

Propuesta de

**Estrategias para el Desarrollo de la
Pequeña Producción
Agro-Rural de El Salvador**

Presenta:

Jorge A. Garza

Para:

**Fundación Nacional para el Desarrollo
FUNDE**

San Salvador, El Salvador. Abril de 2008

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

PRESENTACION

El presente estudio es un trabajo que ha sido desarrollado para FUNDE, en el que se proponen estrategias que contribuyen a mejorar las condiciones de producción, comercialización y gestión empresarial de los pequeños productores y productoras agro rurales de El Salvador, buscando aprovechar de mejor manera las oportunidades y las potencialidades que la actividad agrícola tiene ante si, dada la coyuntura que se vive a nivel nacional e internacional.

El consultor responsable del desarrollo de este trabajo, agradece la confianza recibida de FUNDE por haberle confiado tan grande responsabilidad, así como a todos los pequeños productores y productoras entrevistadas en todo el territorio nacional, quienes hicieron posible este estudio, al brindar su tiempo para aportar valiosa información y retroalimentación.

Este esfuerzo no hubiese sido posible sin la valiosa contribución del aporte financiero del Gran Ducado de Luxemburgo.

**Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción
Agro-Rural de El Salvador**

INDICE

RESUMEN EJECUTIVO	8
I. INTRODUCCIÓN.....	9
1.1 Ejes de las Estrategias.....	9
1.2 Metodología de la consulta	10
II. POR QUÉ UNA ESTRATEGIA PRODUCTIVA?	12
2.1 Crisis Alimentaria	12
2.1.1 Agricultura en América Latina	12
2.1.2 Agricultura en Centroamérica.....	13
2.1.3 Agricultura en El Salvador.....	14
2.1.4 Agricultura sostenible o sustentable	14
2.1.5 Agricultura Orgánica	15
2.2 La agricultura tiene un historial muy favorable en el ámbito del desarrollo	16
2.3 La visión estratégica en la agricultura	16
III. SUBSECTOR PEQUEÑOS GANADEROS	19
3.1 Antecedentes del sector.....	20
3.2 Situación Actual del Sector.....	23
3.3 Árbol del Problema	27
3.4 Cadena de Valor.....	29
3.5 FODA.....	30
3.6 Líneas para formular estrategias	33
3.6.1 Visión Estratégica: Como Hacer competitivo al sector?	34
3.6.2 Mapa Estratégico Propuesto	34
3.7 Estrategias Propuestas.....	37
IV. SUBSECTOR PEQUEÑOS CAFICULTORES.....	42
4.1 La crisis del café en El Salvador.....	43
4.2 Apoyo financiero	47
4.3 El impacto de la crisis del café	47
4.4 Árbol de Problemas.....	49
4.5 FODA.....	51
4.6 La Cadena de Valor	52
4.7 Mapa Estratégico Propuesto	54
4.8 Estrategias Propuestas.....	56
V. SUBSECTOR PEQUEÑOS AGRICULTORES Granos Básicos - Maíz Blanco ..	61
5.1 Situación actual.....	61
5.1.1 Volumen de producción de maíz	61
5.1.2 Volúmenes de importación	63
5.1.3 Contexto internacional - Crisis Alimentaria	64
5.1.4 El costo de los fertilizantes	66
5.1.5 Precios históricos	67
5.1.6 Apoyo institucional: MAG, CENTA	68
5.1.7 Crédito para el sector	69
5.1.8 Crisis Alimentaria y Oportunidades para los agricultores	69
5.2 La Cadena de Valor	70
5.3 Árbol de Problemas.....	72
5.4 FODA.....	74
5.5 Retos para el desarrollo del pequeño productor de cereales	75
5.5.1 Mapa Estratégico Propuesto	75
5.5.2 Perspectivas.....	75

**Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción
Agro-Rural de El Salvador**

5.6 Estrategias Propuestas.....	77
VI. SUBSECTOR PEQUEÑOS HORTICULTORES	82
6.1 Situación actual	82
6.1.2 Precios mayoristas de hortalizas en el mercado la Tiendona de San Salvador.	83
6.1.3 Volumen de exportación e importación de hortalizas.....	83
6.2 La Cadena de Valor	85
6.3 Árbol de Problemas.....	86
6.4 FODA.....	88
6.5 Retos para el desarrollo del pequeño productor de Hortalizas	89
6.5.1 Mapa Estratégico Propuesto	89
6.5.2 Perspectivas.....	89
6.6 Estrategias Propuestas.....	91
VII SUBSECTOR PESCA ARTESANAL CONTINENTAL	96
7.1 Situación actual.....	96
7.1.1 Volumen de pesca.....	97
7.1.2 Apoyo institucional: MAG, CENDEPESCA.....	99
7.1.3 Crédito para el sector	99
7.2 Cadena de valor.....	100
7.3 Árbol de Problemas.....	100
7.4 FODA.....	102
7.5 Retos para el desarrollo del pescador artesanal de los embalses	103
7.5.1 Mapa Estratégico Propuesto	103
7.5.2 Perspectivas.....	104
7.6 Estrategias Propuestas.....	105
VIII. CONSIDERACIONES ESTRATEGICAS GENERALES	108
8.1 Fortalecimiento de la Asociatividad	108
8.2 Creación de Programas de Crédito e Inversión.....	110
8.3 Fortalecimiento Institucional de apoyo a los pequeños productores	111
IX. CONCLUSIONES FINALES	112
X BIBLIOGRAFIA	113

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

INDICE DE GRAFICAS

#	Nombre	Pagina
2.1	Disponibilidad de granos básicos, periodo 2004 a 2005	14
3.1	El efecto alternativo	19
3.2	Precio promedio por tonelada métrica importada de maíz amarillo	21
3.3	Importaciones de maíz amarillo	22
3.4	Elevados precios record de maíz, trigo y soya en 2007	23
4.1	Productividad - cultivo de café	43
4.2	Áreas cultivadas de café en Centro América	44
4.3	Producción de café oro en países centroamericanos 2002-07	44
4.4	Tamaño de fincas, Área por rango de tenencia	44
4.5	Distribución de área cafetalera por tamaño de finca (2001)	45
4.6	Costo de producción	45
4.7	Diferencial de precios por qq de café oro entre precio nacional e internacional	46
4.8	Grafica comparativa de precios promedio al consumidor, de principales fertilizantes en cuarto trimestre 2006-2007	46
4.9	Variaciones de precios al consumidor de principales fertilizantes en cuarto trimestre 2006-2007	47
5.1	Superficie cultivada de maíz blanco	62
5.2	Producción de maíz blanco	62
5.3	Productividad en cultivos de maíz blanco	63
5.4	Importación de maíz blanco (toneladas métricas)	63
5.5	Importación de maíz blanco (dólares)	64
5.6	Maíz: uso domestico y exportaciones en Estados Unidos	64
5.7	Precios internacionales de maíz amarillo y sorgo Enero 2006 - Octubre 2007	65
5.8	Precios de maíz, trigo y soya	65
5.9	Grafica comparativa de precios promedio al consumidor de principales fertilizantes en cuarto trimestre 2006-2007	66
5.10	Variaciones de precios al consumidor de principales fertilizantes en cuarto trimestre 2006-2007	66
5.11	Precios nacionales al mayorista de granos	67
5.12	Precio promedio por tonelada métrica importada de maíz blanco, maíz amarillo y arroz en granza	68
6.1	Comparación entre valores de exportaciones e importaciones de hortalizas – periodo 2003 a 2007	84
7.1	Especies de peces en cuerpos de agua continental El Salvador	97
7.2	Especies de peces en embalse Cerrón Grande	98

INDICE DE CUADROS

#	Nombre	Pagina
3.1	Precios recibidos por agricultores en Kansas y Estados Unidos (promedio)	23
4.1	Área Cultivada y Producción de Café	43
4.2	Reporte de producción por área cultivada	45
4.3	Productividad promedio y costo por qq	45
5.1	Ejercicio de proyección	69

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

INDICE DE CUADROS

#	Nombre	Pagina
6.1	Superficie y volumen de producción de diferentes cultivos para el periodo 2003 -2004	83
6.2	Precios mayoristas de hortalizas Mercado Tiendona San Salvador	83
6.3	Valores y volúmenes de exportación e importación - periodo 2003 a 2007: hortalizas, raíces y tubérculos	84
6.4	Valores y volúmenes de exportación e importación de Chile dulce para el periodo 2003 a 2007	85
7.1	Volumen de producción por Cuerpos de Agua Continentales en El Salvador	98

INDICE DE FIGURAS

#	Nombre	Pagina
1	Modelo de Estrategia de Desarrollo de un Sector	17
3.1	Árbol de problema - subsector ganadero	27
3.2	Cadena de valor de ganadería con barrera	28
3.3	Cadena de Valor de Lácteos en Ganadería de Doble Propósito	29
3.4	Modelo de Estrategia de Desarrollo de la Ganadería	34
4.1	Árbol de problema - subsector cafetalero	49
4.2	Cadena de valor de café con barrera	50
4.3	Circulo vicioso de la deuda en café	50
4.4	Cadena de valor genérica del café	52
4.5	El Salvador - Cadena global del café	53
4.6	Estrategia de desarrollo de pequeños caficultores	54
5.1	Cadena de valor genérica del maíz	71
5.2	Árbol de problema – subsector granos básicos maíz blanco	72
5.3	Cadena de valor de maíz blanco con barrera	73
5.4	Estrategia de desarrollo de pequeños agricultores	75
6.1	Cadena de Valor de las hortalizas	85
6.2	Árbol de problema – subsector hortalizas	86
6.3	Cadena de valor de hortalizas con barrera	87
6.4	Estrategia de desarrollo de pequeños horticultores	89
7.1	Cadena de valor genérica de la pesca continental artesanal	100
7.2	Árbol de problema – subsector pesca continental artesanal	101
7.3	Estrategia de desarrollo de pescadores continentales artesanales	103

**Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción
Agro-Rural de El Salvador**

SIGLAS / INICIALES USADA

ADEL	Asociación para el Desarrollo Económico Local
ANTEL	Administración Nacional de Telecomunicaciones (institución privatizada)
ARENA	Partido Alianza Republicana Nacionalista
AVES	Asociación de Avicultores de El Salvador
Balanced ScoreCard	Cuadro de Mando Integral - modelo de desarrollo de estrategia
BFA	Banco de Fomento Agropecuario
Bushel	Medida de peso empleada en EE.UU. equivale a 56 libras (maíz)
CCA	Central Cooperativa Agropecuaria
CEL	Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa
CENDEPESCA	Dirección General de Desarrollo de la Pesca y Acuicultura
CENTA	Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal
CSC	Consejo Salvadoreño del Café
DGEA	Dirección General de Economía Agropecuario
DGSVA	Dirección General de Sanidad Vegetal y Animal
EE.UU.	Estados Unidos de América
Emprendedores	Emprendedores y Emprendedoras
FANTEL	Fondo Especial de los Recursos provenientes de la privatización de ANTEL
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FICAFFE	Fideicomiso Ambiental para la Conservación del Parque Cafetero
FINSAGRO	Fideicomiso de Saneamiento Agropecuario
FODA	Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas
FUNDALEMPA	Fundación Río Lempa
FUNDE	Fundación Nacional para el Desarrollo
Hipotecario	Banco Hipotecario
INCAE	Instituto Centroamericano de Administración de Empresas
Kg. / Kgs.	Kilogramo / kilogramos
km ²	Kilómetro cuadrado
Lb. / Lbs.	Libra / Libras
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MANORSAM	Micro región Manantiales del Norte de San Miguel
MARN	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Mz / Mzs	Manzana, extensión de tierra equivalente a 7/10 de hectárea / Manzanas
ONG	Organización No Gubernamental
PBIDA	Países de bajos ingresos y déficit de alimentos
PIB	Producto Interno Bruto
PIB agrícola	Producto Interno Bruto del sector agrícola
PROCAFE	Fundación Salvadoreña para la Investigación del Café
Productores	Productores y Productoras
PROGARA	Programa de Garantía Agropecuaria
PROLECHE	Asociación de Productores de Leche de El Salvador
qq/mz	Quintales por manzana
QQ / qq	Quintal, equivalente a 100 libras.
qq oro uva	Quintales de café en uva (aun no procesado)
TM	Tonelada métrica (1000 kilogramos) (2200 libras)
USDA	Departamento de Agricultura de los Estados Unidos

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento es un aporte al proyecto “Dialogo Interinstitucional Pro Desarrollo de la Pequeña Empresa Agro-Rural en El Salvador”, que realiza **FUNDE desde** Marzo de 2007; en el que se formula una propuesta de Estrategias para el Desarrollo Productivo y Comercial de la Pequeña Producción Agro Rural en base a su realidad, sus potencialidades y oportunidades.

La estrategia aborda cinco subsectores importantes para la economía del país por su aporte al PIB agrícola, generación de empleo rural y la importancia social en las comunidades del país. Los subsectores comprendidos son: ganadería, cafcultura, granos básicos (maíz blanco), hortalizas y pesca continental artesanal; para los que se describe su situación actual, se presenta árbol de problema, esquema del problema principal del subsector, análisis FODA, mapa estratégico, opciones estratégicas desde diversas perspectivas y finalmente la propuesta de estrategias; que se han desarrollado en base a los ejes básicos de: Crecimiento productivo, Sostenibilidad de los procesos productivos, Innovación tecnológica, Organización con visión empresarial de los productores y Acceso a mercados.

El entorno es que se presentan estas estrategias se caracteriza principalmente por los problemas que se viven a nivel mundial como es la continua alza del precio del petróleo y en materia alimentaria, el aumento en el precio de productos básicos como el pan, arroz, carne y maíz, por citar algunos ejemplos. Además, en el ámbito nacional se enmarca en un ambiente pre-electoral en el que se cuestionan a los cuatro últimos gobiernos de El Salvador que después de un sesgo abiertamente anti agrario, en las últimas dos administraciones, han venido haciendo esfuerzos por desarrollar estrategias para la reactivación de la agricultura.

Para cada subsector se proponen cuatro estrategias, a excepción de pesca continental que tiene 3, que resumen los aspectos medulares a fortalecer y que les permitirán desarrollar sus actividades productivas y de comercialización de forma sostenible y rentable; siendo ellas:

1. Apoyo financiero
2. Innovación Tecnológica y Asistencia Técnica
3. Formación y capacitación
4. Fortalecimiento Institucional

La formulación de estas estrategias ha sido participativa y educativa al mismo tiempo, dada una activa participación en consultas y retroalimentación de la misma; lo que permite empoderamiento de las estrategias por parte de productores y productoras. Considerando la actividad agrícola en general, existen retos y problemas comunes que requieren de una visión integral, no sectorial, las cuales deben abordarse con estrategias generales que sirven a estos sectores y a cualquier otro acá no considerado, habiéndose definido las siguientes:

1. Fortalecimiento de la Asociatividad
2. Creación de programas de crédito
3. Fortalecimiento Institucional de apoyo a los pequeños productores

Con esta propuesta de estrategias se busca favorecer el desarrollo de capital humano, capital social y acceso a bienes de capital

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

I. INTRODUCCIÓN

Este documento presenta una Propuesta de Estrategia de Desarrollo Productivo y Comercial de la Pequeña Producción Agro Rural en base a su realidad, sus potencialidades y oportunidades. Esto, como un aporte del proyecto denominado “Diálogo Interinstitucional Pro Desarrollo de la Pequeña Empresa Agro-Rural en El Salvador”, el cual ejecuta FUNDE en el periodo entre Marzo de 2007 y Agosto de 2008.

La estrategia del proyecto se orienta a promover y facilitar un proceso de diálogo entre productores y emprendedores rurales, y entre éstos y el gobierno central, gobiernos locales y organismos de cooperación. El diálogo parte de la situación actual que se vive en los sectores, las potencialidades y las oportunidades de desarrollo productivo; así como, en las propuestas de los productores para fortalecer sus capacidades productivas, empresariales y su competitividad.

La estrategia aborda una serie de subsectores importantes para la economía del país por su aporte el PIB agrícola, a la generación de empleo rural y a la importancia social en las comunidades del país, y de la cual muchas familias pobres obtienen el sustento. En la construcción de la propuesta de estrategia se ha consultado directamente a grupos de productores y a sus líderes, con el fin de construir participativamente una propuesta de estrategia desde la base productiva.

La estrategia se presenta por subsectores donde se utiliza la metodología de recopilar información relevante del sector, sin pretender hacer de esta estrategia un documento de análisis exhaustivo de la situación del mismo, sino que permita, poner en perspectiva los problemas y las oportunidades que se presentan en cada uno de estos.

Cada subsector es descrito en su situación actual, esta focalizando al área o las áreas temáticas de mayor interés de los pequeños agricultores consultados, usualmente sobresalen aquellas que en estos tiempos impiden el desarrollo del sector en mención. Luego se presenta un árbol de problema, esquema del problema principal del sector, un análisis FODA, un mapa estratégico utilizando la metodología de Balanced ScoreCard, opciones estratégicas desde diversas perspectivas y finalmente una propuesta de estrategias, incluyendo líneas de acción.

El presente documento ha sido desarrollado bajo la responsabilidad y dirección conceptual de Jorge A. Garza, con el apoyo y la participación de José Salvador Garza, quien ha realizado investigación de campo y bibliográfica, entrevistas, participado en talleres de consulta y en la elaboración de este documento.

1.1 Ejes de las Estrategias

En términos de análisis y propuestas, la estrategia busca desarrollarse con los siguientes ejes básicos¹:

a) Crecimiento productivo

Si la pequeña producción se mantiene estancada y sin opciones no será posible la superación de la pobreza y la mejora de las condiciones de vida de las familias que habitan en el área rural. Por ello, se busca identificar los factores que hagan posible el

¹ FUNDE. Términos de Referencia Consultoría para diseño “Estrategias de Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador”

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

crecimiento y desarrollo de la pequeña producción agro-rural partiendo del esfuerzo propio de los productores y del aporte del estado en el sentido de facilitar servicios que hagan posible dicho crecimiento.

b) Sostenibilidad de los procesos productivos

Una parte importante de experiencias de desarrollo productivo no logran convertir en realidad los objetivos de sostenibilidad deseados. No obstante esta situación, la sostenibilidad de los procesos productivos es de trascendental importancia para mejorar las condiciones de ingreso y de vida de los pequeños productores.

c) Innovación tecnológica

El desconocimiento de tecnologías para el desarrollo de la producción es una de las debilidades del pequeño productor. La estrategia propone acciones que faciliten y promuevan la innovación tecnológica y de gestión aplicables a las realidades socio-culturales y económicas del pequeño productor, que contribuyan al crecimiento de la pequeña producción agro-rural.

d) Organización con visión empresarial de los productores.

Los pequeños productores presentan una débil visión y cultura empresarial y no cuentan con organizaciones productivas que les permitan ejercer una gestión idónea en los aspectos de producción primaria, agro industrialización, comercialización y administración. Por lo tanto en la estrategia se proponen una serie de estrategias que fomenten el espíritu empresarial en los diferentes niveles de cadenas de valor: producción primaria, procesamiento, comercialización y gestión.

e) Acceso a mercados

Para desarrollar a los pequeños productores es necesario facilitarles el acceso a mercados con ventajas y que les permita poder desarrollar empresas más rentables.

1.2 Metodología de la consulta

Para conocer la actual situación de los pequeños productores de los diferentes subsectores que comprende este estudio, se realizaron visitas de campo para entrevistar a líderes representantes de grupos de pequeños productores y se visitó a productores en sus áreas de trabajo en las diversas zonas del país, a quienes se les consultó sobre su situación actual, de su organización y forma de trabajo, del apoyo que reciben o no por parte de entes públicos y privados, de su relación con el sistema financiero. Para la realización de estas visitas se contó con el apoyo logístico y la participación de representantes de FUNDE. En general, las entrevistas permitieron conocer los diversos retos que los pequeños productores afrontan cada sector en particular, dejando abierto el espacio para que los productores aportaran sus inquietudes.

Con la información recopilada, se ha construido un Árbol de Problema, en el que se muestran las principales causas del problema y los efectos del mismo; y se ha desarrollado un análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA). Asimismo, para el diseño de las estrategias se han tomado en cuenta los aspectos que, según los representantes de cada subsector, se consideran más relevantes de abordar. Además, se realizó investigación bibliográfica y se ha

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

participado en diversos talleres de consulta realizados por FUNDE con productores de los distintos sectores.

La metodología empleada para el desarrollo de esta propuesta de estrategias es de carácter participativa, recogiendo insumos de los interesados, analizado y se ha socializado, lo que ha permitido que sea retroalimentada, lo cual genera mayor empoderamiento de la misma, este proceso se resume en el siguiente esquema:



II. POR QUÉ UNA ESTRATEGIA PRODUCTIVA?

Una estrategia de desarrollo es un derecho inalienable de la gente; porque no hay un auténtico desarrollo sin producción; porque es una estrategia de país. Porque hoy en día se debe ser competitivo, saber producir, saber vender y saber aportar al ingreso nacional, aun siendo un pequeño agricultor².

Los productores no parten de cero, pero donde están?. El gobierno de El Salvador volvió a hablar de políticas sectoriales luego de un sesgo abiertamente anti agrario de los primeros dos gobiernos del partido ARENA, esto bajo el supuesto que el sector y su desarrollo debía de responder básicamente a las señales del mercado. Esto no ha resultado ser cierto por los resultados que hoy se observan. Ya en los últimos 2 gobiernos de ARENA se han venido haciendo esfuerzos por desarrollar estrategias para la reactivación de la agricultura, por medio de acciones de políticas y de financiamientos de proyectos de desarrollo, vía préstamos de fuentes multilaterales y donaciones bilaterales, y así se pueden encontrar una serie de iniciativas gubernamentales que responden a este cambio de visión.

2.1 Crisis Alimentaria

En el siglo XXI, la agricultura sigue siendo un instrumento fundamental para el desarrollo sostenible de las naciones y la reducción de la pobreza alrededor del mundo. En la actualidad tres de cada cuatro personas pobres en los países en desarrollo viven en zonas rurales (2,100 millones subsisten con menos de US \$2 al día) y la mayoría depende de la agricultura para su subsistencia³. Considerando el lugar donde estas se encuentra y dado que es lo mejor que saben hacer, es de suma importancia promover programas agrícolas, para ayudar a reducir en forma masiva la pobreza. Si bien la actividad agrícola por si sola no es suficiente para acabar con la pobreza, si será un mecanismo efectivo para su reducción.

2.1.1 Agricultura en América Latina

Es una región llena de contrastes y paradojas. Posee un potencial enorme para la producción de alimentos, pero donde gran parte de su población tiene dificultades para acceder a ellos. El problema del hambre en la región no es de oferta de alimentos sino de acceso. Es importante desarrollar políticas que faciliten ese acceso, ya sea a través de, mejoras en el sistema de abastecimiento y comercialización, o a través de la generación de más y mejores empleos en el área rural⁴.

En estos últimos años tampoco ha escapado a los problemas que se viven a nivel mundial en materia alimentaria, como el aumento en el precio de los productos básicos: el pan, el arroz, la carne y el maíz, por citar sólo algunos ejemplos.

La FAO considera que los países más vulnerables son aquellos de bajos ingresos y déficit de alimentos (PBIDA). Según la FAO, esos países deben pagar en 2007/2008, en promedio, un 56% más que en 2006/2007 para comprar alimentos. En América

2 Tabare Vásquez. Discurso en la toma de posesión de la presidencia de Uruguay. 1 Marzo 2005.

3 Banco Mundial. 2007. Informe sobre el desarrollo mundial: Agricultura para el desarrollo. 36 p. ISBN: 978-0-8213-7298-2

4 Énfasis Alimentación. 2007. La FAO, preocupada por el acceso a alimentos. Pagina visita el 4 de Junio de 2008. (En línea). Disponible en: <http://www.alimentacion.enfasis.com/notas/8942-la-fao-preocupada-el-acceso-los-alimentos>

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

latina y el Caribe, cuatro países integran esta lista: Ecuador, Haití, Honduras y Nicaragua⁵.

El aumento de los precios de los alimentos es causado por la combinación de una serie de factores, entre ellos, el aumento de la demanda, malas cosechas causadas por desastres naturales, la especulación financiera y el aumento de los costos de los insumos. El alza del petróleo causó una subida en los costos de transportes y en los precios de los fertilizantes y plaguicidas⁶.

Como ejemplo de lo anterior, en Ecuador el costo de los insumos agrícolas se duplicó en menos de 6 meses del 2008⁷, mientras que en México el precio de los alimentos llegó a su nivel más alto en varias décadas, esto debido principalmente a que el costo de estos insumos se ha elevado hasta en seis veces respecto del nivel que tenían en 2006, hasta hacer imposible la siembra a escala que permita la comercialización⁸.

Algunos países han implantado mesas agrícolas para debatir el tema, mientras que otros están impulsando acciones conjuntas para comprar insumos a mejores precios. Ese es el caso de los países de América Central y República Dominicana, por ejemplo, que han iniciado gestiones para la compra conjunta de semillas y fertilizantes⁹.

También es importante invertir en la investigación, principalmente, para desarrollar semillas más adecuadas a las condiciones ambientales que tenemos hoy. Con el cambio climático y el calentamiento global es importante, por ejemplo, tener variedades que sean más resistentes a la sequía y que puedan desarrollarse con un menor consumo de agua¹⁰.

2.1.2 Agricultura en Centroamérica

Más de la mitad de la población de Centroamérica vive en zonas rurales y de estos, cerca del 80 por ciento depende de la agricultura. El problema aumenta cuando se analizan las cifras de pobreza, donde “los agricultores tienden a ser los más pobres”¹¹.

Mientras tanto, en el otro extremo del mundo se encuentran los agricultores de la mayoría de los países desarrollados. En países como Francia, Dinamarca y Australia, los hogares agrícolas o rurales reciben un ingreso de entre el 50 y el 100 por ciento mayor al hogar promedio nacional. Estos son sólo algunos de los resultados que se constatan en un estudio realizado por Luís Figueroa, investigador del Instituto Centroamericano de Administración de Empresas (INCAE), y Víctor Umaña,

5 Referencia 2.

6 Referencia 2.

7 Fresh plaza. 2008. Ecuador. Ecuador: el costo de los insumos agrícolas se duplicó en menos de 6 meses. Pagina visita el 4 de Junio de 2008. (En línea). Disponible en:

http://www.freshplaza.es/news_detail.asp?id=4878

8 La Jornada. 2008. México. Por las nubes, el costo de fertilizantes; agricultores pequeños no podrán sembrar. Pagina visita el 4 de Junio de 2008. (En línea). Disponible en:

<http://www.jornada.unam.mx/2008/05/22/index.php?section=economia&article=023n1eco>

9 Referencia 2.

10 Referencia 2.

11 El Observador Económico. Nicaragua. 2003. El Calvario de la agricultura en Centroamérica.

Pagina visitada el 4 Junio del 2008. (En línea) Disponible en:

<http://www.elobservadoreconomico.com/articulo/297>

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

consultor del Centro Latinoamericano para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible (CLACDS)¹².

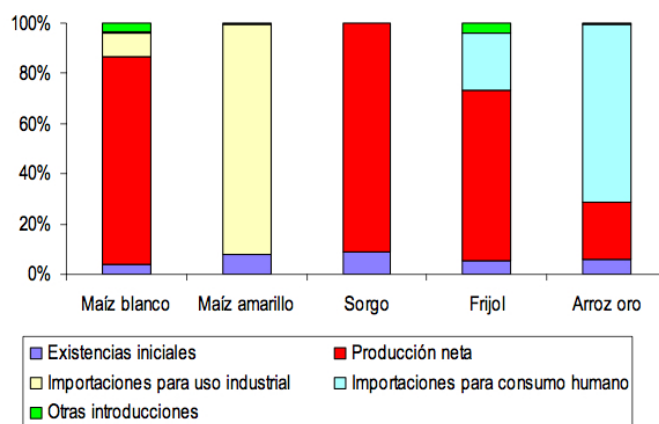
El calvario que enfrenta la actividad agrícola en Centroamérica se presenta complejo y las estaciones no parecen terminar. “La actual crisis de la agricultura en Centroamérica no es coyuntural ni transitoria, sino evidentemente estructural y de largo plazo”¹³.

2.1.3 Agricultura en El Salvador

Muchos de los hogares en El Salvador dependen de la agricultura y de actividades relacionadas a ésta como la ganadería, agroindustria y el sector silvo-agropecuario. En el 2002, la agricultura contribuyó al PIB en un 11,6%, sin embargo, esta participación ha disminuido progresivamente. Se estima que El Salvador cuenta con 614 mil agricultores, una buena parte de ellos cultivan maíz o frijoles, con una finca de menos de 3.5 manzanas. Destacan los cultivos de café y caña de azúcar. Entre los granos básicos se encuentran el arroz, frijoles y maíz¹⁴.

La seguridad alimentaría en el país se ve afectada por fenómenos naturales como huracanes y sequías, los que conllevan la disminución de la producción de grano (principalmente maíz) que constituye la base de la dieta familiar¹⁵.

Grafica # 2.1
Disponibilidad de granos básicos, periodo 2004 a 2005



Fuente: FAO¹⁶

2.1.4 Agricultura sostenible o sustentable

Dar con precisión definiciones absolutas de lo que significa sostenibilidad es muy complicado, ya que a veces las discusiones son más de carácter semántica que de contenido. Ya que de por sí, es un concepto complejo y discutido, que abarca desde el carácter transmisible de la herramienta de producción hasta la conservación de los recursos naturales. Lo que algunos entienden por desarrollo sostenible no lo es para

12 Referencia 9.

13 Referencia 9.

14 FAO. 2004. El Salvador. La mujer en la agricultura, medio ambiente y la producción rural. 4 p.

15 Referencia 12.

16 FAO. 2006. Guatemala. Estado de la seguridad Alimentaría y Nutricional en El Salvador. 67 p.

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

otros, y esto depende de lo que cada uno desea “sostener”¹⁷

Aunque si podemos decir que se entiende como la integración de sistemas de producción de plantas y animales, aplicado en un sitio específico y manteniéndose a largo tiempo. Teniendo por objetivo satisfacer la alimentación humana, mejorar la calidad del ambiente y de los recursos naturales, haciendo uso eficiente de los recursos no renovables e integrarlos con los recursos de la finca y manteniendo la viabilidad económica de las operaciones agrícolas. Mediante éste sistema, se mejora la calidad de vida de los agricultores y la sociedad¹⁸, sin poner en peligro su capacidad futura.

2.1.5 Agricultura Orgánica

Es un sistema de producción que trata de utilizar al máximo los recursos de la finca, dándole énfasis a la fertilidad del suelo y la actividad biológica y al mismo tiempo, a minimizar el uso de los recursos no renovables y no utilizar fertilizantes y plaguicidas sintéticos para proteger el medio ambiente y la salud humana¹⁹.

Son variadas las definiciones que se conocen en torno a la agricultura orgánica o producción orgánica. Todos los conceptos coinciden en argumentar que la agricultura orgánica tiene relación directa con la no utilización de fertilizantes o insumos tóxicos para los diferentes cultivos y/o procesos. Además, se tiende a relacionar el término con la ecología o con el respeto al medio ambiente²⁰.

Por lo anterior un productor orgánico se puede definir como: la persona que no usa químicos sintéticos en la producción, procesamiento y/o manejo post cosecha de sus cultivos. Además, debe hacer un manejo adecuado de la tierra y los recursos con los que trabaja²¹.

¿Cuáles son las principales ventajas y limitaciones?

Los productores se cambian a la agricultura orgánica por varios motivos. Algunos consideran que el uso de agroquímicos sintéticos es malo para su salud y para el medio ambiente, otros se sienten atraídos por los precios más altos y el rápido crecimiento del mercado, para muchos productos orgánicos, en los últimos años²².

Por lo general, en Centroamérica los productos orgánicos se venden en las ferias del agricultor y, más recientemente, en supermercados. A pesar de la creciente demanda nacional, los principales mercados para los productos orgánicos centroamericanos son Norteamérica, Europa y Japón²³. Solo en el Salvador hay alrededor de unas 10,150 manzanas a nivel nacional, dedicadas a la producción de productos orgánicos²⁴.

17 Alliance. Agricultura y Desarrollo Sostenible. 18 p.

18 FIAGRO. El Salvador. La Agricultura sostenible. 4 p. Disponible en <http://www.fiagro.org/sv/archivos/0/548.pdf>

19 FAO. ¿Qué es la agricultura Orgánica?. Página visitada el 4 de Junio de 2008. (En línea) Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/007/ad818s/ad818s03.htm>

20 Agricultura Orgánica en El Salvador: Situación actual e impacto. 48 p.

21 Referencia 18

22 Referencia 17.

23 Referencia 16.

24 Referencia 18

2.2 La agricultura tiene un historial muy favorable en el ámbito del desarrollo

La agricultura tiene una capacidad especial para reducir la pobreza. El crecimiento agrícola tiene una capacidad especial para reducir la pobreza en todos los tipos de países. Estimaciones realizadas por el Banco Mundial sobre diversos países indican que el crecimiento del PIB originado en la agricultura es al menos el doble de eficaz en reducir la pobreza que el crecimiento del PIB generado en otros sectores.

Para el caso de China fue 3.5 veces más eficaz en reducir la pobreza, mientras que en América Latina fue 2.7 veces más eficaz²⁵.

Si el mundo posee la determinación de reducir la pobreza y lograr el crecimiento sostenible, debe desplegarse la capacidad de la agricultura para fomentar el desarrollo. Pero no existen soluciones mágicas. La utilización de la agricultura como instrumento para el desarrollo es un proceso complejo.

Se requieren amplias consultas en los países a fin de adaptar los programas y definir las estrategias de ejecución.

Además es necesario que el sector agrícola funcione en conjunto con las otras esferas y con actores a nivel local, nacional e internacional. También debe fortalecer la capacidad de los pequeños agricultores y de sus organizaciones, las agroindustrias privadas y el Estado.

2.3 La visión estratégica en la agricultura

Para que los pequeños productores puedan desarrollar es necesario contar con **una visión estratégica a fin de superar su situación de pobreza**. Es posible ser estratégico en el sector agrícola siempre que podamos, además de identificar las mayores limitantes que enfrentan los diferentes subsectores y esbozar líneas de solución, que seamos capaces de identificar y aprovechar las potencialidades del mercado y operar de una forma rentable y con sostenibilidad en el tiempo. Lo anterior implica ser amigables y respetuosos de los recursos del ambiente, promover la estabilidad social; con los principales actores de la cadena, agricultores, procesadores y comercializadores, operando de forma rentable, es decir, cubriendo sus costos de producción y logrando excedentes.

El uso de la cadena de valor de un sector, nos permite identificar a los actores principales, sus relaciones y además permite visualizar las necesidades de apoyo a los diferentes niveles, tanto de parte de los servicios públicos, como de los servicios del sector privado.

Entre los modelos de desarrollo de estrategia se ha usado el modelo del Balanced Scorecard²⁶, o Cuadro de Mando Integral, como se ha conocido en español. Este plantea que una organización o un sector, se puede analizar desde 4 perspectivas que permiten crear valor para la empresa y el consumidor, estas son:

²⁵ Banco Mundial. Informe sobre el desarrollo mundial 2008. Agricultura para el desarrollo. Washington 2007.

²⁶ Kaplan, R. y D. Norton. Strategy Maps. converting intangible assets into tangible outcomes. Harvard Business School Publishing Corporation. 2004.

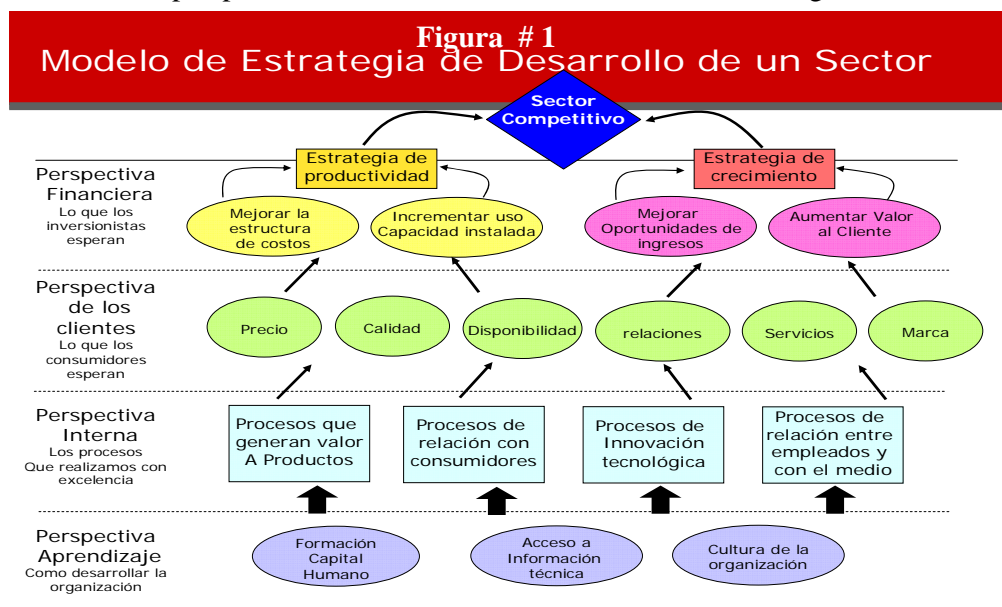
Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

- *Perspectiva del crecimiento y aprendizaje.* Este permite analizar la situación del sector y hacer propuestas para desarrollar el capital humano, la organización, los sistemas de aprendizaje.
- *Perspectiva Interna.* Para satisfacer a los consumidores es necesario mejorar la gestión de las operaciones de producción, que permita desarrollar los productos que demanda el mercado, hacer una buena relación con los clientes, incorporar innovaciones en productos, procesos y en las relaciones con los socios.
- *Perspectiva del Consumidor.* Permite crear valor para el consumidor por medio de la mejora en la calidad, en las entregas a tiempo, en brindar precios razonables a la clientela. Además, permite desarrollar una imagen de marca y evaluar y construir relaciones con la clientela.
- *Perspectiva Financiera.* Esta es la perspectiva última, la cual es fundamental para sectores y empresas que buscan optimizar sus utilidades, vendiendo más producto y reduciendo sus costos de producción. El incremento en la productividad, reduciendo costos y aumentando el uso de los activos, y el crecimiento, aprovechando nuevas oportunidades de mercado e incrementando el valor hacia el consumidor, son los elementos relevantes.

Todo lo anterior se puede representar gráficamente, lo cual ha permitido una mejor comprensión como por medio de cada una de las perspectivas se puede llegar a desarrollar empresas y sectores más competitivos y rentables.

De una manera general se presenta un esquema estratégico que muestra las relaciones de las perspectivas arriba descritas y como estas permiten abordar los diferentes elementos involucrados en desarrollar exitosamente un sector.

La figura #1 muestra el modelo estratégico para hacer competitivo un sector, en el cual se trabaja desde las 4 perspectivas buscando desarrollar el capital humano, mejorar los sistemas que gobiernan al sector, como los clientes lo perciben y como se ve desde una perspectiva financiera. A continuación se muestra el gráfico.



SUBSECTOR PEQUEÑOS GANADEROS

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

III. SUBSECTOR PEQUEÑOS GANADEROS

El sector ganadero es un sector importante para la economía salvadoreña, la cual en los últimos años se vino desarrollando sobre la base de alimentar al ganado a base de concentrados, formulado principalmente con maíz amarillo y/o soya proveniente del mercado extranjero. Esta situación ha creado una situación de crisis en los últimos meses, dado el crecimiento de los precios de estos granos y el incremento del costo de la alimentación animal.

Gráfica # 3.1



El alza de los precios del maíz, causada por el auge en la demanda por etanol, se está sintiendo desde las granjas estadounidenses a las máquinas expendedoras de sodas en todo el mundo; desde Wall Street a las ventas callejeras de tortillas en México²⁷. (Gráfica # 3.1) y obviamente en la mesa de los consumidores y en el bolsillo de los productores Salvadoreños.

El precio del maíz se ha duplicado en los meses de 2006 llegando a US\$3,66 el bushel. Y pese a una abundante cosecha en Estados Unidos, uno de los mayores productores de maíz en el mundo, los precios se están acercando a la barrera de US\$4 por bushel, una marca que rara vez ha visitado.

El maíz se usa en toda clase de artículos, desde jarabes azucarados hasta concentrado para aves, ganado vacuno y cerdos. Lo que ha impulsado los precios del maíz, es una demanda sin precedentes por el etanol un biocombustible que en EE.UU. se produce a base a maíz.

Los ganadores y los perjudicados

Esta nueva demanda tiene consecuencias cada vez mayores para la economía agrícola de EE.UU y de casi todos los países del mundo. Muchos agricultores están cambiando sus cultivos al maíz o ampliando los existentes para aprovechar el alza en los precios. Esto, a su vez, los lleva a adquirir nueva maquinaria de fabricantes como Deere & Co.

²⁷ Etter, L. Et all. El Auge del etanol dispara los precios del maíz. The Wall Street Journal. 19 enero 2007.

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

y Case IH. Además, están gastando más en semillas producidas por gigantes como Monsanto Co. y DuPont Co. y fertilizantes.

La otra cara de la moneda afecta a las empresas que fabrican concentrados para la alimentación animal y a los productores que las compran, que ven el encarecimiento de uno de sus insumos clave. Por su lado, los grandes fabricantes de bebidas como Coca-Cola y PepsiCo Inc. han aumentado los precios de sus sodas para compensar el alza en el precio del jarabe de maíz con alto contenido en fructosa, ingrediente que se utiliza en la fabricación de las bebidas.

Mientras tanto, los fabricantes de etanol, se están viendo perjudicados por una combinación del alza de los precios del maíz. Sin embargo, los productores de etanol siguen siendo rentables. Una firma de investigación agrícola²⁸ calcula que el bushel de maíz tendría que llegar a US\$4,80 y los precios del etanol tendrían que bajar a US\$1,60 el galón para dejar de ser rentables.

En tanto, muchos consumidores comunes y corrientes también están sintiendo los efectos de este ciclo. En México, al igual que en El Salvador, los precios de la tortilla —que se hace en base a maíz— se han disparado a tal punto que el gobierno decidió aumentar la cuota de maíz importado desde EE.UU.

El alza del precio del maíz también ha sido y es un dolor de cabeza para los ganaderos estadounidenses, que consumen casi 60% de todo el maíz producido en ese país. Esta situación también lo sienten con mayor impacto los ganaderos de los países que como El Salvador, no producen los insumos para la fabricación de los alimentos concentrados. La ganadería sufre debido a esta situación, por lo que nuevos hábitos de alimentación del ganado deberán ser desarrollados, a fin de poder seguir en el negocio.

3.1 Antecedentes del sector

La ganadería en El Salvador, esta en el tercer lugar dentro del aporte al PIB agropecuario, transfiere al sector industrial alrededor de 275 millones de dólares para la producción de carne y lácteos (año 2005) y genera más de 130 mil empleos rurales²⁹. A pesar de ello, es un sector que presenta pocas ventajas competitivas, pero se considera estratégico, por su aporte a la economía y la forma de vida de amplias zonas rurales del país.

De acuerdo al MAG para el 2006 el sector ganadero contaba con alrededor de 66,700 ganaderías, de las cuales el 73% tenía hatos menores de 20 cabezas, concentrando el 24% del hato nacional, con rendimientos promedio de entre 3 y 5 botellas de leche por vaca por día. El 24% en ganaderías medianas con hatos de entre 20 y 100 cabezas, concentrando el 73% del hato nacional, con rendimientos promedio entre 5 y 8 botellas por día por vaca. El 3% estaba conformado por ganaderías grandes, con tamaño de hato de más de 100 cabezas, que concentrando el 3% del hato nacional, con rendimientos entre 8.25 y 24 botellas por día por vaca. En el ámbito nacional la práctica de la ganadería en El Salvador se desarrolla bajo tres sistemas de producción: ganadería de subsistencia doble propósito y lechería especializada.

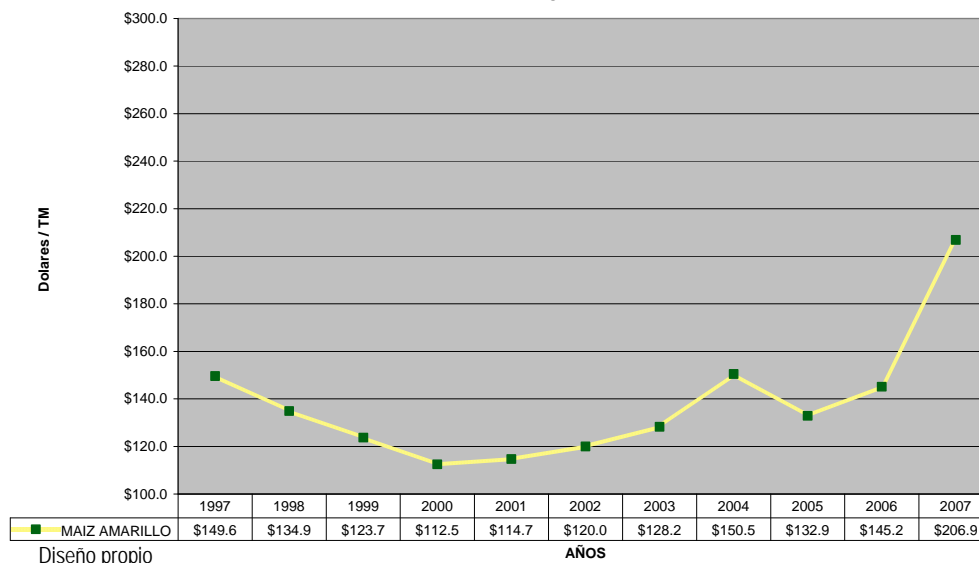
²⁸ Dann Basse. Presidente de AgResource Co.

²⁹ CNS-Lavalin. Revisión de Estudios Sectoriales. 2007.

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

La situación actual en los precios de los insumos para la elaboración de alimentos para diversas actividades pecuarias establece el marco de referencia para definir lo que esta sucediendo en el sector pecuario en general, y en el ganadero en especial. De acuerdo a publicación periodística³⁰ “El alza en los precios internacionales del maíz amarillo empieza a presionar a los sectores productivos salvadoreños. El precio de maíz amarillo, materia prima para producir el concentrado de aves, cerdos y otros animales, ha incrementado 57% en un año, desde diciembre de 2005. Ha pasado de costar \$4.20 el quintal, sin flete e impuestos, a valer \$7.30, también sin impuestos o flete”.

Gráfica # 3.2
PRECIO PROMEDIO POR TONELADA METRICA IMPORTADA DE
MAIZ AMARILLO



En ese mismo aspecto, la noticia indica que “El segundo rubro que más depende del maíz amarillo en sus concentrados es el avícola. Carlos Molina, gerente general de AVES, indicó que ya están perdiendo un 30% en sus costos de producción., “Estamos hablando de que el maíz ha subido aproximadamente casi el doble. La soja anda en un 50%. Los ganaderos también dependen del grano amarillo, y no están trasladando sus costos. “Está apretada la cosa, realmente lo que puede ocurrir es que algunos, en lugar de leche, produzcan carne, y eso daría presión al alza de la leche”, señaló Alfonso Escobar, presidente ganadero de PROLECHE. Escobar también planteó que esto es un llamado a cuidar la seguridad alimentaría del país: “Esto demuestra que el alimento debe ser producido en el país”. Esta situación se muestra en la Grafica #3.2.

De acuerdo a las noticias “El costo de los insumos avícolas sube un 10 por ciento mensual”³¹, “Este año (2008) no pinta diferente para los avicultores nacionales. El sector se volvió a quejar del encarecimiento de los insumos, como es el caso del maíz amarillo y la soja. El bushel de maíz amarillo se cotiza a más de cinco dólares,

³⁰ La Prensa Gráfica. Economía Enero 23 2007 <http://www.laprensagrafica.com/economia/699636.asp>

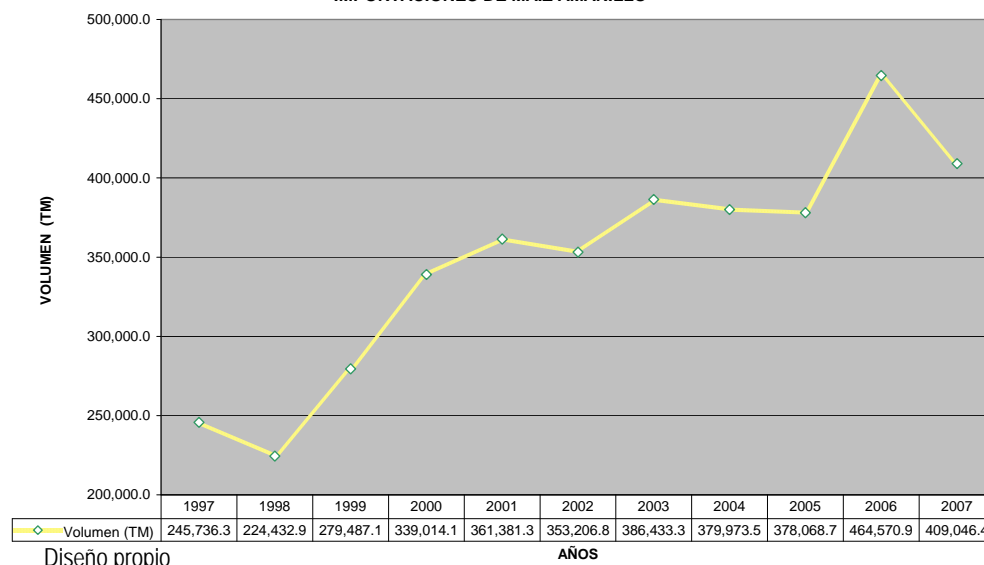
³¹ El Diario de Hoy. Marzo 10 2008 <http://www.elsalvador.com>

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

mientras que en enero de 2007 costaba aproximadamente 2.25 dólares. La soya supera los 340 dólares, lejos de los 140 que se reportaba a principios del año pasado.”

La noticia continua manifestando que “El alza en los costos de producción seguirá siendo el dolor de cabeza para los avicultores, pues según las proyecciones de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) los cereales se mantendrán caros”. Los precios récord del transporte y los altos precios de las exportaciones, son las causas principales del incremento de la factura de las importaciones", augura el organismo. A esos dos elementos, se suma la presión que ha significado la utilización de algunos productos agrícolas, entre ellos el maíz amarillo, para elaborar biocombustibles.

Gráfica # 3.3
IMPORTACIONES DE MAIZ AMARILLO



El bolsillo de los salvadoreños ya resiente estos efectos. El año pasado productos básicos como el frijol, la leche, el pollo, y los huevos sufrieron incrementos. La tendencia alcista se ha mantenido en los primeros meses de 2008. Según datos de la Dirección General de Economía Agropecuaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). El gráfico #3.2 muestra una tendencia creciente de las importaciones hasta el 2006 y una disminución para el 2007.

Las anteriores declaraciones son confirmadas por información que muestra en forma gráfica Amber Waves³² en su edición electrónica de Febrero 2008 y los datos del Departamento de Agricultura³³ de los Estados Unidos, que muestra los siguientes precios para el maíz amarillo y la soya, a Enero 15, 2008. (Gráfica # 3.4)

³² Amber Waves, <http://www.ers.usda.gov/AmberWaves/February08/Features/CornPrices.htm>

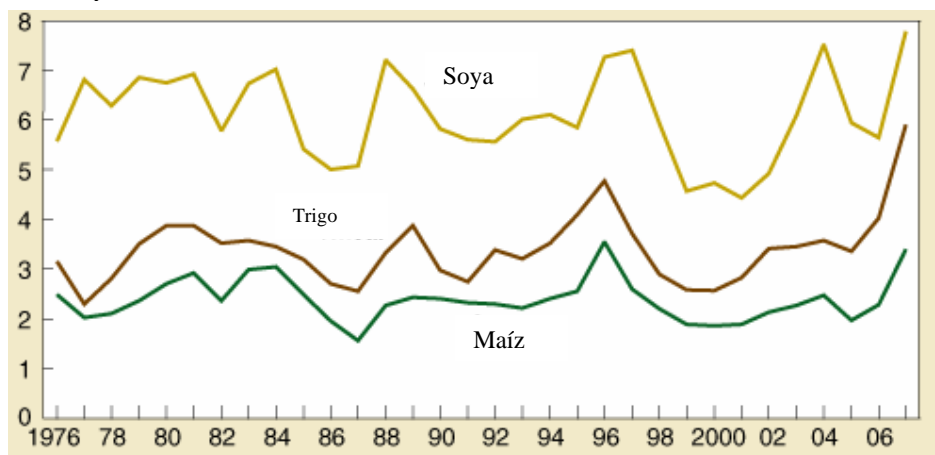
³³ USDA, http://www.nass.usda.gov/Statistics_by_State/Kansas/Publications/Economics_and_Misc/Price/2008/pricefeb.txt

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

Gráfica # 3.4

Elevados precios record de maíz, trigo y soya en 2007

Dólares por bushel



Fuente: USDA – Serie de Precios agrícolas 1976-2007

Cuadro # 3.1 - Precios recibidos por agricultores en Kansas y Estados Unidos (promedio)

GRANOS (bushel)	KANSAS			Estados Unidos		
	ene-07	dic-07	Ene 15 2008	ene-07	dic-07	Ene 15 2008
Maiz amarillo	\$3.38	\$3.99	\$4.53	\$3.05	\$3.76	\$4.28
Soya	\$6.27	\$10.30	\$11.40	\$6.37	\$10.00	\$11.00

Fuente: USDA. Servicio Nacional de Estadísticas Agrícolas

De Enero 2007 a Enero 2008 el bushel de maíz a pasado de US\$3.38 a US\$4.53, y la soya de US\$6.27 a US\$11, incrementos que están afectando al sector ganadero y a otros sectores de la economía nacional. (Cuadro # 3.1)

3.2 Situación Actual del Sector

En la zona nororiental del país, en los departamentos de San Miguel, Morazán y La Unión, lo ganaderos manifiestan que todos ellos viven principalmente de la ganadería, cada uno posee en promedio 25 cabezas y entre ellas 10 vacas en ordeño; y que su mayor necesidad es contar con los insumos para alimentar a sus hatos, refiriéndose principalmente a concentrados y pastos naturales. En la actualidad han comenzado a ensilar como una medida sustitutiva para paliar la situación del costo de alimentación.

El problema de la alimentación se debe a los elevados y crecientes costos de los concentrados y/o de las materias primas para su elaboración; aunado a la escasez de agua y falta de sistemas de riego para el cultivo permanente de pastizales y otros cultivos de forrajes para ensilar.

Otros problemas que enfrentan, es el bajo nivel de producción de las vacas, cuyo rendimiento oscila entre 3 a 10 botellas de leche por vaca por día, con un ordeño al día. A lo que se le suma la falta de apoyo estatal, por parte del Ministerio de Agricultura, en asistencia técnica para el control de estado de salud del ganado, del control de la calidad de la leche, en aspectos de riego y pastizales, etc.

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

La población de la zona donde ellos se localizan, viven de la ganadería y si no poseen ganado, trabajan para quien si lo tiene; aunque esto no reduce el problema que se enfrenta de escasez y elevado costo de mano de obra.

Es importante señalar que muchos se dedican principalmente a la ganadería por no saber desempeñarse en otras actividades, mas sin embargo, algunos de ellos desarrollan crianza y venta de gallinas y huevos; otros reciben ayuda de familiares por medio de remesas.

Las actividades de producción en que se desempeñan comprenden todos los eslabones de la cadena de producción y procesamiento de la leche, transporte y comercialización del queso. Todos los socios procesan la leche en forma artesanal para elaborar queso “Duro-Blando”, nadie vende leche en forma fluida.

Los volúmenes de producción de queso Duro-Blando no alcanza a cubrir la demanda que existe por ellos, por lo tanto es del interés de los ganaderos:

- Solventar el problema de la alimentación del hato para lo cual visualizan una planta procesadora de concentrado
- Conseguir prestamos para la adquisición de insumos
- Incrementar el rendimiento de producción de las vacas
- Mantener un hato saludable
- Mejorar la calidad de la leche
- Recibir asistencia técnica

Es una aspiración convertirse en empresarios ganaderos, mas sin embargo debido a la migración interna y externa, y a los problemas que están enfrentando, los descendientes y familiares de los productores, no ven la ganadería como una actividad a la que deseen dedicarse.

Respecto de la zona sur del departamento de La Paz, zona consultada por tener cooperativas de la reforma agraria con hatos productores de leche; la principal actividad económica que se desarrollaba hasta hace algunos años, era al del cultivo de arroz, actividad que continuo luego del proceso de reforma. En los años 1985/86 se cambio de rubro económico, pasando del cultivo de arroz a la actividad de crianza de ganado y producción de leche. En el año de 1998 se cultivo nuevamente arroz y se arriendan tierras para el cultivo de caña de azúcar.

Se puede citar como un pequeño ejemplo a La cooperativa Nilo II que es miembro fundador de la Central Cooperativa Agropecuaria (CCA) que se localiza en San Luís Talpa, departamento de La Paz, que cuenta con 18 años de existencia, a la que pertenecen las siguientes cooperativas: Nilo I, Santo Tomas, La Paz, Hoja de Sal, San Alfredo y la cooperativa de Mujeres Progresistas. La CCA aparte de los beneficios inherentes a su razón de ser, brinda servicios de asistencia técnica, agroservicio y producción y venta de concentrado para ganado y otras especies.

La cooperativa el Nilo II, dedica 85 manzanas de sus propiedades para el manejo pastoril de su ganado, que consta de 263 vacas, 132 novillas y 58 terneros. El volumen de producción registrado en la semana anterior a la fecha de la visita fue de 1,600 botellas al día en dos ordeños producidas por 143 vacas. El rendimiento actual promedio por vaca es de 10 botellas de leche al día, y según estimaciones las vacas

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

están en capacidad de producir 15 botellas al día y con ello estar en el punto de equilibrio, según manifestaron representantes de la cooperativa.

El mayor problema que están afrontando las cooperativas ganaderas es el costo de los insumos de alimentación del ganado. El precio del concentrado ha estado sufriendo incrementos muy sensibles. Por lo que desde hace dos años están tratando de variar y mejorar la alimentación por medio de ensilaje y otros suplementos alimenticios.

Asociado al problema del costo de los insumos, existe la deuda agraria que mantienen los cooperativistas y no son sujetos de crédito. Los representantes ven como una buena oportunidad la creciente demanda de leche fluida que existe en el país y la cual va en crecimiento como para mejorar los niveles de producción actuales.

Visión detallada de los Pequeños Ganaderos, Zona Norte del Departamento de San Miguel³⁴

La situación actual se refiere a la información proporcionada por los ganaderos de los municipios de Sesori, Ciudad Barrios, San Gerardo y San Luís de la Reina asociados en la MANORSAM (Micro región Manantiales del Norte de San Miguel).

Según el Censo Nacional de 1992, los cinco municipios que conforman la MANORSAM, comprenden un espacio geográfico de 516.22 Km², siendo los municipios de mayor extensión: Sesori (39.4% de la extensión total de la Micro región), San Luís de la Reina (33%) y Ciudad Barrios (13.4%). La topografía del territorio de la MANORSAM es bastante accidentada, en el 57% del territorio predominan pendientes entre el 15 y 30% de pendiente. La altitud va desde los 300 msnm hasta los 1,000 msnm en las lomas del Cacahuatique en el extremo oriental del municipio de Ciudad Barrios.

Para los municipios de Sesori, San Luís de La Reina, San Gerardo y Ciudad Barrios, la ganadería es la actividad de mayor importancia económica y social. Según cifran de Dirección General de Economía Agropecuaria, en El Salvador existen alrededor de 1.2 millones de bovinos, en el departamento de San Miguel 211 mil animales y según las cifras proporcionadas por los ganaderos de la zona norte de San Miguel, en los tres municipios en mención existen alrededor de 20 mil cabezas. En Sesori y San Gerardo se encuentra el 60% del ganado y el 40% restante en San Luís de la Reina y Ciudad Barrios.

La ganadería en la región representa la principal actividad económica, y se estima que produce entre 20 y 30 mil botellas de leche diaria en las fincas de más 500 ganaderos. Acerca de la producción, el 50% de los ganaderos producen menos de 50 botellas diarias, un 40% de 50 a 100 botellas y solamente un 10% más de 100 botellas diarias.

La producción ganadera se realiza en sistemas de doble propósito, en el cual la cría es amamantada de manera natural hasta la edad de desmadre o destete alrededor de los 7 meses de edad. El pastoreo es extensivo en áreas con pastos naturales como el jaragua, zacate estrella, grama y otros pastos de bajo rendimiento. Poco se cultivan pastos mejorados como Carimagua, Suazi y Brachiarias. Durante la época seca se alimenta el ganado a base de residuos de cosechas y guate. El guate es la práctica más

³⁴ Fundación Nacional para el Desarrollo (FUNDE) - Resultados del Taller con Pequeños Ganaderos en la Zona Norte del Departamento de San Miguel

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

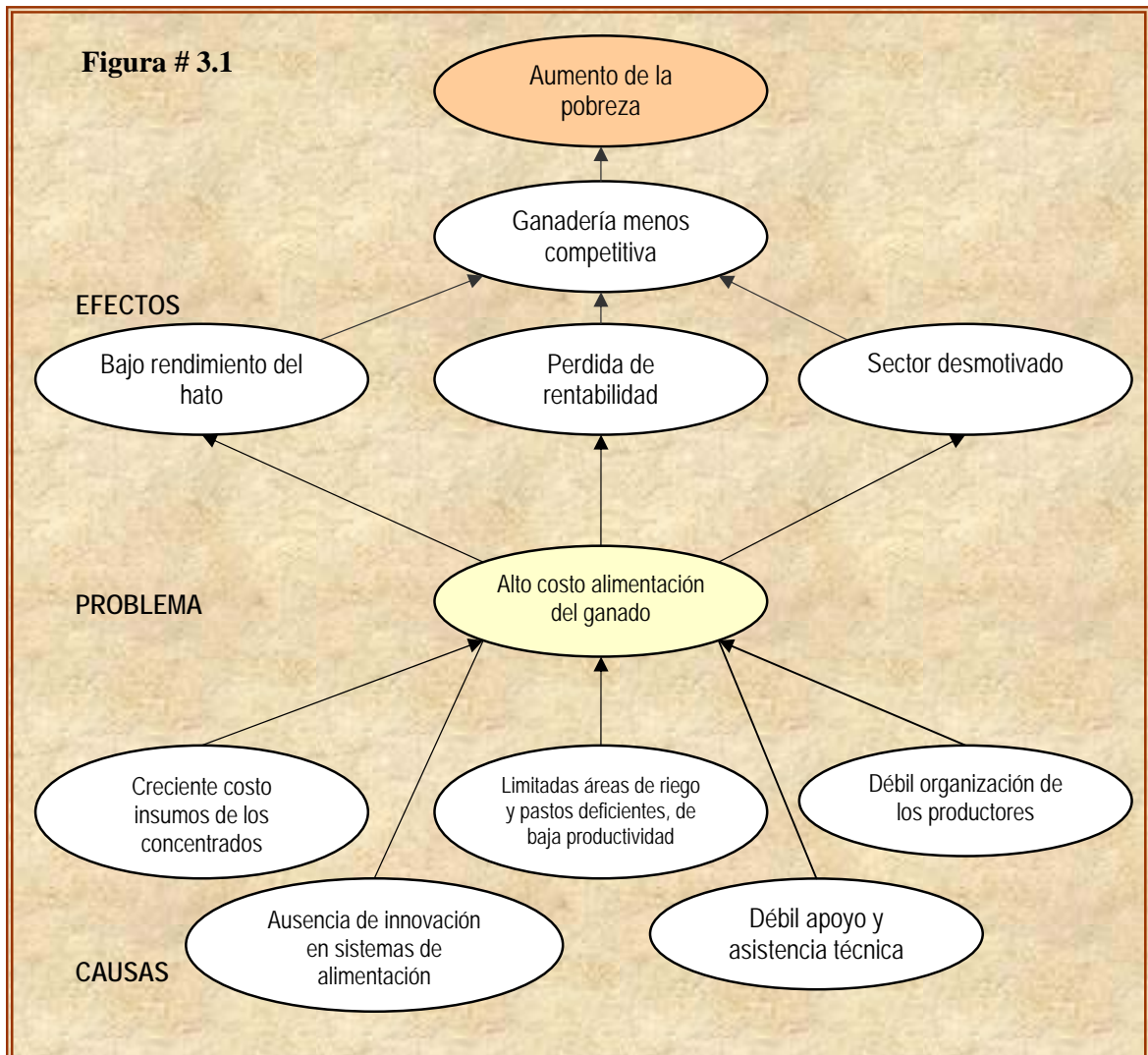
popular y sostenible de la región, que consiste en el heno de la planta completa de maíz o sorgo. De acuerdo con la situación económica de cada productor, algunos lo proporcionan molido o entero.

En relación con la producción de leche, el 100% de los ganaderos la procesan, total o parte de ésta, para elaborar quesos prensados. Esta es una estrategia que se desarrolla para mejorar el canal de comercialización de la leche fluida. A nivel de la finca, no se tienen buenas prácticas para la producción y manufactura higiénica de la leche.

Al analizar la situación que enfrentan los pequeños ganaderos, el problema central que manifiestan es el costo de la alimentación de hatos, debido al incremento sustancial en el costo y la falta de recursos para invertir, dando una baja productividad en la ganadería. A esto se le agrega la carencia de servicios de asistencia técnica para los ganaderos (la agencia del CENTA en Sesori se cerró hace unos años), una débil organización, tierras inadecuadas para pastoreo, escasez de mano de obra, pastizales degradados, un manejo poco tecnificado del hato y baja calidad de la leche producida.

El efecto de la problemática es que los ganaderos participan de manera desarticulada en el mercado, les pagan precios bajos por sus productos, la rentabilidad de la actividad es baja y el sector permanece desmotivado y es poco competitivo.

3.3 Árbol del Problema



Los pequeños ganaderos identifican como el problema principal los altos costo de la materia prima e insumos para alimentar el ganado. Situación que se ha generado al haber desarrollado un sistema de alimentación basado en insumos importados y poco desarrollo tecnológico para la producción de pastos y forrajes dentro de la finca. En consecuencia, el pequeño ganadero no ha podido continuar alimentando su hato de la forma que lo venia realizando, generándose una caída en la productividad del ganado, que ha reducido la rentabilidad y que ha desmotivado a muchos ganaderos. Lo anterior, en su conjunto, obliga la búsqueda de alternativas de solución de forma responsable que vuelva nuevamente la actividad ganadera competitiva que contribuya a la reducción de la pobreza en el área rural.

Para hacer competitivos a los pequeños ganaderos, se deben desarrollar estrategias para solventar la problemática de los elevados costos de alimentación del ganado, ampliar su conocimiento sobre nuevos sistemas de producción, facilitar el acceso a semillas a pastos y leguminosas de alto rendimiento y mejorar los sistemas de producción que permitan producir una leche de mejor calidad. Gráficamente se

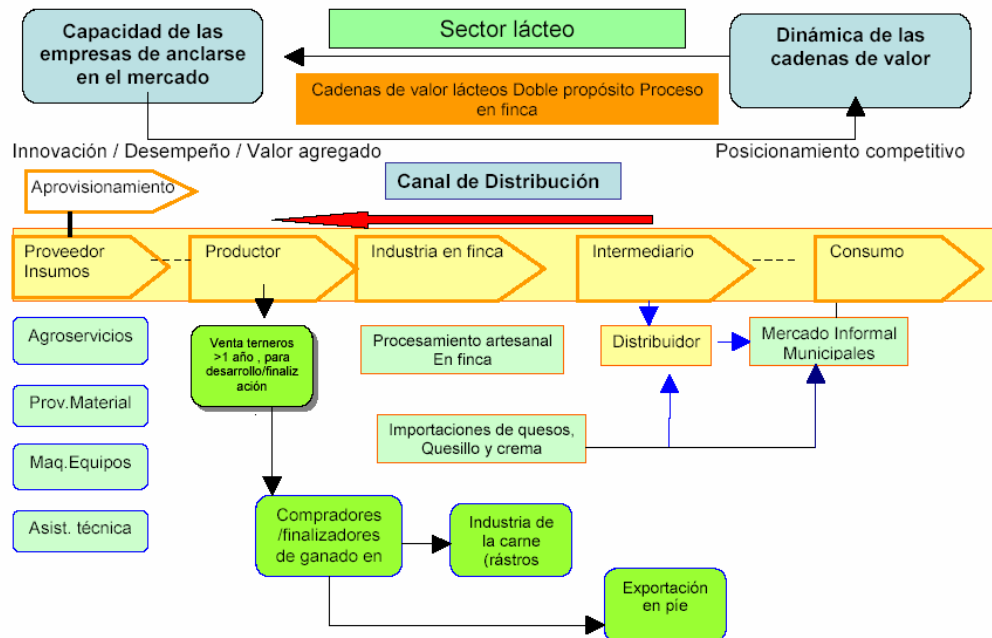
Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

muestra el problema fundamental de pequeño ganadero y la necesidad de encontrar soluciones a dicha problemática.



3.4 Cadena de Valor

**Figura #3.3 Cadena de Valor de Lácteos en Ganadería de Doble Propósito
(Procesamiento artesanal en la finca)**



Fuente: SNC-Lavalin Internacional Enero 2008

Esta cadena de valor identifica la ganadería de doble propósito donde la leche se destina al procesamiento artesanal en finca. Esta cadena integra dos eslabones: la producción y el procesamiento,

La cadena de valor es el reflejo de la ganadería tradicional en El Salvador, la cual en muchas ocasiones no es vista como un negocio sino como una actividad que contribuye a la seguridad alimentaria y a proporcionar estatus social en las localidades. En la Zona Nor-oriental este tipo de estructura es muy común, en donde los productores procesan la leche por razones de acceso de procesadores.

**Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción
Agro-Rural de El Salvador**

3.5 FODA

En base a las consultas realizadas y a la revisión bibliográfica hecha, se han construido los siguientes análisis FODA, incluyendo aportes realizados en consultas anteriormente realizadas ³⁵.

FODA PARA ZONA NOR-ORIENTAL	
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Tipo de queso que se elabora ○ Trabajan en toda la cadena ○ Están organizados o en proceso de organizarse ○ Abundancia alimento en invierno ○ Costumbre y tradición de producción ganadera ○ Provee alimento para la población ○ Fuente empleo y generador de ingreso permanentes ○ La actividad es un patrimonio local ○ Todos tienen ganado ○ Disponer animales para venta ○ Ingresos por la venta crías ○ Todos procesan la leche 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Existe demanda por leche fluida ○ Demanda insatisfecha por queso duro-blando ○ Buen precio leche en algunos mercados ○ Muchos ganaderos
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ○ Bajo rendimiento de producción de leche ○ Calidad no controlada de la leche ○ Alta dependencia en concentrado para alimentar ganado ○ Falta asistencia técnica y capacitación ○ Bajo nivel tecnológico ○ Poco esfuerzo por desarrollar la ganadería ○ No hay riego para el verano ○ No hay picadores para ganaderos ○ Falta pastaje ○ Uso excesivo de pesticidas 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ganadería puede reducirse por migración y falta de interés ○ Altos costos de los insumos ○ Escasez de mano de obra y su alto costo ○ Incidencia de enfermedades ○ Fluctuación de precios de leche y quesos ○ Altos costos de Insumos ○ Cuatrерismo y delincuencia ○ No hacer pruebas para la prevención, de enfermedades ○ Las exigencias del libre comercio ○ Falta de asesoría

³⁵ Fundación Nacional para el Desarrollo (FUNDE) - Resultados del Taller con Pequeños Ganaderos en la Zona Norte del Departamento de San Miguel

**Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción
Agro-Rural de El Salvador**

El análisis FODA para la zona sur, tomando como ejemplo la cooperativa el Nilo II del departamento de La Paz, es el siguiente:

FODA PARA ZONA SUR	
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Calidad de la leche es grado A ○ Emplean ordeño mecanizado ○ Cuentan con cliente garantizado ○ Cuentan con pastizales en época de verano ○ Producen mas leche en verano que en época de invierno ○ Están recibiendo asistencia técnica en forrajes y pastos ○ MAG tiene asignado a dos técnicos para 5 cooperativas de la CCA (pastos y nutricionista) ○ Ser miembro de la Cadena de Lácteos Los Nonualcos 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Creciente demanda por leche fluida ○ Demanda insatisfecha de queso
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ○ Solamente se esta dedicando a la producción de leche ○ Desconocen muchos aspectos de ganadería, pues viene de ser agricultores ○ Se relacionan con poco proveedores ○ Carecen de estrategias para conducción de la ganadería 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Altos costos de los insumos ○ Costo de la mano de obra ○ Dependen de un solo comprador ○ Incremento en el costo de adquisición de ganado ○ Socios no está satisfechos con resultados de la ganadería de la cooperativa ○ Socios manejan en paralelo una ganadería familiar (30 socios manejan en promedio 3 vacas c/u)

En adición a los análisis FODA, se cuenta con la identificación de “cuellos de botella”³⁶ en diversos eslabones de la cadena productiva, lo cuales se muestran a continuación:

Eslabón	Cuellos de botella
1. Aprovisionamiento	<ul style="list-style-type: none"> ● Concentración del aprovisionamiento de insumos para la formulación de concentrados y otros insumos para la sanidad animal y nutrición ● Baja disponibilidad de recursos técnicos para prestación de servicios en campo de procesamiento

³⁶ CNS-Lavalin. Revisión de Estudios Sectoriales. 2007.

**Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción
Agro-Rural de El Salvador**

Eslabón	Cuellos de botella
	<ul style="list-style-type: none"> • Baja disponibilidad de tecnología en provisión de servicios en materia de nutrición animal.
2. Producción	<ul style="list-style-type: none"> • Costos de producción, incremento en precios de insumos y mano de obra • Rezago tecnológico en ganaderías pequeñas y medianas • Baja productividad por unidad animal • Descapitalización de las unidades ganaderas • Poca articulación bajo una relación ganar-ganar con los otros eslabones de la cadena • Cadena fría para cumplir con exigencias del mercado • Inocuidad • Agregación de valor
3. Acopio de leche	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad de la leche a la entrega a plantas por falta de Transporte refrigerado. • Competencia por la leche • Pulverización de productores de leche, aumenta el costo de transporte.
4. Procesamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Estandarización de los productos finales • Inocuidad • Rezago tecnológico • Falta de controles por producto para determinar rentabilidad y competitividad • Poca capacidad técnica para el desarrollo de nuevos productos • Concentración en mercado informal, que inhibe la exploración de mercados especializados • Diferenciación de productos para mejorar el posicionamiento en los mercados
5. Distribución	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de equipo para distribución • Falta desarrollo y posicionamiento de marcas en la mente de los consumidores. • Falta acceso a mercados étnicos
6. Apoyo	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de articulación entre las entidades de apoyo a la cadena • Falta de diseño de productos financieros acorde a las necesidades de los eslabones de la cadena

3.6 Líneas para formular estrategias

Retomando los “Resultados del Taller con Pequeños Ganaderos en la Zona Norte del Departamento de San Miguel” desarrollado por FUNDE, las cuales se enmarcan dentro del proyecto denominado “Dialogo Interinstitucional Pro Desarrollo de la Pequeña Empresa Agro Rural en El Salvador”, se obtuvieron resultados que abonan al desarrollo de estrategias para el sector, estas se resumen así:

- Desarrollar un enfoque de micro región para la gestión de los negocios.

A nivel de pequeños productores rurales existe un débil encadenamiento en la cadena de sus productos. Los niveles de participación individual y de pequeños grupos para la adquisición de insumos y la comercialización de la producción resulta en cuotas mínimas y poca atractivas para los proveedores mayoristas, fabricantes y comerciantes del país.

La experiencia de iniciativas empresariales locales con pequeños grupos de interés, han dejado el sabor de integrarlos en iniciativas más regionales y ampliadas, para participar en un mercado de mayor peso. Por lo que es importante fomentar el desarrollo de las intervenciones bajo un enfoque conjunto. Esto permitirá el uso más eficiente del recurso, mayor poder de negociación para la compra de insumos y la comercialización de la producción.

- Fortalecer la actividad productiva a través de la capacitación y asistencia técnica

La falta de tecnología para la producción ganadera y la demanda de asistencia técnica para fortalecer las capacidades de los ganaderos/as, es una necesidad para superar limitantes de producción de los pequeños productores. Para el mejoramiento de la productividad, el equipo técnico deberá promover un plan de buenas prácticas para la producción y manufactura de la leche, con el propósito de mejorar la calidad higiénica de la producción y los productos derivados de la leche.

- Impulsar el mejoramiento sostenible de pasturas bajo un enfoque de pastos resistentes a la sequía y uso de árboles forrajeros.

Con el propósito de asegurar la alimentación y mejora de la productividad del ganado, se debe impulsar programas para la rehabilitación de pasturas con especies mejoradas que se adapten en la zona, tanto de pastos como de árboles.

- Formación de iniciativas para hacer negocios de forma conjunta

En vista de las demandas crecientes de mercados de productos inocuos y la entrada en vigor de iniciativas de control de calidad de los productos alimenticios y protección al consumidor, las empresas ganaderas rurales tienen que iniciar un proceso de reconversión de su actividad tradicional a una actividad para la producción más limpia de productos alimenticios para una población cada día más exigente. De igual manera la acción conjunta deberá servir para negociar en conjunto con los proveedores de insumos.

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

3.6.1 Visión Estratégica: Como Hacer competitivo al sector?

Las estrategias de desarrollo de un sector se enfocan desde dos grandes perspectivas. Una perspectiva interna a la empresa, grande o pequeña, que le permite operar con márgenes aceptables de rentabilidad. Normalmente en las pequeñas empresas ganaderas y procesadoras artesanales de lácteos, no se cuenta con un manejo empresarial de los negocios, ya que en muy raras ocasiones, se cuenta con una estructura formal y con muy pocos sistemas de gestión empresarial. No se encuentran registros en la mayoría de las ocasiones, de los ingresos y egresos que ocasiona la actividad productiva y la ganadería y el procesamiento se maneja más como una tradición familiar que como una empresa formal.

La otra perspectiva es de carácter externo a la empresa, es decir desde una perspectiva pública. En entorno en que el sector y las empresas desarrollan sus actividades incide en potenciar o no su crecimiento, su competitividad y hasta su sostenibilidad. Existe la necesidad de que una estrategia considere acciones de carácter público para permitir que las empresas desarrollen la capacidad de aprovechar las oportunidades de mercado y que reduzcan de forma sostenible sus debilidades.

3.6.2 Mapa Estratégico Propuesto

De una forma grafica y resumida se presenta el mapa de estrategias para lograr desarrollar la pequeña ganadería como un sector competitivo.



Siguiendo el modelo Balance Scorecard, se presentan perspectivas estratégicas para ganaderías con riego:

**Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción
Agro-Rural de El Salvador**

PERSPECTIVAS	Estrategias de Productividad	Estrategias de Crecimiento
Perspectiva Financiera	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incrementar la producción de pastos en la finca. ▪ Introducir gramíneas y leguminosas de mayor productividad. ▪ Usar fuentes de alimentación de bajo costo: uso de ensilaje, pasto de corte, bloques nutricionales. ▪ Desarrollo de cadena de frío. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mejorar potencial genético del hato por medio de introducción de genética de mayor productividad. ▪ Aumento de los índices reproductivos del hato. ▪ Producir leche de calidad. ▪ Acopio de leche en tanque de enfriamiento. ▪ Doble ordeño. ▪ Acceso a créditos de inversión
Perspectiva de los clientes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Producción de Leche higiénica. ▪ Leche libre de contaminantes. ▪ Leche de alto valor nutritivo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Producción de leche de forma continua en época seca. ▪ Implementación de Buenas Prácticas Agrícolas.
Perspectiva Interna	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistemas de ordeño higiénico ▪ Programas de control de enfermedades: brucelosis, mastitis, etc ▪ Salas de ordeño higiénicas ▪ Manejo de desechos de la ganadería: uso de biodigestores para generación de energía. ▪ Alimentar con suero 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Establecimiento de sistemas de registros productivos. ▪ Establecimiento de registros financieros. ▪ Introducción de innovaciones para la reducción de costos ▪ Siembra de árboles forrajeros. ▪ Uso racional de los recursos de la finca.
Perspectiva Aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacitación del personal técnico ▪ Capacitación sobre uso eficiente del riego. ▪ Manejo de áreas de pasto como cultivo. ▪ Manejo higiénico de leche. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fomento de la asociatividad entre pequeños ganaderos ▪ Desarrollo de la visión empresarial del ganadero ▪ Desarrollo de sistemas de actualización tecnológica

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

A continuación se presentan perspectivas estratégicas para ganaderías sin riego:

PERSPECTIVAS	Estrategias de Productividad	Estrategias de Crecimiento
Perspectiva Financiera	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incrementar la producción de cultivos para ensilaje en finca. ▪ Introducir gramíneas y leguminosas de resistentes a la sequía. ▪ Uso fuentes de alimentación de bajo costo: uso de ensilaje, pasto de corte, bloques nutricionales. ▪ Producción de pasto hidropónico. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mejorar potencial genético del hato por medio de introducción de genética de mayor productividad. ▪ Aumento de los índices reproductivos del hato. ▪ Producir leche de calidad. ▪ Participación en centros de acopio de leche para enfriamiento.
Perspectiva de los clientes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Producción de Leche higiénica. ▪ Leche libre de contaminantes. ▪ Leche de alto valor nutritivo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Producción de leche de forma continua en época seca, aprovechando precios. ▪ Implementación de Buenas Prácticas Agrícolas.
Perspectiva Interna	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistemas de ordeño higiénico ▪ Programas de control de enfermedades: brucelosis, mastitis, etc ▪ Establecimiento de captación de agua lluvia. ▪ Manejo de desechos de la ganadería: uso de estiércol como abono orgánico. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Establecimiento de sistemas de registros productivos. ▪ Establecimiento de registros financieros. ▪ Introducción de innovaciones para la ganaderías de zonas secas ▪ Siembra de árboles forrajeros.
Perspectiva Aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacitación del personal de finca ▪ Capacitación sobre elaboración de ensilaje. ▪ Capacitación sobre producción de pastos hidropónicos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fomento de la asociatividad entre pequeños ganaderos ▪ Desarrollo de la visión empresarial ▪ Desarrollo de sistemas de actualización tecnológica

3.7 Estrategias Propuestas

Estrategia: Apoyo financiero para la ampliación de la base productiva de Lácteos

La demanda por productos lácteos es creciente en El Salvador y las plantas procesadoras se ven en la necesidad de disputarse la leche en zonas productoras o de invertir fuera del país, Nicaragua por ejemplo, para satisfacer su necesidad de leche, especialmente en la época seca que esta escasea. Esto es un indicador de la necesidad del mercado por mas producto y que el sector no es capaz de proveerlo. Esta es un oportunidad del sector para ampliar su capacidad de producción para lo cual se hace necesario de contar con líneas crediticias adecuadas.

Objetivo General

Poner a disposición de los pequeños ganaderos, programas de crédito que les permitan modernizar y ampliar la capacidad de inversión y de producción

Objetivos Específicos

- Establecer programas de crédito y de garantía accesibles a los ganaderos a través de bancos privados y públicos.
- Hacer de los bancos gubernamentales, BFA y Banco Hipotecario, instituciones de apoyo a las necesidades crediticias de los pequeños ganaderos.
- Agilizar programas crediticios existentes.
- Fomentar el acceso al seguro ganadero, para evitar perdidas totales entre los ganaderos.
- Facilitar créditos de inversión para modernizar la ganadería.
- Facilitar créditos operacionales manejados por medio de las empresas que compran leche a los ganaderos.

Líneas de acción

- Crear programas de créditos y de garantías accesible a los pequeños ganaderos.
- Financiar la renovación del hato con la adquisición de ganado de mayor productividad lechera.
- Facilitar la adquisición de equipo y maquinaria agrícola que aumenta la eficiencia en las fincas.
- Promover la adquisición de tanques de enfriamiento para desarrollar desde la finca o centros de acopio, la cadena de frío de la leche.
- Facilitar la siembra de pastos productivos y resistentes a la sequía. Promover y financiar la elaboración de ensilajes para la época seca.
- Apoyar la readecuación de la infraestructura de las salas de ordeño.
- Fomentar el crédito asociativo para la adquisición de insumos por medio de ordenes de descuentos en las plantas procesadoras que les reciben la leche, reduciendo con ello la innecesaria intermediación.
- Desarrollar programa de entrega de semilla de pasto mejorado por medio de las asociaciones ganaderas.

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

Estrategia: Innovación Tecnológica y Asistencia Técnica a Pequeños Ganaderos

Para que el sector ganadero y especialmente los pequeños productores sean rentables, es importante que tengan acceso a innovaciones tecnológicas que reduzcan sus costos de producción, reduzcan su dependencia de insumos elaborados a base de productos importados, los concentran. Esto es posible siempre que existan programas de asistencia técnica, que lleven a los ganaderos la nueva tecnología desarrollada y se demuestre el impacto positivo que tiene para la economía familiar y que no comprometa los recursos naturales y la capacidad productiva de la finca y sus alrededores en el largo plazo. Los programas con recursos públicos, nacionales, o de la cooperación internacional o de préstamos, pueden financiar iniciativas de asistencia técnica en las que se unen las capacidades del sector público, con el conocimiento del sector privado para cambiar realidades por medio de proyectos y programas efectivos de asistencia técnica.

Objetivo General

Desarrollar soluciones tecnológicas ambientalmente responsables y programas de asistencia técnica que favorezcan el crecimiento económico del pequeño ganadero.

Objetivos Específicos

- Desarrollar programas de innovación tecnológica aplicables a pequeños ganaderos.
- Popularizar técnicas básicas para diagnosticar enfermedades endémicas en las ganaderías.
- Desarrollar un programa de siembra de pastos y forrajes en fincas.
- Promover el uso intensivo de áreas con potencial de riego para la producción de alimento animal.
- Utilizar los desechos de la ganadería en la elaboración de abonos y como fuente de energía.
- Hacer de la ganadería una actividad amigable con el ambiente.

Líneas de acción

- Desarrollar programas de asistencia técnica para promover tecnologías para hacer eficiente el uso de los recursos de la finca.
- Promover la siembra de pastos de alto contenido nutricional que mejoren la calidad de la leche: Pasto Brisanta, Bracharias, etc.
- Promover la siembra de árboles forrajeros en áreas con problemas de erosión de suelos.
- Promover la división de potreros en áreas con pasto bajo riego y el manejo técnico de los pastos
- Promover un programa de ensilaje para época seca con material de alto valor nutritivo.
- Promover el uso de pruebas de campo en el diagnóstico de la mastitis. Por ejemplo el Test de California.
- Promover el desarrollo de tecnologías amigables al ambiente, como compostar estiércol.
- Promover el uso del estiércol como fuentes de gas metano a través de biodigestores y su uso en la finca para generar combustión o energía eléctrica.

Estrategia: Formación y capacitación en Apoyo a Pequeños Ganaderos

La necesidad de formar técnicamente a los pequeños ganaderos no se puede dejar a la casualidad, debe ser algo que se planifique, se apoye y se implemente. Para ello es necesario formar recursos profesionales en las diversas áreas que concurren en brindar al ganadero la asistencia técnica que requiere, además de formar técnica y empresarialmente a los pequeños ganaderos. Por lo tanto en esta estrategia propone la formación profesional de los técnicos, de los ganaderos, de sus organizaciones y del personal de apoyo.

Objetivo General

Contar en el país con profesionales y ganaderos técnica y empresarialmente formados para desarrollar una ganadería mas productiva

Objetivos Específicos

- Establecer programas para formar técnicamente a los pequeños ganaderos.
- Formar profesionales agrícolas en áreas de producción animal
- Fortalecer la educación agrícola con programas en ganadería.
- Capacitar en técnicas empresariales a los pequeños ganaderos.
- Capacitar productores en el aprovechamiento de los desechos de la ganadería.
- Fortalecer la labor de los Centros Ganaderos del MAG.

Líneas de acción

- Crear un programa de capacitación y formación practica de ganaderos, bajo el esquema de *la Escuela de Ganadería*.
- Aprovechar la capacidad instalada en los CEGAS y crear nuevos en áreas cercanas a las zonas de los pequeños productores.
- Con fondos FANTEL, apoyar la especialización de jóvenes ganaderos y profesionales en áreas especializadas de la ganadería.
- Traer expertos internacionales para formar productores y técnicos en ganadería.
- Crear un programa de pasantías para ganaderos, estudiantes y profesionales a fin de formarlos técnicamente.
- Desarrollar programas de capacitación técnica en: inseminación artificial, diagnostico de estado reproductivo del hato, elaboración de ensilajes, ordeño higiénico, manejo de pastos, etc.
- Formación en manejo higiénico de la leche, el reconocimiento y control de enfermedades en el ganado.
- Capacitar en registros técnicos y empresariales a ganaderos.
- Capacitación sobre el manejo ambiental de los desechos de la ganadería.

Estrategia: Fortalecimiento Institucional de Apoyo a Pequeños Ganaderos

La necesidad de brindar apoyo técnico y tecnológico a los ganaderos debe ser fortalecida por medio de apoyar el desarrollo de buenas instituciones y publicas, privadas, donde el ganadero pueda recurrir y encontrar respuesta a sus dificultades y que además puedan desarrollar, evaluar y validar tecnologías que hagan mejor uso de recursos disponibles en la finca o en el país. Las instituciones públicas necesitan contar con recursos financieros, técnicos y un decidido apoyo político de las autoridades del gobierno. Este campo se debe ser capaz de adquirir nuevos conocimientos de centros de investigación, universidades y organizaciones para adaptarlas a las condiciones del país y luego transferirlas, en lo cual pueden participar tanto programas públicos como privadas con capacidad para ello.

Objetivo General

Mejorar la capacidad institucional publica y privada de adquirir, validar, desarrollar y transferir tecnología a los pequeños ganaderos.

Objetivos Específicos

- Establecer y fortalecer una estructura publica capaz de desarrollar tecnología para pequeños ganaderos
- Crear y fortalecer programas de atención a pequeños ganaderos con participación de instituciones públicas y privadas.
- Fortalecer programas de investigación de nuevas tecnologías alimentación de bajo costo.
- Formar profesionales agrícolas en áreas de producción animal y áreas afines.
- Desarrollar relaciones institucionales con centros de investigación internacional y universidades especializadas.
- Desarrollar programas de asistencia a ganaderos utilizando recursos humanos y físicos actualmente disponibles.
- Mantener informados a ganaderos sobre aspectos tecnológicos y de mercado.
- Fortalecer laboratorios de análisis y diagnostico en apoyo a la ganadería.

Líneas de acción

- Reactivar una Dirección General de Ganadería dentro del MAG
- Desarrollar programas de transferencia específicos que respondan a los principales problemas que enfrenta el ganadero
- Fortalecimiento de programas de investigación para desarrollar alternativas tecnológicas de bajo costo.
- Dotar de personal y equipar laboratorios de apoyo a la investigación y al diagnostico.
- Poner al servicio de los ganaderos, la capacidad de diagnósticos de los laboratorios de la Dirección General de Salud Vegetal y Animal.
- Desarrollo de programas de transferencia de tecnología bajo la modalidad publico-privadas.
- Generación de información y documentación técnica y difundirla entre productores.
- Acercar las instituciones al ganadero por medio de apoyar sus asociaciones y organizaciones.
- Promover un mercado de insumos más abierto y competitivo que brinde mejores precios a ganaderos.
- Fortalecer los esquemas asociativos, especialmente en aspectos de acopio y comercialización de leche.
- Implementar proyectos específicos de apoyo a los ganaderos y su integración en la cadena.

SUBSECTOR PEQUEÑOS CAFICULTORES

IV. SUBSECTOR PEQUEÑOS CAFICULTORES

La caficultura salvadoreña fue dramáticamente afectada por la crisis de los bajos precios internacionales a finales de la década de los 90's e inicio del siglo XXI. El sector ha realizado algunos esfuerzos por superar la crisis y volverse nuevamente eficiente y de nuevo ganar competitividad. Sin embargo, no ha sido posible para la mayoría de caficultores que producen en pequeñas áreas, 18,143 productores que representan el 77.2% del total, quienes aun resientes las secuelas dejadas por esta crisis de precios.

La crisis impacto en las zonas cafetaleras generando desempleo, pérdida de ingreso para los productores, especialmente en los pequeños, pérdida de rendimiento, desnutrición y pobreza en las familias de zonas cafetaleras, abandono de fincas y creando altos niveles de morosidad en el pago de los créditos para la producción, incluso creando problemas en la solvencia de algunos de bancos locales.³⁷

Centroamérica y El Salvador respondieron a la crisis de manera tradicional, especialmente reestructurando deuda para aquellos que gozaban de este acceso, lo cual tiende a ser regresiva, dado que beneficia más a los productores más grandes.

El ejercicio de formular estrategias para este sector, debe evitar que de nuevo sea golpeado por una nueva crisis, debe ser desarrollando una nueva caficultura menos volátil, dentro de la cual los caficultores puedan mantenerse competitivos. Las estrategias deberán buscar mejorar la calidad del café, y la tecnología de producción, los métodos de beneficiado y transparentar la comercialización.

Para superar esta situación se requiere de una propuesta positiva y de una visión de sector de país que considere las perspectivas de aprendizaje y formación del capital humano, mejora en los sistemas de producción, que tome en cuenta los nuevos gustos y preferencias de los consumidores y la perspectiva de la productividad en finca para beneficiar a todos los actores de la cadena de café.

Los sector café ha contado con el apoyo servicios públicos, proveídos tradicionalmente por organizaciones gubernamentales o cuasi gubernamentales, tales como PROCAFE y el Concejo Salvadoreño del Café, las cuales funcionan por medio del impuesto a la exportación del café. Los recursos de estas instituciones se vieron afectados por una reducción en el volumen de producción y exportación y en la reducción del impuesto al QQ de café exportado, degradando en buena medida, los servicios de investigación, innovación y asistencia técnica a los productores. Los más afectados fueron los pequeños productores, que por la reducción del personal de asistencia técnica, tuvo dificultades para desarrollar nuevas formas eficientes y económicas de producir café.

También el sector fue afectado por una reducción de los servicios recibidos del sector privado, que tradicionalmente provee equipo, tecnología, insumos y crédito. Al perder capacidad de pago, ya no fue posible que muchas empresas encontraran rentable proveer tecnología a los productores, relegándose estos en relación a nuevas tecnologías. Sin embargo, de esta crisis muchos encontraron que podían acceder a nuevos nichos de café, tal como el orgánico y de mercado justo. Para entender mejor las características de la crisis se presentan mas adelante una serie de datos que nos muestran la complejidad de la situación.

³⁷ Varangis, P.; P. Siegel, et. al. La crisis cafetalera: efectos y estrategias para hacerle frente. Guatemala. 2002.

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

4.1 La crisis del café en El Salvador

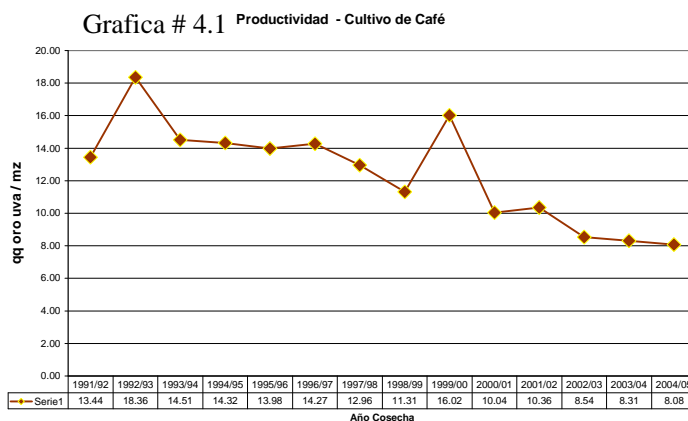
La crisis del café en El Salvador, afecto al sector por medio de la reducción en las áreas dedicadas al cultivo, y la disminución de los volúmenes de producción (Cuadro # 4.1). Esta crisis se presenta en el periodo 1991/1992 al 2004/2005. De acuerdo a la información que se presenta en el cuadro adjunto, al comparar los años cosecha 1992/93 y 2004/2005, el área cultivada solamente se ha reducido en un 2% aproximadamente (es de hacer constar que no se ha hecho un estudio formal para determinar el área real dedicada al cultivo del café y el área que ha cambiado de uso, aunque es evidente el nivel de notificación en varias zonas del país), mientras que la producción se ha reducido en un 57%. Estos resultados demuestran que la caficultura en El Salvador ha perdido volumen de producción, productividad, principalmente en aquellos caficultores que enfrentan problemas para financiar un finca de alta productividad, y quienes sin duda alguna son los pequeños caficultores sujetos del proyecto Dialogo Rural que realiza FUNDE.

Cuadro # 4.1

Área Cultivada y Producción de Café		
Año Cosecha	Area (mz)	Producción (qq oro uva)
1991/92	234,600	3,153,700
1992/93	234,600	4,306,200
1993/94	234,600	3,403,300
1994/95	234,600	3,360,600
1995/96	231,700	3,239,100
1996/97	231,700	3,305,900
1997/98	231,700	3,002,400
1998/99	231,751	2,621,900
1999/00	231,751	3,712,600
2000/01	231,751	2,326,898
2001/02	229,921	2,383,076
2002/03	229,921	1,963,400
2003/04	229,921	1,911,281
2004/05	229,921	1,858,020

Boletín Estadístico de la Caficultura 2005 - Consejo Salvadoreño del Café y PROCAFE

La reducción en la productividad del cultivo del café, muestra que en el año cosecha 1992/1993, se obtuvo una productividad de 18.36 qq oro uva por manzana cultivada, la cual se ha reducido a 8.08 qq oro uva por manzana para la cosecha 2004/2005; representando una disminución del 56%. Lo cual muestra una dramática reducción de productividad. (Gráfica # 4.1)



Diseño propio - Fuente: Boletín Estadístico de la Caficultura 2005 - CSC y PROCAFE

Es en este contexto que se presenta la caficultura de El Salvador respecto a los demás países de Centro América, y puede comparar la evolución relativa en un ámbito regional; esto se presenta en las siguientes graficas³⁸.

³⁸ Boletín Estadístico de la Caficultura 2005 - Consejo salvadoreño del Café PROCAFE

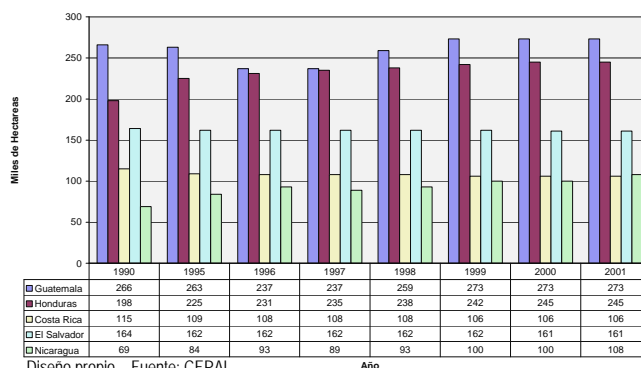
Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

En el periodo comprendido entre los años 1990 a 2001, El Salvador era el tercer país que mas tierra dedicaba al cultivo de café en Centro América, después de Guatemala y Honduras.

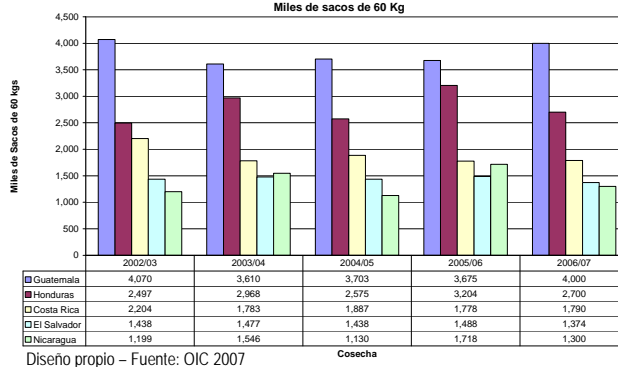
Al comparar los volúmenes de producción del periodo comprendido entre los años cosecha 2003/2004 y 2006/2007, El Salvador ocupa el cuarto o quinto lugar, alternándose con Nicaragua.

Estas comparaciones confirman que el país ha perdido productividad en el cultivo de café respecto de los demás países vecinos, lo que le resta competitividad al café salvadoreño, especialmente cuando el mayor porcentaje de café se esta vendiendo en un mercado de precio (contrato C en la bolsa de Nueva York, EE.UU.).

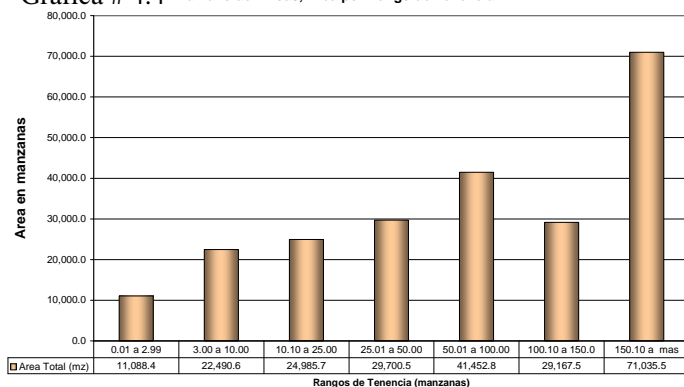
Grafica # 4.2 Areas Cultivadas de café en Centroamérica
Miles de Hectareas



Grafica # 4.3 Produccion de Café Oro países Centroamericanos (2002-2006)
Miles de sacos de 60 Kg



Grafica # 4.4 Tamaño de Fincas, Area por Rango de Tenencia



La participación de los pequeños caficultores en la producción total de sector es importante; entendiendo por pequeños, aquellas personas naturales o jurídicas que poseen una finca de hasta 10 manzanas de extensión. De acuerdo a la grafica³⁹ los propietarios de hasta 2,99 manzanas cultivan 11,088.4 manzanas de café y los propietarios de 3 a 10 manzanas cultivan otras 22,490.6 manzanas, para un total de 33,579 manzanas, representando un 14.6% del área cultivada de café del país, que es de 229,921 mzs.

Habiéndose establecido una situación de la caficultura salvadoreña en términos generales, y siendo los pequeños caficultores el centro de atención del presente trabajo, es relevante conocer cual es la participación de estos, en el desempeño de la actividad.

³⁹ Boletín Estadístico de la Caficultura 2005 - Consejo salvadoreño del Café PROCAFE

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

El número de pequeños caficultores que cultivan hasta 10 manzanas de café es de 18,143, representando un 77.2% de todos los caficultores del país.

Produciendo la cantidad de 340,004 quintales, equivalentes al 11.48% de la producción total (cosecha 2000/2001).

En cuanto a rendimientos promedios⁴⁰, para los propietarios de hasta 2,99 manzanas es de 7.45 quintales por manzana; y para los dueños de fincas de entre 3 a 10 manzanas es de 8.68 qq/mz.

Esta situación de rendimientos se refleja en los costos de producción, que se muestran en la grafica # 4.6.

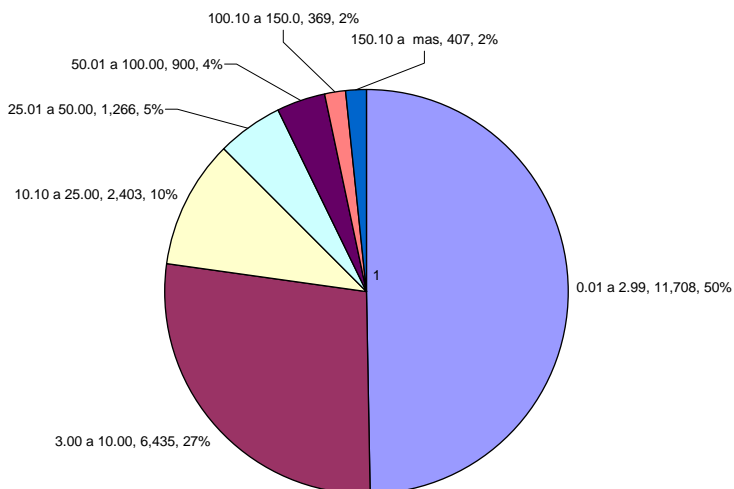
En la medida que el tamaño de la finca de café es menor, por lo general, el rendimiento tiende a ser mas bajo respecto de una finca de mayor tamaño y se produce a mayores costos. Es así como la grafica muestra que para un menor rendimiento mayor es el costo por quintal oro uva. Siendo esta la situación que están afrontando los mas de 18,000 pequeños caficultores del país.

Cuadro # 4.3

Productividad promedio (qq oro uva/mz)	Costo/qq (dólares)
3.02	\$46.03
7.32	\$39.10

Grafica # 4.5

Distribucion del Area Cafetalera por Tamaño de Fincas (2001)



Diseño propio - Fuente: Boletín Estadístico de la Caficultura 2005 - CSC y PROCAFE

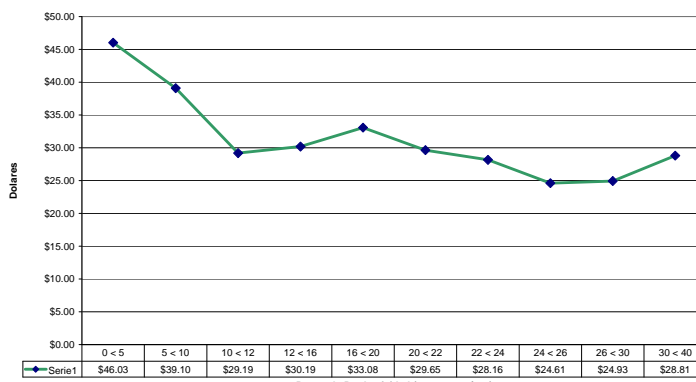
Cuadro # 4.2 Reporte de Producción por Área Cultivada
Promedio de Cosechas 98/99-99/00

RANGOS (Manzanas)	PRODUCCIÓN QQ	% Producción Total	No. Productores	% del Total de Productores	Área por Rangos ** (Manzanas)	Rendimiento Promedio (QQ X Mz)
Menos de 3 mz.	101,653.58	3.41%	11,708	49.85%	13,647.11	7.45
de 3 a 10 mz.	240,350.94	8.07%	6,435	27.40%	27,680.35	8.68
de 10 a 25 mz.	294,917.04	9.90%	2,403	10.23%	30,751.27	9.59
de 25 a 50 mz.	398,123.68	13.37%	1,266	5.39%	36,553.98	10.89
de 50 a 100 mz.	562,859.77	18.90%	900	3.83%	51,018.22	11.03
de 100 a 150	450,760.18	15.14%	369	1.57%	35,897.94	12.56
de 150 mz., en adelante *	928,936.61	31.20%	407	1.73%	87,427.14	10.63
TOTALES	2,977,601.80	100%	23,488	100%	282,976.01	10.52

Fuente: Boletín Estadístico de la Caficultura 2005 - CSC y PROCAFE

Grafica # 4.6

Costo qq segun Rango de productividad - Año 2003 / 2004



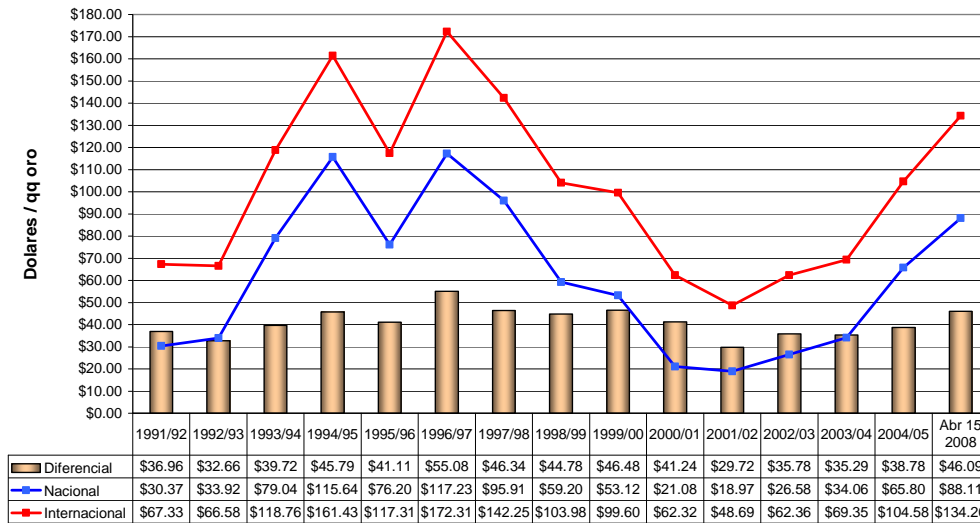
Diseño propio - Fuente: Boletín Estadístico de la Caficultura 2005 - CSC y PROCAFE

⁴⁰ El cultivo de café en El Salvador. Consejo Salvadoreño del Café 2007

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

Ante el panorama de producción, productividad y costos, en el que se encuentran los pequeños caficultores, se muestran los precios que se han pagado en los mercados internacionales y en el nacional, así como el diferencial entre precios; con el propósito de mostrar el efecto que han tenido sobre la caficultora nacional en general y de los pequeños en particular.

Grafica # 4.7
Diferencial de Precios por qq de café oro entre
Precio Nacional e Internacional



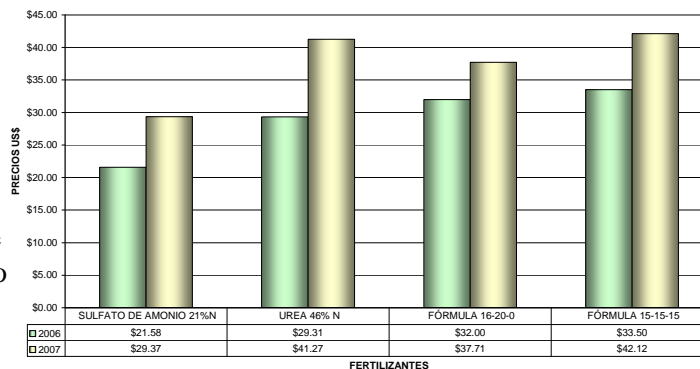
Diseño propio - Fuente: Boletín Estadístico de la Caficultura 2005 - CSC y PROCAFE

La crisis del precio del café se dio a partir del año cosecha 2000/2001 cuando el precio internacional del café cayó a \$62.32 y el precio nacional fue de \$21.08 por quintal oro. Esta situación de bajos precios ha durado hasta el año cosecha 2003/2004 con un precio nacional de \$34.06. En ambos casos, el precio está por debajo del costo \$39.10 para producir café con una productividad de 7.32 qq/mz. La diferencia es mayor respecto del costo de \$46.03, a una productividad de 3.02 qq/mz.

El efecto de la caída de los precios del café en el mercado mundial, fue extremadamente negativa en la rentabilidad del cultivo de café para los pequeños productores, así como lo fue para el resto de caficultores. En adición al fenómeno de los bajos precios del café, se ha presentado el incremento en el precio de insumos, para muestra se presenta el incremento en el precio de los fertilizantes que se emplean en el cultivo del café.

Grafica # 4.8
GRAFICA COMPARATIVA DE PRECIOS PROMEDIO AL CONSUMIDOR DE PRINCIPALES
FERTILIZANTES - CUARTO TRIMESTRE 2006-2007 (sacos 200 lbs / Urea saco 150 lbs)

La grafica adjunta ilustra las variaciones de precios que se han dado en los principales fertilizantes como lo es el sulfato de amonio, urea, formula 16-20-0 y 15-15-15 entre el cuarto trimestre del año 2007 y 2006.



Diseño propio - Fuente: DGEA Volumen 4 N° 4 Dic 2007

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

El incremento en los precios es de un 40.81% en la urea, 36.10% en el sulfato de amonio y 17.84% en la formula 16-20-0, entre los años 2006 y 2007. En la actualidad los precios han incrementado aun más.

Es decir que para el pequeño productor de café, el panorama ha

estado conformado por bajos precios, baja productividad, altos costos de producción, no acceso a crédito, crecimiento de la deuda financiera, lo que ha conducido a que la actividad cafetalera se vea en serios problemas debido a que no puede generar los recursos para honrar las deudas que había adquirido antes de la crisis de los precios y las nuevas que adquirió a partir de los diferentes programas de apoyo que se le dieron al sector, como FINSAGRO y FICAFE.

4.2 Apoyo financiero⁴¹

La escasa producción, combinada con bajos precios, llevó a que los caficultores obtuvieran por sus ventas 60 millones de dólares menos que el monto necesario para pagar sus deudas. Buscando una solución, el Gobierno creó un Fondo de Emergencia que otorgó préstamos por un total de 75 millones de dólares, a diez años plazo, tomando como garantía la producción futura de café.

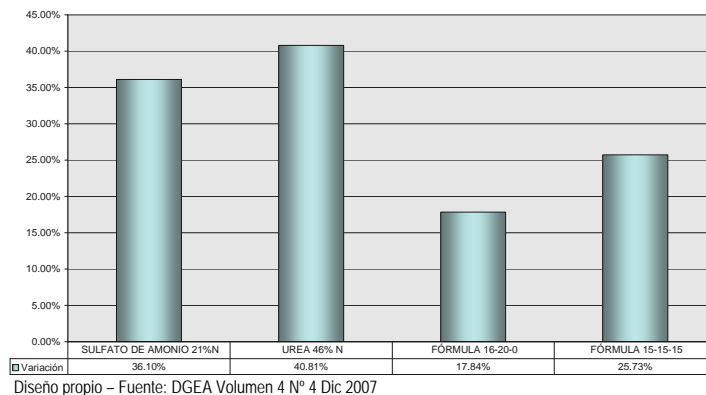
Un segundo esfuerzo por reestructurar la deuda del sector consiste en el llamado Fideicomiso Ambiental para la Conservación del Bosque Cafetalero (Ficafé). El Fondo otorgó un total de 255 millones de dólares en créditos a largo plazo.

Con ambas iniciativas se ha tratado de aliviar el problema de liquidez en el corto plazo, pero la deuda de largo plazo por quintal, incluyendo el Fondo de Emergencia para el Café, es sumamente elevada (cerca de 131 dólares por quintal). El CSC estima que esta deuda constituye un "obstáculo permanente" para el futuro desarrollo de la caficultura.

4.3 El impacto de la crisis del café

Esta época crítica de la caficultura fue estudiada de diversas formas, tratando de entender los impactos negativos, y también de buscar formas creativas de paliarla. Uno de los estudio que reflejo la compleja situación creada al sector, y especialmente a los pequeños productores y pobladores de las zonas cafetaleras, fue realizado por FUNDE, que se expreso así de la situación: "La crisis de la actividad cafetera genera serios problemas económicos y sociales; en términos económicos se aprecia un franco

Grafica # 4.9
VARICACION DE PRECIOS AL CONSUMIDOR DE PRINCIPALES FERTILIZANTES -
CUARTO TRIMESTRE 2006-2007



⁴¹ Consejo Salvadoreño del Café (CSC) <http://www.elsalvador.com/noticias/2002/1/8/NEGOCIOS/negoc1.html>

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

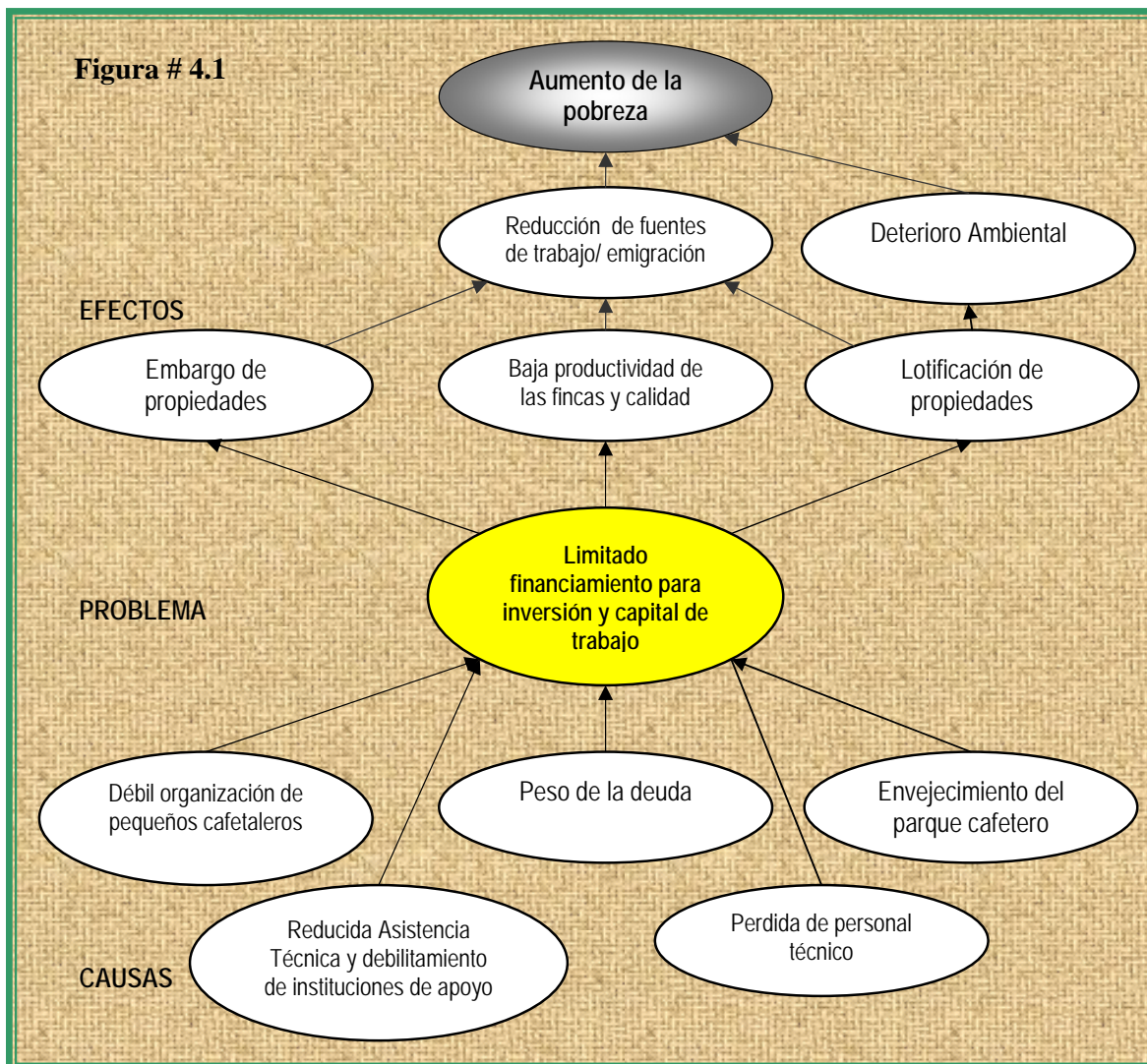
deterioro de la rentabilidad, principalmente de los pequeños y medianos caficultores, lo cual conduce a menores inversiones y a una mayor contracción del empleo e ingresos generados por la caficultura; además muchos productores han caído en mora con el sistema financiero, viendo incrementar sus deudas y por ende han procedido las intervenciones financieras y los embargos. Así también se han generado efectos macroeconómicos a nivel de la generación de valor agregado, las exportaciones agrícolas y la generación de divisas se han deteriorado, de igual forma la generación de ingresos al fisco se ha visto afectada; en términos sociales, el desempeño en el campo, se convierte en una clara contracción de los ingresos en las familias rurales y en un empeoramiento de las condiciones de vida de las familias campesinas.⁴². Esta declaración resume la dramática situación que enfrentaban y aun viven muchos pequeños caficultores.

Los impactos de la crisis se manifestaron y aun se manifiestan en:

- Deterioro del precio en el mercado internacional
- Deterioro del precio pagado al productor local
- El exceso de cargas y el escaso desarrollo y la falta de modernización de la cadena
- Menos inversiones
- Endeudamiento de los caficultores
- Deterioro de la producción
- Deterioro de las exportaciones
- Destrucción de empleo
- Inseguridad alimentaría
- Impacto ambiental

42 Rivera Magaña, Rene, Silva Prada, Margarita; Santos Jirón, Manuel. El impacto de la crisis del Café en El Salvador. FUNDE 2003. Pág. 45 a 85

4.4 Árbol de Problemas



Los caficultores identifican como el problema principal el limitado financiamiento para inversión y para capital de trabajo. Esta situación se ha originado principalmente por la pérdida de capacidad de pago y el peso de la deuda contraída con FINSAGRO, FICAFE, proveedores y beneficiadores, en adición al problema de la deuda el parque cafetero esta envejeciéndose y dado el número de pequeños productores, su organización es débil y atomizada, con claras ausencias de un fuerte liderazgo. El gráfico 4.1 describe esta situación.

Como efectos se observa una baja productividad de las fincas y mala calidad de café, lo que conlleva a tener una caficultura poco rentable; además, muchas fincas han sido embargadas por la falta de capacidad de honrar financiamientos adquiridos y otras han sido y están siendo lotificadas y urbanizadas. Estas consecuencias han generado que se pierdan fuentes de empleo en las fincas y se incremente la migración hacia las ciudades y al extranjero. Se puede decir que es un sector que ha estado desmotivado por varios años y que debido al resurgimiento de atractivos precios, nuevamente se ha

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

colocado en búsqueda de alternativas de solución para que la caficultura sea competitiva.

Para hacer a los caficultores competitivos, se tienen que desarrollar estrategias que busquen aliviar la carga financieras que implican las deudas generadas por la crisis del café. Gráficamente se muestra el problema fundamental de pequeño caficultor y la necesidad de encontrar soluciones a dicha problemática.

Figura # 4.2 Cadena de valor de café con barrera



El desarrollo de la cadena de valor del café enfrenta un serio obstáculo en la carga financiera de la deuda del sector. Esto impide hacer competitivo al caficultor tal como lo muestra la figura # 4.2. Esto demanda una atención particular para que los caficultores, grandes y pequeños, puedan de nuevo despegar y hacer que sus fincas sean unidades altamente productivas y quebrar el ciclo vicioso en el que actualmente se encuentran atrapadas: deuda-insolvencia financiera-no sujetas de créditos-no inversión-perdida de productividad-crecimiento de la deuda-abandono de finca-incremento de la deuda bancaria. Esto se muestra el grafico siguiente.

Figura #4.3. Circulo Vicioso de la deuda en café.



**Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción
Agro-Rural de El Salvador**

4.5 FODA

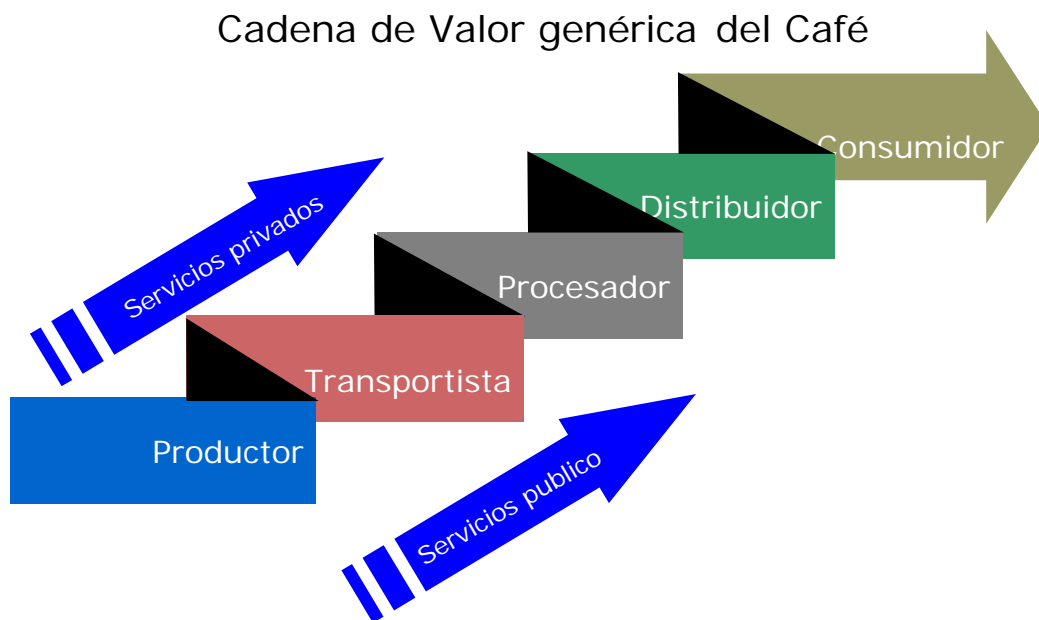
El sector, además de la problemática de la deuda y del acceso al financiamiento, presenta fortalezas y oportunidades que se describen en el siguiente análisis FODA.

FODA PEQUEÑOS PRODUCTORES DE CAFÉ	
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Tradición y cultura alrededor del cultivo de café. • Variedad de café cultivado: arábica con predominio de la variedad bourbón (65%). • El 90% del parque cafetalero se cultiva bajo sombra. • Dispuestos a mejorar producción de las fincas, mantener y mejorar el bosque cafetero y reforestar. • Incursionando en caficultura orgánica y certificada. • El café salvadoreño es reconocido como un café de calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Demanda de café en aumento, especialmente del café diferenciado. • Tendencia de precios, a la alza • Creciente importancia del consumo interno del café de calidad. • Diversificación del las fincas de café con otras especies forestales y frutales. • Mercado de carbono y mecanismos de compensación ambiental en desarrollo. • Auge del Eco-Turismo en zonas cafetaleras. • Procesar café y aprovechar demanda del mercado local. • El evento de la taza de la Excelencia y la oportunidad de relacionarse con nuevos compradores. • Programas de asistencia técnica para la certificación de cafés de especialidades.
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Deudas acumuladas con proveedores, beneficiadores, FICAFE, FINSAGRO • Limitada inversión pública y débil infraestructura vial y de comunicaciones. • Falta de visión empresarial para manejo de las fincas • Falta de visión para búsqueda de nichos de mercado de mejores precios • Plantaciones de café son viejas • No se hace nada por mejorar la calidad del cultivo de café • Escasez y alto costo de la mano de obra • No ser sujeto de financiamiento como cafetaleros • Baja productividad de las fincas • Recibir limitado apoyo técnico de entidades como Procafé 	<ul style="list-style-type: none"> • Embargo de propiedades • Continuo deterioro de la productividad de los cafetales • Lotificación y urbanización de fincas • Aparecimiento de fenómenos climáticos asociados al calentamiento global del planeta • La latente Tendencia bajista de precios internacionales y/o premios del café diferenciado. • Delincuencia que roba cosecha y asaltos que les despojan de dinero (capital de trabajo) • Delincuencia descontrolada en áreas rurales • Deterioro de la productividad del café por costo creciente de insumos • Escasez de mano de obra

4.6 La Cadena de Valor

La cadena de valor del café se puede simplificar esquemáticamente para entender rápidamente las relaciones entre los diferentes actores. El caficultor se relaciona con los transformadores por medio de los transportistas, de igual manera este recibe servicios de apoyo de entes públicos y privados de la manera siguiente:

Figura # 4.4

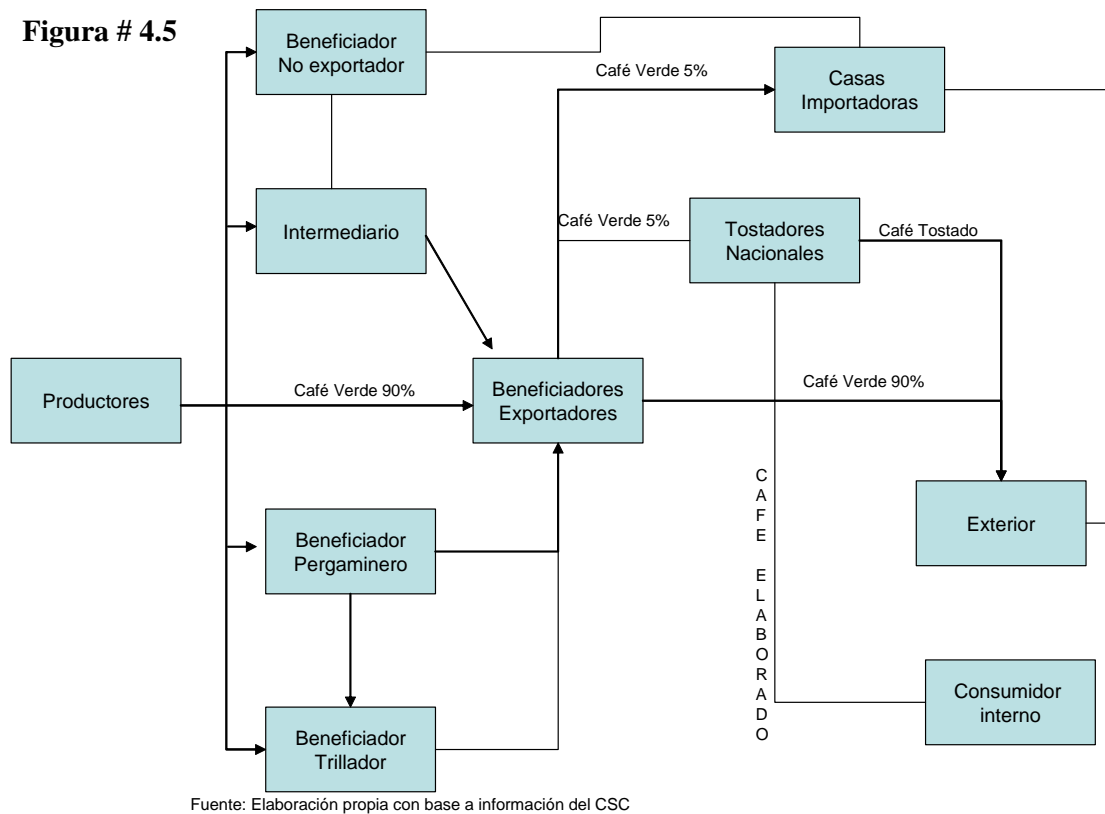


Detallando los servicios de apoyo, se puede encontrar que al nivel de los productores se obtienen una serie de servicios que pueden ayudar al caficultor. El más difícil de acceder, de estos servicios, es el crédito, el cual por las razones de la deuda, muy pocos lo logran.

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

El Salvador: Cadena Global del Café

En la grafica # 4.5 se muestra la cadena⁴³ del café de El Salvador con el propósito de ver las relaciones entre los participantes en los diferentes eslabones.



Los pequeños caficultores entregan a diferentes beneficios o intermediarios, quienes a su vez lo exportan, pero una cadena tan tradicional como la mostrada no les transfiere todo el valor generado por un café de calidad, pues es el exportador el que obtiene los buenos precios, cuando se comercializa café de alta calidad. El pequeño tiene opción de buenos precios cuando de forma organizada, contacta directamente al mercado diferenciado, tal como el mercado justo, que al igual que todos los sellos, les exige estar certificados para poder optar a los premios por entrar a estos mercados.

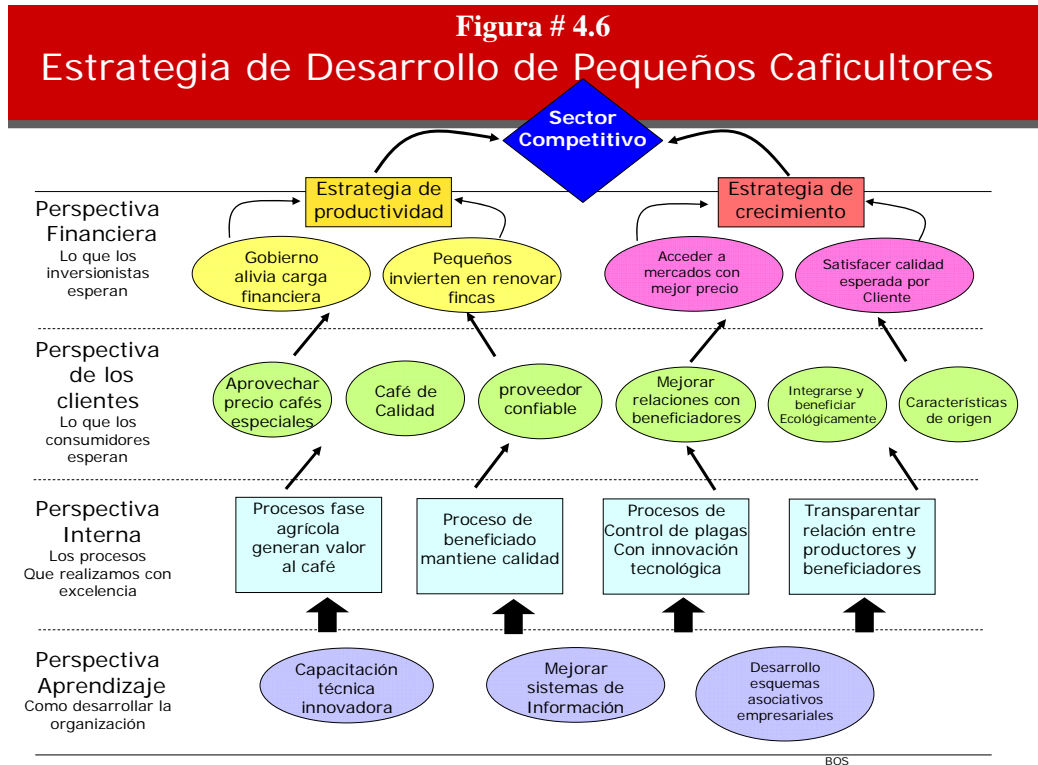
El consumo interno también cobro importancia con la caída de los precios internacionales. El surgimiento de coffee shops y de tiendas especializadas en café de calidad, representa hoy una buena oportunidad de mercado para aquellos pequeños caficultores que puedan optar por producir café de calidad y se den a conocer por medio de su participación en eventos relacionados a la promoción de los cafés de calidad, tales como la Taza de Excelencia.

⁴³ Flores, Daniel. ESTUDIO SOBRE LA CADENA PRODUCTIVA DEL CAFÉ EN EL SALVADOR. Preparado para la Fundación Nacional para el Desarrollo (FUNDE). 2008.

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

4.7 Mapa Estratégico Propuesto

De forma grafica y resumida se presenta el mapa estratégico para conseguir el desarrollo de la pequeña caficultura como un sector altamente competitivo.



Siguiendo el modelo del Balanced Scorecard, se presenta una serie de perspectivas estratégicas para los pequeños caficultores.

PERSPECTIVAS	Estrategias de Productividad	Estrategias de Crecimiento
Perspectiva Financiera	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollar esquema financiero de alivio a la deuda de productores ▪ Apoyar la reactivación de la productividad de las fincas. ▪ Compensar financieramente el servicio ambiental de las fincas ▪ Facilitar acceso a capital de trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promover la producción del grano para mercados de café de calidad. ▪ Uso de practicas que demanden menos fertilizantes derivados del petróleo. ▪ Producir café de calidad ▪ Rejuvenecer el parque cafetalero

**Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción
Agro-Rural de El Salvador**

PERSPECTIVAS	Estrategias de Productividad	Estrategias de Crecimiento
Perspectiva de los clientes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Producción de café de calidad y/o bajo certificación ▪ Producción de café amigable al ambiente. ▪ Finca un medio de protección de la forma social de vida. ▪ Participación en nuevos esquemas de venta, i.e. Taza de Excelencia 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Finca un medio de prestar servicios ambientales. ▪ Finca una forma de hacer agro-eco-turismo ▪ Desarrollar identidad del café por zona de producción para el consumidor ▪ Implementación de Buenas Prácticas Agrícolas.
Perspectiva Interna	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollo de sistemas de producción amigables al ambiente ▪ Certificación de finca ▪ Uso de abonos orgánicos. ▪ Integrarse en la cadena con beneficios ecológicos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Establecimiento de sistemas de registros productivos y financieros. ▪ Introducción de innovaciones para la producción y control de plagas y enfermedades
Perspectiva Aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacitación sobre sistemas de certificación. ▪ Capacitación sobre producción y cosecha para lograr café de calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fomento de la asociatividad entre pequeños caficultores ▪ Desarrollo de la visión empresarial ▪ Desarrollo de sistemas de actualización tecnológica

Para mejorar el contexto de la caficultura en general se proponen las siguientes estrategias

4.8 Estrategias Propuestas

Estrategia: Apoyo financiero para la reactivación de la caficultura

La oportunidad de aprovechar los nuevos mercados que ofrece la industria del café a los productores del grano, se ve frenada por el peso de la deuda financiera que se generó a finales de los 90s e inicios de los 00s por la caída internacional de precios, lo que hace perder la rentabilidad al sector. Es necesaria una estrategia audaz para que los caficultores puedan contar con recursos financieros frescos que les permita consolidar y pagar la deuda, e invertir en renovar el parque cafetero, y hacer los ajustes tecnológicos para producir café de calidad y participar de las nuevas oportunidades que se presentan.

Objetivo General

Desarrollar programas de apoyo financiero que cubran la deuda y potencien la inversión en fincas, para modernizar y reactivar la capacidad productiva de los pequeños caficultores

Objetivos Específicos

- Establecer programa de financiamiento realista para reducir la carga financiera que implica la deuda del sector.
- Sanear financieramente al sector.
- Evitar se continúe deteriorando la capacidad productiva del parque cafetero.
- Agilizar programas crediticios y de aporte a la deuda existentes.
- Facilitar créditos de inversión para renovación y reconversión del parque cafetero.

Líneas de acción

- Hacer del FICAFE un fondo que alivie la carga financiera de los caficultores, que se pueda pagar por medio del valor financiero de los servicios ambientales del parque cafetalero.
- Reclasificar crediticiamente a quienes cumplan con los requisitos del FICAFE para hacerles elegibles de crédito dentro del sistema financiero.
- Facilitar créditos de inversión a caficultores con planes específicos de renovación y/o reconversión de sus fincas
- Crear líneas de financiamientos para la adquisición de equipo y maquinaria agrícola que aumenta la eficiencia en las fincas.
- Apoyar la creación de las fincas turísticas y la construcción de infraestructura para atender visitantes.
- Promover la producción de cafés de calidad o certificados por medio de líneas de crédito específicas.
- Promover préstamos de la banca privada al desarrollo de la caficultura por medio de fondos de garantía.
- Financiar a caficultores con capacidad de acceder a mercados con precios preferenciales.
- Promover la elaboración de planes de reconversión de finca, que permitan acceder a financiamiento supervisado.

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

Estrategia: Innovación Tecnológica y Asistencia Técnica a Pequeños caficultores

La caficultura como toda industria busca innovar sus productos, sus procesos industriales y sus formas de hacer la comercialización. Los caficultores se ven en la necesidad de actualizar sus técnicas de producción, de procesamiento y agregar valor a su producto. La innovación es necesaria en muchas áreas por ejemplo, en las formas de combate de plagas, utilizando métodos amigable con el medio ambiente por medio de la liberación de enemigos naturales de la broca del café como es el hongo entomófago: *Bauveria sp.*; o la reconversión de los beneficios tradicionales a beneficios mas ecológicos, que requieren pequeñas cantidades de agua y sus aguas residuales son adecuadamente tratadas para luego producir abonos orgánicos. Todas estas innovaciones muestran que existe potencial en diversas áreas para la innovación tecnológica, en beneficio de los caficultores y de quienes viven de esta industria.

Además, es necesario un esfuerzo ordenando para transferir las nuevas tecnologías a los pequeños caficultores; para lo cual se pueden destinar recursos públicos nacionales o de la cooperación internacional o de préstamos, para desarrollar iniciativas de asistencia técnica que garanticen la diseminación de nuevas técnicas de producción, procesado y comercialización del café.

Objetivo General

Innovar procesos de producción, procesamiento y comercialización del café para aprovechar nicho de mercados de mayor valor a través de la ejecución de programas de asistencia técnica.

Objetivos Específicos

- Fomentar desarrollo de sistemas de producción amigables con el ambiente.
- Reducir el uso de insumos importados por sistemas de producción más eficientes.
- Acercar al recurso humano de los centros de estudio con las organizaciones de investigación en café.
- Desarrollar tecnologías que reduzcan la dependencia de los insumos químicos.
- Desarrollar programas de asistencia técnica que capaciten en la reconversión a la producción certificada o de café de calidad.
- Fomentar la asociatividad para aprovechar oportunidades de mercado

Líneas de acción

- Apoyar la investigación de métodos dentro del concepto de manejo integrado plagas para el combate de broca y roya.
- Fomentar la relación de las escuelas y facultades de agronomía con gremios de cafetaleros y PROCAFE para el fomento de la investigación que busque resolver los problemas de los caficultores.
- Fomentar el uso de uso y conocimientos sobre la elaboración y de abonos orgánicos y de prácticas ambientales.
- Apoyar con programas de asistencia técnica la producción de café según el perfil de tasa buscado por los mercados de cafés.
- Mejorar el procesamiento del café, que garantice la calidad del mismo.
- Diversificar las fincas especialmente en las zonas de bajo y media altura.
- Fortalecer la asistencia técnica de pequeños propietarios en el manejo de la finca.

Estrategia: Formación y Capacitación de Pequeños caficultores

La situación crítica que ha vivido la caficultura demanda de formar una nueva generación de productores que sepan aprovechar de forma eficiente los márgenes que hoy deja la industria del café. Esto será posible si el sector cuenta con caficultores y técnicos adecuadamente capacitados y entrenados tanto en aspectos técnicos como en la gestión empresarial. El crecimiento de los cafés especiales y las certificaciones han contribuido a desarrollar un interés en la formación y capacitación del recurso humano, especialmente en los niveles de la cadena, donde el café adquiere el verdadero valor comercial. Por lo tanto en esta estrategia propone la formación profesional de los técnicos, de los caficultores, de sus organizaciones y del personal de apoyo.

Objetivo General

Formar caficultores, procesadores y técnicos en los sistemas que promueven la eficiencia productiva, la buena gestión de los recursos de la finca y la calidad en café.

Objetivos Específicos

- Establecer programas de actualización técnica en la producción de café de calidad o de especialidad.
- Capacitar en técnicas de catación que permitan entender y satisfacer las demandas del mercado.
- Apoyar la formación técnica de profesionales agrícolas en áreas de procesamiento y mercadeo de café para atender a pequeños agricultores.
- Capacitar en técnicas empresariales a los pequeños caficultores.
- Fomentar técnicas de procesamiento amigables con el ambiente

Líneas de acción

- Desarrollar programas de capacitación de y formación práctica de caficultores.
- Capacitar a trabajadores de fincas en técnicas de producción
- Formar técnicos beneficiadores para el mejor manejo de las cosechas.
- Promover las buenas prácticas de manufactura en el beneficiado del café
- Desarrollar programas de tostadores y catadores entre los pequeños productores a partir de la experiencia de la Escuela de Café del Concejo Salvadoreño del café.
- Capacitar y formar en técnicas de comercialización para el mercado de cafés de especialidad a las asociaciones de productores.
- Fomentar los beneficios de la asociatividad con visión empresarial de los productores.
- Capacitación sobre el manejo ambiental de los desechos del beneficiado del café.
- Crear un programa para formar jóvenes talentos como investigadores en diversas áreas de la caficultura y el beneficiado.

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

Estrategia: Apoyo a la comercialización del café

Los esfuerzos realizados en la producción y procesamiento del café se ven cristalizados o no, de acuerdo al esquema de mercadeo del café. Siendo lo tradicional, entregar la cosecha a recibideros de café que los beneficiadores ponen a disposición de los productores y posteriormente tomar la decisión de vender, no sin antes especular un poco esperando un mejor precio, que a veces No llega.

Existe la posibilidad de acceder a nuevos mercados siempre que se este organizado y el café pueda ser procesado y retenido bajo la propiedad de las organizaciones de productores. Si se realiza un proceso de diferenciación del café, es posible acceder de esta forma a mercados de mayor valor agregado.

Objetivo General

Facilitar el acceso a mercados de mayor valor a los pequeños productores de café.

Objetivos Específicos

- Fomentar la organización de productores con visión empresarial
- Desarrollar la capacidad de beneficiar el café, de forma propia o por medio de beneficios existentes
- Desarrollar una identidad comercial propia.
- Desarrollar conocimientos y habilidad de mercadeo.
- Fomentar la capacidad marketing y de realizar contactos comerciales para la venta nacional e internacional de sus productos
- Desarrollar capacidad de relaciones comerciales.

Líneas de acción

- Fortalecer organizaciones de caficultores con fines de aprovechamiento comercial de sus cosechas.
- Desarrollar mecanismos de apoyo para que de forma asociativa los pequeños caficultores beneficien su café.
- Desarrollar marca e identidad comercial del café de forma regional en la que muchos caficultores se favorezcan.
- Caracterizar el perfil de la tasa de café de zonas ecológicas productoras de café.
- Apoyo al desarrollo de empaques, marcas y etiquetas del café de los productores.
- Desarrollar esquemas de información de precios de mercado accesible a los pequeños caficultores.
- Desarrollar estrategias de comercialización y marketing del café de los pequeños productores.
- Facilitar la participación en ferias y eventos que permitan darle visibilidad a los productos de los pequeños productores.
- Desarrollar un programa de formación en mercadeo y comercialización de café.

**SUBSECTOR PEQUEÑOS AGRICULTORES
MAIZ**

V. SUBSECTOR PEQUEÑOS AGRICULTORES Granos Básicos - Maíz Blanco

Los granos básicos para los salvadoreños consisten en maíz, frijol y arroz. La producción de estos productos depende principalmente de pequeños agricultores, que cultivan para su propio sustento y para comercializar los excedentes. Para proponer la estrategia de desarrollo de los granos básicos, se focalizara el análisis en el maíz y a partir de ello se formulara las estrategias, las cuales son validas para otros cultivos de la canasta básica como el frijol y el arroz.

5.1 Situación actual

De acuerdo a la caracterización de la cadena de producción de maíz blanco en El Salvador, esta es una actividad realizada por más de 150 mil productores, quienes se diferencian entre si, por la dotación de factores que disponen y por las lógicas de producción que predominan en sus práctica. En El Salvador se tienen los niveles de productividad del maíz más alto en Centroamérica, alcanzando las 3.93 toneladas por hectáreas⁴⁴.

Los datos de productividad promedio que se estiman en base a la información reportan que para el año 2005 fue de 45.2 qq/mz y en el 2006 de 48.7 qq/mz, lo cual demuestra que si bien se tiene potencial de producción, la productividad promedio del país es aun baja.

Los productores de maíz representan el mayor número de actores, son heterogéneos y se encuentran diseminados a lo largo y ancho del país; además no están gremialmente organizados y eso los hace débiles frente a los proveedores de insumos y equipo, frente a los comerciantes y a los industriales, de igual forma son débiles para la gestión de asistencia técnica y en la búsqueda de financiamiento; también no tienen capacidad de incidir en las políticas que implementa el gobierno.

5.1.1 Volumen de producción de maíz

La extensión de la superficie para el cultivo de maíz blanco en el país, se ha venido reduciendo de acuerdo a información gubernamental⁴⁵, en el año de 1998 se utilizaron 422 mil manzanas y se produjeron 12.2 millones de quintales (equivalentes a 554,545 TM). En el año 2003, se emplean 327 mil manzanas y se producen 13.8 millones de quintales (equivalentes a 609,091 TM).

La reducción en el área empleada fue de 94,900 manzanas (-22.5%), la producción fue mayor en 1.6 millones de quintales (54,545 TM), equivalente a 13.1%. En los años 2004 al 2006 se incremento el área cultivada respecto del 2003 y los volúmenes de producción han crecido a valores de producción mas altos, siendo la cosecha del 2006 de 16.8 millones de quintales (15.8% mas que en el 2003) equivalentes a 765,305 TM, en una superficie 5.4% mayor.

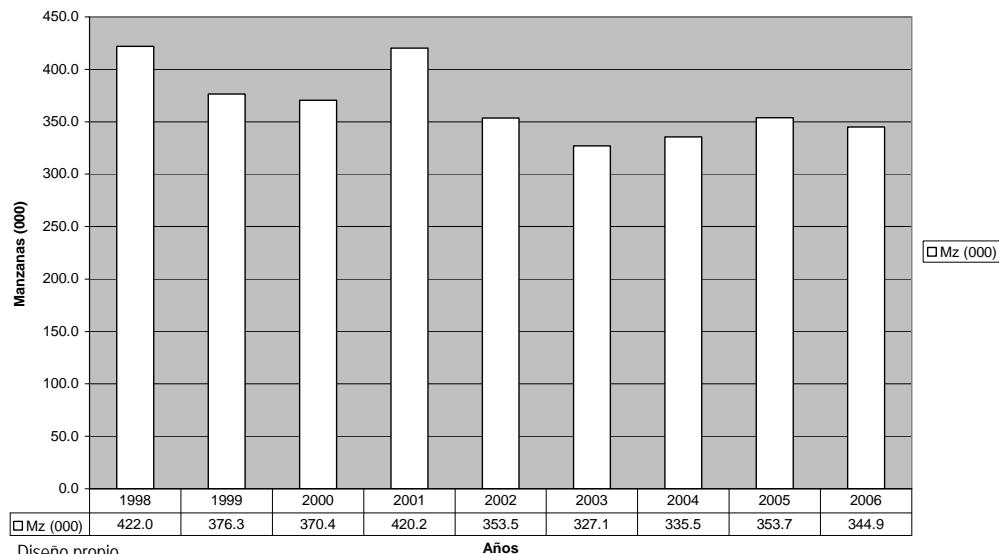
⁴⁴ Rivera, Rene 2008 "Diagnostico y lineamientos de propuesta para el desarrollo de la cadena del maíz en El Salvador"

⁴⁵ Dirección General de Economía Agropecuario (DGEA) del Ministerio de Agricultura (MAG)

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

Gráfica # 5.1

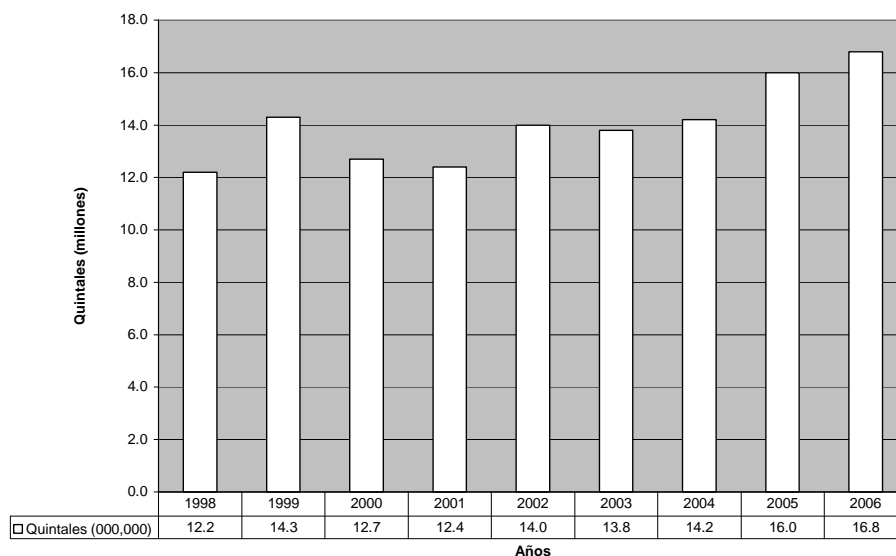
Superficie Cultivada de Maíz Blanco



Diseño propio

Gráfica # 5.2

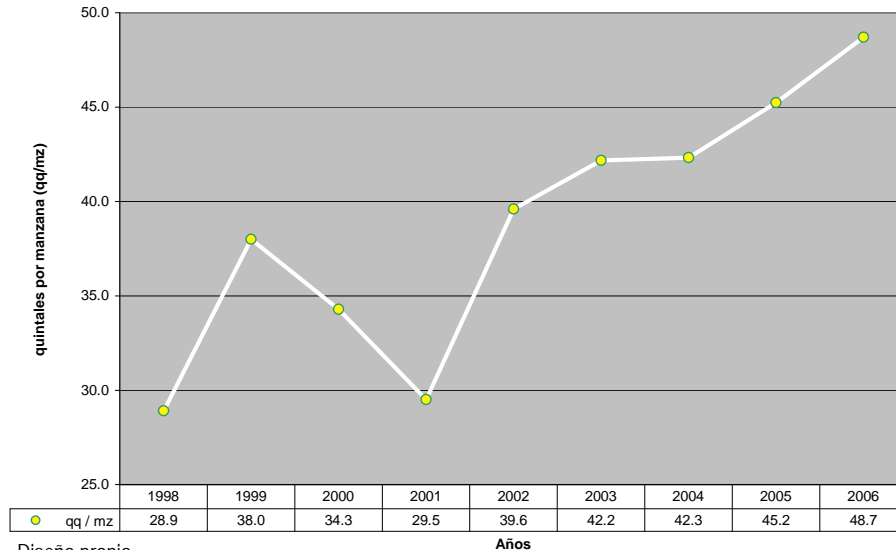
Produccion de Maíz Blanco



Entre los años de 1992 a 2001, el rendimiento del cultivo del maíz blanco mostró un comportamiento decreciente, de 38 a 29.5 quintales por manzana. Es a partir del año 2002 que el rendimiento toma una tendencia creciente superando el valor del año 1999, que es el mas alto mas alto registrado anterior al año 2001; para que en el año 2006 se registre un valor de 48.7 qq/mz. Es a base de mejorar la productividad que se ha compensado la reducción del área cultivada.

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

Gráfica # 5.3
Productividad en Cultivo de Maíz Blanco

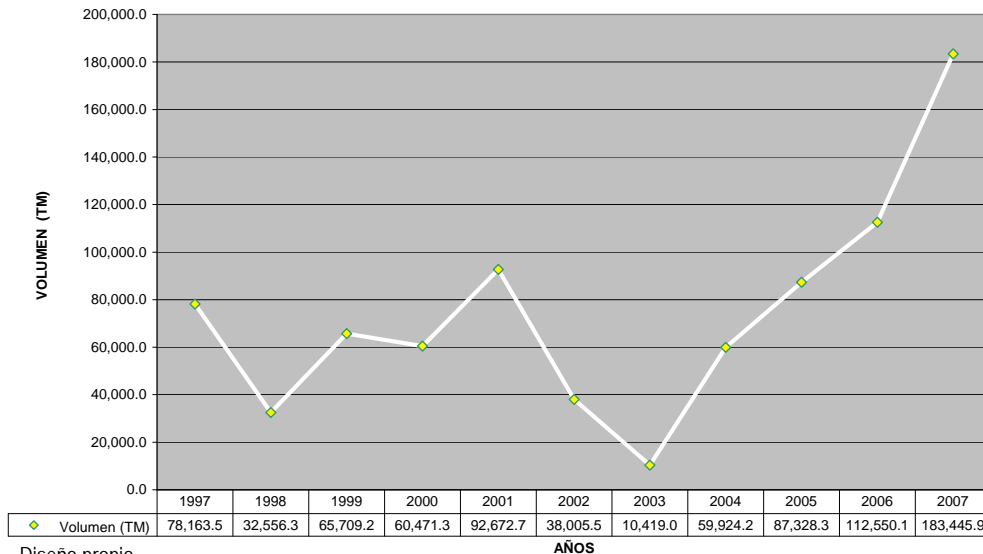


Diseño propio

5.1.2 Volúmenes de importación

En las graficas # 5.4 y 5.5, se observa el comportamiento de las importaciones en los últimos 11 años. En 1997 se importaron 78,168 TM por un valor de 16.9 millones de dólares estadounidenses y desde ese año hubo un comportamiento mas o menos estable en los volúmenes y valor de las importaciones; hasta el año 2003 cuando hubo una marcada reducción en la importación (10,419 TM por un valor de 1.80 millones de dólares). Es a partir del 2004 que se da una tendencia de importación al alza. En el año 2007 se importaron 183.446 TM (aprox. 24% de la producción del año 2006) por un valor aproximado de 47 millones de dólares.

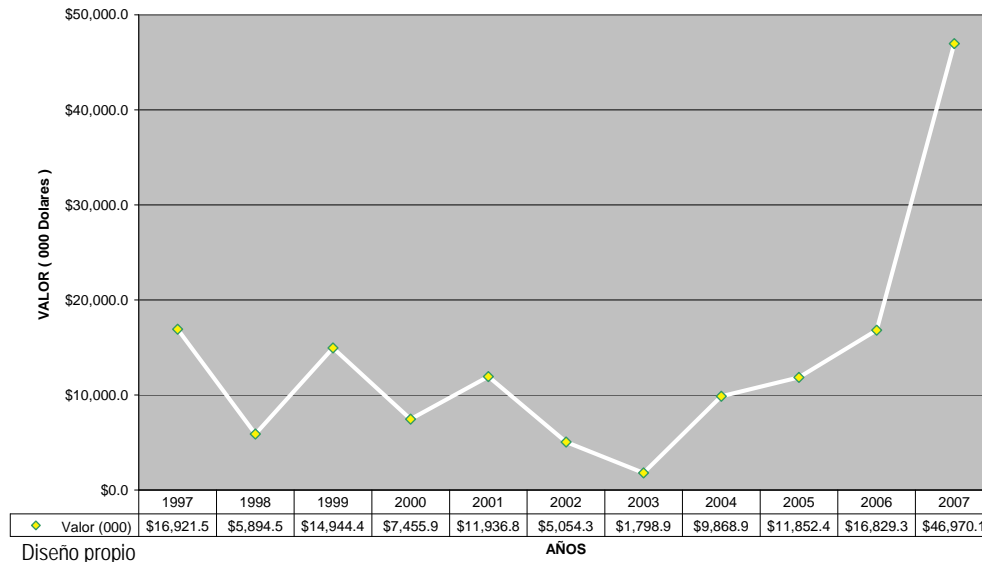
Gráfica # 5.4
IMPORTACIONES DE MAIZ BLANCO



Diseño propio

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

Gráfica # 5.5
IMPORTACIONES DE MAÍZ BLANCO



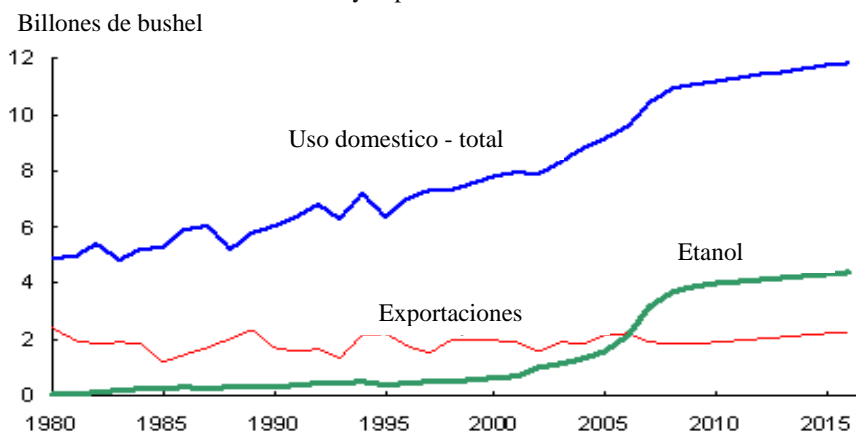
Diseño propio

De acuerdo a la tendencia alcista, en volumen y valor, en la importación de maíz blanco, que se ha dado a partir de los últimos 4 años, esta se debe considerar como una oportunidad para los agricultores del país de producir más.

5.1.3 Contexto internacional - Crisis Alimentaria

En el ámbito internacional, uno de los factores del incremento del precio del maíz en el mercado internacional, tiene que como primera causa la utilización de maíz amarillo para producir etanol (Gráfica # 5.6) en Estados Unidos de América⁴⁶ y ejerce un fuerte control sobre la oferta de maíz a nivel mundial, representando en promedio el 66 % de las exportaciones totales en la última década, por lo que cualquier cambio en la oferta de maíz amarillo, repercute en el mercado internacional del maíz; y es de especial interés para la producción y consumo de maíz en El Salvador, que tiene un fuerte arraigo histórico y cultural. La producción y el consumo se encuentran enraizados en la dieta popular salvadoreña, y es por ello que el maíz juega un papel fundamental en la economía de los hogares.

Gráfica # 5.6
Maíz: uso doméstico y exportación en Estados Unidos de América



Fuente *Agricultural Projections to 2016*, February 2007.
USDA, Economic Research Service.

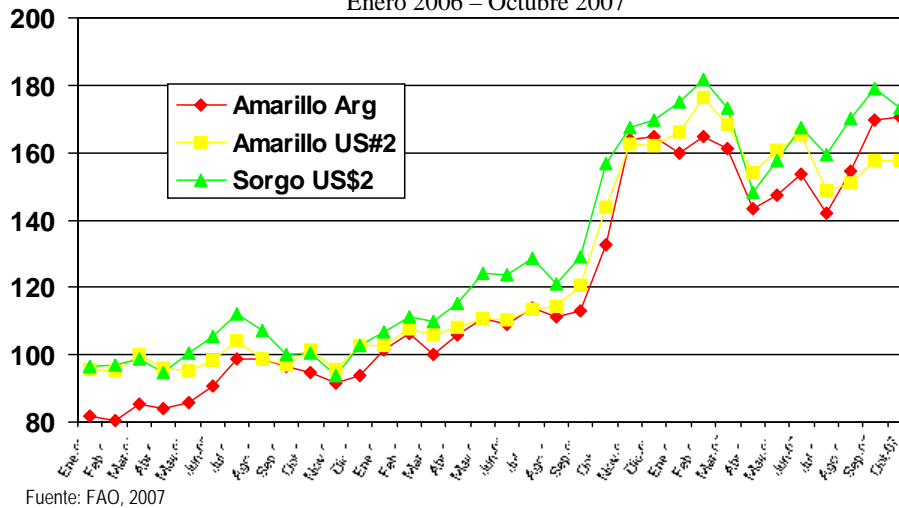
Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

El maíz y otros granos básicos están siendo afectado por la oferta y demanda a nivel mundial, debido a otros factores, tales como: demanda global en aumento, restricciones a la exportación por parte de los gobiernos, el clima, la especulación e incremento en los costos del procesamiento y transportación de los productos⁴⁷.

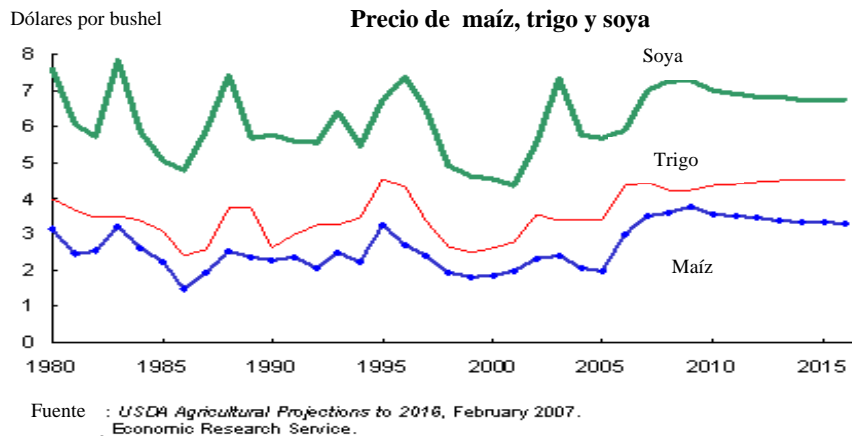
China ha disminuido su exportación de maíz para proteger su mercado interno. Egipto prohibió la exportación de arroz. Argentina, India, Rusia, Ucrania, Kazakhstan y Vietnam han implementado impuestos adicionales o restringido la exportación en arroz, granos y otros productos.

Los mayores exportadores como Canadá, Australia y la Unión Europea, han disminuido sus inventarios. Estados Unidos tiene altas tarifas en la importación del etanol, permitiendo que los productores de maíz gocen de mayores beneficios. Esto como consecuencia reduce la oferta en un ambiente de incremento en la demanda, exacerbando el precio de los alimentos (graficas # 5.7 y 5.8).

Gráfica # 5.7
Precios internacionales de maíz amarillo y sorgo
Enero 2006 – Octubre 2007



Grafica # 5.8
Precio de maíz, trigo y soya



⁴⁷ ¿Por qué suben los precios de los alimentos?

http://espanol.pfinance.yahoo.com/conexion_dinero/124/por-qu-suben-los-precios-de-los-alimentos

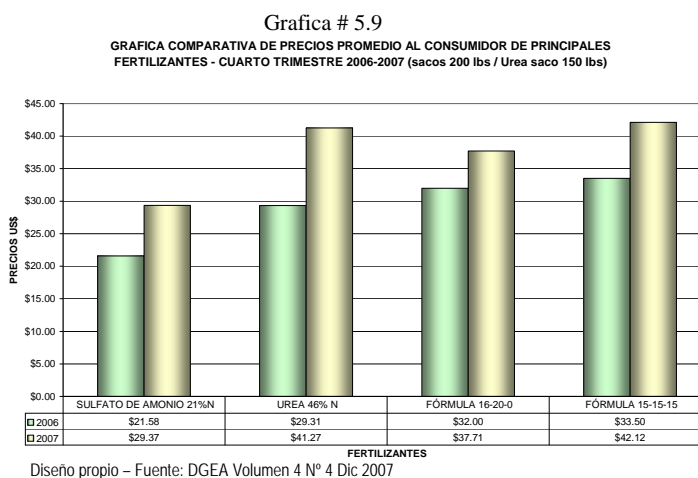
Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

Hay más países en el mundo que están experimentando mayores ingresos. Tal es el caso de China e India que han aumentando su población, su poder de ingreso y como consecuencia aumento en el consumo de comida. En la medida que más países incrementan su poder de ingreso, la gente quiere comer más y mejor. En la actualidad, probablemente este sea el factor más significativo⁴⁸.

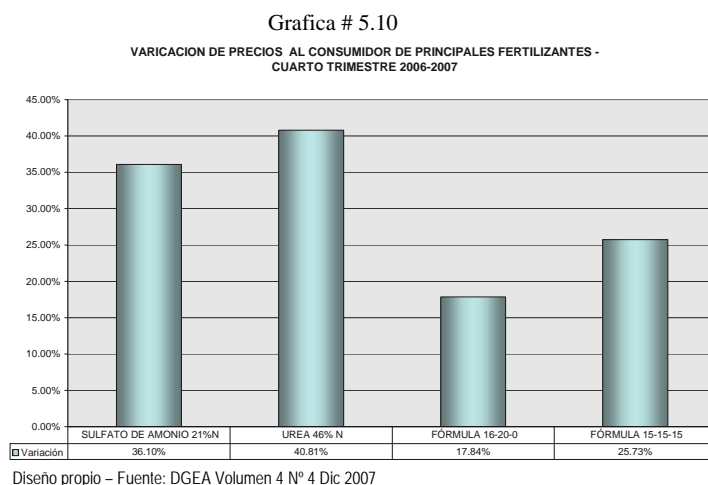
5.1.4 El costo de los fertilizantes

Otro factor que esta incidiendo fuertemente en el alza del precio de los alimentos en general y del maíz en particular, es el constante incremento en el precio del barril de petróleo, que a Mayo de 2008 ya supera los US\$124⁴⁹, que es la materia prima con la que se elaboran fertilizantes e insecticidas.

Para ilustrar el incremento en el precio de fertilizantes, entre ellos los que se emplean en el cultivo del maíz. La grafica # 5.9 muestra las variaciones de precios que se han dado en los principales fertilizantes como lo es el sulfato de amonio, urea, formula 16-20-0 y 15-15-15 entre el cuarto trimestre del año 2007 y 2006.



En la grafica # 5.10, muestra incremento en los precios es de un 40.81% en la urea, 36.10% en el sulfato de amonio y 17.84% en la formula 16-20-0, entre los años 2006 y 2007. En la actualidad los precios se han incrementado aun más.



Es decir que para el pequeño productor de maíz, el panorama es afrontar altos costos de insumos, no acceso a crédito y esquemas de crédito adecuado, lo que potencialmente lo pudiese dejar fuera de poder aprovechar la oportunidad que se presenta de producir mas y mas granos básicos.

⁴⁸ Rising Food Prices, Chatham House Food Supply Project, April 2008

⁴⁹ Oil Price Forecast. <http://www.oil.price.net> visitado: Mayo 16, 2008.

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

5.1.5 Precios históricos

Con relación al aumento que se está experimentando en los precios de los alimentos en El Salvador, este se inició con los granos básicos: maíz blanco, frijón y arroz, y luego productos procesados (lácteos, cárnicos y pan). Esta situación, sin duda alguna incrementa el costo de la vida de toda la población, sin embargo tiene implicaciones especialmente importantes para la seguridad alimentaria de las familias más vulnerables⁵⁰.

Han existido otras condiciones en la región centroamericana que también han coincidido para alterar la situación del mercado de granos. La estación lluviosa no se estableció según su patrón normal, afectando no solamente la productividad de granos básicos en El Salvador, sino también en Honduras, lo que produjo un alza en el maíz blanco y sorgo en el segundo trimestre de 2007. En el caso del frijón rojo, el huracán Félix en septiembre y lluvias inoportunas en octubre afectaron las siembras en Nicaragua, país que es exportador neto de frijón rojo y abastece buena parte del consumo salvadoreño.

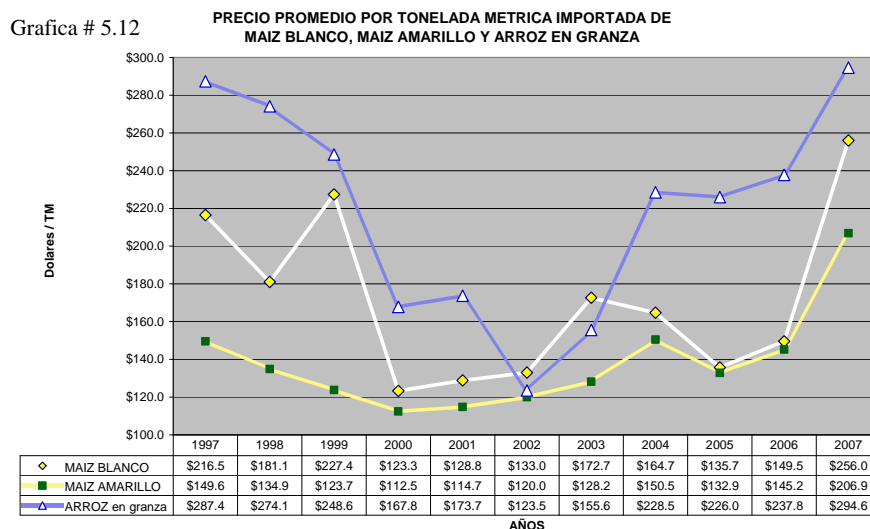
En la gráfica # 5.11, se presentan los precios nacionales del maíz blanco y el frijón de seda, desde el año 2003, notándose una tendencia alcista desde ese entonces, siendo a partir del 2007 que los precios se han incrementado más significativamente. Al 16 de Mayo, el maíz se cotizaba a US\$17.5/quintal, el arroz oro a US\$52/qq y el frijón a US\$76/qq



La gráfica # 5.12, ilustra comportamiento de precios de importación de maíz blanco, maíz amarillo y arroz. Es importante hacer énfasis en el incremento de los precios en el año 2007, en especial el maíz blanco que pasó de US\$149.50 a US\$256 por TM

⁵⁰ Angel, Amy. Memorandum Ejecutivo No. 1. FUSADES. Abril 2008

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador



5.1.6 Apoyo institucional: MAG, CENTA

En el año 2005, el Presidente de El Salvador anuncio la implementación de un programa de apoyo a pequeños agricultores a través del MAG-CENTA, expresando que ha hecho una inversión histórica en El Salvador, de 1.3 millones de dólares, beneficiando a más de 70 mil productores de maíz, frijol y sorgo⁵¹.

En el caso del maíz, manifestó, con este programa que se cubrieron 61 mil 800 manzanas, o sea, un 18% del área sembrada a nivel nacional, lo cual es de 340 mil manzanas, beneficiando a 71 mil 800 productores.

Para el 2008⁵², el MAG prevé que se cultivaran 270 mil manzanas de maíz a nivel nacional, favoreciendo a 420 mil agricultores del país. Esta actividad se realiza por cuarto año consecutivo en el que cada agricultor recibe una bolsa de semilla mejorada de maíz y dos sacos de fertilizante. También se ha incluido el fomento de la siembra de frijol en 35 mil manzanas y de arroz en 4 mil manzanas de arroz. Este programa tiene un costo de 26 millones de dólares, el cual representa un incremento del 2,000% respecto del apoyo brindado en el 2005.

Además, el MAG ofreció 3 millones de dólares para adquirir 49 mil silos metálicos, que aumenta la capacidad de almacenamiento en 750 mil quintales. Adicionalmente el CENTA es reforzado con 22 nuevos vehículos y 40 desgranadoras.

Realizando un ejercicio de proyección, en el cuadro # 5.1, se observa que el objetivo del gobierno es apoyar un volumen de producción que sea similar a las importaciones⁵³ realizadas en el año 2007; esto siempre que el 100% de los agricultores siembren y utilicen adecuadamente los insumos recibidos. Esta área debería ser adicional a las 350 mil mzs que fueron cultivadas en el 2007, o sea que

⁵¹ Discursos, Casa Presidencial, República de El Salvador
www.casapres.gob.sv/presidente/discursos/2005/08/disc1902.htm

⁵² Noticias CENTA. Tomado de <http://www.centa.gob.sv/Noticias.aspx?v=119>

⁵³ Alvarenga, Carlos. Granos básicos: Una oportunidad para muchos. BMI Febrero 2008
https://www.bmi.gob.sv/portal/page?_pageid=38,107891&_dad=portal&_schema=PORTAL

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

bajo la productividad actual se deberían sembrar un total de 620 mil mzs a efecto de satisfacer la demanda nacional de maíz.

Cuadro # 5.1 - Ejercicio de proyección

Granos básicos	Manzanas a cultivar	Productividad 2006 medida en qq/ mz	Produccion 2008 esperada, en qq	Importaciones 2007, en qq
Maiz	270,000	46.7	12,609,000	12,000,000
Frijol	34,000	18.0	612,000	600,000

Fuente: Noticias CENTA 2008

5.1.7 Crédito para el sector

En El Salvador, el sistema financiero ha mejorado su eficiencia en forma muy significativa, sin embargo este proporciona poco financiamiento a los productores de maíz, siendo el Banco de Fomento Agropecuario y las pequeñas instituciones financieras (cooperativas y cajas de crédito) las que atienden la demanda. “Una dificultad que enfrentan los productores de maíz, son las crecientes dificultades para acceder al financiamiento, tanto por las barreras que establece el sistema, las altas tasas de interés y la distancia que existe entre el productor y las oficinas del sistema financiero”⁵⁴.

En el año 2005 el Gobierno de El Salvador, manifestó que puso a funcionar el Plan Cerealero 2005⁵⁵, beneficiando a 50 mil pequeños agricultores, con micro créditos, por medio del Banco de Fomento Agropecuario, por un monto de 5 millones de dólares; y que con esos recursos, completó el paquete tecnológico para el cultivo del maíz, donde los agricultores pudieron adquirir directamente los fertilizantes y herbicidas. Este Plan Cerealero no ha tenido continuidad en los años posteriores.

Por el lado de la banca⁵⁶, la oferta crediticia nacional para granos básicos ha crecido en sus colocaciones, y esto se observa en la duplicación del monto otorgado entre 2003 y 2006, el cual pasó de US\$9 millones en 2003 a casi US\$18 millones en 2006, reportando para el cierre del año 2007 más de US\$19.3 millones.

Referente a las garantías, el Programa de Garantía Agropecuaria (PROGARA) anualmente atiende a más de 5,600 pequeños productores de cereales, con lo que garantiza alrededor de US\$6 millones en créditos.

5.1.8 Crisis Alimentaria y Oportunidades para los agricultores

Informe del USDA reporta⁵⁷ sobre la situación de producción y demanda de los principales *commodities*⁵⁸ agrícolas transados en el mundo, estos manifiestan la tendencia en la producción de maíz en el mundo “Está aumentando la producción,

⁵⁴ Rivera, Rene 2008 “Diagnostico y lineamientos de propuesta para el desarrollo de la cadena del maíz en El Salvador”

⁵⁵ Discursos, Casa Presidencial, República de El Salvador
www.casapres.gob.sv/presidente/discursos/2005/08/disc1902.htm

⁵⁶ Alvarenga, Carlos. Granos básicos: Una oportunidad para muchos. BMI Febrero 2008
https://www.bmi.gob.sv/portal/page?_pageid=38,107891&_dad=portal&_schema=PORTAL

⁵⁷ USDA. The World Agricultural Supply and Demand report. Enero 11 2008.

⁵⁸ “Commodity significa Mercancía: Un producto destinado a uso comercial. Generalmente se hace énfasis en productos genéricos, básicos y sin mayor diferenciación entre sus variedades. El significado tradicional de commodities se circunscribió al de materia prima o a granel. Un ejemplo de commodity es el maíz”. Wikipedia <http://es.wikipedia.org/wiki/Commodities> Consultado Mayo 16 2008

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

pero aumenta mucho más el consumo, viéndose esto reflejado en la creciente reducción en las reservas anuales”⁵⁹

Según los resultados del año 2005-2006, la reserva final reportada disminuyó casi un 6%, acentuándose más en 2006/2007, donde bajo más del 13%, contrarrestado con apenas un incremento de la producción mundial del 1%. La proyección para el 2008 vaticina una disminución del 5% en la reserva mundial.

Es evidente que existe un vertiginoso aumento de la demanda de granos, que se traduce en una oportunidad de oro para grandes, medianos y pequeños productores de incursionar con mayor entusiasmo en la producción de granos básicos, con mucha más certeza de alcanzar buenos precios.

LA FAO en un comunicado de prensa⁶⁰, el Director General, Jacques Diouf, aseguró que “ha llegado el momento de relanzar la agricultura, y la comunidad internacional no debería perder la oportunidad”. Agregó que “Debemos garantizar que los pequeños campesinos tienen el acceso adecuado a los recursos hídricos y de la tierra y a insumos esenciales como semillas y fertilizantes. Esto les permitirá incrementar su suministro en respuesta a los precios elevados, aumentando sus ingresos, mejorando sus medios de subsistencia y finalmente, beneficiando también a los consumidores”. Con esto, El Salvador tiene la oportunidad de relanzar la actividad agrícola principalmente el cultivo de granos básicos.

La demanda de granos básicos en EL Salvador, sobrepasa por varios cientos de miles de quintales la producción nacional, pues anualmente nuestro país debe importar más de 12 millones quintales de maíz blanco y de frijón, más de 600 mil quintales⁶¹. El frijón y el maíz, invitados principales en la mesa de cada salvadoreño, han incrementado su precio, convirtiendo su producción en una actividad económicamente muy atractiva y, a la vez, socialmente muy necesaria para mantener la seguridad alimentaria en el país.

Todo esto evidencia que los programas de gobierno hasta ahora han sido y son insuficientes para satisfacer la demanda de granos básicos de los consumidores salvadoreños; lo cual se pretende subsanar con el programa de apoyo al cultivo de granos básicos anunciado por el MAG para este año 2008.

5.2 La Cadena de Valor

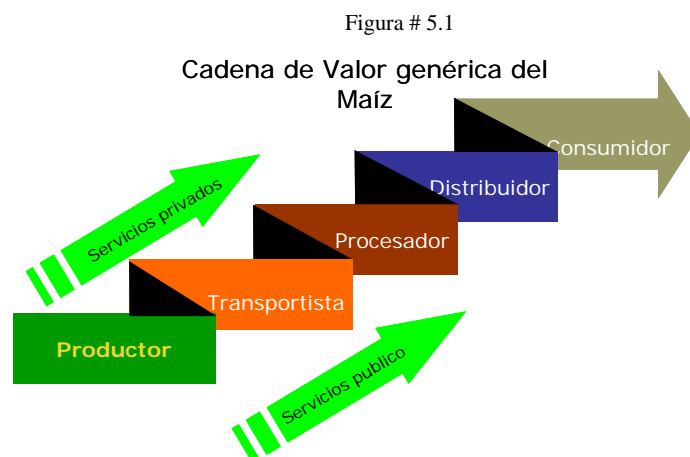
La cadena de valor del maíz se puede simplificar esquemáticamente para entender rápidamente las relaciones entre los diferentes actores. El pequeño productor de maíz, debido a su limitada capacidad de almacenamiento, a las exigencias de los compromisos de pago y a su desorganización como sector, se relaciona principal e indirectamente con los procesadores por medio de los intermediarios que transportan el grano desde la zona de cultivo, de igual manera este recibe servicios de apoyo de entes públicos y privados de la manera siguiente:

⁵⁹ Alvarenga, Carlos. Granos básicos: Una oportunidad para muchos. BMI Febrero 2008 https://www.bmi.gob.sv/portal/page?_pageid=38,107891&_dad=portal&_schema=PORTAL

⁶⁰ Diouf, Jacques FAO <http://www.fao.org/newsroom/es/news/2008/1000832/index.html>

⁶¹ Alvarenga, Carlos. Granos básicos: Una oportunidad para muchos. BMI Febrero 2008 https://www.bmi.gob.sv/portal/page?_pageid=38,107891&_dad=portal&_schema=PORTAL

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador



El eslabón más débil de la cadena son los productores y productoras de maíz, por lo tanto a continuación, se presenta una clasificación por tipologías, para conocer las diferentes características que les identifican⁶²:

Tipo I: Sistemas de auto-consumo, son unidades que poseen escasa cantidad de tierra (0,5 a 3 manzanas), la fuerza de trabajo es familiar y el capital dinero que se invierte proviene de la venta de la fuerza de trabajo.

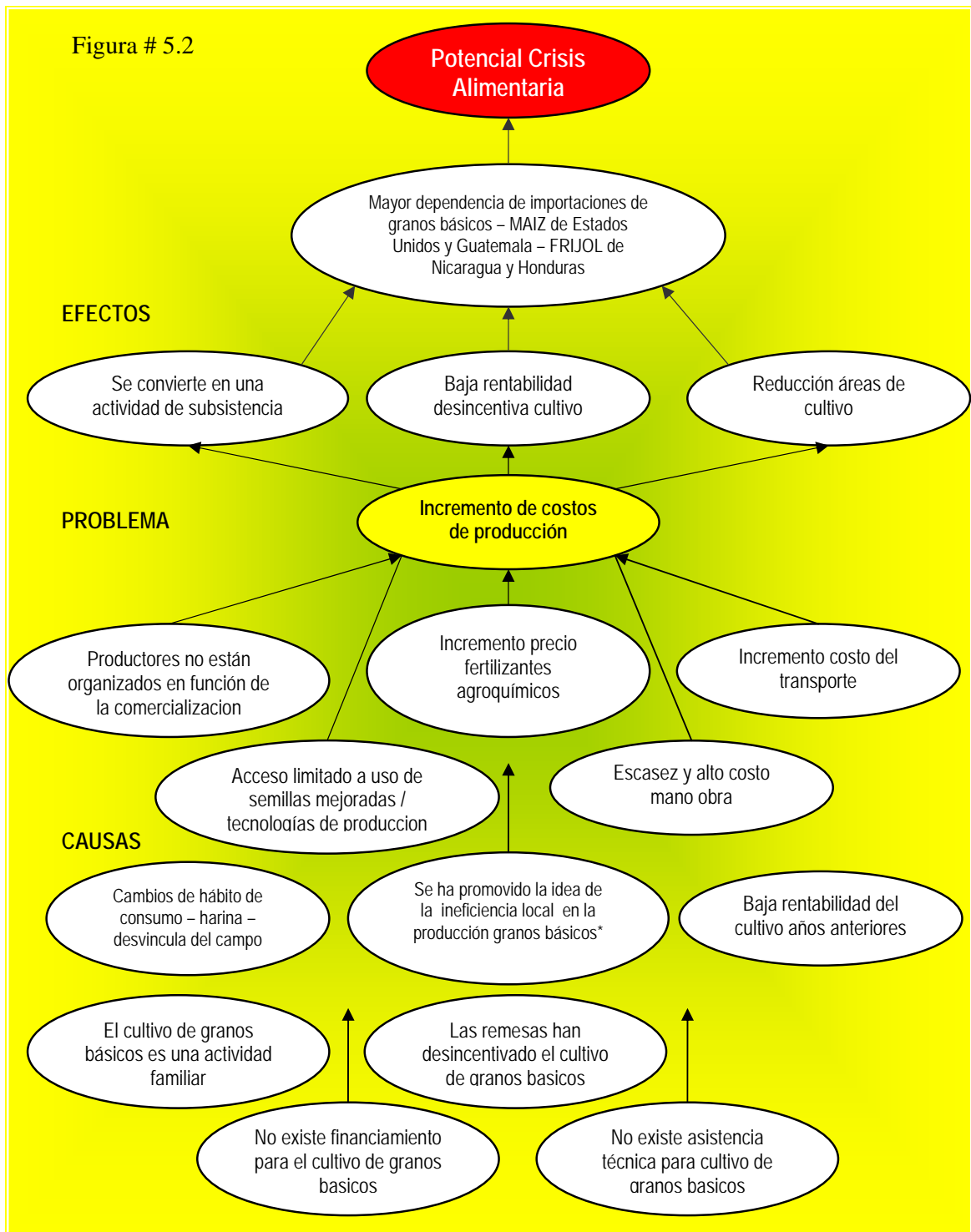
Tipo II: Pequeños sistemas familiares: El acceso al factor tierra es superior al de las unidades anteriores (2 a 5 Mzs), la fuerza de trabajo es esencialmente familiar, la disponibilidad de capital es muy baja y ésta proviene de la venta de la producción.

Tipo III: Sistemas de producción en superficies de 5 a 20 manzanas: Estos agricultores asocian la producción de granos básicos con otros productos (agroexportación o ganadería).

Tipo IV: Sistema de granos básicos-ganadería en superficie mayores de 20 Mzs: La dotación de medios de producción en este tipo de sistemas es muy heterogénea.

⁶² Rivera, Rene 2008 “Diagnostico y lineamientos de propuesta para el desarrollo de la cadena del maíz en El Salvador”

5.3 Árbol de Problemas



Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

El principal problema que enfrentan los pequeños agricultores es el incremento en los costos de producción. Este es originado principalmente por haber desarrollado un esquema de dependencia de agroquímicos, lo cual se ve afectado por el incremento en precios de fertilizantes y agroquímicos, incremento en el costo del transporte debido al encarecimiento del petróleo, acceso limitado a uso de semillas mejoradas y a nuevas tecnologías de producción, baja rentabilidad del cultivo en años anteriores y a que se ha promovido la idea de la ineficiencia local en la producción granos básicos. Como efectos se observa que es una actividad de subsistencia, de baja rentabilidad y conlleva a la reducción de áreas que cultivan y en su conjunto, conllevan a una mayor dependencia de importaciones de granos básicos y sentar con ello las bases para una potencial crisis alimentaria como consecuencia directa del aumento de la pobreza.

Para hacer competitivos a los pequeños agricultores, se tienen que desarrollar estrategias que busquen solventar la problemática de los elevados costos de producción. Gráficamente se muestra el problema fundamental de pequeño agricultor y la necesidad de encontrar soluciones a dicha problemática.



El desarrollo de la cadena de valor del cultivo de maíz blanco enfrenta un serio obstáculo en el costo de producción. Esto impide hacer competitivo al pequeño agricultor, tal como lo muestra la figura # 5.3.

**Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción
Agro-Rural de El Salvador**

5.4 FODA

En base a las consultas realizadas y a la revisión bibliográfica hecha, se ha construido el siguiente análisis FODA:

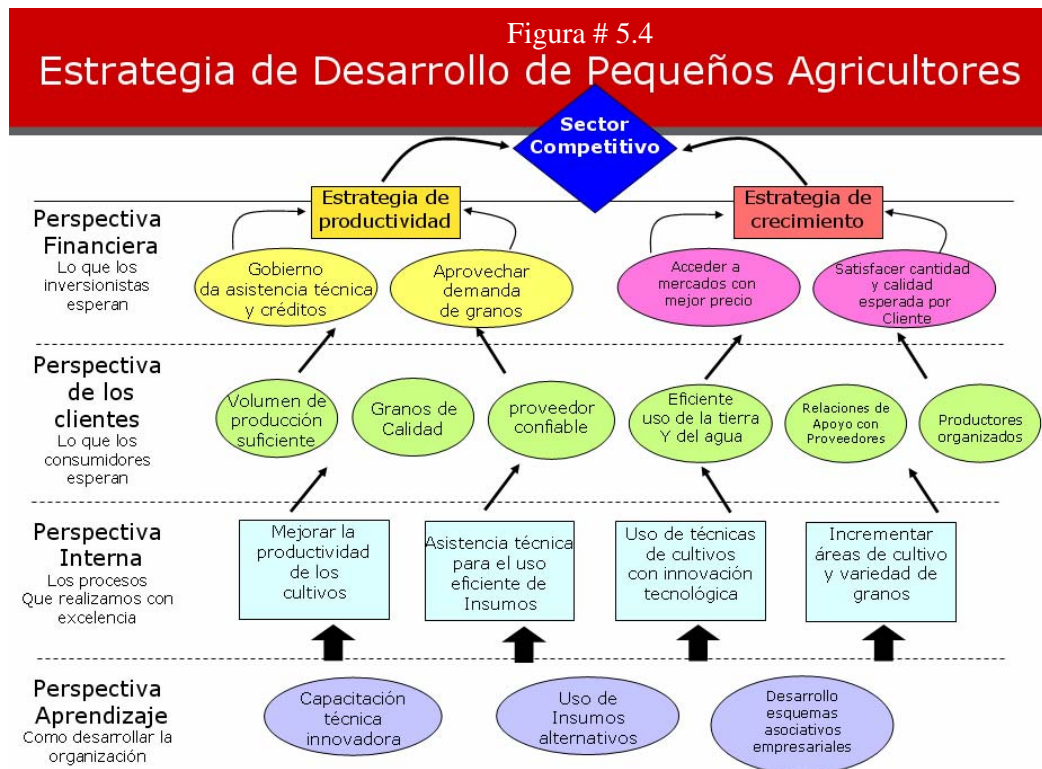
FODA PEQUEÑOS PRODUCTORES DE MAÍZ	
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Tradición y cultura alrededor del cultivo de maíz. • Uso de semilla de calidad. • Alta productividad de los cultivos. • Es una actividad de cultivo familiar, que garantiza seguridad alimentaria a familias rurales. • Existencia de áreas de cultivo con riego. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento en la demanda interna e internacional de granos básicos, especialmente maíz. • Tendencia de precios, a la alza. • Restricciones a las exportaciones en países donde se compran granos.
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Falta de organización en función de adquirir insumos y comercializar cosecha. • Fragmentación de las áreas de cultivo • Limitada inversión pública y débil infraestructura vial y de comunicación. • Falta de visión empresarial del sector • Dificultad para obtener créditos para financiar cultivo de granos básicos. • Limitado apoyo técnico de entidades publicas como el CENTA • Desconocimiento de prácticas de cultivo actualizadas y más eficientes. • Desorganización de los productores • Ser sujetos de manipuleo político. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento en la importación de granos. • Incremento en costo de insumos, fertilizantes e insecticidas, que lo deje fuera de alcance. • Aparecimiento de fenómenos climáticos asociados al calentamiento global del planeta. • Delincuencia que roba cosecha y asaltos que les despojan de dinero (capital de trabajo). • Escasez de mano de obra. • Tierras con riego que se usan para maíz, que se destinen para otros cultivos como la caña de azúcar. • Entrega de semillas y otorgamiento de créditos con intereses políticos.

5.5 Retos para el desarrollo del pequeño productor de cereales

Si bien los pequeños agricultores cerealeros identifican el alto costo de los insumos para la producción de maíz y de otros cereales, es de igual importancia otras áreas que no se mencionan con la misma fuerza. El desconocimiento del mercado puede hacer fracasar a un buen productor, por lo que es necesario que este domine técnicas de conservación del grano, los mecanismos involucrados en la comercialización y la tecnología que puede garantizar cosechas sanas y con altos rendimientos. Los retos para ser un productor de granos exitoso, involucra una serie de factores que el Balanced Scorecard nos facilita a plantear.

5.5.1 Mapa Estratégico Propuesto

De forma grafica y resumida se presenta el mapa de estrategias para conseguir desarrollar a los pequeños agricultores como un sector competitivo.



5.5.2 Perspectivas

Para plantear acciones estratégicas que contribuyan a desarrollar productores exitoso se presentan en las 4 perspectivas acciones que contribuyen a mejorar la productividad y facilitar el crecimiento del sector, para este sea un sector competitivo.

**Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción
Agro-Rural de El Salvador**

PERSPECTIVAS	Estrategias de Productividad	Estrategias de Crecimiento
Perspectiva Financiera	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acceder a seguro agrícola, con apoyo de subsidio focalizado, para evitar perdidas totales. ▪ Realizar inversiones productivas en sistemas de riego, de conservación de cosechas y equipo de producción. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollar líneas de financiamiento ágiles de cosechas ▪ Desarrollar líneas de financiamiento para comercializar en épocas secas de baja producción ▪ Manejo de información de costos de producción.
Perspectiva de los clientes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proveer maíz de con calidad, i. e: grado de limpieza, alto % de proteínas. ▪ Producir y comercializar maíz sin daños. ▪ Realizar Buenas Practicas Agrícolas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantizar proveeduría segura a clientes institucionales ▪ Aumentar la membresía de la organización de productores ▪ Aumentar el volumen de granos captados para comercializar.
Perspectiva Interna	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificación de la siembra ▪ Búsqueda de Asistencia técnica ▪ Identificar mercados que garanticen precio de sustentación 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fortalecimiento de la Asociatividad ▪ Compras conjuntas de insumos ▪ Organización de la comercialización
Perspectiva Aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso de variedades resistentes a condiciones adversas: plagas, sequía, etc. ▪ Aplicación racional de insumos. ▪ Uso de equipo y herramientas que aumenten la productividad de la mano de obra. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aprender el uso de técnicas de producción de ambiente controlado ▪ Aprovechamiento de áreas de riego ▪ Apertura al aprendizaje de nuevas tecnologías de producción. ▪ Siembra de semillas certificadas ▪ Conservación de cosechas.

5.6 Estrategias Propuestas

Estrategia: Apoyo financiero – Crédito y Programas de Subsidio Focalizado

Los cultivos de granos básicos han sido desatendidos financieramente, justificado en su falta de rentabilidad y su enfoque de seguridad alimentaria de sus cultivadores. Además ha contado con limitado apoyo técnico por parte de programas del gobierno y poco de parte de ONGs. Ante la importancia que a nivel mundial ha tomado esta actividad, es importante desarrollar nuevos esquemas de apoyo financiero y crediticio que fomente la producción, para lo cual se debería volver a considerar a los cultivos y sus productores como clientes de innovadoras líneas de créditos, que reduzcan el riesgo financiero, la especulación y consideren el tiempo que implica comercializarlos.

Objetivo General

Apoyar con líneas crediticias las necesidades y oportunidades crecientes que representa el cultivo de granos básicos.

Objetivos Específicos

- Diseñar programas de crédito que respondan a las necesidades específicas de los cultivos, su cosecha, almacenamiento y comercialización de los granos básicos.
- Volver a los Pequeños agricultores sujetos de crédito en la banca de desarrollo.
- La banca de desarrollo retoma su rol de apoyo a los pequeños agricultores.
- Programas de apoyo y subsidio del gobierno son adecuadamente focalizados donde mas se necesitan.
- Desvincular el apoyo del gobierno de intereses políticos electorales
- Programas de crédito son respaldados con programas garantía.

Líneas de acción

- Redefinir la misión de los bancos de desarrollo, orientándolos a apoyar a los pequeños productores.
- Desarrollar líneas de crédito para la producción de granos básicos, por los pequeños agricultores.
- Desarrollar programas de crédito que incentiven incremento de la inversión en cultivo de granos básicos.
- Ampliar programas de apoyo indirecto, como PROGARA que respalden la obtención de créditos, haciendo sujetos de crédito a los pequeños productores.
- Desarrollar mecanismos de los servicios financieros a los pequeños agricultores por medio de créditos asociativos.
- Focalizar adecuadamente el subsidio en semillas y fertilizantes a los verdaderos productores fortaleciendo su organización.
- Hacer de la producción de granos básicos una actividad empresarial, por medio del financiamiento de centros de acopio y de procesamiento a las empresas de los pequeños productores.
- Establecer un fondo de emergencia para pequeños productores de granos básicos que enfrentan situaciones de emergencia producto de la vulnerabilidad ambiental.

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

Estrategia: Innovación tecnológica y Asistencia Técnica a Pequeños Agricultores

Revertir los procesos de debilitamiento del sector público en el marco de las políticas de apertura y desregulación, que han debilitado la investigación tecnológica y la asistencia técnica, lo que ha incidido en la significativa reducción de aportes en innovaciones en el campo de semillas y abonos mejorados, o factores que afectan la producción como la sequía y exceso de agua y las plagas. En este campo se debe de adquirir nuevos conocimientos de centros de investigación, universidades y organizaciones para adaptarlas a las condiciones del país y luego transferirlas, en lo cual pueden participar tanto el sector público, como universidades, ONGs y las empresas privadas con capacidad para ello.

Objetivo General

Fortalecer procesos de investigación, innovación, transferencia y aplicación de conocimiento para favorecer y fortalecer la productividad y el desarrollo sostenible del cultivo de granos básicos.

Objetivos Específicos

- El Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal retoma sus rol de investigación, innovación y transferencia.
- Mejorar la calidad y productividad de los cultivos de granos básicos.
- Asignar recursos financieros y humanos, necesarios para llevar a cabo el desarrollo de la investigación e innovación tecnológica.
- Asignar recursos físicos, financieros y humanos, necesarios para llevar a cabo la transferencia de conocimientos.
- Acercar el conocimiento a los pequeños agricultores.
- Incentivar la participación de los sectores académicos, ONGs y empresa privada en investigación y desarrollo.

Líneas de acción

- Desarrollar programas de investigación de semillas mejoradas que sean aptas a las características de los suelos y del clima de las diversas regiones del país, y diseñar fertilizaciones equilibrada a requerimientos nutricionales por cultivo
- Desarrollar programas para mejorar el uso de los recursos hídricos en los sistemas de riego del país; y promover la protección de las áreas de recarga hídrica por medio de programas de manejo sostenible de cuencas.
- Ampliar las actividades de extensionismo del CENTA para mantener actualizados a los beneficiarios, con mejores técnicas y buenas prácticas agrícolas, como la utilización adecuada de agroquímicos y fertilizantes
- Desarrollar programa para mejorar la capacidad de almacenamiento aunado con equipamiento y líneas de crédito para que los pequeños productores de granos, desarrollen sistemas de acopio modernos en distintos puntos del país.
- Desarrollar un programa de equipamiento agrícola por medio de la transferencia de activos del sector público o financiando la adquisición de maquinaria y equipo apropiado a los cultivos de granos. Paralelamente se promueve la producción nacional de equipo y maquinaria necesario para el cultivo de granos básicos.
- Apoyar la formación de alianzas entre instituciones de investigación, universidades y la empresa privada, para mejorar la investigación en diversas áreas.
- Mantener programa dotación de semillas mejoradas, debiendo ser transparente y apolítico, que no se utilice con motivaciones electorales.

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

Estrategia: Formación y capacitación en Apoyo a Pequeños Agricultores

La necesidad de formar a los pequeños agricultores no se puede dejar a la casualidad, debe ser algo que se planifique, se apoye y se le de vida. Para ello es necesario formar recursos profesionales en las diversas áreas que concurren en la capacitación técnica y formación empresarial de los pequeños agricultores. Por lo tanto en esta estrategia se propone la formación profesional de los técnicos, de los agricultores, de sus organizaciones y del personal de apoyo.

Objetivo General

Contar en el país con profesionales y agricultores técnica y empresarialmente formados para desarrollar una agricultura de granos básicos productiva y competitiva.

Objetivos Específicos

- Establecer un programa de formación profesional en temas relacionados a la agricultura.
- Establecer programas para formar técnicamente a los pequeños agricultores.
- Formar profesionales agrícolas en áreas de producción de granos básicos.
- Fortalecer la educación agrícola con programas en granos básicos.
- Capacitar en organización y técnicas de manejo empresarial a los pequeños agricultores.

Líneas de acción

- Crear un programa de capacitación y formación práctica de agricultores.
- Con fondos FANTEL, apoyar la especialización de jóvenes agricultores y profesionales en áreas de granos básicos.
- Con el apoyo de expertos internacionales, formar productores, profesionales y técnicos en las diversas áreas de los granos básicos.
- Crear un programa de pasantías para agricultores, estudiantes y profesionales a fin de formarlos técnicamente.
- Desarrollar programas de capacitación técnica en: análisis y uso de suelos, técnicas de siembra, fertilización, control de plagas, manejo post cosecha, mercadeo, etc.
- Capacitar en registros técnicos y empresariales a agricultores.
- Capacitar sobre prácticas agrícolas para la conservación ambiental.
- Capacitar y asistir técnicamente en la formación de empresas asociativas de pequeños productores.
- Organizar a los agricultores para el autofinanciamiento de las compras de insumos y la comercialización de sus cosechas.
- Promover métodos de control integrado de plagas, el uso de métodos de conservación y la no quema de suelos.

Estrategia: Fortalecimiento Institucional de Apoyo a Pequeños Agricultores

La necesidad de brindar apoyo técnico y tecnológico a los pequeños agricultores debe ser fortalecida por medio de apoyar el desarrollo de buenas instituciones públicas y privadas, donde el agricultor pueda recurrir y encontrar respuesta a sus dificultades y que además puedan desarrollar, evaluar y validar tecnologías que hagan mejor uso de recursos disponibles en la finca o en el país. Las instituciones públicas necesitan contar con recursos financieros, técnicos y un decidido apoyo político de las autoridades del gobierno.

Objetivo General

Mejorar la capacidad de las instituciones públicas y privadas para adquirir y validar, desarrollar y transferir tecnología a los pequeños agricultores.

Objetivos Específicos

- Establecer y fortalecer una estructura pública capaz de desarrollar tecnología para pequeños agricultores
- Crear y fortalecer un programa de atención a pequeños agricultores con participación de instituciones públicas y privadas.
- Formar profesionales agrícolas en áreas de producción de granos básicos.
- Desarrollar relaciones institucionales con centros de investigación internacional y universidades especializadas.
- Desarrollar programas de asistencia a agricultores utilizando recursos humanos y físicos actualmente sin uso.
- Desarrollar formas de comunicación con los agricultores de forma eficiente y oportuna.
- Velar por el eficiente uso de la tierra, especialmente con las tierras que cuentan con sistemas de riego.

Líneas de acción

- Desarrollar programas específicos que respondan a los principales problemas que enfrenta el agricultor.
- Generar información y documentación técnica.
- Actualizar a personal técnico e investigadores del CENTA/MAG con el apoyo de centros internacionales de investigación agrícola.
- Apoyar con asistencia técnica las asociaciones y empresas los pequeños productores.
- Fortalecimiento de la banca de desarrollo rural para que trabaje en forma articulada con las principales apuestas estratégicas del gobierno central en el desarrollo agrícola del país.
- Colaborar en la formación de organizaciones de productores, para que en forma asociativa puedan gestionar compra de insumos y comercialización de sus productos.
- Fortalecer las instituciones que garantizan el derecho de propiedad y que facilite el acceso a la tierra de quienes no dispongan de ella a través de programas de alquiler, compra y transferencia de tierra con apoyo del gobierno.
- Regular arrendamiento de la tierra, para garantizar precios y estabilidad en el tiempo, y que sea un adecuado mecanismo para reorientar el uso de la tierra.
- Promover el desarrollo y aplicación de tecnologías apropiadas.
- Administrar conjuntamente (sector público-Sector privado) de forma eficiente el uso de las aguas de sistemas de riegos.

SUBSECTOR PEQUEÑOS HORTICULTORES

VI. SUBSECTOR PEQUEÑOS HORTICULTORES

Los salvadoreños nos acostumbramos a resolver la necesidad de satisfacer la necesidad de consumir hortalizas importándolas de las zonas altas y frescas Guatemala y Honduras, casi llegando a creer que por no tener en nuestro territorio grandes zonas frescas, no podíamos producir una cantidad importante de ellas. Así llegamos a una situación tal, que dependíamos en exceso de la importación del mayor porcentaje de las hortalizas, dejando a la población en una situación de alta vulnerabilidad alimentaria y a muchos agricultores, sin la posibilidad de ser considerados productores confiables.

6.1 Situación actual

Las áreas de producción de hortalizas en El Salvador cubren menos del 2% del territorio nacional con vocación agrícola. Para el 2003, la producción de dichas áreas abasteció en un 48% el consumo nacional, contribuyendo a la generación de ingresos a las familias del sector agropecuario⁶³. En el 2003 la producción fue alrededor de 197,000 toneladas. Sin embargo, la producción no cubrió la demanda nacional, lo cual tiene su explicación en dos bases fundamentales: la alta inversión necesaria para la producción de hortalizas y el tipo de agricultor que trabaja con ellas⁶⁴.

Desde la perspectiva del gobierno, El Salvador se vuelve poco a poco más eficiente en la producción de hortalizas. Los datos oficiales demuestran que el área que se utiliza para este tipo de cultivos esta en aumento. Hace tres años (2004) las manzanas de tierra donde se sembraban hortalizas eran 11,000, mientras que el 2007 ese número había subido a 19,000 manzanas⁶⁵.

Los datos de la Dirección General de Economía Agropecuaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), muestran que de enero a junio de 2006 al mismo periodo de 2007 la importación de esta clase de productos pasó de 34.5 millones de dólares a 14 millones, es decir una reducción de 64 por ciento. Asimismo, la institución destaca que las compras de chile verde bajaron en un 40 % y las de tomate disminuyeron en un 47 %⁶⁶.

En el primer semestre de 2006 el país tuvo que adquirir 18 millones de kilogramos de tomates del extranjero, mientras que en año 2007 únicamente se compró 9.5 millones de kilogramos en los mercados externos. En el caso de los chiles se pasó de comprar 1.7 millones de kilos a sólo un millón durante el mismo lapso analizado. Los principales países que proveen estos productos agrícolas a El Salvador son Guatemala, Honduras y Nicaragua⁶⁷.

Tradicionalmente El Salvador no ha sido autosuficiente en la producción de hortalizas, pero el MAG sostiene que la meta era cerrar el 2007 con una producción

⁶³ CAMAGRO, 2004

⁶⁴ BMI, TechnoServe, "Situación, tendencias y oportunidades de la cadena de valor de las hortalizas en El Salvador". San Salvador. Octubre 2004. 54 p

⁶⁵ CAMAGRO, 2007. El Salvador. País cultiva más tomates y chiles. (En línea) Página visitada el 13 de Mayo de 2008. Disponible en:
<http://www.camagro.com/Actualidad/CA/noticias.asp?id=208&country=ES>

⁶⁶ Ídem 38

⁶⁷ Ídem 38

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

de unos 30 millones de kilogramos de tomate y tres millones de chiles. Consumiendo los salvadoreños alrededor de 40 millones de kilogramos de tomates y cuatro de chiles al año. Se informó además que los departamentos que destacan por la producción de hortalizas son Chalatenango, Ahuachapán, la zona sur de Usulután, especialmente Jiquilisco y la Isla Méndez; Cabañas, Morazán y San Vicente⁶⁸.

6.1.1 Superficie y volumen de producción de diferentes cultivos para el periodo 2003 -2004.

Cuadro # 6.1

Cultivo	Superficie (mz)
Chile dulce	650
Papa	800
Repollo	1100
Tomate	1386

Fuente: CAMAGRO, 2004

6.1.2 Precios mayoristas de hortalizas en el mercado la Tiendona de San Salvador.

Cuadro # 6.2

Cultivo	Unidad Medida	Consumidor
Chile dulce	ciento	\$8.38
Papa	Quintal	\$34.25
Repollo	Ciento	\$56
Tomate	Caja de 50 lb	\$13.33

Fuente: MAG, 2008⁶⁹

6.1.3 Volumen de exportación e importación de hortalizas.

En los últimos años se ha visto un fuerte crecimiento en el valor y volumen de las importaciones de diferentes hortalizas, gracias en parte a la apertura de mercados por medio de los tratados comerciales. Además de la histórica falta de apoyo del gobierno e inversión privada. Sin embargo se puede apreciar un leve incremento en las exportaciones del periodo 2005 en adelante, siendo beneficioso pero insuficiente como para hacer frente a la cantidad de hortalizas importadas.

A diferencia del modesto crecimiento en nuestras exportaciones, las importaciones han sufrido un fuerte incremento durante los últimos 4 años, debido a la baja producción nacional, lo que causa un desabastecimiento en diferentes mercados, costos de producción menores en países vecinos y a mayor cantidad de área cultivada.

En el siguiente cuadro se presentan los valores de las exportaciones e importaciones totales de hortalizas, raíces y tubérculos.

⁶⁸ Ídem 38

⁶⁹ MAG, 2008. El Salvador. Boletín semanal de precios de productos agropecuarios No 11. 12 p.

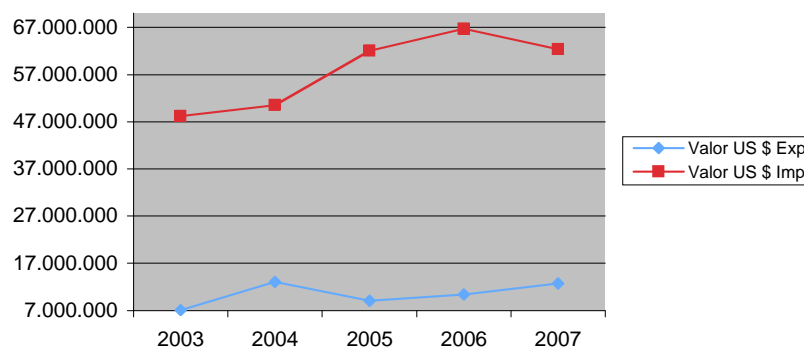
Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

Cuadro # 6.3 Valores y volúmenes de exportación e importación - periodo 2003 a 2007: hortalizas, raíces y tubérculos⁷⁰

Año	Exportaciones		Importaciones	
	Valor US \$	Volumen (Kg)	Valor US \$	Volumen (Kg)
2003	7,153,737	7,047,177	48,176,567	276,855,611
2004	13,156,305	9,983,304	50,571,258	297,942,888
2005	9,160,839	8,042,905	61,997,174	306,583,216
2006	10,453,780	8,725,453	66,677,898	348,954,881
2007	12,743,853	9,501,572	62,317,071	350,570,876

Fuente: El Salvador Trade 2008

Grafico # 6.1 Comparación entre valores de exportaciones e importaciones de hortalizas – periodo 2003 a 2007



Diseño propio - Fuente: El Salvador Trade 2008

En el caso del chile dulce se puede apreciar un panorama muy cambiante en lo que respecta a exportaciones. Ya que del año 2003 a 2004 tuvo un fuerte incremento de \$342 a \$3,305,170. Sin embargo debido a condiciones climáticas adversas durante el 2005, el valor en exportaciones se vio afectado negativamente hasta el año 2006. Para el 2007 el valor de las exportación nuevamente mostró un despegue.

Durante el 2007 se pudo apreciar una recuperación considerable del valor de las exportaciones, siendo estas superiores al valor de las importaciones pero aun lejos de alcanzar los niveles observados en el 2004. Nuestro principal proveedor de chile dulce es Guatemala, mientras que el único mercado de exportación para nuestro producto es Estados Unidos.

⁷⁰ El Salvador Trade. 2008. El Salvador. Estadísticas de comercio exterior. (En línea) Pagina visitada el 14 de mayo 2008. Disponible en: <http://www.elsalvadortrade.com.sv/>

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

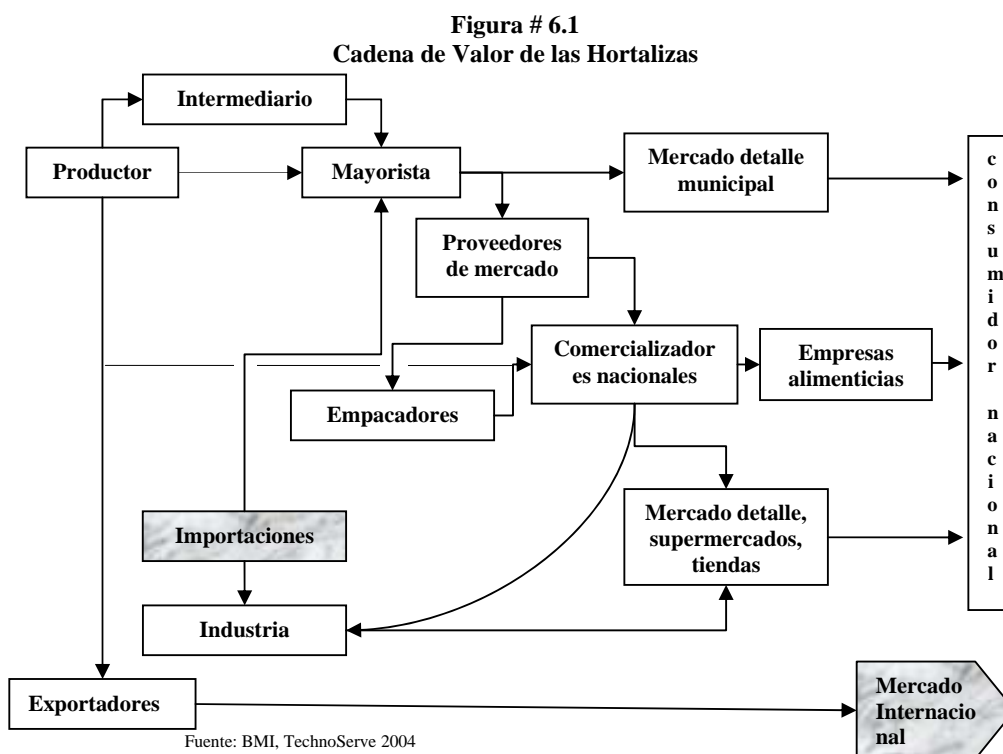
Cuadro # 6.4. Valores y volúmenes de exportación e importación de Chile dulce⁷¹ para el periodo 2003 a 2007

Año	Exportaciones		Importaciones	
	Valor US \$	Volumen (Kgs.)	Valor US \$	Volumen (Kgs.)
2003	342	100	1,540,791	5,969,206
2004	3,305,170	1,149,346	2,218,159	8,330,317
2005	554,400	396,000	1,895,392	6,513,495
2006	400,360	201,380	2,576,217	9,150,246
2007	2,448,290	1,236,515	2,382,541	9,973,127

Fuente: El Salvador Trade 2008

6.2 La Cadena de Valor

La cadena de valor⁷² consiste en una serie de actores económicos que centran sus actividades en la producción de un bien. En El Salvador, existen diferentes actores que participan en la cadena de valor de las hortalizas la que se muestra a continuación en la figura # 6.1.



Dentro de la cadena de valor, el eslabón más débil es el de los productores, donde está el pequeño horticultor, debido principalmente a la escala de producción en vista de que la mayoría son pequeñas parcelas, a la dispersión de las áreas de producción y por ser de carácter estacional por falta de obras de riego. Además, las exigencias de los

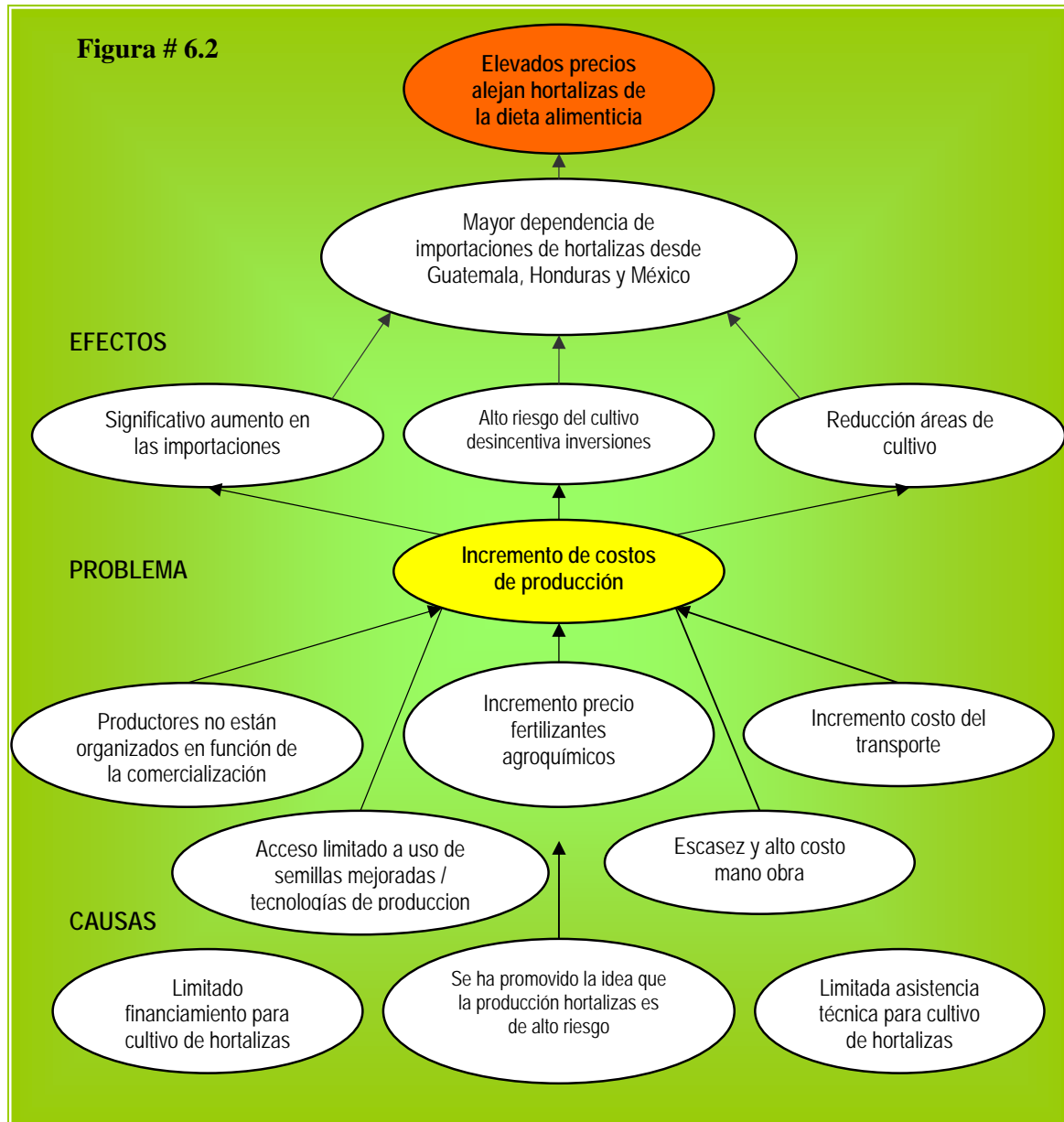
⁷¹ El Salvador Trade. 2008. El Salvador. Estadísticas de comercio exterior. (En línea) Pagina visitada el 14 de mayo 2008. Disponible en: <http://www.elsalvadortrade.com/sv/>

⁷² BMI, TechnoServe, "Situación, tendencias y oportunidades de la cadena de valor de las hortalizas en El Salvador". San Salvador. Octubre 2004.

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

compromisos de pago y a su desorganización como sector, se relaciona principalmente con compradores intermediarios que transportan los productos desde la zona de cultivo.

6.3 Árbol de Problemas



El principal problema que enfrentan los pequeños horticultores es el incremento en los costos de producción. Este es originado principalmente por haber desarrollado un esquema de dependencia de agroquímicos, lo cual se ve afectado por el incremento en precios de fertilizantes y agroquímicos, incremento en el costo del transporte debido al encarecimiento del petróleo, acceso limitado a uso de semillas mejoradas y a

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

nuevas tecnologías de producción, y a que se ha promovido la idea del alto riesgo en la producción local de hortalizas.

Como efectos, se observa que existe una significativa importación de productos hortícola, el riesgo del cultivo, desincentivo a invertir y una reducción de áreas que se cultivan, lo que conllevan a una mayor dependencia de importaciones, y considerando el constante incremento en el costo del transporte, hace que existan elevados precios y día a día las hortalizas se alejan de la dieta alimenticia de los salvadoreños.

Para hacer competitivos a los pequeños horticultores, se tienen que desarrollar estrategias que busquen solventar la problemática de los riesgos de cultivar y de los elevados costos de producción. Gráficamente se muestra el problema fundamental de pequeño horticultor y la necesidad de encontrar soluciones a dicha problemática.

Figura # 6.3
Cadena de valor de cultivo de hortalizas con barrera



El desarrollo de la cadena de valor del cultivo de hortalizas enfrenta un serio obstáculo en el costo de producción. Esto dado que el clima se convierte en un reto y el costo de los insumos en superior al que enfrentan los productores de los países vecinos. Esto impide hacer competitivo al pequeño horticultor, tal como lo muestra la figura # 6.3.

**Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción
Agro-Rural de El Salvador**

6.4 FODA

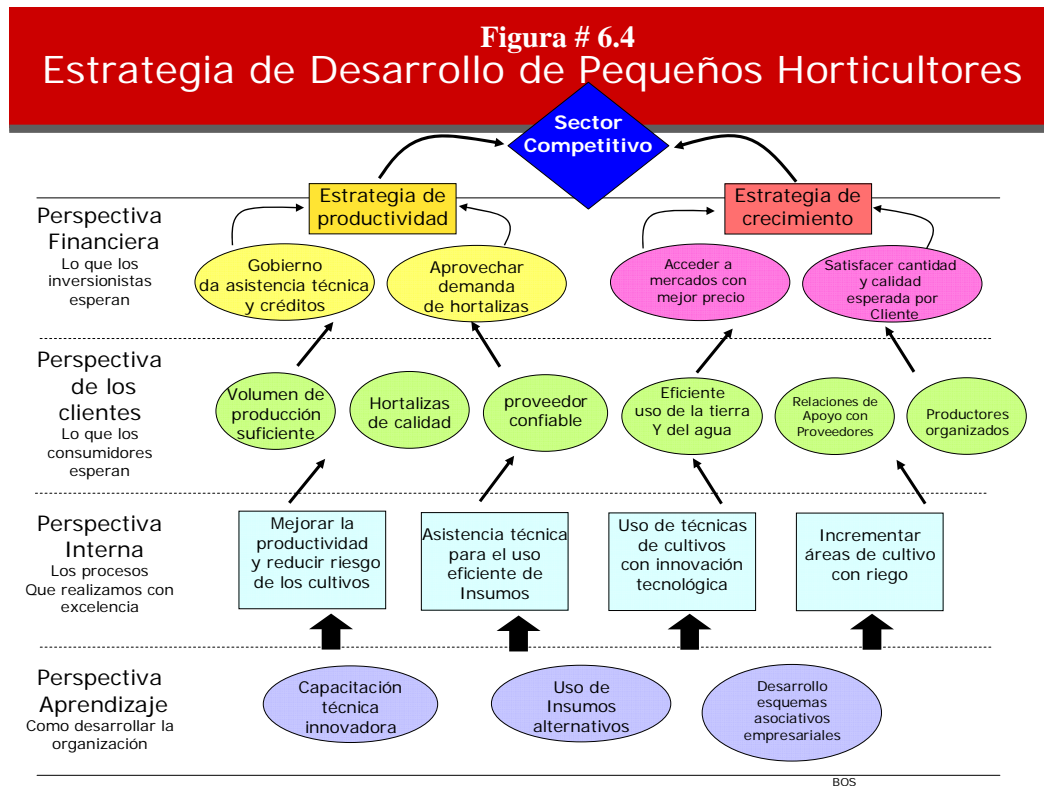
En base a las consultas realizadas y a la revisión bibliográfica hecha, se ha construido el siguiente análisis FODA:

FODA PRODUCCION DE HORTALIZAS	
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Tierras potencialmente productivas y condiciones climáticas favorables en zonas específicas del país para producir hortalizas de calidad. • Experiencia en el cultivo de hortalizas a nivel nacional • El apoyo de programas de asistencia técnica a la formación de nuevos horticultores 	<ul style="list-style-type: none"> • Alta demanda de productos hortícolas. • Programas gubernamentales y no gubernamentales enfocados en fortalecer el sector al introducir nuevas tecnologías. • Creación y crecimiento de nichos de mercados especializados (hortalizas orgánicas) • Potencial de industrialización de hortalizas • Los Fondos del Milenio pueden potenciar la capacidad productiva de grupos de productores de hortalizas de la zona norte del país.
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Falta de organización en la adquisición de insumos, producción (siembra escalonada) y comercialización. • Falta de organización para comercializar productos. • Zonas productivas en laderas. • Poca tecnología empleada. • Producción a pequeña escala (dificultando organización). • Uso de intermediarios. • Dificil acceso a financiamiento por medio de la banca local. • Falta de mano de obra (algunas zonas del país). 	<ul style="list-style-type: none"> • Encarecimiento de insumos. • Enfermedades y plagas en los cultivos. • Fenómenos naturales que afectan negativamente. • Países vecinos con menores costos de producción. • El robo generalizado y el crimen organizado que amenaza las cosechas y a los agricultores • La continua emigración de los jóvenes

6.5 Retos para el desarrollo del pequeño productor de Hortalizas

Los retos son variados y uno de los mayores es que ha faltado escuela empresarial en la producción de hortalizas. Esta actividad se ha realizado en el país por agricultores en pequeño que han estado dispuestos a asumir el riesgo. La producción de hortalizas tuvo un acompañamiento técnico de diversos programas ejecutados en la época dorada del CENTA. En la actualidad es necesario formar nuevamente a una generación de horticultores para que aplique técnicas que garanticen las cosechas y la rentabilidad de esta actividad.

6.5.1 Mapa Estratégico Propuesto



Reactivar la producción hortícola en El Salvador es modernizar a los pequeños productores, pues el país no cuenta con empresas productoras de hortalizas como sucede en Guatemala y Honduras. Es importante hacer desde una perspectiva de mercado poniendo énfasis en aquellos productos hortícolas donde podemos aprovechar mejor las condiciones agro-climáticas. Un gran reto está en fortalecer la organización empresarial de los agricultores para que puedan acceder al competitivo mercado nacional, ya sea que se hable de vender hortalizas en la Tiendona o a la cadena de supermercados Wall-Mart o acercarse más al consumidor, a través de mercados populares.

6.5.2 Perspectivas

De acuerdo al modelo del Balanced Scorecard, definimos acciones desde 4 perspectivas estratégicas para los pequeños horticultores.

**Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción
Agro-Rural de El Salvador**

PERSPECTIVAS	Estrategias de Productividad	Estrategias de Crecimiento
Perspectiva Financiera	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apoyo financiero para la inversión en bienes de capital y equipo ▪ Desarrollo de la cadena de frío para conservar calidad de productos ▪ Promoción de la siembra escalonada y producción por contrato 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inversiones en infraestructura para producción en ambientes controlados ▪ Apoyo crediticio para la producción ▪ Aumento de las áreas de cultivos
Perspectiva de los clientes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promoción de los productos locales en los diversos mercados 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apoyar a organizaciones de productores para que sean proveedores confiables
Perspectiva Interna	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollo de la organización y asociatividad empresarial de los hortaliceros ▪ Inversión en centros de acopio y procesamiento de hortalizas ▪ Acceso a técnicos de alto nivel para la formación de personal técnico en el sector 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apoya a la creación de organización de productores ▪ Desarrollo de Contactos comerciales tanto a nivel de supermercados, como con compradores institucionales ▪ Transferencia de innovaciones tecnológicas a productores ▪ Sistema de apoyo técnico ágil para productores
Perspectiva Aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promoción del Conocimiento y aplicación de las Buenas Prácticas Agrícolas ▪ Formación de técnicos y profesionales ▪ Programas de capacitación en temas especializados 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacitación sobre técnicas de producción ▪ Desarrollo de programas de asistencia técnica especializada

6.6 Estrategias Propuestas

Estrategia: Apoyo financiero - crédito y programas de subsidios focalizados

Los cultivos de hortalizas han sido desatendidos financieramente, y por los programas gubernamentales, justificándose en su alto riesgo, baja productividad en el país y la escasez de áreas adecuadas para producción. Además se ha contado con limitado apoyo técnico por parte de programas del gobierno y poco de parte de ONGs.

Ante la importancia que a nivel mundial y nacional esta tomando la situación de la seguridad alimentaría, es importante desarrollar nuevos esquemas de apoyo financiero y crediticio que fomente la producción, para lo cual se debería volver a considerar a los cultivos hortícolas y sus productores, como clientes de innovadoras líneas de créditos que reduzcan el riesgo financiero y la especulación.

Objetivo General

Desarrollar líneas crediticias que respondan a las necesidades y oportunidades que representa el cultivo de hortalizas.

Objetivos Específicos

- Los programas de crédito responden oportunamente a las necesidades específicas del cultivo, cosecha, transporte y comercialización de hortalizas.
- Volver a los pequeños horticultores sujetos de crédito.
- Focalizar los programas de apoyo del gobierno a quienes más lo necesitan.
- Programas de Garantías respaldan a líneas de crédito.
- Semillas mejoradas están disponibles a los horticultores.

Líneas de acción

- Desarrollar líneas de crédito adecuadas para las actividades a financiar y su plazo de pago, para que los pequeños horticultores puedan acceder a ellas.
- Desarrollar programas de crédito que incentiven incremento de la inversión en cultivo de hortalizas.
- Ampliar programas de apoyo indirecto, como PROGARA que respalden la obtención de créditos.
- Desarrollar mecanismos de acercamiento de los servicios financieros a los pequeños horticultores.
- Establecer un fondo de emergencia de parte del gobierno, para atender a pequeños productores de hortalizas, para enfrentar situaciones de emergencia producto de la vulnerabilidad ambiental.
- Horticultores reciben subsidio en semillas mejoradas.
- Apoyo financiero a la construcción de plantineros e invernaderos para la producción de hortalizas.
- Apoyo a la creación de centros de acopio, limpieza y empaque de hortalizas, con cadena de frío.

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

Estrategia: Innovación tecnológica y Asistencia Técnica a Pequeños Horticultores

Se busca revertir los procesos de debilitamiento del sector público en el marco de las políticas de apertura y desregulación económica que han debilitado la investigación tecnológica y la asistencia técnica, lo que ha incidido en la significativa reducción de aportes en innovaciones en el campo de semillas, abonos mejorados, o procesos para hacer frente a que afectan la producción como la sequía y exceso de agua, así como las plagas. En este campo se debe ser capaz de adquirir nuevos conocimientos de centros de investigación, universidades y organizaciones para adaptarlas a las condiciones del país y luego transferirlas a los productores, en lo que pueden participar el sector público, ONGs, universidades y las empresas privadas con capacidad para ello.

Objetivo General

Fortalecer los procesos de investigación, innovación, transferencia y aplicación de conocimiento para favorecer la productividad y el desarrollo sostenible del cultivo de hortalizas.

Objetivos Específicos

- El Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA) retoma sus rol de investigación e innovación y de transferencia.
- Mejorar la calidad y productividad de los cultivos de hortalizas.
- Contar con recursos financieros y humanos, para el desarrollo de la investigación, innovación y transferencia de conocimiento
- Llevar el conocimiento a los pequeños horticultores lo más cerca posible de sus parcelas.
- Incentivar y apoyar la participación de los sectores académicos y empresa privada en investigación y desarrollo

Líneas de acción

- Desarrollar programas de investigación de semillas mejoradas que sean aptas a las características de los suelos y del clima de las diversas regiones del país, y diseñar fertilizaciones equilibrada a requerimientos nutricionales por cultivo
- Desarrollar un programa de manejo integral de plagas
- Desarrollar programas para mejorar el uso de los recursos hídricos en los sistemas de riego del país; y promover la protección de las áreas de recarga hídrica por medio de programas de manejo sostenible de cuencas.
- Ampliar las actividades de extensionismo del CENTA para mantener actualizados a los beneficiarios, con mejores técnicas y buenas prácticas agrícolas, como la utilización adecuada de agroquímicos y fertilizantes
- Desarrollar un programa de equipamiento agrícola por medio de la transferencia de activos del sector público o financiando la adquisición de maquinaria y equipo apropiado a los cultivos de hortalizas.
- Apoyar la formación de alianzas entre instituciones de investigación, universidades y la empresa privada, para mejorar la investigación en diversas áreas.
- Mantener programa dotación de semillas mejoradas, y de asistencia técnica debiendo ser transparente y apolítico, que no se utilice con motivaciones electorales.
- Asignar recursos financieros y humanos, necesarios para llevar a cabo el desarrollo de la investigación e innovación y la transferencia de conocimiento.

Estrategia: Formación y capacitación en Apoyo a Pequeños Horticultores

La necesidad de formar a los pequeños horticultores no se puede dejar a la casualidad, debe ser algo que se planifique, se apoye y se le de vida. Para ello es necesario formar recursos profesionales en las diversas áreas que concurren a brindar capacitación técnica y formación empresarialmente a los pequeños horticultores. Por lo tanto en esta estrategia se propone la formación profesional de los técnicos, de los agricultores, de sus organizaciones y del personal de apoyo.

Objetivo General

Contar en el país con profesionales y horticultores, que estén técnica y empresarialmente formados para desarrollar una horticultura más productiva y menos riesgosa.

Objetivos Específicos

- Establecer un programa de formación profesional en temas relacionados a la horticultura.
- Establecer programas para formar técnicamente a los pequeños horticultores.
- Formar profesionales agrícolas en áreas de producción de hortalizas.
- Fortalecer la educación agrícola con programas en hortalizas.
- Capacitar en organización y técnicas de manejo empresarial a los pequeños horticultores.

Líneas de acción

- Crear un programa de capacitación y formación práctica de horticultores.
- Con fondos extraordinarios, FANTEL, FOMILENIO, etc, apoyar la especialización de jóvenes agricultores y profesionales en áreas de hortalizas.
- Traer expertos internacionales para formar productores, profesionales y técnicos en horticultura.
- Crear un programa de pasantías para horticultores, estudiantes y profesionales a fin de formarlos técnicamente.
- Desarrollar programas de capacitación técnica en: análisis y uso de suelos, técnicas de siembra, fertilización, control de plagas, manejo post cosecha, mercadeo, etc.
- Capacitar en registros técnicos y empresariales a horticultores.
- Capacitación sobre prácticas agrícolas para la conservación ambiental.
- Organizar a los horticultores, los que no han sido capaces de organizarse, para el autofinanciamiento de sus compras y la comercialización.
- Apoyar con expertos extranjeros la formación práctica de los productores locales.
- Facilitar visitas de capacitación a países vecinos, i.e. Guatemala, con mayor desarrollo de esta industria.

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

Estrategia: Fortalecimiento Institucional de Apoyo a Pequeños Horticultores

La necesidad de brindar apoyo técnico y tecnológico a los pequeños horticultores debe ser fortalecida por medio de apoyar el desarrollo de buenas instituciones publicas y privadas, donde el horticultor pueda recurrir y encontrar respuesta a sus dificultades y que además puedan desarrollar, evaluar y validar tecnologías que hagan mejor uso de recursos disponibles en la finca o en el país. Las instituciones públicas necesitan contar con recursos financieros, técnicos y un decidido apoyo político de las autoridades del gobierno.

Objetivo General

Mejorar la capacidad institucional publica y privada de adquirir, validar, desarrollar y transferir tecnología para los pequeños horticultores.

Objetivos Específicos

- Establecer y fortalecer una estructura publica capaz de desarrollar tecnología para pequeños horticultores
- Crear y fortalecer un programa de atención a pequeños horticultores con participación de instituciones públicas y privadas.
- Formar profesionales agrícolas en áreas de producción de hortalizas.
- Desarrollar relaciones institucionales con centros de investigación internacional y universidades especializadas.
- Desarrollar programas de asistencia a horticultores utilizando recursos humanos y físicos actualmente sin uso.
- Desarrollar formas de comunicación con horticultores de forma eficiente y oportuna.
- Velar por el eficiente uso de la tierra, especialmente las tierras que están dotadas con sistemas riego.

Líneas de acción

- Adecuar la institucionalidad del MAG para responder a los problemas de los productores de hortalizas.
- Generar información y documentación técnica para los productores de hortalizas.
- Actualizar a personal técnico del MAG y a productores.
- Crear un programa de pasantías para horticultores, estudiantes y profesionales a fin de formarlos técnicamente.
- Fortalecer las asociaciones y organizaciones de productores.
- Fortalecer la banca de desarrollo rural para que trabaje en las apuestas estratégicas del gobierno central en el desarrollo de la horticultura del país.
- Colaborar en la formación de organizaciones de productores, para que en forma asociativa puedan gestionar compra de insumos y la comercialización de sus productos.
- Garantizar el derecho de propiedad de la tierra que facilite el acceso a quienes no dispongan de ella a través de programas de alquiler, compra y transferencia de tierra.
- Regular arrendamiento de la tierra, para garantizar precios y estabilidad en el uso de la tierra.
- Apoyar el desarrollo de las empresas asociativas dedicadas el procesamiento y comercialización de hortalizas

**SUBSECTOR PESCA CONTINENTAL
ARTESANAL**

VII SUBSECTOR PESCA ARTESANAL CONTINENTAL

La pesca artesanal en aguas continentales depende de la calidad de agua de los cuerpos en que esta se realice. Pueden ser estos ríos, lagos y lagunas naturales, como el algo de Guija y la laguna de Metapan; embalses de represas como del Cerrón Grande y otros.

7.1 Situación actual

La actividad pesquera salvadoreña se basa principalmente en recursos marinos de alto valor comercial, a los largo de 332 kilómetros de costa, cuyos productos se ubican en el mercado externo y surten parte de la demanda nacional. La pesca continental es artesanal y se desarrolla en 52 cuerpos de agua en 528 kilómetros cuadrados (km²), entre lagos, lagunas y embalses.

La pesca artesanal, por lo general, es desarrollada por personas con bajo nivel de ingresos, se considera un oficio de tradición familiar para los grupos familiares que habitan cerca a la costa, esteros, lagos, ríos o embalses. El pescador artesanal trabaja de manera independiente, y a veces formando pequeños grupos cooperativos. Para muchos de ellos la pesca es la actividad que les provee el alimento y además les genera el flujo de dinero para satisfacer sus necesidades básicas pero sin la capacidad de ahorro. La pesca se realiza utilizando redes de mano y de pequeñas a medianas embarcaciones. La pesca contribuye a la economía en términos de generación de empleo e ingresos, formación de la oferta alimentaria y como medio de vida y alimentación casi exclusivo para poblaciones ribereñas⁷³

En la pesca continental el cuerpo de agua más importante de El Salvador es el embalse Cerrón Grande, con una superficie de 135 Km² y una producción⁷⁴ de 608,601 kilogramos, en el que se albergan aproximadamente 98 mil personas. El embalse está bordeado por catorce municipios pertenecientes a los departamentos de Chalatenango, Cuscatlán y Cabañas. De acuerdo con cifras del 2005⁷⁵, se estima que en El Salvador, a la pesca continental están vinculadas 13,266 personas de 166 comunidades que trabajan la pesca utilizando redes agalleras, chinchorros, trampas, anzuelos y atarrayas.

Los pobladores del embalse Cerrón Grande son en su mayoría personas pobres sin recursos, que desarrollan la actividad de la pesca como su principal fuente de ingresos y subsistencia, a través de toda la cadena agro productiva; e identificaron el deterioro de la pesca y la falta de tierras para la producción agrícola como sus principales problemas. Plantearon la necesidad de desarrollar proyectos para apoyar la pesca artesanal a los grupos de pescadores organizados por medio de la diversificación y el apalancamiento de actividades productivas; así como también, la gestión para poder arrendar tierras flotantes del embalse para dedicarlas a la producción de alimentos para la subsistencia.

En este embalse, la pesca artesanal se ha visto diezmada por distintas razones, algunas relacionadas directamente con la actividad pesquera y otras por la contaminación

⁷³ FUNDE. "Propuesta para el Desarrollo de la Pesca Artesanal en el Embalse del Cerrón Grande, municipios de Tejutla y El Paraíso" Octubre 2007, San Salvador

⁷⁴ CENDEPESCA. 2006. Boletín de estadísticas pesqueras y acuícola. El Salvador. Vol. 33

⁷⁵ FAO. 2005. Resumen informativo sobre la pesca por países (en línea). Roma, Italia. Consultado 1 octubre, 2007. Disponible en <http://www.fao.org/fi/fcp/es/SLV/profile.htm>

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

originada por el crecimiento urbanístico e industrial en la zona alta de recarga de la cuenca del Río Lempa. Para el caso datos de FUNDALEMPA citaron que el embalse del Cerrón Grande recibe una descarga mensual de más de 8.5 millones de libras de excretas procedentes del Río Acelhuate⁷⁶.

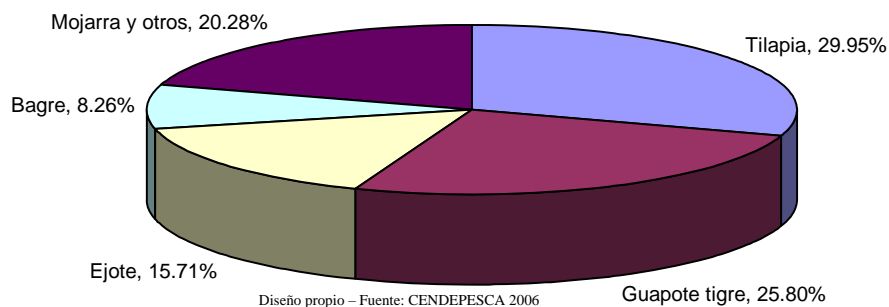
La jurisdicción territorial del embalse Cerrón Grande depende de las 14 alcaldías municipales gestoras de los municipios que están incluidos en éste. Es la Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa (CEL), la institución pública dueña de las tierras cubiertas por el embalse y por lo tanto, la principal institución encargada de su gestión. La jurisdicción administrativa para efectos de conservación, en base a la Ley de Medio Ambiente, pertenece al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), y para los aspectos relacionados con la pesca, la jurisdicción administrativa recae en el Centro de Desarrollo Pesquero (CENDEPESCA) perteneciente al Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

7.1.1 Volumen de pesca

Según información de CENDEPESCA⁷⁷, en el 2006, de la producción total el 48% es de pesca industrial marina, 36% de pesca artesanal marina, 6% de pesca artesanal continental, 1% de acuicultura marina y 8% acuicultura continental. Las especies de peces que se capturan en los cuerpos de aguas continentales están representados por: tilapia (29.95%), guapote tigre (25.80%), ejote (15.71%), bagre (8.26%) y el 20.28% de otros peces entre ellos: mojarra, sardina, moluscos, camarón y otros crustáceos,

Gráfica # 7.1

Especies de Peces en Cuerpos de Agua Continental en El Salvador



Según CENDEPESCA⁷⁸, las principales especies producidas en el Embalse del Cerrón Grande es la tilapia, Bagre y Guapote tigre, con el 88% del total de la pesca. En tanto que el caracol, es el producto de menor producción, con 243 kilogramos para el mismo período. Detalle de pesca por especie se muestra en grafica # 7.2

⁷⁶ MARN. 2004. Evaluación de la contaminación del río acelhuate a través de la aplicación de un índice de calidad general durante el 2003. El Salvador. 8p.

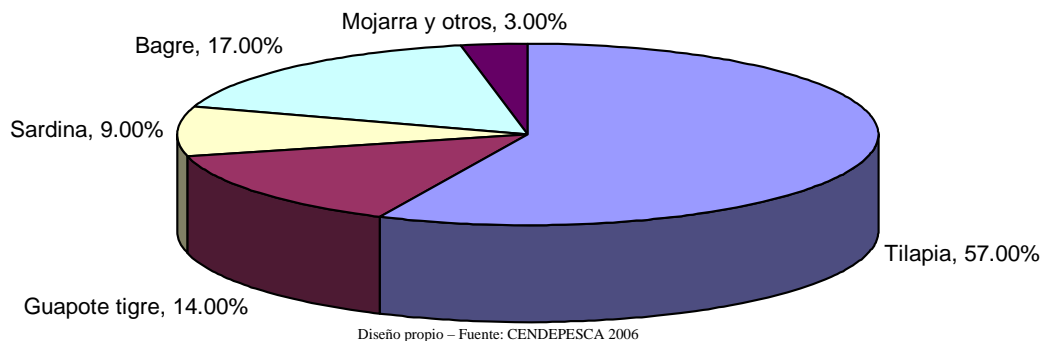
⁷⁷ CENDEPESCA. 2006. Boletín de estadísticas pesqueras y acuícola. El Salvador. Vol. 33

⁷⁸ ídem

**Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción
Agro-Rural de El Salvador**

Gráfica # 7.2

Especies de Peces en Embalse Cerron Grande



La distribución de los volúmenes de pesca⁷⁹, clasificados por cuerpo de agua se muestran en el cuadro # 7.1; y del cual se determina que el 42% lo producen los embalses, el 37% los lagos y el 21% las lagunas.

**Cuadro # 7.1 Volumen de producción
por Cuerpos de Agua Continentales en El Salvador**

Cuerpos de Agua Continental	Volumen (kilogramos)	Valor (dólares)
<i>Embalses</i>		
Cerrón Grande	608,601	712,730
15 de Septiembre	177,169	219,886
5 de Noviembre	67,616	98,836
Total en embalses	853,386	1,031,452
<i>Lagos</i>		
Güija	147,299	266,710
Ilopango	529,566	1,251,849
Coatepeque	73,843	201,505
Total en lagos	750,708	1,720,064
<i>Lagunas</i>		
Olomega	228,355	373,783
El Jocotal	79,933	125,870
Metapán	121,063	154,245
Total en lagunas	429,351	653,898
Total general:	2,033,445	3,405,414

Fuente: CENDEPESCA (2006)

⁷⁹ CENDEPESCA. 2006. Boletín de estadísticas pesqueras y acuícola. El Salvador. Vol. 33

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

7.1.2 Apoyo institucional: MAG, CENDEPESCA

El Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) a través del Centro de Desarrollo Pesquero (CENDEPESCA) ejecuta la política del sector pesquero en materia de investigación, fomento y administración de los recursos pesqueros y acuícola.

Entre las funciones de CENDEPESCA están:

- Impulsar, promover y establecer medidas para la conservación, administración y desarrollo de los recursos pesqueros, así como regular las actividades en las distintas fases de la pesca y acuicultura;
- Fomentar y realizar investigaciones sobre las actividades pesqueras y acuícolas y transferirlas por medio de programas de capacitación, asistencia y asesoría técnica a los participantes de las actividades pesqueras;
- Establecer y aplicar el régimen de funcionamiento de la infraestructura pesquera y acuícola de propiedad estatal;
- Otorgar y revocar autorizaciones y licencias, de acuerdo a los requisitos y procedimientos establecidos en la Ley General de Ordenación y Promoción de Pesca y Acuicultura;
- Establecer medidas temporales de ordenación cuando no se disponga de la información científica pertinente sobre el estado de las especies hidrobiológicas, tomando en cuenta opiniones del Consejo Nacional de Pesca y Acuicultura, del Comité Consultivo Científico Nacional, así como de otras personas inmersas en la pesca y la acuicultura;
- Establecer las épocas de vedas de determinadas especies hidrobiológicas, en consulta con el Consejo Nacional de Pesca y Acuicultura; y
- Otorgar y revocar autorizaciones y licencias, emitir resoluciones e instructivos y realizar las inspecciones necesarias para la aplicación de la Ley de Ordenación y Promoción de Pesca y Acuicultura y su Reglamento.⁸⁰

CENDEPESDA administra el Fideicomiso PESCAR creado en abril del 2003, en el cual se establece fortalecer la asociatividad de la pesca artesanal impulsando inversiones para una producción pesquera ordenada y sostenible con organizaciones legalmente constituidas, con la intermediación de la Federación de Asociaciones Cooperativas de Pescadores Artesanales de El Salvador. Con un monto de 800 mil dólares transferidos anualmente por el MAG.

Los fondos del Fideicomiso son utilizados para financiar proyectos productivos y de servicio, capacitación y asistencia técnica, construcción de estructuras para la protección de los recursos, mantenimiento y mejoramiento de infraestructura, administración, evaluación y auditorías privadas. Por lo tanto es un sector que cuenta con recursos para desarrollar acciones que apoyen su visión estratégica.

7.1.3 Crédito para el sector

El apoyo financiero a las diversas actividades relacionadas con la pesca, por medio de crédito es considerado como un problema, debido a la dificultad para recibirlo, a las tasas de intereses que se cobran y a las condiciones de pago que se exigen. En algunas

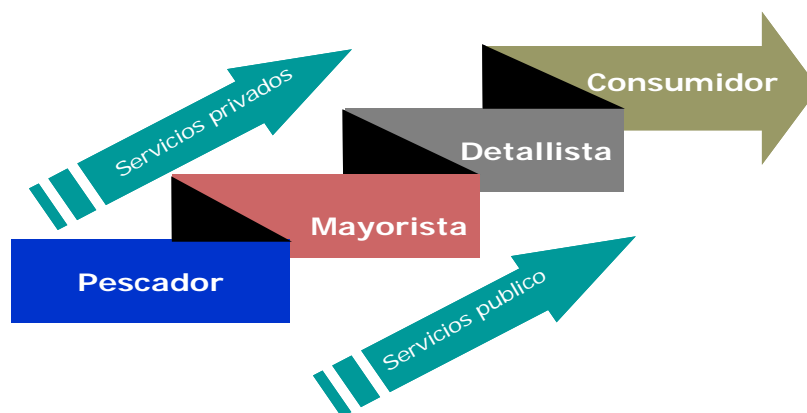
⁸⁰ MAG. CENDEPESCA. Sitio visitado el 14 mayo 2008.
<http://www.mag.gov.sv/cendepesca/?id=933&mostrar=full&secc=96&nivel=&tabs=1&pivote=5&ids=81>

localidades hay instituciones financieras que trabajan con las líneas de crédito para pesca, entre ella ADEL Chalatenango, Caja de Crédito, Pro Crédito, Banco de los Trabajadores; así como también se tiene la participación de prestamistas particulares.

7.2 Cadena de valor

La cadena de valor de la pesca continental artesanal se puede simplificar esquemáticamente para entender rápidamente las relaciones entre los diferentes actores. El pescador artesanal, debido a su limitada capacidad de almacenamiento, a las exigencias de los compromisos de pago y a su desorganización como sector, se relaciona principalmente con los compradores mayoristas, lo que se muestra en la siguiente figura:

Figura # 7.1
Cadena de Valor genérica de la
Pesca Continental Artesanal



En la cadena de valor, los pescadores son el eslabón mas débil, debido en primer lugar a que no cuentan con los medios de almacenamiento / transporte en frío, y segundo, a su desorganización. Es por ello que reciben el menor valor por los productos, siendo los intermediarios quienes se benefician con mayores valores.

Las mujeres participan en la comercialización al detalle de pequeñas cantidades de pescado y caracol, dado que la pesca es la actividad económica principal y la primera fuente de ingreso. La situación tiene un arraigo cultural, dado que generalmente la comercialización de bajos volúmenes de productos lo realizan las mujeres y las negociaciones altas lo hacen los hombres.⁸¹

7.3 Árbol de Problemas

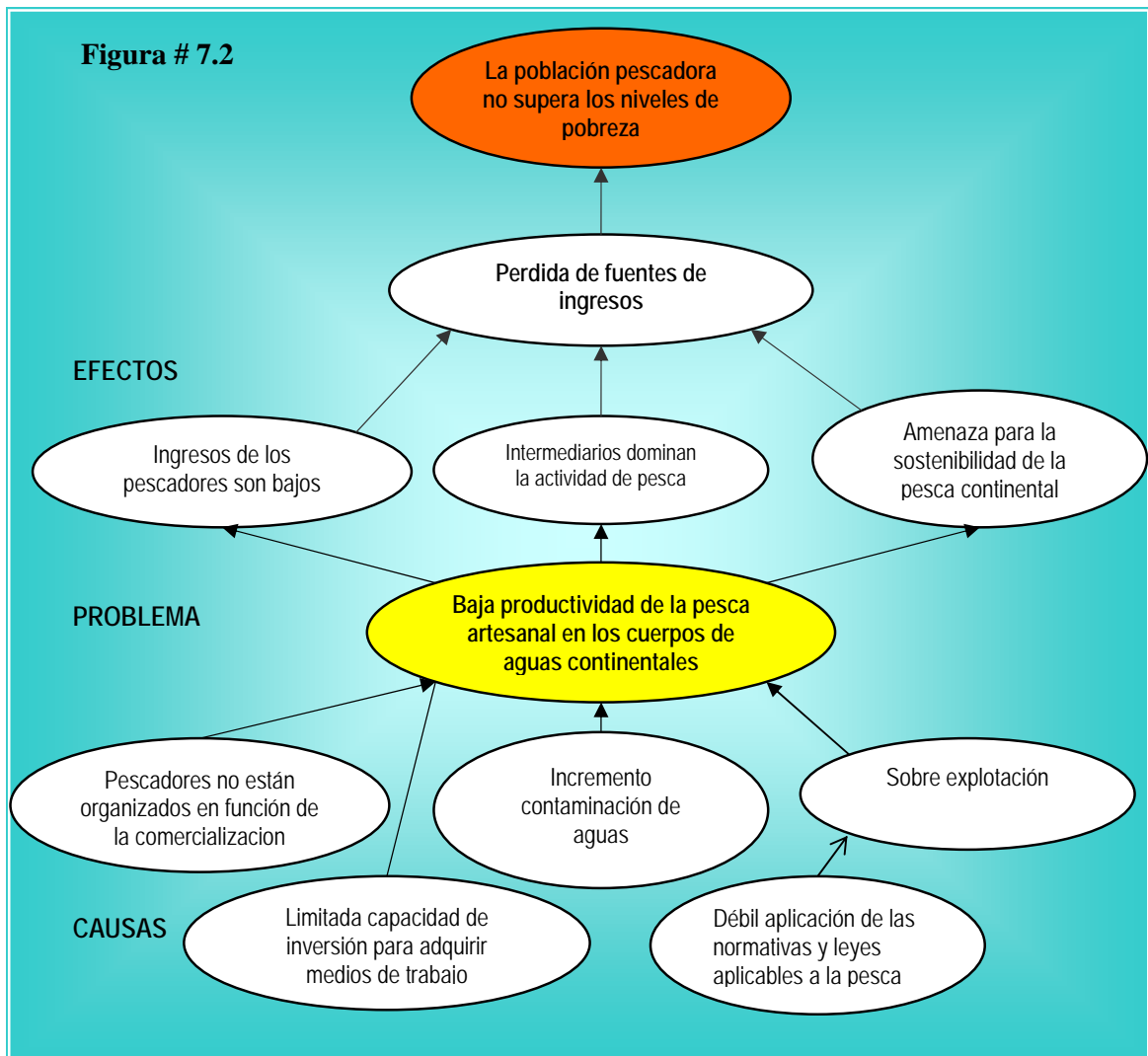
Los problemas identificados por pescadores de ambos géneros respecto de la pesca continental, se refiere a la baja producción en los meses de agosto a octubre de cada año y a los problemas de comercialización, a una falta de diversificación de la

⁸¹ FUNDE. “Propuesta para el Desarrollo de la Pesca Artesanal en el Embalse del Cerrón Grande, municipios de Tejutla y El Paraíso” Octubre 2007, San Salvador

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

producción por medio de producción intensiva en estanque y jaulas, falta de adecuado equipamiento, lanchas o canoas y otros aperos para la pesca.

La pesca continental artesanal se ve diezmada por distintos factores como lo son: pesca de animales inmaduros (talla y peso), empleo de inadecuados métodos de pesca, contaminación de las aguas debido descargas de aguas servidas de ríos, quebradas y otros afluentes, a la deforestación masiva de las orillas de las cuencas, a la pérdida de suelos agrícolas y asolvamiento.



**Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción
Agro-Rural de El Salvador**

7.4 FODA

En base a las consultas realizadas y a la revisión bibliográfica⁸² hecha, se ha construido el siguiente análisis FODA:

FODA PESCA CONTINENTAL ARTESANAL	
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • La pesca es una actividad productiva importante y permanente, en la que también participan mujeres y jóvenes • Es una tradición familiar, la producción, comercialización y el consumo • Experiencia en la pesca • Existe desarrollo de microempresas de servicios. • No hay presencia de delincuencia juvenil (maras). • Algunas comunidades están organizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Producto de consumo variado y posicionado en el mercado • Es una fuente alternativa de ingresos • Oportunidad de ocupación • No hay propiedad privada sobre el agua • Requiere poca inversión
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • No se posee medio de almacenamiento y acopio refrigerados. • No se produce hielo para conservar captura • Desventaja al comercializar con mayoristas • Época de poca pesca entre los meses de agosto a octubre • Pescador no cumple reglamento de pesca y captura pez pequeño • No todos los pescadores poseen lancha o canoa, ni aperos (trasmallos) • Hace falta mayor apoyo en crédito para financiar la pesca. • Débil organización de los pescadores • Limitada asistencia técnica en métodos modernos de pesca. • Desconocimiento de métodos alternativos para cultivo de peces 	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento en la contaminación de las aguas. • Reducción los inventarios de peces debido a contaminación o pesca excesiva. • Encarecimiento de combustible y del transporte. • Presión para reducir precios por parte de compradores mayoristas • No contar con apoyo de instituciones de créditos para impulsar alternativas de pesca o diversificación de actividades.

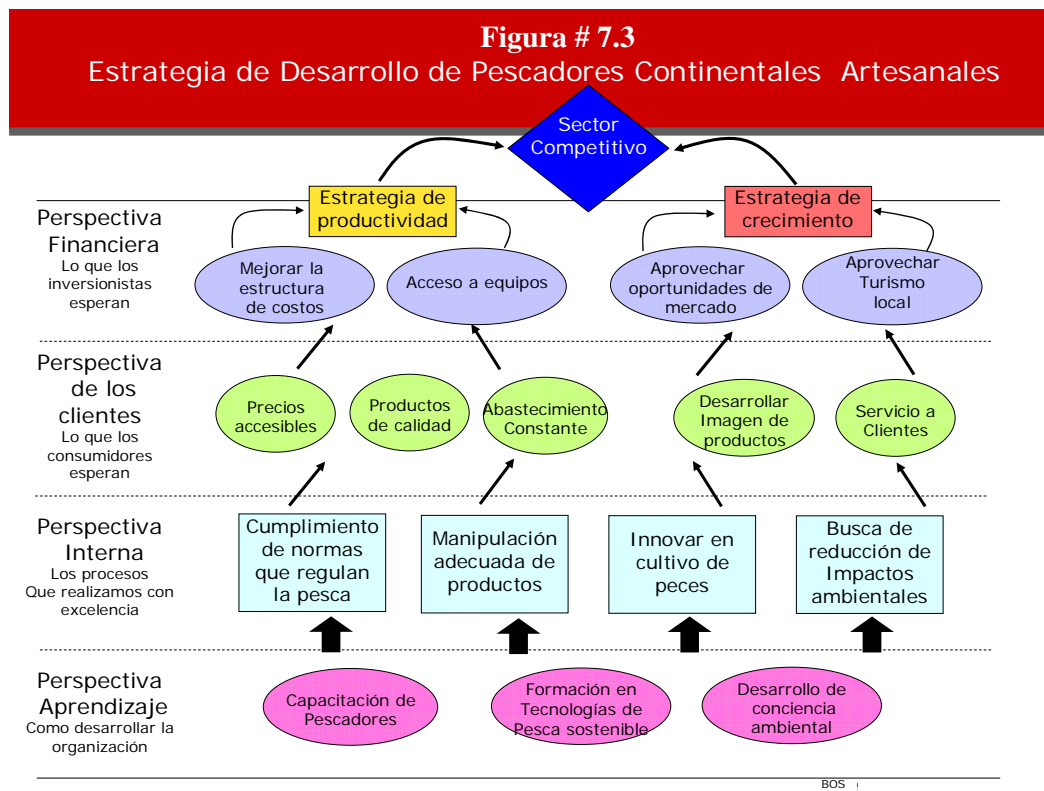
⁸² FUNDE. "Propuesta para el Desarrollo de la Pesca Artesanal en el Embalse del Cerrón Grande, municipios de Tejutla y El Paraíso" Octubre 2007, San Salvador

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

7.5 Retos para el desarrollo del pescador artesanal de los embalses

La pesca artesanal es una actividad extractiva que se realiza en cuerpo de agua públicos con la ventaja que no es necesario ser propietario de lugar para ejercer la pesca. Pero también encuentra retos, dado que en el cuerpo de agua se recibe una gran cantidad de contaminantes que deterioran la calidad del agua, limitando la capacidad de sostener grandes poblaciones de peces. Para el desarrollo de esta actividad es necesario contar con implementos y equipo de pesca que requieren capital de inversión, muchas veces fuera del alcance de la mayoría de los pescadores. De igual manera se requiere de una infraestructura de apoyo, que facilite el manejo de la pesca, hielo, cuartos fríos y de mercado que facilite la venta.

7.5.1 Mapa Estratégico Propuesto



Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

7.5.2 Perspectivas

Siguiendo el modelo del balanced scorecard, se presenta una serie de perspectivas estratégicas para los pescadores artesanales continentales.

PERSPECTIVAS	Estrategias de Productividad	Estrategias de Crecimiento
Perspectiva Financiera	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Facilitar acceso a herramientas de trabajo ▪ Impulsar programas de créditos accesibles 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Financiar negocios complementarios a la pesca.
Perspectiva de los clientes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Venta de productos frescos de calidad ▪ Agregación del valor al producto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Explorar nuevas opciones de mercado ▪ Aprovechamiento de subproductos. I.e: la piel de la tilapia
Perspectiva Interna	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siembra de alevines ▪ Regulaciones de pesca ▪ Organización de la producción 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollo de estanques ▪ Cultivo de peces en jaula ▪ Garantizar proveeduría de hielo
Perspectiva Aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacitación en el cultivo de alevines ▪ Capacitación en técnicas de acuicultura ▪ Capacitación en procesamiento de peces 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formación de liderazgo ▪ Capacitación en gestión empresarial ▪ Comercialización

7.6 Estrategias Propuestas

Estrategia: Fomentar la pesca artesanal vinculada al mercado con productores organizados de la zona del embalse del Cerrón Grande y otros embalses

Las asociaciones de pescadores artesanales del Cerrón Grande ubicados en los municipios aledaños, se han organizado para mejorar y elevar los niveles de producción, implementando prácticas sostenibles de los recursos naturales como es el cultivo de alevines, la crianza en estanque naturales y la comercialización a través de establecer un centro de acopio de los productos de la pesca.

Objetivo General

Desarrollar y fortalecer vínculos comerciales entre pescadores artesanales y el mercado

Objetivos Específicos

- Fortalecer las estructuras organizativas de los pescadores
- Desarrollar esquemas conjuntos de comercialización de la pesca
- Facilitar un centro de insumos a los pescadores
- Establecer programa de capacitación complementario a la pesca

Líneas de acción

- Equipar a las asociaciones con equipos y aperos para la pesca
- Brindar capacitación y asistencia técnica sobre la pesca y comercialización de los productos de la pesca
- Establecer centro de acopio y negocios para facilitar la comercialización en conjunto de la pesca
- Impulsar el empleo de estanques naturales para la producción intensiva
- Repoblar periódicamente cada uno de los embalses con alevines
- Capacitar en registros técnicos y empresariales a agricultores.
- Capacitar sobre buenas prácticas de pesca para la sostenibilidad de la actividad.
- Facilitar el acceso al recurso hielo y al establecimiento de la cadena de frío.

Estrategia: Impulsar la formación de microempresas de jóvenes para diversificar la pesca, impulsando proyectos de servicios y turismo

Esta estrategia responder a la necesidad de los jóvenes de vincularse con actividades productivas en la comunidad con el fin evitar la migración o ingresar a actividades ilícitas. Alrededor de los embalses surgen grandes oportunidades para que los jóvenes puedan establecerse y desarrollar microempresas de servicios para ofrecer paquetes turísticos y deportivos, a través de un modelo integrado de servicios de alimentación, recreación y deporte saludable.

Objetivo General

Desarrollar la economía de las comunidades de pescadores diversificando las actividades comerciales y productivas

Objetivos Específicos

- Desarrollar nuevos negocios con los pobladores de las comunidades de pescadores.
- Desarrollar nuevas habilidades técnicas entre los jóvenes de las comunidades pescadoras.
- Fomentar el espíritu emprendedor entre los pescadores para diversificar sus ingresos.

Líneas de acción

- Apoyar el establecimiento de empresa de servicios para el mantenimiento de la flota de embarcaciones de los miembros de las asociaciones de pescadores.
- Capacitar a jóvenes en la preparación de platos de comida higiénica y balanceada a base de pescado.
- Apoyar la formación de empresas de turismo que ofrezcan servicios de turismo
- Capacitar a los jóvenes para que aprovechen de mejor manera los recursos y oportunidades que genera la pesca y sus productos
- Formar guías turísticos para brindar atención de calidad a los visitantes.

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

Estrategia: Proteger los recursos naturales en el humedal del Cerrón Grande y otros embalses para conservar su capacidad de producción

La protección del recurso inicia en las áreas de recarga de los embalses, para ello es necesario desarrollar un plan de protección y explotación sostenible de las diferentes especies de peces que se reproducen en los embalses; implementando acciones de conservación como el estudio de la ley de pesca, campañas de limpieza y programas de reforestación de la cuenca. Así como evitar el uso de métodos ilegales para pescar.

Objetivo General

Fortalecer la visión ambiental para la protección y explotación racional del recurso pesquero de los embalses.

Objetivos Específicos

- Desarrollar una pesca sostenible
- Proteger la calidad del cuerpo de agua
- Buscar la aplicación de las leyes ambientales y de pesca en la protección del recurso natural de los embalses.

Líneas de acción

- Realizar de campañas de limpieza de las aguas de los embalses
- Exigir correcto tratamiento de aguas en urbanizaciones e industrias.
- Capacitar sobre conocimiento de leyes y reglamentos ambientales, para defender los recursos de los embalses de forma legal.
- Coordinar con autoridades del MAG, Medio Ambiente y otras para la protección y explotación racional de los recursos de los embalses.
- Fomentar el cultivo de alevines y su posterior siembra en el humedal.
- Disminuir la pesca ilegal, que amenace la sostenibilidad del recurso.
- Desarrollar sistema de registro sobre las capturas de peces para manejo sostenible que contribuya a evitar la sobre pesca.
- Desarrollar la capacidad de gestión para la conservación y sostenibilidad de las aguas continentales.
- Aplicar leyes ambientales para el tratamiento de aguas residuales que contaminan los embalses, disminuyendo los niveles de contaminación.
- Desarrollar programa de control contra la invasión y propagación del lirio acuático.

VIII. CONSIDERACIONES ESTRATEGICAS GENERALES

- Una estrategia dentro de un marco que reúne una diversidad de políticas de forma lógica y coherente, busca tener una visión integral para los diversos temas que implica el desarrollo agrícola.
- Una sólida estrategia es aquella que es posible ser implementada y que puede hacer que los sectores avancen hacia una mejor situación. Basada en una concepción sólida y en ningún momento las estrategias buscan convertirse en una lista de compras.
- Una estrategia exitosa es más que un documento técnico, esta debe brindar una visión y es apoyada por sectores vivos y con las aspiraciones validas de los sectores rurales involucrados.
- La estrategia para ser exitosa deberá contar con:
 - Apoyo de los productores, de sus familias, sus líderes y sus organizaciones, dado que incorpora sus aspiraciones legítimas para ser considerados agentes económicos relevantes.
 - El gobierno, por medio de sus instituciones responsables con las cuales se debe de establecer un dialogo constructivo.
 - El apoyo de las agencias de cooperación internacional, quienes facilitan recursos y apoyo financiero para su implementación.
- La formulación de estas estrategias ha sido participativa y educativa al mismo tiempo, dada su activa participación en las consultas y en la retroalimentación de la misma; lo anterior permite empoderamiento de las estrategias por parte de los productores y productoras.
- Estas estrategias permitirán desarrollar un proceso de dialogo ordenado y sistemático especialmente en este momento de la vida de El Salvador donde resulta fundamental reactivar la agricultura nacional tomando en cuenta los intereses de los pequeños productores, hombre y mujeres del campo, en mejorar sus condiciones de vida con las nuevas autoridades gubernamentales que inician su periodo a partir de junio de 2009.

El desarrollo de estrategias sub-sectoriales nos muestra que los diferentes sectores enfrentas tanto problemas propios de cada uno, como retos y problemas comunes que requieren de una visión integral, no sectorial, las cuales deben abordarse con estrategias generales que sirven a estos sectores y a cualquier otro acá no considerado.

Para esto definiremos estrategias generales en beneficio de los pequeños productores agrícolas:

1. Fortalecimiento de la Asociatividad
2. Creación de programas de crédito
3. Fortalecimiento Institucional de apoyo a los pequeños productores

8.1 Fortalecimiento de la Asociatividad

Las estrategias para ser escuchadas deben de ser presentadas y representar a grupos organizados de productores, que con una propuesta realista puedan iniciar un proceso de incidencia. De la fortaleza de las organizaciones y de la calidad de su propuesta

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

dependerá en parte el ser tomados en cuenta por las autoridades y el resto de actores económicos en las diferentes cadenas productivas en las que se desea impactar.

La asociatividad de los productores puede verse como el desarrollo de una estrategia de las organizaciones que representan intereses locales, territoriales o sectoriales diferentes, pero que en lo económico tienen un marco común. Pero el concepto de asociatividad va más allá de estar organizados, implica dos tipos de relaciones:

- **Asociatividad horizontal;** es decir volver la vista a sus iguales o sea relacionarse con aquellos que están realizando trabajo a su mismo nivel, sean estos productores organizados o productores individuales.

Los pequeños productores deberán fortalecer sus relaciones con organizaciones semejantes y buscar las formas de unificar criterios que les permita consolidar una visión de trabajo coordinada o conjunta, según más convenga a sus intereses, y aprender a unificar esfuerzos en cuanto a respaldar sus posiciones volviendo más fuerte sus gestiones para contar con más adeptos a sus planteamientos y propuestas.

Así mismo la asociatividad al mismo nivel les permitirá crear esfuerzos comunes bajo la forma de:

1. Iniciativas comunes para la adquisición de insumos a más bajo precio;
 2. Buscar el apoyo técnico en instituciones públicas o en ONGs o de proyectos que estas ejecuten;
 3. Transferir conocimientos de los productores más avanzados a los más tardíos, incluyendo a la mujer que muchas veces es la responsable de una serie de actividades productivas;
 4. Organizar la comercialización y negociar mejor con compradores de sus productos;
 5. Gestionar crédito en condiciones favorables;
 6. Organizar a mayor número de productores; y
 7. Fortalecer la organización con la activa participación de las mujeres.
- **Asociatividad vertical;** con esta visión se puede ver como son y como deberían ser las relaciones con los actores que proveen insumos a los productores por una parte; y como son y deberían ser las relaciones con los agentes económicos que actúan como mercado para ellos.

Las relaciones verticales les permitirá a los agricultores buscar esquemas de incidencia a la largo de la cadena de valor. Los pequeños agricultores pueden unirse y crear empresas asociativas para realizar actividades que hasta este momento lo realizan otros agentes económicos. Esta es un meta ambiciosa que es posible alcanzar siempre que el interés colectivo de los asociados supere por mucho el interés particular de cada uno de sus socios, y así podrán incursionar en actividades tanto hacia adelante como hacia atrás en la cadena de valor.

Los pequeños productores bajo un esquema empresarial asociativo, pueden actuar en los diferentes niveles de la cadena de valor en la que participan y desarrollar nuevas actividades económicas que de forma aislada no es posible realizar, pero que en forma asociativa si resultan factibles, entre las cuales se pueden listar las siguientes:

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

1. Desarrollar esquemas asociativos para el almacenamiento de productos y su venta en grandes volúmenes. Esto puede tomar la forma de una empresa almacenadora comercializadora que puede desarrollar modalidades de venta que evite los bajos precios de las cosechas cuando estas salen, caso típico en la producción de granos básicos;
2. Crear empresas procesadoras de leche que permitan acopiar, todo o parte de la producción lácteas a fin de procesarla y colocar en el mercado productos de mayor valor agregado;
3. Proveer un insumo clave para el sector pesquero, como es el hielo, lo cual permite acopiar y almacenar el producto, generando un mayor poder de negociación con los compradores;
4. Organización de empresas o iniciativas de crédito dentro de las organizaciones, que faciliten el acceso a recursos financieros a los socios garantizando las cosechas. Este esquema funciona bien cuando la misma empresa es la compradora de los productos que financia.

8.2 Creación de Programas de Crédito e Inversión

Las áreas rurales necesitan financiamiento bajo la modalidad de crédito, recursos financieros que permitan mejorar la producción y la productividad, pero también requieren de programas de inversión a favor de los pequeños productores, que deben coincidir con estrategias de desarrollo local y además, deben apalancar zonas con potencial de desarrollo agrícola. Una carretera, el servicio eléctrico, un sistema de riego, un puente, entre otros son elementos necesarios para incrementar la productividad de una zona rural en particular y mejorar la conectividad hacia los mercados.

Los programas de crédito para los productores agrícolas han sido casi abandonados por los desafíos que este representa. Los bancos son reacios a brindar crédito a los pequeños agricultores ya que perciben un alto riesgo en estas operaciones. Las instituciones micro financieras han encontrado sin embargo, un mercado floreciente en entre estos y con tecnologías de crédito apropiadas brindan financiamiento de forma segura y sostenible, incluso utilizando las remesas como un mecanismo de garantía del crédito.

Entre las estrategias propuestas están:

1. Capacitar y fortalecer a las organizaciones de productores para canalizar crédito a sus socios;
2. Revisar la banca de fomento actual y reconvertirla con fines de apoyo a los sectores agrícolas con énfasis en los pequeños productores;
3. Despolitizar el manejo de la banca de desarrollo y diseñar productos financieros adecuados a las actividades productivas de los pequeños productores;
4. Utilizar la remesa que reciben algunos agricultores como garantía del crédito;
5. Fortalecer organizaciones micro financieras que apoyan con crédito a pequeños agricultores;

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

6. Crear programas de crédito con garantía en las cosechas, respaldados por sus asociaciones o por contratos de compra con empresas del sector;
7. Brindar asistencia técnica asociada al crédito a efecto de garantizar el adecuado uso del mismo;
8. Facilitar créditos de inversión para que el agricultor se modernice adquiriendo equipo o realice obras que le vuelva mas productivo;
9. Apoyar a la actividad de mercadeo y evitar que el agricultor se vea obligado a vender sus producto en el momento de las cosechas, cuando los precios tienden a estar bajos;
10. Favorecer con crédito, la actividad asociativa de los productores.

8.3 Fortalecimiento Institucional de apoyo a los pequeños productores

El fortalecimiento de las instituciones publicas y privadas (ONGs) de apoyo a los productores es de suma importancia para el éxito de estos. Para ello se pueden y deben de contar con instituciones capaces de servir a las necesidades que plantean los pequeños productores. Esto se puede lograr por medio de las siguientes estrategias:

1. **Descentralización y participación**, la prestación de servicios públicos con la participación de los mismos productores en la implementación de programas ha demostrado ser efectivos en diversas áreas tales como mercadeo, administración de sistemas de riego, investigación agrícola, extensionismo y financiamiento rural. La institucionalidad debe estar lo más cerca de las áreas de los productores.
2. **Fortalecer Instituciones viables**, las instituciones deben de desarrollar una visión de largo plazo y operar de forma sostenible para acompañar a los productores especialmente cuando se habla de crédito, gestión de sistemas de riego o de aspectos relacionados a reforma agraria. Aquí es importante señalar la importancia de rescatar el rol del CENTA como institución de investigación y de transferencia de tecnología y de premiar aquellas organizaciones no gubernamentales que han demostrado eficiencia y efectividad en sus programas de apoyo a pequeños productores.

De igual manera es importante desarrollar instituciones que sirvan a las necesidades de los agricultores en los diferentes sectores: ganadería, granos básicos, hortalizas, pesca, apicultura, etc.
3. **Intervenciones según la demanda de los agricultores**, las acciones institucionales, programas y proyectos, se deben diseñar de acuerdo a las necesidades y demandas planteadas por los mismos beneficiarios, desarrollando criterios para seleccionar áreas de mayor impacto o de mayor necesidad.
4. **Información de Mercado para pequeños agricultores**, promover que la información de mercado en términos de precios de productos por plaza, oportunidades de mercado, agricultura por contrato, demanda en nichos para productos específicos, es necesario para que el productor tome decisiones con la información suficiente. Esto deberá de ser responsabilidad de las instituciones del gobierno responsables de monitorear e informar sobre ellos.

IX. CONCLUSIONES FINALES

Todo el esfuerzo y el trabajo realizado en el desarrollo de las estrategias para el despegue productivo de los pequeños productores será de poco valor si algunas de estas propuestas, no son implementadas⁸³. También es poco realista esperar que todas las recomendaciones sean implementadas. El proceso de formulación ha sido participativo especialmente en la fase de consulta con los representantes de los diferentes subsectores.

En el enfoque de formulación se ha buscado comprender que el desarrollo de la agricultura y en particular la situación de los pequeños productores, no solo responde a una serie de medidas económicas, sino que estas se complementan con otras medidas que el gobierno desarrolla o debe desarrollar, en el campo social, en la democratización de los procesos productivos, en la descentralización de los servicios básicos, en mejorar los niveles de seguridad física de las personas, en fortalecer la cohesión social y la conectividad.

Se busca con esta propuesta de estrategias favorecer el desarrollo de:

a. El capital humano.

Favorecer mejores niveles de conocimiento por medio de la capacitación y la asistencia técnica relevantes a los subsectores abordados.

b. El capital social.

Fortalecer los niveles de organización social de los productores, facilita la realización de esfuerzos asociativos y potencia la transferencia de conocimientos y el aprovechamiento de las oportunidades de mercado de grupos de pequeños productores.

c. El acceso a bienes de capital.

Esto permite romper el ciclo de pobreza al tener acceso a medio de producción de forma que no comprometa la estabilidad económica de los agricultores, pero que a su vez no fomente conductas ni hábitos asistencialistas, poco deseable en una comunidad con deseos de progresar.

La utilidad de este documento de propuesta de estrategias depende de:

1. la calidad del análisis y la información que contiene;
2. del nivel de participación y apropiación que los mismos interesados le brinden;
3. de la concordancia con los procesos electorales;
4. del apoyo que se le genere a las estrategias entre la comunidad internacional; y
5. sobre todo del nivel de persistencia, constancia y compromiso de los verdaderamente involucrados en apoyar el desarrollo de los pequeños productores.

⁸³ Norton, R. Agricultural Development Policies; Concepts and experiences. FAO. John Wiley & Sons. Pag. 470

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

X BIBLIOGRAFIA

1. ¿Por qué suben los precios de los alimentos? Disponible en:
http://espanol.pfinance.yahoo.com/conexion_dinero/124/por-qu-suben-los-precios-de-los-alimentos
2. Agricultura Orgánica en El Salvador: Situación actual e impacto. 48 p.
3. Alliance. Agricultura y Desarrollo Sostenible. 18 p.
4. Alvarenga, Carlos. Granos básicos: Una oportunidad para muchos. BMI Febrero 2008
Disponible en:
https://www.bmi.gob.sv/portal/page?_pageid=38,107891&_dad=portal&_schema=PORTAL
5. Amber Waves. Disponible en:
<http://www.ers.usda.gov/AmberWaves/February08/Features/CornPrices.htm>
6. Angel, Amy. Memorándum Ejecutivo No. 1. FUSADES. Abril 2008
7. Banco Mundial. 2007. Informe sobre el desarrollo mundial: Agricultura para el desarrollo. 36p. ISBN: 978-0-8213-7298-2
8. Banco Mundial. Informe sobre el desarrollo mundial 2008. Agricultura para el desarrollo. Washington 2007
9. BMI, TechnoServe, “Situación, tendencias y oportunidades de la cadena de valor de las hortalizas en El Salvador”. San Salvador. Octubre 2004. 54 p
10. Boletín Estadístico de la Caficultura 2005 - Consejo salvadoreño del Café PROCAFE
11. CAMAGRO, 2007. El Salvador. País cultiva más tomates y chiles. (En línea) Página visitada el 13 de Mayo de 2008. Disponible en:
<http://www.camagro.com/Actualidad/CA/noticias.asp?id=208&country=ES>
12. CENDEPESCA. 2006. Boletín de estadísticas pesqueras y acuícola. El Salvador. Vol. 33
13. CNS-Lavalin. Revisión de Estudios Sectoriales. 2007
14. Consejo Salvadoreño del Café (CSC)
<http://www.elsalvador.com/noticias/2002/1/8/NEGOCIOS/negoc1.html>
15. Dann Basse. Presidente de AgResource Co
16. Diouf, Jacques FAO <http://www.fao.org/newsroom/es/news/2008/1000832/index.html>
17. Discursos, Casa Presidencial, República de El Salvador. Disponible en:
www.casapres.gob.sv/presidente/discursos/2005/08/disc1902.htm
18. El cultivo de café en El Salvador. Consejo Salvadoreño del Café 2007
19. El Diario de Hoy. Marzo 10 2008. Disponible en: <http://www.elsalvador.com>
20. El Observador Económico. Nicaragua. 2003. El Calvario de la agricultura en Centroamérica. Pagina visitada el 4 Junio del 2008. (En línea) Disponible en:
<http://www.elobservadoreconomico.com/articulo/297>
21. El Salvador Trade. 2008. El Salvador. Estadísticas de comercio exterior. (En línea) Pagina visitada el 14 de mayo 2008. Disponible en <http://www.elsalvadortrade.com.sv/>
22. Énfasis Alimentación. 2007. La FAO, preocupada por el acceso a alimentos. Pagina visita el 4 de Junio de 2008. (En línea). Disponible en :
<http://www.alimentacion.enfasis.com/notas/8942-la-fao-preocupada-el-acceso-los-alimentos>
23. Etter, L. Et all. El Auge del etanol dispara los precios del maíz. The Wall Street Journal. 19 enero 2007
24. FAO. ¿Qué es la agricultura Orgánica?. Página visitada el 4 de Junio de 2008. (En línea) Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/007/ad818s/ad818s03.htm>

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

25. FAO.2004.El Salvador. La mujer en la agricultura, medio ambiente y la producción rural. 4 p.
26. FAO. 2005. Resumen informativo sobre la pesca por países (en línea). Roma, Italia. Consultado 1 octubre, 2007. Disponible en <http://www.fao.org/fi/fcp/es/SLV/profile.htm>
27. FAO.2006. Guatemala. Estado de la seguridad Alimentaria y Nutricional en El Salvador. 67 p
28. FIAGRO. El Salvador. La Agricultura sostenible. 4 p. Disponible en <http://www.fiagro.org.sv/archivos/0/548.pdf>
29. Flores, Daniel. ESTUDIO SOBRE LA CADENA PRODUCTIVA DEL CAFÉ EN EL SALVADOR. Preparado para la Fundación Nacional para el Desarrollo (FUNDE). 2008.
30. Fresh plaza. 2008. Ecuador. Ecuador: el costo de los insumos agrícolas se duplicó en menos de 6 meses. Pagina visita el 4 de Junio de 2008. (En línea). Disponible en: http://www.freshplaza.es/news_detail.asp?id=4878
31. Fundación Nacional para el Desarrollo (FUNDE) - Resultados del Taller con Pequeños Ganaderos en la Zona Norte del Departamento de San Miguel
32. FUNDE. “Propuesta para el Desarrollo de la Pesca Artesanal en el Embalse del Cerrón Grande, municipios de Tejutla y El Paraíso” Octubre 2007, San Salvador
33. FUNDE. Términos de referencia consultoría para diseño “Estrategias de Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador”
34. Kaplan, R. y D. Norton. Strategy Maps. converting intangible assets into tangible outcomes. Harvard Business School Publishing Corporation. 2004
35. La Jornada. 2008. México. Por las nubes, el costo de fertilizantes; agricultores pequeños no podrán sembrar. Pagina visita el 4 de Junio de 2008. (En línea). Disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2008/05/22/index.php?section=economia&article=023n1eco>
36. La Prensa Gráfica. Economía Enero 23 2007. Disponible en: <http://www.laprensagrafica.com/economia/699636.asp>
37. MAG, 2008. El Salvador. Boletín semanal de precios de productos agropecuarios No 11. 12 p
38. MAG. CENDEPESCA. Sitio visitado el 14 mayo 2008. Disponible en: <http://www.mag.gob.sv/cendepesca/?id=933&mostrar=full&secc=96&nivel=&tabs=1&pivote=5&ids=81>
39. MARN. 2004. Evaluación de la contaminación del río acelhuate a través de la aplicación de un índice de calidad general durante el 2003. El Salvador. 8p
40. Norton, R. Agricultural Development Policies; Concepts and experiences. FAO. John Wiley & Sons. Pag. 470
41. Noticias CENTA. Tomado de <http://www.centa.gob.sv/Noticias.aspx?v=119>
42. Oil Price Forecast. Disponible en: <http://www.oil.price.net> visitado: Mayo 16, 2008
43. Rising Food Prices, Chatham House Food Supply Project, April 2008
44. Rivera Magaña, Rene, Silva Prada, Margarita; Santos Jirón, Manuel. El impacto de la crisis del Café en El Salvador. FUNDE 2003. Pág. 45 a 85
45. Rivera, Rene 2008 “Diagnostico y lineamientos de propuesta para el desarrollo de la cadena del maíz en El Salvador”
46. Tabare Vásquez. Discurso en la toma de posesión de la presidencia de Uruguay. 1 Marzo 2005

Estrategias para el Desarrollo de la Pequeña Producción Agro-Rural de El Salvador

47. USDA. Disponible en:
http://www.nass.usda.gov/Statistics_by_State/Kansas/Publications/Economics_and_Misc/Price/2008/pricFeb.txt
48. Varangis, P.; P. Siegel, et. al. La crisis cafetalera: efectos y estrategias para hacerle frente. Guatemala. 2002