

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ECONOMÍA**



“EVALUACIÓN DE LA CADENA DE VALOR DE LA PIÑA EN EL SALVADOR. CASO DE ESTUDIO:
MUNICIPIO DE SANTA MARÍA OSTUMA”

Trabajo de investigación presentado por:
BATRES MARTÍNEZ, RUTILIO SELÍN
CASTELLÓN ARGUETA, JOSÉ ARTURO
SAENZ ROMERO, GLORIA ELIZABETH

Para optar al grado de:
LICENCIATURA EN ECONOMÍA

Docente Director:
LIC. CESAR ANTONIO ALVARADO ZEPEDA

OCTUBRE DE 2015
SAN SALVADOR, EL SALVADOR

RECTOR

ING. MARIO ROBERTO NIETO LOVO

VICERRECTORA ACADÉMICA

MTRA. ANA MARÍA GLOWER DE ALVARADO

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

MTRO. ÓSCAR NOÉ NAVARRETE

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

DECANO

LIC. ROGER ARMANDO ARIAS

VICE-DECANO

LIC. ÁLVARO CALERO RODAS

SECRETARÍA

MAE. JOSÉ CIRIACO GUTIERREZ CONTRERAS

DOCENTE LECTOR

LIC. LUIS ALBERTO PARRILLAS RODRÍGUEZ

COORDINADOR DEL PROCESO GENERAL DE GRADUACIÓN

LIC. ERICK FRANCISCO CASTILLO

DOCENTE DIRECTOR

LIC. CESAR ANTONIO ALVARADO ZEPEDA

AGRADECIMIENTOS

Doy gracias a Dios primeramente por haberme permitido culminar los estudios de pre grado de forma satisfactoria; así como, agradecer el apoyo de mis padres ya que sin ellos no habría sido posible alcanzar este logro.

Además agradeciendo a mi hermana por su apoyo incondicional y a mí equipo de trabajo, amigos los cuales sin ellos no podría haber sido posible completar este trabajo de forma gratificante y con éxito, y demás amigos y personas allegadas que me brindaron su apoyo y que fueron de alguna forma parte de mi formación como profesional y personal.

Rutilio Selín Batres Martínez

Finalizado este proceso de educación superior agradezco infinitamente a Dios todo poderoso por haberme dado la vida y llenarme de gratas bendiciones hasta este día, también agradecer a nuestro asesor Licenciado Cesar Alvarado por su apoyo en este proceso de investigación, a la vez que, me enorgullezco en dedicar este triunfo en forma de agradecimiento primeramente a mis padres Ángel Rivera y Candelaria Castellón, mi abuela Corina Castellón.

Así como también, a mis hermanos, hermanas y Yenis Bautista siendo todos en su momento piezas de suma importancia en la concretización paso a paso de este triunfo profesional que he logrado alcanzar. También a los compañeros Selín Batres y Elizabeth Sáenz agradezco por su confianza y excelente amistad deseándoles a la vez muchos éxitos en sus metas personales.

José Arturo Castellón Argueta

Primeramente agradezco a Dios por haberme dado las formas y los medios para culminar mi carrera así como por brindarme la sabiduría, perseverancia y fortaleza para seguir adelante pese a las circunstancias que se presentaron en el camino.

A mi familia, amigos y equipo de trabajo por su apoyo fundamental e incondicional y a todas aquellas personas que de alguna manera forman parte esencial de este logro alcanzado.

Gloria Elizabeth Sáenz Romero

Índice

RESUMEN EJECUTIVO	i
INTRODUCCIÓN.....	iii
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL E HISTÓRICO.	1
1.1. <i>Teorías Económicas.</i>	1
1.1.1. Desarrollo Local.	1
1.1.1.1. Desarrollo Económico Local.	3
1.1.1.2. Competitividad Territorial.	4
1.1.1.3. Áreas de intervención para impulsar el Desarrollo Económico Local.	6
1.1.2. Cadenas de Valor.....	9
1.1.2.1. Evolución teórica del concepto de Cadenas de Valor.....	9
1.1.2.2. Definición de Cadena de Valor.	14
1.1.2.3. Componentes de La Cadena de Valor.....	17
1.1.3. Políticas económicas.....	20
1.2. <i>Marco Histórico.</i>	23
1.2.1. Antecedentes de Desarrollo Local en El Salvador.	23
1.2.1. Antecedentes de Desarrollo Económico Local en El Salvador.....	24
1.2.2. Antecedentes de Cadenas de Valor en El Salvador.....	25
1.2.3. Antecedentes de la piña en El Salvador.....	27
1.2.4. Programas de apoyo al sector piñícola.	28

1.2.5.	Desarrollo de la agroindustria de la piña en El Salvador.....	29
CAPÍTULO II: CONTEXTO ECONÓMICO DE LA PRODUCCIÓN DE PIÑA Y DERIVADOS		31
2.1.	<i>Condiciones de entorno internacional.....</i>	<i>31</i>
2.1.1.	Producción mundial de piña y sus derivados	31
2.1.2.	Comercio mundial de piña y sus derivados.....	33
2.2.	<i>Condiciones de Entorno Nacional.....</i>	<i>36</i>
2.2.1.	Producción de Piña	37
2.2.2.	Consumo de piña.	39
2.2.3.	Precios de la Piña.	40
2.2.4.	Comercio Exterior de piña y sus derivados.....	42
2.2.5.	Perspectivas de consumo nacional.....	45
2.2.6.	Políticas públicas orientadas al sector frutícola.....	48
CAPÍTULO III: DIAGNÓSTICO ECONÓMICO DE LA CADENA DE VALOR DE LA PIÑA EN SANTA MARÍA OSTUMA.		50
3.1.	<i>Aspectos económicos y sociales.....</i>	<i>50</i>
3.1.1.	Caracterización geográfica.....	50
3.1.2.	Caracterización demográfica.....	52
3.1.3.	Caracterización económica.....	53
3.1.4.	Caracterización social.....	56
3.1.5.	Caracterización política y cultural de Santa María Ostuma.....	59

3.2.	<i>Caracterización de la piña</i>	60
3.3.	<i>Desarrollo de la Cadena de Valor</i>	63
3.3.1.	Esquema de la Cadena de Valor.....	63
3.3.2.	Análisis de los Eslabones de la Cadena de Valor.....	65
3.3.2.1.	Aprovisionamiento.....	65
3.3.2.2.	Producción.....	68
3.3.2.3.	Procesamiento o Transformación.....	74
3.3.2.4.	Comercialización.....	79
3.3.2.5.	Consumidores.....	81
3.3.3.	Medición del valor agregado generado por Eslabón.....	82
3.3.4.	Marco Institucional-Político.....	85
3.3.5.	Gobernanza de la Cadena.....	86
3.3.6.	Mapa de Actores Locales.....	88
3.3.7.	Relaciones entre los Actores Locales.....	89
3.4.	<i>Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) de la Cadena de Valor de la piña</i>	90
CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y PROPUESTA.....		94
4.1.	<i>Conclusiones</i>	94
4.2.	<i>Recomendaciones</i>	96
4.3.	<i>Propuesta para el fortalecimiento de la Cadena de Valor de la piña en Santa María Ostuma</i>	98

4.3.1.	Objetivo general	98
4.3.2.	Objetivos específicos.....	98
4.3.3.	Plan Estratégico para el fortalecimiento de la Cadena de Valor de la piña en Santa María Ostuma	99
4.3.3.1.	Misión y Visión	99
4.3.3.2.	Ejes Estratégicos.....	99
4.3.3.3.	Plan de Desarrollo Estratégico.....	101
4.3.3.4.	Actores y Roles.....	105
	BIBLIOGRAFÍA.....	107
	ANEXOS	110
	APÉNDICES.....	142

Índice de Figuras

Figura 2.1:	Áreas de cultivo mundial de piña.....	32
Figura 3.1:	Ubicación geográfica del municipio.....	51
Figura 3.2:	Cadena de Valor de la Piña en Santa María Ostuma.....	64
Figura 3.3:	Canales de Comercialización para productores de piña.....	80
Figura 3.4:	Canales de Comercialización para productores de derivados de piña.....	81
Figura 3.5:	Mapa de Actores Locales de la Cadena de Valor de la piña.....	88

Índice de Gráficos

Gráfico 2.1: Producción y área cosechada de piña a nivel mundial, 2004-2013.	32
Gráfico 2.2: Comportamiento de la producción de los países productores de piña a nivel mundial, 2004-2013.....	33
Gráfico 2.3: Variación anual del comercio mundial de piña, 2005-2013. (En %).....	34
Gráfico 2.4: Estructura del comercio mundial de piña, promedio 2004-2013.	35
Gráfico 2.5: Producción y área cultivada de piña en El Salvador, 2004-2013 (En Tm y Hectáreas).....	37
Gráfico 2.6: Productores de piña por departamento, año 2007.....	38
Gráfico 2.7: Explotaciones de piña por departamento, año 2007.....	39
Gráfico 2.8: Consumo aparente de piña, 2004-2013.....	40
Gráfico 2.9: Tasa de variación de los precios de la piña, 2004-2014 (En %).	41
Gráfico 2.10: Precio al por mayor de la piña fresca (US\$/ciento).....	42
Gráfico 3.1: Pirámide Poblacional del municipio de Santa María Ostuma (Clases y N° personas).	52
Gráfico 3.2: Superficie cultivada por tipo de fruta en el municipio (En Mz).....	54
Gráfico 3.3: Empresas según el sector al que pertenecen (En %).	55
Gráfico 3.4: Empleo formal e informal según sectores en Santa María Ostuma.	56
Gráfico 3.5: Productividad de la piña en Santa María Ostuma, 2015 (Piña por Mz)	69
Gráfico 3.6: Producción y área cultivada de piña en Santa María Ostuma, 2014 (En unidades y Mz)	70
Gráfico 3.7: Productores de piña en forma asociada y Mz en Santa María Ostuma, 2014.....	72
Gráfico 3.8: Producción de los derivados de piña en Santa María Ostuma, año 2014.	78

Gráfico 3.9: Rentabilidad de los derivados de piña en Santa María Ostuma, 2015 (En %).	79
--	----

Índice de Cuadros

Cuadro 1.1: Clasificación de las cadenas según los determinantes de gobernanza.....	13
Cuadro 1.2: Tipos de gobernabilidad en las Cadenas de Valor.	14
Cuadro 1.3: Comparación entre Cadena Tradicional y Cadena de Valor.....	16
Cuadro 2.1: Comercio mundial de derivados de Piña, 2004-2013 (En miles Tm y % de variación).....	36
Cuadro 2.2: Comercio exterior de piña, 2004-2013 (En miles de US\$).....	43
Cuadro 2.3: Comercio Exterior de derivados de piña, 2004-2013 (En miles de US\$).....	44
Cuadro 2.4: Perspectivas de Consumo de Piña, 2014-2025 (En Tm).....	46
Cuadro 2.5: Perspectiva del Comercio de Derivados de Piña, 2004-2025 (En miles de US\$).....	47
Cuadro 2.6: Dinámica del comercio de derivados.	47
Cuadro 3.1: Superficie cultivada por rubro agrícola en el municipio (En Mz).	53
Cuadro 3.2: Principales indicadores en el departamento de La Paz y Santa María Ostuma año 2012.	57
Cuadro 3.3: Indicadores del nivel educativo en el Departamento de La Paz y Santa María Ostuma, año 2012.....	58
Cuadro 3.4: Ficha técnica de las variedades de piña producidas en Santa María Ostuma.	61
Cuadro 3.5: Costos de producción de piña cultivada (US\$/Mz).	73
Cuadro 3.6: Ganancia y margen de rentabilidad de la producción de piña, 2015.	74
Cuadro 3.7: Capacidad Instalada en la planta procesadora de piña.	77
Cuadro 3.8: Distribución del ingreso de la Cadena de Valor de la piña, variedades criollas, 2015.....	83

Cuadro 3.9: Distribución del ingreso de la Cadena de Valor de la piña, variedad MD2, 2015	84
Cuadro 3.10: Clasificación de la gobernanza de la Cadena de piña en Santa María Ostuma.	86
Cuadro 3.11: Análisis FODA del eslabón aprovisionamiento.	90
Cuadro 3.12: Análisis FODA del eslabón producción.....	91
Cuadro 3.13: Análisis FODA del eslabón procesamiento.....	92
Cuadro 3.14: Análisis FODA del eslabón Comercialización	93
Cuadro 4.1: Propuesta de Plan para el fortalecimiento de la Cadena de Valor de la Piña.....	102

RESUMEN EJECUTIVO

Esta investigación estudia la Cadena de Valor de piña en el municipio de Santa María Ostuma del departamento de La Paz, en la que se realizó una evaluación sobre el valor agregado generado por los diferentes eslabones que componen dicha cadena, identificando a través de esa forma el eslabón más fuerte y más débil, así como el que ejerce el mayor protagonismo y control sobre la cadena misma. De igual manera, permitió caracterizar dicha cadena, su estructura y funcionamiento y la importancia que representa para el desarrollo económico local del municipio. De las Cadenas de Valor y las hipótesis planteadas se formuló un plan de fortalecimiento de la cadena misma, que permitirá generar un mayor valor agregado y mejorar la articulación entre los actores que componen la cadena.

Esta investigación de campo de tipo descriptiva se desarrolló bajo el enfoque teórico de Cadenas Globales de Mercancías de Gereffi, en el marco de una dimensión de análisis microeconómico utilizando el método deductivo, además, se combinó con un enfoque cualitativo. Se hizo uso de la observación y la entrevista como técnicas de recopilación de información primaria, que permitió formular el diagnóstico y la construcción del análisis FODA, que sirvió de base para la formulación de las conclusiones y recomendaciones de la investigación; así como, el plan de fortalecimiento, herramienta que contribuirá a mejorar las deficientes condiciones en las que se encuentran actores dentro de la Cadena de Valor de la piña.

Como principales hallazgos se tiene que es una cadena dirigida por la demanda donde son los grandes comercializadores formales al detalle los que ejercen control de la misma, así, se identificó que el actual nivel de producción es incapaz de satisfacer la demanda del mercado, existe un exceso de demanda que no puede ser cubierto, teniendo como principal causa la falta de líneas de crédito adecuadas. Con el estudio de campo se identificó la variedad de piña MD2 como la más rentable y productiva, como también, los productores cuentan con tierras aptas para este cultivo y con mano de obra calificada tanto para la producción agrícola como para la fabricación de derivados de piña.

A partir de estos hallazgos se propone un plan, compuesto de cuatro ejes estratégicos que son: la provisión de insumos y servicios básicos a través del fortalecimiento de la asociatividad; la producción y procesamiento a través del incremento de la generación y apropiación de valor; la visión empresarial en la ampliación de mercado y el adecuado abastecimiento de este, así también, la implementación de acciones por parte de instituciones público-privadas orientadas a crear capacidades competitivas en la generación

de valor. Este plan permitirá tener una Cadena de Valor más dinámica contribuyendo así al desarrollo económico local del municipio a través del incentivo al empleo y aumento del ingreso de las familias productoras.

INTRODUCCIÓN

La producción primaria es muy tradicional en los países subdesarrollados esto debido a la disposición y uso de los factores productivos, es así como muchos países alrededor del mundo dependen de dicha producción. En El Salvador dentro de la rama agrícola existe una infinidad de productos que son cultivados en micro, pequeña, mediana y gran escala en algunos casos; dentro del área de frutícolas encontramos el cultivo de piña que en comparación con otros países centroamericanos, la producción total interna no es muy representativa, pero existen ciertos lugares en el territorio nacional donde se produce dicha fruta, misma sobre la cual gira un determinado número de actores o involucrados, así como es el caso de los departamentos de Santa Ana y de La Paz.

La producción piñícola en El Salvador es poco representativa tanto en valor como en volumen al ser comparada con el Producto Interno Bruto Agrícola (PIBA), o peor aún con el Producto Interno Bruto (PIB). Pero en varios lugares específicos de El Salvador este producto es altamente representativo, como es el caso de Santa María Ostuma, donde la piña es considerada como patrimonio del municipio y donde además se están ejecutando una diversidad de proyectos con la finalidad de poder diversificar y potenciar dicho cultivo, según las cifras del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) dicho lugar es considerado el mayor productor de esta fruta a nivel nacional.

El presente documento es el resultado de un proceso de investigación realizado tomando como objeto de estudio la Cadena de Valor de la piña en Santa María Ostuma bajo un enfoque de análisis de las Cadenas Globales de Mercancía (CGM) y cómo esta cadena contribuye al desarrollo económico local, es importante mencionar que dicho enfoque ha sido usado por diversos investigadores para estudiar la estructura y funcionamiento de las Cadenas de Valor de diferentes productos o servicios alrededor del mundo; el cual permite visualizar y analizar las relaciones verticales existentes entre los diferentes eslabones que componen una Cadena de Valor.

Es una investigación de campo de tipo descriptiva desarrollada bajo una dimensión de análisis microeconómico y abordada con el método deductivo, además, por los lineamientos ya descritos es un estudio mixto con predominio cualitativo de la información. Para la recolección de la información primaria se hizo uso de la observación y la entrevista como principales herramientas estadísticas; la primera fue desarrollada a través de las visitas realizadas por el equipo de investigación a la localidad, la segunda fue aplicada a personas estratégicas de cada uno de los eslabones que componen la Cadena de Valor de la

piña. Dado que se pretende conocer la situación actual de la Cadena de Valor de piña del municipio de Santa María Ostuma (a través de un análisis FODA) da lugar a una propuesta de planes de acción dirigidos a los eslabones más importantes y que puedan contribuir a fortalecerla, se considera que es una investigación de tipo aplicada.

La temática de la investigación es con sentido sincrónico debido a que se seleccionó un año (el año 2015) para hacer una evaluación, pretendiendo identificar los eslabones más débiles y los más productivos de la cadena, como si se estuviera manejando un análisis coyuntural. La dimensión del análisis será a nivel micro ya que la investigación involucra un producto determinado (la piña), considerado como potencial dentro del municipio de Santa María Ostuma, para el cual se estudiarán los agentes económicos relacionados por separado.

El objetivo principal de la investigación es conocer de forma concreta y precisa la caracterización de la Cadena de Valor de la piña del municipio de Santa María Ostuma, su estructura y funcionamiento y la importancia que representa para el desarrollo económico local de dicho municipio, datos a partir de los cuales se formulara una propuesta para su fortalecimiento, orientada a combatir los principales problemas que presente la Cadena de Valor, esperando que esta beneficie a todos los actores involucrados en cada uno de los eslabones de la misma y que tanto las instituciones públicas como privadas involucradas contribuyan al logro de los objetivos. Además por medio de este estudio práctico se pretende demostrar que la actual Cadena de Valor ostumeña carece de instrumentos de política lo cual impide su adecuado funcionamiento y constante incremento de su valor agregado.

Bajo este marco es que instituciones como FUNDE han tomado iniciativas de análisis de la competitividad de las Cadenas de Valor con el propósito de fortalecer la agroindustria de la piña a través de la rehabilitación del parque productivo con encadenamiento de mercado. De acuerdo a datos del MAG, el municipio de Santa María Ostuma está catalogado como el mayor productor de piña de El Salvador.

En el documento se plantean y se busca dar respuestas a preguntas tales como: ¿Cuál es la situación actual de la Cadena de Valor de la piña en Santa María Ostuma? ¿Cuál es el eslabón más fuerte y débil dentro de la Cadena de Valor y cuáles son sus principales actores? ¿Cuáles son los principales problemas que presentan los actores de la Cadena de Valor de la piña? ¿Cuál es la caracterización/clasificación tecnológica de los eslabones de la Cadena de Valor de la piña? ¿El fortalecimiento de la Cadena de Valor de la piña podrá generar desarrollo económico local en Santa María Ostuma?

Santa María Ostuma es un lugar que está dotado con los recursos naturales adecuadas para potenciar la producción de esta fruta, así como también, los productores están en la disposición de aumentar las áreas sembradas con el fin último de expandir su mercado y brindar una mayor satisfacción a sus línea de clientes, actividad económica que también ha sido impulsada por el gobierno local en conjunto con una diversidad de instituciones tanto públicas como privadas.

Pero a pesar de las condiciones anteriores y según los lineamientos teóricos de las CGM la actual Cadena de Valor de la piña de este municipio presenta una serie de deficiencias en cada uno de sus eslabones, principalmente el de abastecimiento de insumos y el de producción. Por lo cual a través del un análisis de cada eslabón se identificó y analizó en el desarrollo de este documento los factores que inciden en la falta de articulación de la Cadena de Valor y que por ende están presentando deficiencias en el funcionamiento de los eslabones antes mencionados. Además se identificaron ciertos indicadores que nos muestran que aún existen elementos que pueden incrementar sensiblemente el valor agregado generado por la Cadena de Valor de la piña.

Dicha investigación se realiza bajo la hipótesis que la actual estructura y funcionamiento de la Cadena de Valor de la piña en Santa María Ostuma no están aportando de forma importante a la creación de valor agregado, evidenciando la necesidad de un plan de fortalecimiento de la misma para impulsar los eslabones en la generación y distribución del valor agregado.

El estudio es abordado y estructurado en cuatro capítulos, donde, en el primero se desarrolla el marco de referencia especificando ahí las principales teorías económicas sobre las cuales se argumenta dicha investigación, tales como: La Teoría del Desarrollo Local con énfasis en la Teoría del Desarrollo Económico Local, la Teoría de las Cadenas Globales de Mercancía y las Políticas Microeconómicas, porque CGM es sobre la cual gira el contenido y análisis global de este proyecto de investigación, por lo cual se presenta una breve evolución del concepto Cadenas de Valor y como este se fue constituyendo como CGM, esta última teoría es la que se desarrolla más puntualmente debido allá papel que se le es otorgado en este caso en específico.

En el mismo capítulo se desarrollan brevemente una reseña histórica con casos prácticos de cada una de las teorías antes mencionadas, así como también se plantean ciertos antecedentes de la fruta piña en El Salvador y como esta se fue constituyendo en el mercado.

Seguidamente en el capítulo II se desarrolla el contexto económico mundial y nacional de la producción de piña, analizando variables como la producción en valor monetario y en unidades así como también el área cultivada de piña, resaltando además el número de explotaciones y de productores en el territorio salvadoreño. Se analiza también, el comercio mundial de esta fruta en su estado natural y sus derivados tales como: mermelada, jugos, dulces, entre otros; se presentan además datos del consumo, el consumo nacional aparente y el comportamiento de los precios de la piña; todas las variables para un periodo de tiempo homogéneo (2004-2013), en la parte final del capítulo se desarrolla una serie de políticas públicas aplicadas en EL Salvador para favorecer dicho sector, aplicadas a través de diferentes programas del sector agrícola implementados en el país.

En el capítulo III se presenta el diagnóstico de la Cadena de Valor de la piña en el municipio de Santa María Ostuma, el cual fue construido a partir de información primaria recolectada en el lugar, así como también con información secundaria extraída de diferentes estudios anteriores y bases de datos de instituciones tanto gubernamentales, como no gubernamentales. El capítulo inicia con un breve diagnóstico geográfico, demográfico, económico, social, político y cultural de Santa María Ostuma, donde se analizan las principales variables que permitan caracterizar la realidad de cada uno de dichos sectores.

Seguidamente se presenta una breve caracterización de la piña producida en este municipio, así como el desarrollo de la Cadena de Valor, donde se realiza un análisis por cada uno de los eslabones de la cadena y resaltando los principales elementos que caracteriza a cada uno de ellos. Además se incluye un mapa de actores que refleja la interacción entre cada uno de los actores involucrados tanto directa como indirectamente en la cadena.

Al Final del capítulo III encontramos el análisis realizado para cada uno de los eslabones que componen la cadena, iniciando con el de Aprovisionamiento de insumos, seguidamente Producción (existe bajo nivel de producción), procesamiento o transformación (utilización de poca capacidad instalada), comercialización (siendo este donde encontramos la gobernanza) y por último el consumidor final. Finalmente se presenta la forma en cómo se relacionan entre si los actores de esta cadena y el análisis FODA para cada uno de los eslabones ya mencionados.

Por último en el capítulo IV se incorporan las conclusiones, recomendaciones y la propuesta para el fortalecimiento de la Cadena de Valor que fue formulado en base al diagnóstico realizado, mismo que funge como una herramienta propuesta por el grupo de trabajo para ser implementado por los diferentes

actores de la cadena, con el fin último de incrementar la generación de valor en cada uno de los eslabones, así como también, solventar los problemas en cuanto al aprovisionamiento y los niveles de producción exigidos por la demanda. Para cada uno de los principales hallazgos que se presentan a forma de conclusiones se hace una recomendación a los actores correspondientes.

La formulación del plan lleva como objetivo principal solventar las diferentes problemáticas actuales que aquejan dicha cadena, así como también incluye una misión y visión de futuro; en el mismo se detallan cuatro líneas estratégicas a las cuales se considera se debe apostar para lograr ser una cadena más articulada y asemejarse a una cadena global de mercancía, estos ejes son: provisión de insumos y servicios básicos, incremento de la generación y apropiación de valor, visión empresarial en la ampliación de mercado y abastecimiento de este, por último se tiene el eje de desarrollo económico y local.

Finalmente se presenta un cuadro resumen del plan donde se detalla cada uno de los ejes, especificando a la vez los objetivos correspondientes para cada uno, así como también los programas necesarios para cumplir los objetivos trazados con sus respectivos indicadores de seguimiento y los principales supuestos para cada grupo de objetivos y ejes.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL E HISTÓRICO.

En este apartado se plantea el desarrollo teórico del estudio de la Cadena de Valor con el enfoque de cadenas globales de mercancías y las teorías relacionadas al mismo; además se plantea el desarrollo histórico de la Cadena de Valor de la piña en El Salvador y a nivel internacional, así como las iniciativas de política económica para el desarrollo de dicha cadena.

1.1. Teorías Económicas.

La teoría de las Cadenas Globales de Mercancías (CGM) está relacionada con un enfoque microeconómico, ya que en estos casos se estudia el comportamiento individual y las medidas de política económica de los actores que participan o se ven involucrados directa o indirectamente con la actividad económica que gira alrededor de cierto bien o servicio. Por otra parte a nivel internacional diversos gobiernos centrales y locales le han apostado y han tenido éxito en la implementación de políticas de encadenamiento productivo como una herramienta de desarrollo económico local.

Se desarrolla brevemente una síntesis del contenido teórico del desarrollo local con énfasis en el desarrollo económico local y el enfoque de competitividad territorial, el enfoque de cadenas globales de mercancías y las políticas microeconómicas, las cuales servirán como base para desarrollar el enfoque teórico que orienta el análisis de la Cadena de Valor de la piña en Santa María Ostuma.

1.1.1. Desarrollo Local.

El Desarrollo Local (DL) es un enfoque integrado en el cual deben considerarse igualmente los aspectos ambientales, culturales, sociales, económicos, institucionales y de desarrollo humano del ámbito territorial respectivo¹, a través de un conjunto de relaciones y eslabonamientos productivos y comerciales relevantes de un determinado territorio que no necesariamente se delimita administrativamente a un municipio ya que a veces el ámbito local de acción abarca varios municipios con características económicas, laborales y medioambientales similares.

Es un enfoque territorial, por lo que se precisa de una eficiente coordinación de la administración pública de los diferentes municipios que componen el territorio y de un contexto integrado coherente en las diferentes políticas de desarrollo aplicadas.

¹ Albuquerque, Francisco, Teoría y Práctica del Enfoque del Desarrollo Local. Chile, 2003 P.8.

El DL depende de la capacidad para introducir innovaciones al interior del tejido productivo local y del grado de articulación existente al interior de la base socioeconómica local. La introducción de innovaciones productivas incluye no solo las innovaciones tecnológicas de productos o de procesos productivos, sino las innovaciones de gestión y organizacionales, así como las sociales e institucionales. Por tanto, la introducción de innovaciones requiere una estrategia territorial propia y no depende del tamaño de las empresas ya que los sistemas locales de pequeñas empresas pueden abordar, a través de la cooperación territorial de actores, una actividad decisiva para dicha introducción de innovaciones en el sistema productivo local.

El enfoque de DL toma, pues, como unidad de actuación el territorio y no la empresa o el sector aislado. Esta aproximación territorial es necesaria para contemplar tres de los temas decisivos del desarrollo²:

1. La introducción de innovaciones en los sistemas productivos locales.
2. El diseño de los adecuados programas de formación de recursos humanos según las necesidades de cada contexto local.
3. Las referencias concretas a las características y limitaciones existentes en el medioambiente local, esto es, la incorporación obligada de la sustentabilidad ambiental.

El DL se basa pues en la movilización y participación de los actores territoriales, públicos y privados, como protagonistas principales de las iniciativas y estrategias, suponiendo el abandono de las actitudes pasivas (dependientes de las subvenciones o ayuda externa), ya que se basa en la convicción del esfuerzo y decisión propias para establecer y concretar localmente la estrategia de desarrollo a seguir.

Como parte fundamental de dicha estrategia local de desarrollo hay que crear condiciones favorables desde el punto de vista institucional, a fin de construir entornos territoriales facilitadores de la incorporación de innovaciones y nuevos emprendimientos. Para ello hay que fomentar la cultura emprendedora y la concertación público-privada para el Desarrollo Local³.

La estrategia de desarrollo local debe orientarse, a asegurar mejores condiciones de vida de la población local, tratando de centrarse fundamentalmente en la mejor utilización de los recursos locales a fin de promover nuevas empresas y puestos de trabajo locales, esto es el Desarrollo Económico Local.

²Ibid., P.11.

³Ibid., P.12.

1.1.1.1. Desarrollo Económico Local.

Las iniciativas de Desarrollo Económico Local (DEL) han surgido en respuesta a las situaciones de crisis económicas locales y a la falta de políticas apropiadas aplicadas desde el nivel central del Estado para enfrentar dichas crisis, ya que estas políticas no toman en cuenta la heterogeneidad o características propias de cada localidad⁴.

Sin embargo, según Albuquerque esto no implica que los esfuerzos solo deben hacerse desde el Gobierno Central, sino que necesariamente debe existir una cohesión de esfuerzos entre el Gobierno Local y el Gobierno Central, ambos encaminados hacia un mismo fin. Así, los procesos de descentralización han abierto más espacios para el despliegue de iniciativas de desarrollo local con la transferencia de recursos y capacidades de decisión a los gobiernos municipales⁵.

El DEL puede definirse como un proceso de crecimiento y cambio estructural a nivel macroeconómico que, mediante el aprovechamiento óptimo de los recursos, el protagonismo de actores locales y potencialidades de desarrollo existente en el territorio, conduce a elevar el bienestar de la población de una localidad o una región⁶.

Por tanto el objetivo común del DEL es generar crecimiento económico, generación de ingresos y una distribución equitativa de las oportunidades de empleo y los ingresos; además, busca incrementar el valor agregado y la rentabilidad de las actividades económicas así como mejorar el posicionamiento de productos y servicios en mercados dinámicos.

De esta forma, los cinco efectos esperados de un proceso de fomento de DEL en un territorio son:

- a) Crecimiento económico y social de un territorio.
- b) Iniciativa para la formación de un desarrollo endógeno.
- c) Nivelación de los desequilibrios socio-económicos entre los territorios.
- d) Mejora en las oportunidades de empleo e ingresos.

⁴ Galduf, Jordan, La tarea del desarrollo: Una reflexión a partir de la Crisis Española, 1999, P. 36.

⁵ Albuquerque, Francisco, Op. cit. Pp.10-12

⁶ Albuquerque, Francisco, Op. cit. P.13.

- e) Mayores niveles de competitividad territorial del tejido empresarial local y vinculación con economías locales con mayores dinámicas.

Pero cabe destacar que de los efectos antes planteados, la búsqueda de mayores niveles de competitividad, es donde se generan la mayor cantidad de propuestas de políticas públicas, debido a su carácter integrador e interrelacionado con la mayoría de indicadores socioeconómicos relacionados con el DEL. Por tal motivo se desarrolla a continuación.

1.1.1.2. Competitividad Territorial.

Uno de los elementos centrales del concepto y la estrategia DEL es el logro de la competitividad territorial, entendida como la diferenciación y posicionamiento ventajoso del conjunto del territorio, relativo a otros territorios en el país y el escenario global⁷.

Esto quiere decir que la capacidad del tejido productivo en un territorio para competir en los mercados nacionales e internacionales depende de la capacidad para innovar, mejorar la calidad y la de asimilación o aprendizaje, lo cual hace necesaria la existencia de proveedores con visión emprendedora e innovadora, así como también de consumidores locales que sean exigentes y que permitan e impulsen la competitividad de un territorio.

Por tanto, el centro del logro de la competitividad territorial está en el fortalecimiento del tejido productivo local, en toda su diversidad para poder competir posicionando sus productos y servicios en el mercado dentro y fuera de una localidad, y así generar más empleos e ingresos locales, lo que se traduce en una apropiación de un mayor valor agregado en el territorio.

Otro aspecto importante es la generación de un entorno propicio para la creación de nuevas empresas y la atracción de inversiones. Sin embargo, las empresas no compiten solas, sino asociadas a otros sectores y actores; un ejemplo común de ello es a través del fomento de Cadenas de Valor. Por ello se requiere de mayores niveles de cooperación y organización empresarial: nuevas formas de asociación y aglomeración de empresas de eficiencias colectivas y de la integración de las empresas en Cadenas de Valor. En su conjunto deben crear las condiciones propicias para el fortalecimiento de sus aptitudes y conocimientos productivos, gerenciales y de comercialización.

⁷ CODENOL, Estrategia de Desarrollo Económico Local de la Región de los Nonualcos, 2012, Pp. 26-27.

Por tanto, dentro del DEL es importante el estudio del aprovisionamiento, el conjunto de proveedores y en si el conjunto de actores en un territorio específico, todos los servicios necesarios y un conjunto normativo local y central que puedan promover ambientes de producción local, así como de fuentes de inversión, redes de empresas bien estructuradas y organizadas entre los actores.

El DEL refleja una dinámica económica, la cual es un sistema complejo de redes de trabajo, apoyo mutuo y sistemas dinámicos de interacción que dan forma a las acciones y toma de decisiones de los individuos. Lo que conlleva estudiar el enfoque de competitividad sistémica como complemento al enfoque de competitividad territorial, dado que es mucho más amplio y complejo al plantear la inexistencia o insuficiencia de un entorno empresarial eficaz para alcanzar la competitividad estructural, lo que permite la creación de un entorno sustentador con el esfuerzo colectivo de las empresas, las asociaciones, el Estado y otros actores sociales, puede conducir a un desarrollo más acelerado de las ventajas competitivas⁸.

Según este enfoque de competitividad territorial, existen cuatro niveles de análisis e intervención:

1. Nivel Micro.

De acuerdo a Rojas en el nivel micro se identifican factores que condicionan el comportamiento de la empresa como: la productividad, los costos, los esquemas de organización, la innovación, la gestión empresarial, el tamaño de empresa, entre otros.⁹

Los indicadores de la productividad del trabajo y el capital; la calidad, la flexibilidad y la rapidez. Por tanto este nivel comprende a las empresas públicas y privadas, y sus habilidades, recursos, redes conformadas, tecnología, personas empleadas y buscadoras de empleo.

2. Nivel Meso.

Para Meyer-Stamer, el nivel meso abarca el entorno de las empresas del nivel micro, es decir, las instituciones públicas y privadas de apoyo y sus programas o servicios específicos orientados a ciertos sectores productivos, áreas de desarrollo empresarial y financieros, así como la simplificación de trámites, mercado de factores e infraestructura económica¹⁰.

⁸ Esser, Klaus, Competitividad internacional de las empresas y políticas requeridas. Berlín, 1994, P. 89.

⁹ Rojas, Patricia, Competitividad sistémica, 1999, P.14.

¹⁰ Meyer-Stamer, Jörg., Competitividad sistémica: Nuevo desafío a las empresas y a la política, 1996, Pp.85-87.

También engloba el desarrollo de políticas que fomenten la formación de estructuras y apoyo específico a sectores de mayor impacto, no solo local, sino en el ámbito regional y nacional.

3. Nivel Macro.

Esser plantea que el nivel macro se refiere al contexto de políticas públicas de relevancia nacional y local, el marco regulatorio que incide en el desarrollo económico del país, incluyendo mecanismos y espacios de concertación y coordinación, estrategias e instrumentos, así como aspectos macroeconómicos como tasas de ahorro e inversión y una correcta estabilización de las variables macroeconómicas¹¹.

4. Nivel Meta o Plano Estratégico.

Meyer-Stamer plantea que en este nivel se recoge el ambiente general tal como el sistema de valores y cultura, la visión compartida de desarrollo de un país y de sus territorios, así como, otros aspectos que conforman el capital social de la región¹².

Por tanto, se considera de vital importancia la capacidad de organización por parte de los actores para canalizar los conocimientos sociales que permitan regular y conducir correctamente, tanto a nivel macro como micro los intereses del futuro, que a su vez estos permitan generar ventajas nacionales de innovación y conocimiento, es decir, el desarrollo de habilidades y conocimiento de la sociedad encaminados a la competencia.

El DEL se puede enfocar en cualquiera de los niveles, en todos o en uno con particular intensidad, todo depende de las características del territorio, sus actores y sus interrelaciones, sin embargo, mayores transformaciones territoriales requieren necesariamente mayores sinergias entre los 4 niveles antes planteados¹³.

1.1.1.3. Áreas de intervención para impulsar el Desarrollo Económico Local.

Para que exista DEL se requiere la intervención de los Gobiernos Central y Municipal o Local en todas o cualquiera de las cuatro áreas siguientes:

¹¹ Esser, Klaus, Op. cit., Pp.152-156.

¹² Meyer-Stamer, Op. cit., P. 46.

¹³ CODENOL, Op. cit., P. 36.

- Fortalecimiento de actores competentes del DEL para crear capacidades de promoción del desarrollo mismo.
- Fomento de la gobernabilidad y modernización de estructuras administrativas para generar políticas adecuadas y facilitar la cooperación público-privada.
- Mejora de los factores de competitividad para dinamizar la economía local.
- Construcción de estrategias y culturas de aprendizaje para mejorar la orientación estratégica e impulsar la innovación para y desde los territorios.

Las áreas anteriores se definen de la siguiente forma:

- Los actores competentes del Desarrollo Económico Local.

Comprende las estrategias orientadas a incrementar la comprensión, la concientización y las capacidades de los actores públicos, privados y de la sociedad civil para participar e interactuar en forma más eficiente y equitativa en los procesos de un DEL en su región.

En esta área se busca fundamentalmente la construcción de capacidades en los gobiernos locales y sus instancias¹⁴ para cumplir el rol de gestión, el fortalecimiento de las instituciones locales y regionales del sector privado para incrementar su representatividad con el fin de mejorar la calidad y alcance de los servicios de desarrollo empresarial que prestan, así también la construcción de la capacidad organizacional y emprendedora para aumentar la representatividad de las redes de articulación.

- Gobernabilidad y estructuras administrativas.

Se requiere de un ambiente de gobernabilidad y cooperación, para construir redes, estructuras y plataformas de concertación y comunicación que neutralicen la toma de decisiones jerárquicas que se opongan o limiten el proceso encaminado.

¹⁴ Dentro de los cuales se pueden encontrar los Comités de Desarrollo Comunitario Urbanos y Locales, algunas organizaciones gremiales, consejos municipales, entre otros los cuales pueden variar de acuerdo a la división administrativa y organizacional de cada Gobierno Local y de su integración con la población y el tejido empresarial en el que está inserto.

Por lo tanto es necesario promocionar la confianza y trabajo en red entre los diversos actores, a través de relaciones ganar-ganar, además de un correcto marco de políticas públicas nacionales con enfoque territorial y un marco local de políticas y ordenanzas municipales complementarias.

- Factores de competitividad territorial.

El contexto global de ubicación con respecto a las economías de otros países y/o regiones, determina a la vez los factores de competitividad de la región como la competencia a que se enfrenta. Dichos factores pueden ser tangibles o intangibles¹⁵.

Para ello, se hace necesario la creación de climas favorables de negocios con correctos marcos políticos, legales, como institucionales; también un mercadeo de la región y promoción de inversiones para generar nuevas sinergias, la mejora del acceso a servicios empresariales y financieros para incrementar la competitividad de las empresas y que sean adecuados para las necesidades de los actores locales.

A través de la promoción de clusters¹⁶, Cadenas de Valor y sub-sectores ya identificados con potencial en el territorio, mejorando y generando así, la conexión efectiva entre las empresas locales y sus proveedores de servicios, de insumos y los consumidores.

- Estrategia y cultura de aprendizaje.

La cual consiste en el proceso de una mezcla de acciones estratégicas y mecanismos de aprendizaje que produzcan dicho ciclo dado que constituye en sí mismo un proceso dinámico de aprendizaje conjunto entre los actores impulsores del DEL.

¹⁵ Los factores tangibles son todos los recursos sean físicos o financieros entre los que se encuentran: terrenos, edificios, maquinaria, materias primas y productos terminados, capital, acciones, entre otros. Por otro lado los factores intangibles son todos aquellos bienes tecnológicos y capacidades humanas y no humanas; ejemplos de estos son el conocimiento humano, experiencias, la capacidad de adaptación, patentes, diseños, marcas entre otros.

¹⁶ Existen diferentes tipos de agrupaciones de empresas como: Los clusters que según Porter son concentraciones geográficas de empresas interconectadas, de proveedores especializados, organizaciones vinculadas y trabajo especializado. Según Becattini los distritos industriales son una entidad caracterizada por la presencia activa, en un área territorial delimitada natural e históricamente determinada; de una comunidad de personas y de una población de empresas que tienden a interrelacionarse mutuamente y los parques industriales, que a diferencia de los anteriores, se basan en un plan deliberado y se caracterizan por tener un fuerte componente de programación pública (ya sea del Estado nacional, provincial, municipal o los mismos en conjunto), que delimita el lugar, diversos beneficios fiscales y de provisión de determinados servicios públicos.

1.1.2. Cadenas de Valor.

Dentro de los elementos que se toman en cuenta para definir la base teórica en el desarrollo de la investigación, se enfatiza en el enfoque de Cadenas de Valor; el cual se define a través de su evolución teórica, identificando una serie de componentes que la integran, por lo tanto, en las secciones siguientes se detallan cada uno de esos aspectos.

1.1.2.1. Evolución teórica del concepto de Cadenas de Valor.

Debido a su virtud descriptiva, el uso del término cadena ha evolucionado a través de diferentes enfoques, los cuales son analizados a continuación resaltando los aspectos representativos de los mismos.

- Análisis de la competitividad.

La competitividad nacional se verifica en términos de la productividad que permite remuneraciones crecientes a los factores productivos, planteando que la competitividad la crean las empresas en el contexto de competencia determinado por el sector (clúster)¹⁷.

Porter utiliza dos términos, el de Cadena de Valor y el de sistema de valor. La Cadena de Valor se ubica al nivel de la empresa, y hace referencia a la forma en que las empresas organizan sus operaciones internamente y como se relacionan hacia fuera en su logística de abastecimiento y distribución de productos. El sistema de valor ubica a la empresa en sus relaciones verticales tanto hacia delante como hacia atrás. Así resulta que cada empresa crea o destruye la competitividad de sus contrapartes en las cadenas¹⁸.

- Cadenas de abastecimiento (supply chains).

Beamon define como la logística de entradas y salidas de la empresa, pero utilizada como una técnica de optimización de flujos de materia prima, bienes intermedios y bienes finales. Se utilizan herramientas sofisticadas de computación y control para trazar el traspaso de productos por distancias largas¹⁹.

¹⁷ Díaz Porras, Rafael y Hartwich, Cadenas de Valor un paso innovador para la agricultura centroamericana, 2008, P.36.

¹⁸ *Ibidem*.

¹⁹ *Ibidem*.

- Enfoque de Cadena Productiva.

La particularidad de este enfoque es su concentración en la cadena nacional, preocupado operativamente por la detección de cuellos de botella y el desarrollo de mecanismos de coordinación en la cadena, que conducen a la cooperación y el desarrollo de agentes de política.

- Enfoque de Cadenas de Valor.

Para Kaplinsky la Cadena de Valor se refiere al conjunto de relaciones entre procesos de agregación de valor que comparten bienes primarios, intermedios y/o finales focalizados especialmente en la creación de valor para diferentes grupos de actores. Una Cadena de Valor describe la variedad total de actividades requeridas para conducir un producto o servicio desde su concepción, hasta la entrega al consumidor, la disposición y el desecho final a través de diversas fases intermedias de producción, involucrando combinaciones de transformación físicas y los insumos de diferentes servicios²⁰.

- Enfoque de cadenas globales de mercancías (CGM)

Gereffi incorpora en el análisis de la Cadena de Valor la dimensión internacional de estas, y la discusión de la lógica de organización de las cadenas y las consecuencias que tienen sobre la orientación de las cadenas por parte de agentes dominantes y la distribución del ingreso en ellas²¹.

Según Gereffi y Korzeniewics; “una cadena global de mercancía está conformada por un conjunto de redes organizadas entre sí, agrupada alrededor de una mercancía o un producto, conectando entre sí, unidades familiares, empresas y Estado dentro de la economía mundial”²².

Una CGM puede ser definida como una red funcionalmente integrada de generación de valor, mediante actividades de producción, comercio y servicios internacionales, que se originan en la extracción de materia prima, y a través de distintas fases de transformaciones intermedias las cuales conducen al consumo de un producto final específico²³.

²⁰ *Ibíd*, P.37.

²¹ *Ibíd*em.

²² *Ibíd*em.

²³ Pelupessy, Win, *El Enfoque de la cadena global de mercancía como herramienta analítica en las económicas en vías de desarrollo*, 2001, P. 4.

En el análisis de las CGM, Gereffi distingue dos categorías básicas según la gobernabilidad de la cadena y el poder del actor central²⁴:

- La cadena dirigida por la oferta.

Donde el control vertical de los servicios centrales está relacionado con los insumos y la oferta de tecnología, en la cual es la empresa transnacional en industrias intensivas en capital y tecnología como la industria de automóviles y computadoras que organiza los eslabonamientos hacia atrás y adelante en redes de producción o suministro.

- Cadenas dirigidas por la demanda.

Usualmente casos de industria menos intensivas en capital y tecnología y más en mano de obra como las de juguetes, confecciones, calzado y recientemente las agro-industriales. La fuerza orientadora se localiza muchas veces cercana al consumidor final, caso de transformadores finales, mayoristas, grandes minoristas (empacadores) y dueños de marcas. En este tipo de cadenas, los servicios centrales se localizan más abajo y están relacionados con el comercio al por menor, los servicios por venta, la publicidad, el diseño del producto, el mejoramiento de la calidad y la administración.

La estructura y dinámica de los tipos de CGM antes mencionados implica considerar cuatro dimensiones básicas²⁵.

- Sistema de producción insumo producto.

Dentro de la metodología de las Cadenas de Valor, esta dimensión se centra en la estructura insumo producto la cual para poder generar un mayor valor requiere de tecnologías y organizaciones de producción aplicadas²⁶.

Además de considerar las etapas de la producción que constituyen la cadena, considera los actores que son participantes en cada etapa de la cadena y también como la forma en que organizan diferentes procesos de integración vertical y horizontal.

²⁴ Díaz Porras, Rafael y Hartwich, Op. cit., P.37.

²⁵ Díaz Porras, Rafael, et al., *Cadenas Globales, enfoque y aplicaciones para Agroindustrias en Países en desarrollo*. San José: EUNA, 2009, P. 72.

²⁶ Ibid, Pp. 72-73.

Por otro lado, también se dispone de un análisis de vinculación hacia adelante y hacia atrás, donde los encadenamientos hacia adelante son los relacionados con la demanda de insumos y servicios que generen un mayor valor agregado al producto en un proceso de transformación puesto para la comercialización apoyado por la incorporación de elementos diferenciadores o calidades extrínsecas como la incorporación de servicios y derechos de marca²⁷.

Los encadenamientos hacia atrás hacen alusión a las relaciones existentes con la demanda de servicios e insumos para la generación del producto primario, por lo cual dentro de este se encuentran las relaciones con los organismos que prestan asistencias técnicas especializadas, los proveedores de semilla e insumos como fertilizantes, pesticidas y otros, que son necesarios para poder desarrollar el producto y generar una Cadena de Valor²⁸.

- Ubicación geográfica.

Corresponde al espacio geográfico donde se encuentra distribuida la Cadena de Valor en su conjunto, sin importar que tan dispersa se encuentre; se especifica la ubicación espacial individual de los proveedores, productores, agencias de asistencia técnica, empresas de servicios, espacios de comercialización, los competidores y localización de los clientes. Esta identificación permite conocer las posibles rutas de expansión que la cadena pueda tomar; por lo tanto, se trata de ver a fondo los flujos de los productos que se dan fuera de la cadena y los flujos internos de la misma.

- Estructura de control y gobernanza.

Diversos autores, como Gereffi y Humphrey, realizan una tipificación de las Cadenas de Valor según los diversos tipos de gobernabilidad los cuales la definen como las diferentes formas de control y coordinación que ejercen las empresas líderes en una cadena específica²⁹.

El objetivo de esta clasificación es construir una base en la toma de decisiones para las diferentes empresas involucradas en la cadena, en específico los autores esperan que la teoría de la gobernanza en

²⁷ Esser, Klaus. Op. cit. P. 86.

²⁸ Díaz Porras, Rafael y Hartwich, Op. cit. P. 24.

²⁹ Díaz Porras, Rafael y Valenciano Salazar, Jorge. (2012), Gobernanza en las cadenas de mercancías/valor: Una revisión conceptual, P.12.

las Cadenas de Valor sea útil para generar instrumentos de política eficaces, relacionados con el desarrollo económico, la creación de empleos y la reducción de la pobreza³⁰.

Esta clasificación identifica cinco tipos básicos de gobernabilidad en la Cadena de Valor a través de tres variables importantes, las cuales se presentan a continuación:

Cuadro 1.1: Clasificación de las cadenas según los determinantes de gobernanza.

Tipo de Gobernanza	Complejidad de las Transacciones	Capacidad de los Proveedores	Grado de explicitad en la coordinación y el poder
Mercado	Bajo	Alto	Bajo
Modular	Alto	Alto	↑ ↓
Relacional	Alto	Alto	
Cautiva	Alto	Bajo	
Jerarquía	Alto	Bajo	Alto

Fuente: Gereffi et al (2005: 87).

Con esta clasificación se permite considerar las relaciones de poder e intercambio dentro de las cadenas globales con énfasis en los medios utilizados por las empresas dominantes, permitiendo conocer las relaciones de todos los actores con lo que se obtienen los siguientes tipos de gobernanza.

³⁰ Gereffi, Gary y Humphrey, Cadenas Globales de Valor y políticas de desarrollo: trazando los límites de las visiones liberales de inserción a la economía global, 2005, P. 79.

Cuadro 1.2: Tipos de gobernabilidad en las Cadenas de Valor.

Tipo	Definición
Mercado	El control que ejerce la firma líder se considera como bajo, si estas cadenas contienen a las empresas e individuos que compran y venden productos entre sí, la interacción entre los agentes no va más allá de intercambiar bienes y servicios por dinero. El mecanismo central de la estructura de control es el precio. Las barreras a la entrada son bajas, por tanto, puede existir una alta rotación de los proveedores.
Modular	Típicamente los distribuidores en las Cadenas de Valor modular hacen los productos de acuerdo con las especificaciones del cliente, que pueden ser más o menos detalladas. Sin embargo, cuando se proveen servicios pre-acordados los distribuidores toman la total responsabilidad en cuanto a la calidad de los procesos tecnológicos, usando maquinaria genérica que limita la transacción en inversiones específicas, y hace gastos de suma importancia para los componentes y materiales en beneficio de los consumidores.
Relacional	En estas redes se observan relaciones complejas entre compradores y vendedores, las cuales a menudo crean dependencia mutua y altos niveles de especificidad de los activos. Estas cadenas son administradas mediante la reputación o lazos familiares o étnicos. Con o sin proximidad espacial.
Cautiva	En estas redes los pequeños proveedores dependen en sus transacciones de grandes compradores. Los proveedores afrontan grandes gastos de conmutación, son por lo tanto, cautivos. Tales redes son frecuentemente caracterizadas por un alto grado de control y monitoreo por parte de las firmas líderes.
Jerárquica	Esta forma de gobernabilidad está caracterizada por una integración vertical. La forma dominante de coordinación es el control directivo, que fluye de gerentes a subordinados, o de la oficina central a las filiales o afiliados.

Fuente: Gereffi, Humphrey y Sturgeon (2005: 83-84).

- Marco Institucional.

El marco institucional se basa en el marco legal, pero está referido a un conjunto de organismos, organizaciones, redes y acuerdos de nivel regional, nacional y sub-nacional que están vinculados de una u otra manera en la definición e instrumentación de lineamientos, reglas, normas y políticas para la provisión de servicios. Un marco institucional indica cuales son los roles y responsabilidades de las instituciones implicadas en la provisión de servicios, así como las líneas de comando y monitoreo, su interacción y modos de compartir la información.

1.1.2.2. Definición de Cadena de Valor.

Dada la evolución teórica de las cadenas valor, éstas se pueden definir como un marco de análisis integral (desde aprovisionamiento de recursos hasta la comercialización) orientado a mejorar la competitividad y

equidad en las cadenas productivas. Analiza el contexto, los actores (el rol que juegan y sus relaciones), los puntos críticos; así como las principales barreras de participación, acceso a servicios de apoyo y recursos por parte de personas en riesgo de exclusión³¹.

La Cadena de Valor es la colaboración estratégica de empresas con el propósito de satisfacer objetivos específicos de mercado en el largo plazo, y lograr beneficios mutuos para todos los “eslabones” de la cadena.³²

El término Cadena de Valor según Iglesias, se refiere a una red de alianzas verticales o estratégicas entre varias empresas de negocios independientes dentro de una cadena de productos o servicios³³.

Según Ratto la Cadena de Valor es definida como el conjunto de actividades que un productor lleva a cabo al competir en un sector en particular. Las actividades primarias, que incluyen la producción, comercialización, entrega y servicios post-venta del producto; y las actividades de apoyo, que incluyen las que proporcionan los recursos humanos, tecnología, insumos, infraestructura de costos y sus capacidades de innovación productiva para mantener el posicionamiento competitivo en el mercado³⁴.

El uso del término cadenas presenta una evolución asociada a la consideración de las interrelaciones cada vez más amplias entre actores involucrados en los procesos productivos y de comercio. Ello permite el entendimiento de que los productores o procesadores raramente son capaces de llevar individualmente un producto o servicio desde su concepción al mercado. El diseño, la producción y el mercadeo normalmente involucran una cadena de actividades en que entran una serie de actores quienes transforman materias primas en productos finales y su venta.

Un primer uso del término cadenas enfatizó más las relaciones intersectoriales por medio de las cuales se creaban externalidades positivas como un elemento clave para el desarrollo, explicando que los encadenamientos productivos serían la base de difusión del dinamismo de sectores eje hacia el resto de la economía, con lo que el encadenamiento presenta una visión orientada hacia el incremento del valor agregado nacional.³⁵

³¹ Álvarez, William, Metodología de análisis de cadenas productivas bajo el enfoque de cadenas de valor. Fundación CODESPA., 2011, P. 15.

³² *Ibidem*.

³³ Iglesias, Daniel Humberto, Cadenas de valor como estrategias: Las Cadenas de Valor en el sector agroalimentario, 2002, P. 4.

³⁴ Ratto, Renzo Devoto. Ventaja Competitiva y Cadena de Valor, 2001, P. 7.

³⁵ Pelupessy, Win, Op. cit., P. 74.

Luego se extendió el concepto de encadenamiento a la gestión de la logística de los proveedores en empresas grandes buscando el establecimiento de abastecimiento óptimo. Posteriormente con la globalización, donde se observaba el desarrollo polarizado en centro y periferia, se fue dando otro acercamiento al término cadenas entendiéndose como las redes de producción internacional en búsqueda de mejores lugares para las actividades de las empresas.

Por tanto, una Cadena de Valor existe cuando se construye una red de empresas en la que existe colaboración estratégica orientada a obtener beneficios en aprovechamiento de un mercado que permite aumentar el nivel de renta de los productores, pero ya no en un ambiente de competitividad basado en precios como en una cadena productiva donde existe una secuencia de eslabones en un proceso de producción que tiene por resultado un producto genérico u homogéneo, sino en aspectos básicos relativo a las características intrínsecas de los productos; es decir, el valor intrínseco como: la inocuidad, propiedades nutricionales y otras características de alto valor que se pueden basar en la diferenciación de los productos.

Cuadro 1.3: Comparación entre Cadena Tradicional y Cadena de Valor.

ASPECTOS	CADENAS PRODUCTIVAS	CADENAS DE VALOR
Estructura Organizativa	Actores independientes	Actores Asociados
Orientación	Liderado por la oferta	Liderado por la demanda
Identificación de mercado	Potencial de mercado	Nicho y negocios concretos
Elemento principal	Coste/precio	Valor/calidad
Estrategia	Productos básicos	Productos diferenciados
Relación entre actores	Informal	Formal
Visión de la relación	Corto plazo	Largo plazo
Nivel de confianza	Bajo/medio	Alto
Flujo de información	Escasa o ninguna	Amplia

Fuente: CODESPA, (2011: 16).

El objetivo de la Cadena de Valor es generar valor agregado alrededor de un producto o servicio. La creación de valor en la actualidad es posible hacerla a través de la diferenciación del producto, en la medida que la producción ya no responda como antes a la oferta, sino a la demanda, es decir, a la tendencia de los gustos y preferencias de los consumidores.

1.1.2.3. Componentes de La Cadena de Valor.

- Relación estratégica entre eslabones.

En el proceso de transformación de un bien, desde sus inicios hasta el consumidor final, es posible identificar una serie de actores que participan y se ven vinculados a este proceso en diferentes etapas. Cuando estos actores se relacionan de forma individual en cada uno de los eslabones, se está ante la presencia de una cadena productiva; por el contrario, cuando en el mercado es visible que tales actores, además de estar relacionados, encaminan acciones coordinadas en forma de colaboración estratégica en todos los eslabones, permitiéndose actuar bajo objetivos y fines en común, entonces se aplica el término de Cadenas de Valor, donde el objetivo de todos se centra en desarrollar adecuadamente la parte que le corresponde de un bien final.

- Actividades relacionadas.

A lo largo de estas Cadenas de Valor se encuentra un conjunto de actividades interconectadas entre sí, mismas que son interdependientes y que asumen funciones que determinan el accionar de cada uno de los eslabones. Según Zamora, entre estas actividades están³⁶:

- Aprovechamiento o abastecimiento de insumos: en esta actividad encontramos a proveedores tanto nacionales como internacionales de las herramientas, medios y materiales necesarios para garantizar la producción de cierto bien o servicio, mismos que deben ser garantes de su calidad y satisfacción de los clientes finales.
- Producción: se constituye como la principal actividad que alimenta a toda la cadena, siendo acá donde se produce la materia prima para los demás eslabones, y las decisiones que ahí se tomen en cuanto a los medios y factores de producción determinan el éxito de los mercados a los que se aspiran, donde las prácticas y estándares de producción seleccionadas juegan un rol de suma importancia para la cadena.
- Procesamiento y transformación: esta es la actividad donde la materia prima sufre cambios de su masa corpórea siendo transformada en nuevos productos a través de dos tipos de procesos: artesanales e industriales. El primero hace referencia a la creación de nuevos productos sin el

³⁶ Zamora, Samuel, Desarrollo de la Cadena de Valor para el sector hortícola y frutícola y sus productos derivados, Modelo Productivo para las MIPYME hortícola y frutícola de El Salvador, 2011, P. 7.

uso predominante de tecnología, actividad donde la creatividad de la mano de obra adquiere el papel protagónico, a estos bienes y servicios se les conoce como intensivos en trabajo; el segundo se refiere a la transformación de la materia haciendo uso de la tecnología donde se obtienen bienes y servicios intensivos en capital, mismos que se caracterizan por ser de bajo costo y que están en constante innovación en el mercado.

- Comercialización, distribución y venta al consumidor final: esta es donde se concentra un determinado número de intermediarios ya sean estos mayoristas, minoristas o distribuidores que tienen como función realizar las transacciones respectivas entre oferentes y demandantes de un bien o servicio.
- Actores.

En cada uno de los componentes de la cadena se identifican actores entre los cuales se desarrolla una relación de proveedor-cliente y comprador-vendedor. Los actores que se encuentran dentro de una Cadena de Valor pueden ser directos e indirectos, los cuales dependiendo del componente al que pertenezcan, pueden tener diversas funciones. A continuación se detallan:

a) Actores directos.

Son aquellos que se encuentran insertos en los procesos productivos, de manejo post-cosecha, procesamiento y comercialización. Por tanto, son los actores que toman posesión directa del producto y son dueños de este en uno o más eslabones de la cadena; razón por la cual, asumen un riesgo directo.

- Productores.

Los productores son todos aquellos actores que se dedican a producir las materias primas ya sea para consumo natural como para el procesamiento; por lo general son los que reciben los menores márgenes de ganancias y se encuentran dispersos en diferentes zonas del territorio.

- Los transformadores o procesadores.

Juegan un papel no menos importante en la cadena, ya que son los que proveen de valor agregado a la producción primaria, con el objetivo de asegurar el abastecimiento continuo de ciertos productos en forma natural y procesado en diferentes épocas del año.

- Mayorista y minoristas (Comercializadores).

En la actividad de comercialización, distribución y ventas, se identifican actores tales como los mayoristas y minoristas, quienes son abastecidos por los intermediarios y por los importadores. De los que se pueden destacar a los comerciantes que compran los mayores volúmenes de productos en toda la cadena y proveen a otros agentes como el rutero, mayorista a menor escala, proveedores de mercados municipales y algunos establecimientos de comidas típicas e industrias artesanales.

- b) Actores indirectos.

Dentro de la Cadena de Valor existen actores indirectos que de acuerdo a Gottret son aquellos que aunque participan de alguna forma dentro de la Cadena de Valor y tienen una relativa influencia dentro de la misma; no son protagonistas y se caracterizan por no arriesgar al momento de participar en la cadena ya que participan de distintos roles en los que no toman posesión del producto, más bien son proveedores de servicios operativos³⁷.

Los servicios que los actores indirectos ofrecen según su tipo se pueden clasificar en:

- Proveedores de insumos.

Son aquellos que proveen materias primas no especializadas, es decir, proveen insumos genéricos para la producción como fertilizantes, agroquímicos, antibióticos, entre otros, que pueden ser genéricos a la Cadena de Valor o específico como larvas de camarón, semilla mejorada, etc.

- Prestadores de servicios operativos.

Por lo general son aquellos operadores subcontratados por los actores directos para desarrollar funciones operativas dentro de la cadena, a pesar de que estos puedan darle algún tipo de manejo o transporte no toman posesión del producto, ejemplo de ellos son: agencias de transporte de carga, empacadores, laboratorios de certificación.

³⁷ Gottret, María Verónica, Orientación estratégica con enfoque de Cadena de Valor para la gestión de empresas asociativas rurales, 2011, P. 57.

- Prestadores de servicios de apoyo.

Se consideran prestadores de servicios de apoyo aquellos que prestan servicios de interés común para uno o varios actores y son primordiales para mejorar la competitividad de la cadena en su conjunto; por lo general proveen un bien colectivo que regularmente es compartido por los actores de la cadena. Ejemplo de ellos son: servicios financieros, investigación, asistencia técnica, promoción de alianzas, entre otros.

- Ubicación.

Se refiere a la ubicación geográfica de los actores de los diferentes eslabones. Este componente puede convertirse en una estrategia de acuerdo a las condiciones mismas del mercado, ya que, si los actores de la cadena o al menos de los eslabones más relacionados entre sí, se encuentren a distancias relativamente cercanas disminuirá los costos de transacción lo cual les brindará una ventaja competitiva de costes en el mercado.

1.1.3. Políticas económicas

Se entiende por política económica a la intervención deliberada del gobierno en la actividad económica con el objetivo de conseguir ciertos fines mediante la utilización de decisiones en el ámbito económico³⁸. La puesta en marcha de políticas económicas en forma de programas de apoyo puede también jugar un papel fundamental en la generación de valor.

La búsqueda del DEL de un determinado territorio, implica la identificación de sectores donde existen las oportunidades potenciales de desarrollo que pueden ser explotadas lo cual es necesario y relevante (mismas sobre las cuales se pueden crear Cadenas de Valor), ya que todos los planes de desarrollo de corto, mediano y largo plazo de las empresas y autoridades de gobierno se enfocan hacia dichos sectores. La relación entre todos los actores involucrados en estas actividades económicas potenciales es un determinante para el logro de los objetivos propuestos en los planes de DEL; es por ello que, los productores, comercializadores, transformadores, intermediarios y consumidores realizan acciones coordinadas para transformar la actividad económica generada en una estructura cadena.

Estos actores garantizan a su vez la funcionalidad de la cadena, para lo cual ejecutan políticas económicas de forma conjunta mediante la coordinación de los gobiernos central y local, además de

³⁸ Galduf, Jordán, et al, Política Económica y Actividad Empresarial España, 1999, P. 21.

instituciones no gubernamentales afines a estas actividades de desarrollo ya que pueden ofrecer más medios y herramientas que aporten al logro de los objetivos.

Existe una diversidad de políticas económicas las cuales son abordadas acorde al caso en específico que se trate; como también, de los objetivos que se persigan; según su nivel de actuación se clasifican en políticas macroeconómicas y microeconómicas. Las primeras son aquellas que comprenden medidas cuyo objetivo es afectar la economía como un todo, mientras que las segundas comprenden el conjunto de medidas orientadas a mejorar la eficiencia económica y optimizar la composición de la producción³⁹ (Anaya, 2012:12), siendo estas últimas las más relacionadas con la presente investigación.

En el ámbito económico se han desarrollado diferentes políticas microeconómicas tales como:

Políticas Industriales: estas son medidas que comprenden la modificación de manera coordinada de la estructura industrial por sectores y la incidencia coordinada en la misma a nivel regional, así como también, pretende fomentar la competitividad de la industria⁴⁰.

Política de Transformación Productiva: son una medida que tiene por objeto estimular a los sectores estratégicos que tienen ventajas comparativas con el mundo, los cuales se pretenden diversificar para aumentar sus exportaciones, además se busca generar las condiciones para sentar las bases de un acuerdo para el crecimiento económico y la generación de empleo formal⁴¹.

Política de Fomento y Desarrollo de la Micro y Pequeña empresa: es una política que busca promover el desarrollo competitivo de las micro y pequeña empresas, con el objetivo de abrirles nuevos mercados tanto a nivel nacional como internacional, así también la asociatividad y el encadenamiento productivo que permita mejorar el valor agregado generando así más fuentes de empleo.

Política de emprendedurismo: son medidas de política económica que buscan propiciar el desarrollo de nuevas empresas para fomentar la producción de bienes y servicios transables, a través de la cooperación tanto de instituciones educativas como del sector empresarial, esto complementado con programas de asistencia técnica y financiera.

³⁹ Anaya, Alfredo, Teoría y práctica de la política económica reciente, 2012, P. 12.

⁴⁰ Mayer-Stamer Jörg, Política Industrial, 2009, P: 1.

⁴¹ MINEC, Transformación Productiva de El Salvador, 2014, P. 17.

Política crediticia: esta política pretende dar énfasis a la producción destinada al consumo de la mayoría de la población y orientar los estímulos a la producción de bienes tradicionales para la expansión de las exportaciones, como también, promover la producción que se oriente a sustituir las importaciones⁴². La política crediticia asume un papel protagónico en la economía ya que está determina en cierto sentido la inversión misma existe con la razón de facilitar el acceso a capital financiero necesario para las empresas que operan en el mercado y cubrir en el corto plazo sus costos de producción, por lo cual se brinda una remuneración en concepto de intereses.

Política de innovación ciencia y tecnología: es una política que pretende enmarcarse en el campo de la investigación científica y tecnológica para potenciar el desarrollo económico y sostenible, a través de la difusión de nuevos conocimientos para aumentar la competitividad y el crecimiento económico⁴³.

Todas las políticas económicas según su carácter se clasifica en cuantitativas y cualitativas, las primeras tienen que ver con medidas que hacen de ciertas variables económicamente, mientras que las segundas van encaminadas más bien a cambiar la estructura de funcionamiento de ciertas normas o leyes que rigen el accionar de los actores económicos. Estas mismas políticas pueden ser de corto plazo (menos de un año), de mediano plazo (de uno a tres años) y de largo plazo que sobrepasan los cuatro años.

Todas tienen su nivel de importancia para el adecuado funcionamiento de la economía como contar con una adecuada infraestructura pública que facilite el accionar económico de las empresas, que les brinde además mayores facilidades para desarrollar sus actividades, así como también, políticas orientadas a fortalecer las cadenas productivas del país que generan fuentes de empleo y permiten mejorar los estándares de vida de la población.

Como parte de las políticas económicas de gobierno se deben tomar en cuenta aquellas destinadas a apoyar tanto técnica como financieramente a los pequeños, micro y medianos emprendedores, dotándoles de recursos productivos y brindándoles asistencia técnica principalmente a sectores agropecuarios, por la importancia que este sector representa en la sociedad de este país.

En las políticas de ordenación se incorporan actividades puramente de regulación de toda la sociedad en su conjunto, a través de un sistema institucional eficiente, con reglas claras del juego y con capacidad de controlar a todos los actores involucrados en el accionar económico.

⁴² Torres, M., El flujo crediticio de la economía salvadoreña, P: 220.

⁴³ MINEC, Política Nacional de Innovación Ciencia y Tecnología, 2014, P: 9.

1.2. Marco Histórico.

1.2.1. Antecedentes de Desarrollo Local en El Salvador.

El DL en el país ha sido impulsado por diferentes iniciativas desarrolladas por el Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FISDL) en el afán de comprender y dar respuestas a las realidades locales y la ejecución de una inversión efectiva y eficiente en el marco del Plan Quinquenal de Desarrollo 2009-2012, ha orientado su accionar bajo un enfoque de gestión territorial, que implica la consolidación de esfuerzos y capacidades existentes en el ámbito local, fomentando la participación de todos los actores involucrados en los territorios para promover un desarrollo local como producto de un aporte concertado y colectivo⁴⁴.

La coordinación interinstitucional es otra práctica fortalecida en la Institución, que apuntan a la gestión del desarrollo bajo una visión territorial que implica la acción coordinada con otras instituciones del Gobierno y Comunidades, ya que se han establecido mesas permanentes de coordinación para optimizar esfuerzos y compartir información entre las que se encuentra las del Ministerio de Salud (MINSAL) y Ministerio de Educación (MINED), lo que permite un eficiente uso de los recursos públicos.

Actualmente, el FISDL también impulsa modelos innovadores de gestión que incluyen socios público-privado, para la administración de mercados municipales, con el apoyo financiero del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a través del Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN).

En el área social se han desarrollado una serie de programas dentro de los que se encuentran el Proyecto para el Fortalecimiento de los Gobiernos Locales (PFGL) y el Programa de Apoyo Temporal al Ingreso (PATI). El primero tiene como objetivo mejorar los procesos y sistemas administrativos, financieros y técnicos de los gobiernos locales, así como su capacidad para prestar servicios básicos priorizados por las comunidades locales y el desarrollo de procesos sostenibles, en el mediano y largo plazo. El segundo busca atender temporalmente las demandas de ingresos de la población vulnerable de áreas urbanas en el país, convirtiéndose en una fuente importante para el apoyo a las municipalidades, ya que los proyectos comunitarios son diseñados por los mismos gobiernos locales, aprovechando las capacidades de los participantes para dinamizar sus territorios a nivel económico, cultural, social y ambiental⁴⁵.

⁴⁴ FISDL, Enfoque para la Promoción del Desarrollo Local, 2013, El Salvador, disponible en: http://www.fisdgob.gov.sv/temas-543/oferta-programatica/sistema-de-proteccion-social-universal/promocion-del-desarrollo-local#.Vg9qAex_Okp. Accesado el día 02 de octubre de 2015.

⁴⁵ FISDL, Programa de Apoyo Temporal al Ingreso PATI, 2013, El Salvador, disponible en http://www.fisdgob.gov.sv/temas-543/programas-sociales/pati#.Vg9vGex_Oko. Accesado el día 02 de octubre de 2015.

En el aspecto ambiental el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), adoptó medidas que le permiten ejecutar proyectos y programas institucionales que parten del reconocimiento y análisis de las vulnerabilidades y amenazas que contribuyan al desarrollo local sostenible. Bajo esta iniciativa se desarrolló el programa de capacitación para asesores municipales, personal técnico del Ministerio de Obras Públicas (MOP), MINSAL y del MINED; el programa tiene como objetivo profundizar en aspectos claves e impactos relacionados a la sostenibilidad, al cambio climático y la gestión integral de riesgo de desastre.

1.2.1. Antecedentes de Desarrollo Económico Local en El Salvador.

Según la Fundación Salvadoreña para el Desarrollo (FUNDE), el tema del DEL en El Salvador es bastante reciente y argumenta haber empezado investigaciones sobre el tema desde el año 1992, las cuales plantean que la Red de Desarrollo Local (RDL), ha venido trabajando desde el año 1999 con el objetivo de impulsar el desarrollo de las comunidades salvadoreñas y la descentralización del Estado. Como producto de ello, en el año 2000 lanzan una propuesta titulada “Hacia la construcción del desarrollo local y descentralización del Estado”⁴⁶.

En el año 2003 el Ministerio de Economía (MINEC) con el apoyo del programa “FORTALECE MINEC” de la Corporación Técnica Alemana, efectuó la planificación estratégica del componente de DEL, con actores claves a nivel regional y nacional, en el que se incluyeron tres áreas: turismo, agropecuario y empleo con estrategias que funcionarían durante un periodo de 12 años⁴⁷. En este sentido se han realizado muchos cambios en el manejo de las políticas públicas estatales, las cuales van encaminadas a favorecer el desarrollo económico local.

Uno de los cambios más significativos es la modificación de la ley del Fondo de Desarrollo Económico y Social (FODES), lo que consistió en que dicho fondo pasara de representar un poco menos del 1% del presupuesto general en 1997 al 7% en el año 2005. Este cambio también refleja un alto grado de descentralización por parte del gobierno central hacia los gobiernos locales.

Como parte de esa reforma a partir del ejercicio fiscal 2005, el porcentaje de la transferencia se incrementó hasta un 7% de los ingresos corrientes netos del presupuesto general de la nación. Desde entonces se han construido iniciativas de DEL en las cuales el papel protagónico de los gobiernos locales

⁴⁶ Red para el desarrollo local, El Salvador, desarrollo económico local y descentralización del Estado, 2005, P. 3.

⁴⁷ CODENOL, *Op. cit.*, P. 4.

ha sido de vital importancia unido a acciones conjuntas de participación ciudadana, acompañado por el Sistema de Asesoría y Capacitación del Desarrollo Local (SACDEL) y apoyados por el Programa de Reconstrucción Social del Gobierno de Canadá y por Diakonía-Suecia, estas iniciativas fueron formuladas sin perder las líneas y objetivos trazados por el plan nacional de desarrollo económico local.

En tales proyectos se le da prioridad a temas como la reducción del desempleo y la creación de diversas fuentes de ingreso para alcanzar condiciones que permitan generar oportunidades para la población más afectada por la pobreza, además se promueve que los municipios le apuesten a sectores como el agropecuario, tomando como base aquellos productos que les generan una mayor ventaja producir; en muchos casos la dotación de factores con los que cuentan y la calidad de los mismos son determinantes, como es el caso de Santa María Ostuma que se ha destacado históricamente en la producción de piña, contando con el clima, terreno y demás condiciones adecuadas para su producción.

Otros municipios aprovechando su ubicación geográfica tienen proyectos enfocados en el turismo, como es el caso de Perquín en Morazán, municipio que está ubicado en una zona ampliamente turística y que está dotado de excelentes recursos naturales, ahí se ha venido desarrollando una amplia gama de centros de recreación, hoteles y restaurantes que generan DEL. Así como los casos citados han surgido otras propuestas de activación de la economía local, que de acuerdo con el propósito de sus propios actores; buscan encaminar a sus municipios en la senda del DEL apostándole a aquellas actividades económicas más representativas de cada municipio en particular.

Como último ejemplo se destaca el amplio desarrollo alcanzado en el 2014 por el municipio de La Libertad, donde se encuentra ubicado el Puerto de La Libertad, donde el gobierno local, actores privados e instituciones gubernamentales y no gubernamentales han realizado esfuerzos conjuntos para implementar un plan de DEL, sobre la base del turismo que atrae la playa y el puerto, el gobierno central ha realizado una serie de inversiones en infraestructura que ha contribuido de gran manera al desarrollo.

1.2.2. Antecedentes de Cadenas de Valor en El Salvador.

En los últimos años se están construyendo iniciativas de DEL, para lo cual el MINEC, con el fin de aprovechar las oportunidades que brindan los mercados internacionales por parte de las pequeñas y medianas empresas y los productores agrícolas del sector rural, ve la necesidad de incrementar la competitividad en estos sectores, para lo cual, la forma más efectiva de aumento de competitividad en las

micro y pequeñas empresas (MYPES) es la integración de éstas, donde las Cadenas de Valor constituye una herramienta importante.

De esta forma, el MINEC desarrolló el Programa de Encadenamiento Productivo con el cual a partir del año 2006 tomó iniciativas de fortalecer las cadenas de productos como el coco, farmacéuticos, lácteos y hortalizas, frutas congeladas y turismo, por medio del cual se trabajó en diferentes regiones del país con los sectores antes mencionados promoviendo el enfoque de Cadenas de Valor.

Otras instituciones como Comisión Nacional de la Micro y Pequeña Empresa (CONAMYPE) y la Fundación Nacional para el Desarrollo (FUNDE) también han venido desarrollando iniciativas de fortalecimiento productivo a través de las Cadenas de Valor. CONAMYPE a través de su Programa de Desarrollo del Tejido Productivo y Empresarial Local busca contribuir al desarrollo e integración del tejido productivo en la economía nacional e internacional, identificando y desarrollando el potencial de encadenamiento de las MYPES. Una de las iniciativas llevadas a cabo por esta institución a partir del año 2011 fue el desarrollo de acciones para mejorar el desempeño de las Cadenas de Valor de granos básicos⁴⁸.

Otra iniciativa de Cadena de Valor que se ha puesto en marcha desde el año 2012 es el Programa de Desarrollo de Proveedores (PDP); gracias a la cooperación del Programa de las Naciones Unidas (PNUD), el sector privado y el MINEC; el cual está centrado en fortalecer la capacidad de competir de la micro y pequeña empresa a través del mejoramiento de la calidad de sus productos. El objetivo del PDP es impulsar la economía salvadoreña reforzando las capacidades competitivas de los sectores estratégicos a través del fortalecimiento y mejora en la articulación de Cadenas de Valor, de forma que las empresas demandantes de bienes y/o servicios integren a la micro, pequeña y mediana empresa en una relación estratégica que permita desarrollarlas como sus proveedores.

De igual manera el programa busca desarrollar mercados inclusivos por medio de una integración estructurada de las MYPES a Cadenas de Valor que les permita garantizar el mejoramiento continuo de la calidad y su productividad, así como una adecuada inserción en los mercados, generando oportunidades de crecimiento tanto en las empresas como en el personal que las conforma. También promover en las empresas la incorporación de mejoras tecnológicas, trabajo en equipo, integración empresarial y prácticas asociativas que favorezcan el desarrollo y sustentabilidad a largo plazo.

⁴⁸ FUNDE, Disponible en <http://www.funde.org/>. Accesado el 23 de abril de 2015.

Como se puede observar, el Gobierno de El Salvador ha reconocido la importancia del desarrollo de Cadenas de Valor para incrementar la competitividad de los productos salvadoreños tomando iniciativas de Cadenas de Valor como una herramienta que permite desarrollar los sectores con potencial productivo y competitivo.

1.2.3. Antecedentes de la piña en El Salvador.

La piña en El Salvador se encontró desde los orígenes como una planta silvestre, la cual fue domesticada para la producción controlada como una actividad de cultivo domestico desde antes de la colonia.

En El Salvador se cuenta con registros de la existencia de cultivos de piña en 1524; donde se detallan lugares que comenzaban desde el río de Ahuachapán, Guaymoco hasta la costa de Tonalá en Sonsonate y Antiguo Cuscatlán⁴⁹.

Durante el siglo XVIII se experimentó una migración de las comunidades cercanas a San Salvador, Antiguo Cuscatlán y parte de occidente del país hacia zonas paracentrales como San Vicente o La Paz; por lo que la zona de los Nonualcos fue impactada con un aumento poblacional. Para el siglo XIX, esta región fue caracterizada por un ambiente muy conflictivo donde las luchas entre ladinos e indígenas por los recursos naturales o por controlar el poder local; así como, alzamientos indígenas en contra de las medidas fiscales eran comunes.

Como consecuencia de estos cambios socio-económicos, el cultivo de frutas se concentró en los Municipios de la zona de los Nonualcos de la que se destaca el Municipio de Santa María Ostuma dado que desde el siglo XIX a la fecha se ha concentrado el cultivo de piña, por tal razón a sus habitantes se les conoce como “los piñeros”, debido a que el cultivo de la piña es la principal actividad agrícola.

Además de la zona de los Nonualcos, han existido otras zonas piñeras en El Salvador con una menor concentración y escala de producción Zona Norte del país, específicamente Santa Ana, Ciudad Barrios en San Miguel y Guatajiagua en Morazán, que por varias generaciones se han dedicado al cultivo de piña, pero debido al conflicto armado se vieron en la necesidad de emigrar hacia otras zonas, lo que conllevó a la disminución de este cultivo.

⁴⁹ Gálvez, Olmedo, & Ticas, Formulación del proyecto de piña para la zona norte del país, en los municipios de Ciudad Barrios, Guatajiagua y Sessori, San Miguel, 2010, Pp. 57-65.

1.2.4. Programas de apoyo al sector piñicola.

A pesar que el cultivo de la piña ha existido desde antes de la colonia, este no ha alcanzado el desarrollo agroindustrial como el café, caña de azúcar, arroz, maíz y muy recientemente frutales como: papaya, anona, aguacate, coco, marañón, limón, nance, jocote, mango, etc., que han logrado incrementar la aceptación del mercado local y nostálgico, sin embargo, se han hecho esfuerzos por impulsar el cultivo, no solo en incrementar el área de siembra, sino en el mercado nacional y de exportación⁵⁰.

Dentro de estos esfuerzos, el Gobierno Central ha promovido el fortalecimiento del sector frutícola a través del programa MAG-FRUTAL ES, el cual comenzó su funcionamiento en el año 2000, coordinado a través del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) en el marco de la política de diversificación agropecuaria; surgiendo con el objetivo principal de aumentar la capacidad del sector agrícola para contribuir a la diversificación, el crecimiento económico del país, la generación de divisas, la creación de fuentes de empleo y el mejoramiento de la ecología, el cual inicialmente estaba orientado hacia productos de cultivo permanente; razón por la cual el cultivo de piña fue incorporado en tal programa hasta el año 2008 en su sexta fase, a través de la iniciativa de extender el programa hacia aquellos cultivos temporales (también llamados de ciclo corto) y apoyar dicho sector para dinamizar sus ingresos que permitan un desarrollo sostenible de la economía de los territorios⁵¹.

Otro programa de apoyo que ha incrementado esta actividad es el Programa de Agricultura Familiar (PAF) que es impulsado por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) en administración del MAG. Es un mecanismo de apoyo que fue implementado desde febrero del año 2011 cuyo principal objetivo es reducir los niveles de pobreza rural mediante la generación de riqueza y bienestar de las familias que desarrollan la Agricultura Familiar en los territorios priorizados. El cual tiene 4 ejes fundamentales los cuales son:

- Programa de Abastecimiento Nacional para la Seguridad Alimentaria y Nutricional (PAF Seguridad Alimentaria).
- Programa para la Agricultura Familiar para el Encadenamiento Productivo (PAF Cadenas Productivas).

⁵⁰ Ibid., P. 66.

⁵¹ Ibid., P. 67.

- Programa de Enlace con la Industria y el Comercio (PAF Agroindustria).
- Programa para la Innovación Agropecuaria (PAF Innovación).

De los cuales el de relevancia específica es el PAF Cadenas Productivas el cual se centra en apoyo de producciones frutales, granos básicos, cacao, café, miel, lácteos, artesanías, turismo local y acuicultura. Donde el apoyo de producciones frutales contempla el apoyo a cultivos de ciclos cortos en el cual está clasificada la piña.

Además el Ministerio de Economía a través de la Dirección de Encadenamientos Productivos (DEP) y CONAMYPE buscan promover sectores estratégicos que cuenten con una vinculación o encadenamiento, permitiendo así fortalecer las Cadenas de Valor, elevar la base productiva nacional y la competitividad a través de su programa de encadenamiento productivo puesto en marcha desde el año 2006.

Este programa consiste en promover la articulación de Cadenas de Valor en sectores estratégicos y específicamente actividades y/o producto con potencial suficiente para dinamizar significativamente la cadena, facilitando su crecimiento y vinculación de otros eslabones hacia atrás y hacia adelante.

Dentro de las iniciativas más recientes, se encuentran la desarrollada por FUNDE en 2014, en el marco del “Programa conjunto para la disminución de la pobreza y la vulnerabilidad en El Salvador a través del Fondo Concursable para Organizaciones de la Sociedad Civil” gestionado por el Ministerio de Relaciones Exteriores de El Salvador, financiado por el Gran Ducado de Luxemburgo, cuyo principal objetivo es el fortalecimiento de la agroindustria de la piña a través de la rehabilitación del parque productivo con encadenamiento de mercado.

Este proyecto es parte del componente de Desarrollo del Tejido Productivo a través de la estrategia “Un Pueblo, Un Producto”, y se ejecutó en el departamento de La Paz, municipio de Santa María Ostuma, en el año 2014. Con el proyecto se benefició a 60 productores de piña de Santa María Ostuma.

1.2.5. Desarrollo de la agroindustria de la piña en El Salvador.

Hablar de la agroindustria de un producto determinado es referirse a todo el proceso por el que cruza un bien incluyendo las fases de su transformación industrial, donde resultan nuevos productos derivados de dicha transformación; en este caso de estudio se trata de un bien agrícola, específicamente de la rama frutas (piña), que atraviesa diferentes etapas en la agroindustria que va desde el cultivo, recolección de la

cosecha, movilización (transporte), limpia y almacenaje, comercialización, transformación (proceso industrial de creación sub-productos) hasta llegar al consumidor final.

Esta industria está en desarrollo en el mercado salvadoreño apoyada por los sectores públicos y privados, el MAG ha apoyado la creación de diferentes empresas procesadoras de frutas en los últimos años, como la cooperativa “Patroncita” en Ahuachapán, Agroindustrias “Cultivar” en San Salvador, entre otras que se dedican a la producción de jaleas, mermeladas, jugos, frutas deshidratadas entre otros.

La Asociación de Productores de Piña de El Salvador (APPES) de Santa María Ostuma que surge en el 2004, también se han dedicado a la producción agroindustrial de la piña en productos como mermelada, jaleas, dulces, vinagre, vinos, entre otros, que inician en el 2007 de forma artesanal, además desde finales del 2010 tienen encaminado un proyecto de la construcción de una planta industrial procesadora de concentrados y jugos propiedad de APPES.

Además instituciones como FUNDE junto al IICA y la Organización de los Estados Americanos(OEA) son instituciones que brindan apoyo a la región de los Nonualcos en la producción y tratamiento industrial de la piña, con el objetivo de fortalecer sus Cadenas de Valor en busca de mejores niveles de DEL, así como también el MAG a través del Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA) y otros organismos tanto nacionales como internacionales, siguen desarrollando estudios encaminados a fortalecer la agroindustria de la piña en El Salvador, para lograr ubicar este eslabón como uno de los más importantes de la cadena por su nivel de importancia, ya que hasta el momento la agroindustria de la piña en El Salvador está aún en estudio y formación.

CAPÍTULO II: CONTEXTO ECONÓMICO DE LA PRODUCCIÓN DE PIÑA Y DERIVADOS

2.1. Condiciones de entorno internacional

La piña ha obtenido un incremento en el mercado mundial de las frutas debido a la demanda de consumo de alimentos saludables; es por ello que la fruta tropical de mayor demanda en el mundo. La producción y área cosechada de piña a nivel mundial se ha incrementado en 7.9 millones Tm y 249.8 mil hectáreas respectivamente en el periodo de 2004-2013.

Por el contrario, los derivados de este producto no muestran una tendencia muy marcada al crecimiento en dicho periodo, tanto en su producción como en su comercialización, sino más bien ha fluctuado bajo un patrón irregular. A continuación se detalla el comportamiento de la producción y comercio tanto de la piña como producto natural y de sus derivados.

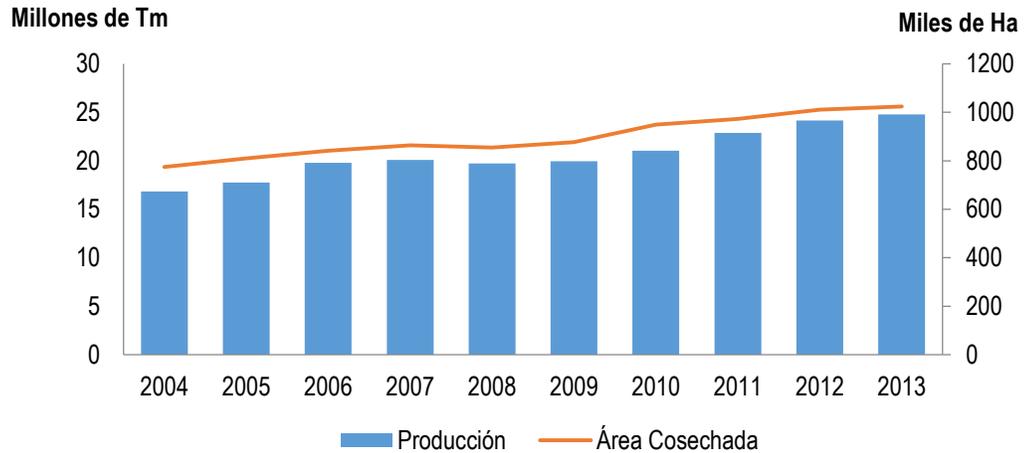
2.1.1. Producción mundial de piña y sus derivados

De acuerdo a datos estimados por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura (FAO) en el año 2014, el 90% de las frutas tropicales se producen en países que están en vías de desarrollo, lo que contribuiría a generar empleo, aumentar el ingreso de los agricultores, la seguridad alimentaria y a reducir los niveles de pobreza. Dentro de estas frutas las principales son el mango, la piña, el aguacate y la papaya ya que ellas representan el 75% de la producción de fruta a nivel mundial para el año 2004 manteniendo su importancia en los siguientes años⁵².

En el periodo comprendido entre el año 2004 y 2013 la producción promedio mundial de piña fue de 20.7 millones de toneladas (Tm) cultivada en un área de 897.9 miles de hectáreas (Ha). Como se observa en el Gráfico 2.1 la producción para el año 2004 fue de 16.8 millones de Tm, incrementándose consecutivamente hasta el 2007, donde alcanzó una producción de 20 millones de Tm. Mientras que en el 2008 se observa el único descenso de la producción en el periodo llegando a 19.7 millones de Tm, mejorando para los próximos cinco años con una tendencia creciente logrando una producción de 24.7 millones Tm en el 2013.

⁵² Datos extraídos de la base de datos de la FAO 2015.

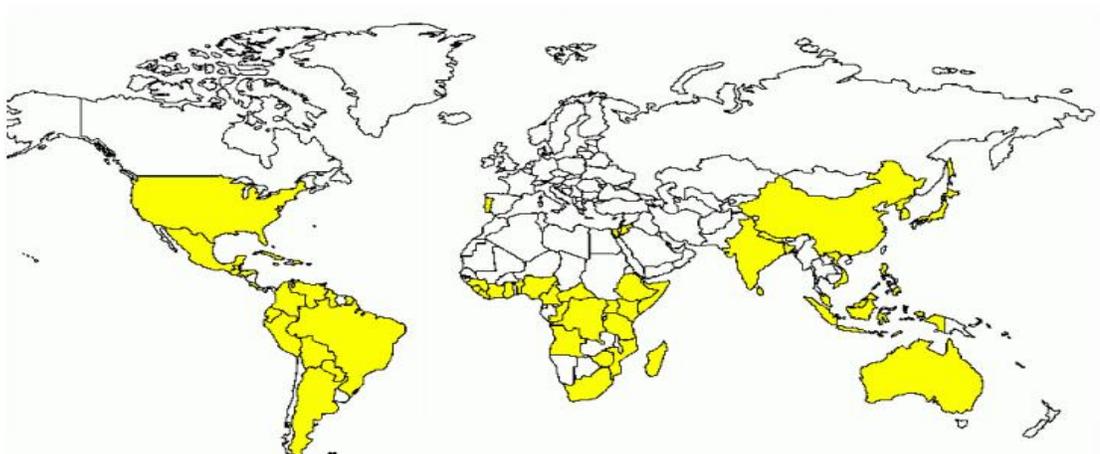
Gráfico 2.1: Producción y área cosechada de piña a nivel mundial, 2004-2013.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la FAO.

El área cosechada se ha incrementado en los últimos 10 años, ya que para el año 2004 las hectáreas a nivel mundial dedicadas a la producción de piña eran de 774.6 mil, incrementándose consecutivamente hasta el año 2007, ya que para el 2008 se observa una pequeña disminución de 8.9 mil hectáreas con respecto al año anterior; sin embargo, para los siguientes dos periodos el número de hectáreas se incrementó alcanzando un total de 949.6 mil hectáreas cosechadas en el 2010, totalizando al final del periodo 1.02 millones de hectáreas. Estas áreas de producción se encuentran ubicadas en las zonas sombreadas de amarillo en la Figura 2.1.

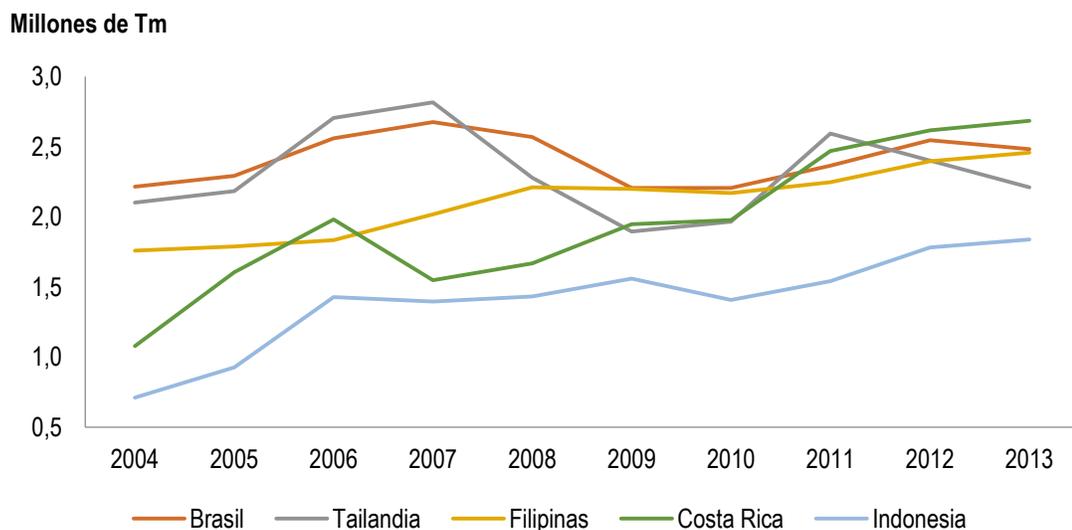
Figura 2.1: Áreas de cultivo mundial de piña.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la FAO.

La producción de piña en el periodo estudiado ha sido liderada por países como Brasil, con una participación mundial del 12%, Tailandia con 11%, Filipinas y Costa Rica ambos con 10% e Indonesia con una participación mundial del 7%. En el caso de Costa Rica ha tenido un crecimiento significativo, incrementando su producción en 1.07 millones de Tm para el 2004 a 2.6 millones de Tm en el 2013, ubicándose como el mayor productor para dicho año. Por su parte, El Salvador tiene una participación de 0.03% en la producción mundial de piña natural.

Gráfico 2.2: Comportamiento de la producción de los países productores de piña a nivel mundial, 2004-2013.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la FAO.

Esta producción en su mayoría se destina al consumo de la fruta de forma natural; sin embargo, una parte es destinada a la producción de derivados como jugo de piña, concentrado, conserva, jaleas, mermeladas y frutas deshidratadas.

2.1.2. Comercio mundial de piña y sus derivados.

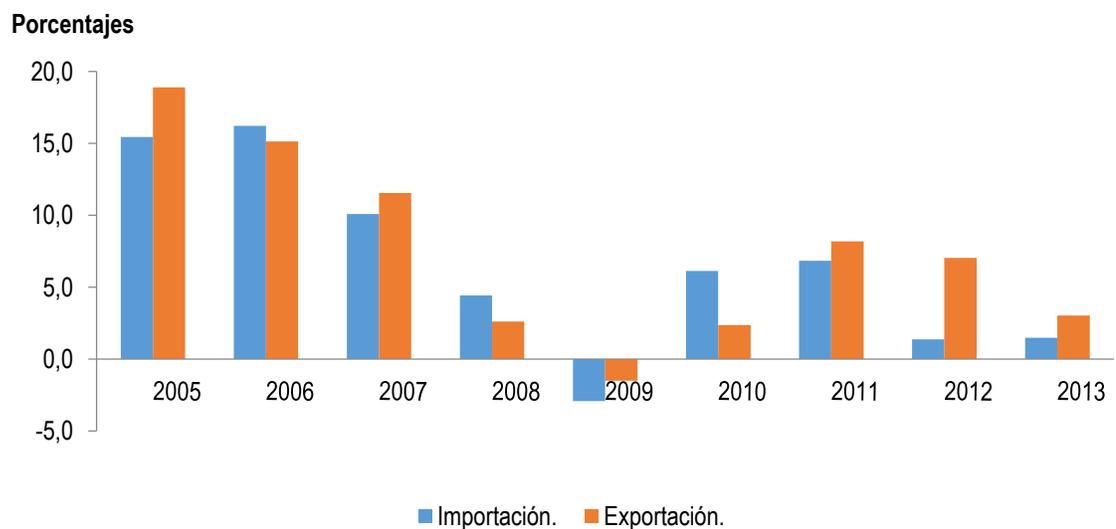
De acuerdo a datos de la FAO, tanto las importaciones como las exportaciones de piña natural han tenido un comportamiento fluctuante. En este periodo las importaciones a nivel mundial se han incrementado en un 6.5% en promedio anual, pasando de importar 1.7 millones de Tm en el año 2004 a 2.9 millones de Tm en el 2013.

Como se observa en el Gráfico 2.3 el comportamiento de las importaciones en dicho período presentan una menor dinámica en su crecimiento en el periodo 2006 al 2008, pasando de crecer 16.2% en el 2006 a 2.4% en el 2008, pero en el año 2009 decreció a una tasa de 2.9%, esto debido a que la cantidad demandada de piña se ve afectada por la variación de los precios influenciada por la crisis económica para dicho año; posterior a dicha crisis se observa una recuperación de manera consecutiva hasta el 2011 llegando a crecer un 6.8%, año a partir del cual su comercio empezó a disminuir nuevamente, cerrando el 2013 a una tasa de crecimiento del 1.5% de importaciones a nivel mundial.

En cuanto a las exportaciones, su incremento ha sido en promedio de 7.4% al año con 1.8 millones de Tm para el 2004, incrementándose en 3.5 millones de Tm para el 2013, presentando un comportamiento similar al de las importaciones en sus variaciones ya que para el 2005 se observa una tasa de crecimiento de 18%, mientras que en 2009 cayó en 1.5%; posteriormente se recuperó, cerrando el periodo con un crecimiento de 3.0% de exportaciones a nivel mundial.

Los principales países importadores de piña fresca son Estados Unidos, Bélgica y Países Bajos, con una participación de 29%, 10% y 8%, respectivamente; mientras que El Salvador tiene una participación del 31% a nivel de Centro América en las importaciones.

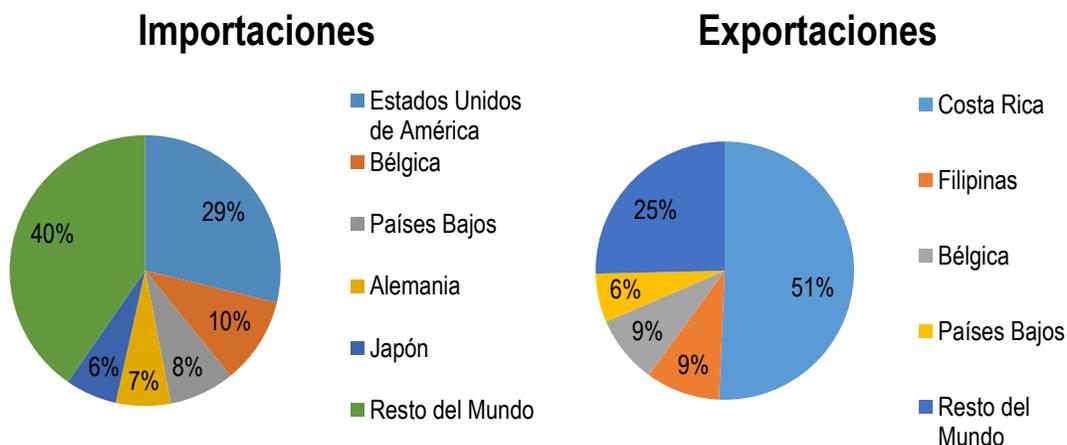
Gráfico 2.3: Variación anual del comercio mundial de piña, 2005-2013. (En %)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la FAO

Los principales países exportadores son Costa Rica con el 50%, Filipinas con 9.3% y Bélgica 8.5%. Por su parte, El Salvador tiene una participación en las exportaciones a nivel de Centro América de 5.3%.

Gráfico 2.4: Estructura del comercio mundial de piña, promedio 2004-2013.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la FAO.

En cuanto a la comercialización de sus derivados, está se realiza de diferentes formas como consecuencia del desarrollo de los mercados y el cambio en las preferencias de los consumidores, lo que ha permitido que este producto se haya industrializado y que actualmente se encuentre disponible en diferentes formas, siendo para el comercio mundial los más importantes: el jugo de piña, concentrados y piña en conserva.

Para el periodo de 2004 - 2013 el comercio de los principales derivados de acuerdo a los datos reflejados en el Cuadro 2.1 la piña en conserva presenta un variación promedio anual de 4.6% y -1.7% en importaciones y exportaciones respectivamente, lo que representa una importación promedio de 1.2 millones de Tm de piña en conserva y 1.2 millones de Tm en exportación. En cuanto a los países que más comercializan este tipo de derivado se encuentran en importaciones la Unión Europea con 32% y Estados Unidos con 29% y en exportaciones los principales son Tailandia con 47% y Filipinas con 16%.

El comercio de concentrados presenta una variación promedio anual de -0.9% en las importaciones equivalente a 483.7 mil Tm, y de 22% en las exportaciones, lo que representa 400,1 mil Tm en el mismo periodo. El comercio de este derivado se encuentra liderado, en exportaciones por Estados Unidos con

30% del mercado y la Unión Europea con 28%, mientras en importaciones destacan Tailandia con el 31% y Filipinas con el 22% del mercado.

Cuadro 2.1: Comercio mundial de derivados de Piña, 2004-2013 (En miles Tm y % de variación).

Productos	Jugos				Concentrados				Conservas			
	Importación		Exportación		Importación		Exportación		Importación		Exportación	
	Tm	%	Tm	%	Tm	%	Tm	%	Tm	%	Tm	%
2004	262.0		404.1		481.5		132.8		1104.7		1148.8	
2005	286.3	9.3	290.1	-28.2	458.7	-4.7	376.5	183.6	1195.6	8.2	1262.9	9.9
2006	311.1	8.7	315.2	8.6	500.5	9.1	476.9	26.7	1299.5	8.7	1288.6	2.0
2007	332.6	6.9	211.0	-33.1	487.0	-2.7	395.5	-17.1	1255.1	-3.4	1180.0	-8.4
2008	387.9	16.6	218.4	3.5	534.1	9.7	436.9	10.5	1320.9	5.2	1365.5	15.7
2009	390.5	0.7	265.4	21.5	527.4	-1.3	434.5	-0.6	1057.7	-19.9	1054.5	-22.8
2010	361.4	-7.5	208.6	-21.4	492.1	-6.7	429.3	-1.2	1056.6	-0.1	1022.2	-3.1
2011	370.8	2.6	222.6	6.7	512.8	4.2	471.9	9.9	1222.2	15.7	1233.6	20.7
2012	375.1	1.1	276.1	24.0	415.2	-19.0	414.3	-12.2	1085.8	-11.2	1111.5	-9.9
2013	386.5	3.0	283.3	2.6	427.8	3.0	433.3	4.6	1107.2	2.0	1132.9	1.9

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la FAO

Por su parte el comercio de jugo de piña presenta un crecimiento promedio anual de 4.7% en las importaciones y de 1.8% en las exportaciones, lo que en toneladas representa 346.4 mil Tm en importaciones y 269.5 mil Tm de exportaciones. En cuanto a los países líderes en el comercio de este derivado se encuentran en importaciones, Estados Unidos con el 34% a nivel mundial y la Unión Europea con 22%; mientras que en las exportaciones, Filipinas se encuentra en el primer lugar con el 20% y Costa Rica en el segundo lugar con 15% del mercado en el periodo⁵³.

2.2. Condiciones de Entorno Nacional

En El Salvador la actividad económica que gira alrededor del producto piña no es muy representativa en comparación a otras de mayor envergadura, pero a pesar de ello existen zonas específicas donde alcanza un alto grado de protagonismo. En este apartado se desarrollarán las principales variables económicas que involucran este producto a escala nacional.

⁵³ Datos extraídos de la base de datos de la FAO 2015.

2.2.1. Producción de Piña

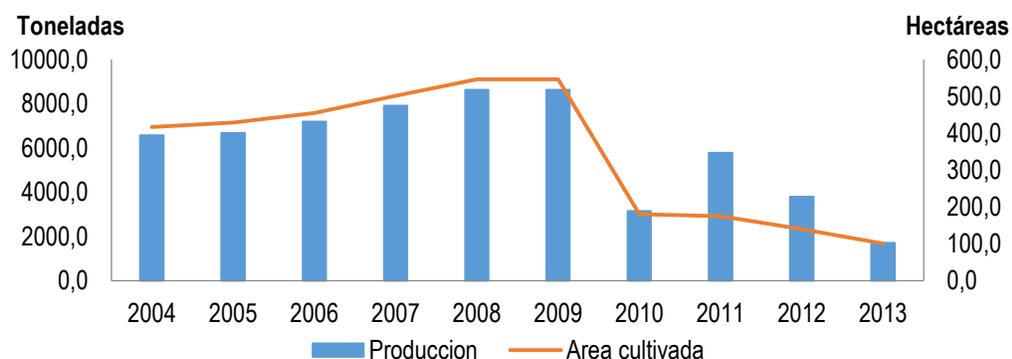
Al analizar la estructura productiva del país, dentro del sector agropecuario se encuentra la rama otras producciones agrícolas que agrupa una serie de actividades entre las cuales se encuentra el cultivo de frutas tropicales, entre ellas, la piña. Este producto es importado de diferentes países tanto para el consumo final como para materia prima, entre ellos Costa Rica, categorizado como uno de los mayores productores de piña a nivel mundial.

Como se observa en el Gráfico 2.5 desde el año 2004 hasta el 2013; se observa que los años de mayor producción de piña fueron 2008 y 2009, donde se produjo un total de 8.6 mil Tm en cada año, siendo coherente con el incremento de la producción que se refleja desde el año 2004.

La crisis mundial que fue considerablemente sensible para muchos países alrededor del mundo también afectó al sector piñícola en El Salvador, ya que para el año 2010 se observó un decrecimiento de la producción, pasando de producir 8.6 mil Tm en el año 2009 a 3.1 mil Tm en el año 2010, es decir, una disminución de alrededor del 64%. Para el año 2011 se da una leve mejoría en el sector, pero desde este mismo año se observa un comportamiento que refleja una reducción en la producción de esta fruta.

El año 2013 se ha obtenido la menor producción de los últimos 10 años, lo cual puede ser explicado en un primer momento por la crisis económica del 2009, año donde no se alcanzó los niveles de producción que se dieron en años anteriores a la crisis, así como también, por diversos fenómenos naturales que han impactado al territorio nacional.⁵⁴

Gráfico 2.5: Producción y área cultivada de piña en El Salvador, 2004-2013 (En Tm y Hectáreas).



Fuente: Elaboración propia con datos de la FAO.

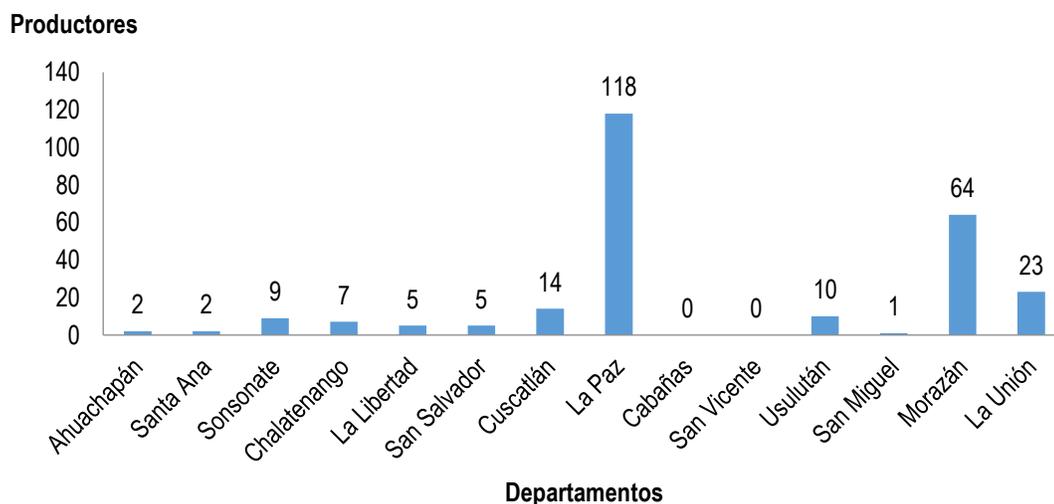
⁵⁴ DYGESTYC, IV Censo Agropecuario 2006-2007, 2007.

La misma tendencia muestra el área cultivada de piña a nivel nacional, al igual que en la producción, la mayor área cultivada de piña se da entre el 2008 y 2009 alcanzando 545 hectáreas cultivadas, la cual experimenta una gran caída desde el año 2009 hasta el 2013. Al comparar la tendencia de la producción con el área cosechada se observa una sensible relación entre ambas series, la cual se distancia un poco solo para los años 2011 y 2012

En cuanto al rendimiento de la tierra, desde el año 2004 hasta el 2009 se ha mantenido alrededor de 15 y 16 toneladas por hectárea; dicho rendimiento empieza a incrementar desde el año 2010 hasta el 2013 donde el rendimiento fue en promedio de 22 toneladas por hectáreas.

Con relación a los productores, como se observa en el Gráfico 2.6, se tiene que el mayor número de estos se encuentran en los departamentos de La Paz, Morazán y la Unión con 118, 64 y 23 productores; además se puede observar que en Cabañas y San Vicente no existen productores de piña.⁵⁵

Gráfico 2.6: Productores de piña por departamento, año 2007.

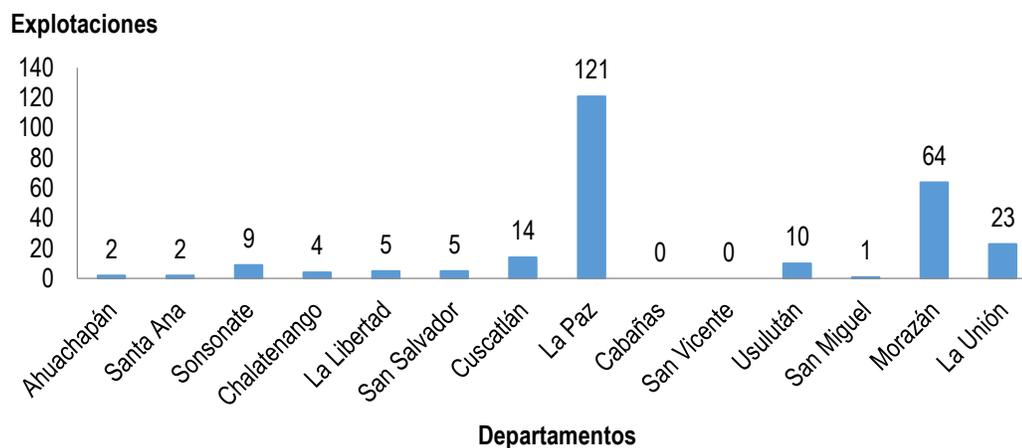


Fuente: Elaboración propia con datos del IV censo agropecuario 2006-2007

Con relación a la cantidad de explotaciones se mantiene en primer lugar el departamento de La Paz con 121 explotaciones, seguido de Morazán con 64 explotaciones, tal como se representa en el Gráfico 2.7, donde también se puede observar que en Cabañas y San Vicente no existen explotaciones dedicadas al cultivo de la piña.

⁵⁵ Ibídem.

Gráfico 2.7: Explotaciones de piña por departamento, año 2007.



Fuente: Elaboración propia con datos del IV censo agropecuario 2006-2007

Al referirnos al área de producción se puede observar que el panorama sufre cambios sustanciales, ya que los departamentos con las mayores extensiones de tierra cultivadas de piña son La Paz y Santa Ana con 72.16 y 70.67 Mz de tierra respectivamente, con lo que se puede deducir que el tamaño promedio de las explotaciones de La Paz es de 0.6 Mz y 35.33 Mz para Santa Ana.

Se puede mencionar que Santa Ana posee una mayor concentración de las tierras para este cultivo, ya que solo existen dos productores; en cambio, el destacado nivel productivo del departamento de La Paz es resultado del establecimiento de diversas cooperativas, las cuales concentran los esfuerzos de un numeroso grupo de productores, apoyados por diversas instituciones gubernamentales y no gubernamentales.

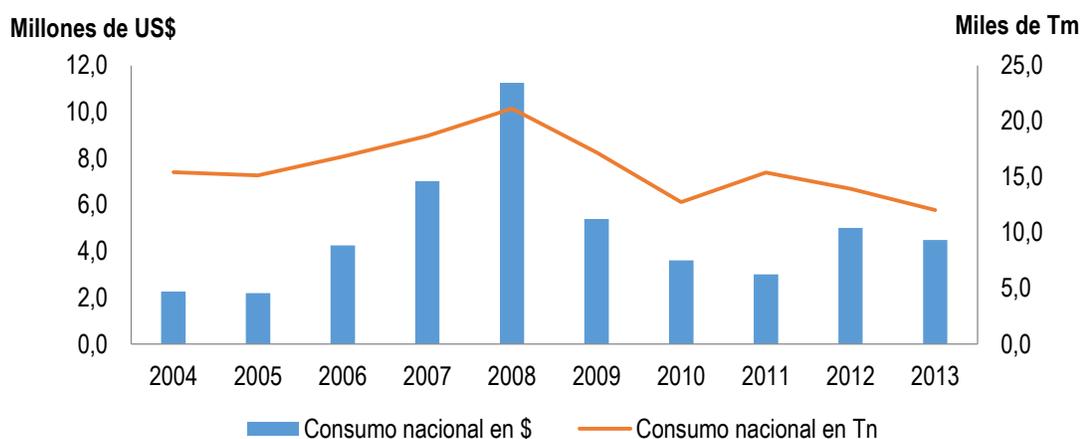
2.2.2. Consumo de piña.

La piña para consumo doméstico y como materia prima en El Salvador en su mayor parte proviene del mercado externo, principalmente de países centroamericanos como Costa Rica, Guatemala y Honduras. A continuación se presenta el consumo de piña en el país en toneladas y dólares; es necesario mencionar que los datos reflejan el consumo nacional aparente, el cual fue calculado sumándole las importaciones y restándole las exportaciones de piña a la producción nacional de esta fruta, de acuerdo a la propuesta metodológica de Urbina.

La demanda de piña en el 2004 el consumo fue de 15.4 mil Tm de piña, con un valor de US\$2.27 millones, consumo que para el año 2008 ya se había cuadruplicado; se puede verificar el efecto de la crisis económica mundial en los años 2009 - 2010 donde disminuye considerablemente el consumo de este producto en 26%, posterior a la crisis, al igual que la producción, este sector entró en una etapa de estancamiento.

En el año 2008 se obtuvo el mayor nivel de consumo de piña, el cual ascendió a 21.1 mil Tm, con un valor de US\$11.25 millones, mientras que el menor nivel de consumo se dio en el 2005 con US\$2.2 millones, equivalente a 15.1 mil Tm de piña. Con lo que los consumidores resintieron sensiblemente la crisis sufrida.

Gráfico 2.8: Consumo aparente de piña, 2004-2013.



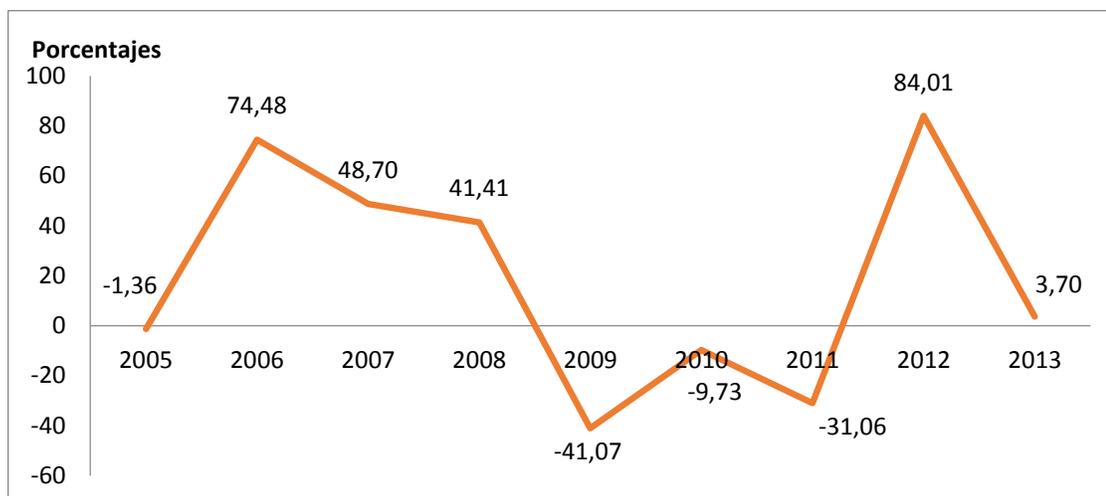
Fuente: Elaboración propia con datos de la FAO.

Esta fruta puede ser encontrada en diferentes mercados y supermercados del país y existen además diferentes plantas de tratamiento que forman parte del consumo de piña ya que la utilizan como materia prima. Cabe mencionar que no se presenta a detalle datos del proceso industrial de la piña en El Salvador debido a que no se logró tener acceso a dicha información.

2.2.3. Precios de la Piña.

El precio es uno de los elementos importantes que determinan la oferta y demanda de un producto dentro del mercado. A continuación se presenta la gráfica que muestra el comportamiento de los precios por tonelada de piña en El Salvador.

Gráfico 2.9: Tasa de variación de los precios de la piña, 2004-2014 (En %).



Fuente: Elaboración propia con datos de la FAO.

Los precios de la piña son muy fluctuantes en el mercado, ya que estos varían anualmente en proporciones significativas, esto justificado por ser un producto del mercado agrícola donde existen un conjunto de factores que no pueden ser contralados por el productor, como es el caso del clima, y que de forma directa o indirecta afectan la producción, y por ende, al precio del producto. La grafica anterior muestra el precio de la tonelada de piña en la última década; como ya se mencionó anteriormente, estos precios son muy fluctuantes, como es el caso del año 2006 y 2012 donde experimentaron una variación según la FAO de 74.5% y 84.0% respectivamente⁵⁶.

En dicha grafica también se observa que el mayor incremento de dichos precios se reporta en el año 2012 (84.0%), mientras que la mayor disminución de los mismos se da en el año 2009 donde cayeron en un 41.1%. La alta volatilidad de los precios de la piña en El Salvador puede ser explicado también por el precio de las importaciones de esta fruta, los cuales juegan un papel preponderante en la economía de este sector frutícola, ya que las importaciones llegan incluso a ser mayores que la producción misma⁵⁷.

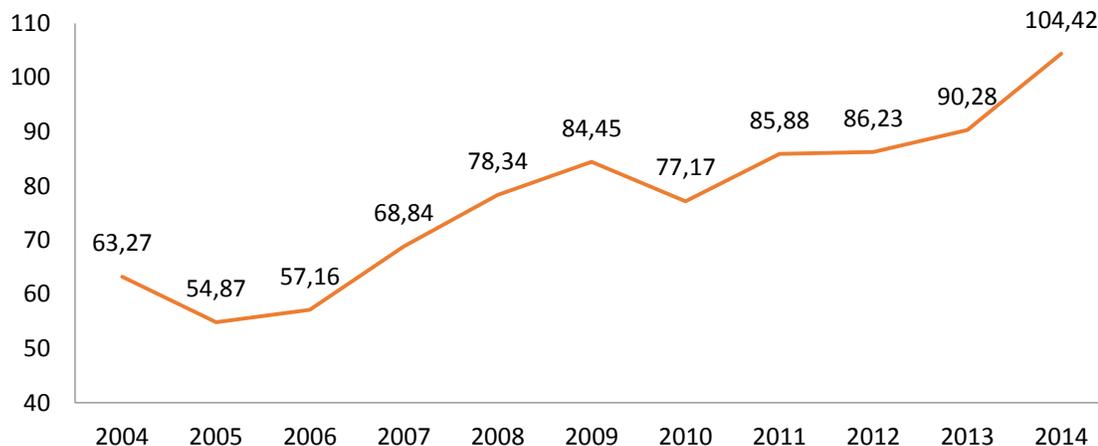
Es importante también destacar que desde el año 2005 no se tiene una variación de precios de la piña muy reducida como la lograda en ese año que fue de -1.4%, así como también en el año 2010 que tuvieron una reducción del 9.7%. También es importante mencionar que en el periodo presentado los incrementos de precios encontrados son mayores a las disminuciones que se reportaron, lo cual indica

⁵⁶ Datos extraídos de la base de datos de la FAO 2015.

⁵⁷ *Ibidem*.

que la tendencia de esta variable, dado un promedio de la última década, es a que aumenten en los próximos años.

Gráfico 2.10: Precio al por mayor de la piña fresca (US\$/ciento).



Fuente: Elaboración propia en base a datos del MAG.

En el mercado mayorista, la piña se comercializa en cientos de unidades a precios promedios que, del año 2004 al 2014, han presentado una tendencia al alza iniciando con un precio de US\$63.2 para el 2004, incrementándose en un 33% para el 2009 donde se observa un gran alza llegado el precio de US\$84.5, continuando su crecimiento hasta alcanzar un precio máximo de US\$104 el ciento en el 2014.

2.2.4. Comercio Exterior de piña y sus derivados.

En El Salvador la producción de piña ha sido baja, debido al poco apoyo que ha recibido de parte de los gobiernos; local y central; esto ha generado que solo se produzca con el fin de abastecer pequeños mercados locales, lo cual afecta los saldos comerciales con relación a la fruta fresca.

Como se observa en el Cuadro 2.2, en el periodo de 2004-2009 no se registran exportaciones, esto debido a que en la mayoría de producción nacional en ese periodo no cumplió los estándares de calidad; además del limitado impacto de algunas políticas públicas relacionadas al cultivo de piña, tal como el programa de MAG FRUTAL ES, el cual si bien entró en vigor desde el año 2000, fue hasta los años 2006 y 2007 que comenzó a apoyarse a los cultivos de fruta de ciclo corto. La situación anterior contribuyó a que se registrara un saldo de balanza comercial negativo de aproximadamente US\$9.95 millones,

específicamente el 88.2% de las importaciones ha provenído de Guatemala, un 4.40% y 4.30% de Nicaragua y Honduras, respectivamente, y un 3.1% es procedente de Costa Rica⁵⁸.

Cuadro 2.2: Comercio exterior de piña, 2004-2013 (En miles de US\$).

Años	Exportaciones	Importaciones	Balanza Comercial
2004	0.00	1,967.00	-1,967.00
2005	0.00	1,614.00	-1,614.00
2006	0.00	1,592.00	-1,592.00
2007	0.00	1,528.00	-1,528.00
2008	0.00	1,393.00	-1,393.00
2009	0.00	1,859.00	-1,859.00
2010	1.00	2,032.00	-2,031.00
2011	4.00	1,973.00	-1,969.00
2012	4.00	2,038.00	-2,034.00
2013	3.50	1,992.00	-1,988.50

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la FAO.

Para el periodo del 2010-2013, se registran las primeras exportaciones del fruto natural por un valor aproximado de US\$12.5 miles lo que representa solamente 9 Tm, de las cuales el 78% es dirigido al mercado estadounidense, 11% hacia Honduras y el 11% restante a Nicaragua.

El comercio de los derivados de la piña tiene un comportamiento que permite interpretar la tendencia al alza de las importaciones de piña natural, además las exportaciones de los derivados (jugos y concentrados)⁵⁹ muestran un incremento significativo año con año; dado que en El Salvador la importación de piña natural se destina en su mayoría a la transformación para su posterior exportación.

Como se observa en el Cuadro 2.3 existe una balanza comercial positiva cuando se trata del comercio de jugos en el periodo del 2004 al 2013, con un crecimiento en promedio anual de un 50% en las exportaciones; los países a los que se exporta y su participación son: Guatemala 28%, Republica Dominicana 26%, Estados Unidos 24%, Honduras 12% y, Nicaragua, Panamá Costa Rica y Haití con un 10%.

⁵⁸ *Ibidem*.

⁵⁹ En El Salvador actualmente no se conocen registros sobre la exportación de otro tipo de derivado de la piña que no se cataloguen dentro de los ya mencionados en este trabajo.

Las Importaciones crecieron un 14% importaciones donde Guatemala tiene un 62%, Honduras 31% y México un 7% de participación del total de importaciones en el periodo 2004-2012, en promedio anual.

Cuadro 2.3: Comercio Exterior de derivados de piña, 2004-2013 (En miles de US\$).

Producto	Jugos			Concentrados		
	Años	Exportación	Importación	Balanza Comercial	Exportación	Importación
2004	442.0	345.0	97.0	0.0	704.0	-704.0
2005	964.0	288.0	676.0	0.0	1,048.0	-1,048.0
2006	1,370.0	304.0	1,066.0	0.0	1,349.0	-1,349.0
2007	744.0	344.0	400.0	0.0	1,672.0	-1,672.0
2008	1,521.0	278.0	1,243.0	1.0	2,251.0	-2,250.0
2009	3,594.0	158.0	3,436.0	158.0	1,716.0	-1,558.0
2010	3,719.0	401.0	3,318.0	118.0	1,828.0	-1,710.0
2011	4,531.0	408.0	4,123.0	671.0	2,709.0	-2,038.0
2012	5,301.0	489.0	4,812.0	551.0	2,112.0	-1,561.0
2013	5,605.5	413.7	5,191.9	783.7	2,678.0	-1,894.3

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la FAO.

En relación al comercio de los concentrados se puede observar que en los años 2004 al 2007 no se registraron exportaciones de este sub producto, donde para el mismo periodo se tiene aproximadamente US\$4.77 millones en importaciones, de los cuales el 91.2% proviene de países centroamericanos (incluyendo a Panamá), donde el principal proveedor es Honduras con un 47%, 7.8% de México y el 1% es de procedencia estadounidense.

Según la base de datos de la FAO (2015), para los años del 2008 al 2013 se registran por primera vez exportaciones de aproximadamente US\$1,000.00 correspondientes al año 2008 y unas exportaciones totales del periodo por un valor de US\$2.3 millones de los cuales el 92% es destinado a los países centroamericanos en los que Guatemala es el destino del 41%, Honduras el 18%, Panamá el 15%, Costa Rica un 11% y Nicaragua con un 8% de las exportaciones de concentrados y el 8% restante se dirige los mercados de Republica Dominicana y Surinam, con un crecimiento promedio anual de un 142% de las mismas. Las importaciones de concentrados; por su parte, han presentado un ritmo poco acelerado con solamente el 2% de crecimiento en promedio anual, donde para el mismo periodo ha mostrado un valor total de US\$10.6 millones donde Honduras se presenta como el mayor importador a El Salvador con un 47% del total de las mismas.

2.2.5. Perspectivas de consumo nacional.

El diagnóstico de la producción, el comercio y el consumo a niveles nacional e internacional, y dadas las condiciones de entorno especificadas con anterioridad, se pueden realizar los posibles escenarios en cuanto a la demanda nacional de piña fresca y los derivados de piña (jugos y concentrados) para un periodo de 10 años.

Las proyecciones de consumo y producción que se muestran a continuación, calculadas mediante el método de mínimos cuadrados y con información obtenida de la base de datos de la FAO permiten tener un panorama acerca de la demanda a la que se enfrentará el mercado de la piña en El Salvador así como su dependencia, y por tanto, en base a ello se pueden definir estrategias que permitan entrar en nuevos mercados y a su vez captar una mayor cuota del mismo e intensificar el fortalecimiento de la capacidad productiva de los productores (Ver Apéndice A).

En cuanto a las proyecciones de consumo y producción de piña natural en El Salvador, se tiene que para el periodo de 2014 al 2025 la producción nacional mostrará en promedio una caída de un 0.6%, contrario a ello, las exportaciones (X) presentarán una tendencia al alza junto a las importaciones (M), que totalizan incrementos promedios anuales de 14.4% y 1% respectivamente.

El aumento de las exportaciones se debe principalmente a que la demanda mundial de la piña ha mantenido un crecimiento constante (Véase 2.1.1. Producción Mundial de Piña y sus Derivados); además, dado que la producción nacional muestra una clara tendencia a la baja, los mercados externos presentan una oportunidad más clara de obtener mejores precios; así como también, de mayores ganancias, por otro lado, la importación de la piña puede ser dispuesta para la exportación, ya que en El Salvador se pueden dar un primer proceso industrial o tratamientos post-cosecha del fruto para darle un mayor valor al mismo, con el objetivo de comercializarlo en el extranjero.

Con lo que la importación de la piña fresca no será solamente para abastecer la creciente industria de transformación de la piña en El Salvador (Ver Cuadro 2.4), sino que además será para satisfacer el mercado local e internacional.

El consumo calculado de forma aproximada a través del Consumo Nacional Aparente (CNA), se espera que mantenga un crecimiento anual del 0.4%; dicho crecimiento será saciado por importaciones del producto natural, ya que se prevé que la producción nacional tenga un decrecimiento general.

Cuadro 2.4: Perspectivas de Consumo de Piña, 2014-2025 (En Tm).

Variable	Producción	Exportación	Importación	Consumo Aparente	M/CNA ⁶⁰ (%)
2004-2012	6,481.1	0.3	9,792.1	16,272.9	60.2
2013	7,120.9	3.0	10,372.7	17,490.6	59.3
2014	7,081.7	5.0	10,486.4	17,563.1	59.7
2015	7,042.6	6.5	10,600.1	17,636.2	60.1
2016	7,003.4	8.0	10,713.8	17,709.2	60.5
2017	6,964.3	9.5	10,827.5	17,782.3	60.9
2018	6,925.1	11.0	10,941.3	17,855.3	61.3
2019	6,885.9	12.5	11,055.0	17,928.4	61.7
2020	6,846.8	14.0	11,168.7	18,001.5	62.0
2021	6,807.6	15.5	11,282.4	18,074.5	62.4
2022	6,768.5	17.0	11,396.1	18,147.6	62.8
2023	6,729.3	18.5	11,509.8	18,220.6	63.2
2024	6,690.1	20.0	11,623.5	18,293.7	63.5
2025	6,651.0	21.5	11,737.3	18,366.7	63.9

Fuente: Elaboración Propia según datos de FAO.

Con relación a la participación de las importaciones en el consumo nacional se tiene que para el periodo de 2004 al 2012 ha sido de aproximadamente un 60% observándose que para años posteriores se prevé una mayor participación con hasta un 64% para el año 2025.

Al revisar las perspectivas de los productos derivados (Ver Cuadro 2.5) con relación a los jugos se espera un crecimiento dinamizado de las exportaciones, en su mayoría a través del abastecimiento de la piña natural con importaciones, hasta un 7% de crecimiento promedio anual junto con las importaciones, aunque también presentan tasas de crecimiento de aproximadamente el 3%, éstas se espera no sobrepasen los US\$603 mil, mostrando así una balanza comercial de jugos de piña positiva.

⁶⁰ Este indicador determina cuál es la participación de las importaciones en la cobertura del consumo nacional.

Cuadro 2.5: Perspectiva del Comercio de Derivados de Piña, 2004-2025 (En miles de US\$).

Producto	Jugos		Concentrados	
	Exportaciones	Importaciones	Exportaciones	Importaciones
2004-2012	2,465.11	335.00	166.56	1,709.89
2013	5,605.53	413.67	783.70	2,677.97
2014	6,233.61	429.40	945.00	2,871.59
2015	6,861.69	445.13	1,106.30	3,065.21
2016	7,489.78	460.87	1,267.60	3,258.82
2017	8,117.86	476.60	1,428.90	3,452.44
2018	8,745.94	492.33	1,590.20	3,646.06
2019	9,374.03	508.07	1,751.50	3,839.67
2020	10,002.11	523.80	1,912.80	4,033.29
2021	10,630.19	539.53	2,074.10	4,226.91
2022	11,258.28	555.27	2,235.40	4,420.52
2023	11,886.36	571.00	2,396.70	4,614.14
2024	12,514.44	586.73	2,558.00	4,807.76
2025	13,142.53	602.47	2,719.30	5,001.37

Fuente: Elaboración Propia según datos de FAO.

Por su parte, los concentrados continuarán presentando una balanza comercial negativa, pero al mismo tiempo el crecimiento de las exportaciones en promedio anual será mucho mayor que las importaciones, como se puede apreciar en el cuadro siguiente, por lo que se puede esperar una buena oportunidad de mercado en este rubro.

Cuadro 2.6: Dinámica del comercio de derivados.

Producto	Jugos		Concentrados	
	Exportaciones	Importaciones	Exportaciones	Importaciones
Periodo	2013-2025	2013-2025	2013-2025	2013-2025
Promedio Anual	7%	3%	11%	5%
Total	134%	46%	247%	87%

Fuente: Elaboración Propia según datos de FAO.

Para el final del periodo y a forma de comparativa de los años 2013 y 2025 se tiene que las exportaciones de jugos y concentrados habrán incrementado en aproximadamente un 134% y un 247% respectivamente; a su vez las importaciones de los mismos habrá incrementado en un 46% y un 87%, lo que indica que estos dos mercados están bien encaminados, y se prevé una demanda creciente para el producto base que es la piña natural en El Salvador. No obstante, se ve la necesidad fortalecer la producción nacional de la piña, ya que la creciente demanda actualmente está siendo satisfecha por la importación desde otros

países centroamericanos, lo cual genera que el valor agregado del productor nacional sea cada vez menor.

2.2.6. Políticas públicas orientadas al sector frutícola.

En El Salvador se han llevado a cabo en los últimos 20 años diversas políticas destinadas a buscar el fortalecimiento del sector agropecuario y agroindustrial, entre ellas destacan:

- *“Política Agropecuaria: Gestión agraria nacional 1999-2004”* del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), en la cual en la sección II se encuentra la “Reconversión agro empresarial para un sector rentable, competitivo y sostenible”, apartado en el que se habla del “Valor Agregado y Cadenas de Agro-negocios en los productos del agro” (Literal E)
- *“Política Comercial Agropecuaria 2000-2004”*, elaborada por el Ministerio de Economía, Ministerio de Hacienda y el Ministerio de Agricultura y Ganadería
- *“Plan quinquenal de desarrollo 2014-2019 El Salvador, Productivo, Educado y Seguro”* dentro del cual se aborda “La diversificación de la matriz productiva con énfasis en los bienes y servicios transables y la seguridad alimentaria”, incluyendo también en el programa de “Desarrollo de las capacidades productivas y competitivas de las Medianas, Pequeñas y Micro empresas (MIPYMES) y su articulación a las dinámicas de la economía territorial, nacional e internacional”

Además se han planteado estrategias financieras que funcionen a nivel de país con participación activa del Estado, tanto como ente regulador y facilitador de procesos, así como participante directo en el financiamiento pero también como parte de la estrategia integral de fomento a las exportaciones 2010-2014 lanzada por el MINEC, se contemplaban varias líneas de acción que tienen mucho que ver con la cadena hortofrutícola entre las que podemos mencionar las siguientes:

- El Fortalecimiento de los diferentes instrumentos de apoyo financiero existentes (FONDEPRO, entre otros) y/o crear nuevas opciones de apoyo con presupuesto propio que garantice resultados en el mediano plazo.
- Ofrecer a través de BANDESAL un conjunto de instrumentos o productos que permitan a los empresarios exportadores tener acceso a garantías y financiamiento de Pre y Post exportación.

- Programa de garantía del exportador a través de un fideicomiso administrado por BANDESAL. La modalidad de operación será otorgar garantías complementarias para solicitudes de financiamiento presentadas por las PYMES exportadoras a las instituciones intermediarias del sistema financiero de El Salvador mediante una cobertura de garantía de anticipos otorgados a los clientes exportadores.
- Línea de crédito de inversión (reconversión de Planta Industrial) y línea de crédito de pre y exportación. Proveer los recursos financieros necesarios para la ejecución de proyectos productivos, los cuales incluyen los gastos de formación de capital y los gastos corrientes o capital de trabajo.

Con lo cual se puede deducir que aunque han existido diversas políticas de niveles micro sectoriales e incluso nivel macro en el País, aún se presentan serias dificultades para el desarrollo del sector frutícola.

Dadas las condiciones de entorno nacional e internacional, se hace necesario tener un panorama mucho más detallado de la Cadena de Valor de la piña del municipio de Santa María Ostuma, por lo que a continuación se presenta el respectivo análisis de diagnóstico, con el cual se podrá tener una visión precisa de los fenómenos y problemas que aquejan el desarrollo de la misma en el municipio.

CAPÍTULO III: DIAGNÓSTICO ECONÓMICO DE LA CADENA DE VALOR DE LA PIÑA EN SANTA MARÍA OSTUMA.

La metodología a utilizar en la elaboración del diagnóstico, será el análisis de la Cadena de Valor por eslabón siendo estos: aprovisionamiento, producción, transformación y comercialización. Donde la información que acá se detalla ha sido recopilada en las visitas de campo realizadas al municipio, a través de una metodología participativa (ver Apéndice B) mediante entrevistas realizadas a los actores principales de cada eslabón, siendo estas las fuentes primarias de información.

Además, se hizo uso de otras fuentes primarias como bases de datos proporcionadas por la Alcaldía Municipal, Unidad de Salud y la base de datos de la Dirección General de Estadística y Censos (DIGESTYC), Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, por sus siglas en inglés (FAO).

3.1. Aspectos económicos y sociales.

3.1.1. Caracterización geográfica.

El Municipio de Santa María Ostuma, se encuentra ubicado en la parte alta de la Región de los Nonualcos en el departamento de La Paz a 59.5 kilómetros al sureste de la capital; posee una extensión territorial de 24.12 kms², de los cuales 0.29 kms² corresponden al área urbana y 23.83 kms² corresponden al área rural, es decir, el 99% del municipio es rural. Sus límites territoriales son: al norte con los municipios de Jerusalén y Mercedes la Ceiba; al este con el municipio de Guadalupe; al sur con el municipio de San Pedro Nonualco y al oeste con los municipios de Paraíso de Osorio, Santa Cruz Analquito y San Miguel Tepezontes⁶¹.

Santa María Ostuma en su división administrativa se encuentra dividida en 6 cantones: Loma Larga, San Isidro, El Tránsito, Concepción, San José Carrizal y El Chaperno; a su vez, estos cantones se dividen en 11 caseríos y su área urbana está dividida en cinco barrios: Candelaria, La Mercedes, Delicias, El Centro y El Calvario.

Las vías de acceso al municipio de Santa María Ostuma son dos: la primera, por un tramo de carretera de 20 kilómetros aproximadamente, que conecta al municipio con la Carretera Antigua a Zacatecoluca; y la

⁶¹ Trigueros, J. L., Plan de Competitividad Municipal de Santa María Ostuma. San Salvador, 2012, P.18.

segunda, por una calle de menor tránsito y a través de un terreno más accidentado de 15 kilómetros aproximadamente, que conecta a la Carretera Panamericana.

La altitud promedio del municipio es de 580 metros sobre el nivel del mar (msnm), con elevaciones que van desde los 300 msnm hacia occidente y hasta los 1000 msnm hacia el oriente del territorio.

Figura 3.1: Ubicación geográfica del municipio.



Fuente SIG-FUNDE 2011.

La condición topográfica es mayoritariamente moderada, las pendientes oscilan entre 10° y 30°. La zona urbana se encuentra en terrenos de moderadas pendientes y a una elevación aproximada de 600 msnm⁶².

De acuerdo a Trigueros, el municipio posee un clima tropical con una temperatura que oscila entre 15° y 30° C, con un periodo de 6 meses de lluvia concentrada y un periodo de 6 meses de sequía continua. El municipio se encuentra rodeado por diferentes cuerpos de agua, entre los cuales destacan los ríos: Jiboa (principal recurso hídrico), Amojapa, El Conejo, Petana, Zicimilla, El Zapote y El Chorrerón. También existen las quebradas: El Potrero, Majiquipil, Tegüechulapa, San Sebastián y el Naranja. En cuanto al recurso forestal, este lo constituyen el bosque cafetalero y el bosque de las explotaciones frutícolas permanentes⁶³.

⁶² *Ibidem*.

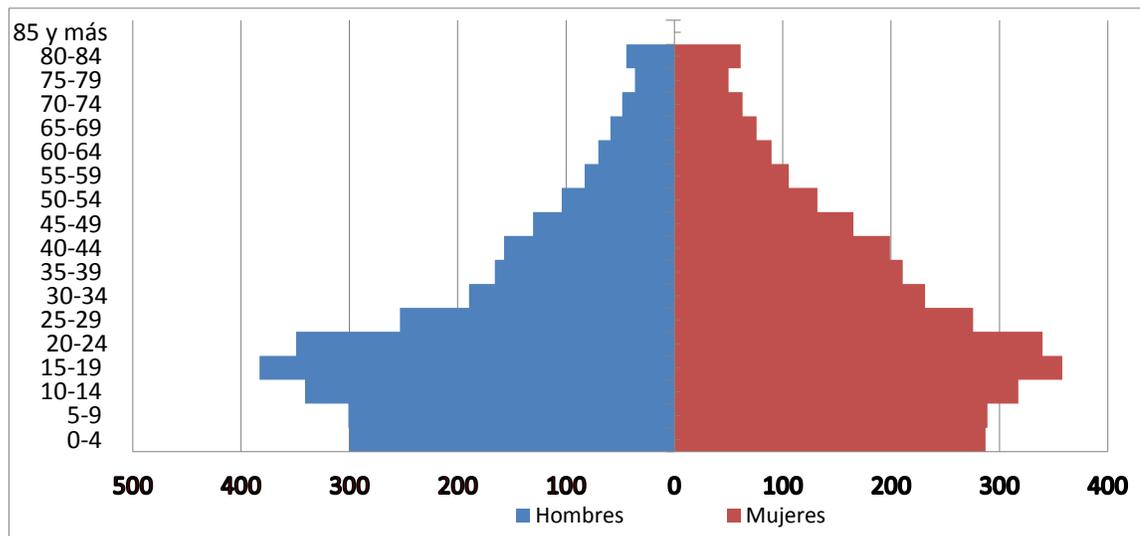
⁶³ *Ibidem*.

El suelo en el municipio es apropiado para cultivos de ciclo anual y de vegetación permanente que pueden ser pastos para ganado, granos básicos, hortalizas y frutales. En el casco urbano, el uso del suelo es predominantemente habitacional, también se da el uso combinado (vivienda/comercio) compuesto por tiendas, panaderías, comedores y otros.

3.1.2. Caracterización demográfica.

Santa María Ostuma cuenta con 6,266 habitantes, de los cuales el 55% viven en el área rural y el 45% en el área urbana; del total de la población 3,015 son hombres y 3,251 son mujeres. El número de viviendas de la zona es de 1,605, de las cuales un 27% se encuentra en el área urbana, por lo que existe una mayor concentración en la zona rural donde se encuentra el 63% de hogares⁶⁴.

Gráfico 3.1: Pirámide Poblacional del municipio de Santa María Ostuma (Clases y N° personas).



Fuente: Elaboración propia en base a datos de censo familiar del municipio de Santa María Ostuma.

La mayoría de la población se encuentra entre los grupos etarios de 10 a 24 años, observándose una gran cantidad de población joven; por su parte, la tasa de natalidad es del 19%, por lo cual el crecimiento poblacional no es muy acelerado.

⁶⁴ Información extraída de la base de datos de la Unidad de Salud de Santa María Ostuma, 2014.

3.1.3. Caracterización económica.

Según Trigueros, el tejido productivo en Santa María Ostuma está conformado en su mayoría por el Sector Agropecuario, con participación de otros sectores (en menor escala), tales como el industrial, comercio y servicios⁶⁵.

El sector agropecuario es fundamental para la ejecución de la política municipal, debido a que es el principal motor productivo en la dinámica económica local. Según el IV Censo Agropecuario 2008, dentro de los principales cultivos de la zona se encuentran: piña, naranja, mandarina, guineo, café, caña de azúcar y granos básicos. Al considerar todos los tipos de cultivos, se obtiene un total de 1,156 productores, de los cuales solamente el 14.9% se dedican a la producción de forma comercial y el 85.1% son pequeños productores, para el autoconsumo.

Cuadro 3.1: Superficie cultivada por rubro agrícola en el municipio (En Mz).

Producto agrícola	Superficie (Mz)	Participación (%)
Caña de Azúcar	145	7.2
Café	568	28.1
Maíz	541	26.8
Maicillo	54	2.7
Frijol	187	9.3
Hortalizas	11	0.5
Frutales	515	25.5
Total	2021	100

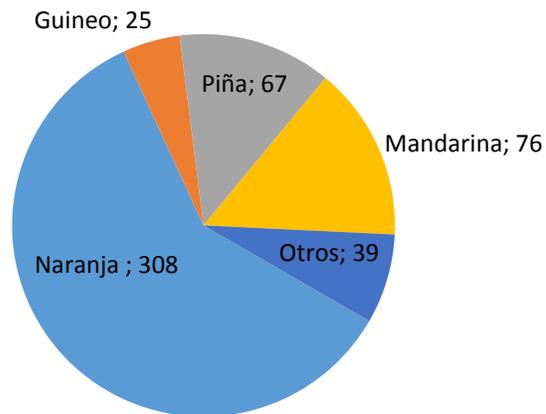
Fuente: Elaboración propia en base a datos de la DIGESTYC.

En relación a la superficie que se destina al cultivo, los tres rubros más importantes de la actividad agrícola en Santa María Ostuma son el café, maíz y los frutales con un 28.1%, 26.8% y un 25.5% y al mismo tiempo son los tres rubros que más empleo generan. Dentro de los frutales existen cuatro cultivos que son de relevancia debido a su extensión dispuesta a la siembra como se puede observar en el Cuadro 3.1. La naranja representa la mayor extensión con un 60%, la mandarina con 15%, la piña con un 13% y el guineo con un 5% que equivalen a 308 Mz, 76 Mz, 67 Mz y 25 Mz, respectivamente.

⁶⁵ Trigueros, J. L. Op. cit., P.66.

Según datos del IV Censo Agropecuario 2006-2007, el Municipio de Santa María Ostuma posee el 93% de la superficie destinada al cultivo de piña y un 66% de la superficie destinada al cultivo de mandarina en el departamento de La Paz.

Gráfico 3.2: Superficie cultivada por tipo de fruta en el municipio (En Mz).



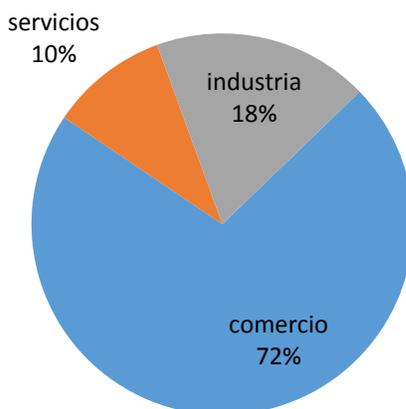
Fuente: Elaboración propia en base a datos de la DIGESTYC

De acuerdo a Trigueros el municipio es el principal productor de piña a nivel departamental y del país, debido a que en época de cosecha (de mayo a julio y de octubre a diciembre) la producción de piña puede llegar en promedio a las 300 unidades diarias⁶⁶.

Al hablar del tejido empresarial del municipio, las empresas que se encuentran en él son de tamaño micro, sin encontrarse datos de pequeñas o mediana empresas, según el Censo Económico 2005. El sector comercio es el de mayor importancia, ya que existen 43 empresas (equivalente al 72% del total), que están constituidas en su mayoría por tiendas o pequeños negocios.

⁶⁶ Ibid, P. 48.

Gráfico 3.3: Empresas según el sector al que pertenecen (En %).



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la DIGESTYC

Al realizar un estudio del sector servicios se encuentra que es el más pequeño de las tres principales actividades económicas, y como tal, es incluso menos desarrollado o explotado que el sector comercio. Este sector cuenta únicamente con cinco establecimientos o empresas; y además, se incluye en este al sector transporte.

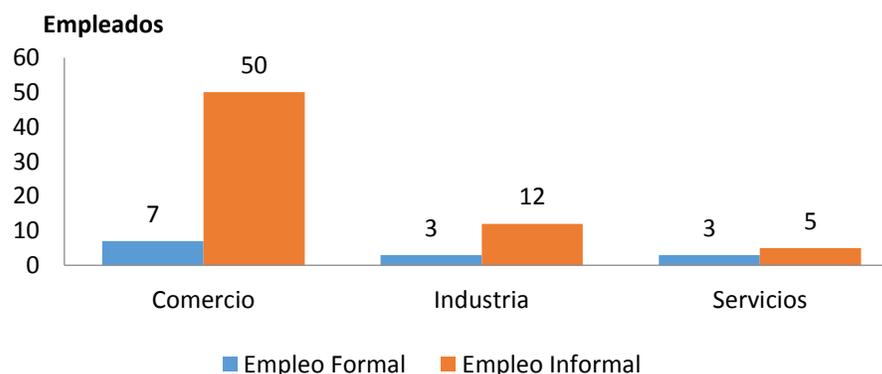
En el sector industrial existen dos agroindustrias una liderada por 29 molindas de caña de azúcar y la otra por tres plantas procesadoras de piña, estas últimas dedicadas a la producción de jaleas, mermeladas y jugos a pequeña escala.

La industria como tal, aún en desarrollo, es muy pequeña ya que cuenta solamente con 11 establecimientos que están clasificados dentro del segmento micro empresarial, los cuales se dedican a la transformación de materias primas tales como: molinos de nixtamal, pupuserías, talleres de estructuras metálicas, entre otros⁶⁷.

Con relación al empleo, el sector agropecuario genera un aproximado de 1,946 empleos; pero dado las características propias de los tipos de cultivos, que en su mayoría son de ciclo corto, solamente el 3.4% de ese empleo generado es fijo o permanente y el 96.6% son empleos por temporada.

⁶⁷ Ibid, P. 71.

Gráfico 3.4: Empleo formal e informal según sectores en Santa María Ostuma.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la DIGESTYC

Dentro del tejido empresarial como se puede observar en el gráfico anterior el sector comercio es el que genera mayor empleo con 57, dentro de los cuales solamente siete se consideran formales; el sector servicios, por el contrario, es el que menos empleo genera en el municipio ya que solamente genera ocho nuevos puestos, de los cuales cinco son informales.

3.1.4. Caracterización social.

Una de las principales características sociales del municipio es que su población depende en su gran mayoría de la actividad agrícola, misma que genera la mayor cantidad de fuentes de empleo. Actualmente según datos brindados por la Alcaldía del municipio, este se encuentra catalogado en extrema pobreza, por la baja percepción de ingresos y las escasas fuentes de empleo existentes en la localidad.

Cabe mencionar que no se cuentan con los datos específicos del nivel de ingresos y empleo del municipio, pero se recopilieron algunos indicadores que explican considerablemente la situación de pobreza extrema que viven los habitantes de este lugar, mismos que reflejan el bajo nivel de desarrollo de dicho territorio. Los cuales se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 3.2: Principales indicadores en el departamento de La Paz y Santa María Ostuma año 2012.

Indicador	Departamento de La Paz	Municipio de Santa María Ostuma
Hogares (N°)	74,426	1,389
Hogares receptores de Remesas (%)	7.3	2.8
Hogares con déficit habitacional (%)	39.1	44.5
Hogares con acceso a agua (%)	54.8	58.9
Hogares con acceso a alumbrado (%)	86.1	78.3
Hogares con servicio de recolección de basura (%)	25	12.6
Hogares con saneamiento por alcantarillado (%)	28.6	9.3
Hogares que utilizan leña para cocinar (%)	42.5	71.8
Hogares sin título de propiedad (%)	22.6	13.4
Hogares con servicio de internet (%)	0.6	0.2
Hogares con servicio de teléfono (%)	25.4	17.8

Fuente: Fundación para el Desarrollo Local y el Fortalecimiento Municipal e Institucional de Centro América y el Caribe (DEMUCA, 2012: 9-10).

El Cuadro 3.2 muestra que en Santa María Ostuma del total de hogares, apenas el 2.8% reciben remesas familiares (donde los ingresos promedios rondan entre US\$25.9 y US\$102.2) dato que es casi la tercera parte del promedio para el departamento de La Paz, que llega al 7.3%. Al observar otros indicadores en dicho municipio se puede inferir las deplorables condiciones sociales en las que está inmersa la población de esta localidad. Tales como el acceso a vivienda que es del 44.5%, el porcentaje de hogares con acceso a agua potable que es de 58.3%, el porcentaje de hogares que utilizan la leña para cocinar que es de 71.8%, así como también, el porcentaje de hogares sin título de propiedad de sus activos asciende a 13.4%.

Otros indicadores tales como el porcentaje de hogares con servicio a internet que es del 0.2% del total, nos dice que solo 2 de cada mil hogares cuentan con servicio de internet en Santa María Ostuma; además, solo el 17% del total de hogares tiene acceso a teléfono. Es importante resaltar que en casi todos los indicadores que caracterizan las condiciones sociales de Santa María Ostuma, muestran que la población de dicho municipio vive en condiciones más precarias que las que tiene la población del departamento de La Paz.

Con respecto al entorno educativo, el acceso a la educación en dicho municipio es factible para la mayoría de la población hasta el nivel básico (9° grado), ya que todas las comunidades rurales y como es de

esperarlo también en el casco urbano, cuentan con centros educativos y con el personal docente adecuado y necesario para atender a todos los estudiantes. Pero la situación es con respecto al acceso a la educación media (Bachillerato), ya que en todo el municipio solo existe un centro educativo el cual es de carácter público y que presta el servicio de educación media para todos los jóvenes egresados de educación básica del municipio.

Cuadro 3.3: Indicadores del nivel educativo en el Departamento de La Paz y Santa María Ostuma, año 2012.

Indicador	Departamento de La Paz	Municipio de Santa María Ostuma
Escolaridad promedio	5.2	5.1
Tasa de alfabetismo adultos (mayores de 15 años)	81.9	83.6
Tasa bruta de escolaridad parvularia (%)	44.3	54.9
Tasa bruta de escolaridad primaria (%)	92.8	97
Tasa bruta de escolaridad media (%)	34.2	41.7

Fuente: DEMUCA, 2012:10

Lo expresado anteriormente se sustenta con los datos que contiene Cuadro 3.3, en el cual se puede verificar que la escolaridad promedio de la población de Santa María Ostuma es muy semejante al total departamental de La Paz, con 5.1 y 5.2 años de educación promedio respectivamente. En dicho cuadro también podemos deducir que en Santa María Ostuma existe una tasa de analfabetismo de 16.4%, la cual está por debajo del promedio departamental que ronda por el 18.1%.

Como se mencionó anteriormente, es evidente la significativa diferencia entre la tasa de escolaridad primaria y escolaridad media en Santa María Ostuma con porcentajes del 97% y 41.7%, respectivamente, con lo cual se interpreta que el 45.3% de los alumnos que finalizan la educación primaria no estudian educación media en este municipio, lo cual puede ser explicado tanto por la falta de centros educativos de formación media, así como por la escasez de recursos económicos y falta de oportunidades laborales.

En Santa María Ostuma se cuenta con una unidad de salud ubicada en el casco urbano, la cual lleva los servicios médicos a las diferentes comunidades rurales del municipio a través de la planificación de campañas de salud. Los datos de dicha institución reflejan que para el 2014 se atendieron alrededor de

13,728 pacientes por diversas razones, dato que supera el tamaño poblacional, lo que indica que muchos pacientes han sido atendidos más de una vez.

3.1.5. Caracterización política y cultural de Santa María Ostuma.

En el año 2003 la Alcaldía de Santa María Ostuma solicitó su adhesión a la Asociación de Los Nonualcos (ALN), y es a partir del año 2004 que se integran a dicha estructura. En el año 2008, desde la Alcaldía se construyó un Plan de Desarrollo Económico del municipio⁶⁸, el cual se hizo de manera participativa con las diferentes asociaciones del territorio.

En febrero de 2011, teniendo como antecedente el Plan de Desarrollo, la Alcaldía elaboró la Política Pública Municipal para el Fomento del Desarrollo Económico en el Municipio de Santa María Ostuma, la cual determina los lineamientos que seguirá el municipio para fomentar y normar un ambiente propicio de impulso de iniciativas y estrategias económicas que busquen mejorar las condiciones de vida de la población⁶⁹.

El municipio de Santa María Ostuma es actualmente administrado por Elsa Antonia Guevara del partido ARENA desde el año 2000, acumulando su sexto período consecutivo a la fecha como Alcaldesa. Cabe recalcar que una de las iniciativas para el desarrollo local de la municipalidad ha sido el fomentar la asociatividad de los diferentes grupos productivos del municipio, con el fin de canalizar los apoyos locales y las ayudas nacionales e internacionales que busquen fortalecer la capacidad productiva local⁷⁰.

Es así como surgen diferentes grupos de productores, como es el caso de Asociación de Productores de Piña de El Salvador (APPES) en el 2004 y de Asociación de Fruticultores Ostumeños (ASAFRUTO) en el 2011; ambas instituciones están legalmente constituidas y operando en el mercado con el objetivo último de buscar el máximo bienestar para sus socios.

En el municipio se realizan actividades culturales de gran envergadura como es el caso del *Festival de la Piña*, la cual es organizada dos veces por año desde la Alcaldía Municipal en coordinación con APPES Y ASAFRUTO, organizaciones que aprovechan para dar a conocer sus productos agrícolas y los derivados que ahí se producen. Este festival ha tomado gran relevancia en los últimos años no solo en el área local,

⁶⁸ El plan tiene como objetivo lograr que el municipio crezca económicamente, creando fuentes de empleo fortaleciendo la calidad productiva a través de la asociatividad y la organización en cadenas de valor siendo creativos, utilizando herramientas para evaluación, con equidad de género y jóvenes a fin de lograr una mejor calidad de vida.

⁶⁹ Demuca, Estudios de Casos Prácticos de Desarrollo Económico Local, 2012, Pp. 25-35.

⁷⁰ Ibid., P. 5.

sino también, a nivel nacional e internacional, lo que ha permitido promocionar también el turismo en la zona, contribuyendo al fortalecimiento de la Cadena de Valor de la piña.

Actualmente CONAMYPE se encuentra implementando en este mismo municipio la estrategia denominada “*Un pueblo, un producto*” que busca promover el desarrollo económico y social a través de la dinamización de las pequeñas empresas y la identificación de potenciales recursos locales, así como también con el fortalecimiento de la competitividad de las empresas y el desarrollo de la capacidad organizacional. Este municipio fue tomado en cuenta por el potencial que se tiene en la producción de piña⁷¹.

Debido a ello cada final de mes se celebra un festival teniendo como principal protagonista el producto piña, donde se ofertan diferentes sub-productos del mismo.

3.2. Caracterización de la piña.

Este municipio se caracteriza por el cultivo de frutas, y en especial de la piña. De acuerdo a información proporcionada por los productores de la zona, en 2015 se encuentran cultivadas un total de 87 Mz, distribuidas de la siguiente forma en todo el municipio: San José Carrizal 65%; San Antonio 17%; San Isidro 10%; El Tránsito, 5%; y Concepción, 3%.

La variedad de la piña conocida como MD2 fue introducida en el municipio en el año 2006, debido a la fácil adaptación que tuvo en cuanto al clima y suelo; poco a poco se ha constituido como la principal variedad cultivada, lográndose cosechar un producto que en la actualidad cumple con altos estándares de calidad, obteniendo una gran demanda entre los habitantes locales y regionales. En el municipio se encuentran pequeños productores que trabajan de manera individual o asociada en las diferentes organizaciones existentes en la localidad, las cuales son APPES y ASAFRUTO, como se mencionó anteriormente.

Entre los esfuerzos que se han realizado para potenciar esta actividad económica también en términos culturales y económicos, se tiene el *Festival de la Piña*, lo que como mercadeo territorial ha generado resultados positivos para el municipio, explotando su potencial turístico, productor y comercializador de piña.

⁷¹ Ibid., P. 8.

En general, la producción de piña puede caracterizarse tomando como referencia siete aspectos.

1. Forma de cultivo.

La forma de cultivo de este producto es muy tradicional debido al tipo del terreno de la zona, ya que tiene pendientes muy inclinadas y dificulta la introducción de maquinaria realizándose las tareas de siembra, limpia y cosecha de forma manual; cabe señalar que se están haciendo producciones escalonadas con el objetivo de disminuir la estacionalidad. Las explotaciones en su mayoría corresponde en promedio a 0.82 Mz por productor, por lo que no son grandes extensiones facilitando así el control sobre la producción.

Como resultado de todo lo anterior, la piña de Santa María Ostuma se caracteriza por ser de buen tamaño y excelente calidad, por lo que las expectativas en cuanto al rendimiento de la producción generada por los productores es satisfecha.

2. Variedad.

La producción de piña del municipio se realiza en sus diferentes variedades como lo son la piña criolla, de azúcarón y Golden o MD2; esta última es la de mayor cultivo debido a su gran demanda y a sus excelentes rendimientos.

Cuadro 3.4: Ficha técnica de las variedades de piña producidas en Santa María Ostuma.

Variedad Caract	Variedad MD2	Castilla	Azucarón
Descripción del producto	Conocida como dorada, sus hojas son de color verde generalmente sin espinas, fruta de hombros cuadrados sobre un pedúnculo corto y dos o más retoños, la pulpa es firme de color amarillo intenso y muy aromática con alto contenido de azúcares.	Planta muy vigorosa de hojas anchas con espinas y manchas de color púrpura, tolerante a la sequía, el fruto es cilíndrico y la pulpa es de color amarillo pálido	Plana muy rustica resistente a la sequía, con abundantes espinas en los bordes de las hojas con frutos de forma cónica. Pulpa de color amarillo pálido y jugosa
Peso	Alcanzan hasta 3.2 kg	Entre 0.8 a 1.5 kg.	Entre 0.8 y 1.4 kg.
Color	Verde a amarillo	Verde oscuro	Verde a amarillo.
Sabor	De agridulce (fuera de temporada) a dulce (temporada alta)	De agridulce (fuera de temporada) a dulce (temporada alta)	De agridulce (fuera de temporada) a muy dulce (temporada alta)
Productividad	2 cosechas al año	1 cosechas al año	1 cosechas al año

Fuente: Elaboración propia con información de la Guía Técnica del cultivo de la piña, CENTA 2011.

3. Asistencia técnica.

La atención permanente y adecuada de la asistencia técnica por parte de las instituciones estatales o municipales no es muy frecuente; sin embargo, es accesible para cuando ellos lo soliciten. De igual manera internamente las asociaciones buscan capacitar a sus productores contratando este servicio pero de manera muy irregular.

4. Asistencia crediticia.

La asistencia crediticia ha sido muy escasa debido a la falta de políticas crediticias con el objetivo de fomentar, apoyar y desarrollar este sector por lo que únicamente cuentan con el apoyo del Banco de Fomento Agropecuario (BFA) como agente de crédito. Sin embargo, internamente la asociación APPES apoya con pequeños créditos de fácil acceso a los productores locales.

5. Aspectos económicos.

A raíz de las deficiencias antes mencionadas, la capacidad de producción del municipio no se explota al máximo mayormente por la falta de créditos que les impide ampliar sus explotaciones, por lo tanto, no logran satisfacer la gran demanda existente de piña fresca dejando de percibir ingresos potenciales y subutilizando las buenas condiciones en suelo y clima de la localidad para la producción de piña MD2, como consecuencia existe un bajo nivel de ingresos.

6. Productividad.

La producción promedio de piña por manzana es de 19,375 unidades; esta cifra es considerada alta por los productores, lo que es permitido gracias a las favorables condiciones climáticas y de suelo del municipio. En cuanto a las variedades de piña, la MD2 es la que presenta los mejores rendimientos por lo que se está apostando sustituir las plantaciones de las otras variedades por ésta.

7. Tecnología.

Con la sustitución masiva de la piña de castilla y de azúcarón por la MD2 en la mayoría de explotaciones, y con las buenas prácticas y apoyo constante de la APPES, se ha logrado semi-intensificar la producción agrícola, ya que ahora se cuenta con equipo tecnológico como el sistema de riego y mejores insumos que ayudan a incrementar la productividad, con lo cual se trata de minimizar el problema de la dependencia de

la estacionalidad del producto. Además, la tecnología para el procesamiento del producto base (la piña), el cual ha pasado de ser una producción artesanal a una producción semi-tecnificada, debido a la adquisición de la maquinaria y equipo para su transformación así como la de conservación como los cuartos fríos.

3.3. Desarrollo de la Cadena de Valor.

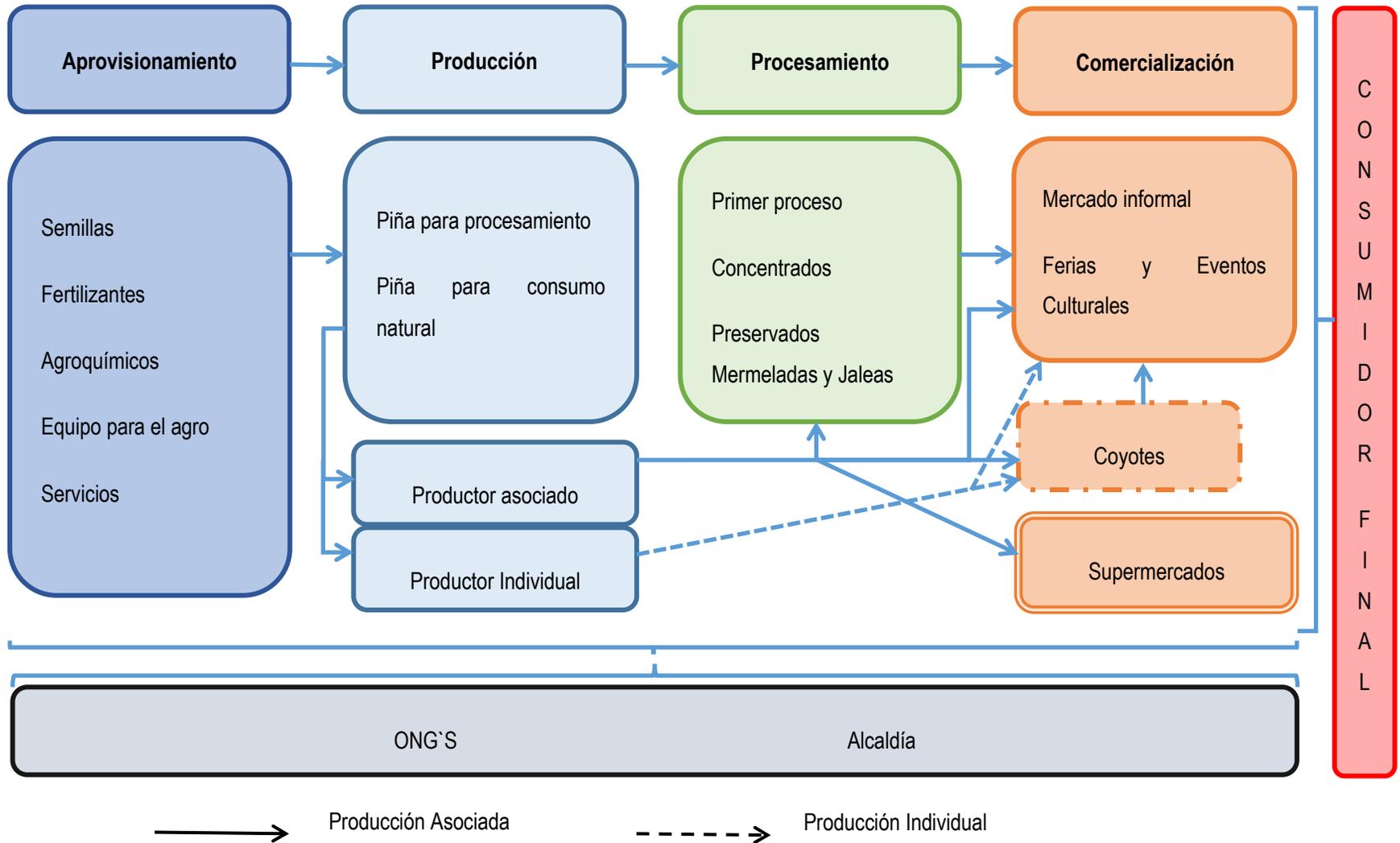
Con el objeto de tener un panorama más detallado de la Cadena de Valor, a continuación se efectúa una serie de análisis relacionados al mapa de la cadena, las características principales de los eslabones y como se componen, y por último, una evaluación en relación a la fortaleza de los eslabones y la concentración del poder, el mapa general de actores y las relaciones que existen entre los mismos.

3.3.1. Esquema de la Cadena de Valor.

Este esquema muestra todas las relaciones entre los eslabones de la Cadena de Valor de la piña en Santa María Ostuma, haciendo una acotación directa respecto al eslabón producción dado que aquí se da una distinción en la misma, de productores asociados e individuales, lo que en base a esa clasificación así es el acceso al mercado.

Además se observan las instituciones de apoyo dentro de las cuales se encuentran las ONG'S así como la alcaldía, mismas que impulsan la cadena a través de apoyo asistencialista y técnico dentro de todos los eslabones y sus nodos interrelacionales. Lo que servirá para un fin común y es el acercar el producto de la mejor calidad al consumidor final y a su vez a través de un canal de correcta distribución del valor agregado.

Figura 3.2: Cadena de Valor de la Piña en Santa María Ostuma.



3.3.2. Análisis de los Eslabones de la Cadena de Valor.

3.3.2.1. Aprovechamiento.

Constituye el primer eslabón de la cadena, el cual abastece al resto de ella; acá se encuentran todos los proveedores para la producción de piña, los cuales ofrecen bienes y servicios tales como insumos industriales y agrícolas, maquinaria y equipo, servicios financieros y asistencia técnica.

1. Insumos agrícolas e industriales, maquinaria y equipo.

a. Insumos agrícolas.

Dentro de los insumos agrícolas necesarios para la producción de piña se encuentran la semilla o hijuelo de piña, fertilizantes y agroquímicos como insecticidas, fungicidas, hermeticidad, fórmulas de abono y productos foliares (ver anexo 3.4); dichos productos son provistos por agro-servicios ubicados en Santa María Ostuma, Cojutepeque, San Pedro Nonualco, Santiago Nonualco, Zacatecoluca, San Vicente y San Salvador

Las semillas de Piña de la variedad MD2, es producida por APPES y ASAFRUTO quienes proveen a los productores locales, este insumo tiene un costo de US\$0.15 a US\$0.20, precio que depende de la época del año.

Debido a que Santa María Ostuma no cuenta con un agro-servicio que provea de insumos necesarios a la producción piña y en especial de la Variedad MD2, de acuerdo a la información proporcionada por las asociaciones y los productores locales, la mayoría de los productores adquieren sus agroquímicos en los agro servicios ubicados en el municipio de San Vicente, de San Pedro Nonualco, y Santiago Nonualco, los cuales han sabido adaptarse a las exigencias de los productores locales, ya que en el año 2003 se producía solamente variedades de piña criolla, y desde el 2004 se produce la variedad MD2. Ante tal cambio, los fertilizantes y agroquímicos, así como los materiales para la producción han sido modificados, por lo que los proveedores de insumos principales han tenido que adaptarse a los cambios de técnicas que han tenido los productores para tratar de satisfacer una nueva demanda.

A pesar que la mayoría de productores los adquiere en los mismos agro-servicios, no se realizan compras unificadas, sino que la compra se hace de manera individual; sin embargo, existen empresas que ofrecen

sus productos a las asociaciones pero hasta la fecha no se ha hecho ningún contrato de abastecimiento de insumos de una empresa en específico.

b. Insumos industriales.

Este tipo de insumos es requerido mayormente por el eslabón de procesamiento o transformación; los proveedores para estos insumos se encuentran en San Salvador en tiendas y laboratorios donde se compra el ácido cítrico y pectina, envases de plástico y vidrio para los jugos y refrescos, bolsas celofán para los dulces y bolsas de empaque para mermelada. Por su parte, los proveedores de la localidad son las tiendas donde se adquieren la azúcar que se necesita para elaborar los diferentes tipos de derivados.

c. Maquinaria y equipo.

En cuanto a las maquinas se utilizan 8 sistemas de riego en la zona cuatro pertenecen a APPES y 4 a ASAFRUTO, los cuales han sido donados por la Embajada de Luxemburgo a través de la cooperación bilateral con FUNDE con un precio de US\$8,000 por equipo e instalación. Además se utilizan herramientas como piocha, machete, pala, huisute, azadón, equipo de bombeo los cuales son adquiridos en los agro-servicios mencionados anteriormente.

2. Servicios.

Dentro de los servicios se encuentran los operativos y los de apoyo; entre los servicios operativos se pueden clasificar los servicios de transporte y empackado, y en los servicios de apoyo se encuentra la asistencia técnica y financiera. Sin embargo, no existen prestadores de servicios operativos dentro de la cadena ya que la mayoría de productores vende su producto a las asociaciones, las que cuentan con su propio transporte para distribuirlo y no le realizan ningún empackado al producto. Únicamente existen prestadores de servicio de apoyo donde se encuentran los proveedores de servicios de asistencia técnica y financiamiento.

a. Asistencia técnica.

En cuanto a la asistencia técnica esta es brindada a lo largo de la cadena por diferentes instituciones. La administración pública lo hace a través de las diferentes dependencias institucionales como la Comisión Nacional de la Micro y Pequeña Empresa (CONAMYPE), Fundación para el Autodesarrollo de la Micro y Pequeña Empresa (FADEMYPE) y Centro de Desarrollo de Micro y Pequeña Empresa (CDMYPE)

quienes ofrecen tres capacitaciones por institución de manera gratuita relacionadas con el desarrollo de nuevas formas de producción, además de nuevos productos industrializados, los cuales se desarrollan en el eslabón de transformación y asistencia en manejo de suelos y fertilización relacionadas al eslabón de producción.

Otro actor importante es el Ministerio de Agricultura (MAG) a través de la asistencia técnica a los productores para impulsar la producción de la Cadena de Valor y por lo tanto dedican recursos como especialistas en el cultivo de piña para capacitar a los productores.

Además, dentro de la localidad los productores asociados a APPES reciben capacitaciones, ya que dicha asociación contrata este servicio una vez al año a especialistas; sin embargo, no existe un proveedor en especial. El costo promedio anual de este servicio es de US\$40

Otras instituciones que han apoyado a los productores son FUNDE en cuanto a los sistemas de riego para la producción en verano de la piña además de asistencia técnica sobre elaboración de foliares; CONAMYPE sobre acompañamiento en el área administrativa y la fundación privada Intervida con la capacitación en cursos de Alta cocina para la elaboración de derivados.

b. Asistencia financiera.

Por su parte la oferta de servicios financieros dentro del municipio es prácticamente nula ya que no existe ninguna institución; sea banco, cooperativa de ahorro y préstamo o de otro tipo, que preste formalmente estos servicios; tampoco existen programas municipales que vayan orientados a prestar o facilitar este servicio.

De acuerdo a la investigación realizada localmente solo existen dos formas para poder optar u obtener servicios financieros:

- i. A través de APPES, ya que posee un programa de financiamiento para sus socios; sin embargo, por su limitado capital solo pueden acceder a él las personas asociadas a APPES. De tener suficiente capital esta asociación, podría prestar este servicio a toda la población del municipio.
- ii. La segunda opción, a la que cualquier persona puede optar, todo y cuando cumpla los requisitos mínimos que se exigen, se encuentra fuera del municipio y la constituye la Caja de Crédito del municipio de San Pedro Nonualco. Fuera de este nivel local e inmediato, el principal centro

administrativo y financiero es Zacatecoluca cabecera departamental y ubicado a una distancia aproximada de 45 km.

Por otra parte las asociaciones únicamente trabajan con el BFA; actualmente el crédito de APPES con este banco es de US\$116,000, que fue utilizado para la compra de la finca y la siembra de 2 Mz.

3.3.2.2. Producción.

Dentro de este eslabón se encuentran todas aquellas personas o actores que se dedican al cultivo y producción de piñas, como una actividad económica de subsistencia o bien comercial, con fines lucrativos ya sea de forma individual o colectiva. Para este municipio se encontró que aproximadamente existen 106 productores con parcelas que van desde media tarea hasta tres manzanas de piña.

a. Producción de piña de subsistencia.

Existen productores que cultivan en pequeña escala, con parcelas que van desde media tarea hasta media manzana de tierra cultiva de piña, todos los productores del municipio que se encuentran dentro de ese rango entran dentro de la categoría de subsistencia, siendo generalmente pequeños agricultores que venden su producción de piña.

Del total de productores de piña, aproximadamente un 47% de ellos cultivan la piña en sistema de subsistencia, que son alrededor de 50 personas, siendo a la vez en su mayoría productores individuales, es decir, no están inscritos en ninguna de las asociaciones de productores existentes en el municipio. Estos también se caracterizan por tener una producción de baja calidad debido a que no cuentan con capacitación técnica en la producción y hacen un mal manejo de ciertas variedades, así como también, por no realizar una correcta aplicación de los insumos lo cual incide en la productividad y calidad del producto final. Cabe mencionar que la mayoría de estos productores no cultivan la variedad de piña MD2 considerada la más rentable y productiva.

b. Producción tradicional.

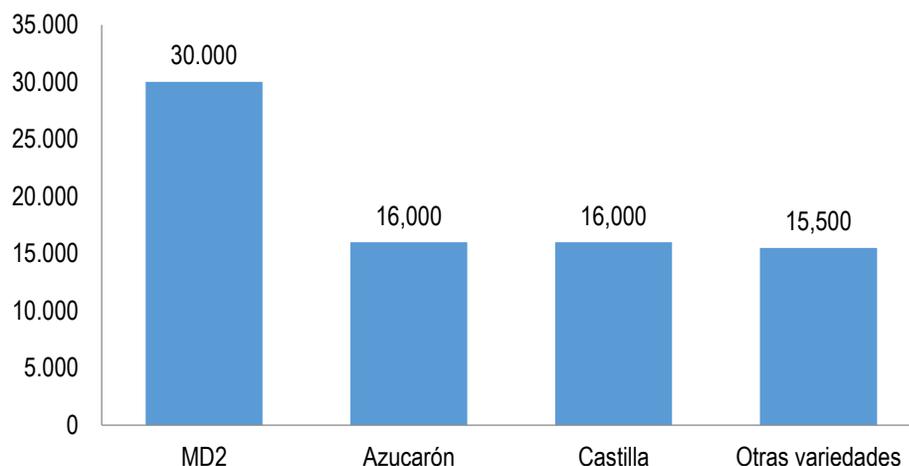
En Santa María Ostuma de manera general se percibe que en la producción de piña no se cuentan con tecnologías de producción, ya que todo el proceso es realizado de forma tradicional haciendo uso de instrumentos manuales e incluso en el traslado de ciertos insumos y la misma producción final aún se hace uso de la fuerza humana y de tracción animal como los bueyes y animales de carga. Además, por

las mismas condiciones sociales de los productores, no se cuenta con los medios necesarios para poder adquirir insumos más productivos que permitan ofrecer una mejor calidad en la producción, ya que al igual que en el sistema de subsistencia acá también existe una producción de baja calidad.

Es necesario destacar que muchos productores están apegados a las costumbres y prácticas tradicionales de producir la tierra, al grado de utilizar su experiencia y criterio en la aplicación de los insumos adecuados para producir piña, dejando de lado en algunos casos las recomendaciones técnicas del personal capacitado, es así como muchos productores tienen dificultades para percibir la calidad y excelente rentabilidad que ofrece la variedad MD2, esto por los altos costos de los insumos y de las herramientas que era necesario usar para acatar dichas prácticas y recomendaciones.

En el Gráfico 3.5 se presenta la productividad de las diferentes variedades de piña de Santa María Ostuma, destacándose la MD2 por tener una productividad casi del doble de las demás variedades; en base a estudio de campo se identificó que así como es de productiva y rentable así también son sus altos costos de producir esta variedad, mismos que son un poco más del 250% mayores a los de las demás variedades de piña; pero el valor de la piña MD2 es tal que permite obtener una mayor rentabilidad en comparación a las demás variedades, por su mejor precio de mercado, así como también por su alta calidad y aceptación en el mercado formal e informal. Los datos que refleja este mismo gráfico para cada variedad es el número de hijuelos que se pueden sembrar por cada manzana de tierra.

Gráfico 3.5: Productividad de la piña en Santa María Ostuma, 2015 (Piña por Mz)

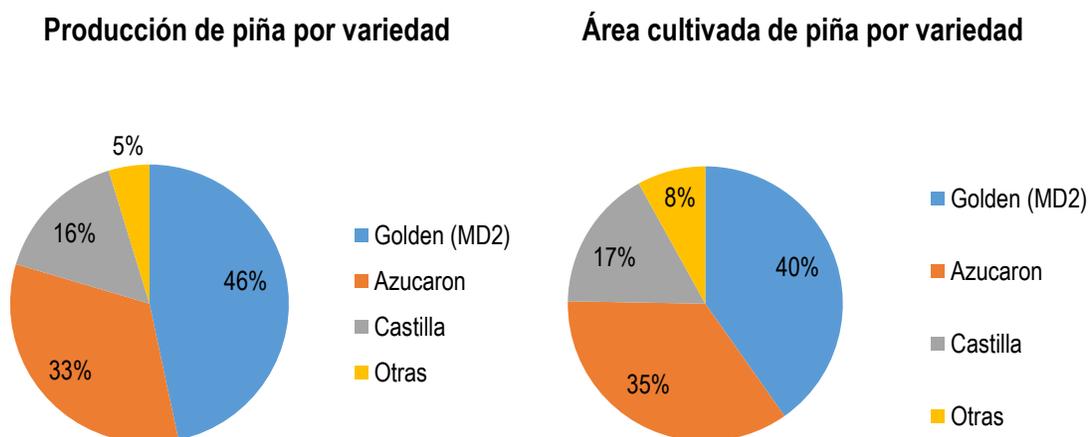


Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por ASAFRUTO, año 2015.

Dentro de la caracterización de la producción de piña de Santa María Ostuma se tiene que el cultivo de piña es diversificada en el municipio, ya que se producen diferentes variedades. Según información brindada por productores de piña de la localidad, la producción de este fruto en el municipio se concentra en su mayoría en tres tipos que son: La variedad MD2, de castilla y la de azúcarón (esta última es originaria de Santa María Ostuma); existen otras dos variedades pero se producen en menor escala.

Como se mencionó anteriormente la variedad más rentable es la MD2, y como es de esperarse, es la más producida a nivel de todo el municipio, ya que representa aproximadamente el 46% de toda la producción total de piña, y en su mayoría es producida por agricultores asociados en APPEES y ASAFRUTO. Las variedades de azúcarón y la criolla son las más cosechadas por los productores que generalmente no pertenecen a ninguna asociación y que son a la vez pequeños comerciantes.

Gráfico 3.6: Producción y área cultivada de piña en Santa María Ostuma, 2014 (En unidades y Mz)



Fuente: Elaboración propia con datos de entrevistas realizadas a productores en agosto del 2015.

La variedad MD2 ocupa la primera posición en extensión de tierra cultivada, ya que en total son 35 manzanas con esa variedad y representa alrededor del 40% del total de área cultivada. Las variedades de azúcarón y de castilla representan el 35% y el 17% del total de piña producida respectivamente; ambas suman 45 manzanas cultivadas que representan alrededor del 52% del área total, mientras que la participación de las otras variedades tanto en el área cultiva y la producción total es de menor importancia.

La producción es de ciclo corto, la cual generalmente dura alrededor de tres a cuatro meses, lo que indica también que el empleo generado en esta actividad económica es temporal. Según lo expresado por los productores del municipio el tiempo de siembra y recolección de la cosecha requiere de seis a ocho hombres por manzana, mientras que los empleos permanentes durante toda la cosecha solo son dos o tres por manzana.

La producción de piña al final tiene diversos destinos como el procesamiento por parte del productor mismo, la venta al consumidor final, venta a grandes comercializadores (como Walmart y Grupo Calleja) y ventas a intermediarios informales (coyotes).

Con respecto al tema asociativo están las dos asociaciones cooperativas de productores de piña la APPES Y ASAFRUTO, las cuales reúnen casi el 54% del total de productores de piña (Ver Gráfico 3.7) y el 70% de la producción de piña de Santa María Ostuma. Dichas instituciones se han colocado como los máximos exponentes en la producción de frutas especialmente la piña MD2, ambas reúnen casi el total del área cultivada y la producción de dicha variedad.

La producción de piña es caracterizada como insuficiente con respecto a la demanda existente, es decir, que ésta no logra abastecer el mercado o la demanda. No contar con el capital financiero suficiente es la principal explicación a dichas condiciones ya que por el contrario si se cuenta con tierras ampliamente productivas y aptas para cultivar piña, así como también con el recurso humano necesario y capacitado para ello. Influye también los altos costos de producción, el poco acceso al crédito que tienen por ser pequeños productores y no contar con líneas de créditos que les brinden mejores facilidades de pago.

Además, la producción también es clasificada según el peso de la piña y se divide en 4 categorías: piña calidad jumbo (Con un peso de 6lbs-8lbs); piña calidad media (Con un peso de 3.5lbs-6lbs); piña de calidad baja (Con peso de 2lbs-3.5lbs) y piña de menor calidad (Con un peso menor a 2lbs).

Las primeras tres categorías son comercializables a diferentes precios, mientras que las de menor calidad e incluso en muchos casos la de calidad baja se dedican al proceso de transformación.

c. Producción semi-intensiva.

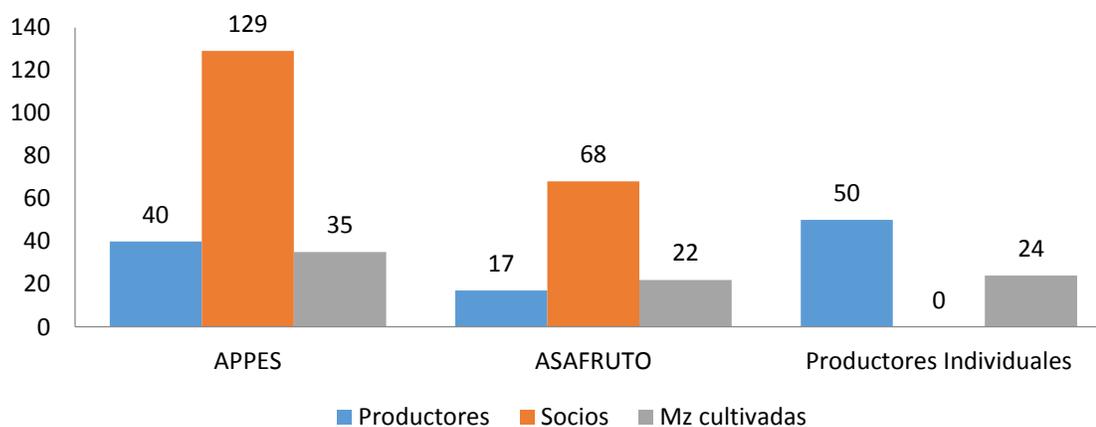
Los organismos de APPES y ASAFRUTO gracias a las gestiones y cooperaciones bilaterales internacionales entre la Embajada de Luxemburgo y FUNDE, resultaron beneficiados con la donación de

sistemas de riego para sus productores otorgándoles 8 sistemas de riego completos, los cuales tienen un valor aproximado de US\$8,000.00 cada uno, herramientas con las cuales han iniciado un proceso de producción escalonada.

La producción escalonada es una iniciativa que se tenía desde hace varios años atrás con el objetivo de poder ofrecer la piña en las diferentes épocas del año y lograr mantener abastecido el mercado en las diferentes épocas del año. Lo cual no se hacía por la falta de financiamiento y el alto costo de dichos sistemas de riego. Además APPES cuenta con un vehículo propio para poder movilizar los insumos y la producción misma y agilizar tiempos de entrega.

Dentro de este sistema semi-intensivo se encuentran muchos productores asociados ya sea con APPES o ASAFRUTO que han asistido a capacitaciones técnicas sobre la forma de cultivo y el manejo de ciertas variedades de piña (como una de las ventajas de la asociatividad), las cuales han sido brindadas por diferentes instituciones gubernamentales como el MAG, CDMYPE, CONAMYPE, así como también, por organismos no gubernamentales como FUNDE, GIZ, entre otras. En estos talleres se transmiten nuevos conocimientos que han sido adquiridos por procesos de investigación y desarrollo, y por lo tanto, contienen cierto grado de tecnología, por lo cual se tiene una producción semi-intensiva.

Gráfico 3.7: Productores de piña en forma asociada y Mz en Santa María Ostuma, 2014.



Fuente: Elaboración propia con base en estudio de campo

Actualmente del total de productores alrededor de 57 están asociados los cuales representa el 53% del total, el resto aun producen de manera individual. Actualmente casi el 38% de todos los productores de

piña de Santa María Ostuma son parte de la base asociativa de APPES, mientras que la ASAFRUTO cuenta con el 17% del total de productores de piña dentro de su lista de socios.

d. Costos de producción.

El cuadro siguiente contiene los insumos necesarios y el costo total para producir una manzana de piña de la variedad MD2; se presenta el costo de esta variedad porque es la que más se produce y las más rentable en Santa María Ostuma. Además se argumentó que muchos productores piensan en sustituir la producción de otras variedades por la MD2, así como también los productores individuales manifiestan tener las mismas intenciones, lo cual aún no han realizado por las altas exigencias en cuanto a costo y cuidado de esta variedad.

Cuadro 3.5: Costos de producción de piña cultivada (US\$/Mz).

Insumo	Unidades	Costo Unitario(US\$)	Costo total (US\$)
Hijuelos	30,000	0.20	6,000.00
Formulas	3 Sacos de 200lbs	60.00	180.00
Alier	3 kilos	35.00	105.00
Ridumil	3 kilos	35.00	105.00
Insecticidas	4 litros	12.00	48.00
Foliales	10 litros	15.00	150.00
Urea	1 saco de 200lb	55.00	55.00
Mano de obra	Variable	-	3,500.00
Otros costos de producción	-	-	507.15
Costo sin sistema de riego	-	-	10,650.15
Costo promedio del sistema de riego	-	-	3,000.00
Costo total con sistema de Riego	-	-	13,650.15
Producción final en unidades	-	-	28,500
Costo Unitario sin sistema de riego	-	-	0.37
Costo unitario con sistema de riego	-	-	0.48

Fuente: Elaboración propia con base a estudio de campo.

Los costos a destacar son mano de obra que ronda los US\$3,500 por manzana lo cual representa un aproximado de 33% del costo total sin sistema de riego; con sistema de riego según los productores de APPES los costos se incrementan en un monto de US\$1,500; llegando a un costo total de mano de obra de los US\$5,000 por manzana, lo cual representa un 37% del costo total de producir una manzana con

sistema de riego solo en mano de obra, es decir, que al producir con sistema de riego los costos en mano de obra se incrementan aproximadamente en un 43%, mientras que los costos totales lo hacen en un 28%.

Según los productores del total de semillas sembradas por manzana de tierra estiman que en condiciones normales, se pierde alrededor de un 5% del total sembrado, por lo que aproximadamente se obtienen alrededor de 28,500 piñas aptas para poder ser comercializadas, considerando que el precio promedio de venta tanto al mayor como al por menor es de US\$1.05, se determina que el margen de rentabilidad con sistema de riego ronda el 54.4%, mientras que si se produce sin sistema de riego (que normalmente se da en el invierno), el margen de rentabilidad aumenta hasta el 64.4%.

Dichos cálculos se presentan más detalladamente en el siguiente cuadro, recalcando que estos datos son calculados para la variedad MD2, que es para la cual se cuenta con información detallada para realizarlos.

Cuadro 3.6: Ganancia y margen de rentabilidad de la producción de piña, 2015.

Variable	Valor (US\$)
Semillas sembradas	30,000
Pérdidas estimadas (5% del total)	1,500
Piñas cosechadas	28,500
Precio promedio unitario de venta	1.05
Ingresos totales	29,925
Costos totales con sistema de riego	13,650.15
Costos totales sin sistema de riego	10,650.15
Utilidades con sistema de riego	16,274.85
Utilidades sin sistema de riego	19,274.85
Margen de rentabilidad con Sistema de riego (%)	54.4
Margen de rentabilidad sin Sistema de riego (%)	64.4

Fuente: Elaboración propia con datos de entrevistas realizadas a productores en agosto del 2015.

3.3.2.3. Procesamiento o Transformación.

Este eslabón integra a todas las personas e instituciones que se dedican a la transformación de la piña fresca en sus diferentes sub-productos, los cuales son: mermelada, jales, dulce de piña, jugo concentrado, refrescos, chicha, piña en almíbar, vinagre, entre otros.

- Empresas procesadoras.

Existen tres tipos de agroindustrias basadas en la tecnificación de los procesos productivos las cuales son: artesanales, semi-industriales e industriales. En base a la investigación realizada se determinó que en Santa María Ostuma las empresas existentes son semi-industriales, ya que todas cuentan con una planta de procesamiento equipada con la maquinaria y equipo adecuado, aunque presentan una sub utilización.

Las empresas procesadoras de piña son:

- La Asociación de Productores de Piña de El Salvador (APPES) quienes poseen una planta procesadora donde se transforma la piña en sus diferentes derivados
- Asociación de Fruticultores Ostumeños (ASAFRUTO) poseen una planta de procesamiento, la cual se dedica al procesamiento de piña y otras frutas cítricas.
- “La Ostumeña” es una Micro pequeña empresa familiar dedicada al rubro de derivados de la piña desde el año 2005.

En APPES, la asociación cuenta con una planta procesadora y envasadora de jugos y mermeladas, y tiene registro sanitario para productos como jugo de naranja, mermelada de piña, naranja y fresas. Cuentan con la infraestructura, el equipo, maquinaria y recurso humano capacitado para el proceso agro-industrial de estos productos. Lamentablemente, la falta de una estrategia de mercado adecuada, ha llevado a que no se utilice toda la capacidad instalada, ya que en las consultas a la asociación, sus representantes indicaron que no poseen ningún plan de mercado y que la falta de capacitaciones en la elaboración de estrategias de mercadeo ha afectado el reconocimiento de sus productos y por lo tanto su demanda lo cual afecta su nivel de producción.

De todo el producto natural que compran, ya sea a socios o no socios, únicamente el 10% de éste se dedica a la producción de derivados tales como jaleas, concentrados, refrescos, dulces, mermeladas, y muy recientemente han comenzado con la producción de vinagre y se quiere incursionar en el procesamiento de vinos de piña con el objetivo de diversificar aún más su producción. Además, con tal de adaptar sus productos a la demanda que se gesta en los mercados, ellos modifican su producción a las

especificaciones de sus demandantes, tal como el caso de las panaderías que se ubican en las cercanías de San Pedro Nonualco y el mismo municipio de Santa María Ostuma.

Aun con una alta diversificación de productos, no se ha logrado capturar una cuota del mercado local. Actualmente solo seis mujeres laboran y son las que producen de manera ocasional y únicamente contra pedidos o para la venta en las ferias.

Con ASAFRUTO, la planta de procesamiento de esta asociación se dedica al tratamiento post-cosecha del producto natural. Dicha planta está dividida en un área de ingreso, de chequeo, área de lavado, separación y área de salida y empaçado, donde se emplean 4 personas remuneradas con un salario que se estima es el mínimo.

Anteriormente se dedicaban a la producción de derivados; sin embargo, los costos eran demasiado altos lo que incrementaba el precio y como la comercialización se hace localmente el precio era mayor al que los consumidores locales estaban dispuestos a pagar razón por la cual la asociación optó por no seguir produciendo derivados.

LA OSTUMEÑA se dedica a la producción de derivados de piña de manera constante, produciendo mermeladas de piña y alcanzando una producción estimada de 500 libras anuales, entre otros derivados, la cual se comercializa en el mismo municipio y ocasionalmente se presentan algunos pequeños pedidos en los municipios aledaños. La empresa está trabajando con el objetivo de salir a vender a cada Feria o Fiesta que se realice o sean invitados.

A pesar de la diversidad de productos derivados de piña y de la existencia de tres empresas procesadoras, solo producen para satisfacer la demanda local, dicha producción en la mayoría de ocasiones se hace por pedidos o para cubrir festivales o ferias donde tengan oportunidad de vender sus productos, por lo que su producción no es de manera continua además de estar condicionada por la estacionalidad de la producción de su principal materia prima, la piña, la falta de financiamiento y una visión de mercado muy limitada.

- Procesamiento.

De acuerdo a la investigación realizada se determinó que el mayor procesador de piña en el municipio es APPES, donde se producen derivados como mermelada, jalea, dulce de piña, jugo, concentrado, refrescos, chicha, piña en almíbar y vinagre.

La planta procesadora de piña posee el equipo y servicios necesarios para la transformación de la piña, en cuanto al equipo cuentan con: cocinas, mesas de acero inoxidable, tina de acero inoxidable, báscula, báscula gramera, refractómetro, pH metro, cuarto frío y otros utensilios lo que equivale a un inventario de US\$2,500 (Ver anexo 3.9). En cuanto a los servicios poseen energía eléctrica y agua potable el cual tiene un costo aproximado de US\$8 y US\$3 respectivamente.

La planta tiene una capacidad instalada para producir 100 galones de jugo, 500 unidades de dulce, 50 lbs de mermelada, 50 lbs de jalea diarios. Sin embargo, esta capacidad no es utilizada pues con la producción anual de cada derivado no se utiliza ni el 6% ésta, lo que se traduce en mayores costos unitarios debido a la baja producción, subutilización del equipo y la mayor participación de los costos fijos.

Cuadro 3.7: Capacidad Instalada en la planta procesadora de piña.

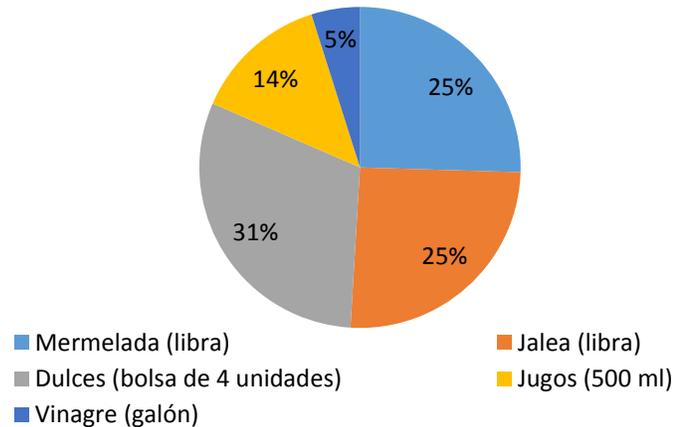
Derivados	Capacidad instalada	Producción	Uso de capacidad instalada
Mermelada (libra)	18,000 lbs	1,041.7 lbs	5.8%
Jalea (libra)	18,000 lbs	1,041.7 lbs	5.8%
Dulces (bolsa de 4 unidades)	18,000 lbs	1250.0 lbs	0.7%
Jugos (500 ml)	36,000 lts	555.6 lts	1.5%

Fuente: Elaboración Propia en base a información proporcionada por APPES

De la capacidad instalada para producir jaleas y mermeladas únicamente se utiliza el 5.8% en ambos casos lo cual es un uso casi nulo de la planta procesadora, siendo menor el uso en la producción de jugos y dulces con 0.7% y 1.5%, respectivamente, lo que refleja que existe una oportunidad para incrementar la producción de estos derivados de contarse con los insumos y el financiamiento necesario.

La producción de derivados se hace en pequeñas cantidades de manera ocasional. De acuerdo a datos proporcionados por APPES se determinó que los principales derivados en el municipio son: mermelada jalea, jugos y dulces.

Gráfico 3.8: Producción de los derivados de piña en Santa María Ostuma, año 2014.



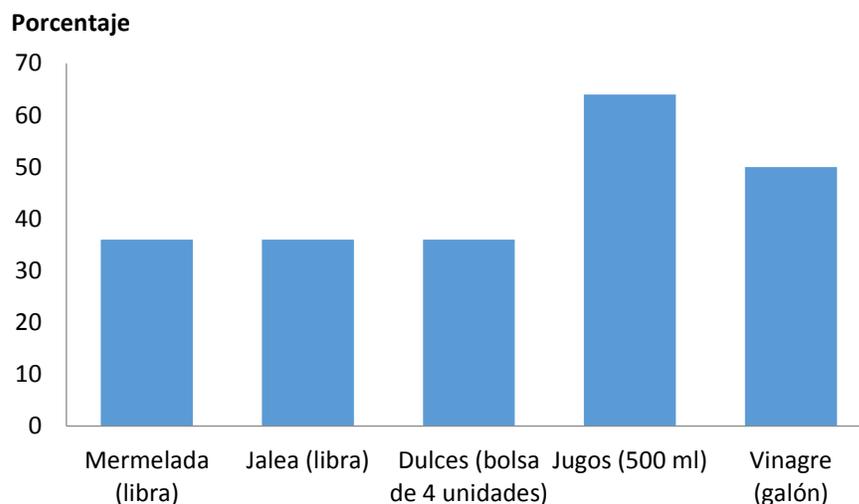
Fuente elaboración propia en base a información proporcionada por APPEES.

Como se observa en el Gráfico 3.8 la mayor producción anual corresponde a dulces de piña con el 31%, lo que equivale a una producción anual de 1,250 bolsas de dulces (cada bolsa contiene 4 dulces); en segundo lugar se encuentra la producción de jalea y mermelada con un porcentaje de participación de 25% y una producción de 1,041.67 libras aproximadamente en ambos casos, y en tercer lugar se encuentra la producción de jugos con una participación del 14% lo que corresponde a una producción anual de 556 unidades aproximadamente (botellas de 500 ml) (Ver anexo 3.10).

En cuanto a los costos de producción, estos varían por tipo de derivado teniendo el mayor costo la jalea y mermelada con un costo de US\$0.96 centavos la libra en ambos derivados, el jugo tienen un costo de producción de US\$0.36 centavos el envase de 500 ml, mientras que los dulces tienen un costo de US\$0.16 la bolsa de cuatro unidades. El costo de mano de obra es de US\$8 el día para cualquier tipo de derivado, utilizándose 3 empleados por día en época de producción. El costo de transporte para la compra de los insumos equivale a US\$30 realizándose 3 viajes al año.

Como se observa en el gráfico siguiente la producción de jugos ofrece una rentabilidad del 64% posicionando a este producto como el más rentable, sin embargo, su producción es poca debido a la escasa demanda en la localidad.

Gráfico 3.9: Rentabilidad de los derivados de piña en Santa María Ostuma, 2015 (En %).



Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por APPES.

En segundo lugar, se encuentra la producción de vinagre con una rentabilidad del 50% el cual también es producido en pequeñas cantidades debido a su poca demanda. En tercer lugar, se encuentran la mermelada, jalea y dulces los cuales generan una rentabilidad del 36% cada uno, los cuales se producen en una cantidad mayor a los anteriores derivados ya que poseen una mayor demanda y generan mayores ingresos.

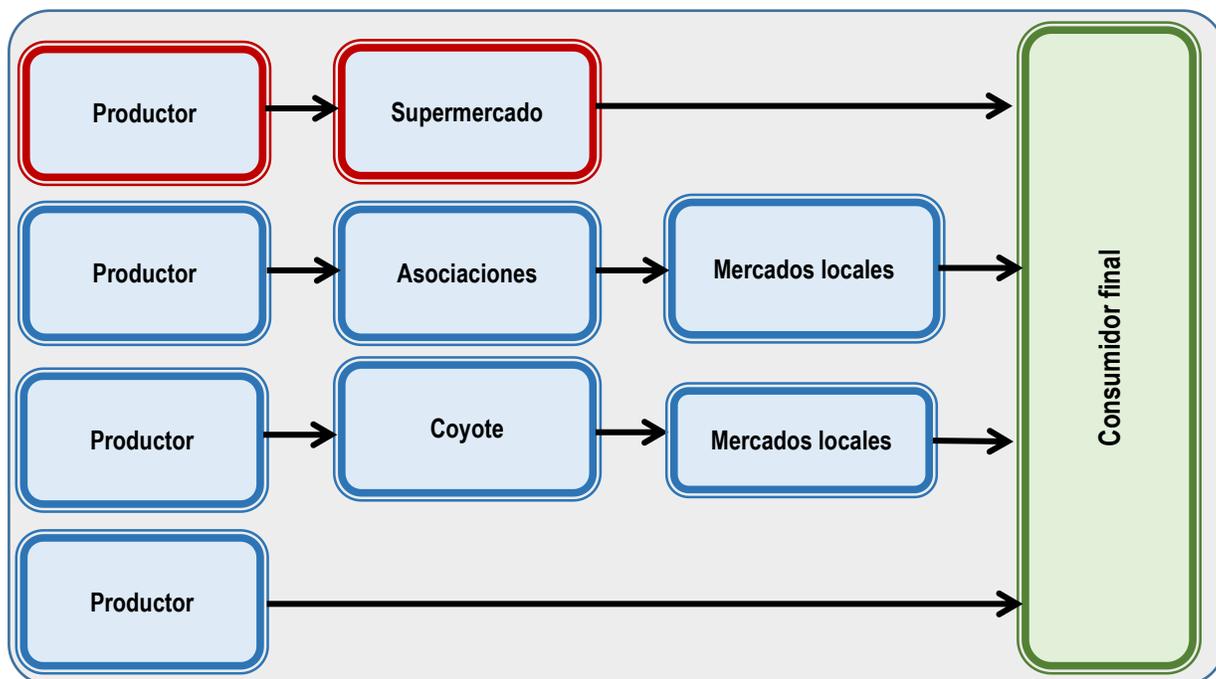
3.3.2.4. Comercialización.

En este eslabón se incluyen a todos aquellos actores que de alguna forma intervienen en los canales de comercialización, indistintamente sean para la comercialización del producto natural como de los productos que hay sufrido un proceso de transformación física.

Para el caso de piña fresca, dado que la producción de la misma es prácticamente categorizada como artesanal o semi-intensiva y dada la información recolectada de los productores y las asociaciones los canales de comercialización se presentan a continuación.

La venta directa con el consumidor final, se hace a través de ventas directas de los productores individuales, además de la venta que realizan las asociaciones como entidad de venta directa.

Figura 3.3: Canales de Comercialización para productores de piña.



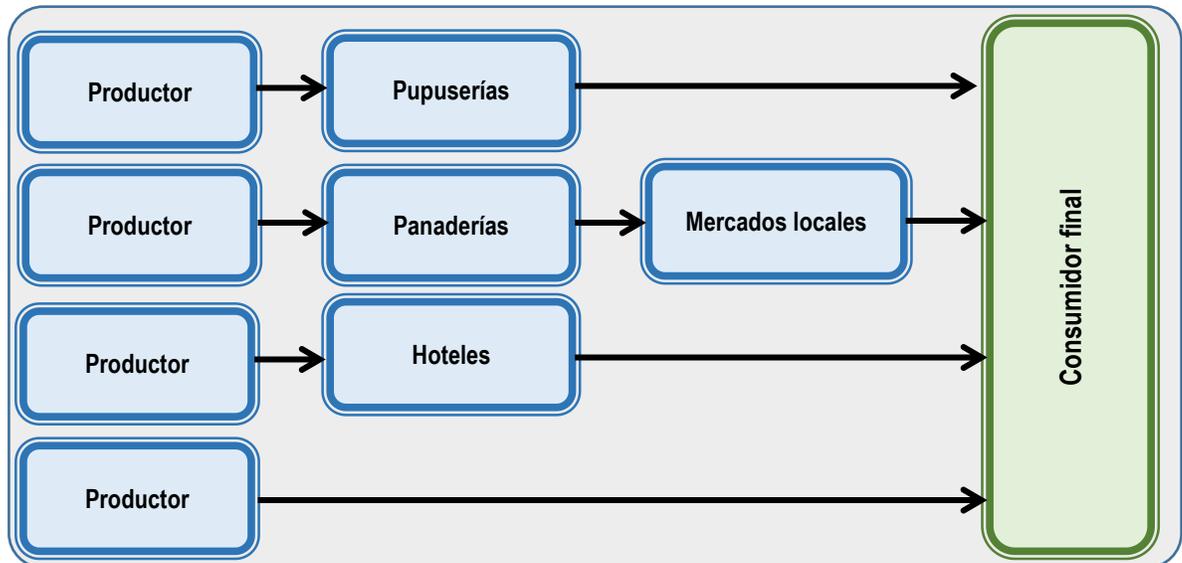
Fuente: Elaboración propia con datos de entrevistas realizadas a productores en agosto del 2015.

Las asociaciones cumplen en algunas ocasiones la función de comercializadores los cuales compran la piña a sus productores asociados y la asociación como parte de su política interna plantea que el precio de venta será el 5% y el 10% del precio de compra al socio productor, este precio ronda entre lo US\$0.75 a US\$0.85.

Con relación al canal específico del mercado formal, los esfuerzos de los productores de forma asociada han permitido tener relaciones de negocios con Walmart y Grupo Calleja; aunque con este último se tuvieron problemas con las formas de pagos, pero no se pudo sostener el contrato más atractivo con Walmart ya que la producción de Piña MD2 en Santa María Ostuma no logra surtir por completo al socio comercial, y esto es provocado ya que aún existe una alta dependencia de la estacionalidad de la Piña y un poco tecnificación del proceso productivo.

Los productos derivados tienen la característica principal de no poseer un mercado bien definido y sus ventas se realizan en su gran mayoría (el 85% contra pedidos); por tanto, no existen canales de comercialización bien definidos, se logran rescatar como actores de comercialización a las pupuserías locales, panaderías y pequeños hoteles; estos últimos en San Pedro Nonualco.

Figura 3.4: Canales de Comercialización para productores de derivados de piña.



Fuente: Elaboración propia con datos de entrevistas realizadas a productores en agosto del 2015.

El canal más utilizado por los productores de derivados de la piña es el que se tiene de forma directa con el consumidor final, ya que el 60% de los pedidos los hacen directamente con los procesadores

3.3.2.5. Consumidores.

Los consumidores son actores principales al cual se dedica la producción de piña tanto para el consumo de producto natural como de sus derivados, es decir, pueden presentarse como consumidores directos o indirectos. Los primeros son los consumidores finales y los segundos son los consumidores intermedios; es decir, los que compran para la transformación y así hacerlos llegar al consumidor final.

El consumidor final corresponde al consumo familiar, ya sea de la piña fresca o de sus derivados. De acuerdo al estudio de campo, del total de producción los pobladores de Santa María Ostuma consumen el 30% del producto natural y un 80% de sus derivados, por lo que el resto de la producción es consumido fuera del municipio.

Los consumidores intermediarios están constituidos por los consumidores que procesan la piña en sus diferentes derivados, tal como son el caso de las plantas procesadoras, pulperías y restaurantes.

Y el Autoconsumo está constituido por los productos naturales y derivados que son consumidos directamente por los propios productores y procesadores; es decir, la cantidad de productos que no pasan por ningún canal de comercialización.

3.3.3. Medición del valor agregado generado por Eslabón.

Según Díaz uno de los principales objetivos de hacer uso del enfoque de Cadenas Globales de Mercancías es determinar el Valor Agregado que genera cada eslabón para determinar cuál eslabón requiere mayor atención⁷². Por tanto, la debilidad del eslabón radica en la menor relación porcentual que tienen las ganancias de los eslabones con relación al precio de venta al consumidor final, con lo que lo que le corresponde será:

$$\frac{Y_i}{Y} * 100 = \frac{P.Venta_i - P.Venta_{i-1}}{P_f} * 100 \quad (1)$$

Dónde:

Y_i=Ingresos del eslabón i.

Y=Ingresos Totales de la Cadena.

P.Venta i=Precio de Venta del Eslabón i.

P.Venta i-1= Precio de venta del eslabón anterior.

P_f= Precio Final

Pero para determinar correctamente cuál es el valor agregado que ha generado el eslabón (VA i) se hace necesaria la introducción del precio de venta del eslabón (P.Ventas i) restado su Consumo Intermedio para la elaboración (C_i i) de un bien específico con lo cual se tiene que:

$$VA_i = P.Ventas_i - C_i \quad (2)$$

Pero debido a la dificultad en la obtención de todos los costos intermedios por cada eslabón por todos los actores del mismo, Díaz propone una forma menos exacta pero de igual forma permite obtener un equivalente del valor agregado del eslabón para poder evaluar de forma correcta a una Cadena de Valor la cual es a través de la sustitución del consumo intermedio en la ecuación 2 por el precio de venta del eslabón anterior con lo que obtenemos⁷³.

⁷² Díaz Porras, Rafael, et al., Op. cit. P. 140.

⁷³ Ibid., P.141-143.

$$VA_i = P.Ventas_i - P.Venta_{i-1} \quad (3)$$

Ya que se ha estado analizando los rendimientos de las variedades de piña las variedades criollas (Azucarón y Castilla) a diferencia de la variedad MD2; requieren de un menor cuidado, son menos susceptibles a enfermedades, tienen mayor tolerancia a cambios en el clima, y requieren de una menor cantidad de insumos para poder obtenerla cosecha.

Aún si las variedades criollas presentan un rendimiento por manzana un 88% menor que la variedad MD2; estas variedades se siembran en el 60% de la tierra dispuesta para este cultivo. Por tanto, con lo anteriormente planteado se requiere de un análisis de la estructura de apropiación del ingreso o valor agregado para las variedades existentes en el municipio.

Como se observa en el Cuadro 3.8 a distribución del ingreso en las variedades criollas es muy similar debido a que su precio de venta dispuesto por parte de los detallistas es de US\$2.30 por unidad, la diferencia se encuentra en los costos de producción de las mismas, incluso si su rendimiento es similar (hasta 16,000 por manzana) la variedad de Azucarón tiene un costo más alto por unidad de piña dado su mayor cuidado en el proceso de corte, por lo que se requiere de mayor cantidad mano de obra, consecuencia de ello es que el productor solo logre percibir el 8% de todo el valor agregado generado en la cadena y el detallista muestra una apropiación del valor agregado generado de un aproximado del 67%.

Cuadro 3.8: Distribución del ingreso de la Cadena de Valor de la piña, variedades criollas, 2015

Variedad	Variedad Azucarón			Variedad Castilla		
	Ingreso	Valor agregado	%	Ingreso	Valor agregado	%
Detallista	\$2.3	\$1.55	67.4	\$2.3	\$1.55	67.4
Comercializador	\$0.75	\$0.25	10.9	\$0.75	\$0.25	10.9
Productor	\$0.5	\$0.19	8.3	\$0.5	\$0.23	10
Costos del Productor	\$0.31			\$0.28		

Fuente: Elaboración propia con base en estudio de campo.

Aún con el precio de venta similar dispuesto al consumidor final (US\$2.30), los productores de la variedad Castilla logran obtener un 10% del valor agregado generado en toda la cadena, esto se debe a dos puntos centrales: el primero es con relación al costo, ya que esta variedad presenta un costo un 10% menor en comparación con la de Azucarón; además, como segundo punto el comercializador (que por lo general

son las asociaciones cooperativas) compran las dos variedades por el mismo precio de US\$0.50, lo que se indica claramente el por qué esta variedad (Castilla) presenta un mejor posicionamiento en la cadena.

Por otro lado, la variedad de reciente introducción (MD2) que ya representa el 40% de las tierras dispuestas para el cultivo de este producto, y un 46% del total de la producción piña generada por el municipio, presenta una marcada diferencia con relación a las dos variedades anteriores; esto principalmente en relación a sus costos de producción, ya que prácticamente solo los costos de producción de una piña variedad MD2 es en sí el precio de venta que tienen las variedades criollas.

Cuadro 3.9: Distribución del ingreso de la Cadena de Valor de la piña, variedad MD2, 2015

Variedad	Variedad MD2			
	Agente	Ingreso	Valor agregado	%
Detallista		\$2.5	\$1.45	58
Comercializador		\$1.05	\$0.3	12
Productor		\$0.75	\$0.27	10.8
Costos del Productor		\$0.48		

Fuente: Elaboración propia con base en estudio de campo.

Además se observa en el Cuadro 3.9 el precio de venta dispuesto al consumidor final por los detallistas es US\$0.20 mayor que el que presentan las dos variedades antes mencionadas, alcanzando los US\$2.50; a su vez el precio de venta por parte de los comercializadores es superior ya que en promedio (debido a que está variedad como se aclaró anteriormente existen 4 calidades Véase 3.3.2.2 Producción) su venta al detalle es por un precio de US\$1.05 y un precio de venta del productor de US\$0.75 dados sus costos, los productores obtiene un 11% del valor agregado generado, los comercializadores obtiene un 12% y los detallistas obtienen un 58% del total generado en la cadena

Por tanto, si bien la variedad MD2 muestra una distribución un poco más equitativa en relación a la apropiación del ingreso comparada con las variedades criollas, el eslabón más débil por el lado del valor agregado según Díaz será aquel que obtenga la menor distribución del total ingreso restado su consumo intermedio⁷⁴. De esta forma, el eslabón más débil en la Cadena de Valor de la piña en Santa María Ostuma es el eslabón de los productores con un 10% en promedio de apropiación del ingreso y el más fuerte, con un 64% en promedio de apropiación, es el detallista.

⁷⁴ Ibid., Pp.151-154.

3.3.4. Marco Institucional-Político.

La Cadena de Valor se encuentra inmersa en un entorno institucional a través de estrategias de desarrollo local de la región de lo Nonualcos que se implementan en conjunto con la Alcaldía Municipal, con el objetivo del fortalecimiento de la asociatividad creando organizaciones de productores con un enfoque empresarial que permita la colaboración entre los diferentes actores de la cadena.

Esta asociatividad se da a través de una visión compartida entre personas e instituciones como GIZ, FUNDE y la municipalidad, la construcción de esta estrategia se hace de manera participativa con objetivo de permitirles aprovechar las potencialidades existentes en la región y ampliar las oportunidades de negocio y empleo a través de acciones conjuntas entre los diferentes actores.

Estas instituciones brindan el servicio de asistencia técnica en el desarrollo de metodología e instrumentos para el fomento del desarrollo económico local y de empleo, tales como Cadenas de Valor, fomentando los trabajos en red a través del intercambio de experiencias. La promoción de la Cadena de Valor busca mejorar la conexión efectiva entre las empresas locales y sus proveedores de servicios, suplidores de insumos y consumidores.

La municipalidad, por su lado, brinda apoyo a la cadena por medio de líneas estratégicas que permitan incrementar la producción y comercialización de los productos potenciales ya identificados, como lo es el caso la piña. Dentro de estas líneas se encuentran actividades destacadas como:

1. Las realizadas a través del turismo local dentro de las que se encuentran las ferias para la promoción del producto y rutas turísticas de las frutas.
2. Promoción del encadenamiento productivo de la fruta estableciendo convenios con el MAG-CENTA, para impulsar un programa de apoyo a la ampliación y mejora de técnicas del cultivo de la piña en el municipio, así como también, convenio con la Dirección de Encadenamiento Productivo del MINEC y COMAMYPE, para el desarrollo de proyectos de agro industrialización y acceso a mercados locales para la fruta
3. Organizar a los productores de piña como proveedores para la planta de procesamiento de frutas ubicada en Santa María Ostuma.

Cada una de estas actividades desarrolladas por las diferentes instituciones tiene un impacto positivo dentro de la cadena brindándole una mayor fortaleza y mejores oportunidades de crecimiento.

3.3.5. Gobernanza de la Cadena.

La Gobernanza o estructura de control juega el papel importante de determinar la dinámica de la cadena. Ya que según Humphrey y Schmitz (2001:20), Una cadena sin la fuerza motriz de control sería solamente un conjunto de mercados relacionados. Debido a que la Cadena de Valor de la piña en Santa María Ostuma es una cadena dirigida por la demanda, y además la piña se trata de una fruta producida en una forma poco tecnificada, se considera como intensivo en fuerza de trabajo.

Además, las Cadenas de Valor que son frutícolas y hortícolas, según Díaz (2009:60-62) son particularmente dirigidas por la demanda y a su vez, los productores presentan por lo general muy poco poder e incluso son eslabones débiles en la misma cadena. Con lo que la gobernanza de la cadena se describe a continuación⁷⁵:

Cuadro 3.10: Clasificación de la gobernanza de la Cadena de piña en Santa María Ostuma.

Tipo de Gobernanza	Complejidad de las transacciones	Capacidad de los proveedores	Grado de explicitad en la coordinación y el poder
Coordinación de Mercado	Todas las transacciones se dan a través de contratos informales	No existen proveedores cercanos	No existen estándares de calidad dispuestos a los proveedores de insumo de parte de los productores
	No existe ninguna traba legal a la informalidad de los contratos	Los proveedores actuales pueden suplir la demanda de insumos	No existen estándares de calidad por parte del mercado informal hacia los productores
	Las ventas en su mayoría son para Coyotes	Los productores de piña no pueden abastecer el mercado por completo	Walmart y Grupo Calleja plantean estándares de calidad y cantidad a los productores
	No existe un flujo de información correcto entre ninguno de los eslabones	Walmart y Grupo Calleja no satisface su demanda por la poca capacidad de los productores	
	Bajo	Medio – Alto	Bajo - Medio

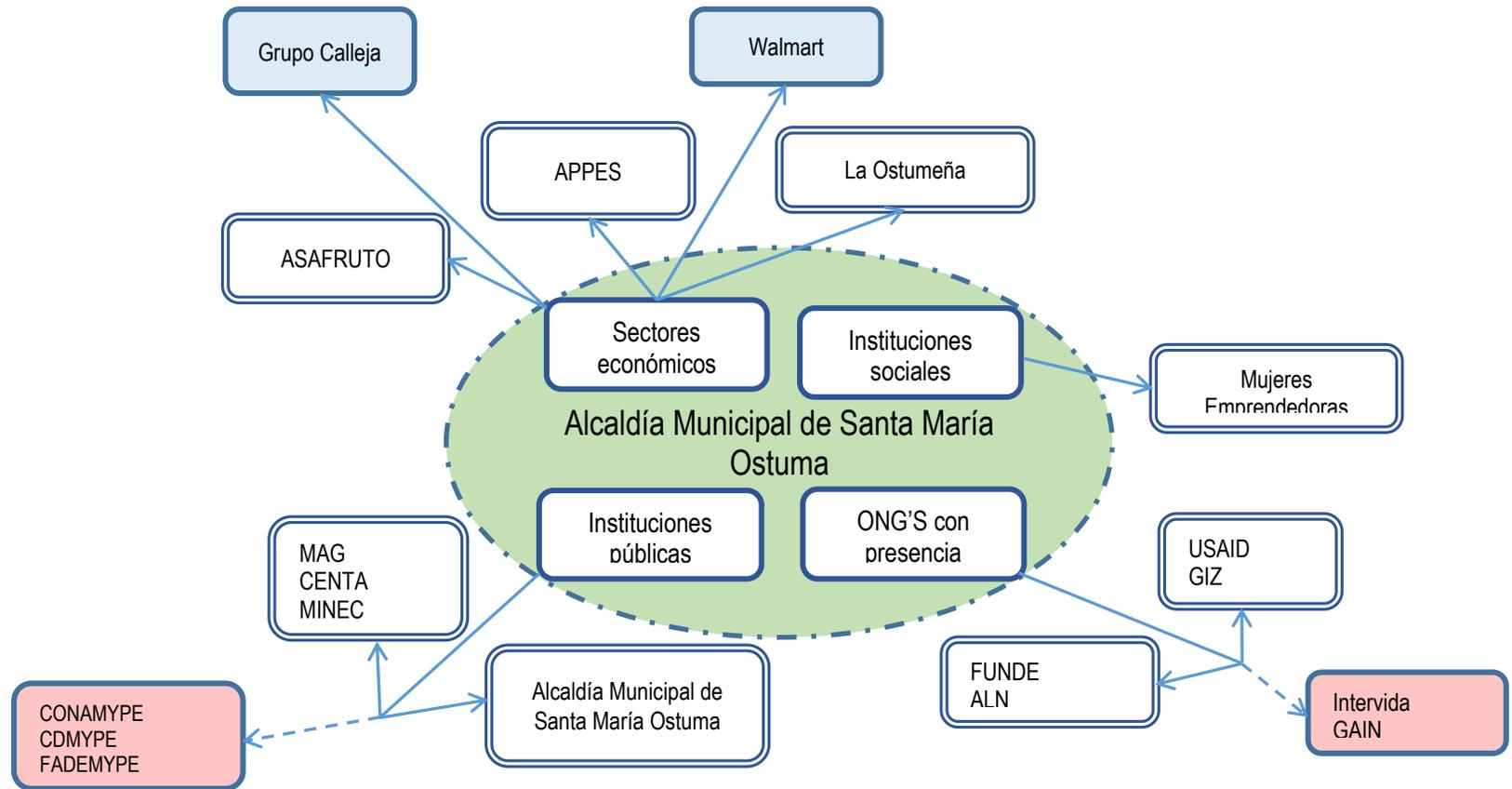
Fuente: Elaboración propia con base en estudio de campo y Asesoría de Díaz (2015)

⁷⁵ Ibid., Pp. 60-62.

Con relación a la descripción anterior se determina que los que poseen el mayor control son los que imponen en alguna medida exigencias a la realización de las transacciones formales e informales como lo hacen Walmart y Grupo Calleja, además el eslabón que no puede satisfacer las exigencias se vuelve el más débil, el cual es, para este caso el de los productores dado a que ellos no proponen un flujo de información adecuado a los proveedores y no presentan exigencias a los mismos y no posee la capacidad de satisfacer las que le imponen a ellos.

3.3.6. Mapa de Actores Locales

Figura 3.5: Mapa de Actores Locales de la Cadena de Valor de la piña.



Fuente: Elaboración propia según datos proporcionados en las entrevistas, y esquematizado según Fernández-Stark y Gereffi (2011:30).

3.3.7. Relaciones entre los Actores Locales.

En el desarrollo de las actividades ejecutadas a lo largo de la cadena se dan una serie de interrelaciones entre los actores, de compra-venta de diferentes insumos o producciones finales. Estas interrelaciones generan efectos directos e indirectos para la cadena misma, dentro de estas interrelaciones podemos mencionar:

Proveedores-Productores: los productores de piña compran una serie de insumos necesarios para la producción, los cuales fueron detallados anteriormente, así como también compran insumos para la alimentación y sostenibilidad del grupo familiar; donde los pagos casi siempre se hacen al contado.

Productores-Intermediarios: la relación de los productores de piña con los intermediarios puede darse de dos sentidos: el primero a través de la venta de piña a los intermediarios del mercado formal (Walmart y Grupo Calleja) y el segundo a través de la venta de piña a los intermediarios del mercado informal (Coyotes). El mercado formal hace pagos en plazos de 15 días como máximo, mientras que, el mercado informal paga al contado pero precios más bajos que los que brinda el mercado formal.

Productores-Procesadores: esto sucede solo en el caso de APPES, por ser los únicos que están realizando procesos de transformación, ya que inicialmente ASAFRUTO lo hacía pero por los bajos precios que pagan por el procesado desistió de ello. Por lo tanto estas relaciones siguen un mismo encadenamiento por ser ambos eslabones de un solo propietario (APPES).

Productores-Consumidor final: estas transacciones entre ambos actores son las más tradicionales, ya que en el caso de ASAFRUTO manifestaron que la mayor parte de su producción de piña la venden al menudeo, mientras que APPES las realiza pero en menos proporción, prefiriendo vender su producción más que todo al por mayor porque logran obtener mejores precios de venta. Estas transacciones siempre se realizan al contado.

Procesadores-Consumidor final: los encargados de derivados de piña en APPES son los mismos que comercializan los productos, vendiéndolo al menudeo a los consumidores finales, recibiendo el pago de ello al contado. Cabe mencionar que se acaba de terminar la planta de procesamiento de derivados donde se incrementara en gran cantidad los derivados, para lo cual se manifiesta estar en comunicación con un posible socio comercial potencial para la producción de derivados.

Comercializadores-Consumidor final: En este caso todos los productores que realizan este tipo de transacciones, manifiestan hacerlas al contado, siendo en este caso los que más se destacan con las ventas al menudeo de piña fresca ASAFRUTO.

3.4. Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) de la Cadena de Valor de la piña.

Como resultado del estudio de campo y la recopilación de la información se desarrolló el diagnóstico de la Cadena de Valor de la piña identificando las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas dentro de la cadena por eslabón, lo cual se detalla en los análisis FODAS presentados a continuación:

Cuadro 3.11: Análisis FODA del eslabón aprovisionamiento.

Fortaleza	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Oferta diversificada de insumos adecuados para la piña. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrato de abastecimiento de insumos al mejor colectivo. • Acceso a una institución financiera.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Inexistencia de agro-servicios en el municipio. • Inexistencia de servicios financieros en el municipio. • Financiamiento interno limitado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Escasez de insumos adecuados. • Falta de apoyo del gobierno local y central.

Fuente: Elaboración propia con base en estudio de campo.

Cuadro 3.12: Análisis FODA del eslabón producción

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Alto nivel de asociatividad de los productores. • La producción es de calidad y es ampliamente aceptada por el mercado tanto formal como informal. • Las tierras para el cultivo de piña son propias de los productores. • Se cuenta con sistemas de riego para la implementación de producción escalonada. • Las tierras de las zonas cumplen con todos los estándares necesarios para producir piña. 	<ul style="list-style-type: none"> • Existe muchos demandantes de piña tanto el mercado formal como en el informal. • La organización de festivales de la piña por parte de la Alcaldía Municipal, así como también, las ferias organizadas por el proyecto “Un pueblo un producto” a través de CONAMYPE. • Existe una amplia disponibilidad de tierras aptas para ser cultivadas.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • La producción actual es insuficiente para abastecer la demanda de mercado. • Subutilización de recursos productivos como la tierra y mano de obra por no contar con financiamiento. • Casi el 50% de los productores aún no están asociados. • Existe un bajo nivel de adopción tecnológica en los procesos de producción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la delincuencia en el municipio. • Apertura de otras empresas productoras de piña las cuales pueden restarle mercado a los productores del municipio. • Cambios del clima. • La vulnerabilidad a posibles plagas que pueden afectar la cosecha.

Fuente: Elaboración propia con base en estudio de campo.

Cuadro 3.13: Análisis FODA del eslabón procesamiento

Fortaleza	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Personal capacitado y organizado. • Planta procesadora debidamente equipada. • Capacidad de adaptar la producción a las exigencias del mercado. • El insumo principal se produce en la localidad. • Productos de buena calidad. • Diversidad de derivados. • Bajos costos de producción. • Rentabilidad alta. • Marca local. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia técnica institucional. • Incremento del uso de la piña para procesamiento. • Buena aceptación de los derivados en el mercado. • Eventos locales. • Introducción al mercado formal.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Poco uso de la capacidad instalada. • Falta de estrategias de mercado. • Poca producción. • Falta de capital. • Visión de mercado limitada. • Producción discontinua. 	<ul style="list-style-type: none"> • Competidores externos. • Estacionalidad de la principal materia prima. • Incremento de precio de los insumos.

Fuente: Elaboración propia con base en estudio de campo.

Cuadro 3.14: Análisis FODA del eslabón Comercialización

Fortaleza	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Personal capacitado y organizado. • El insumo principal se produce en la localidad. • Productos de buena calidad. • Bajos costos de comercialización. • Excelente cartera de clientes. • Marca local. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gran mercado formal insatisfecho. • Nuevos nichos de mercado. • Oportunidades de exportación. • Eventos locales.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Falta de estrategias de mercado. • Pocos destinos del producto. • Falta de capital. • Visión de mercado limitada. • Abastecimiento de la piña es estacional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Competidores externos. • Aumento de la Importación de la piña. • Incremento de precio de la piña. • Incremento de los precios de los combustibles.

Fuente: Elaboración propia con base en estudio de campo.

CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y PROPUESTA.

Al finalizar con la evaluación de la Cadena de Valor de la piña en Santa María Ostuma se extraen los principales hallazgos de la misma, los cuales se presentan a través de las siguientes conclusiones que reflejan el estado actual de dicha Cadena, argumentos que se sustentan en su mayoría con la información primaria recopilada para lo cual se hacen una serie de recomendaciones y una propuesta específica de acciones para el fortalecimiento de la Cadena de Valor de la piña en Santa María Ostuma.

4.1. Conclusiones.

El eslabón de abastecimiento de insumos y servicios de la Cadena de Valor de la piña en Santa María Ostuma, presenta deficiencias ya que, no se cuenta con agro-servicios que oferten la materia prima necesaria en el municipio para el cultivo de dicho fruto, por lo cual los productores tienen que acudir a otros lugares fuera de este para abastecerse de materias primas necesarias, lo cual incrementa los costos de transacción reduciendo así el valor agregado generado.

Mediante el análisis de toda la cadena se identificó que el eslabón de los productores es el más débil, siendo el que menos valor agregado se queda del total producido en todo el encadenamiento; así mismo, se determinó que los comercializadores al detalle conforman el eslabón más fuerte por ser estos los que se apropian de la mayor proporción del valor agregado total.

Según la información brindada por los diferentes actores de la cadena se logró encontrar que existe un exceso de demanda de piña, la cual no puede ser satisfecha por la falta del capital financiero necesario para aumentar el área sembrada de piña, ya que los costos de producir una manzana de piña son muy altos y además el acceso al crédito es muy deficiente.

La variedad de piña MD2 también conocida como Golden es la más productiva y rentable de todas las variedades producidas en el municipio, por lo cual la mayoría de productores está orientándose a sustituir el área sembrada con otras variedades de piña a cambio de la MD2.

En el área de comercialización se logró determinar que no se ha realizado un adecuado estudio de mercado, ya que no se cuenta con estrategias que le permitan a los actores de la cadena aprovechar de las condiciones de sobre demanda existentes, así como también, la apertura de nuevos mercados que les ofrezcan mejores precios por sus productos.

Al hacer uso de los criterios de evaluación que permiten identificar el eslabón que ejerce el papel de gobernanza sobre la cadena, se determinó que son los intermediarios formales (en este caso el Walmart y Grupo Callejas) quienes mantienen control sobre la Cadena de Valor de la piña, ya que son ellos los que imponen condiciones en cuanto a la calidad y cantidad de piña que desean obtener.

La Cadena de Valor de la piña de Santa María Ostuma es dirigida por la demanda ya que son los distribuidores al menudeo los que ejercen protagonismo y control de la misma, por lo cual los productores están sometidos a las exigencias y condiciones impuestas por los centros comerciales.

En este municipio se cuentan con tierras altamente productivas y que cumplen todas las condiciones necesarias para producir la variedad de piña MD2, a pesar de ello existe una gran cantidad de estas tierras ociosas que según los productores, no han sido cosechadas por la falta de capital financiero.

Las variedades de piña producidas en este municipio al ser sometidas a los estándares de calidad del mercado formal lograron cumplir con todos los requisitos exigidos, pero a pesar de ello no se está abasteciendo de lleno a este sector ya que no cuentan con las cantidades de producción que dichos clientes demandan.

En el eslabón de procesamiento se identificaron grandes niveles de ineficiencia ya que del 100% de la capacidad de la planta de procesamiento, su uso no llega ni al 6%, con lo cual se están desaprovechando muchas oportunidades de crecimiento y ampliación de sus beneficios así como también del valor agregado del eslabón, esto es explicado en gran medida por la falta de promoción y apertura de nuevos mercados para sus derivados ya que actualmente solo comercializan dichos productos únicamente en el área local.

El grado de asimilación tecnológica en cada uno de los eslabones y en términos generales en toda la cadena es muy deficiente, ya que no se cuenta con el uso intensivo de herramientas tecnológicas por la misma falta de financiamiento, situación que les impide lograr mayores niveles de productividad y eficiencia productiva.

4.2. Recomendaciones.

Usar su alto grado de asociatividad para abrir un centro de abastecimiento de insumos en Santa María Ostuma, que les permita adquirir sus materias primas a más bajo costo y de esa forma también reducir sus costos de transacción principalmente de transporte.

Fortalecer el eslabón de producción a través de mejores condiciones de crédito que les permita obtener una mayor tecnificación del proceso productivo, disminuyendo así los costos de producción. De igual manera, ejercer control sobre el establecimiento de precios de venta, para que vía reducción de costos y obtención de mejores precios logre incrementar sus ganancias y con ello su valor agregado, para tomar así un mejor protagonismo en la cadena.

En el corto plazo hacer un estudio de las diferentes líneas de créditos de las instituciones financieras; y aperturar nuevos financiamientos para el incremento del área sembrada, así como también apostarle en el mediano y largo plazo a la creación de un fondo social en sus respectivas asociaciones, que les permita obtener financiamiento más barato para expandir el área cosechada y con ello incrementar el nivel de producción.

Seguir apoyando la asociatividad por parte de las instituciones públicas y sin fines de lucro, para que más productores tengan acceso a hijuelos de piña de la variedad MD2 e incentivar a todos los productores a realizar dicha transición en su cultivo de piña.

Aprovechar la asistencia que se tiene de diversas instituciones para que les hagan un estudio de mercado que les permita conocer los elementos claves para lograr el éxito obtener una mayor cuota de mercado, así como también para abrir espacio para nuevos posibles clientes potenciales tanto para su producto natural como para sus derivados.

Utilizar el prestigio de los centros comerciales formales para promocionar los productos de piña de Santa María Ostuma tanto a escala nacional como internacional.

Establecer convenios con los centros comerciales para que estos le provean de un mejor financiamiento y más flexible que les permita asegurarles las entregas a tiempo a los centros comerciales que ejercen la gobernanza.

Crear planes de apoyo al sector desde el gobierno local y central como: entrega de paquetes de insumos de piña, para apoyar a todos aquellos pequeños productores que por sus mismas condiciones de pobreza no pueden acceder a un crédito.

Hacer un adecuado uso de la principal característica de su producto que es la calidad, para darlo a conocer en las diferentes actividades culturales que se realizan en el municipio como el festival de la piña y la feria de “Un pueblo un producto”. Además esta cualidad de la piña de Ostuma puede ser la calve de la apertura de nuevos mercados.

Realizar un estudio de mercado para identificar las áreas potenciales de demanda de los derivados de la piña, para ampliar así sus pedidos que les permitirá producir más derivados y utilizar la capacidad de la planta que esta ociosa.

Aprovechar el apoyo recibido de diferentes instituciones para que les otorguen proyectos de industrialización de la producción de piña, así como, gestionar la donación de equipos tecnológicos para establecer una planta de procesamiento más equipada y con tecnología de punta, que les permita maximizar ganancias.

4.3. Propuesta para el fortalecimiento de la Cadena de Valor de la piña en Santa María Ostuma.

El diagnóstico de la Cadena de Valor de la piña en Santa María Ostuma, desarrollado en el capítulo III permitió identificar a través del análisis FODA diversas problemáticas que presenta cada eslabón. Identificándose problemáticas puntuales como la inexistencia de proveedores de insumos y servicios locales, falta de financiamiento que les impide incrementar su producción viéndose en incapacidad de satisfacer la demanda, capacidad instalada ociosa en las plantas de procesamiento, escasa cooperación entre asociaciones, poca tecnificación en la producción y transformación, baja visión empresarial en cuanto al aprovechamiento de las relaciones formales de comercialización, entre otros.

Es a partir de esto que surge una propuesta de líneas estratégicas con el fin de fortalecer dicha cadena e incrementar la competitividad de ésta a través de acciones que buscan dar solución a los problemas actuales que presenta e incrementar la generación de valor así como una distribución más equitativa de éste.

Es por lo antes expuesto y como respuesta a problemáticas detalladas en el análisis FODA presentado en el capítulo anterior que surge la **“Propuesta de un plan Estratégico para el fortalecimiento de la Cadena de Valor de la Piña en Santa María Ostuma”**.

La propuesta se desarrolla partiendo del establecimiento de los objetivos que se pretenden lograr con el Plan Estratégico, continuando con la descripción de la misión y visión y los ejes estratégicos que lo componen, posteriormente se detallara la propuesta sugerida.

4.3.1. Objetivo general.

Facilitar un programa de fortalecimiento a la Cadena de Valor de la piña en Santa María Ostuma con sus respectivos ejes y áreas de acción que permitan dar solución a las diferentes problemática actuales que aquejen a dicha cadena y que a la vez le permita incrementar su generación de valor y competitividad.

4.3.2. Objetivos específicos.

Mejorar las prácticas agrícolas y de procesamiento de la piña para aumentar la producción, productividad y la generación de valor a través de la de la adopción de métodos más tecnificados de producción y procesamiento.

Crear estrategias de mercado que les permita tener relaciones formales de comercialización más amplia a través de la búsqueda de nuevos mercados y el adecuado abastecimiento de este.

Mejorar la cooperación entre asociaciones en búsqueda de la obtención de los insumos, servicios y financiamiento necesarios para la generación de valor.

4.3.3. Plan Estratégico para el fortalecimiento de la Cadena de Valor de la piña en Santa María Ostuma

El plan estratégico se encuentra compuesto por una misión y una visión y a su vez dividido en cuatro ejes estratégicos, los cuales se dividen en objetivos específicos y estos en propuestas de acción a través de programas, proyectos y actividades que se desglosan a continuación. Así mismo detalla una lista de indicadores por cada objetivo específico como guía para medir los resultados del Plan. A continuación se desarrolla lo antes mencionado.

4.3.3.1. Misión y Visión

Misión

“Promover y potencializar el aprovechamiento de los recursos y capacidades de los actores en cada eslabón y los agentes institucionales involucrados que permita fortalecer la Cadena de Valor de la piña como medio de desarrollo económico local”.

Visión

“Los actores aprovecharán al máximo la asociatividad e incrementarán de manera sostenida la producción, procesamiento y comercialización del producto natural y sus derivados, optimizando el uso de recursos naturales, el uso adecuado de tecnología y se establecerán nuevas relaciones formales de comercialización”.

4.3.3.2. Ejes Estratégicos.

- Provisión de insumos y servicios básicos.

La provisión de insumos necesarios para el eslabón de producción se encuentra fuera de la localidad ya que no se cuenta con un agro servicio que abastezca dentro del municipio lo que hace incurrir a los productores en mayores costos debido a las condiciones de traslado; además, no se cuenta con una

institución local encargada de suministrar el servicio de asesoría a los productores de manera constante, por lo que tiene que solicitarlos a instituciones de gobierno quienes las brindan de manera ocasional impidiendo resolver problemas coyunturales que les aquejan como por ejemplo nuevas plagas lo que repercute en su producción.

Esta provisión de insumos para la transformación presenta una mayor dificultad debido a que su insumo principal, la piña fresca, no se encuentra en igual disposición en todo el año lo que en ocasiones limita o incluso estanca su procesamiento.

Por otra parte en la localidad se posee un limitado recurso financiero lo que impide mejoras en la producción y transformación, en muchas ocasiones los productores no cumplen con las condiciones ni requerimientos necesarios para ser sujetos de crédito debido a las altas exigencias de los prestadores de este servicio, además de tener que trasladarse grandes distancias para poder solicitar un crédito a estas instituciones ya que en la localidad no se encuentra ninguna banca, cooperativa o caja de crédito.

Se identificó también la poca relación entre las asociaciones aunque existe un compromiso de cooperación entre ambas en la realidad no se ejecuta, dejando de aprovechar los beneficios que se pueden generar con acciones conjuntas como la compra de insumos que le permitiría disminuir costo y la

- Incremento de la generación y apropiación de valor.

De acuerdo al análisis realizado se identificó que la variedad más productiva es la MD2 lo cual no se está aprovechando debido a que aún existen grandes extensiones cultivadas con otras variedades de menor producción, esto repercute en la generación de valor agregado en este eslabón.

De igual manera esta baja producción unido a la estacionalidad de esta afecta la producción de procesados lo que conlleva a subutilizar la capacidad instalada de la planta procesadora dejando una gran parte de ésta de manera ociosa y como consecuencia la generación de valor y los ingresos por esta actividad se dejan de percibir.

- Visión empresarial en la ampliación de mercado abastecimiento.

La visión de mercado que se posee es muy limitada, conformándose a vender su producto natural de manera informal dejando de lado las relaciones comerciales que se tienen con el mercado formal debido a que no se encuentran en capacidad de solventar la demanda que este último ejerce.

En cuanto a la comercialización de derivados en ocasiones se deja de producir debido a que no se cuenta con demanda de éstos productos a lo cual no le buscan solución prefiriendo estancar su procesamiento en lugar de buscar crear estrategias de mercado que les permita incrementar sus ventas a través del acceso a nuevos mercados.

- Desarrollo Económico Local.

El DEL en Santa María Ostuma se puede impulsar a través de la organización empresarial competitiva, ya que en el municipio no se han desarrollado estas capacidades llevándose a cabo procesos de producción de forma artesanal. Así mismo el DEL se puede llevar a cabo mediante la estimulación y fortalecimiento de las capacidades técnicas y de gestión de los actores para poder transferir y asimilar nuevas tecnologías existentes, lo que les permitiría tecnificar su producción y brindarles mayor competitividad. De igual manera se busca incrementar la generación de empleo e ingreso a través de la creación de nuevas empresas en la localidad, ya que el actual tejido productivo es muy limitado puesto que no existen muchas empresas en la zona, por lo tanto no existen fuentes de empleo y los ingresos de los habitantes son únicamente de las actividades agrícola desarrolladas en las zona.

4.3.3.3. Plan de Desarrollo Estratégico.

El plan Estratégico encierra todas las actividades del Programa, es decir mediante los ejes estratégicos, los objetivos específicos y los programas o proyectos a desarrollar, se pretende formar el plan de acción que se propone desarrollar con los respectivos indicadores de medición de cada uno de los objetivos y los supuestos bajo los que se trabajaría cada línea de acción.

Cuadro 4.1: Propuesta de Plan para el fortalecimiento de la Cadena de Valor de la Piña

Eje estratégico	Objetivos	Proyectos o programas	Indicadores	Supuestos
Provisión de insumos y servicios básicos	Proveer de insumos a los productores y procesadores de piña. Brindar asesoría técnica para la producción de piña.	Programa de creación de talleres, capacitaciones y cursos en técnicas de producción, manejo y transformación de la piña. Apertura de centro de servicio de insumos y asesoría para la producción de piña.	Capacitaciones, talleres o cursos impartidos anualmente (N°). Agro servicios establecidos en la localidad (N°).	Existencia de empresas e instituciones interesadas en proveer los insumos y servicios de asesoría de manera continua en la localidad.
	Facilitar el acceso a créditos al sector agrícola del municipio a través de la banca formal o cooperativas de crédito	Establecimiento de reuniones y giras para gestionar recursos financieros. Programas de apoyo crediticio para los pequeños productores gestionado a través de las asociaciones.	Proyectos financiados y en ejecución (N°). Créditos gestionados por las asociaciones (US\$).	Existen intermediarios del sistema financiero dispuestos y en condiciones de brindar apoyo crediticio al sector.
	Fomento de la asociatividad.	Programas de transacciones económicas conjuntas. Programas de intercambio de información entre asociaciones.	Compras de insumos conjuntas (%). Transacciones realizadas de manera conjunta entre las asociaciones (N°). Procesos y prácticas de producción compartidas (N°).	Disponibilidad de actores a realizar compras de insumo de forma asociativa.

Incremento de la generación y apropiación de valor.	Incrementar las explotaciones cultivadas con la variedad MD2.	<p>Proyecto de sustitución del área cultivada de productos menos productivos e incremento del área cultivada de piña MD2</p> <p>Proyecto de instalación de nuevos sistemas de riego para incrementar la producción en épocas de sequía.</p>	<p>Crecimiento de la producción de piña de MD2 (N°).</p> <p>Área cultivada con MD2 (N°)</p> <p>Sistemas de riego instalados (N°).</p> <p>Cosechas por año (N°).</p>	<p>Los productores tiene la disponibilidad de cambiar las variedades de piña cultivada por MD2.</p> <p>Se cuenta con el financiamiento para la adquisición de sistemas de riego.</p>
	Incrementar la generación y apropiación de valor agregado en el eslabón de producción	<p>Mejoramiento de las técnicas de producción que les permita incrementar la producción y obtener producto de mejor calidad</p> <p>Elaboración detallada de costos para determinar correctamente del precio de venta del producto.</p>	<p>Nuevas técnicas de producción (N°).</p> <p>Unidades de piña por Mz.</p> <p>Costo (Informes).</p> <p>Márgenes de ganancia (%).</p>	<p>Existe disponibilidad de los actores para cambiar sus prácticas de producción.</p> <p>Se cuenta con las capacidades para la elaboración de informes de costo y establecimiento de precios.</p>
	Mayor uso de la capacidad instalada mediante el incremento de la producción de derivados.	<p>Programa de búsqueda de nuevos mercado para incrementar la demanda de derivados.</p> <p>Programa de incremento de la producción de derivados de manera sostenible.</p>	<p>Visitas a nuevas empresas (N°).</p> <p>Estrategias publicitarias para promover el producto (N°).</p> <p>Crecimiento de la producción de derivados (%).</p>	<p>Se cuenta con las capacidades para incrementar la producción de derivados y con el mercado para su consumo.</p>

Visión empresarial en la ampliación de mercado y abastecimiento.	Elaboración de un plan estratégico de mercado en base a los gustos y preferencias de los consumidores e identificación de potenciales consumidores.	Programa de capacitación en comercialización y mercadeo.	Capacitaciones en comercialización y mercadeo (N°). Consumidores potenciales identificados (N°).	Los actores se encuentran en condiciones de adoptar técnicas de comercialización adecuadas.
	Ampliación de la superficie cultivada de piña para abastecer la demanda	Proyecto de incremento de la producción escalonada y las áreas de cultivo para satisfacer la demanda.	Explotaciones de producción escalonada (N°).	Los productores se encuentran en condiciones de implementar la producción escalonada.
Desarrollo Económico Local	Impulsar la organización empresarial competitiva	Programa de capacitación de agro negocios Programas de impulso a la aplicación de Tecnología moderna.	Capacitaciones (N°). Nuevas tecnologías adoptadas (N°).	Existe interés por parte de las instituciones gubernamentales en impulsar la organización empresarial competitiva
	Estimular y fortalecer las capacidades técnicas y de gestión de los actores de la cadena	Programa de capacitación para la transferencia tecnológica por parte de las entidades públicas. Programa de capacitación para la Asimilación de la transferencia tecnológica a los actores de la cadena.	Capacitaciones (N°). Transferencias tecnológicas (N°).	Los actores de la cadena se encuentran en las condiciones y disponibilidad de transferir y asimilar nuevas tecnologías.
	Incremento en la generación de empleo e ingreso.	Programa de emprendedurismo y creación de micro empresas. Programas de apoyo financiero a la creación de nuevas empresas.	Iniciativas empresariales (N°). Créditos otorgados (N°).	Existe interés por parte de las instituciones públicas de impulsar la generación de empleo e ingreso.

Fuente: Elaboración Propia con base en el diagnóstico realizado en el Capítulo III de este mismo documento.

4.3.3.4. Actores y Roles

Dentro del plan estratégico planteado anteriormente se considera la interrelación de un conjunto de instituciones, lo cual determinará en gran medida el adecuado desarrollo del plan y el cumplimiento de los objetivos establecidos para el mismo. Dentro de esta interrelación el MINEC es el que mayor protagonismo adquiere ya que a través de sus diferentes dependencias tales como: CDMYPE, CONAMYPE Y FADEMYPE es la institución que ha permanecido más activa, apoyando la Cadena de Valor de la piña en Santa María Ostuma a través de diferentes proyectos de gran envergadura, mismo que han generado un impacto significativo en el desarrollo de la cadena misma.

Debido a las deficiencias que presenta la Cadena de Valor identificadas a través del estudio de campo y presentadas en el capítulo III, se formuló el plan estratégico, el cual contiene diversos ejes estratégicos a los cuales se les debe apostar para contrarrestar las dichas deficiencias, para poder contar con una cadena más articulada y que genere un mayor valor agregado. En dicho plan además de las instituciones ya mencionadas que son participes en el desarrollo del mismo, se encuentran otras que ejercerán diferentes funciones en el desarrollo de las actividades contempladas, dentro de las principales funciones que le corresponderá a cada institución tenemos:

Ministerio de Economía: considerado el principal conductor del plan estratégico a través de sus diferentes dependencias, mismo que tendrá que otorgar el apoyo financiero a dichas dependencias para que puedan ejecutar las funciones que les corresponden. Lo anterior en el marco del apoyo al emprendedurismo de las micro y pequeña empresas que juegan un papel determinante en el desarrollo económico local.

Comisión Nacional de la Micro y Pequeña Empresa (CONAMYPE): este organismo encargado es el encargado en apoyar en asesoría y conformación legal de las diferentes unidades económicas, así como también, actuar como intermediario para la obtención de líneas de crédito adecuadas y manejables por los diferentes actores de la Cadena de Valor de la piña.

Centro de Desarrollo de la Micro y Mediana Empresa(CDMYPE): esta institución estaría encargada de brindar asesoría técnica a los pequeños emprendedores en la producción de piña, así como también asesoría tecnología sobre las nuevas prácticas de producción, con fines de mejorar la calidad y la productividad de la piña. Además de promover la asociatividad de los productores ya que casi el 50% de ellos aún no están asociados.

Ministerio de Agricultura y Ganadería: Este actor tiene un rol importante dentro del plan antes propuesto en conjunto con CENTA; dado que, en relación a capacitación técnica, prácticas para la conservación del suelo y capacitaciones para el buen uso de tecnología y nuevos insumos agrícolas relacionados con el cultivo de Piña posee los recursos, personal altamente capacitado y relaciones con instituciones públicas homologas en otros países, con lo que pueden brindar un apoyo para mejorar y capacitar a los productores e integrar nuevos para fortalecer la cadena.

ONG's: Tales como FUNDE, GIZ, Intervida, entre otras juegan más de acompañamiento, dado que estas instituciones no poseen recursos dispuestos solo a una actividad agrícola pero como todo acompañamiento es esencial para la difusión, creación y transmisión de nuevos conocimientos. Además se requiere de que los esfuerzos de éstas no sea individual, ya que de ser así se pueden generar usos de recursos mal encaminados o similares; así el apoyo de estas organizaciones tiene que darse de forma conjunta para que los esfuerzos sean de mayor peso y apoyo a todos los actores beneficiarios en la Cadena de Valor.

Asociación de Productores de Piña de EL Salvador (APPES) y Asociación de Fruticultores Ostumeños (ASAFRUTO): dichas asociaciones tendrían como función principal acatar las recomendaciones técnicas de cada una de las instituciones, así como también acudir a las diferentes capacitaciones que se desarrollen, además de realizar adecuados procesos productivos y apostarle a generar mayores niveles de producción a través del financiamiento.

Alcaldía Municipal de Santa María Ostuma: sus funciones en la ejecución del plan estratégico serán facilitar los medios y las condiciones adecuadas necesarias en el desarrollo de las actividades programadas, así como también apoyar directamente a todos los eslabones de la cadena a través de la organización de actividades que promocionen los productos de Ostuma, como los festivales de la piña e incentivar la asociatividad como medio de obtener más y mejores beneficios en la producción.

Asociación Municipio de los Nonualcos (ALN): Como el municipio de Santa María Ostuma está integrado a ALN, este es actor a través de sus líneas estratégicas de Desarrollo Económico Local Gestión y Planificación Participativa de Territorio, el Fortalecimiento Institucional, la Gestión y Cooperación y el Fortalecimiento de las Capacidades Locales proponen un apoyo integral al desarrollo y crecimiento de Cadenas de Valor de gran importancia para el municipio; por tanto, se hace necesaria su participación con un rol de apoyo y de facilitador a la entrada de nuevos mercados.

BIBLIOGRAFÍA

Albuquerque, F. (2003). *Teoría y Práctica del Enfoque del Desarrollo Local*. Chile.

Albuquerque, F. (2004). *Desarrollo económico local y descentralización en América Latina*.

Álvarez, W. C. (2011). *Metodología de análisis de cadenas productivas bajo el enfoque de cadenas de valor*. Fundación CODESPA.

Barquero, A. V. (2005). *Las nuevas fuerzas del desarrollo*. Antoni Madrid.

BCR. (15 de Marzo de 2012). *Banco Central de Reserva de El Salvador*. Recuperado el 12 de Marzo de 2015, de <http://www.bcr.gob.sv/esp/>

Castañeda Fabian, R. M., Ayala Guardado, Y. E., & Merino Benítez, M. A. (2007). *Propuesta de articulación de la cadena de valor para la ganadería de doble propósito en El Salvador*. San Vicente.

Castillo, E. F. (2002). *Guía para realizar trabajo de investigación en Economía*. San Salvador.

CODENOL. (2012). *Estrategia de Desarrollo Económico Local de la Región de los Nonualcos*.

DEMUCA. (2012). *Estudios de Casos Prácticos en Desarrollo Económico Local*. San José.

Díaz Porras, R., & Hartwich, F. (2008). *Cadenas de Valor un paso innovador para la agricultura centroamericana*. San Salvador.

Díaz Porras, R., & Valenciano Salazar, J. (2012). *Gobernanza en las cadenas globales de mercancías/valor: Una revisión conceptual*.

Díaz Porras, R., Pelupessy, W., & Sáenz Segura, F. (2009). *Cadenas Globales, enfoque y aplicaciones para Agroindustrias en Países en desarrollo*. San José: EUNA.

Díaz Porras, R., Pelupessy, W., & Sáenz, F. (s.f.). *La economía política de las cadenas globales de mercancías: Un Marco de Análisis*.

- Esser, K. (1994). *Competitividad internacional de las empresas y políticas requeridas*. Berlín.
- FAOSTAT. (2015). *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura Dirección de Estadística*. Recuperado el 10 de Junio de 2015, de <http://faostat3.fao.org/download/T/TM/S>
- Fernández, V. R., Vigil, J. I., & Seval, M. (s.f.). *Clusters y Cadenas de Valor¿Instrumentos de desarrollo económico en america Latina?*
- Ferrando, A. P. (2013). *Las Cadenas Globales de Valor, los países en Desarrollo y sus PYMES*.
- FIAGRO. (2013). *Fundación para la Innovación Tecnológica Agropecuaria*. Recuperado el 16 de Junio de 2015, de <http://www.fiagro.org/>
- FUNDE. (2005). *Sistematización de la experiencia del programa nacional de fruta en El Salvador MAG-FRUTAL ES*. El Salvador.
- Gálvez, Olmedo , & Ticas. (2010). *Formulación del proyecto de piña para la zona norte del país, en los municipios de Ciudad Barrios, Guatajiagua y Sesori*. San Miguel.
- Gottret, M. V. (2011). *Orientación estratégica con enfoque de cadena de valor para la gestión de empresas asociativas rurales*.
- Iglesias, D. (2002). *Cadenas de Valor como estrategias: Las cadenas de valor en el sector agroalimentario*.
- IICA. (s.f.). *La contribución del IICA al desarrollo de la agricultura y las comunidades rurales*. El Salvador.
- Krugman, P., & Well, R. (2007). *Introducción a la Económica Microeconómica*.
- Langner , C., & Demeus, W. (2006). *Guía de Promoción de Cadenas de Valor. Tomo 3: Promotores Gubernamentales*. San Salvador: GIZ.
- Meyer-Stamer, J. (1996). *Competitividad sistémica: Nuevo desafío a las empresas y a la política*. Santiago.
- Muñoz, Orellana, & Suria. (2014). *Bases para el desarrollo de la competitividad en la explotación del Camarón en el municipio de Jiquilisco*. Jiquilisco.

- Pelupessy, W. (2001). *El Enfoque de la cadena global de mercancía como herramienta analítica para países en vías de desarrollo*. Chile.
- Quiteño, G., & Vega, L. (2008). *Políticas e instituciones para el desarrollo económico territorial. Caso de El Salvador*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Ramírez Gonzalez, A. (2000). *Metodología de la Investigación Científica*. España.
- Ratto, R. (s.f.). *Ventaja Competitiva y Cadena de Valor*.
- Roura, J. (s.f.). *Política Económica, Objetivos e Instrumentos*.
- Trigueros, J. L. (2012). *Plan de Competitividad Municipal de Santa María Ostuma 2012-2016*. San Salvador.
- Zamora, S. (2011). *Desarrollo de la Cadena de Valor para el sector hortícola y frutícola y sus productos derivados, Modelo productivo para las MIPYME hortícola y frutícola de El Salvador*. San Salvador.
- Zuniga, G. (2010). *El desarrollo de las cadenas de valor agroindustriales en nicaragua, el salvador y costa rica, el caso de la agroindustria láctea*. CEPAL.

ANEXOS

Anexo 2.1: Producción y área cosechada de piña a nivel mundial

Años	Producción (Tm)	Área Cosechada (Ha)
2004	16,850,433.5	774,640
2005	17,761,102.9	809,784
2006	19,784,991.7	841,381.4
2007	20,085,165.6	863,743
2008	19,729,994.7	854,799.5
2009	19,967,883.98	877,582.35
2010	21,044,890.98	949,638.53
2011	22,876,014.93	973,181.32
2012	24,160,198.46	1,010,427.95
2013	24,785,762.39	1,024,508.43

Fuente: Elaboración propia con datos de la FAO.

Anexo 2.2: Principales países productores de piña a nivel mundial (Tm)

Años	Brasil	Tailandia	Filipinas	Costa Rica	Indonesia
2004	2,215,949	2,100,979	1,759,813	1,077,300	709,918
2005	2,292,470	2,183,280	1,788,218	1,605,237	925,082
2006	2,560,635	2,705,179	1,833,910	1,980,146	1,427,781
2007	2,676,417	2,815,275	2,016,462	1,547,139	1,395,566
2008	2,568,547	2,278,162	2,209,336	1,667,530	1,433,133
2009	2,206,492	1,894,862	2,198,497	1,946,053	1,558,196
2010	2,205,586	1,966,000	2,169,233	1,976,755	1,406,445
2011	2,365,455	2,593,207	2,246,806	2,468,998	1,540,626
2012	2,546,601	2,400,187	2,397,628	2,616,494	1,781,894
2013	2,483,831	2,209,351	2,458,420	2,685,131	1,837,155

Fuente: Elaboración propia con datos de la FAO.

Anexo 2.3: Comercio mundial de piña

Años	Importaciones (Tm)	Exportaciones (Tm)	Importación (%)	Exportación (%)
2004	1,708,440	1,840,949		
2005	1,972,107	2,188,935	15.43	18.90
2006	2,291,837	2,519,996	16.21	15.12
2007	2,523,201	2,811,120	10.10	11.55
2008	2,634,673	2,884,571	4.42	2.61
2009	2,557,583	2,840,704	-2.93	-1.52
2010	2,714,386	2,908,059	6.13	2.37
2011	2,900,061	3,145,843	6.84	8.18
2012	2,939,461	3,367,217	1.36	7.04
2013	2,982,822	3,468,780	1.48	3.02

Fuente: Elaboración propia con datos de la FAO.

Anexo 2.4: Producción, área cultiva y rendimiento de la piña en El Salvador.

Año	Producción (Tm)	Área cultivada en (Ha)	Rendimiento (Tm/Ha)	Variación de la producción
2004	6,578.0	417.0	15.8	
2005	6,676.0	429.0	15.6	1.5%
2006	7,183.0	455.0	15.8	7.6%
2007	7,913.0	501.0	15.8	10.2%
2008	8,625.0	546.0	15.8	9.0%
2009	8,625.0	546.0	15.8	0.0%
2010	3,145.8	179.9	17.5	-63.5%
2011	5,784.0	175.0	33.1	83.9%
2012	3,800.0	140.0	27.1	-34.3%
2013	1,708.0	101.0	16.9	-55.1%

Fuente: Elaboración propia con datos de la FAO.

Anexo 2.5: Consumo de piña en El Salvador.

Año	Consumo nacional en Tm	Consumo Nacional en \$	Variación % del Consumo en Tm.	Variación % del Consumo en \$
2004	15,420.0	2,266,740.0		
2005	15,142.0	2,195,590.0	-1.8%	-3.1%
2006	16,809.0	4,252,677.0	11.0%	93.7%
2007	18,672.0	7,024,406.4	11.1%	65.2%
2008	21,145.0	11,249,140.0	13.2%	60.1%
2009	17,198.0	5,391,573.0	-18.7%	-52.1%
2010	12,732.8	3,603,373.9	-26.0%	-33.2%
2011	15,389.0	3,002,393.9	20.9%	-16.7%
2012	13,948.0	5,007,332.0	-9.4%	66.8%
2013	12,031.2	4,478,946.3	5.6%	-18.5%

Fuente: Elaboración propia con datos de la FAO.

Anexo 2.6: Comportamiento de los precios de la piña en El Salvador, 2004-2014

Año	Precios (\$/Tm)	Inflación de los precios de la piña.
2004	147.	
2005	145.0	-1.4%
2006	253.0	74.5%
2007	376.2	48.7%
2008	532.0	41.4%
2009	313.5	-41.1%
2010	283.0	-9.7%
2011	195.1	-31.1%
2012	359.0	84.0%
2013	372.3	3.7%

Fuente: Elaboración propia con datos de la FAO.

Anexo 2.7: Perspectivas de Consumo Nacional Aparente de Piña Natural, 2004-2025 (En Tm)

Producto	Piña				
Años	Producción	X	M	cna	m/cna
2004	6578	0	8841	15419	57%
2005	6676	0	8466	15142	56%
2006	7183	0	9626	16809	57%
2007	7913	0	10760	18673	58%
2008	8625	0	12520	21145	59%
2009	8625	0	8574	17199	50%
2010	3146	0	9586	12732	75%
2011	5784	0	9605	15389	62%
2012	3800	3	10151	13948	73%
2013	7120.9	3	10372.7	17490.6	59%
2014	7081.7	5	10486.4	17563.1	60%
2015	7042.6	6.5	10600.1	17636.2	60%
2016	7003.4	8	10713.8	17709.2	60%
2017	6964.3	9.5	10827.5	17782.3	61%
2018	6925.1	11	10941.3	17855.3	61%
2019	6885.9	12.5	11055.0	17928.4	62%
2020	6846.8	14	11168.7	18001.5	62%
2021	6807.6	15.5	11282.4	18074.5	62%
2022	6768.5	17	11396.1	18147.6	63%
2023	6729.3	18.5	11509.8	18220.6	63%
2024	6690.1	20	11623.5	18293.7	64%
2025	6651.0	21.5	11737.3	18366.7	64%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la FAO.

**Anexo 2.8: Perspectivas de Comercio Exterior de Piña y sus derivados, 2004-2014 (En US\$
Corrientes)**

Producto	Jugos		Concentrados		Piña natural	
	Exportaciones	Importaciones	Exportaciones	Importaciones	Exportaciones	Importaciones
2004	442	345	0	704	0	1967,000
2005	964	288	0	1,048	0	1614,000
2006	1,370	304	0	1,349	0	1592,000
2007	744	344	0	1,672	0	1528,000
2008	1,521	278	1	2,251	0	1393,000
2009	3,594	158	158	1,716	0	1859,000
2010	3,719	401	118	1,828	1,000	2032,000
2011	4,531	408	671	2,709	4,000	1973,000
2012	5,301	489	551	2,112	4,000	2038,000
2013	5,606	414	784	2,678	3,500	1991,667
2014	6,234	429	945	2,872	4,000	2034,533
2015	6,862	445	1,106	3,065	4,500	2077,400
2016	7,490	461	1,268	3,259	5,000	2120,267
2017	8,118	477	1,429	3,452	5,500	2163,133
2018	8,746	492	1,590	3,646	6,000	2206,000
2019	9,374	508	1,751	3,840	6,500	2248,867
2020	10,002	524	1,913	4,033	7,000	2291,733
2021	10,630	540	2,074	4,227	7,500	2334,600
2022	11,258	555	2,235	4,421	8,000	2377,467
2023	11,886	571	2,397	4,614	8,500	2420,333
2024	12,514	587	2,558	4,808	9,000	2463,200
2025	13,143	602	2,719	5,001	9,500	2506,067

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la FAO.

Anexo 3.1: Entrevista

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Facultad de Ciencias Económicas

Escuela de Economía



Guía de Entrevista dirigida a: actores claves dentro de cada uno de los eslabones de la Cadena de Valor de la piña en Santa María Ostuma.

Objetivo: Evaluar la Cadena de Valor de la piña en el municipio de Santa María Ostuma para proponer un plan de su fortalecimiento.

Propósito: La entrevista posee la finalidad de realizar un diagnóstico sobre la Cadena de Valor de la piña en el Municipio de Santa María Ostuma que sirva de base para elaborar y sustentar un plan para su fortalecimiento.

1. Gobierno Local

A. Información general del municipio (Aplicables para estudio FODA)

- i. Número de Habitantes; Rural y Urbana; Mujeres y Hombres; Pirámide poblacional
- ii. Número de Hogares en el Municipio
- iii. Ingreso promedio de los hogares en el municipio
- iv. Uso del suelo
- v. Nivel de empleo de municipio, Urbano y Rural
- vi. Nivel de pobreza del municipio, Urbano y Rural
- vii. Tasa de Alfabetización
- viii. Nivel de escolaridad promedio
- ix. Tasa de fecundidad, natalidad y mortalidad
- x. Infraestructura y oferta de servicios educativos
- xi. Inversión privada en el municipio
- xii. Inversión pública en el municipio
- xiii. Número de Empresas en el Municipio (Micro, Pequeña, Mediana y Gran Empresa)

- xiv. Accesibilidad: Carreteras (Km), carreteras de acceso a los mercados importantes, distancia desde la capital a la localidad.
- xv. Energía Eléctrica: cobertura de los hogares, capacidad.
- xvi. Acceso a servicios básicos: Agua potable, recolección de basura, saneamiento por alcantarillado. (Porcentajes de cobertura)

B. Información específica (Relativa a la gestión del gobierno central en el rubro piña)

- i. ¿Existe algún/os programa/s o plan/es dirigido al fortalecimiento de la Cadena de Valor (producción, procesamiento y comercialización) de la piña el municipio?
- ii. ¿En qué consiste el plan/es o programa/s?
- iii. ¿Número de personas involucradas en el desarrollo del plan o programa? ¿Quiénes son estas personas? ¿Qué función tienen o cómo se relacionan con el plan?
- iv. ¿Duración del plan de acción?
- v. ¿Costo de la implementación del plan de acción. (En US\$)?
- vi. ¿En qué consisten dichas actividades?
- vii. ¿Número de instituciones gubernamentales vinculadas y cuáles son?
- viii. ¿Número instituciones no gubernamentales involucradas y cuáles son?
- ix. ¿Cuál es la inversión realizada en publicidad y propaganda para la piña de Santa María Ostuma?
- x. ¿Cuál es la participación en el mercado de la piña de Santa María Ostuma?
- xi. ¿Qué competidores ha identificado a nivel nacional?
- xii. ¿Cómo funciona la Cadena de Valor de la piña en cada uno de los siguientes eslabones: Aprovechamiento o abastecimiento de insumos, Producción, Procesamiento y transformación, distribución y comercialización?
- xiii. De los eslabones antes mencionados, a su criterio ¿Cuál considera que es el principal y por qué?

2. Aprovechamiento o abastecimiento de insumos

- i. ¿Cuántos distribuidores de insumos y materias primas poseen los productores y cuáles son?
- ii. ¿Cuál es el gasto total en la compra de insumos para abastecer a la Cadena de Valor de la piña?
- iii. ¿Cuál es su margen de utilidades sobre esos productos?
- iv. ¿Se imparten capacitaciones para los actores involucrados en este eslabón de la Cadena de Valor? ¿cuántas capacitaciones y en qué consisten?

- v. ¿Cuánto gasta en capacitación técnica que reciben? ¿O es proporcionada gratuitamente por ONG's o instituciones del Gobierno (MAG o CENTA por ejemplo)?
- vi. De ser gratuitas: Por institución ¿cuántas capacitaciones por año reciben? y ¿en qué consisten?
- vii. ¿Qué tecnologías se utilizan en los procesos involucrados en el eslabón?
- viii. ¿Cuánta es el gasto en tecnología realizada en este eslabón?
- ix. ¿Qué maquinaria y equipo utiliza en el transporte y almacenamiento y el costo de la misma?
- x. ¿Actualmente cuentan con créditos? ¿Cuál fue la cantidad otorgada de crédito? ¿Qué instituciones les han proporcionado créditos? ¿Cuál es el destino de los créditos que le son otorgados (Materias primas, pago de otros prestamos, compra de maquinaria y equipo o administrativo)?
- xi. ¿Existen organizaciones no gubernamentales apoyando a este eslabón? ¿Cuáles son? Y ¿De qué forma son apoyados?
- xii. ¿Existen organizaciones internacionales apoyando a este eslabón? ¿Cuáles son? Y ¿De qué forma son apoyados?

3. Producción (producto natural, sin ningún tratamiento o proceso más que el de cosecha)

- i. ¿Qué tipo de empresas, asociaciones o individuales conforman este eslabón?
- ii. De todas las empresas involucradas en este eslabón, ¿cuál considera líder o clave y por qué?
- iii. ¿Cuál es el número de productores de piña? ¿Y el número de productores por tamaño de explotación?
- iv. ¿Cuál es el costo de producción de la piña fresca?
- v. ¿Cuánto corresponde a pago de mano de obra y número de personas empleadas por manzana?
- vi. ¿Cuáles son sus ingresos por manzana?
- vii. ¿Cuál es su margen de ganancias?
- viii. ¿Qué proceso realizan para agregarle valor a la piña en este eslabón?
- ix. ¿Cuántas unidades de piña por manzana se han producido (en años por los últimos 10 años)?
- x. ¿Cuál es el tamaño actual del área dedicada al cultivo de la piña?
- xi. ¿Cuál es el destino de los productos realizados? ¿local, nacional o de exportación? (En porcentajes y toneladas)
- xii. ¿Cuáles son sus socios comerciales actuales? (Formales e Informales) (Porcentajes destinado para cada mercado)
- xiii. ¿Cuáles son sus socios comerciales potenciales? (Formales e Informales)

- xiv. ¿Cuánto gasta en capacitación técnica que reciben? ¿O es proporcionada gratuitamente por ONG's o instituciones del Gobierno (MAG o CENTA por ejemplo)?
- xv. De ser gratuitas: Por institución ¿cuántas capacitaciones por año reciben? y ¿en qué consisten?
- xvi. ¿Qué tecnologías se utilizan en los procesos involucrados en el eslabón?
- xvii. ¿Cuánta es el gasto en tecnología realizada en este eslabón?
- xviii. ¿Qué maquinaria y equipo utiliza para la siembra, trabajos post siembra, cosecha, post cosecha y el costo de la misma?
- xix. ¿Actualmente cuentan con créditos? ¿Cuál fue la cantidad otorgada de crédito? ¿Qué instituciones les han proporcionado créditos? ¿Cuál es el destino de los créditos que le son otorgados (Materias primas, pago de otros prestamos, compra de maquinaria y equipo o administrativo)?
- xx. ¿Existen organizaciones no gubernamentales apoyando a este eslabón? ¿Cuáles son? Y ¿De qué forma son apoyados?
- xxi. ¿Existen organizaciones internacionales apoyando a este eslabón? ¿Cuáles son? Y ¿De qué forma son apoyados?

4. Procesamiento y transformación

- i. ¿Qué tipo de empresas, asociaciones o individuales conforman este eslabón?
- ii. ¿Cuál es el número de productores de derivados de piña? Y de estas ¿cuál considera líder o clave y por qué?
- iii. ¿Qué tipo de derivados producen?
- iv. ¿A cuánto asciende la producción por tipo de derivado?
- v. ¿Cuál es el costo de producción de derivados por tipo de producto?
- vi. ¿Cuánto corresponde a pago de mano de obra y número de personas empleadas?
- vii. ¿Cuáles son sus ingresos por tipo de producto?
- viii. ¿Cuál es su margen de ganancias por tipo de producto?
- ix. ¿Qué proceso realizan para agregarle valor a la piña en este eslabón?
- x. ¿Qué servicios son requeridos para la generación de valor en este eslabón?
- xi. ¿Cuál es el destino de los productos realizados? ¿local, nacional o de exportación? (en porcentajes y en toneladas)
- xii. ¿Cuáles son sus socios comerciales actuales? (Formales e Informales) (Porcentajes destinado para cada mercado)

- xiii. ¿Cuáles son sus socios comerciales potenciales? (Formales e Informales)
- xiv. ¿Cuánto gasta en capacitación técnica que reciben? ¿O es proporcionada gratuitamente por ONG's o instituciones del Gobierno (MAG o CENTA por ejemplo)? ¿cuántas y en qué consisten?
- xv. De ser gratuitas: Por institución ¿cuántas capacitaciones por año reciben? y ¿en qué consisten?
- xvi. ¿Qué tecnologías se utilizan en los procesos involucrados en el eslabón?
- xvii. ¿Cuánto es el gasto en tecnología realizada en este eslabón?
- xviii. ¿Qué maquinaria y equipo utiliza en el procesamiento, empaquetado y almacenamiento y el costo de la misma?
- xix. ¿Actualmente cuentan con créditos? ¿Cuál fue la cantidad otorgada de crédito? ¿Qué instituciones les han proporcionado créditos? ¿Cuál es el destino de los créditos que le son otorgados (Materias primas, pago de otros prestamos, compra de maquinaria y equipo o administrativo)?
- xx. ¿Existen organizaciones no gubernamentales apoyando a este eslabón? ¿Cuáles son? Y ¿De qué forma son apoyados?
- xxi. ¿Existen organizaciones internacionales apoyando a este eslabón? ¿Cuáles son? Y ¿De qué forma son apoyados?

5. Comercialización, distribución y venta al consumidor final

- i. ¿Qué tipo de empresas, asociaciones o individuales conforman este eslabón?
- ii. ¿Cuál es el número de comercializadores? Y de estas ¿cuál considera líder o clave y por qué?
- iii. ¿Cuál es el costo de comercialización por tipo de producto y total?
- iv. ¿Cuánto corresponde a pago de mano de obra y número de personas empleadas?
- v. ¿Cuáles son sus ingresos por tipo de producto?
- vi. ¿Cuál es su margen de ganancias por tipo de producto?
- vii. ¿Qué proceso realizan para aumentar su precio a la piña fresca y sus derivados en este eslabón?
- viii. ¿Precio de comercialización al por menor y por mayor de la piña fresca y sus derivados de piña?
- ix. ¿Cuál es el volumen de ventas de la piña fresca y sus derivados?
- x. ¿Cuáles son los ingresos por venta de la piña fresca y sus derivados?
- xi. ¿Cuál es el destino de los productos realizados? ¿local, nacional o de exportación? (en porcentajes y en toneladas)
- xii. ¿Cuáles son sus socios comerciales actuales? (Formales e Informales) (Porcentajes destinado para cada mercado)

- xiii. ¿Cuáles son sus socios comerciales potenciales? (Formales e Informales)
- xiv. ¿Cuánto gasta en capacitación técnica que reciben? ¿O es proporcionada gratuitamente por ONG's o instituciones del Gobierno (MAG o CENTA por ejemplo)?
- xv. De ser gratuitas: Por institución ¿cuántas capacitaciones por año reciben? y ¿en qué consisten?
- xvi. ¿Qué tecnologías se utilizan en los procesos involucrados en el eslabón?
- xvii. ¿Cuánta es el gasto en tecnología realizada en este eslabón?
- xviii. ¿Qué maquinaria y equipo utiliza para el transporte, almacenamiento y conservación y el costo de la misma?
- xix. ¿Actualmente cuentan con créditos? ¿Cuál fue la cantidad otorgada de crédito? ¿Qué instituciones les han proporcionado créditos? ¿Cuál es el destino de los créditos que le son otorgados (Materias primas, pago de otros prestamos, compra de maquinaria y equipo o administrativo)?
- xx. ¿Existen organizaciones no gubernamentales apoyando a este eslabón? ¿Cuáles son? Y ¿De qué forma son apoyados?
- xxi. ¿Existen organizaciones internacionales apoyando a este eslabón? ¿Cuáles son? Y ¿De qué forma son apoyados?

PREGUNTA (para determinar el eslabón más débil en base a macro gobernanza)

De todas las empresas e instituciones involucradas en la cadena, ¿cuál/es considera líder/es o claves?
Ordene por nivel de importancia.

Anexo 3.2: Resumen de Entrevistas

Entrevista realizada a: Vicente Cruz, presidente de la Asociación de Productores de Piña de El Salvador.

Comento lo siguiente:

En un proyecto proveniente del ministerio de agricultura los productores de piña de Ostuma orientados por un técnico de dicha institución fueron reunidos para proponerles una nueva variedad de piña la MD2 o también llamada Golden, sin embargo para poder obtener dicha variedad se necesitaba que los productores estuvieran organizados, por lo cual se vio la necesidad de formar una asociación denominada Asociación de Productores de Piña de El Salvador APPES.

Una vez organizados los productores se les entregaron 5,000 hijuelos de piña de esta variedad, los cuales tenían un destino -como semilleros- con el objetivo de incrementar los hijuelos y poder producir posteriormente la piña como fruto, sin embargo de estos 5,000 hijuelos solo se dejó 2,500 para semilleros y la otra mitad se cultivó para fruto, la producción fue exitosa, para esto se contó con la asesoría de un técnico de Panamá en cuanto a las técnicas de manejo del terreno y de cultivo logrando adaptar la variedad de piña a las condiciones locales.

El proceso de asociación inició en el 2004 con un grupo pequeño de 30 personas contando únicamente con la buena disposición de organizarse, actualmente la organización está compuesta por 187 socios. Obtuvieron la personería jurídica en el 2006 a través del ministerio de gobernación, a partir de esa fecha se contó con el apoyo de PRODAC 2 (dependencia del ministerio de agricultura) en sistemas de riego y ampliación de las áreas cultivadas de esta variedad. La Asociación de Productores de Piña de El Salvador (APPES) surgió como una iniciativa de organización gremial con capacidad de impulsar innovación productiva entre pequeños productores de frutas de Santa María Ostuma

En el 2007 se obtuvo un proyecto de la FIA consistente en apoyo económico por un monto de US\$305,000 de los cuales US\$50,000 eran para una cartera de crédito y el resto destinado a incrementar las áreas de piña, se importó semilla de Guatemala beneficiando alrededor de 80 productores con parcelas individuales de 2,500 se proporcionó la semilla e insumos a estos productores, además, se contrataron dos técnicos para asesoramiento, sin embargo fueron pocos los productores que obtuvieron

buenos resultados ya que gran parte de la producción se perdió. Cabe mencionar que en la donación de la FIA también figuraba un vehículo y dos motocicletas con lo que se empezó a equipar la Asociación.

En el 2008 APPES tuvo una donación de equipo para una planta de procesamiento que proyectaba instalar por parte del ITCA, GIZ y FUNDE, con este equipo se dio inicio a su instalación en un terreno arrendado, no fue hasta el 2011 que se obtuvo un préstamo de parte del Banco de Fomento Agropecuario para adquirir una Finca por un costo de US\$72,000, en dichas instalaciones se da la producción de piña, la transformación de este fruto en la planta de procesamiento y una iniciativas de agroturismo, esta iniciativa se dio gracias un proyecto de PRODEMOR CENTRAL quienes desembolsaron US\$48,000 que fue invertido en la construcción de una cabaña, kiosco y la sede central de la finca.

Posteriormente en el 2013 se concursó en otro proyecto de FONDEPRO y el ministerio de economía con el cual se obtuvieron fondos para construir la planta de procesamiento con un monto de US\$60,000 con una contra partida de US\$8,000 iniciando la construcción en el 2014.

Como proyecciones se pretende crecer en la comercialización del producto fresco y de sus derivados, así como incrementar la producción de la planta procesadora y apostarle al agroturismo en la finca.

Así mismo se mencionó la existencia en la localidad de otra asociación de nombre ASAFRUTO donde producen y comercializan la piña, la cual se encuentra aliada con APPES para el intercambio de productos que en la práctica no se lleva a cabo.

Santa María Ostuma no cuenta con un agro-servicio que les provea de insumos necesarios para la producción de piña, por lo que los productores adquieren sus insumos en el municipio de San Vicente en el agro-servicio “Los cheros”, el cual se encuentra a 30 minutos de la zona. Sin embargo, APPES intento proveer estos insumos entablado negociaciones con sus proveedores de insumos pero por su poca demanda no fue posible obtener un precio accesible al cual ellos pudieran comprar para su posterior venta.

Los insumos utilizados para la producción de piña son formulas, insecticidas, hermeticidad, fungicidas y productos foliares. En las formulas se utiliza el de precio más bajo como el triple 15 con un precio promedio de US\$55 las 200 libras, en los insecticidas se utiliza el furadan, vaitroy, malation y desinon con un precio promedio de US\$8 el litro, en los fungicidas los utilizados son aliet, ridomil con un precio de US\$35 el kilo, en los hermeticidad se utiliza el musan con un precio de US\$40 el litro y en los productos

foliares utilizan el urea, zing, calcio, potasio, magnesio y hierro con un precio promedio de US\$8 a 22 el litro.

Además se utilizan herramientas como piocha, machete, pala, huisute, bomba y azadón.

En cuanto a los servicios de asistencia técnica APPES recibe capacitaciones una vez al año impartidas intensamente con un costo promedio de US\$40 y tres por instituciones como CONAMYPE, FADEMYPE y CDEMYPE en alimentos y asistencia técnica en cuanto a manejo de suelo y fertilización. Actualmente se necesita asistencia en reproducir hijuelos.

Otros instituciones que les han apoyado son FUNDE en cuanto a los sistemas de riego para la producción en verano de la piña, CONAMYPE sobre acompañamiento en el área administrativa y CDMYPE en cuanto a procesamiento de alimentos. FUNDE además de asistencia técnica sobre elaboración de foliares les ha brindado apoyo económico para el sistema de riego que hace a US\$8,000 por cada uno para un total de 8 sistemas de riego.

En cuanto al crédito únicamente trabajan con el BFA, con poca dificultad para adquirirlo, actualmente el crédito con este banco es de US\$116,000 el cual fue utilizado para la compra de la finca y la siembra de 2 Mz.

Además cuentan con el apoyo de la alcaldía económicamente en cuanto a la planta de procesamiento y en promover el festival de la piña, además de apoyo internacional de la FIA para aumentar las áreas de siembra de US\$105,000

En la localidad se encuentran dos empresas grandes productoras de piña las cuales son ASAFRUTO y APPES esta última está conformada por 129 socios de los cuales 25 son productores de piña, además de ellos en la localidad existen 50 productores individuales con un promedio de 1 Mz por productor. Considerando la empresa líder en la producción de piña en cuanto a la calidad, producción y reconocimiento a la APPES.

La producción de piña por manzana tiene un costo de US\$8,000 a US\$10,000 sin riego y de US\$15,000 con riego, dentro de este costo el destinado a mano de obra es de US\$3,000 con 3 empleados permanentes y en época de siembra de 6 a 8 trabajadores. Las ganancias por manzana son de US\$8,000 aproximadamente y la producción de piña por manzana en promedio es de 30,000 unidades a partir del

2012 ya que anteriormente se producían 25,000 unidades por manzana. Mientras que la ganancia generada por una manzana de piña cosechada son de US\$8,000.

Maquinaria no se utiliza, ya que el trabajo se hace manual con herramientas rústicas por el tipo del terreno que tiene pendientes muy inclinadas y dificulta la introducción de maquinaria. El costo de la mano de obra por manzana como se mencionó anteriormente ronda entre los US\$3,000 y US\$3,500 pagando salarios promedios de US\$8 la jornada de 8 horas. La siembra es la parte donde más trabajadores se necesitan, y para la cosecha únicamente se necesitan 3 empleados debido a la producción escalonada donde la cosecha se tarda de dos a tres meses. Sin embargo las cosechas de la MD2 son dos en el año una de invierno y otra de verano ya que se cuenta con sistemas de riego, aunque esto incrementa los costos de producción sin embargo los precios se mantienen fijos.

El área cultivada de piña MD2 a nivel de asociación es de 20 Mz y a nivel de municipio son 35 Mz cultivadas en Santa María Ostuma, además se encuentran 40 Mz cultivadas de piña criolla totalizando 75 Mz cultivadas de piña en el municipio para el año 2013.

En cuanto a los insumos utilizados por manzana en promedio se utilizan 6 quintales de fórmula, 3 kilos de fungicidas como el aliet y ridomil cada uno, en insecticidas se utilizan cuatro litros y en foliares 2 quintales de urea y 10 litros de foliares.

A la piña se le realiza un pequeño proceso pos cosecha cuando se comercializa con el mercado formal, el cual consiste en lavar, seleccionar y empacar en jivas la piña fresca mientras que al comercializarlos con el mercado informal no se le realiza ningún proceso.

En el proceso post-cosecha únicamente utilizan jivas como instrumentos de trabajo.

La producción de APPES es únicamente para comercializarla localmente (San Pedro, Zacatecoluca y Santa María Ostuma) y de forma informal. La producción de APPES aproximadamente es de 400,000 a 1,000,000 de unidades de piña. La piña se clasifica en tres categorías, la primera es de 6-8 libras, la segunda de 3.5-5 y la tercera de 2-3 libras.

La piña se vende en el mercado informal, sin embargo existe un contrato con Walmart a quienes le venden la piña de manera ocasional debido a su poca producción y a la gran demanda de esta empresa, además esta empresa exige tratamiento pos cosecha al producto fresco que la asociación ve complicado

por incurrir en mayor trabajo y en más costos para su entrega, además a la asociación no le parece la forma de pago ya que Walmart les paga el producto mensualmente aunque cabe señalar que el precio pagado por Walmart es mejores que el pagado por los coyotes.

Además Walmart para poder comprarle la piña a APPES requiere de ciertos estándares de calidad los cuales son cumplidos por la asociación, cabe señalar que esta empresa les brinda asesoría sobre el manejo del producto antes de la corta, el lavado y empaçado del producto.

En los socios comerciales informales se encuentran los coyotes o intermediarios identificando 5 clientes los cuales principales quienes compran el producto al mayores con un aproximado de US\$200 a US\$400 por pedido, haciendo entrega de un pedido por semana durante tres meses (de junio a agosto y de noviembre a enero). También se tienen clientes minoristas los cuales son en épocas que la producción es pequeña.

En cuanto al costo de comercialización de la piña este depende de la movilización del producto con un promedio de costo por viaje de 500 piñas de US\$4 en combustible y US\$8 en mano de obra.

El precio de piña al por mayor y por menor es igual, el precio de venta de piña de primera de US\$1.25- US\$1.50, de segunda US\$1 y de tercera US\$0.75 y el precio de costo o de compra es US\$0.25 centavos menos que el de venta.

Por su parte los derivados se comercializan a nivel local y de manera informal en su mayoría al detalle y por pequeños pedidos realizados por panaderías y restaurantes.

Entrevista realizada a: Edwin Córdova, técnico de desarrollo local de la Alcaldía de Santa María Ostuma.

Comento lo siguiente:

Los habitantes del municipio son alrededor de 6,371 distribuidas en sus seis cantones; Loma Larga, San Isidro, Transito, Concepción, San José Carrizal y El Chaperno. El Municipio es netamente Agrícola catalogado en extrema pobreza no posee empresas donde emplear a personas por lo que el 70% todas las familias dependen de trabajo Agrícola

Cada cantón posee su escuela en la cual imparten de pre kínder hasta el nivel de 6° grado y en el casco urbano existe un kínder Garden, escuela e instituto, por lo cual en su totalidad el municipio cuenta con un kínder, 7 escuelas y un instituto. En cuanto al nivel de escolaridad un total de 80% de la población del municipio ha llegado a 9° del cual un 70% ha llegado al bachillerato y un 30% a la universidad. Con respecto a los servicios básicos un 90% de los hogares posee energía eléctrica y un 90% posee agua potable de manera racionada (por horas).

Existe accesibilidad en cuanto a las carreteras las cuales se encuentran en buenas condiciones. Sin embargo no pose mercados, el más cerca es el de san Pedro Nonualco (micro mercado), Zacatecoluca, San Vicente y Cojutepeque.

En el municipio no existen empresas como tal sino solo dos asociaciones las cuales son APPES y ASAFRUTO, además de una micro pequeña empresa “La Ostumeña” dedicada a los derivados de la piña.

En cuanto a los programas o proyectos municipales destinados a la Cadena de Valor de la piña la alcaldía apoya a través de “Asistencia Técnica para el mejoramiento de la capacidad productiva de la piña e implementación del PROFOR” ejecutado en la Asociación de Agricultores y Fruticultores Ostumeños, apoyo en la construcción de Centro de Acopio para Frutas, se ha logrado tener un vínculo asociativo con APPES y APRAINORES, y apoyo en los trámites respectivos para contratar el suministro e instalación de energía eléctrica en el centro de acopio.

Otras actividades de apoyo desarrolladas por la municipalidad son la feria de piña las cuales se iniciaron en el 2004 contando con 15,000 a 20,000 visitas, celebrando la 12ª edición en el 2014. Para establecer la fecha se hace una consulta con todos los productores para saber la época de cosecha y poder tener

disponibilidad de piña. Actualmente se están celebrando dos ferias de piña al año donde la municipalidad apoya en los gastos de invitaciones, publicidad, seguridad, alimentación, etc. con un valor de US\$15,000.

Otro apoyo brindado por la alcaldía hacia la producción de piña consiste en contrapartidas requeridas por los proyectos que ganan las asociaciones. Así mismo realiza gestiones para la obtención de nuevos proyectos en beneficio de las asociaciones así como capacitaciones. En total la municipalidad realiza una inversión de US\$40.000.00 anual destinada al apoyo de la producción frutícola y en especial a la piña.

Todo el personal de la alcaldía con un total de 38 se ve involucrado en las acciones en apoyo a la piña. Sin embargo trabajan en total 150 personas en los festivales.

Entrevista realizada a Danilo Ernesto Mejía Díaz, Presidente de la Asociación Agricultores y Fruticultores Ostumeño (ASAFRUTO)

La Asociación fue creada y legalizada en el 2011, con un total de 62 socios de los cuales 19 eran mujeres y 43 hombres, surge con el giro de ser una institución relacionada a la producción de frutas entre estas la piña, fruta que se ha constituido como un patrimonio del municipio, además se trabaja también con el área de cítricos entre los que se encuentran la mandarina, limón y naranja existente en gran cantidad en el municipio de Ostuma.

La asociación nace con la intención de darles representación legal a todos los productores de fruta de la localidad, naciendo de forma ilegal con 28 productores en el 2009 las cuales fueron las primeras iniciativas. Han recibido apoyo de diversas instituciones tales como: la Alcaldía Municipal de la localidad, CONAMYPE, CDMYPE, entre otras, esto ha incentivando a los productores de cítricos a través de las asociaciones, así mismo se recibió apoyo de la GIZ alemana quienes ayudaron a legalizar la asociación.

Posteriormente han sido apoyados por el MAG a través de financiamiento otorgados desde PRODEMOR central, el MINEC y sus dependencia apoyando con financiamiento y por otro lado está el apoyo de FUNDE el cual se ha orientado asía capacitaciones. La mayor parte de este apoyo ha sido para incentivar la producción de piña en especial la variedad MD2.

Según los datos brindados cerca del 30% de la población poseen sembradillos de piña en pequeñas explotaciones de sus diferentes variedades a nivel de todo el municipio dato que fue de importancia, para la formulación de diferentes cálculos.

Con respecto a la compra de los insumos manifestó que cada productor compra sus insumos de manera individual, aunque existen empresas que llegan a ofertar sus productos a Santa María Ostuma pero hasta la fecha no se ha hecho ningún contrato de abastecimiento de insumos con ninguna empresa en específico. Expresan además que la mayoría de productores de piña adquieren sus insumos actualmente en centros de abastecimiento ubicados en San Vicente, Zacatecoluca, Cojutepeque, San salvador, entre otros lugares, externando además que el no contar con centros de abastecimiento local aumenta sus costos de transacción lo que influye negativamente en sus ganancias.

Se mencionó que los insumos utilizados para producir la piña son: insecticidas como el vectorcon que tiene un precio de US\$20 el litro, fungicidas como el alier con un precio de US\$30 el medio kilo,

fertilizantes como el abono formula especial a base de fosforo con un precio de US\$36 el quintal y el triple 15 con un precio de US\$30 el quintal y pesticidas como el conter US\$60 la bolsa y mocap con un precio de US\$100.

El costo de producción según los cálculos de los productores locales de cada piña es US\$0.50 y una Mz tiene 30,000 hijuelos por manzana de los cuales, se obtiene alrededor de 28,000 frutas en forma natural en buenas condiciones. Para cultivar una mz de piña en el proceso de siembra se utiliza alrededor de cuatro trabajadores diarios por un tiempo promedio de 20 días (cinco personas siembran alrededor de 1,000 hijuelos de piña), posteriormente en la limpia si hay demasiada hierva se utiliza igualmente 4 trabajadores y en la época de cosecha se necesitan al menos tres personas diarias.

El costo total aproximado de producir una manzana de piña de la variedad MD2 es de US\$10,000 sin incluir el costo del sistema de riego el cual funciona únicamente en verano, incluyéndolo dentro de los costos y dependiendo de las facilidades o profundidades de agua tiene un valor aproximado de US\$2,500 por manzana aproximadamente. Dicho incremento de costos repercute sobre los precios finales; la producción una vez sembrada dependiendo del clima y el tipo de suelo, tiene un ciclo de duración que ronda los tres y cuatro meses.

Del costo total anterior por manzana la parte correspondiente a mano de obra es del 50% aumentando a un 70% con sistema de riego. Mientras que por otro lado los precios de la piña varia de US\$1 y US\$1.50 mismo que está en función del peso, calidad y de la temporada de cosecha. Manifiestan que a pesar de la variación de los costos con sistema de riego, como productores buscan mantener los precios de la piña en las diferentes cosechas. Manifiestan que las variedades de piña son de azúcarón y de castilla, aclarando que la primera y segunda se produce en un 20% cada una y el 60% restante es de MD2.

Una vez cosechada la piña se divide en base a tamaño por peso de 5-8 es grande, 5-3 es mediana y de 3 para abajo es pequeña. En ASAFRUTO se posee una planta en condiciones de procesamiento donde posee un área de ingreso, de chequeo, área de lavado, separación y área de salida y empacado, donde se emplean 4 personas y un motorista con un salario que se estima a pagar es el mínimo.

Se estima que alrededor de 2,000 hijuelos de piña se pierden durante la época de cosecha, en el municipio existen unas 85 Mz cultivadas de piña. Los productores de piña en todo el municipio son de 106.

La asociación busca comprar la piña a los productores y comercializarla al mercado informal de manera local ya que nunca han trabajado con el mercado formal porque no se tiene suficiente producción, la MD2 tiene demasiado costos y no existen insumos como hijuelos y los agroquímicos necesarios esto debido a la falta de financiamiento sin embargo existen tierras disponibles. Lo que impide incrementar la producción es la falta de financiamiento y las posibilidades de obtenerlo de manera individual.

Los clientes de la asociación son solo a detalle por la baja producción sin embargo en época de cosecha venden una máxima de 100 a 500 piñas a los coyotes, esto es en términos diarios.

En la asociación se reciben capacitaciones en el área de comercialización y en el área de derivados, pero los costos de transformación son muy altos y las personas de la localidad no están dispuestas a pagar por tal razón se ha dejado de producir y no han buscado venderlo fuera. En el área de producción han recibido capacitación del MAG a través de PRODEMOR central.

En la producción utilizan recurso humano, bomba, no existen tractores, solo herramientas tradicionales, la asociación hasta la fecha no posee ningún crédito. La alcaldía ha apoyado a la asociación con contrapartidas como: en la construcción de la planta.

Esto se ha hecho solo con los derivados pero no se pudo seguir por los altos costos, se procesaba jalea y jugos; actualmente han llegado instituciones como Walmart y Super Selectos pero por las demasiadas exigencias que no cumplen en cuanto la cantidad de producto no han querido tener relaciones comerciales con estas empresas.

La asociación se mantiene a través de los ingresos generados por la venta de piña. Cabe mencionar que el hijuelo de piña se vende entre los US\$0.15 a US\$0.20 centavos y los precios que se manejan al por mayor o menor es el mismo. La producción de piña es para consumo local, de la producción de piña a nivel nacional Ostuma produce el 10%. La asociación tiene 63 socios con parcelas de 1/4, 1/2, 1 o dos manzanas. Así mismo en la asociación se imparten capacitaciones a través de diferentes instituciones aclarando que para ello no incurre en costos. Actualmente la asociación posee 6 sistemas de riego, 1 de la asociación y los demás particulares, el costo de este sistema es de US\$8,000 por equipo o instalación.

Entrevista realizada a Osiel Esaú Canales Echegoyen, jefe de comercialización de APPEs

La fundación interamericana dono en el año 2002 a los Productores de Piña de Santa María Ostuma, una gran cantidad de semillas de una nueva variedad de piña, llamada MD2 (Golden). En ese momento los productores de este lugar aún no estaban legalmente constituidos dentro de una asociación, lo cual era un requisito para que ellos pudieran hacerse de esa variedad, por lo cual se vieron obligados a formar una asociación, siendo a la vez incentivados por diversas políticas impulsadas por la Alcaldía Municipal.

Un considerable número de productores de piña de Ostuma fueron beneficiados en ese año recibiendo alrededor de 2,500 semillas cada uno, pero el clima afecto para mantener dicha variedad. Además en el proceso de adaptación de esta piña en Santa María Ostuma sufrió diferentes plagas, entre ellas la hitostofera; cabe mencionar que esto también sucedió porque los productores de piña no acataban las recomendaciones técnicas y de producción brindadas por técnicos y especialistas en el cultivo de esta variedad.

Diferentes instituciones como el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y el Ministerio de Economía (MINEC) ambos a través de sus diferentes dependencias brindaron asistencia técnica y asesoría en cuanto a los insumos y la forma de utilizarlos para maximizar la productividad de esta piña y poder así también adaptarla al clima local; inicialmente se dificulto en gran medida cultivar esta variedad pero finalmente se logró obtener una buena cosecha, siendo así como muchos productores se dieron cuenta la rentabilidad de dicho fruto.

Existen diversos productores de piña en el municipio entre ellas: dos asociaciones la primera es APPEs (que produce cerca del 45% del total de la producción) y la otra es ASAFRUTO (la cual reúne concentra un 25% del total de piña producida en el municipio), así como también, existe un determinado número de productores individuales (que no están asociados y juntos reúnen un 30% del total de piña producida en Ostuma). Cabe mencionar que la producción que se contabiliza para las asociaciones no es específicamente producida por ellas, sino más bien, el porcentaje q reúne cada una es igual a la sumatoria de la producción de piña de cada uno de los asociados en cada una de estas instituciones, dividido por la producción total de piña, medida en unidades.

Generalmente todos los productores asociados producen piña Golden, mientras que son algunos productores individuales los que producen dicha variedad MD2, por lo cual casi la mayoría de productores individuales de piña producen otras variedades como: la piña de azucarón y de castilla, entre otras

variedades. Pero también gran parte de los productores de piña asociados del municipio cultivan otras variedades de piña como: La Jaguayana, de azucarón, champaca (variedad traída de Guatemala) y de castilla (Utilizada principalmente para refrescos). Según el encargado de comercialización de APPES, en Ostuma se producen alrededor de 2.5 millones de piña de todas estas variedades, dentro de las cuales cerca de un millón son solo de la variedad MD2 o Golden.

Estas variedades de piña ordenadas de mayor a menor rentable tenemos: la Golden (30,000 unidades por manzana), de azucarón (16,000 unidades por manzana) y piña de castilla (16,000 unidades por manzana). Alrededor de un 40% del total de productores de piña de Ostuma están produciendo individualmente, pero este dato ha disminuido en comparación a años anteriores, según la percepción del entrevistado (No especificando este dato para años anteriores).

Los socios de APPES venden su producción a la asociación en algunos casos y en otras ocasiones lo hacen individualmente. El costo de operación de la asociación semanalmente ronda los US\$200 y este gasto fijo se mantiene a través de las ganancias obtenidas de la producción de frutas realizada con el capital colectivo de la asociación, así como también, con autofinanciamiento obtenido de una cuota fija que aporta cada socio mensualmente que es de US\$1.

Actualmente se están realizando reuniones constantes con los socios más interesados en apoyar la asociación, ya que piensan como asociación, realizar una depuración de socios y dejar aquellos que tengan la intención de apostarle de lleno al proyecto, ya que se pretende que en un futuro no muy lejano todos los socios vendan la piña a través de la asociación.

Hasta el momento han logrado llevar su producto a grandes centros comerciales como: Walmart (cabe señalar que APPES ha recibido la visita de URTIFRUTI, que es una institución que surte a grandes centros comerciales como Súper Selectos y Despensas de don Juan), en tal centro comercial el producto tuvo gran aceptación y cumpliendo además todos los estándares de calidad exigidos, posteriormente se dejó de abastecer estos centros dado que no lograban abastecer la demanda, por lo cual se quedaron solamente con el mercado local el cual es informal.

Manifiesta que les es más rentable trabajar con el mercado formal, a manera de ejemplo es el precio que les pagaba Walmart que es de US\$0.35 por libra de piña.

Por otra parte FUNDE a través del gobierno de Luxemburgo les ha donado 6 sistemas de riego, lo que permite escalar la producción y poder tener piña en todo el tiempo incluso en el verano. El 80% del consumo nacional de piña es a través de importación lo que genera fuga de capital y deficiencia en empleo para los productores salvadoreños.

En Santa María se produce alrededor de unas 1,000,000 de piñas Golden; según nos dijo este productor la piña es el patrimonio de Santa María Ostuma. Según estimaciones de este miembro de APPES un considerable porcentaje de familias de este municipio se dedican a la producción de piña aunque se en pequeña escala. La piña se comercializa en el mercado local el cual es informal, vendiendo la piña a los llamados coyotes. Los productores manifiestan que los clientes se pelean por la piña ya que el nivel de producción no logra satisfacer la demanda existe, por lo que los productores se encuentran urgentes de líneas de crédito que les permitan incrementar las áreas sembradas con esta variedad y cubrir el acceso de demanda de la misma.

APPES además comercializa los hijuelos de piña que quedan después de recoger la cosecha obteniendo un promedio de dos hijuelos por cada uno sembrado y el precio de cada uno es de ronda los US\$0.25; los ingresos obtenidos de este comercio son extras ya que el costo está incluido dentro de los US\$0.45 centavos que cuesta producir cada piña, de cada manzana cultivada se obtienen alrededor de 50,000 hijuelos ya que son dos hijuelos por cada piña semilla sembrada.

Ellos no incrementan el área sembrada de piña porque no cuentan con un financiamiento adecuado para ello, tienen ganancias pero estas se utilizan para la sostenibilidad familiar y lo que les queda no les alcanza para incrementar sensiblemente el área cultivada. Han incrementado el área sembrada en los últimos años pero en cantidades poco significativas.

Por las circunstancias del mercado ellos podrían incrementar los precios de la piña, pero no lo hacen porque los intermediarios de comercialización (coyotes) también necesitan ganar. Los trabajadores ganan alrededor de US\$5.00 la jornada laboral de 6am a 1pm. Tienen una gran cantidad de clientes al menudeo, siendo todos del área local, por eso ellos categorizan los clientes y venden la producción a aquellos que consideran los mejores clientes, los cuales los identifican en base a la aceptación de los precios de venta fijados por cierta cantidad de piña en estado natural.

En total tienen alrededor de 35 clientes, de los cuales 10 son al mayoreo y el resto son al menudeo. Dentro de sus clientes más potenciales manifiestan está el Walmart quienes pagan precios que ellos ni por

cerca habían soñado que tendrían obtener por su producción (una piña de 5 lbs se la pagan a US\$1.75 cuando el coyote se la paga a US\$1 en el mercado informal). Han tenido la visita de grupo callejas y querían entregas pero, los pagos los realizan al mes y la fruta que se arruina en ese proceso no se las pagaba, entonces con esta empresa ya no quisieron seguir haciéndoles entregas porque no obtenían los resultados obtenidos, más aún porque los flujos reales eran a muy largo tiempo.

Cuando es para el mercado formal les piden que hagan uso de ciertos instrumentos en el empaqueo del producto, gabachas, botas con cubos, redcillas, jabas y guante, mientras que para el mercado informal ellos escogen la piña y cuando ya tienen lo que van a llevar les dan el precio. También para comercializar se cuenta con un vehículo para dicha actividad, se estima que para hacer la entrega de un promedio de 200 piñas se obtiene un costo promedio de comercialización de \$40.00, de los cuales un 45% es para mano de obra y el resto es para gastos de uso de transporte principalmente. Los procesos pos cosecha realizados es lavado de la piña y se acomoda en jabas, adema debe de haber un sistema de embalaje, así como también la clasificación de las diferentes calidades de piña. Manifiestan tener una venta futura de piña de 8,000 unidades que según sus cálculos les va a generar un costo aproximado de comercialización de US\$800

La asociación se ha detenido el cuanto a la obtención de crédito, por la incertidumbre que estos generan tanto para la administración y sustentabilidad de la misma, ahorita solo se han quedado en la recuperación de los créditos para ponerse al día. APPES ya cuenta con una planta de procesamiento de piña y pretenden alcanzar considerables niveles de producción de derivados de piña. Ahorita ellos cuentan con 5 subproductos, jugos, mermelada, jalea, dulces y refrescos y han pensado a futuro producir vinagre de la cascara de piña.

Entrevista realizada a: Reina Ester Sarabia, principal actor del eslabón de transformación de APPES.

Comento lo siguiente:

En la provisión de insumos para la producción de derivados de piña en cuanto a los servicios el municipio no cuenta con laboratorios dedicados a la asistencia de esta producción. Por el lado de los insumos estos se compran en distribuidoras y tiendas ubicadas en San Salvador las cuales son:

Distribuidora el caribe donde se compran productos como el ácido cítrico a un precio de US\$3.60 1kg del cual se usa 1kg al año, la pectina a US\$14.00 el kg del que se usa la misma cantidad en el año para la elaboración de mermelada y jalea.

Tienda "Roxy venta de plástico y vidrio" donde se adquieren los envases de plástico a US\$22.00 los 100 envases de los cuales se usan 300 al año, envases de vidrio a un precio de US\$36.00 la caja de 24 unidades y se usan 5 cajas al año para jugos y refrescos

Tienda morena donde se compran las bolsas de celofán a un precio de US\$1.00 las 100 bolsas, usándose de 600 a 1000 bolsas para dulces, bolsa de empaque a US\$14.00 las 100 bolsas de las cuales se usan 200 al año para mermelada

Tiendas ubicadas en Santa María Ostuma donde se compra el azúcar a US\$0.50 para la producción de mermelada de las cuales se usan 2 qq al año.

Para realizar las compras de estos insumos se incurre en un costo de transporte de US\$30.00 el viaje realizándose tres viajes al año.

En la localidad existen tres empresas dedicadas a la producción de derivados las cuales son ASAFRUTO, la Ostumeña, APPES además de algunos productores individuales, considerando dentro de estas empresas a APPES como líder.

La APPES produce derivados como mermelada, jalea, dulce de piña, jugo concentrado, refrescos, chicha, piña en almíbar y vinagre. Produciendo cada 6 meses US\$500.00 de derivado de los cuales US\$200.00 son de mermelada, US\$100.00 de dulces, US\$100.00 de jugos y US\$100.00 chicha y vinagre. La planta

procesadora tiene capacidad para producir 500 unidades de dulce, 50 lbs de mermelada y 50 lbs de jalea diarios.

El costo de producción por derivados es de US\$0.96 la libra de mermelada y jalea, US\$0.16 la bolsa de cuatro dulces, US\$0.36 el jugo de 500ml y US\$0.50 el galón de vinagre. De estos costos se deducen US\$8.00 diarios que se paga a cada empleado, utilizándose.

El precio de venta por tipo de derivado es de US\$1.50 libra de mermelada y jalea, US\$0.25 la bolsa de 4 dulces, US\$1.00 el jugo de 500ml, US\$1.00 el galón de vinagre, obteniéndose ingresos de US\$500 cada seis meses por tipo de derivado.

El destino de la producción de derivados es el mercado local, micro regiones y ventas en ferias de forma informal y en ocasiones venden su producto a panaderías, restaurantes y hoteles.

La asociación no gasta en capacitación técnica que reciben ya que estas son proporcionadas por ONG'S e instituciones de gobierno, APPES solo cubre los costos de transporte. Algunas de las capacitaciones que han recibido son las brindadas por Intervida sobre curso de alta cocina (un mes y medio), CONAMYPE orientadas a curso transformación de procesados, comercialización (capacitación continua) las cuales se proporcionan tres capacitaciones al año, CDEMYPE sobre curso transformación de procesados, comercialización y equidad de género (capacitación continua) tres capacitaciones al año.

En cuanto a la maquinaria y equipo utilizada en el procesamiento, empaquetado y almacenado se utilizan 2 cocinas con un valor de US\$150.00 c/u, 2 mesas de acero inoxidable las cuales tuvieron un costo de US\$700.00 c/u, tina de acero inoxidable la cual costo US\$500.00, báscula con un valor de US\$300.00, báscula gramera de US\$250.00, refractómetro de US\$500.00, pH metro de US\$300.00, otros utensilios con un costo de US\$300.00, cuarto frío US\$12000.00(donación ITCA, OEA y FUNDE), agua con un costo de US\$3.00 al mes y electricidad con un costo de US\$10.00 a US\$6.00 al mes.

Para el procesamiento de estos derivados no se cuenta con créditos sin embargo cuentan con el apoyo de PRODEMOR y FONDEPRO.

Anexo 3.3: Número de habitantes por grupos de edades en Santa María Ostuma año 2014.

Grupos Etarios	Masculinis			Femeninis			Total		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Menores de 1 año	27	33	61	26	32	58	53	65	119
1-4 años	108	131	239	103	126	229	211	257	468
5-9 años	136	166	301	130	159	289	266	324	590
10-14 años	153	187	341	143	175	318	296	362	659
15-19 años	172	210	383	161	197	358	334	407	741
20-24 años	157	192	349	153	187	340	310	379	689
25-29 años	114	139	253	124	152	276	238	291	529
30-34 años	85	104	190	104	127	231	190	231	421
35-39 años	75	91	166	95	116	211	169	207	376
40-44 años	71	87	157	90	109	199	160	196	356
45-49 años	59	72	130	74	91	165	133	163	296
50-54 años	47	57	104	59	73	132	106	130	236
55-59 años	37	46	83	48	58	106	85	104	188
60-64 años	32	39	70	40	49	90	72	88	160
65-69 años	27	33	59	34	42	76	61	74	135
70-74 años	22	27	48	28	35	63	50	61	111
75-79 años	16	20	36	22	27	50	39	48	86
80-84 años	20	24	44	28	34	61	48	58	106
85 años y más	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	1,358	1,658	3,015	1,463	1,787	3,251	2,821	3,445	6,266

Fuente: Alcaldía Municipal de Santa María Ostuma

Anexo 3.4: Insumos utilizados en la producción de Piña MD2

Insumo	Cantidad	Costo
Formulas		
Triple 15	200 libras	\$60
A base de fosforo	1 quintal	\$36
Insecticidas		
Furadan	1 litro	\$8 y \$12
Vaitroy	1 litro	\$8 y \$12
Malation	1 litro	\$8 y \$12
Diasinon	1 litro	\$8 y \$12
Vecter	1 litro	\$20
Hermatiisida		
Musan	1 litro	\$40
Fungisida		
Aliet	1 kilo	\$35
Ridomil	1 kilo	\$35
Productos Foliars		
Urea	1 litro	\$8 y \$22
Zinc	1 litro	\$8 y \$22
Calcio	1 litro	\$8 y \$22
Potasio	1 litro	\$8 y \$22
Magnesio	1 litro	\$8 y \$22
Hierro	1 litro	\$8 y \$22

Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por APPES

Anexo 3.5: Proveedores de asistencia Técnica.

Instituciones	Asistencia
CDMYPE	Capacitación en diferentes áreas Orientación administrativa Orientación socio empresarial Asesoría sobre el IVA Procesamiento de alimentos
FADEMYPE	Encuentro de Fruticultores Enlaces de negocios Área administrativa Capacitación empresarial y de negocios
CONAMYPE	Capacitación en controles tributarios Ruedas de negocio Asesoría sobre el IVA Producción de productos por medio de un pueblo- un producto
MAG-PRODEMOR CENTRAL	Asistencia técnica para el mejoramiento de la capacidad productiva de la piña. Implementación de canteros para vivero de piña Capacitación: administrativa, productiva, otros
FUNDE	Fortalecimiento de la competitividad de la Cadena de Valor de la piña en santa maría Ostuma. Capacitación en área de producción y elaboración de foliares Donación de sistemas para la asociación
MINEC- FONDEPRO	Construcción de centro de acopio para su comercialización en el mercado formal e informal Procesos empresariales, otros

Fuente: elaboración propia en base a datos proporcionados por la alcaldía de Santa María Ostuma.

Anexo 3.6: Proveedores de insumos industriales

Proveedores	Insumo	Cantidad	Precio	Uso anual
DISTRIBUIDORA EL CARIBE	Ácido Cítrico	1 kg	\$3.60	1kg
	Pectina	1 kg	\$14.00	1kg
Matrickeria Industrial ROXY	Envase plástico	100 unidades	\$22.00	300 unidades
	Vidrio de vidrio	24 unidades	\$36.00	120 unidades
TIENDA MORENA	Bolsas de celofán	100 unidades	\$1.00	600-1000 unidades
	Bolsas de empaque	100 unidades	\$14.00	200 unidades
Tiendas locales	Azúcar	1 libra	\$0.50	2 qq

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por APPES

Anexo N° 3.7: Producción de piña en Santa María Ostuma para el año 2014 (En unidades y manzanas)

Variedad	Unidades	Manzanas
Golden (MD2)	1,000,000	35
Azucarón	705,600	45
Castilla	336,000	
Otras	101,500	7
Total	2,143,100	87

Fuente: Elaboración propia con datos de entrevistas realizadas a productores en agosto del 2015

Anexo N° 3.8: Los productores de piña en Santa María Ostuma (2014)

Actores	APPES	ASAFRUTO	Productores Individuales	Total
Productores	40	17	50	107
Socios	129	68	0	197
Mz cultivadas	35	22	24	81
Piñas cultivadas	1,125,000	625,000	750,000	2,500,000

Fuente: Elaboración propia con datos de entrevistas realizadas a productores en agosto del 2015.

Anexo N° 3.9: Equipo de la planta de procesamiento

Equipo	Cantidad	Costo unitario
Cocina	2	\$150
Cocina de acero inoxidable	2	\$700
Tina de acero inoxidable	1	\$500
Bascula	1	\$300
Bascula Gramera	1	\$250
PH metro	1	\$300
Otros utensilios		\$300

Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por APPES.

Anexo N° 3.10: Producción de piña anual en Santa María Ostuma 2014.

Derivados	Producción (unidades)	Costos Unitarios (US\$)	Ingresos Totales (\$)	Utilidades (\$)	Rentabilidad (%)
Mermelada (libra)	1,041.67	0.96	1562.50	562.5	36
Jalea (libra)	1,041.67	0.96	1562.50	562.5	36
Dulces (bolsa de 4 unidades)	1,250.00	0.16	312.50	112.5	36
Jugos (500 ml)	555.56	0.36	555.56	355.56	64
Vinagre (galón)	200.00	0.5	200.00	100	50

Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por APPES

APÉNDICES

APÉNDICE A: METODOLOGÍA PARA LA PROYECCIÓN DE DATOS

En estadística la regresión lineal o ajuste lineal es un método matemático que modela la relación entre una variable dependiente Y, las variables independientes Xi y un término aleatorio ε . Este modelo puede ser expresado como:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon$$

Para fines de este trabajo la Variable dependiente fue en todos los ejercicios de regresión la variable que quería ser predicha, Ejemplo de ello es la producción de piña, las importaciones de piña en El Salvador entre otras. Las Variables Xi por lo general fueron representadas por el tiempo dado que para generar una predicción se hace necesario tener una serie de tiempo la cual fue generada con Eviews, y en el caso único de las exportaciones de piña de El Salvador se utilizó como otra variable dependiente la Dummy con significado de no existencia de datos.

APÉNDICE B: METODOLOGÍA PARTICIPATIVA PARA LA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO.

De acuerdo a Geilfus (2009:12), en el proceso participativo se pueden utilizar una serie de herramientas para la obtención de la información requerida dentro de las que se encuentran:

- Técnica de entrevista y comunicación oral
- Técnica de observación de campo.
- Formación de grupos de trabajo (grupos focales)

En la recolección de información para la posterior realización del diagnóstico y del análisis FODA se utilizó una combinación de las técnicas antes mencionadas cuales se detallan a continuación:

Técnica de entrevista y comunicación oral

Los métodos de entrevista y comunicación oral adaptados al enfoque participativo, a diferencia de los métodos tradicionales, no están enfocados tanto a la estadística, sino a asegurar la triangulación de información desde diferentes puntos de vista, representativos de los diferentes miembros de la comunidad

(selección de informantes clave), y a obtener la visión de la gente respecto a sus problemas (entrevistas semi-estructuradas). Son de aplicación general en cualquier etapa del proceso, por lo cual las presentamos en forma separada de las otras herramientas; no debe olvidarse que éstas se pueden usar en forma integrada (Geilfus, 2009:29).

Esta técnica se realizó a través de:

La selección de informantes claves.

Se seleccionaron como informantes claves los principales actores dentro de cada eslabón de la cadena y un actor representante de la municipalidad.

Metodología:

Paso 1: Establecer una guía de entrevista con la metodología de diálogo semi-estructurado, con preguntas específicas para cada eslabón.

Paso 2: Selección de los informantes clave. Estos deben ser representativos en los diferentes eslabones de la cadena, donde se seleccionaron los siguientes actores:

Vicente Cruz, presidente de APPES principal actor relacionado en todos los eslabones.

Danilo Ernesto Mejía Díaz, Presidente de ASAFRUTO, principal actor relacionado en todos los eslabones.

Reina Ester Sarabia, principal actor del eslabón de transformación.

Osciel Esaú Canales Echogoyen, principal actor del eslabón de comercialización.

Edwin Córdova, técnico de la unidad de desarrollo local de la alcaldía de Santa María Ostuma.

Paso 3: Presentación, a cada informante se le explicó con claridad, el objetivo de la entrevista antes de solicitar su acuerdo para participar. Se le explicó por qué se realiza la entrevista, por qué se seleccionó como principal actor y cuál es la institución responsable y cómo se utilizara la información obtenida.

Paso 4: Realización de la entrevista a través del diálogo semi-estructurado.

Dialogo semi-estructurado

Se desarrolló con el objetivo de recolectar información general y específica a través de la realización de una Entrevistas semi-estructuradas desarrolladas previamente de acuerdo a las necesidades de información, con los informantes claves seleccionados previamente.

Metodología:

Paso 1: Se estableció una guía de entrevistas con 5 apartados específicos el primero con preguntas generales y los siguientes 4 apartados para cada actor principal de la cadena y al final una pregunta general para todos los informantes claves seleccionados. La guía de entrevista se realizó de acuerdo a las necesidades de información, estableciéndose una lista de temas a tratar para satisfacer dichas necesidades.

Paso 2: Determinar cómo se va a hacer la selección de las personas y/o grupos a entrevistar de acuerdo a su papel desempeñado en cada eslabón, seleccionándose los principales actores de cada eslabón mencionados anteriormente.

Paso 3: Realización de las entrevistas, mediante la interacción del equipo de trabajo con los actor seleccionados de manera individual. Dichas entrevistas fueron grabadas para su posterior análisis.

Paso 4: Análisis de los resultados, se redactaron las entrevistas mediante una interpretación de las respuestas obtenidas, identificando las debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas de la Cadena de Valor de la piña para la realización del análisis FODA.

Paso 5: La información obtenida debe ser comparada con otras fuentes: otras entrevistas, resultados de otros ejercicios sobre el mismo tema.

Formación de grupos de trabajo (grupos focales)

El objetivo es organizar personas de la comunidad con intereses/condiciones comunes, para desarrollar un tema en específico dentro de los problemas/alternativas identificados en la comunidad.

La asistencia se dividió entre diferentes grupos por la diversidad de visiones y relaciones que existen con los problemas analizados, y de esta forma no perder estos puntos de vista específicos ya que existen

personas particularmente informadas y/o interesadas por un tema particular sobre el cual el resto de la asamblea no puede o no quiere concentrarse.

Metodología.

Paso 1: Preparación, los temas de trabajo se plantearon claramente con anterioridad para la selección de los participantes adecuados por eslabón.

Paso 2: Selección de participantes, el grupo enfocado por eslabón fue homogéneo, ya que todos estaban involucrados en el problema que se analizó, lo que permitió compartir características similares.

Los participantes fueron seleccionados en base a información proporcionada por informantes claves.

Paso 3: Interacción, se expusieron las interrogantes a las cuales cada miembro del grupo dio su opinión las cuales en ocasiones fueron sometidas a discusión lo que permitió ampliar la información obtenida.

Técnica de observación

Las técnicas de observación de campo buscan recolectar en el terreno, informaciones que serán analizadas posteriormente usando técnicas de visualización (Geilfus, 2009:29).

Paso 1: Visita al municipio, se seleccionaron las zonas principales dentro del municipio para el desarrollo de la investigación como el casco urbano, los sembradíos de piña, las plantas procesadoras y las instalaciones de las asociaciones.

Paso 2: visualización, se observó detalladamente cada una de los lugares de acuerdo a la necesidad de información.

Paso 3: redacción y análisis de lo observado, se procedió a redactar y analizar lo que se observó mediante una discusión del equipo de trabajo, identificando las debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas de la Cadena de Valor del piña para la realización del análisis FODA.