esta zona es muy importante, llegando a mas de 50% globalmente en el espacio de 10 años. Asia representa en la actualidad mas del 50% de este cultivo a nivel mundial.

El segundo continente productor es Europa (con tres polos principales por un lado España luego los Países Bajos y Polonia con Rusia y Ucrania). Por su parte el cultivo en América de Norte se encuentra concentrado en los Estados Unidos (2.7 Mt promedio por año) donde esta en fuerte progresion desde hace 10 años.

6.1.2 El Consumo mundial

El "éxito" de la cebolla se basa en el consumo. Los paises de mayor consumo se encuentran ubicados en la Cuenca Mediterránea España y Turquía consumen casi 25 kg/hab al año (1990). El consumo promedio en Asia, y tambien en Europa alcanza los 10 kg/hab. Este consumo baja a 7 kg en los paises europeos tales como Italia o Inglaterra, lo que corresponde al consumo promedio observado en África.

6.1.3 Los Intercambios internacionales

Los intercambios de cebollas representan menos de 10% de la produccion mundial. Asia y Europa, los dos principales productores de cebollas son tambien los mas importantes por la intensidad del flujo con la diferencia que Asia tiene una balanza deficitaria y que Europa exporta mas de lo que importa.

En Europa, donde las importaciones representan la mitad del comercio mundial los principales paises importadores son Alemania, Inglaterra y Rusia, los cuales absorben el 30% del volumen global. En Asia, con 20% de las importaciones mundiales los grandes importadores son Japon, Malasia, Bangladesh y Arabia Saudita. Al sumar la participacion de estos paises junto con la de los Estados Unidos, Canada, Brasil y Mexico se alcanza mas del 90% de las importaciones.

Del lado de las exportaciones 12 paises controlaron en 1995 casi el 90% de los intercambios. Europa juega un papel mas importante en el comercio mundial de la cebolla con 45% de las exportaciones mundiales en 1990 mientras que su produccion es 4 veces menor en comparacion con la de Asia.

Los Países Bajos son los mas grandes exportadores mundiales. Este pais exporto en 1995 617 000t de cebollas. Los flujos europeos son principalmente intra-comunitarios (para mas de 70%

de los intercambios) y Holanda juega un papel de placa giratoria, redistribuyendo las cebollas provenientes de España y de Italia hacia Alemania, Inglaterra y Francia

Pero otras cebollas vendidas en Europa por los Países Bajos provienen del Hemisferio Sur (Australia, África del Sur, Chile) y de la Cuenca Mediterránea (Egipto). Los Países Bajos aprovisionan también los mercados de Europa Oriental, de los Estados Unidos, del Japón y de África

En Asia, el principal país exportador es la India que con un excedente comercial de más de 300 000 t de cebollas llena la demanda de los principales importadores que son Malasia, Japón y Bangladesh

En el Oriente Medio, Arabia Saudita representa también un mercado importante para los países exportadores de cebollas de la zona, los cuales son Turquía y Pakistán

En América, dos países exportan más de 200 000 t: los Estados Unidos y México, pero ambos ejercen más el papel de placa giratoria, son importadores y exportadores al mismo tiempo. Los grandes países compradores del continente americano son Canadá, Brasil y Venezuela. En América del Sur, los principales países exportadores de cebollas son Argentina (144 000 t) y Chile (53 000 t) pero estos prefieren vender sus producciones en los mercados americanos

Cuadro 6.1 Producción y exportación en el Mundo de cebolla en 1996

Producción (fuente FAO 1996)				Exportaciones (fuente FAO 1996)			
	1979/81	1994	1995		1979/81	1994	1995
Mundo	21559	30652	32402	Mundo	1639	2337	2760
Asia	10100	15996	17270	Europa	833	868	1044
China	2646	4629	4629	Países Bajos	448	527	617
India	2551	4000	4000	España	251	219	242
Turquía	1017	1800	2850	Europa (excepto UE)	82	166	187
Iran	607	1435	1200	Polonia	11	155	150
Japón	1149	1109	1200				
Corea del Sur	316	1051	1000	Asia	394	727	676
				India	148	357	305
Europa	2591	3014	3070	Emiratos Árabes Unidos	0	80	80
España	950	1009	1032	China	42	37	68
Países Bajos	474	465	453				
Europa (excepto UE)	1470	1463	1801	América del Norte	147	228	397
Rusia	1943	630	630	Estados Unidos	131	205	370
Ucrania	-	563	568				
				América Latina	81	136	223
América del Norte	1736	2994	2890	México	35	203	203
Estados Unidos	1619	2843	2741	Argentina	3	91	144
				Chile	14	25	53
América Latina	1717	2447	2423				
Brasil	74	1019	907	Oceania	62	42	69
Argentina	247	440	491	Australia	14	42	69
África	1601	2556	2721	África	40	170	163
Egipto	609	900	980	Egipto	22	138	131
Marruecos	237	420	406				

MONDE PRODUCTION D'OIGNONS

Moyenne annees	79 - 81	92 - 94
Millions de tonnes	21,4	30,9

80

Amerique du Nord

1,8	2,9
-----	-----

Europe
(hors ex URSS)

4,1	4,6
-----	-----

Asie

10,1	16,5
------	------

Pays Bas

0,5	0,6
-----	-----

Russie

ND	0,6
----	-----

Ukraine

ND	0,6
----	-----

Pologne

0,4	0,6
-----	-----

Japon

1,1	1,4
-----	-----

Etats - Unis

1,6	2,6
-----	-----

Espagne

1,0	1,0
-----	-----

Pakistan

0,4	0,9
-----	-----

Chine

2,7	4,5
-----	-----

Coree du Sud

0,3	1,0
-----	-----

Bresil

0,7	0,9
-----	-----

Inde

2,6	4,0
-----	-----

Afrique

1,5	2,5
-----	-----

Océanie

0,1	0,2
-----	-----

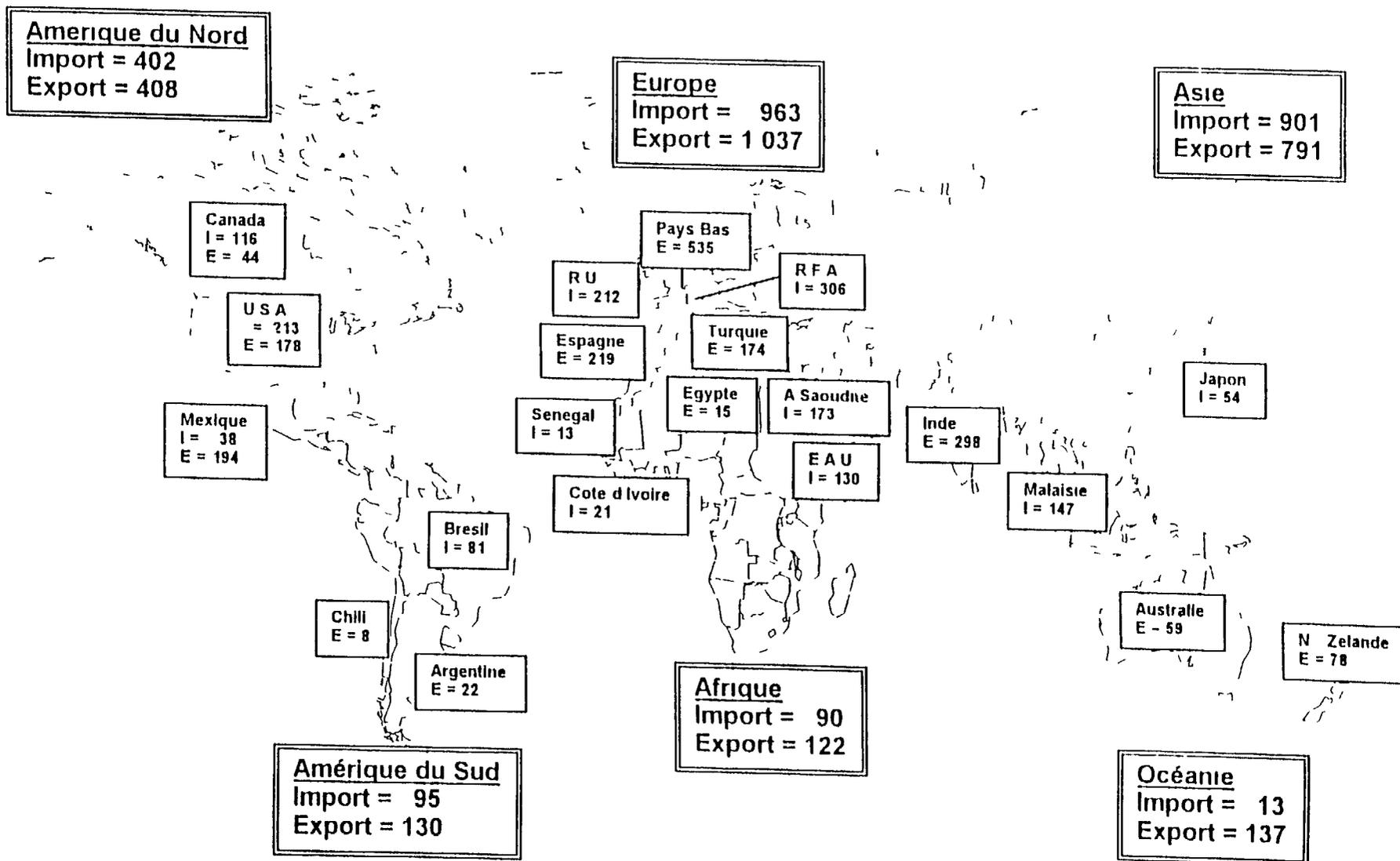
Amerique du Sud

1,8	2,1
-----	-----

MONDE FLUX D'OIGNONS

Moyenne annuelle 1991-1992-1993 2,5 millions tonnes

Principaux pays importateurs (I = Import) et exportateurs (E = Export) en milliers de tonnes



6 2 IMPORTANCIA DEL CULTIVO DE LA CEBOLLA

El area cultivada es dificil de determinar Igualmente que para la superficie cultivada del repollo el CENTA tiene una area atendida de 19 81 manzanas en el pais que puede avudar a determinar las regiones donde se cultiva la cebolla (Cf cuadro)

Cuadro 6 2 Aera atendida por el CENTA en el año 1997

<i>CDT</i>	<i>Cebolla</i>	
	<i>Prod</i>	<i>Mz</i>
<i>IZALCO</i>	10	5 5
<i>SAN ANDRES</i>	25	13 2
<i>STA CRUZ P</i>	7	5 5
<i>MORAZAN (02 Y 03)</i>	4	5 6
<i>Total</i>		198 1

Segun los extensionistas del CENTA el area de cultivo de la cebolla en El Salvador durante el año 1997 seria de 265 manzanas

Cuadro 6 3 Area estimada de cebolla por el CENTA, en el año 1997

<i>CDT</i>	<i>Superficie de Cebolla</i>
<i>IZALCO</i>	100
<i>SAN ANDRES</i>	125
<i>STA CRUZ P</i>	25
<i>MORAZAN (02 Y 03)</i>	15
<i>Total</i>	265

Precisamente el cultivo de cebolla se ubica principalmente en el departamento de Chalatenango en el canton de San Ignacio en Tecoluca y en San Emigdio del departamento de San Vicente, y Candelaria de la Frontera del departamento de Santa Ana

6 3 PRODUCCION

6 3 1 Manejo agronomico

La cebolla requiere una temperatura optima de 16-18°C pero se adapta desde 12°C hasta 30°C con una humedad relativa de 70-80% Ademas se adapta desde 150 hasta 1400 metros sobre el nivel del mar

La cebolla se desarrolla bien en los suelos de texturas siguientes Francos Franco limosos Francos arenosos Franco arcilloso y con un PH de 6 0 a 7 0

Este producto necessita tambien un semillero durante 40-45 dias (o 10 centimetros de altura y 6 milimetros de grosor del tallo a nivel del suelo) Se debe hacer una proteccion del semillero contra las lluvias fertilizacion, control de malezas riego y la proteccion fitosanitaria contra enfermedades

v plagas

Cuadro 6 4 VARIEDADES DE CEBOLLA UTILIZADAS EN EL SALVADOR

VARIETADES	PESO EN GRAMOS	COLOR
GRANEX 33	125	dorado blanco
NICARAGUENSE	80	blanco
CONTESA	90	blanco
CRISTAL WHITE	125	blanco
SEBACO	80	blanco

Fuente El CENTA

Cuadro 6 5 VARIEDADES UTILIZADAS POR CDT DEL CENTA EN %

VARIETADES	CDT			
	IZALCO	SAN ANDRES	Sta C Porrillo	MORAZAN
GRANEX 33	30	30	30	10
NICARAGUENSE			40	60
CONTESA	40	40	20	30
CRISTAL WHITE	10	10		
SEBACO	20	20	10	

Fuente El CENTA

6 3 2 Areas con potencialidades para sembrar las cebollas

Seria posible producir cebollas en Lempa Acahuapa y en Santa Cruz Porrillo en el departamento de San Vicente en San Rafael Cedros y Cojutepeque en el departamento de Cuscatlan. y en Nahuizalco en Sonsonate

6 3 3 La produccion estimada de cebolla en El Salvador

La produccion de una manzana es de 350 000 unidades (ver anexo 8) o de 35 000 000 libras (con un medio de 100 gramos por cebolla) Con una area de 265 manzanas podemos decir que se producen 9 275,000 kg en el pais

6 4 CONSUMO

El consumo aparente total del pais de El Salvador es de 16 580 097 Kilogramos y el consumo por persona seria de 3 19 kilogramos en el año de 1996

La encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares urbanos hecho en abril 1990-marzo 1991 nos muestra que la compra de cebollas en los hogares urbanos corresponde a 0.40 % del gasto total o un promedio de 12.89 colones mensualmente

Los salvadoreños que no tienen un buen salario compran mas en los mercados de las ciudades Compran cebollas con tallo porque es mas fresca y se utiliza para cocinar con los frijoles

La cebolla se utiliza bastante para cocinar Por ejemplo los platos típicos siguientes la utilizan pollo encebollado beefsteack encebollado cebollas jalapeñas cebolla asada con carne asada el chimol etc También se utiliza para los encurtidos de las pupusas

La cebolla es utilizada también para los encurtidos Por ejemplo una pupuseria utiliza una bolsa de cebolla cada semana Con 5000 pupusas en El Salvador podemos decir que las pupuserias consumen 20.000 bolsas por mes

6.5 IMPORTACIONES

El Salvador no produce suficiente cebolla para cubrir la demanda de los consumidores Las cifras de importaciones muestran una alta dependencia de Guatemala y de Honduras (Ver cuadro 6.6)

Cuadro 6.6 Importaciones con procedencia de cebolla de 1987 hasta 1994 en QQ

ANO	SEMESTRE	GUATEMAL A	HONDURAS	NICARAGU A	COSTA RICA	TOTAL	TOTAL ANO
1987	ene-jun	43757	0	0	0	43757	
	jul-dic	66270	1391	0	0	67661	67661
1988	ene-jun	72660	261	0	0	72921	
	jul-dic	51469	87	0	0	51556	124477
1989	ene-jun	68111	0	0	0	68111	
	jul-dic	7.1796	0	0	0	71796	139907
1990	ene-jun	80213	0	0	0	80213	
	jul-dic	82979	130	305	0	83414	163627
1991	ene-jun	61270	886	0	0	62156	
	jul-dic	79916	2929	0	0	82845	145001
1992	ene-jun	78219	1029	99	0	79647	
	jul-dic	89059	1010	0	0	90069	169716
1993	ene-jun	54053	823	0	0	54876	
	jul-dic	57179	1923.91	0	0	59102.91	113978.91
1994	ene-jun	75873.57	2714.22	0	0	78587.79	
	jul-dic	69818.43	505.13	0	2564.3	77887.86	156475.65

Fuente DGEA

Con estos datos podemos ver la dependencia con Guatemala, pero es importante de mencionar que una gran parte de la cantidad que llega a El Salvador por Guatemala es de origen Mexicano Debido a lo complicado que seria hacerlo no se divide la producción que viene de Guatemala y la producción que viene de México

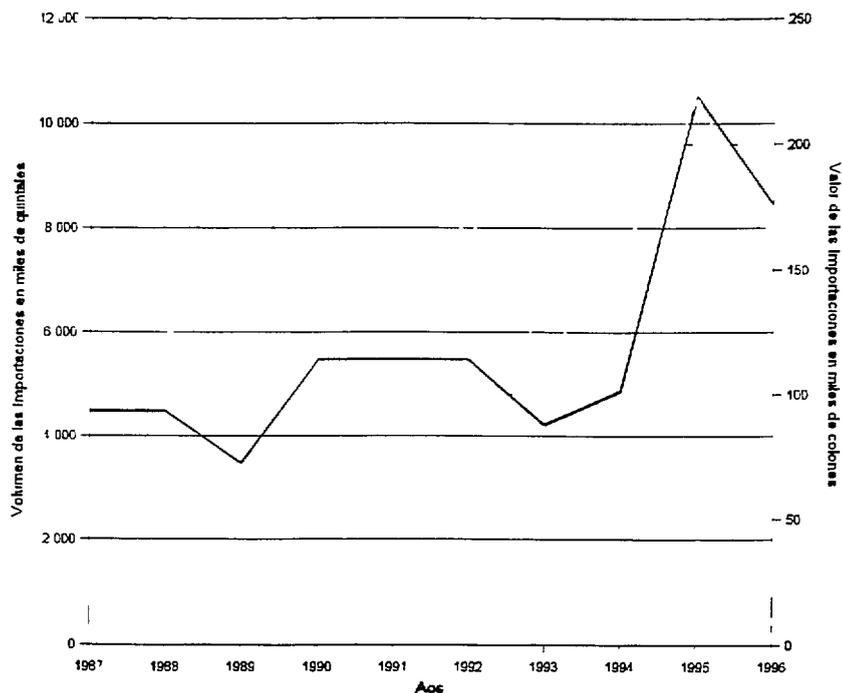


Grafico 6 1 VALOR (MILES DE COLONES) Y VOLUMEN (MILES DE QUINTALES) DE LAS IMPORTACIONES DE CEBOLLA

En 1992 debido a un aumento muy fuerte de la demanda de cebolla en El Salvador el precio ha aumentado considerablemente. Es posible decir que como resultado de este aumento de precio los campesinos salvadoreños han producido cebolla. La consecuencia fue menos importaciones pero también hubo una disminución de los precios de mercado.

Según los informes de las aduanas del país en 1996 la importación de cebolla fue de 160 712 1 QQ O de 6,876 722 colones.

Las cebollas vienen en su mayoría de Guatemala, en un 98% durante los años entre 1986 y 1994 con una disminución de 10 4% entre el porcentaje de cebolla del año 1986 y el de 1994 importado de este país. 7% es comprado en Honduras en 1994 y el resto en Costa Rica por este año. Pero, todavía podemos decir que es esencialmente la cebolla de México y de Guatemala la que abastece a El Salvador.

Es muy importante saber que los datos de las aduanas del país no son seguros porque existen muchos parámetros que hacen que los datos no representen todas las exportaciones.

6.6 COMERCIALIZACION

6.6.1 La Tiendona

Las cebollas igualmente que los tomates y que los repollos, tienen una red importante de comerciantes intermediarios que las venden hasta el consumidor. Casi toda la cebolla importada o nacional es vendida en La Tiendona (ver Figura 6.1)

El espacio de los mayoristas y minoristas de cebolla no representa un gran espacio en La Tiendona. Además es el caso más específico de los parqueos de La Tiendona cambiados en casitas de vendedores. Los mayoristas-transportistas no tienen lugares para parquearse y a veces se parquean y descargan afuera.

Los vendedores de cebollas se encuentran más cerca de la basura de La Tiendona lo que les molesta mucho.

Únicamente las cebollas para el consumo familiar se venden cuando hay excedentes en las calles de las ciudades o pueblos. Se puede decir también que existe una red interna en una región como en oriente donde la cebolla nacional es vendida en las ciudades locales.

6.6.2 Los supermercados

Los supermercados son también un éxito muy importante para la venta de la cebolla. Porque la mayoría de los hogares de los salvadoreños urbanos compran sus cebollas en los supermercados.

Los supermercados se constituyen también de las 3 cadenas importantes del país que son los Super Selectos, la Tapachuteca, y la Despensa de Don Juan. La manera de manejar el abastecimiento y de vender la cebolla es igual que para el tomate y el repollo.

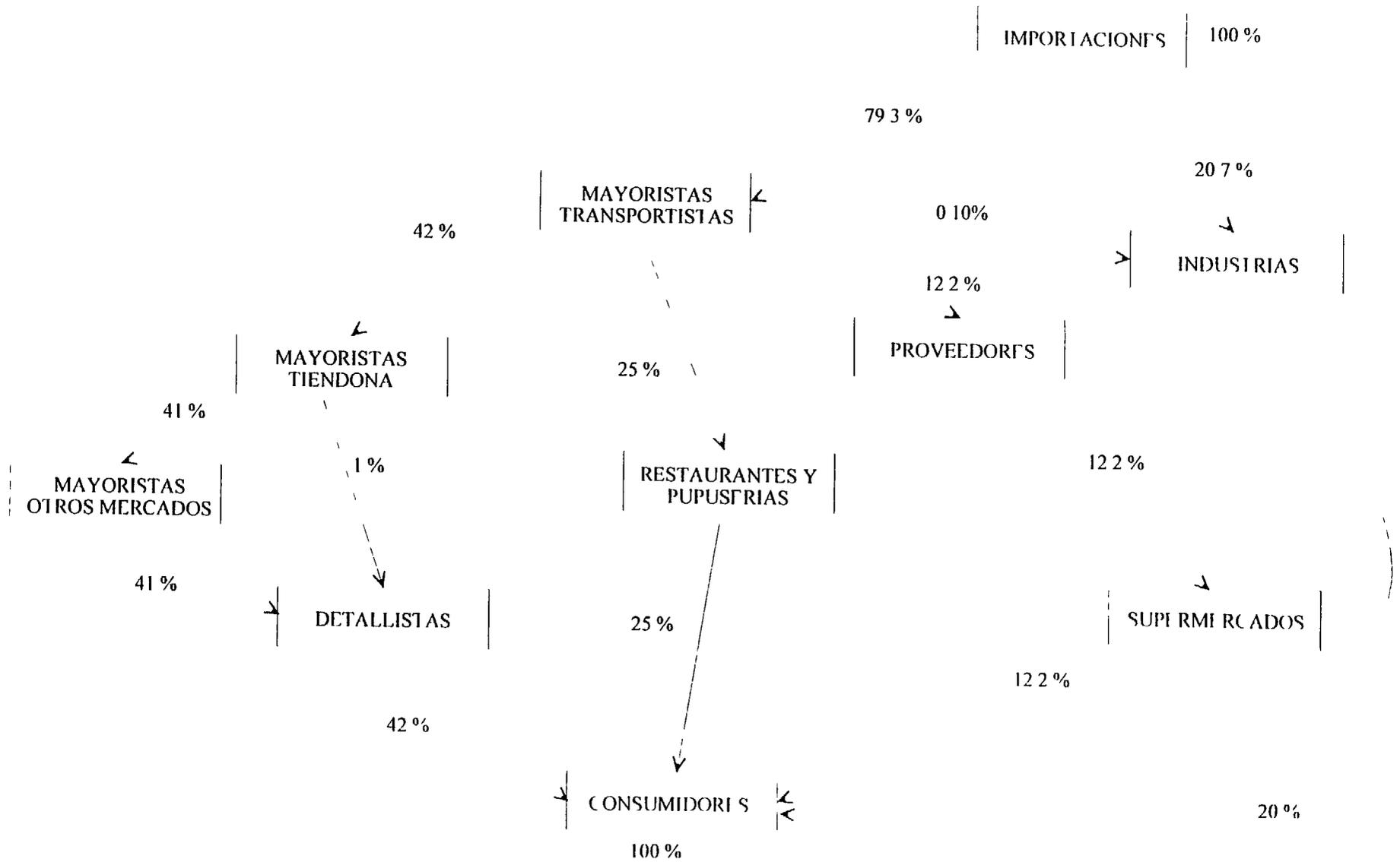
Cuadro 6.7 Cantidad de cebolla en las cadenas de supermercados

RUBROS	SUPERMERCADO A	SUPERMERCADO B	SUPERMERCADO C
cebolla amarilla	25qq/ sem o 50 sacos 3500 libras/mes	630 libras/sem 2520 libras/mes	1458libras/sem 5832 libras/mes
cebolla con tallo	48000 u/mes	2,000 000 u /mes	482600 u/sem 1 930 400u/mes
cebolla blanca	7000 libras/sem	15330 libras/sem	12740 libras/sem

Compran más de la cebolla con tallo y la cebolla seca blanca. Hay un mercado muy pequeño para la cebolla morada y la cebolla amarilla se compra de la misma manera que la cebolla blanca para una sabor casi igual.

Las cebollas no se refrigeran porque sino se arruinan.

Figura 6 1 FLUJO APROXIMADO DE LAS CEBOLLAS EN SACOS CON BASE A DATOS OFICIALES



Los supermercados no venden muchas latas que contienen cebolla. La mayoría son de procedencia guatemalteca o mexicana.

6.6.3 Los flujos de la cebolla en el país

Las cebollas se venden en La Tiendona y después están distribuidas en todo el país. Podemos ver que el mercado de San Miguel tiene un papel importante en la parte oriental del país (ver Figura 6.2 y Figura 6.3).

6.6.4 Margenes de comercialización

Tenemos la misma idea que para la cadena del tomate. Estos datos dependen del día, en función del mercado y de las confesiones de los actores (ver Figura 6.4).

Igualmente, los productores no tienen un margen suficiente de ganancia por el riesgo que tienen.

El beneficio de los detallistas parece ser grande, pero se contabiliza sobre pequeños volúmenes.

6.7 LOS ACTORES

6.7.1 Los productores

Según el CENTA, existe 265 manzanas ocupadas para el cultivo de la cebolla. Con los costos de producción del CENTA de 1997 y con este estudio podemos definir que se necesita 194 jornales por manzana. En conclusión, el cultivo de cebolla en El Salvador necesita 51.410 jornales. Este dato representa la debilidad de este producto en El Salvador en comparación con lo que se consume.

a) Los productores de cebolla en general

Tienen los mismos problemas que los productores de hortalizas como la necesidad de mucho dinero para producir (ver anexo 8).

Pero el cultivo de cebolla tiene una ventaja importante que es que la cebolla puede ser secada para obtener una comercialización más larga.

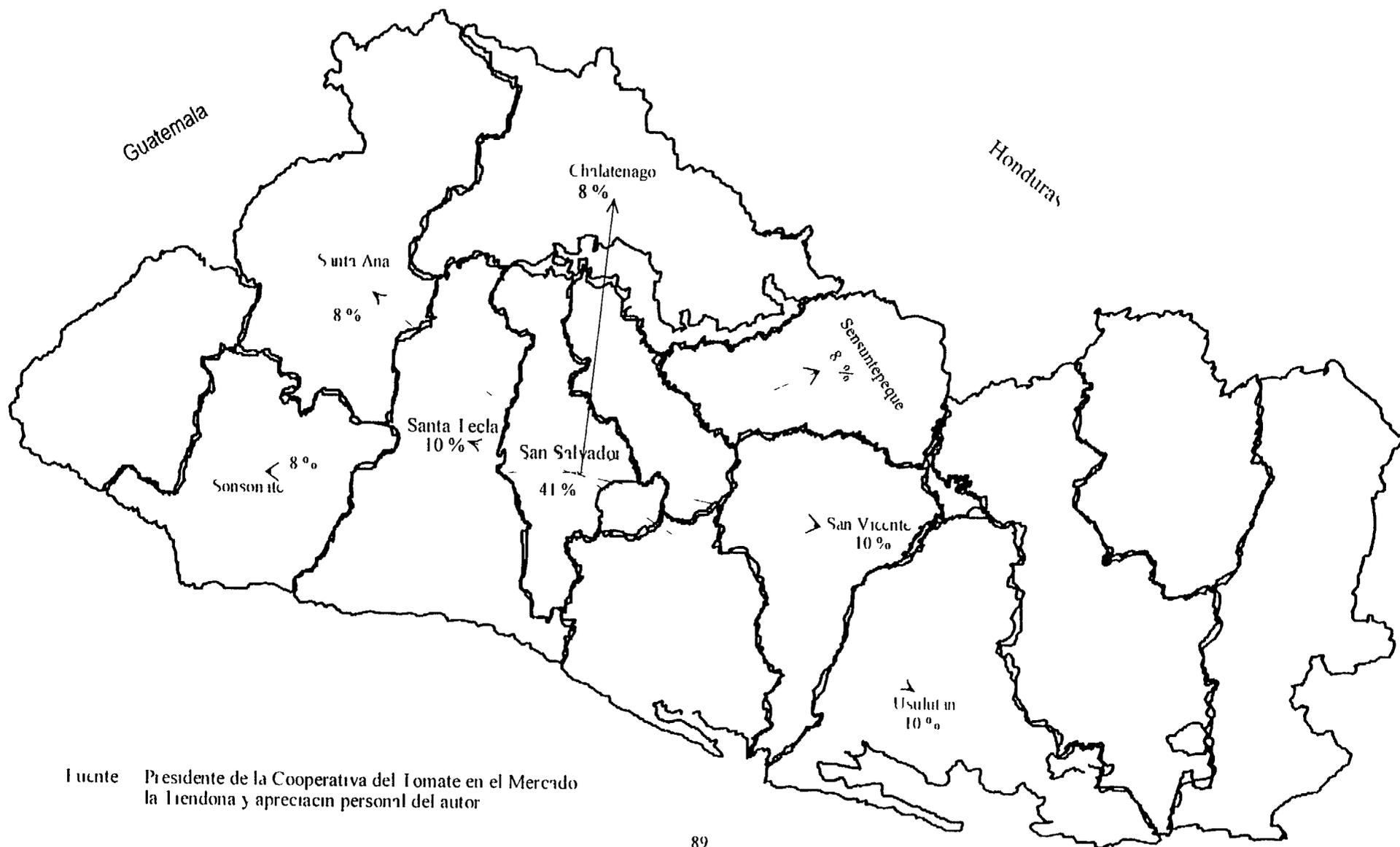
El área de producción de la cebolla es mucho más reducida que el área de los dos cultivos precedentes.

b) Los productores de cebolla en el departamento de Chalatenango

En 3 años, los extensionistas del GYTT del CENTA de LA PALMA han visto la zona de cebolla reducir casi un 50% para el sector de la cebolla desde hace 3 años.

El estudio fue hecho principalmente en un cantón que se llama El Rosario, que es el más representativo de los productores de cebolla en esta región.

Figura 6 2 PORCENTAJE DE LA PARTICIPACION POR DESTINO DE CEBOLLAS EN TALLO, EXPORFIADO DE LA TIENDONA A OTROS MERCADOS DENTRO DEL PAIS



Fuente: Presidente de la Cooperativa del Tomate en el Mercado la Tiendona y apreciación personal del autor

Figura 6.3 PORCENTAJE DE LA PARTICIPACION POR DESTINO DE CEBOLLAS EN SACOS EXPORTADO DE LA SIENDONA A OTROS MERCADOS DENTRO DEL PAIS

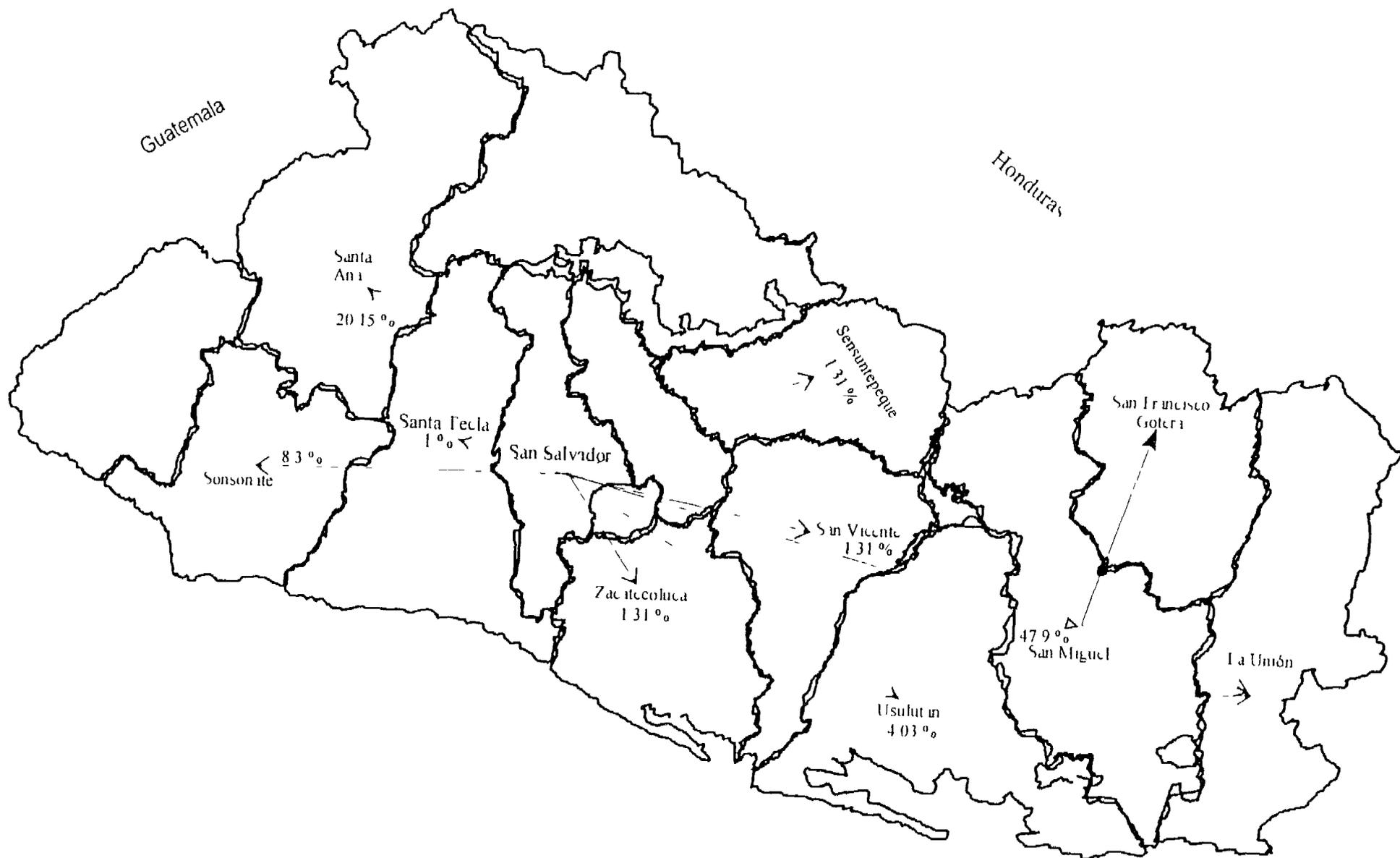
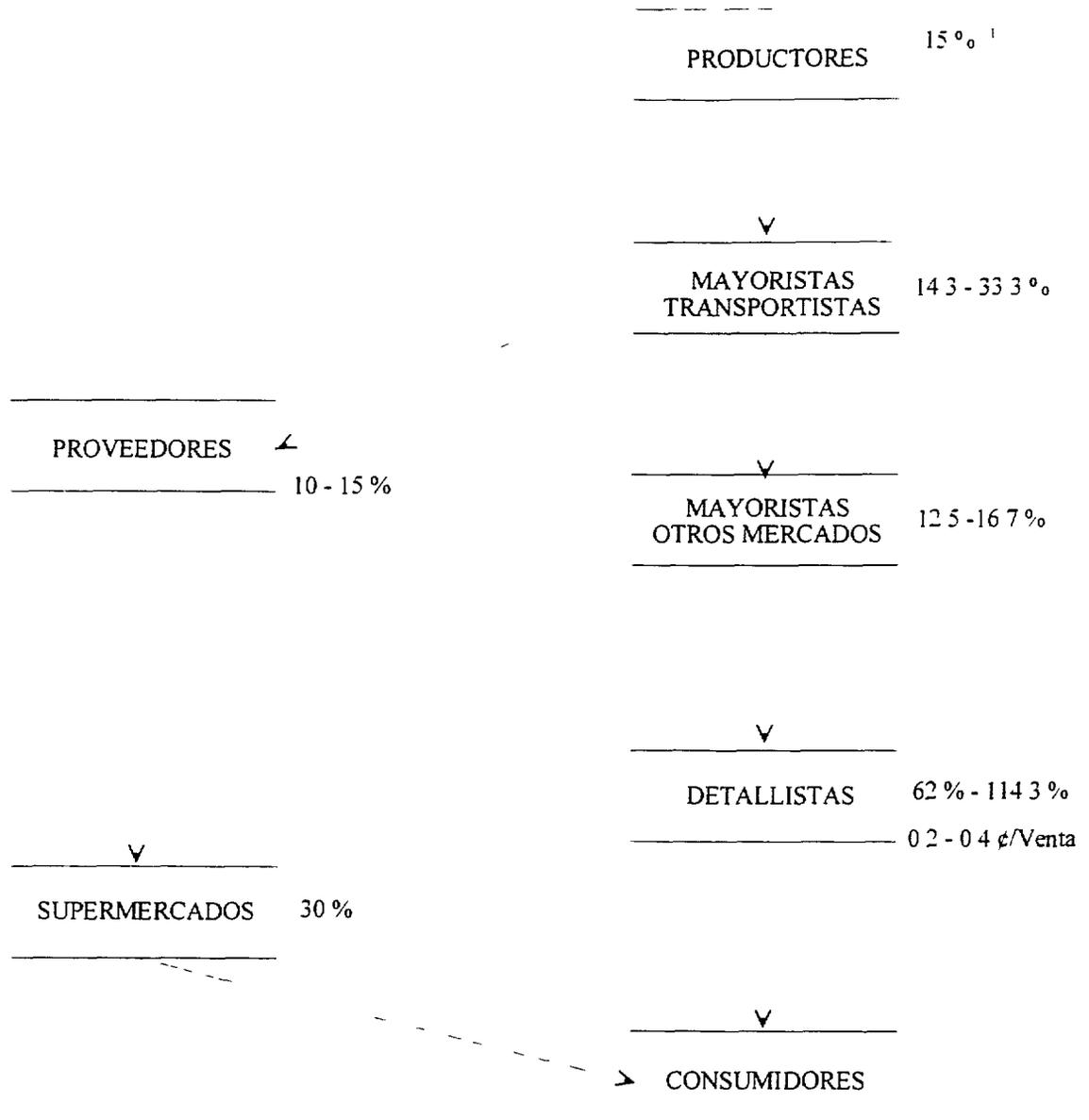


Figura 6 4 ESTIMACIONES DE LAS MARGENES DE GANANCIAS DE LOS ACTORES DE LA CADENA AGROALIMENTARIA DE LA CEBOLLA



1 segun Datos de "Costos de Produccion 1997 CENTA

El Rosario tiene las mismas condiciones climaticas que Los Planes descritas en el capitulo 461

- Analisis de suelos de El Rosario

Con los analisis de suelos hecho con el CENTA en las fincas de diferentes productores es posible decir que los suelos de este canton son francos arcillos y limonosos con un PH muy fuertemente acido y con el fosforo y el potasio a tendencias muy altas (ver Anexo 1)

- Los productores de cebolla en El Rosario

En general son pequeños productores de menos de una manzana. Hay una gran cantidad de medieros. Los propietarios compran las semillas, los insumos, los quimicos. Se comparten la mitad de las ganancias o la mitad de las perdidas. Existe tambien una forma donde el mediero compra la mitad de las compras necesarias. El dinero se reparte de la misma manera. Hay 40% de medieros en El Rosario.

Se encuentran bastantes plagas del suelo u hongos lo que obliga a los productores de tener mucho cuidado con la produccion.

El semillero por ejemplo es una parte bastante dificil porque el exceso de lluvia o de humedad es una causa de grandes perdidas.

Ademas podemos ver un uso inecuado de los pesticidas. En efecto usan el mismo para todo o cuando preguntan al vendedor de pesticidas este ultimo vende cualquiera. Existen en esta zona, bacteriosis, el priorillo y acaros.

Para hacer un analisis del suelo el CENTA le hace a veces pero los productores a menudo pagan 150 colones mas o menos de otras personas.

El campesino debe hacer una rotacion con sus parcelas porque la cebolla no da abonos organicos al suelo lo que arruina mucho este ultimo en minerales. Pero mucha gente no tiene suficiente tierra para hacer esta rotacion necesaria, y la produccion es menos importante todos los años.

Ademas estan atrasados al nivel de la tecnologia que utilizan.

Pero existen dos formas para el cultivo de la cebolla en esta region. La primera forma es con un manejo normal. Y si el mercado esta malo le hacen secar a veces hasta un mejor precio. Si pueden esperar.

La segunda es la siguiente. El semillero se hace en enero despues ponen las plantulas en bolsas en un lugar donde no hay sol ni agua ni humedad y bien aere. El 15 de octubre empiezan a preparar la tierra, y siembran las plantulas. La cosecha se hace de manera uniforme entre el 24 de diciembre y el primero de enero. Se llaman cebolla de cabeza. Esta manera se hace unicamente para los propietarios que pueden esperar ganar el dinero de la venta. Pero la venta es excelente en este tiempo de fiestas.

Los cebollistas conocen el precio a La Tiendona unicamente cuando estan en San Salvador Si deciden de hacerlas secar a este momento con el viaje es posible que haya un aumento de perdidas tambien

Las diferentes clases de cebolla que se utilizan mas en esta region son Red Crolle (cebolla con tallo rojita) o Manito (rojo) Granex 33 Sebaco Cristal White y Contesa

- La venta

Vende a los mavoristas que son del pais En efecto los mayoristas de La Tiendona llegan a La Palma cuando el precio es excelente

Los cebolleros no estan organizados

Existen casi 70 camiones en el sector

Los pequeños productores utilizan un pick-up o caballos para llevar sus producciones a un punto donde los mavoristas compran todo y van a vender a La Tiendona

c) Los productores en otras regiones

- GUADALUPE

Existe en esta region, bastantes problemas de mercado, por la concurrencia de los otros paises La semilla de la cebolla viene de Guatemala Los campesinos deben hacer un contrato implicito con los transportistas para que ellos regresen con semillas

- ZONA ORIENTAL

Existe muy pocas areas de cebolla en esta region, por ejemplo el Gytt de San Francisco Gottera conoce una superficie de un cuarto de manzana en su zona

Hay muchas plagas y enfermedades de la cebolla en esta region Ademas de un problema de manejo se encuentra un aumento de la erosion porque el silon esta hecho en favor de la pendiente El remoto de la tierra es muy alto lo que tiene como consecuencia que las lluvias arrastran el suelo

- CDT San Andres

La venta en esta region de cebolla se hace de la misma manera que la venta del tomate en la region

6 7 2 Los transportistas

Los transportistas de cebolla se constituyen de dos tipos en funcion del modo de movimiento

Los transportistas que tienen un pick up son los mismos que los transportistas con pick up de la cadena del tomate y del repollo Pueden cargar un pick-up entero de bolsas de cebolla o de cebolla con tallo o cargar una grand cantidad de productos en direccion de otros mercados del pais y 2 o 3 bolsas de cebolla

Los transportistas que alquilan un camion tienen tambien muchas posibilidades de movimiento La mayoria de los transportistas de La Tiendona van a Guatemala al mercado de Guatemala-Ciudad o donde los campesinos Pero van tambien a HIDALGO, ciudad ubicada en la frontera entre Guatemala y Mexico para comprar la cebolla de este ultimo pais El precio de un viaje es de 4000

colones Pueden ir tambien a EL PROGRESO ubicado en la frontera entre El Salvador y Guatemala El costo de este viaje para los clientes es de 1500 colones Regresan con 400 bolsas de cebolla blanca seca, con una variante en funcion del mes de cebolla seca roja o de cebolla con tallo

En el mercado La Tiendona, los transportistas de cebollas con tallo que vienen de Guatemala proveen durante toda la semana de lunes a viernes el mercado Para la cebolla seca que viene de Mexico llegan el miercoles el viernes y el lunes

6 7 3 Los mavoristas

A) Los mavoristas de cebolla en La Tiendona

Se han identificado dos tipos importantes en el sector de la cebolla tal como en los otros sectores Los que tienen camiones y los que no

a Los mavoristas "covotes"

El primer tipo es el de los propietarios de uno o mas camiones Son mavoristas (o "covotes") y suman 18 en el mercado (hombres unicamente) Solo dos cuentan con un puesto

En el caso de la cebolla seca, la compran en Mexico Van a buscar las bolsas de cebolla a la frontera entre Mexico y Guatemala, despues contratan a mayoristas mexicanos por telefono para ordenar la cantidad que necesitan Tambien hay transportistas guatemaltecos que venden las bolsas mexicana en la frontera entre El Salvador y Guatemala Sin embargo existen muy pocos mavoristas guatemaltecos que lo hacen Durante la cosecha de la cebolla con tallo pueden cesar de comprar la cebolla seca y esperar con una menor cantidad de esta el fin de la cosecha



Foto 5 Los puestos de los vendedores de cebolla un acarreador de bolsas de cebolla en La Tiendona y la basura al fondo

En el caso la cebolla con tallo la compran en Guatemala en los meses de diciembre hasta febrero porque es la cosecha mas importante es mas barata, y de mejor calidad pero pueden comprarle tambien hasta junio solo que en cantidades menores Los 3/4 del tiempo son los mismos mayoristas de cebolla seca los que comercializan la cebolla con tallo Esta cebolla se vende por unidades de 1 000 cebollas

En ambos casos los compradores pagan la mitad cuando toman las cebollas y la otra mitad al regreso de los mavoristas o transportistas. Y pagan directamente a los productores. Es posible también que cuando la venta sea buena o que haya un exceso de demanda, los mavoristas que cuentan con camiones incluyan a otros mavoristas que no disponen de estacionamiento pero que vienen con sus camiones al interior de La Tiendona.

- La venta de los mavoristas-covotes

Generalmente los mavoristas ignoran a quien venden. Pero es posible también que les conozcan y que les otorguen créditos (libre de recargos o con un aumento del precio de 5 o 10 colones por bolsa).

Un ejemplo de ello es que a los proveedores de los supermercados como La Despensa de Don Juan, los Super Selectos, el Super Sol, se les da un crédito de 10 días como mínimo. Como estos pagan con un cheque, los mavoristas no monetizan su venta rápidamente. Dichos proveedores compran casi 400 bolsas por semana.

Venden también a los mavoristas de los otros mercados y dan en general 2 o 3 días de crédito a los que conocen, los que son pocos porque venden ignorando quien es y de cual región vienen. Venden mayores cantidades a los minoristas de La Tiendona o de los mercados de los alrededores de la ciudad de San Salvador, quienes compran, por ejemplo, cantidades que alcanzan una bolsa. Otorgan créditos de 2 a 3 días en promedio.

b Los mavoristas-revendedores o minoristas

El segundo tipo es el de los vendedores que no tienen camión. Compran a los mayoristas que llegan con sus camiones. Son minoristas si venden menos de 500 quintales de cebolla con tallo o 400 bolsas de cebolla seca, o mayoristas-revendedores si tienen un volumen superior. Suman alrededor de 24 mavoristas-revendedores que tienen un puesto que les cuesta aproximadamente 100 colones al mes. No hay mujeres en el sector de cebolla. Además, pocos cebollistas alquilan camiones (el precio para un viaje a Guatemala es de Q 2 300 00 quetzales).

Existen dos tipos de mayoristas-revendedores. El primero, es el que vende la cebolla seca y el segundo la cebolla seca así como también la cebolla con tallo.

El que compra únicamente la cebolla seca generalmente vende una gran cantidad (alrededor de 3 000 bolsas) sin embargo, durante los meses de cosecha de la cebolla con tallo cesan sus actividades.

El segundo vende en general cebolla (10 000 por día). Ellos obtienen un margen de 10% sobre el precio de compra. Compran a los camiones provenientes de El Salvador o de Guatemala. La mayoría de los minoristas se sitúan en esta clase comercializando una cantidad de 300 a 500 quintales.

Pagan a los mayoristas-'coyotes' ya sea uno o dos días más tarde.

- Las ventas de los mavoristas-revendedores v de los minoristas

Generalmente los mavoristas-revendedores ignoran, a quien venden. Venden tambien a los mavoristas v minoristas de los otros mercados concediendo por lo general algunos dias de credito a los que conocen los que son muy pocos. Los minoristas pueden vender tambien a los detallistas.

c Los residuos

Usualmente los residuos son desechados. En el caso de la cebolla seca, por lo general no hay muchos desechos. En el caso de la cebolla con tallo despues de 2 dias empiezan a arruinarse. Los minoristas los limpian v les cortan el tallo. Despues pueden venderla por un periodo de 15 dias mas a un menor precio a personas que hacen con ellas por ejemplo botellas de curtido que luego venden en la calle.

Los residuos representan entre 1% v 15%. Estos volumenes dependen de la calidad de los productos.

B) Otro ejemplo de mayoristas en El Mercado Central

- Procedencia

La cebolla viene en mavoria de Guatemala (85%) 10% tiene como procedencia mexicana y los otros 5 % son nacionales en el Mercado Central.

Ademas el 65% de las cebollas son cebollas secas que vienen de Mexico v de Guatemala. El otro 35 % es nacional y Guatemalteco pero tiene tallo.

De octubre a diciembre se encuentra mas cebolla roja (5% de la totalidad de cebolla en venta). La cebolla seca mexicana es blanca y roja.

La cebolla fresca con tallo en su mavoria viene de Guatemala (70%) o son nacionales (30%).

- Los mavoristas-minoristas

Para los mavoristas-minoristas permanentes la forma de comercializar la cebolla seca es en sacos de 250 a 300 unidades v el precio es de 175 a 180 colones el saco. El margen de ganancia del mavoristas es de 5 a 10 colones por saco.

La forma de comercializacion de la cebolla con tallo por transportistas-mavoristas o minoristas es de 100 colones por manojo (o mazo) de 50 unidades. El precio varia segun el tamaño. El dia de la investigacion el precio fue de 30 colones la mediana v de 50 colones el de 100 cebollas de tamaño grande.

La mavoria de los mavoristas-minoristas compran en La Tiendona v traen los productos al Mercado Central por medio de pick-up.

- Los transportistas-mavoristas

La afluencia de transportistas-mavoristas es de 3 a 4 camiones diarios con diferente productos (cebolla, tomate zanahoria, brocoli coliflor etc) Y los miercoles v sabado entran entre 8 v 10 camiones al mercado

El precio es de 170 a 190 colones el saco de cebolla

- Las perdidas

Las perdidas son de 5% al 10% porque las limpian todos los dias v disminuyen, pero tambien por mal manejo del producto

C) Los mavoristas en otros mercados del pais

Cuadro 6 8 Margen v numero de los mavoristas-transportistas en los diferentes mercados para la venta un ciento de cebolla con tallo

FECHA	MERCADO	MARGEN EN COLONES	NUMERO DE ACTORES	
			HOMBRES	MUJERES
29/9/97	SANTA ANA	6	2	1
30/9/97	SONSONATE	3	3	1
1/10/97	ZACATECOLUCA	4	3	1
2/10/97	SAN VICENTE	8	2	1

Cuadro 6 9 Margen v numero de los mavoristas-minoristas en los diferentes mercados por la venta de un ciento de cebolla con tallo

FECHA	MERCADO	MARGEN EN COLONES	NUMERO DE ACTORES	
			HOMBRES	MUJERES
29/9/97	SANTA ANA	5	5	20
30/9/97	SONSONATE	2	8	10
1/10/97	ZACATECOLUCA	4	5	0
2/10/97	SAN VICENTE	6	5	12

6 7 4 Los proveedores

Son los mismos que los proveedores independientes o empleados del tomate y del repollo porque proveen muchos productos al mismo tiempo

Por ejemplo un proveedor compra a 4 colones una mano de cebolla y le vende a 4.5 colones a los supermercados. Su margen de ganancia es de 12.5% en este ejemplo y podemos decir que su margen de ganancia es normalmente entre 10 y 15%.

Los proveedores independientes que compran en Guatemala van a buscar con prioridad la cebolla con tallo porque es la hortaliza que tiene la diferencia la más grande de precio. Ellos van a comprar en mayoría a Guatemala-Ciudad pero es posible que tenga también la posibilidad de comprar directamente a los campesinos guatemaltecos.

En Guatemala no hay sistema de crédito para ellos; pagan directamente a los mayoristas o a los campesinos. Al contrario de sus clientes, como los supermercados que pagan de 10 días hasta 1 mes más tarde que cuando llevan el pedido.

6.7.5 Los detallistas

A) Los detallistas de La Tiendona

Igualmente que los detallistas de las cadenas de tomate o repollo, los detallistas de cebolla tienen un puesto pequeño o son ambulantes. En su mayoría son las mujeres y los niños los que venden de esta manera, con un mayor porcentaje de niños en el último caso. Venden una pequeña cantidad como una mano (10 cebollas) o menos (3 cebollas con tallo).

Es posible que lo que venden los niños fuera robado por ellos.

Los otros detallistas compran a los minoristas una pequeña cantidad o una cantidad más importante que dividen entre personas a veces 'asociadas' o de la misma familia.

B) Otros ejemplos de detallistas

- Detallistas en el Mercado Central

El número de detallistas es de 500 a 800 según el día, y en los jueves, sábados y domingos aumentan el número. En efecto, estos días se encuentran muchos vendedores ambulantes y son niños entre 8 y 15 años.

Con respecto a la cebolla seca (la mayoría de Guatemala) los detallistas la compran principalmente a los transportistas ya que solo existen 4 o 6.

El detallista vende de 3 a 4 unidades por 5 colones.

La cebolla fresca con tallo

El precio al detalle es desde 5 unidades por 2 colones a 6 unidades por 5 colones según el tamaño. Además, el precio al detalle es igual o similar al de Guatemala pero si es de buena calidad tiene más demanda.

El margen de ganancia para el detallista no incluye los gastos de venta v el porcentaje de desperdicio

Cuadro 6 10 Margen v numero de los detallistas en los diferentes mercados por la venta de una cebolla

FECHA	MERCADO	MARGEN EN COLONES	NUMERO DE ACTORES	
			HOMBRES	MUJERES
29/9/97	SANTA ANA	0 35	20	40
30/9/97	SONSONATE	0 45	10	45
1 10/97	ZACATECOLUCA	0 40	0	22
2/10/97	SAN VICENTE	0 23	12	20

6 7 6 Las empresas

a) Las paqueñas empresas

Casi no existen microempresas que utilizan la cebolla La cooperativa El Renacer de encurtidos que hemos encontrado (cf la cadena del repollo) utiliza 50 libras de cebolla seca por semana Estas cebollas se compran en el mercado local, pero provienen de Guatemala

b) ALDEMSA

Ver el articulo en la parte de la tomate

Hacen 22 productos con cebolla Compran la cebolla en Guatemala donde tienen sus propios empleados que recogen lo que necesita la planta Van 2 veces por semana a Guatemala, por una cantidad de 1500 toneladas mensuales (2 000 millones de cebolla por año) En El Salvador compran casi el 2 % de lo que utilizan Además esta empresa dice que la cebolla criolla es mucho mejor que la cebolla de Guatemala, porque esta tiene mas sabor v menos agua En consecuencia, la empresa utilizaria menos cantidad de cebolla con la misma Pero falta la organizacion de los productores la cantidad v la calidad

Venden la crema de cebolla en los restaurantes v venden 90% en Guatemala

Venden sus salsas o cebolla en polvo a otras industrias Pero tambien a restaurantes v hoteles (Particularmente lo que esta concentrado)

No vende a los supermercados porque pagan demasiado tarde (a veces 5 a 6 meses) lo que hace perder el margen con las tasas de intereses del credito que tienen

Para la poblacion pobre no hay etiqueta ALDEMSA pero si la marca ANA LUZ v venden con vasos diferentes En efecto se venden barriles de salsa de tomate

c) Mc CORMICK

Esta empresa internacional ubicada en San Salvador (Antiguo Cuscatlan)

Utiliza cebolla en granulos que compran en Estados Unidos con una cantidad de 14 000 kg anual Esta pequeña cantidad implica que no quieren invertir en la maquinaria para secar la cebolla

d) EL CASTAÑO

La cooperativa "El Castaño" constituida en su mayoría por mujeres campesinas de escasos recursos en 1981 inicio sus labores empresariales con su planta procesadora de frutas y de hortalizas en 1986 en el Canton El Castaño Departamento de Sonsonate ubicado setenta kilometros al occidente de la Capital San Salvador En 1981 habian 60 mujeres y 15 hombres Hoy en 1997 hay 84 mujeres y 12 hombres La cooperativa es la planta procesadora de una manzana Aparentemente esta cooperativa tiene tambien problemas para sobrevivir Hablan de credito a 30 % de tasa de interes

Utilizan 2 o 3 quintales de cebolla en bolsas o frescas por semana La compran a mayoristas que vienen de Sonsonate con cebollas del mercado de La Tiendona Podemos decir que esta cebolla viene de Mexico o de Guatemala

7 INTERPRETACIONES DE LOS RESULTADOS

7.1 LOS PRODUCTORES

Los productores como hemos visto tienen bastantes problemas con las hortalizas para sobrevivir. En efecto son cultivos con muchos riesgos económicos.

Necesitan de muchas ayudas tanto técnicas como monetarias.

a) Dar los parámetros para sembrar y manejar

Están atrasados en las técnicas y hacen un mal manejo de los cultivos. Por ejemplo no saben deducir cuando pueden sembrar en vista de los precios del mercado.

En efecto no conocen los precios del mercado nacional y no saben cuando los países vecinos siembran. Si hubiera un modo diferente de tener confianza en los coyotes para conocer los precios ellos pudieran determinar los meses de siembra y sus meses de cosecha en función de los tiempos de escasez y del incremento de los precios en el mercado nacional. Además necesitan capacitaciones para evitar el mal uso de la tierra como dejar de surcar a favor de la pendiente lo que aumenta la erosión, y una capacitación de manejo de productos que controlan las virosis. El CENSA quizás debería buscar semillas híbridas resistentes a los problemas de plagas de los productos. Se debe también promover las cooperativas de servicios.

b) El problema financiero

Los productores de cebolla, ya que no pueden esperar para ganar el dinero no almacenan las cebollas hasta un día con un precio mejor. Hay insuficiente capacidad de almacenamiento debido al problema de dinero.

Los créditos acordados para los productores de hortalizas tienen una tasa de interés demasiado alta. El gobierno debería definir una política de ayuda a los pequeños productores como reestructurar el crédito rural. Otro ejemplo las hortalizas necesitan un volumen muy importante de insumos que son muy caros. Todos los insumos tienen aplicado el IVA al 13%. Se necesita la eliminación del IVA aplicado a los insumos.

c) Manejo de los insumos

Al mismo tiempo es importante de controlar la calidad y el uso de los insumos y agroquímicos con la creación de un sistema de inteligencia de mercados y de promover el desarrollo de la Bolsa de productos agropecuarios y la elaboración de normas y de estándares de calidad.

d) Favorecer la organización de los productores

Los productores como son pequeños por su área y por su volumen de producción, deben crear cooperativas. Ellas permitirán un peso más importante para pedir los cambios al gobierno pero esencialmente para ser más fuerte delante de la organización de los mayoristas. Además, con

unas cooperativas podrian comprar camiones e irse a vender directamente al centro de acopio regional o nacional

e) Favorecer las relaciones entre productores y empresas agroalimentarias

Aumentar la calidad de los productos es necesario tambien para aprovechar los empresas nacionales que podrian utilizarles en vez de importar los mismos productos. Ademas seria mas facil de combatir los productos extranjeros. Tambien se necesita de estimular la inversion en el campo y de fomentar a la agroindustria y a las industrias locales

f) Organizar la ayuda

Ademas hemos visto durante la investigacion que no hay una coordinacion entre las diversas instituciones estatales y no estatales que realizan acciones en el campo como la capacitacion. Un objetivo bien definido entre todos es una fusion de todos los proyectos que trabajan sobre la misma idea, habria aumentado las posibilidades de exito

g) Aumentar la produccion

En conclusion, podemos ver un decremento importante en la produccion de tomate y cebolla en consecuencia con todos los problemas enunciados anteriormente. La superficie del repollo se ha mantenido en vez de aumentar como la demanda nacional. Seria posible ayudar a producir estas hortalizas en los lugares donde hay potencial (como en Los Planes) y para los tomates en Tonacatepeque

Pero se encuentra una falta de confianza de los productores pequenos en experimentar nuevos cultivos

Utilizando los rendimientos promedios nacionales de los cultivos importados es posible estimar la superficie necesaria para producir aproximadamente la misma cantidad importada de las hortalizas seleccionadas (cuadro 7.1)

En efecto hemos visto que es mas barato importar que producir en la mayoria de los casos pero segun los estudios hechos sobre el mercado mundial, existe una gran probabilidad que los precios van a subir. Podemos decir que es bastante importante porque El Salvador no es un pais que puede pagar su deficit comercial de importacion. Ademas hay capacidad para producir hortalizas en el pais pero se debe producir de manera mas barata como bajar el IVA, un mejor manejo de los insumos, una mejor calidad y una ayuda tecnica para que havan menos perdidas

7.2 La comercializacion

Los covotes son intermediarios que aportan casi nada a la comunidad. Unicamente hacen el movimiento y la conexcion entre los productores y los mayoristas

Si La Tiendona fuera mas grande seria mas facil para los productores ir a venderles directamente a los mayoristas y ademas esto aumentaria el numero de mayoristas quienes por el momento tienen el monopolio y deciden los precios cuando pueden (con la limitante del precio

que viene de los países vecinos)

Cuadro 7.1 Superficie equivalente a la importación del tomate del repollo y de la cebolla

Producto	Año	Total Anual		Superficie Equivalente
		Volumen	Valor	
cebolla	1993	6331 2	4201 8	157
	1994	7187 6	4857 9	178
	1995	5664 3	6329 5	140
	1996	7305 1	8442 1	181
repollo	1993	23177	8859 8	698
	1994	18115 2	8410 9	545
	1995	14312 8	9471 3	431
	1996	9904 2	10602 4	298
tomate	1993	16616 1	11250 9	1243
	1994	13819 8	12302 1	1035
	1995	15201 7	19295 4	1138
	1996	17848 4	22969 7	1337

Nota: Volúmenes en toneladas métricas (1000kg) Valores en mil colones. Fuentes: DGEA.

Para llegar a este objetivo se necesita cambiar el Mercado La Tiendona de lugar o limpiarlo para que a él regrese su objetivo inicial que fue de ser un mercado únicamente para los mayoristas.

Muchas redes de comercialización de estas hortalizas van directamente a La Tiendona mientras que a veces una cantidad importante de los productos regresan a los mercados de la misma región de producción.

La solución sería la de descentralizar la comercialización para crear mercados importantes regionales y evitar el costo de un movimiento inútil como el aumento de los precios por los múltiples intermediarios durante este traslado. Por eso es indispensable de asegurar los mercados del país.

8 CONCLUSION

Debido a todos los problemas y situaciones encontrados podemos decir que las cadenas agroalimentarias del tomate repollo y cebolla no estan optimizadas. En efecto con todos los intermediarios y con los canales posibles para estos productos el precio aumenta de manera considerable lo que no favorece a la produccion de productos procesados. Se necesita de acortar estas cadenas para dinamizar las empresas y a los productores. Con este apoyo constante ellos podrian asociarse y crear cooperativas para obtener mas fuerzas frente a los "covotes" para determinar los precios de venta y la temporada de cosecha. Necesitan tambien una ayuda financiera y asistencia tecnica que podria ofrecerlo el CENTA en forma organizada. Por ejemplo si se realizaran analisis de suelos se podria conocer lo que se necesita exactamente de insumos para producir.

Estas previsiones no pueden suceder sin una politica del gobierno para ayudar a los pequeños productores.

El gobierno tiene tambien el papel de mejorar las carreteras del pais para minimizar el costo por el transporte al evitar las excesivas perdidas encontradas en esta parte de la comercializacion.

Con los problemas de la fuerte presencia de los mavoristas en la comercializacion en general seria interesante de desarrollar a los pequeños mercados del pais con el objetivo que los productos no pasen por La Tiendona, y que vayan de los productores hasta los mercados directamente. Asi mismo la ampluacion de La Tiendona es importante pero no hay que perder de vista el poder de decision de los mavoristas presentes ya que es tan grande por su fama y por su capacidad economica que pueden "eliminar" del mercado los indeseables para ellos que pienso que seria muy dificil de denigrar su papel sin problemas importantes. El unico modo para evitarle seria, quizas fortalecer la presencia de la policia en los mercados y particularmente en La Tiendona.

Con el desarrollo y el mejoramiento del nivel de higiene y de la seguridad de los mercados los consumidores van a regresar a los mercados a fin de buscar productos de mejor calidad y de mejor precios que los encontrados en los supermercados. Esto aumentaria quizas el consumo de productos nacionales y al mismo tiempo la produccion nacional.

Para una mejor ayuda se necesita de conocer toda la informacion sobre estos productos es decir de mejorar los servicios de informacion estadistica de El Salvador tanto en las aduanas como los de la produccion, y de todos los pasos en la comercializacion. Al mismo tiempo otra investigacion podria determinar los otros mercados de los paises vecinos para definir un analisis de mercado tanto en temporada de siembra como las variedades a utilizar.

Con estos cambios considero que podriamos ayudar a los productores a producir mas hortalizas y tal vez disminuir o eliminar las importaciones que se hacen actualmente.

ANEXO 1

Analisis de suelos hecho por el CENTA

ANALISIS DE SUELOS

RESULTADOS DEL ANALISIS DE LAS MUESTRAS HECHO POR EL CENTA,
GYTT DE LA PALMA

CANTON SANTA ROSA
MUNICIPIO SAN IGNACIO
DEPARTAMENTO CHALATENANGO

FACTORES		1era muestra	2da muestra	3era muestra
Textura	% A	FRANCO	FRANCO	ARENA
	% C	LIMONOSO	LIMONOSO	FRANCA
	PH en agua 1 25	6,2 ligeramente acido	6,1 ligeramente acido	5,9 moderadamente acido
Fosforo (ppm P)		70 muy alto	59 muy alto	2 muy bajo
Potasio (ppm K)		+200 muy alto	+200 muy alto	+200 muy alto

CANTON EL TUNEL
MUNICIPIO LA PALMA
DEPARTAMENTO CHALATENANGO

FACTORES		1era muestra	2da muestra	3era muestra
Textura	% A	FRANCO	FRANCO	FRANCO
	% C	ARCILLO	ARCILLO	ARENOSO
	% L	LIMOSO	LIMOSO	LIMOSO
	PH en agua 1 25	4,5 muy fuertemente acido	4,6 muy fuertemente acido	4 1 extramadamente acido
Fosforo (ppm P)		12 bajo	+100 muy alto	16 alto
Potasio (ppm K)		170 alto	+200 alto	65 alto

CANTON EL ROSARIO
MUNICIPIO SAN IGNACIO
DEPARTAMENTO CHALATENANGO

FACTORES	1era muestra	2da muestra	3era muestra	4era muestra
Textura	Franco Arcilloso Limoso	Franco Arcilloso	Franco Arcilloso Limoso	Arena Franco
PH en agua 1 25	4 1 acido extramadamente	4 5 muy fuertamente acido	4,7 muy fuertamente acido	4 5 muy fuertamente acido
Fosforo (ppm P)	64 muy alto	90 muy alto	4 muy bajo	??
Potasio (ppm K)	120 alto	125 alto	130 alto	145 alto

ANEXO 2

Volumen de los diferentes tipos de tomate, repollo y cebolla en LA TIENDONA
CRECER

PRODUCTO	Tomate Bute	Tomate Peto	Tomate de ensalada	Tomate Canel	Tomate Santa Cruz	Tomate Cherry
IAMAÑO	- Grueso (1a) - Menudo (2a) - Tercera (3a)	- Grueso (1a) - Menudo (2a) - Tercera (3a)	- 1a - 2a	- Grande - Mediano	-1a -2a -3a	-1a -2a -3a
Procedencia	Honduras	Honduras	El Salvador 90% Honduras 10%	Mexico	El Salvador	Guatemala
Unidad de Medida	Cajas de 25 libras	Cajas de 25 libras	Viene en cajon de 75 lbs y lo venden en cajas de 25 lbs	Cajas de 50 libras	Cajas, jabas, y a granel	Cajas o gabeta de 50 libras
Dias que entra	Todos los dias	Todos los dias	jueves y sabado	No hay dia cualquier semana o mes	Todos los dias cuando hay cosecha	Todos los dias en temporada
Cantidad que entra (en temporada)	- 8000 cajas diarias - 10 camiones por dia	- 8000 cajas diarias - 10 a 12 camiones/dia	-220 cajones de 75 lbs por dia o 660 cajas de 25 lbs	- 5400 cajas - 2 o 3 rastas por dia	- 4500 cajas por dia - 3 camiones diarios	- 2400 gabetas diarias - 6 camiones diarios
Cantidad que entra (en escasas)	- 2400 cajas diarias - 3 camiones	- 2400 cajas diarias - 4 camiones	- No entra	-1800 cajas por dia - 1rastra por dia	- No entra	- No entra
Meses de temporada	- Marzo, Abril, Octubre a Diciembre, es regular al año	- Casi es permanente durante el año	- De octubre a diciembre, lo mas seguro - Febrero-Abril	-Noviembre y Diciembre lo mas seguro	- Agosto, Noviembre y Diciembre	- Agosto, Noviembre y Diciembre
Meses de escasez	- Casi no es permanente durante el año	- Casi no hay escasas, es bastante regular	- Durante casi 8 mese minima cantidad entra	Viene cuando el mercado de Mexico esta lleno	- Enero a Agosto	Enero a Julio

ANEXO 3

“Comparacion entre los paises de America Central sobre los cultivos de tomate, repollo, y cebolla”

CORECA

Comparacion entre los paises de America Central sobre los cultivos de tomate, repollo, y cebolla

Informacion sobre precios de productos e insumos agropecuarios en los paises del CORICA (US\$)

Concepto	Características	Unidad de medida	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	México	Nicaragua	Panamá	Republica Dominicana
----------	-----------------	------------------	------------	-------------	-----------	----------	--------	-----------	--------	----------------------

PRODUCTOS PECUARIOS

Cebolla	Amarilla, al productor	quintal	9 68	-	1 14	-	-	-		36 90
Cebolla	Amarilla, al mayorista	quintal	15 49	34 13	1 38	25 10	25 45	26 94	17 02	51 55
Cebolla	Amarilla, al consumidor	libra	0 29	0 36	0 02	0 51	0 33	0 34	0 38	0 72
Tomate	Industrial, al productor	libra	-	-	0 01	-	-	0 10	0 27	0 15
Tomate	Industrial, al mayorista	libra	-	0 20	0 01	0 20	0 32	0 14	0 46	0 25
Tomate	Industrial, al consumidor	libra	-	0 34	0 02	0 27	0 62	0 23	0 68	0 46
Tomate	De mesa, al productor	libra	0 21	-	0 01			0 17	0 34	0 09
Tomate	De mesa, al mayorista	libra	0 27	-	0 02	0 36	0 30	0 22	0 54	0 27
Tomate	De mesa, al consumidor	libra	0 39	-	0 02	0 66	0 41	0 32	0 76	0 50
Repollo	Al productor	libra	0 05	-	0 01	-	-	0 02	0 15	0 13
Repollo	Al mayorista	libra	0 12	0 07	0 02	0 03	0 06	0 06	0 20	0 17
Repollo	Al consumidor	libra	0 19	0 09	0 03	0 08	0 14	0 09	0 35	0 32

INSUMOS

Urea perfida	Distribuidor minorista	Quintal	12 74	12 35	0 69	10 84		12 95	16 80	13 98
Sulfato de Amonio	Distribuidor minorista	Quintal	12 86	7 86	0 51	8 28		10 16	13 57	7 35
15 15 15	Distribuidor minorista	Quintal	13 90	13 08	0 80	12 61		12 95	14 50	10 81

ANEXO 4

Organizacion del CENTA

ORGANIZACION DEL CENIA

CENTRO DE DESARROLLO TECNOLOGICO	AGENCIAS GYTT	AGENCIAS INTEGRANTES de los GYTT
CDT IZALCO IZ-01 IZ-02 IZ-03 IZ-04	SANTA ANA AHUACHAPAN SONSONATE ARMENIA	Texistepeque, Candelaria, La Frontera, Metapan Atiquizaya, Tacuba, Chalchuapa Cara Sucia, El Peñon, Guaymango San Julian, Jayaque
CDT SAN ANDRÉS SA-01 SA-02 SA-03 SA-04	AGUILARES NUEVA CONCEPCION SAN MARTIN SAN JUAN OPICO	Suchitoto, Tonacatepeque, Atiococho Chalatenango, Tejutla, La Reina, San Rafael Chalatenango, La Palma Olocuilta, Panchimalco, Soyapango, San Bartolome Perulapia, Santo Tomas Zaragoza, Quezaltepeque, Ciudad Arce, Zapotitan
CDT SANTA CRUZ PORRILLO SC-01 SC-02 SC-03 SC-04 SC-05	ZACATECOI UCA USULUTAN SAN VICENTE GUACOTECHI COJUTPEQUE	Santa Cruz Porrillo, Rosario, La Paz, La Libertad Santa Elena, Ozatlan, Jiquilisco Tecoluca, Santo Domingo, Apastepeque, Tempa Acahuapa Villa Victoria, San Isidro, Ilobasco San Rafael Cedros, Guadalupe, San Pedro Nonualco
CDT MORAZAN MO-01 MO-02 MO-03 MO-04 MO-05	NUEVA GUADALUPE JOROCO SAN FRANCISCO GOTERA SAN MIGUEL LA CAÑADA	Villa El Triunfo, Mercedes Umaña, San Rafael Oriente Bolivar, San Alejo, Santa Rosa de Lima Osicala, Cacaopera, Perquin Nueva Isparta Moncagua, Chapelique, Sesori Chirilagua, Uhuazapa, El Carmen

ANEXO 5

Primero articulo " Carretera de tierra, baches y derrumbes" Jaime Ulises Marnero, 14 de Agosto de 1997, LA PRENSA GRAFICA

Secundo articulo " Ordenaran ventas en 'LA TIENDONA' ", Franscisco Mejia, 23 de septiembre de 1997, EL DIARIO DE HOY

Carretera de tierra, baches y derrumbes

Jaime Ulises Marinero
EDITOR DE EL PAÍS

La Palma, Chalatenango ¿Quiere arruinar su automotor? viaje en él hacia la frontera El Poy y sus deseos se harán realidad.

Los habitantes de La Palma, San Ignacio y Citla son personas deseosas de salir adelante: se empeñan en proyectos de desarrollo local y nacional, pero a veces se enfrentan a un muro: el pésimo estado de la Carretera Troncal del Norte.

Desde el tramo de Aguilarcs —San Salvador— hasta la frontera El Poy, la carretera ya no es pavimentada, y está llena de baches y derrumbes que hacen difícil el paso para los automotores livianos.

El pésimo estado de la vía es un serio limitante para im-

pulsar los recursos turísticos de la zona, que se caracteriza por su clima fresco en medio de montañas y reservas forestales.

Recientemente el alcalde de La Palma, Vitelio Contreras, manifestó la disposición del actual Concejo Municipal en el sentido de promover los valores turísticos y culturales del municipio.

Asimismo el sábado anterior fue juramentada la primera Junta Directiva de Calchiceros de Chalatenango, lo cual significa que todo el departamento está dispuesto a poner su empeño por salir adelante.

“La gente de Chalatenango es muy laboriosa, siempre está dispuesta a ejecutar proyectos para el desarrollo local, pero hace falta apoyo gubernamental; por ejemplo se carece de una adecuada red vial y carreteras como la Troncal del Norte, son un desastre; de esta forma no vemos para

adelante”, manifestó Omar Salguero Villa.

Salguero, quien reside en el cantón El Tunel de La Palma desde hace 14 años, asegura que en los últimos dos años la carretera no ha sido reparada ni siquiera llega maquinaria del Estado a quitar las piedras y el lodo que generan los derrumbes desde el tramo Quntasol hasta Citla.

LA PRI NSA GRAICA comprobó el sábado anterior que desde Quntasol a La Palma había tres derrumbes que hacen difícil el paso por un solo carril. Según los vecinos, dichos derrumbes se habían producido desde mediados de agosto.

Hasta ayer, los mismos tres derrumbes todavía están en la carretera, sin que ninguna institución gubernamental se preocupara por ello.

Jueves 11 de Agosto de 1997 LA PRI NSA GRAICA

ANEXO 6

“Norma Centro America
Productos elaborados a partir de frutas y hortalizas
Salsa de tomate, Catsup”
Instituto Centroamericano de Investigacion y Tecnologia Industrial



PRODUCTOS ELABORADOS A PARTIR DE FRUTAS Y HORTALIZAS

ICAITI

34 005

Salsa de tomate, catsup (1)

[Handwritten signature]
020395 *[Handwritten initials]*

1. OBJETO

Esta norma tiene por objeto definir las características y establecer los requisitos que debe presentar la salsa de tomate catsup.

2. NORMAS ICAITI A CONSULTAR

ICAITI 4 010 1a. revisión	Sistema Internacional de Unidades (SI)	
ICAITI 34 003 h1	Productos elaborados a partir de frutas y hortalizas	Determinación del vacío
ICAITI 34 003 h2	Productos elaborados a partir de frutas y hortalizas.	Determinación de la masa neta
ICAITI 34 003 h3	Productos elaborados a partir de frutas y hortalizas	Determinación del volumen ocupado por el producto
ICAITI 34 003 h6	Productos elaborados a partir de frutas y hortalizas	Determinación del color en productos de tomate. Método Munsell
ICAITI 34 003 h7	Productos elaborados a partir de frutas y hortalizas	Determinación de la consistencia de la salsa de tomate
ICAITI 34 003 h8	Productos elaborados a partir de frutas y hortalizas.	Determinación de la presencia de partículas negras
ICAITI 34 003 h9	Productos elaborados a partir de frutas y hortalizas	Determinación de los sólidos totales
ICAITI 34 003 h14	Productos elaborados a partir de frutas y hortalizas.	Determinación de la acidez titulable y del pH
ICAITI 34 003 h15	Productos elaborados a partir de frutas y hortalizas	Determinación de los azúcares reductores, totales y de la sacarosa
ICAITI 34 003 h16	Productos elaborados a partir de frutas y hortalizas	Ensayo de estabilidad a determinadas temperaturas
ICAITI 34 003 h19	Productos elaborados a partir de frutas y hortalizas.	Determinación de cloruros
ICAITI 34 003 h20	Productos elaborados a partir de frutas y hortalizas.	Determinación del cobre
ICAITI 34 003 h21	Productos elaborados a partir de frutas y hortalizas	Determinación del plomo
ICAITI 34 003 h22	Productos elaborados a partir de frutas y hortalizas.	Determinación del arsénico

(1) También denominada KETCHUP o CATCHUP

Continúa

Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial -ICAITI- Av La Reforma 4-47, zona 10 Tel 310 6 31 Guatemala, C A
 Central American Research Institute for Industry

4.2 Color bueno (corresponde al grado A Munsell). Significa que es el color típico de la salsa de tomate catsup, elaborada con tomates maduros, el producto debe ser de color uniforme y prácticamente libre de partes decoloradas y partes oscuras. El color determinado directamente sobre el producto no podrá ser menor que el producido por la rotación de discos Munsell (1) de igual diámetro y colocadas según se indica a continuación.

<u>Disco No</u>	<u>Area expuesta</u>
1	65%
2	21%
3 ó 4	14%
ó 3 y 4	7% y 7%

Nota Cuando la salsa de tomate catsup es envasada en envases de vidrio, no debe presentar decoloración u oscurecimiento, o ambos, en la parte del cuello del envase.

4.3 Color aceptable (corresponde al grado C Munsell). Significa que es el color típico de la salsa de tomate catsup, elaborada con tomates maduros, prácticamente uniforme y razonablemente libre de partes decoloradas y oscuras. El color determinado directamente sobre el producto no podrá ser menor que el producido por la rotación de discos Munsell de igual diámetro y colocados según se indica a continuación.

<u>Disco No.</u>	<u>Area expuesta</u>
1	53%
2	28%
3 ó 4	19%
ó 3 y 4	9,5% y 9,5%

4.4 Consistencia buena Significa que la salsa de tomate catsup no puede mostrar más que una pequeña separación de sólidos insolubles, que no es excesivamente espesa, que tiene textura uniforme y que es capaz de fluir no más de 7 cm en 30 s a 20°C, en el consistómetro de Bostwick.

4.5 Consistencia aceptable. Significa que la salsa de tomate catsup no puede mostrar excesiva separación de los sólidos insolubles, que no es excesivamente espesa, que tiene textura razonablemente uniforme y que es capaz de fluir no más de 10 cm en 30 s a 20°C, en el consistómetro de Bostwick.

4.6 Lote Es una cantidad determinada de envases que se somete a inspección como conjunto unitario, cuyo contenido es de características similares, o ha sido fabricado bajo condiciones de producción presumiblemente uniformes y que se identifican por tener un mismo código o clave de producción.

- (1) Disco No 1 Rojo Munsell 5 R 2 6/13 (brillante)
 Disco No 2 Amarillo Munsell 2,5Y R5/12 (brillante)
 Disco No 3 Negro Munsell 1 (brillante)
 Disco No 4 Gris Munsell 4 (mate)

Continúa

Tabla 1 Conclusión

Requisitos físicos y químicos	Unidad de medida	Calidad	
		Seleccionado	Comun
Contenido de azúcares totales, expresado como azúcar invertido	% en masa	18 min	18 min
		28 max	26 max
Acidez titulable, expresada como ácido acético anhidro	% en masa	1,0 min 2,0 max	1,0 min 2,0 max
pH, máximo		4,3	4,3
Cloruros, como NaCl, máximo	% en masa	4,0	4,0
Almidón	—	negativo	negativo
Espacio libre, máximo	% en volúmen, en envases metálicos	10	10
	% volumen, en envases de vidrio	5	5

7.2 Límites máximos para metales tóxicos Los límites máximos permitidos de metales tóxicos en la salsa de tomate catsup, para cualquiera de las dos calidades, serán los que se especifican en la tabla II siguiente

Tabla II

Metales tóxicos	máximo, mg/kg
Arsénico, como As	0,2
Plomo, como Pb	0,3
Cobre, como Cu	5,0
Estaño, como Sn	250,0
Zinc, como Zn	5,0
Mercurio, como Hg	0,05

7.3 Requisitos microscópicos y microbiológicos

7.3.1 La salsa de tomate catsup, para cualquiera de las dos calidades, tendrá un contenido de mohos máximo de 40 campos positivos por cada 100 campos examinados después de diluir la muestra según el método Howard para su determinación.

7.3.2 El producto estará exento de microorganismos capaces de desarrollarse en condiciones normales de almacenamiento. No contendrá ningún producto tóxico originado por microorganismos. Los ensayos de estabilidad respectivos se realizarán de acuerdo con la Norma ICAITI 34 003 h16

Continua

8.1.3 Conservadores Como conservadores podrá contener ácido sórbico o sorbatos alcalinos, o ácido benzoico o benzoatos alcalinos, en proporción no mayor de 1,0 g por kilogramo de producto

9 INSPECCION Y RECEPCION

9.1 Toma de muestras La toma de muestras se efectuará de acuerdo a la norma ICAITI 34 107.

9.2 Inspección y control La inspección y verificación de la calidad de la salsa de tomate catsup serán practicadas por organismos del país de origen, legalmente competentes para tal fin y en su defecto otro organismo, autorizado por el ICAITI, y aceptado por las partes, los cuales deberán contar con el personal técnico capacitado para llevar a cabo la toma de muestras destinadas al análisis, la ejecución de los análisis químicos y sensoriales y demás requisitos que exige la presente norma. Las muestras podrán ser de tomates frescos y producto envasado, así como del agua empleada en el proceso de lavado, y demás productos que entren en contacto con la fruta, su pulpa o su jugo. Las muestras de salsa de tomate podrán también tomarse en los lugares de expedición o consumo.

10 METODOS DE PRUEBA

10.1 La determinación de los requisitos especificados en la presente norma se realiza de acuerdo con las normas ICAITI correspondientes, véase capítulo 2.

11 ENVASE, ROTULADO Y EMBALAJE

11.1 Envase Los envases para la salsa de tomate catsup, deberán ser de cierres herméticos y materiales de naturaleza tal que no reaccionen con el producto, ni se disuelvan en él, alterando las características sensoriales o produciendo sustancias tóxicas

11.2 Rótulo Para los efectos de esta norma, los rótulos serán de papel o de cualquier otro material que pueda ser adherido a los envases, o bien de impresión permanente sobre los mismos.

11.2.1 Las inscripciones deberán ser fácilmente legibles en condiciones de visión normal, redactadas en español y adicionalmente en otro idioma si las necesidades del país así lo dispusieran, y hechas en forma tal que no desaparezcan bajo condiciones de uso normal.

11.2.2 El rótulo deberá cumplir con lo especificado en la norma ICAITI 34 039 y llevar como mínimo la siguiente información

- a) La denominación de "Salsa de tomate catsup", o bien "Salsa de tomate Ketchup", o bien "Salsa de tomate catchup", según sea el caso,
- b) La calidad que le corresponde de acuerdo a la presente norma,
- c) El contenido neto expresado en el Sistema de Unidades, ICAITI 4 010;
- d) La identificación del lote de fabricación, así como el año, mes y día de fabricación, los cuales podrán ponerse en clave en cualquier lugar apropiado del envase,

Continúa

Rótulo _____

Color _____

Masa neta _____

Volumen ocupado por el producto: _____

Sólidos totales _____

Azúcares totales _____

Acidez titulable: _____

pH _____

Cloruros, como NaCl: _____

Metales tóxicos _____

Conservadores _____

Acidificantes _____

Contenido de mohos (Howard), _____

Reacción de almidón _____

Defectos en 100 g de producto total _____

Partes o trozos de vegetales _____

Partículas negras _____

Fragmentos de insectos bajo condiciones de visión normal _____

Ennegrecimiento: _____

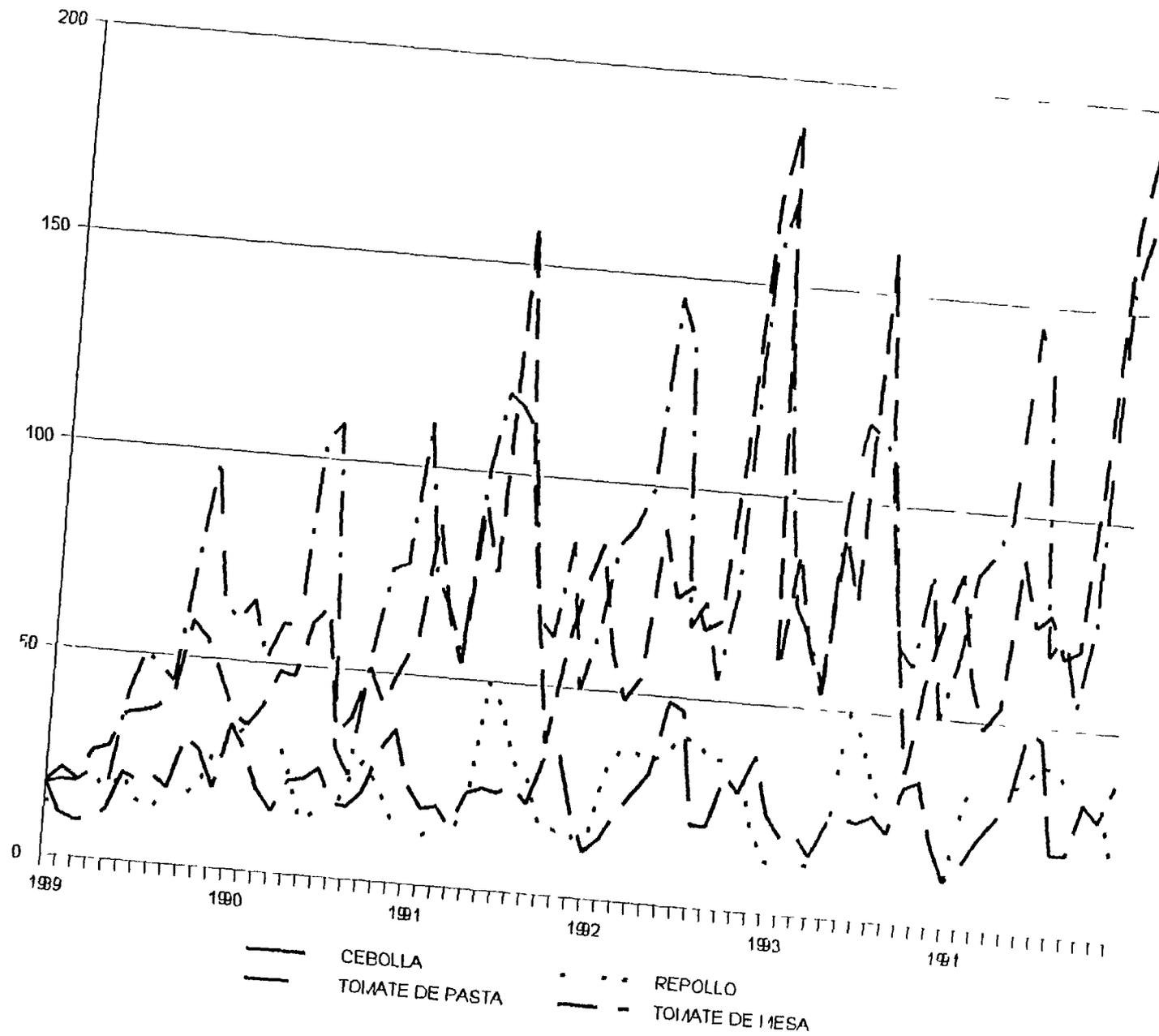
Separación de agua en el cuello: _____

Calidad _____

Observaciones _____

ANEXO 7

Fluctuacion de los precios al nivel de los mayoristas del tomate, del repollo y de la cebolla
Fuente DGEA



123

ANEXO 8

Costos de produccion 1997
del tomate, repollo v cebolla
Hecho por el CENTA

12-67

COSTOS DE PRODUCCION 1997 DEL TOMATE

Precio promedio anual

Costos de los insumos

DESCRIPCION	MATERIALES			
	CLASE	Cantidad utilizada	Precio/ Umdad	Costo Total
Semillas	Semilla	8 onzes	50	400
Fertilizantes	Form 18-20-0	5 00qq	114 81	574 85
	Sulfato de amonium	5 00qq	74 58	372 9
Pesticidas	Furadan 5%	50 00 lb	12	600
	Ridomil 5-g	1 20 kg	240	288
	Dithane M-45	22 00 lb	24 97	549 34
	Ridomil MZ-58	2 00 kg	225	450
	Lannate 90%	2 00 lb	200	400
	Tamaron 600	4 00 lt	81	324
	Herald	1 00 lt	510	510
	Adh 610	1 00 lt	26	26
	Vydate L	1 00 lt	180	180
	Bavfolan	1 00 lt	38 8	38
Materiales	Alambre #18	10 qq	600	6000
	Alambre #14	2 00 qq	550	1100
	Tutores	1591	3	4973
TOTAL INSUMOS				16 788 09

Costos de la preparacion del suelo

DESCRIPCION	TRACCION		
	Nº de pasos	Costo de uno paso	Costo Total
Arado	1	220	220
Rastra	2	200	400
Surqueo (con bueves)	1	100	100
TOTAL DE LA PREPARACION DEL SUELO			720 00

145

Costos de los labores culturales

DESCRIPCION	MANO DE OBRA		
	Nº de jornales	Costo de un jornal	Costo Total
Prep Y desmf	4	26 10	104 4
Siembra y semillero	1	26 10	26 1
Cuidados cult semillero	7	26 10	182 7
Transplante	18	26 10	469 8
Resiembra	3	26 10	78 3
Aplic pesticidas	24	26 10	626 4
Fertilizacion	8	26 10	208 8
Aporco	6	26 10	158 6
Limpias	20	26 10	522
Tutor (tutor, alambre, orden plantas)	40	26 10	1044
TOTAL DE LAS LABORES CULTURALES			3 419 10
Corte (15), selec llenado/cajas	75	26 1	1957 5
TOTAL DE LA COSECHA			1,957 5

TOTAL INSUMOS	16788 09
TOTAL DE LA PREPARACION DEL SUELO	720,00
TOTAL DE LAS LABORES CULTURALES	3419,1
TOTAL DE LA COSECHA	1957 5
TRANSPORTE INTERNO	150 00
SUB-TOTAL	23032,67
ADMINISTRACION 3 %	690 98
SUB TOTAL	23723 67
IMPREVISTOS (5%)	1186 18
SUB TOTAL	24909,85
INTERESES 17% (6 MESES)	2117,34
TOTAL GENERAL	27027,19

RENDIMIENTO/MZ	600 cajas de 50 lbs
PRECIO VENTA/UNIDAD	55 09 caja (promedio)
VALOR DE LA PRODUCCION	33,054 00

COSTO POR MANZANA	27,027 19
COSTO POR UNIDAD	45 05

BENEFICIO/MANZANA	6026 81
BENEFICIO/UNIDAD	10 04
RELACION BEN/COST	1 22

La vida util de alambre, 5 años (2800/5 +560 colones)

Las semillas son variedades para la epoca lluviosa UC-82, Peto 98, Angela, Sta Cruz Kada

COSTOS DE PRODUCCION 1997 DEL REPOLLO

Costos de los insumos

DESCRIPCION	MATERIALES			
	CLASE	Cantidad utilizada	Precio/ Unidad	Costo Total
Semillas	Mejorada	8 onzes	79 1	632 80
Fertilizantes	Form 16-20-0	7 00qq	114 81	803 67
	Sulfato de amonium	7 00qq	74 58	522 06
Pesticidas	Counter 5% G	33 00 lb	14	462 00
	Lannate 90%	3 00 lb	200	600 00
	Decis 2 5%	1 00 lt	341 85	341 85
	Thiodan	1 00 lt	90	90 00
	Dipel	1 00 lt	152	152 00
TOTAL INSUMOS				3 604 38

Costos Semillero

DESCRIPCION	MANO DE OBRA		
	Nº de jornales	Costo de un jornal	Costo Total
Hechura de eras	1	220	220
Applic de fungicidas	2	200	400
Siembra v cuidado semillero	1	100	100
TOTAL DEL SEMILLERO			365 40

Costos de la preparacion del suelo

DESCRIPCION	TRACCION		
	Nº de pasos	Costo de uno paso	Costo Total
Arado	1	220	220
Rastra	2	200	400
Surqueo (con bueves)	1	100	100
TOTAL DE LA PREPARACION DEL SUELO			720 00

Costos de los labores culturales

DESCRIPCION	MANO DE OBRA		
	Nº de jornales	Costo de un jornal	Costo Total
Fert v aplic de insecticida al suelo	3	26 10	78 30
Transplante	16	26 10	417 60
Limpias (3)	18	26 10	469 80
Aplic fertilizantes (2)	8	26 10	208 80
Aplic pesticidas (8)	12	26 10	313 20
Aporco (2)	10	26 10	261 00
Riegos (8)	10	26 10	261 00
TOTAL DE LA PREPARACION DEL SUELO			2 009 70
Arranque (4)	14	26 10	385 40
Acarreo	7	26 10	182 70
Seleccionado	3	26 10	78 30
TOTAL DE LA COSECHA			646 40

TOTAL INSUMOS	3604,38
TOTAL DEL SEMILLERO	365 40
TOTAL DE LA PREPARACION DEL SUELO	720
TOTAL LABORES CULTURALES	2009 7
TOTAL DE LA COSECHA	646,40
TRANSPORTE INTERNO	100
SUB-TOTAL	7445 88
ADMINISTRACION 3 %	223 38
SUB TOTAL	7669,26
IMPREVISTOS (5%)	383 46
SUB TOTAL	8052,72
INTERESES 17% (6 MESES)	684,48
TOTAL GENERAL	8737,2

INTERFEL (Association interprofessionnelle des fruits et legumes frais), Top infos
Numero Special oignon, Aout 1996, 22pp _____, Guia tecnica Programa de hortalizas v
frutales cultivo de tomate El Salvador, San Andres Enero 1996

LINDARTE Y BENITO Instituciones tecnologia v politicas en la agricultura sostenible de
laderas en America Central San Jose Costa Rica. CIAT-IICA-CATIE-CYMMIT 1991

MAG, Comercializacion del repollo El Salvador Febrero 1990, 40pp

MAG CENTA Guia de costos de produccion para cultivos en El Salvador Unidad de
Agrosocioeconomia. El Salvador, San Andres C A 1997

_____, Guia tecnica Programa de hortalizas v frutales cultivo de tomate El
Salvador Enero 1993

_____, Guia tecnica Programa de hortalizas v frutales cultivo de repollo El
Salvador, San Andres, Enero 1996, 11pp

MAG DGEA, revista semestral, economia agropecuaria Varios numeros El Salvador San
Salvador

_____, Costos de produccion Granos basico Productos agro-industriales
Hortalizas Frutales 1995-1996 San Salvador, El Salvador, Junio 1996

PROGRAMA MUNDIAL DE ALIMENTOS, Estrategia de Pais para la asistencia del
PMA-1998-2002 San Salvador, diciembre 1996, 21pp

ONU PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION, Seguimiento de la Cumbre
Mundial sobre la Alimentacion Esquema de Estrategia para el desarrollo Agricola Nacional
Hacia el año 2010, El Salvador 1996

RODRIGUEZ R , MONTENEGRO T y CHOTO DE CERNA C , Caracterizacion del
maiz v hortalizas en laderas al norte de Chalatenango El Salvador, CENTA-MAG, El Salvador,
Enero 1997, 41pp

RAMOS H y ANGEL A , Competitividad de alternativas para la diversificacion Agricola
Frutas v Hortalizas, USAID Proevecto CRECER (CRecimiento EConomico Equitativo Rural), El
Salvador, Enero 1997, 66pp

THE WORLD BANK, El Salvador Meeting the challenge of Globalizacion, 1996,
Washington, DC , 42pp