

# Sistema de comercialización para granos básicos en los municipios de El Rosario y Silca, Olancho, Honduras

Santos Hernández Martínez

MICROISIS:	_____
FECHA:	_____
ENCARGADO:	_____

**ZAMORANO**

Carrera de Desarrollo Socioeconómico y Ambiente

Abril, 2000

# 1097

ZAMORANO  
CARRERA DE DESARROLLO SOCIOECONOMICO Y AMBIENTE

SISTEMA DE COMERCIALIZACION PARA GRANOS BASICOS EN LOS  
MUNICIPIOS DE EL ROSARIO Y SILCA, OLANCHO, HONDURAS.

Tesis presentada como requisito parcial  
para optar al título de Ingeniero Agrónomo  
en el grado académico de Licenciatura

Por:

Santos Hernández Martínez

Honduras: Abril, 2000.

El autor concede a Zamorano permiso  
para reproducir y distribuir copias de este  
trabajo para fines educativos. Para otras personas  
físicas o jurídicas se reservan los derechos de autor.



---

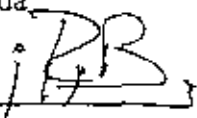
Santos Hernández Martínez


Honduras: Abril, 2000.


**SISTEMA DE COMERCIALIZACION PARA GRANOS BASICOS EN LOS  
MUNICIPIOS DE EL ROSARIO Y SILCA, OLANCHO, HONDURAS.**


Presentado por  
Santos Hernández Martínez

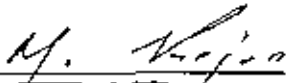
Aprobada

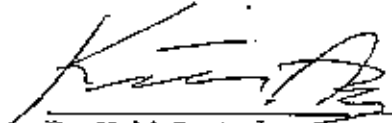
  
\_\_\_\_\_  
Roberto Banegas, M.A.E.  
Asesor principal.

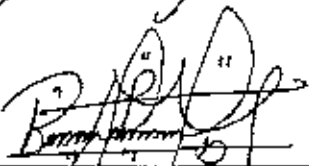
  
\_\_\_\_\_  
Peter Doyle, M.Sc.  
Coordinador de la Carrera de  
Desarrollo Socioeconómico y  
Ambiente.

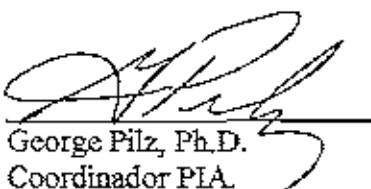
  
\_\_\_\_\_  
Raúl Espinal, Ph.D.  
Asesor secundario.

  
\_\_\_\_\_  
Dr. Antonio Flores.  
Decano.

  
\_\_\_\_\_  
Marcos Rojas, M.Sc.  
Asesor secundario.

  
\_\_\_\_\_  
Dr. Keith L. Andrews.  
Director General.

  
\_\_\_\_\_  
Rodolfo Pacheco, Ing. Agr.  
Asesor secundario.

  
\_\_\_\_\_  
George Pilz, Ph.D.  
Coordinador PIA.

## DEDICATORIA

A mi madre María Magdalena Martínez.

A mis hermanos.

A los pequeños productores de granos básicos de Olancho.

Al esfuerzo y sacrificio de todas las personas que impulsan el desarrollo de nuestros países.

## AGRADECIMIENTOS

A Dios Todopoderoso por la motivación y la fuerza que me ha dado para alcanzar mis metas.

A mi madre por todo el sacrificio realizado y guiarme por el camino del bien con su ejemplo de perseverancia, sus consejos y comprensión para formar mis valores y al ser que soy ahora.

A mis hermanos Máximo, José, Ana Mironeth, Magdalena Elizabeth y Cándida Natalia por el apoyo, comprensión y consejos para seguir adelante en todo momento.

Al Ing. Roberto Banegas por todo su apoyo y dedicación en la realización de este estudio principalmente por su respaldo como amigo y como persona de bien.

Al Ing. Marcos Rojas por los muchos conocimientos y consejos brindados tanto en este estudio como a lo largo del año del Programa de Ingeniero Agrónomo en la carrera.

Al Dr. Raúl Espinal y al Ing. Rodolfo Pacheco por su tiempo invertido en el asesoramiento y amistad.

Al Ing. Marco Granadino por su gran amistad y consejos.

A todo el personal de la Zamoempresa de Gestión Rural y Ambiente.

A todo el personal de PROEMPRESAH por el cariño y aprecio mostrado en todo este año de la ingeniería.

## AGRADECIMIENTO A PATROCINADORES

A la Fundación Alemana para el Desarrollo Internacional (DSE) por financiar mis estudios en el Programa Agrónomo en Zamorano.

Al Programa para el Desarrollo Empresarial de la Zona Rural de Honduras (PROEMPRESAH) de Zamorano por el financiamiento parcial para concluir mis estudios de ingeniería Agronómica.

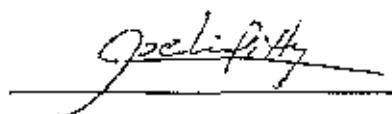
Al Programa de Apoyo a los Pequeños y Medianos Campesinos de la Zona de Olancho (PROLANCHO) por el financiamiento parcial de para concluir mis estudios de Ingeniería Agronómica.

## RESUMEN

HERNANDEZ, S. 2000. Sistema de comercialización para granos básicos en los municipios de El Rosario y Silca, Olancho, Honduras. Tesis del Programa de Ingeniería Agronómica. Zamorano. Honduras. 97 p.

En Honduras la producción de granos básicos se encuentra mayormente en manos de pequeños productores quienes obtienen un bajo ingreso, y principalmente se debe a la comercialización de sus productos. La identificación y análisis de los sistemas actuales de comercialización brindó la oportunidad de buscar la mejor solución para establecer el sistema de comercialización más adecuado. Los objetivos del estudio fueron analizar la situación actual de los sistemas de comercialización que utilizan los productores de granos básicos, determinar un modelo ideal de comercialización de granos básicos para pequeños productores, discutir las alternativas de solución para incrementar la eficiencia de los sistemas actuales de comercialización, evaluar la factibilidad de alternativas de solución elegidas por los productores y determinar el incremento de ingresos económicos y beneficios sociales en las comunidades. Se realizaron tres talleres con pequeños productores y técnicos y en el análisis de factibilidad se entrevistaron personas e instituciones involucradas en la comercialización de granos básicos. La mayor problemática es el bajo nivel de ingresos por un bajo rendimiento, falta de almacenamiento de los productos y venta del producto en las comunidades durante la época de cosecha; además, se concluyó que la organización es la única vía de solución a la problemática. En el análisis de factibilidad se analizó el mercado de granos básicos a nivel mayorista y bolsas de productos de Honduras y El Salvador, se determinó que el mejor mercado para maíz es la venta por medio de AGROBOLSA de Honduras y para el frijol es BOLPROES de El Salvador. El proyecto resultó factible con un Valor Actualizado Neto (VAN) de Lps. 417,347.71 y una Tasa Interna de Retorno (TIR) de 128% y es susceptible a cambios en rendimiento y precios. Existe una probabilidad de 1.6% de no recuperar la inversión. El incremento en el nivel de ingresos de los socios es de Lps 25.00 y Lps 188.00 por quintal de maíz y frijol, respectivamente. Con el proyecto se incrementa el empleo en 870 jornales por año y se mejora la calidad de grano para consumo de las familias de estas comunidades.

**Palabras clave:** Almacenamiento, factibilidad, generación de ingresos, mercados, pequeños productores, seguridad alimentaria.



Dr. Abelino Pitty.



## NOTA DE PRENSA

### PEQUEÑOS PRODUCTORES OLANCHANOS DE GRANOS BASICOS INCREMENTAN SUS INGRESOS COMERCIALIZANDO SUS PROPIOS PRODUCTOS

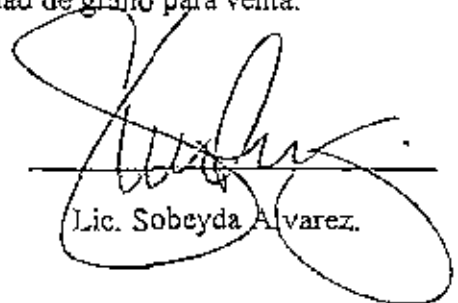
Si un productor utiliza la variedad de frijol Tío Canela-75 aumenta considerablemente la cantidad obtenida por manzana, si almacena el grano y lo vende entre los meses de junio y julio obtiene un mejor precio y si además se vende en El Salvador puede ganar más de Lps. 4.00 por cada Lps. 3.00 que invierta.

Lo anterior es el resultado de un estudio de tesis realizado bajo la coordinación del Programa para el desarrollo Empresarial Rural de Honduras (PROEMPRESAH) en el período comprendido entre mayo de 1999 y marzo del 2000.

Este estudio se realizó con pequeños productores de granos básicos de los municipios de El Rosario y Silca del departamento de Olancho en Honduras y para ello se realizó tres talleres con productores y técnicos para identificar alternativas que incrementen el nivel de ingreso económico y genere empleo en estas comunidades. Luego se realizó el análisis de factibilidad identificando el mercado salvadoreño como la mejor alternativa para la venta de frijol y el mercado hondureño para la venta del maíz por ser donde se obtienen las mejores utilidades de cada grano respectivamente.

El motivo de realizar este estudio fue contribuir a solucionar el problema de bajos ingresos de los pequeños productores de granos básicos en estas comunidades proponiendo soluciones responsables cuidadosamente analizadas.

Se recomienda que para reducir el riesgo de esta actividad por problemas de sequía se disponga de un sistema de riego para no afectar la cantidad de grano para venta.



Lic. Sobeyda Alvarez.

## INDICE GENERAL

	Pág.
Portadilla.....	i
Derechos de autor.....	ii
Hoja de firmas.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimientos.....	v
Agradecimiento a patrocinadores.....	vi
Resumen.....	vii
Nota de prensa.....	viii
Índice General.....	ix
Índice de Cuadros.....	xiv
Índice de Figuras.....	xvi
Índice de Anexos.....	xvii
1. INTRODUCCION.....	1
1.1 DEFINICIÓN E IMPORTANCIA DEL PROBLEMA.....	1
1.2 ANTECEDENTES.....	2
1.2.1 A nivel local.....	2
1.2.2 A nivel nacional.....	3
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	4
1.4 LIMITANTES DEL ESTUDIO.....	4
1.5 OBJETIVOS.....	5
1.5.1 Objetivo general.....	5
1.5.2 Objetivos específicos.....	5
2. REVISION DE LITERATURA.....	6
2.1 INFORMACION GENERAL.....	6
2.2 PRODUCCION.....	6
2.2.1 Epocas de producción.....	7
2.2.2 Almacenamiento.....	7
2.3 IMPORTACIONES.....	7
2.4 COMERCIALIZACION.....	8
2.4.1 Conceptos relevantes.....	8
2.4.1.1 Mercadeo.....	8
2.4.1.2 Mercado.....	8
2.4.1.3 Tipos de Mercado.....	8
2.4.1.4 Mercadotecnia.....	8

2.4.1.5	Estrategia de comercialización.....	8
2.4.1.6	Investigación de mercados.....	8
2.4.1.7	Sistemas de comercialización.....	8
2.4.2	Importancia de la comercialización.....	9
2.4.3	Intervención del estado en el comercio de Granos Básicos.....	10
2.4.4	Mercado de Granos Básicos.....	10
11 2.4.5	Participación de mercados.....	11
2.4.6	Información de Mercados	11
2.4.7	Comportamiento de Precios.....	11
2.4.7.1	Maíz.....	11
2.4.7.2	Frijol.....	13
2.4.8	Sistemas de comercialización.....	13
2.4.8.1	Intermediarios.....	13
2.4.8.2	Agroindustrias.....	14
2.4.8.3	Ventas del Productor.....	15
2.4.8.4	AGROBOLSA.....	15
2.4.9	Demanda de Granos Básicos.....	15
2.4.10	Oferta de Granos Básicos.....	16
2.4.11	Comercio Regional de Granos Básicos.....	16
2.4.11.1	Condiciones para el comercio Honduras-El Salvador-Nicaragua.....	18
2.4.12	Márgenes de comercialización.....	18
2.5	FINANCIAMIENTO.....	19
2.6	ASISTENCIA TECNICA Y COMPETITIVIDAD.....	19
2.7	VÍAS DE ACCESO.....	20
2.8	IMPORTANCIA DE LA ORGANIZACIÓN DE LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES	20
3.	METODOLOGIA.....	22
3.1	UBICACIÓN DEL ESTUDIO.....	22
3.2	TALLERES.....	23
3.2.1	Objetivos.....	23
3.2.2	Metodología.....	23
3.2.3	Procedimiento.....	23
3.2.4	Fases del proceso.....	24
3.2.4.1	Primera fase.....	24
3.2.4.2	Segunda fase.....	24
3.2.4.3	Tercera fase.....	25
3.3	ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD.....	25
3.3.1	Estudio de Mercado.....	25
3.3.2	Estudio Técnico.....	26
3.3.3	Estudio Organizacional y Legal.....	26
3.3.4	Estudio Económico – Financiero.....	26
3.4	INCREMENTO DE INGRESOS Y BENEFICIOS SOCIALES.....	26
4.	RESULTADOS Y DISCUSION.....	27
4.1	RESULTADOS DE TALLERES.....	27

4.1.1	Análisis de la situación actual de la comercialización de granos los básicos en municipios de El Rosario y Silca.....	27
4.1.1.1	Bajo capital disponible para trabajar.....	27
4.1.1.2	Falta de crédito para pequeños productores.....	27
4.1.1.3	Falta de garantías para la producción.....	27
4.1.1.4	Sistema imperfecto de medidas.....	28
4.1.1.5	Poca asistencia técnica y capacitación.....	28
4.1.1.6	Escasa organización de los productores.....	28
4.1.1.7	Falta de vías de comunicación.....	28
4.1.1.8	Almacenamiento inadecuado.....	28
4.1.1.9	Falta de información de mercados.....	28
4.1.2	Discusión del Modelo Ideal de Comercialización de granos básicos para pequeños productores	29
4.1.2.1	Análisis del entorno.....	29
4.1.2.2	Análisis del Producto.....	29
4.1.2.3	Análisis de los Mercados.....	30
4.1.2.4	Análisis de la Competencia.....	30
4.1.2.5	Análisis de las Características de Grupo.....	31
4.1.2.6	Análisis de la organización de los grupos.....	32
4.1.2.7	Formulación del modelo ideal de comercialización de granos básicos	33
4.1.3	Formulación de las alternativas de solución a la problemática de la comercialización de granos básicos	33
4.1.3.1	Alternativas de solución para los problemas de la comercialización...	34
4.2	ESTUDIO DE MERCADO.....	36
4.2.1	Mercado Proveedor.....	37
4.2.1.1	Cantidad disponible para venta.....	37
4.2.2	Mercado competidor.....	38
4.2.2.1	Productores a nivel local.....	38
4.2.2.2	Productores a nivel nacional.....	38
4.2.2.3	Intermediarios locales.....	38
4.2.2.4	Intermediarios a nivel nacional.....	38
4.2.2.5	El IHMA.....	38
4.2.3	Mercado distribuidor.....	39
4.2.3.1	Mayoristas.....	40
4.2.3.2	Bolsas de Productos Agropecuarios.....	41
4.2.4	Mercado consumidor.....	41
4.2.5	Análisis de la oferta y demanda.....	42
4.2.6	Estrategia de comercialización.....	42
4.2.6.1	Producto.....	43
4.2.6.2	Precios de venta.....	43
4.2.6.3	Plaza.....	44
4.2.6.4	Promoción.....	44
4.3	ESTUDIO TÉCNICO.....	45
4.3.1	Localización del proyecto.....	45
4.3.2	Tamaño del proyecto.....	45
4.3.3	Almacenamiento.....	46

4.3.4	Flujo de proceso de maíz y frijol hasta el mercado destino.....	47
4.3.5	Justificación del proceso.....	49
4.3.5.1	Producción agronómica.....	49
4.3.5.2	Recepción.....	49
4.3.5.3	Pesado.....	50
4.3.5.4	Secado.....	50
4.3.5.5	Limpieza y clasificación.....	50
4.3.5.6	Almacenamiento en silos.....	50
4.3.5.7	Muestreo y análisis de calidad.....	50
4.3.5.8	Pesado.....	50
4.3.5.9	Empacado.....	51
4.3.5.10	Comercialización.....	51
4.3.6	Inversiones necesarias en maquinaria y equipo.....	51
4.3.7	Mantenimiento de Equipo.....	52
4.3.8	Servicios.....	52
4.3.8.1	Energía eléctrica.....	52
4.3.8.2	Telecomunicaciones.....	52
4.3.8.3	Agua.....	52
4.3.9	Investigación.....	53
4.4	ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y LEGAL.....	54
4.4.1	Estructura organizacional actual.....	54
4.4.2	Estructura organizacional propuesta.....	55
4.4.2.1	Asamblea General.....	55
4.4.2.2	Presidente.....	55
4.4.2.3	Vicepresidente.....	56
4.4.2.4	Secretario.....	56
4.4.2.5	Tesorero.....	56
4.4.2.6	Fiscal.....	56
4.4.2.7	Comisiones.....	56
4.4.3	Relaciones a nivel comunitario.....	57
4.4.3.1	Directivas Regionales.....	57
4.4.3.2	Comunicación efectiva.....	58
4.4.4	Reglamento interno.....	58
4.4.5	Legalización de tierras.....	58
4.4.6	Personería Jurídica.....	59
4.4.7	Asignación de las utilidades.....	59
4.4.8	Requisitos legales para exportación de granos básicos hacia El Salvador	60
4.4.9	Requisitos legales del exportador.....	60
4.4.10	Normas de calidad para el maíz y frijol.....	60
4.5	ESTUDIO ECONOMICO-FINANCIERO.....	62
4.5.1	Inversiones.....	62
4.5.2	Costos de preinversión.....	63
4.5.3	Costos fijos recurrentes anuales.....	63
4.5.4	Ingresos y Egresos.....	63
4.5.4.1	Ingresos.....	64

4.5.4.2	Costos de producción, almacenamiento y valor agregado.....	64
4.5.4.3	Costos de comercialización.....	64
4.5.4.4	Capital de operaciones.....	65
4.5.4.5	Capital de soporte.....	65
4.5.4.6	Costos fijos del proyecto.....	65
4.5.5	Evaluación Financiera del proyecto.....	65
4.5.6	Punto de equilibrio de ventas.....	68
4.5.7	Rentabilidad maíz y frijol.....	69
4.5.8	Análisis de Sensibilidad y riesgo.....	69
4.6	INCREMENTO DE INGRESOS Y BENEFICIOS SOCIALES.....	73
4.6.1	Incremento de Ingresos.....	73
4.6.1.1	Sistema de producción tecnificado.....	73
4.6.1.2	Incremento de beneficios por almacenamiento.....	73
4.6.1.3	Incremento de ingresos por el sistema de comercialización propuesto	74
4.6.2	Impacto Social.....	74
4.6.2.1	Calidad de grano para autoconsumo.....	74
4.6.2.2	Generación de empleo.....	74
4.6.2.3	Destino de las utilidades.....	75
5.	CONCLUSIONES .....	76
6.	RECOMENDACIONES.....	77
7.	BIBLIOGRAFÍA .....	78
8.	ANEXOS .....	81

## INDICE DE CUADROS

	Pág.
1. Cantidad de maíz y frijol disponibles para venta.....	38
2. Oferta y demanda de maíz y frijol proyectadas en Honduras y El Salvador para el año 2000 en quintales. ....	42
3. Estimación del consumo anual para una familia promedio de ocho miembros en los municipios de El Rosario y Silca, Olancho.....	45
4. Area y volumen de producción del proyecto. ....	46
5. Silos requeridos para almacenamiento de grano en el proyecto.....	46
6. Descripción de flujo de proceso del maíz y frijol desde la producción hasta la comercialización.....	49
7. Inversiones necesarias para el establecimiento del proyecto.....	52
8. Valor de las inversiones necesarias para el almacenamiento, valor agregado y Comercialización de maíz y frijol en el proyecto.....	62
9. Distribución de la depreciación de inversiones para maíz y frijol en el proyecto. ....	63
10. Ingresos proyectados por venta de maíz y frijol para el proyecto.....	64
11. Costos de producción, almacenamiento y valor agregado de maíz y frijol para cada grupo organizado.....	64
12. Costos de comercialización de cada grupo organizado en Lempiras por quintal. ....	65
13. Distribución de los costos fijos para maíz y frijol producidos en cada grupo organizado.....	65
14. Flujo de caja del proyecto de producción y comercialización de de granos básicos.....	67
15. Costo en Lempiras por quintal para maíz y frijol en cada grupo organizado.....	68

16.	Producción mínima de maíz y frijol por manzana destinada para venta.....	68
17.	Niveles de rentabilidad de maíz y frijol para cada grupo con precios de 1999 y 2000.....	69
18.	Variables que más afectan el comportamiento del VAN y la TIR (de mayor a menor importancia) del proyecto.....	70
19.	Análisis de sensibilidad y riesgo para el proyecto de producción y comercialización de granos básicos en los municipios de El Rosario y Silca, Olancho.....	70
20.	Incremento de beneficios con sistema de producción tecnificado.....	73
21.	Beneficio adicional por almacenamiento de maíz y frijol.....	74
22.	Beneficio adicional por el sistema de comercialización propuesto.....	75



## INDICE DE FIGURAS

	Pág
1	Maíz blanco: precios al por mayor 1990-1998..... 12
2	Frijol rojo: precios al por mayor 1990-1998..... 13
3	Comportamiento de precios de maíz en Honduras y El Salvador de 1992 a 1999..... 36
4	Comportamiento de precios de frijol rojo en Honduras y El Salvador de 1992 a 1999..... 37
5	Flujo de producto en el sistema de comercialización semidesarrollado..... 39
6	Flujo de producto en el sistema de comercialización desarrollado..... 40
7	Flujo de proceso de maíz y frijol desde producción hasta mercado destino..... 48
8	Junta Directiva actual de los grupos organizados en estudio. .... 54
9	Estructura Organizacional propuesta..... 55
10	Flujo de relaciones institucionales..... 58
11	Variables de mayor impacto en el comportamiento del VAN. .... 71
12	Variables de mayor impacto en el comportamiento de la TIR..... 71
13	Comportamiento del VAN y probabilidad de ocurrencia..... 72
14	Comportamiento de la TIR y probabilidad de ocurrencia..... 72

## INDICE DE ANEXOS

	Pág.
1 Encuesta para pequeños productores de granos básicos.....	81
2 Comportamiento de precios de maíz y frijol en Honduras y El Salvador (1992-1999).....	85
3 Análisis de calidad de frijol grano del grupo de El Portillo del Ocotal, El Rosario).....	87
4 Costos de producción de maíz y frijol para los grupos de El Carbonal, municipio de Silca y El Portillo del Ocotal, municipio de El Rosario.....	88
5 Costos de Comercialización de maíz y frijol para los grupos de El Carbonal municipio de Silca y El Portillo del Ocotal municipio de El Rosario.....	91
6 Certificado fitosanitario internacional de exportación.....	93
7 Formulario único centroamericano. ....	94
8 Declaración de exportación del Banco Central de Honduras.....	95
9 Autorización sanitaria de importación de El Salvador. ....	96
10 Requisitos de importación de El Salvador para frijol rojo.....	97

## 1. INTRODUCCION

### 1.1 DEFINICION E IMPORTANCIA DEL PROBLEMA

Honduras es un país donde el 56% de su población y el 52% de su fuerza de trabajo se ubica en áreas rurales y tiene su fuente de ingresos en la actividad agrícola, la que aporta el 27% del Producto Interno Bruto (PIB), y si se le agrega el procesamiento de alimentos, transporte y almacenamiento su participación supera el 50%. La producción agrícola constituye la base de la seguridad alimentaria en la población hondureña, donde los granos básicos aportan el 13.1% del PIB agropecuario e involucra el mayor número de explotaciones; aproximadamente 330,000 unidades productivas se dedican a la siembra de algún grano básico (SECPLAN, 1993).

Tradicionalmente la producción de granos básicos ha sido una actividad casi exclusiva de productores minifundistas que utilizan tierras de menor potencial agrícola, muy baja tecnología y mínimo acceso a recursos económicos financieros por falta de garantía.

La producción de granos básicos en Honduras se caracteriza por baja productividad y rentabilidad, donde uno de los factores causales de este problema lo constituyen los inadecuados sistemas de comercialización de los productos.

En el sector agropecuario los productores ocupan el último lugar en la cadena de insumos recibiendo los precios más altos, y el primer lugar en la cadena de comercialización de sus productos; siendo los intermediarios, quienes obtienen un alto beneficio al hacer llegar el producto al consumidor final.

El sistema de comercialización de productos agrícolas desempeña un importante y delicado rol, debido a que cualquier ineficiencia en el funcionamiento del sistema puede traducirse directamente en precios más bajos al productor y más altos al consumidor y en problemas de abastecimientos de los productos.

Los Programas PROEMPRESAH de Zamorano y PROLANCHO de la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG) están trabajando sobre la problemática de los sistemas de comercialización para contribuir a la superación de los pequeños productores.

PROEMPRESAH, es el Programa para el Desarrollo Empresarial Rural de Honduras, Convenio de Cooperación Técnica No Reembolsable Zamorano-BID/FOMIN, y tiene como fin contribuir a la transformación de los micro, pequeños y medianos productores agrícolas y agroindustriales en empresarios exitosos y ambientalmente responsables.

PROLANCHO es el Programa de Apoyo a los Pequeños y Medianos Campesinos de la Zona Rural de Olancho, es financiado por la Unión Europea y una Contrapartida del Gobierno de Honduras; tiene una duración de cinco años (1997-2001) y se ejecuta bajo la coordinación de la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG); su objetivo es contribuir al desarrollo económico y social de la zona de intervención, fortaleciendo al sector de medianos y pequeños productores.

PROLANCHO ha suscrito convenios de cooperación externa, entre ellos destaca el contrato Zamorano/PROLANCHO que desarrolla experiencias en las áreas de Manejo Integrado de Plagas, Investigación Participativa en Frijol y el componente de Gestión Gerencial y Formación de Empresas Rurales a cargo de PROEMPRESAH, con el cual se realizó el presente estudio.

## 1.2 ANTECEDENTES

### 1.2.1 A nivel local

Los grupos de productores "Amor y Paz", "Luz y Acción" y "Unidad y Lucha" de la aldea El Portillo y el Grupo de Agricultores "El Carbonal" de la aldea El Carbonal en el municipio de Silca junto con el grupo "Amor y Paz", de la aldea El Portillo del Ocotal, en el municipio de El Rosario en el departamento de Olancho, constituyen un total de 48 agricultores dedicados principalmente a la producción de granos básicos (maíz y frijol) durante la época de primera y postrera. A excepción de un reducido grupo de productores de la aldea El Portillo del municipio de Silca que produce tomate durante la época seca, el restante no cuentan con un sistema de riego que satisfaga las condiciones para la producción durante la época seca.

Según información del PROLANCHO, en el municipio de El Rosario, el cultivo de granos básicos (maíz, frijol y arroz) es la actividad de mayor importancia en el área agrícola, tanto por ser fuente de alimento como de generación de ingresos. Los granos básicos ocupan el 32% del área productiva del municipio, pero con un bajo rendimiento, como por ejemplo, en el frijol el rendimiento es de 8 qq/mz mientras que el rendimiento a nivel nacional es de 14.36 qq/mz y 16.5 qq/mz en la zona nororiental (Martínez, 1998).

Hasta el momento no se encontró un trabajo documentado sobre comercialización de granos básicos (maíz y frijol); los productores tradicionalmente han vendido su producción a intermediarios que llegan hasta las comunidades durante la época de cosecha comprando los productos a un bajo precio. El agricultor tiene que vender por falta de estructuras adecuadas de almacenamiento y desconocer el funcionamiento del mercado.

Algunas iniciativas de desarrollo local como el Proyecto de Desarrollo Agrícola de Salamá ha mantenido granos en bodegas como una reserva alimenticia; sin embargo, su personal encargado no ha recibido capacitación en almacenamiento de granos. (Chirinos, 1999).

Bravo (1999) menciona que si se incrementa la productividad y rentabilidad del frijol utilizando técnicas de fertilización y de variedad mejorada, como Tío Canela 75, éstas sí son aceptadas por los agricultores.

Cruz (1999) concluyó que los agricultores del municipio El Rosario poseen muy poca capacidad en manejo postcosecha, la tecnología del silo ha sido muy bien aceptada pero aún existe mucha demanda y están interesados en silos pequeños para almacenar frijol, siendo el silo más utilizado de 18 quintales de capacidad.

Entre los principales problemas de manejo postcosecha en el municipio de El Rosario se encuentran:

- El inadecuado manejo de los silos.
- El grano es secado pocos días al sol.
- Las dosis de pastillas para el control de insectos de almacenamiento son incorrectas.
- Se utiliza el Clordano y el Malathión que no controlan las plagas dado que siempre existe un alto porcentaje de daño por insectos y roedores, disminuyendo la cantidad y calidad de grano para auto consumo .

Antes de obtener el silo se almacenaba en sacos, marquetas, barriles y trojas; el silo aventaja mucho a estos métodos tradicionales de almacenamiento. Principalmente el silo metálico es utilizado por los productores para almacenar maíz para auto consumo familiar, este les abastece para todo el año.

### 1.2.2 A nivel nacional

Estudios anteriores han demostrado que el sistema de comercialización dominante en los granos básicos, maíz y frijol principalmente, es a través de intermediarios quienes utilizan Estrategias que van desde compra a bajo precio, acopio, el financiamiento para la producción, hasta el uso de balanzas y medidas alteradas a su favor (5-10%).

El segundo sistema, consiste en que el productor tiene contratos de abastecimiento de materia prima a empresas agroindustriales quienes fijan el precio de compra al agricultor; dichas empresas dan valor agregado y comercializan el producto al consumidor final.

En el tercer sistema, el productor se encarga de dar valor agregado a sus productos llevándolos directamente al mercado; como ejemplo, las Ferias del Agricultor en que el productor vende directamente al consumidor. En el caso de valor agregado se destacan las empresas asociativas que venden producto empacado a los supermercados; sin embargo, este sistema no es muy utilizado porque pocos agricultores tienen la facilidad de llegar al consumidor final.

El último sistema lo constituye la Bolsa de Productos Agropecuarios y Servicios, AGROBOLSA, pero la mayoría de pequeños productores desconocen este sistema de comercialización.

Se ha identificado que las principales causas del problema de la comercialización de los granos básicos en Honduras son las siguientes:

- Falta de capacitación en aspectos tecnológicos.
- Limitadas facilidades de secado, acopio y almacenamiento.
- Limitada organización de los productores para comercializar.
- Carencia y falta de uso de las normas de calidad.
- Dependencia e injerencia de los intereses de grupo.
- Estacionalidad productiva.
- Protección de monopolios existentes.
- Mercado reducido en manos de intermediarios.
- Limitado acceso a información de mercados.
- Falta de apoyo gubernamental.
- Poca estabilidad de precios.
- Problemas de manejo postcosecha de granos.
- Importaciones no planificadas por parte del estado.

Algunas acciones se están realizando a nivel gubernamental como el establecimiento de bandas de precios y medidas contra los monopolios; sin embargo, es necesario que se resuelva los problemas a nivel local y es hacia ello que se dirige el presente estudio.

### 1.3 JUSTIFICACIÓN

Todos los esfuerzos por mejorar el sector de granos básicos y el nivel de vida de los pequeños productores, no tendrán el impacto esperado si no se incorpora al productor en el proceso comercial donde actualmente tiene una participación casi nula.

La importancia real y potencial del estudio radica en que la identificación y análisis económico de los sistemas actuales de comercialización, brinda la oportunidad de proponer soluciones responsables para establecer alternativas de comercialización más adecuadas para los agricultores de los municipios de El Rosario y Silca, Olancho.

El estudio servirá en primer lugar a los pequeños productores de granos básicos de estas comunidades y en segundo lugar a instituciones como PROLANCHO, quienes tendrán una visión clara del apoyo requerido para satisfacer las necesidades y avanzar en el progreso de estas comunidades, implementando verdaderas alternativas de desarrollo.

### 1.4 LÍMITANTES DEL ESTUDIO

La investigación fue dirigida a encontrar y evaluar alternativas de comercialización con el fin de recomendar la mejor alternativa que favorezca a los productores en los municipios de Silca y El Rosario, Olancho.

Entre las limitantes del estudio se pueden mencionar:

- **Limitantes del entorno:** El estudio se desarrolló en las comunidades de Silca y El Rosario, Olancho; en caso de replicabilidad deben tomarse en cuenta las condiciones de la zona.
- **Aplicación de resultados:** El estudio produjo resultados aplicados a micro, pequeños y medianos productores de granos básicos de ambas comunidades, excluyendo a los grandes productores.
- **Nivel de educación de la población:** Este estudio parte de información obtenida de productores de granos básicos con un nivel de educación bajo, esto pudo afectar la claridad y objetividad de sus respuestas, principalmente en información de costos por la ausencia de registros de sus unidades de producción.
- **El sistema de pesos y medidas utilizadas en la Bolsa de Productos Agropecuarios** no es manejado plenamente por los productores a nivel nacional.
- **Disposición de las personas para el estudio:** El desarrollo de este estudio se realizó durante la época de producción de primera y postrera, lo que determinó una coordinación efectiva de las actividades para obtener una participación total de los grupos (productores y técnicos) seleccionados; no obstante, las malas condiciones climáticas, principalmente exceso de lluvia, impidieron la asistencia de algunos productores a los talleres.

## 1.5 OBJETIVOS

### 1.5.1 Objetivo general

Desarrollar una estrategia de comercialización para granos básicos en los municipios de El Rosario y Silca, Olancho.

### 1.5.2 Objetivos específicos

1. Analizar la situación actual de los sistemas de comercialización que utilizan los productores de granos básicos.
2. Determinar un modelo ideal de comercialización de granos básicos para pequeños productores.
3. Establecer las alternativas de solución para incrementar la eficiencia de los sistemas actuales de comercialización.
4. Determinar y evaluar la factibilidad de la estrategia de comercialización.
5. Determinar el incremento en ingreso económico y beneficios sociales a las familias de los productores involucrados en el estudio.

## 2. REVISION DE LITERATURA

### 2.1 INFORMACION GENERAL

Honduras es uno de los mayores productores de granos básicos (maíz, frijol, arroz y sorgo) de la región centroamericana, siendo los primeros tres mencionados los que constituyen la dieta básica de consumo humano en el país (Enríquez, 1991).

### 2.2 PRODUCCION

La tendencia muestra un crecimiento del porcentaje de la producción de granos básicos dedicado a la venta debido al incremento de área dedicada a la producción, principalmente de frijol. El incremento de la producción obedece a la incorporación de más tierra para la granos básicos dado que los rendimientos por área no se han incrementado significativamente ni se ha logrado integrar eficientemente la infraestructura de producción, comercialización y servicios (Contreras, 1998).

En el caso del maíz, la producción ha crecido en los últimos veinte años a una tasa promedio anual de 3.8%, muy similar a la tasa de crecimiento de la población (3.0%-3.5%), pero inferior al crecimiento de la demanda industrial (4.5% promedio anual) por lo que las importaciones de los años noventa duplicaron a las importaciones de los años ochenta.

El frijol es el segundo en importancia como grano alimenticio para consumo humano (IHMA, 1987), es un producto con un mercado caracterizado por la marcada preferencia de los consumidores hacia el frijol producido en el país con el consiguiente bajo nivel de importaciones, a excepción de años de baja producción por problemas climatológicos (Contreras, 1998).

La mayor parte de los granos se producen en fincas pequeñas bajo sistemas de explotación primitivos. El uso de fertilizantes e insecticidas es muy reducido y las grandes explotaciones mecanizadas constituyen únicamente una pequeña proporción de la producción total. También la práctica de no usar semillas mejoradas hace que la calidad y los rendimientos de los granos sean bajos (Dahl, y Zacarias, s.f).

A nivel nacional, el departamento de Olancho es el que tiene la mayor proporción de área cultivada con granos básicos, llegando a producir el 17%, 18% y 13% de la producción nacional de maíz, frijol y arroz, respectivamente.



### 2.2.1 Epocas de producción

El maíz se produce principalmente en primera en un 70% (Ponce, 1999) a 77.87% (Contreras, 1998) de la producción total, sembrándose en mayo y junio y cosechándose de octubre a diciembre; para la época de postrera, la siembra es variable y la cosecha se realiza de enero a marzo,

El frijol se obtiene 46% en primera, siembra mayo y junio y cosecha en agosto y septiembre, y 54% en postrera, cosecha de diciembre a marzo (IHMA, 1987).

### 2.2.2 Almacenamiento

A la mayoría de los pequeños y medianos productores les hace falta sistemas adecuados de almacenamiento, dado que los métodos más utilizados son la troja y el ensacado que no conservan los granos en forma adecuada incurriendo en grandes pérdidas postcosecha (casi 5% de frijol y más de 17% de maíz y sorgo) (Enríquez, 1991); mientras que Portocarrero (1991) estimó un 11% de pérdidas para el frijol y casi el 12% para el maíz.

Con relación al almacenamiento, la mayor parte está en manos de bodegueros privados, en segundo lugar está el IHMA, luego las cooperativas y por último están los Centros Rurales de almacenamiento (CRA) (Enríquez, 1991); sin embargo, de 110 CRAs construidos inicialmente, solamente 70 de ellos se encontraban funcionando en 1998 (Reyes, 1998).

Posas (1999), menciona el caso de un productor en el municipio de Campamento en Olancho, que utiliza la troja mejorada hasta su secado, luego lo almacena en barriles hasta esperar mejor precio para venderlo.

## 2.3 IMPORTACIONES

De los tres granos básicos, el maíz es el que se importa en mayor cantidad, seguido por el arroz y el que menos se importa es el frijol.

La agroindustria es la mayor importadora de maíz amarillo y sorgo principalmente (Díaz, 1999)<sup>1</sup> que en años anteriores ha importado casi los cinco millones de quintales (Contreras, 1998).

<sup>1</sup> DIAZ, C. 1999. Comercio nacional y regional de granos básicos. Tegucigalpa, Honduras. Secretaría de Agricultura y Ganadería. (Comunicación Personal).

## 2.4 COMERCIALIZACION

### 2.4.1 Conceptos relevantes

**2.4.1.1 Mercadeo.** Mercadeo o comercialización es el conjunto de servicios que facilitan las transacciones del mercado, eso es, que el producto pase del productor al consumidor final. Se considera como un mecanismo primario que coordina la producción, la distribución y el consumo (IICA, 1997).

**2.4.1.2 Mercado.** Es el lugar público de venta de los bienes o servicios. Es el mecanismo que coteja los componentes de la oferta y la demanda, es el corazón del sistema de mercadeo.

**2.4.1.3 Tipos de Mercado:** El IICA (1997) menciona que los principales mercados son los siguientes:

**Mercado de entrega inmediata:** en el mismo momento se fija el precio y se realiza el intercambio de bienes y valores.

**Mercado de futuro:** las partes que intervienen (comprador y vendedor) se ponen de acuerdo en la realización de una operación sobre ciertas condiciones de mutuo acuerdo, cuyo cumplimiento tendrá lugar en una fecha futura.

**2.4.1.4 Mercadotecnia.** Es el proceso social y administrativo en el que las personas y los grupos obtienen lo que necesitan y quieren, mediante la creación de productos y valor y su intercambio con terceros (Kotler y Armstrong, 1996).

**2.4.1.5 Estrategia de comercialización.** Es la lógica de mercadotecnia, mediante la cual el negocio espera lograr los objetivos de venta (Kotler y Armstrong, 1996)

**2.4.1.6 Investigación de mercados.** Se refiere a la recopilación, registro y análisis de todos los hechos relacionados con la transferencia y venta de bienes y servicios, desde el productor hasta el consumidor. Implica la aplicación de un método científico, con el propósito de conocer los problemas vinculados al proceso de transferencia de bienes y servicios.

**2.4.1.7 Sistemas de comercialización.** Los Sistemas de comercialización pueden clasificarse de la siguiente manera:

- De acuerdo con sus objetivos:

- a) Agravista: donde la comercialización es vista como beneficio únicamente para el agricultor.
  - b) Consumista: donde la comercialización es vista como beneficio únicamente para el consumidor.
  - c) Eficientista: donde la comercialización es vista como beneficio tanto para el productor como para el consumidor.
- En función del grado de desarrollo:
    - a) Tradicional: venta directa del productor al consumidor.
    - b) Intermedio: existencia únicamente de intermediarios entre el productor y el consumidor.
    - c) Desarrollado: participación de instituciones (laboratorios de calidad, instancias jurídicas u otras) que garantizan las transacciones comerciales realizadas entre productor, intermediario y consumidor. El ejemplo más claro es AGROBOLSA.
- En función del ambiente institucional:
    - a) Libre: no hay intervención del estado u otra institución en el proceso de comercialización.
    - b) Controlado: el estado u otra institución intervienen en la comercialización, principalmente en la regulación de precios.
    - c) Mixta: la intervención del estado es parcial o esporádica, principalmente mediante aplicación de aranceles o descuentos arancelarios.
- De acuerdo a su estructura funcional:
    - a) Centralizado: la característica fundamental es que las decisiones y funciones de mercadeo más importantes se hacen a nivel urbano bajo el control y exigencias del sector mayorista.
    - b) Descentralizado: se caracteriza por un desplazamiento del centro de poder del mayorista al detallista y por la realización del mayor número de funciones de comercialización a nivel rural, especialmente de funciones físicas: acopio, clasificación, empaque, procesamiento, almacenamiento. Surge con la industrialización, la concentración urbana y la elevación del ingreso. El dominio del mercadeo pasa de los mayoristas a los procesadores y finalmente a los detallistas, gracias a la especialización, a la integración horizontal y a la capacidad de crear y mantener un mercado.

#### 2.4.2 Importancia de la comercialización

Para Contreras (1998), la comercialización es una de las mayores limitantes en los sistemas tradicionales de producción de granos básicos por lo que deben maximizar su participación en el valor agregado final del producto.

El sector de granos básicos está conformado por tres estratos de productores: de subsistencia, tradicionales y comerciales. Los de subsistencia proveen excedentes cada vez menores al mercado nacional; los tradicionales, pequeños y medianos, se concentran

en la producción primaria y tienen poca participación en actividades de valor agregado y comercialización; los productores comerciales poseen acceso a los factores de producción, la agroindustria y la comercialización. Los canales de comercialización deben diseñarse para cada grupo de productores, la producción de subsistencia debe destinarse para el mercado local, la de los productores tradicionales al mercado local y nacional; y la de los productores comerciales al mercado nacional e internacional (Flores, 1998).

Si sólo se piensa en la comercialización al momento de iniciar la cosecha o tener la producción en las manos, lo que se tiene asegurado es el fracaso, pocas organizaciones de productores han logrado establecer programas de comercialización permanentes (Turok y Andrade, 1996).

En el ámbito comercial se debe consolidar la oferta en cantidad, calidad, tiempo y precio, asumiendo una cultura más empresarial (Turok y Andrade, 1996).

#### 2.4.3 Intervención del estado en el comercio de Granos Básicos

Para proteger al productor nacional se establece un recargo arancelario al *ad valorem*, que asegura un costo mínimo a la importación equivalente al precio mínimo o piso de la banda en el puerto de descarga; igualmente, para proteger al consumidor se establece un descuento al *ad valorem*, equivalente al precio máximo o techo de la banda en el puerto de descarga (Reyes, 1998), la agroindustria es la más beneficiada con este sistema dado que es la mayor importadora de maíz amarillo y sorgo principalmente (Díaz, 1999)<sup>1</sup> que en años anteriores ha importado casi los cinco millones de quintales (Contreras, 1998).

#### 2.4.4 Mercado de Granos Básicos

Para dar transparencia a la comercialización interna y externa de los granos básicos, Turcios (1998), sugiere el libre mercado para beneficiar tanto a los productores como a los consumidores utilizando para este fin el mecanismo de la Bolsa de Productos y Servicios Agropecuarios (AGROBOLSA); también considera necesario continuar con la aplicación del Sistema de la Banda de Precios de Importación para el maíz, arroz y sorgo con el fin de reducir el impacto en las fluctuaciones de precios en el productor y el consumidor.

El comportamiento de la oferta y demanda de granos en la región varía por producto y por país. Así, el frijol, el maíz blanco y el arroz se destinan para consumo humano.

En el caso del frijol, Honduras, El Salvador y Nicaragua consumen frijol rojo mientras que Guatemala y Costa Rica consumen frijol negro; aunque en este último el patrón de consumo de frijol rojo se ha incrementado en la última década.

Debido a las características de la variedad de frijol rojo que se consume en centroamérica, es muy difícil recurrir a importaciones extrarregionales para satisfacer las demandas nacionales, ya que la variedad que se consume en Centroamérica se produce exclusivamente en esta área (Informe sobre precios y aranceles, 1998).

El maíz amarillo y el sorgo se destinan exclusivamente a la agroindustria.

#### 2.4.5 Participación de mercados

Turok, y Andrade, (1996), consideran que la formación de empresas y la participación en el mercado tiene niveles y grados de integración:

- a) Primer nivel: el productor individual en el punto más lejano.
- b) Segundo nivel: empresa de productores.
- c) Tercer nivel: concentración de oferta y seguimiento de la producción.
- d) Cuarto nivel: integración de la producción de varias regiones y a nivel nacional con el fin de presentar importantes ventajas competitivas.

#### 2.4.6 Información de Mercados

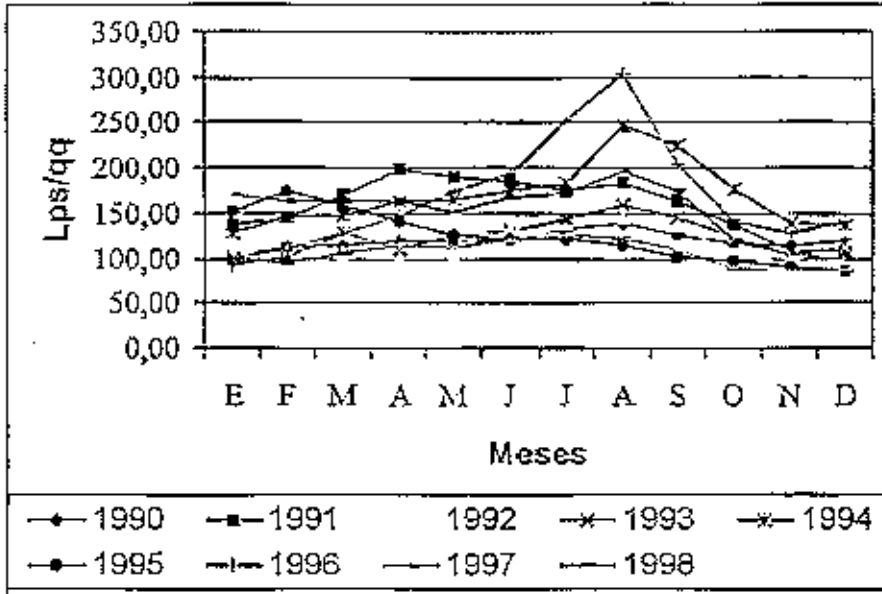
Un mecanismo de transparencia es el Sistema de Información de Mercados de Productos Agrícolas de Honduras (SIMPANH), que inició sus operaciones en 1996 como apoyo a los productores en el proceso de comercialización dada la inexistencia de un sistema de información de mercados (SAG, 1997), aunque cobra una cuota por sus servicios (Villeda, 2000)<sup>1</sup>. En Costa Rica AGROINFO es un sistema de información agrícola que se vale de la telefonía rural, empresas, escuelas y centros comunales para hacer llegar la información a los productores (Contreras, 1998).

#### 2.4.7 Comportamiento de Precios

Ciclo de precios: los precios de los granos básicos sufren fluctuaciones de acuerdo a su disponibilidad en el mercado; su ciclo normal es el siguiente:

2.4.7.1 Maíz. Durante junio, julio y agosto los precios son altos, registrándose los más altos en junio y julio cuando la cantidad de maíz en el mercado se ve reducida. En agosto al salir la cosecha de primera, los precios empiezan a bajar manteniéndose bajos de septiembre a enero; en febrero y marzo, al salir la cosecha de posrera, los precios continúan bajos (Figura 1). Durante el mes de abril, cuando gran parte ha sido absorbida por los comerciantes e introducida a los canales de distribución, el precio se sitúa a un nivel intermedio para luego comenzar a subir con la escasez de mayo (Dahl, y Zacarías, s.f).

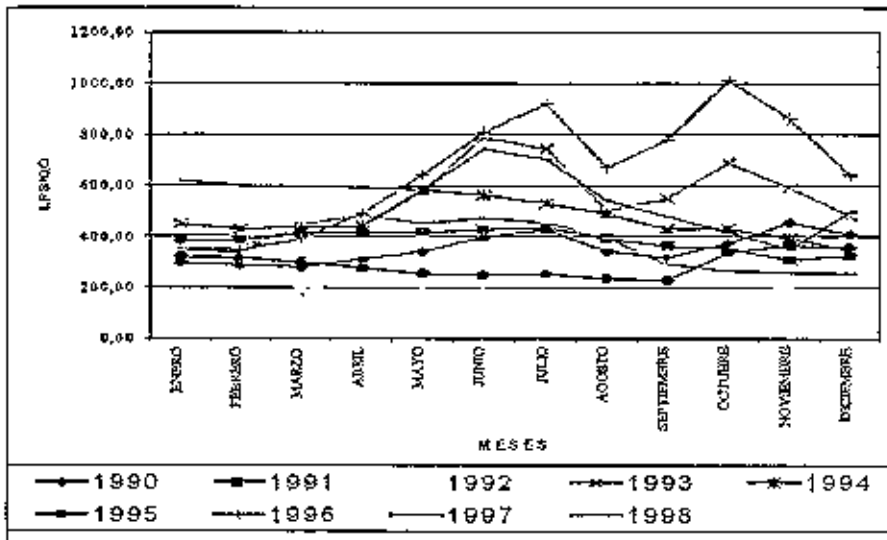
El IHMA (1987) menciona que los meses en que el precio del maíz está bajo son desde noviembre hasta febrero, mientras que Rojas *et al.* (1995), menciona que los meses de mayor precio son desde julio hasta septiembre.



Fuente: Secretaría de Agricultura y Ganadería, Boletín de precios de mercado de productos agrícolas (SIMPAH), adaptado por el autor.

Figura 1. Maíz blanco: precios al por mayor 1990-1998.

**2.4.7.2 Frijol:** los precios más altos del año se registran desde mayo hasta julio; mientras que los precios más bajos se registran en enero y febrero (Figura 2) (IHMA, 1987) y Rojas *et al.*, (1995).



Fuente: Secretaría de Agricultura y Ganadería, Boletín de precios de mercado de productos agrícolas (SIMPAN), adaptado por el autor.

Figura 2. Frijol rojo: precios al por mayor 1990-1998.

“Los precios están dados por la oferta y demanda, el precio de compra y venta de un mayorista a otro es casi igual y sólo cambia por la distancia entre mercados compensándose los precios con los costos de transporte; las fluctuaciones sólo se dan por tiempo y no por plazas” (Villeda, 2000)<sup>2</sup>.

Según Turcios (1998), para el período 1989-1996, los precios al por mayor de los granos básicos mantuvieron una tendencia ligeramente creciente; sin embargo, los mismos han registrado grandes variaciones interanuales debido a problemas climatológicos y variaciones en los precios internacionales.

Los precios de los granos en el mercado internacional tienen una tendencia creciente, según las proyecciones de la FAO (1995), hacia el año 2000, el incremento será de un 4 a 7% en razón de la reducción de las ayudas internas y de los subsidios a las exportaciones.

## 2.4.8. Sistemas de comercialización

**2.4.8.1 Intermediarios.** Estudios anteriores han demostrado que el sistema de comercialización dominante en los granos básicos, maíz y frijol principalmente, es a

<sup>2</sup> VILLEDA, M. 2000. Precios de granos básicos en Honduras. Tegucigalpa, Honduras. Sistema de Información de Precios de Productos Agropecuarios de Honduras (SIMPAN). (Comunicación Personal).

través de intermediarios quienes utilizan estrategias que van desde compra a bajo precio, acopio y el financiamiento para la producción (SAG, 1997) y (Rojas *et al*, 1995).

En vista de que los excedentes para la venta son bastante reducidos y las necesidades del agricultor y su familia son muy pronunciadas, éste acostumbra a vender inmediatamente después de cosechar. Además de tener que satisfacer sus propias necesidades carece de facilidades de crédito, almacenamiento y transporte, viéndose así obligado a vender en la finca al camionero o comerciante tan pronto como le es posible. Este sistema de venta no es el más provechoso para el agricultor en virtud de la concentración estacional en la producción.

Otro problema es la falta de balanzas o pesas en las fincas lo que obliga al productor a llenar un saco y asumir que es de 200 lbs. Algunos sistemas de medidas regionales del país incluye el llamado "medio" en el cual ocho medios constituyen una carga de maíz de 230 lbs y para el frijol 256 lbs. Bajo estas condiciones, los ingresos del agricultor individual se ven reducidos a tal grado que se hace imposible llevar a cabo una inversión para el mejoramiento de productividad de su empresa agrícola (Dahl y Zacarias, s.f).

Loria y Cuevas (1984), demostraron que la participación de los "coyotes" (sobrenombre dado a intermediarios, especialmente camioneros que usualmente son culpados por los altos precios al consumidor y los bajos precios recibidos por el productor), en la comercialización de granos básicos es muy alta en la ausencia de instituciones financieras que apoyen la producción y comercialización.

Las excesivas ganancias de los intermediarios se deben principalmente a cinco razones: alto riesgo, no se aplican medidas de protección al consumidor, mayores recursos e información que los productores, sobreestimación de pérdidas y existencia de estructuras imperfectas del mercado (canales cerrados de compra-venta, estructuras oligopólicas y monopólicas) (Flores y Benavides, 1996).

**2.4.8.2 Agroindustrias.** Este sistema consiste en que el productor tiene contratos de abastecimiento de materia prima a empresas agroindustriales quienes fijan el precio de compra al agricultor; dichas empresas dan valor agregado y comercializan el producto al consumidor final.

Para el maíz los principales compradores agroindustriales son ALCON de San Pedro Sula, CADECA de Tegucigalpa y DEMAHSA en Comayagua, al que en 1991 el 70% del volumen procesado (110,000 Tm ) le provino de Olancho. Las variedades preferidas son el tipo Dentado (Sintético tuxpeño, Guayape, 104, HB), calidad uniforme, impurezas menor de 1% y bajo porcentaje de humedad (la cosecha de postrera de Olancho tiene mucha humedad por lo que se requiere secar apropiadamente el producto para obtener un mejor precio).

Aunque existen compromisos del sector agroindustrial con el gobierno de comprar maíz nacional (Ponce, 1999), los beneficios y molinos prefieren tratar con unos pocos



mayoristas en lugar de un gran número de agricultores individuales, de acuerdo con la información suministrada por propietarios de estas empresas (Loria y Cuevas, 1984).

#### 2.4.8.3 Ventas del Productor. se divide en dos subsistemas:

a) Producto con Valor Agregado: En este sistema, el productor se encarga de dar valor agregado a sus productos y llevarlos directamente al mercado; sin embargo, este sistema no es muy usado porque pocos agricultores tienen la facilidad de llegar al consumidor final.

b) Ferias del Agricultor: Las ferias del agricultor son otro sistema de comercialización en que el productor tiene mayor participación en la comercialización, apareciendo agentes como el productor-transportista, productor-comerciante e intermediarios (Flores y Benavides, 1996).

2.4.8.4 AGROBOLSA: La Bolsa de Productos Agropecuarios y Servicios, AGROBOLSA, es una empresa privada que presta servicios de comercialización de productos agrícolas, donde compradores y vendedores realizan sus transacciones a través de corredores de bolsa que los representan y cobran una comisión (SAG, 1997), pero la mayoría de pequeños productores desconocen este sistema de comercialización (Rojas, 1998).

Entre las principales ventajas de AGROBOLSA están: se reconoce la calidad del producto contribuyendo con el establecimiento de normas y estándares de pesas y medidas, se tiene un mayor acceso a compradores y vendedores reduciendo la cadena de intermediación y asegurando un mercado, se genera información de mercado que reduce las fluctuaciones asegurando un precio, se disminuye la incertidumbre y riesgos con el ofrecimiento de garantías para el cumplimiento de los contratos, se disminuyen las pérdidas post-cosecha al promover el mejoramiento del empaque y almacenamiento y se evita el transporte innecesario de productos hasta que se concreta la transacción.

Desventajas: si por algún motivo no se cumple con la cantidad y calidad pactadas el productor debe comprar el faltante en el mercado de físicos para cumplir y si el producto tiene mayor precio sufrirá pérdidas; esto también trae consigo que la casa corredora debe seleccionar muy bien a sus compradores en lo que a capacidad financiera se refiere.

#### 2.4.9 Demanda de Granos Básicos

La demanda interna de granos básicos se ha incrementado a un ritmo mayor que la producción; el consumo per cápita anual en el área rural es de 115.7 lbs y 18.0 lbs. de maíz y frijol, respectivamente; en el sector urbano son de 188.3 lbs y 21.0 lbs de maíz y frijol respectivamente (IHMA, 1987). Enriquez (1991), encontró que en el valle del Guayape el consumo familiar del frijol es de 96.4% de las ventas, con consumo per cápita

anual de 86.83 lbs es el más alto de todos los granos básicos; mientras que para el maíz es de 54,3% de las ventas, con consumo per cápita anual de 169.66 y del arroz solamente un 19,1%.

En 1987, el IHMA, encontró que de la producción total de granos básicos, únicamente el 45% se dedicaba para venta, el restante era para auto consumo y semilla;

#### 2.4.10 Oferta de Granos Básicos

Según el IHMA (1987), entre 1978 y 1987 el comportamiento del maíz en el mercado nacional fue a incrementar la oferta de septiembre a marzo con el pico máximo en noviembre, el frijol, por otro lado, tuvo su mayor oferta en enero y febrero con el máximo en febrero.

La producción sale al mismo tiempo haciendo que el mayor volumen se concentre en determinados periodos y ocasionando un régimen de precios bajos.

La venta de maíz se incrementó de febrero a agosto con el pico máximo en agosto; el frijol, por otro lado mostró un incremento en las ventas en junio y julio con un máximo en julio, siendo en estos máximos de venta en que se registra el mayor precio. Se considera que este comportamiento se debe a la reducción de la oferta (IHMA, 1987).

#### 2.4.11 Comercio Regional de Granos Básicos

En el comercio regional, según Contreras (1998), Honduras tradicionalmente ha sido el suplidor de granos básicos para los países vecinos, particularmente El Salvador, país en el que se registran los precios mas altos de la región (Guerrero, 2000)<sup>3</sup>, las perspectivas hacia el futuro apuntan a un incremento de la demanda y el comercio regional de granos básicos (Contreras, 1998).

Honduras al reportar los precios más bajos del grano en el área, induce a un patrón de flujo del comercio tradicional; de Honduras a los países vecinos en particular hacia El Salvador que es el principal mercado para el grano hondureño, y que en ciertos periodos como enero de 1998 reportó los precios más altos al mayorista (Informe sobre precios y aranceles, 1998). Según Dahl y Zacarías (s.f), las exportaciones de este país se hacen durante periodos de abundancia cuando los precios son bastante bajos, mientras que las importaciones se hacen en periodos de escasez en que los precios son elevados.

Las posibilidades más inmediatas de comercio, en función del tipo de frijol preferido, estarían en la exportación de frijol negro de Costa Rica a Guatemala y de frijol rojo de Honduras a El Salvador (347 km, de distancia, el costo de transporte fue de US\$0,11/Tm/km a US\$0,12/Tm/km) y hacia Nicaragua (396 km, de distancia), que

<sup>3</sup> GUERRERO, M. 2000. La comercialización y almacenamiento de granos básicos en Honduras. Tegucigalpa, Honduras. Instituto Hondureño de Mercadeo Agrícola (IHMA). (Comunicación Personal).

presentó el mismo costo de transporte, aunque nuevas opciones pueden surgir de la alteración en la proporción de la producción entre frijol rojo y frijol negro (Herrera, y Jiménez, 1992).

Según Milla, (1996), una vez que se identifica el producto a exportar, se debe realizar lo siguiente:

1. Medir la demanda del producto en el país de destino.
2. Investigar los precios de mercado para poder estimar la rentabilidad de este negocio.
3. Identificación de la fuente de materia prima.

A juicio de los comerciantes mayoristas, aspectos tales como la agilización de trámites aduaneros y el empleo de un formulario aduanero único, son importantes estímulos para el comercio entre países (Herrera y Jiménez, 1992), dado que existe un libre comercio en la región centroamericana (SAG, 1997).

El comercio formal es limitado, sin embargo existe un importante comercio informal. Los agentes involucrados en este comercio cuentan con información oportuna sobre producción, excedentes, consumo, etc. Una vez levantadas las restricciones administrativas y otros obstáculos al comercio, la condición de informalidad de ese comercio podría desaparecer y aumentar los volúmenes transados (Herrera y Jiménez, 1992); sin embargo, aún en la época presente se da este comercio donde algunos transportistas sacan e introducen frijol de un país a otro sin los filtros sanitarios (Funcionario de aduanas, (2000), comunicación personal).

El comercio formal registrado por los países es relativamente escaso, la causa puede ser la alta participación del comercio informal que es riesgoso y oneroso que requiere de pagos extraordinarios lo que evidencia la potencialidad que tendría el comercio formal en ausencia de las limitaciones por las cuales los comerciantes de granos han decidido recurrir a este tipo de comercio que es más frecuente entre países con fronteras comunes como lo reconocen funcionarios públicos (2000)<sup>4</sup> y particulares involucrados en la comercialización (Herrera, y Jiménez, 1992) aunque oficialmente no se reconozca, si existe el contrabando (Portocarrero, 1991).

Herrera y Jiménez (1992) mencionan para el mercado centroamericano de granos básicos las siguientes características de comercio:

- a) Los aspectos fitosanitarios y las normas de calidad no representan una especial preocupación. En cuanto a la calidad unas pocas características pueden ser suficientes para llegar a una operación comercial, esto según Guerrero, M. (2000, comunicación personal), es muy frecuente al tratar con intermediarios del sector informal quienes mezclan producto de buena calidad con producto de mala calidad para deshacerse de este último.
- b) La cantidad de producto no es especialmente relevante para efectuar una transacción internacional, uno o dos camiones (500 a 1000 sacos de 46 kg) pueden constituir un pedido razonable, dependiendo de la distancia entre vendedor y comprador.

<sup>4</sup> Funcionarios de aduana, 2000. Medidas sanitarias en el comercio de granos básicos entre Honduras y El Salvador y Nicaragua. Valle, Honduras. Secretaría de Recursos Naturales. (Comunicación Personal).

- c) El financiamiento tampoco es una restricción importante, pues es cubierto parcialmente por el comprador y por el vendedor.
- d) Este mercado cuenta con mecanismos de información satisfactorios, basados en el conocimiento del estado de las cosechas; y con la utilización del teléfono como principal medio de comunicación entre comerciantes de distintos países.
- e) Los comerciantes se muestran anuentes a la participación del estado en la comercialización, en tanto esta se produzca en igualdad de condiciones.

#### 2.4.11.1 Condiciones para el comercio Honduras-El Salvador-Nicaragua

a) Maíz: libre comercio, como requisitos de importación sólo exige certificado sanitario en el caso de Nicaragua más certificado de origen y certificado de fumigación en el caso de El Salvador. (Informe sobre precios y aranceles, 1998). ¶

b) Frijol: En el comercio regional, existe el libre comercio de granos básicos, entre los cinco países del istmo y sólo se aplica una tasa arancelaria del 20% al frijol provenientes de fuera del área. El Salvador y Nicaragua aplican una tasa arancelaria del 20% y 25%, respectivamente, al frijol proveniente de fuera del área, como requisitos de importación sólo exige certificado sanitario en el caso de Nicaragua y certificado de origen en el caso de El Salvador. (Informe sobre precios y aranceles, 1998).

#### 2.4.12 Márgenes de comercialización

Los márgenes de mercadeo son constituidos por las diferencias entre el precio que paga el consumidor y el precio que recibe el productor, dichos márgenes incluyen todos los costos desde que el agricultor hace la venta hasta que los granos llegan a manos del consumidor, es decir, costos de transporte, almacenamiento, etc.

Los mayoristas bodegueros incluyen en el precio de venta el costo de almacenamiento y los minoristas venden al consumidor a precios que incluyen varios costos (manejo diario, transporte y almacenamiento del grano principalmente).

Los transportistas incluyen el costo de transporte que varía dependiendo donde las ventas se hacen.

Del productor al mayorista el margen para el frijol es de 42%, mientras que del mayorista hasta el consumidor es de 54%; para el maíz del productor al mayorista es de 22% y de este hasta el consumidor son de 37%. Los márgenes más altos son los del frijol; para el arroz son de 36 y 38% respectivamente (Dahl y Zacarias, s.f).

Esto trae como consecuencia que los márgenes de mercadeo sigan el mismo ciclo que los precios, porque a medida que el precio al consumidor sube los comerciantes obtienen márgenes y ganancias altas que cubren los costos y pérdidas de almacenamiento.

Los detallistas son quienes obtienen los márgenes superiores dado que tardan más tiempo en vender un quintal de grano, "a veces dos quintales por semana" (comerciante mercado "La Tiendona", San Salvador, El Salvador, 2000)<sup>5</sup>.

## 2.5 FINANCIAMIENTO

Según Osonio (1998), el problema de la agricultura para obtener crédito es la falta de garantías reales exigidas por el sistema financiero, los títulos de propiedad condicionados presentan el inconveniente de poder ser fácilmente liquidables al querer recuperarlos, lo que hace que la banca se resista a aceptarlos.

El cultivo de granos básicos es considerada una actividad de alto riesgo debido al bajo nivel tecnológico utilizado por los productores. Por lo anterior, si un productor poseedor de un crédito no cumple con el pago al organismo financiero pierde por siempre su credibilidad y jamás volverá a obtener un préstamo, siendo esta una de las causas para que el productor venda su cosecha lo antes posible y pague su deuda. La banca siempre se inclina a otorgar financiamiento a proyectos de rápida recuperación y mínimo de riesgo, al mismo tiempo el productor no sabe como solicitar un crédito y las instituciones financieras no lo hacen porque asumen que el productor ya lo sabe (SAG, 1997).

El 38% de los pequeños productores obtienen financiamiento de prestamistas particulares, mientras que las casas comerciales otorgan más del 60% de financiamiento del sector agrícola vía provisión de insumos.

El Programa de Financiamiento del Sector Rural en Apoyo para la Seguridad Alimentaria (FINSA-UE) otorga financiamiento para la comercialización de granos básicos con un plazo de seis meses, igualmente el Fondo de Garantía Complementaria (FONGAC), el Fondo para la Producción y Comercialización de Granos Básicos (PRODUCOM), el Fondo para el Micro y Pequeño Empresario (FOMIPEN), el Programa 2KR del Gobierno de Japón para la comercialización de granos básicos a ser utilizados por los Centros Rurales de Almacenamiento (CRA's); además, el Banco Central de Honduras ha colocado un fondo de L. 93.0 millones para producción y comercialización de granos básicos en la banca comercial (SAG, 1997); todos estas fuentes son accesibles mediante la banca formal y están sujetos a la presentación de garantías, no obstante, el actual esquema financiero del estado favorece sólo a los grandes productores dado que a mayor garantía mayor es el monto accesible.

## 2.6 ASISTENCIA TÉCNICA Y COMPETITIVIDAD

Para ser exitoso se debe competir en cuanto a precio, calidad, volumen, tecnología, recursos financieros y servicio al cliente (Zamorano-Fundación Ford, 1996).

<sup>5</sup> Comerciante detallista de granos básicos. 2000. Comercio minorista de granos básicos. Comerciante de granos básicos en Mercado "La Tiendona", San Salvador, El Salvador. (Comunicación Personal).

Proyectos como PLANDERO Y PROLANCHO de la Secretaría de Agricultura y Ganadería y PROEMPRESAH de Zamorano son modelos de asistencia técnica y capacitación donde los productores controlan las decisiones de producción y comercialización en todo momento, dado que en un marco de competitividad, los niveles de rendimientos, los costos de producción, la calidad del producto, el volumen y la consistencia de la oferta son los componentes dominantes.

En el área de influencia del Programa para el Desarrollo Campesino de la Zona Rural de Olancho (PROLANCHO) comprende 54.75% de las fincas las que son menores de 5 ha en las que la actividad fundamental está constituida por granos básicos (maíz y frijol, principalmente). El maíz constituye la principal actividad agrícola en las fincas de la zona con un 87.83% del área total. El frijol se produce en un 68.32% del área, tanto en primera como en postrera. Ambos cultivos se producen en sistemas de monocultivo en un 93.68% y 93.15%, respectivamente (Posas, 1999).

Para mejorar la competitividad, los productores de granos básicos deben estar bien organizados, dado que la organización administrativa es una de las principales debilidades actuales (SAG, 1997); buscar y recibir asistencia técnica, para adecuar el producto al mercado que sea más rentable, orientada a garantizar mayor rentabilidad en el sector, mediante el fortalecimiento de la capacidad de negociación en calidad, precio y rapidez; tener acceso adecuado a crédito referente a plazo, tasa de interés, sistema de garantías y agilidad de trámites (Seminario Seguridad Alimentaria, 1998).

## 2.7 VIAS DE ACCESO

Otro de los obstáculos con que tropieza la comercialización de granos en Honduras es la falta de buenas vías de comunicación. Además de una mala distribución en la red de carreteras, se carece de caminos de penetración a las áreas productoras haciendo que la accesibilidad a las fincas sea muy limitada y consecuentemente que la distribución sea un proceso lento y costoso.

Ponce (1999), menciona que el deterioro de las carreteras y caminos secundarios a las zonas productivas del país es una amenaza para que las cosechas puedan salir al mercado.

Los costos de transporte están sujetos a variaciones según el volumen transportado, la capacidad del vehículo y la distancia al punto de destino. A medida que la distancia a los mercados principales aumenta, los precios pagados al productor se sitúan a un nivel cada vez más bajo (Dahl y Zacarías, s.f).

## 2.8 IMPORTANCIA DE LA ORGANIZACIÓN DE LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES

Para Flores y Benavides (1996), bajo las actuales condiciones de apertura, la única forma de mejorar la situación actual de los agricultores es mediante la organización para

integrar el proceso de producción con la comercialización, para ello se necesita asistencia técnica que les explique como determinar el mejor momento para vender y como negociar con los intermediarios.

El pequeño agricultor, busca interrelacionarse con más productores, para generar una fuerza que les permita una riqueza económica, política, ambiental y cultural más equitativa en su entorno social, lo que podrán lograr sólo si están organizados (Turok y Andrade, 1996).

La capacidad de liderazgo en los dirigentes de las organizaciones de productores es crucial, cuando existen dirigentes activos, existe un proceso permanente de que la comercialización cumpla con los objetivos; cuando los dirigentes son pasivos, esperan a que lleguen los recursos suficientes para desarrollar el programa comercial (Turok y Andrade, 1996).

Las organizaciones de mercadeo intermediario (OMI's) tienen como objetivo principal reducir la cadena de intermediación y acercar al productor con el consumidor, tratando de asegurar a este último que el diferencial de precio queda en manos del productor, para ello existen las redes de tiendas propias, las ventas por catálogo y la colocación en el mercado con un sello de garantía; también procuran dar asistencia técnica utilizando fondos de donaciones y utilidades generadas por la actividad comercial (Turok y Andrade, 1996).

### 3. METODOLOGIA

El presente estudio se realizó bajo la coordinación del segundo componente "Empresarial" del Convenio Zamorano/PROLANCHO a cargo de PROEMPRESAH y el apoyo logístico de personal de PROLANCHO. 6

Para el cumplimiento de los objetivos del estudio se realizó las siguientes actividades: tres talleres con los productores y técnicos relacionados con la comercialización de granos básicos, el estudio de factibilidad de las estrategias de comercialización y la evaluación del incremento en ingreso económico y beneficios sociales de las familias involucradas en el estudio.

#### 3.1 UBICACIÓN DEL ESTUDIO

Los municipios de El Rosario y Silca, pertenecen al departamento de Olancho en la región nororiental del país. El Municipio de El Rosario se encuentra a una distancia de 189 km de la capital Tegucigalpa vía Los Limones y a 92 km de la cabecera departamental Juticalpa. El Municipio de Silca se encuentra a 167 km de Tegucigalpa vía Los Limones y a 82 km de la cabecera departamental Juticalpa por la misma vía.

En el municipio de Silca se trabajó en la aldea El Portillo con un total de 17 miembros de los grupos de productores "Amor y Paz", "Luz y Acción" y "Unidad y Lucha" hasta la fase de formulación de alternativas de solución debido a la decisión del grupo de renunciar al convenio con PROEMPRESAH. En la aldea El Carbonal se trabajó en el estudio completo con 18 miembros del "Grupo de Agricultores de El Carbonal".

En el municipio de El Rosario se trabajó en la aldea El Portillo del Ocotal con 13 miembros del grupo de productores "Amor y Paz".

Las tres aldeas de los dos municipios constituyen un total de 48 agricultores dedicados principalmente a la producción de granos básicos (maíz y frijol) durante la época de primera y postrera.

Para el análisis de las alternativas de comercialización se realizó consulta de textos financieros y de producción históricos del Banco Central de Honduras (BCH), del Instituto Hondureño de Mercadeo Agrícola (IHMA) y de la división de Economía Agropecuaria del Ministerio de Agricultura de El Salvador (MAG), entrevistas con



funcionarios del IHMA y de la Bolsa de Productos Agropecuarios (AGROBOLSA), entrevista con personal de la Dirección de Sanidad Agropecuaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería de El Salvador y de la Secretaría de Agricultura y Ganadería de Honduras (SAG), entrevista con comerciantes independientes de Honduras y de El Salvador, y entrevista con transportistas.

### 3.2 TALLERES

Se realizó tres talleres en el municipio de Salamá, Olancho, contando con la participación de agricultores y técnicos de los municipios en estudio y agricultores de otros municipios como apoyo e información.

#### 3.2.1 Objetivos

1. Analizar la situación actual de los sistemas de comercialización que utilizan los productores de granos básicos.
2. Discutir un modelo ideal de comercialización de granos básicos para pequeños productores.
3. Discutir las alternativas de solución para incrementar la eficiencia de los sistemas actuales de comercialización.

#### 3.2.2 Metodología

La metodología empleada es una modificación del método "Delfi - P" la cual consiste en reunir a un grupo de técnicos con experiencia en comercialización de granos básicos en los municipios de El Rosario y Silca en el departamento de Olancho, con un grupo de pequeños productores de ambas comunidades, con el fin de analizar la situación actual de los sistemas de comercialización de granos básicos, discutir un modelo ideal y definir las alternativas de solución para llegar al modelo ideal discutido.

#### 3.2.3 Procedimiento

Los participantes fueron divididos en dos grupos de trabajo de nueve personas cada uno. Cada grupo estuvo integrado por tres técnicos, tres productores de Silca y tres de El Rosario.

Una vez conformados los grupos, en cada uno de éstos se designó, al inicio de cada día, un expositor, un secretario y una persona responsable de controlar el tiempo. El expositor presentó los resultados de trabajo de grupo en las sesiones plenarias.

Cada uno de los grupos fue apoyado por un facilitador de PROEMPRESAH y por el autor.

### 3.2.4 Fases del proceso

La metodología sigue un proceso de tres fases correspondiente a los tres talleres realizados, la fase uno es el primer taller, la fase dos corresponde al segundo taller y la fase tres al tercer taller.

**3.2.4.1 Primera fase.** En esta fase se analizó la situación actual de los sistemas de comercialización de granos básicos utilizados por los pequeños productores, identificando y priorizando los principales problemas y causas que dificultan la adecuada comercialización de granos básicos en estas comunidades.

Cada grupo trabajó en forma independiente e inició su trabajo con una lluvia de ideas para generar una lista de problemas. Luego procedió a priorizarlos y seleccionar los seis más importantes. Una vez finalizada esta etapa, el grupo procedió a identificar la causa más importante que origina cada uno de los problemas. Posteriormente el expositor presentó los resultados en la sesión plenaria.

Para la presentación de los resultados de trabajo de grupo, el expositor dispuso de 15 minutos, seguido de un período de 10 minutos para preguntas y respuestas.

**3.2.4.2 Segunda fase.** Esta fase consistió en discutir el modelo ideal de comercialización de granos básicos que deberían tener los pequeños productores. Para ello se inició con el análisis del entorno y respondiendo a las siguientes preguntas sobre:

#### Entorno

- ¿Cuales son las oportunidades?
- ¿Cuales son las amenazas?

#### Identidad presente

- ¿Cuales son las características de nuestros productos?
- ¿Cuales son los mercados actuales?
- ¿Cómo y con quien competimos?

#### Identidad futura

- ¿Que características deberían tener nuestros productos para ser competitivos en el mercado nacional y regional?
- ¿Cuales deberían ser nuestros mercados principales?

- ¿Cómo y con quien competiremos?

### Características del grupo

- ¿Cuales son y cuales deben ser nuestras fortalezas?
- ¿Cuales son y cuales podrian ser nuestras debilidades?

### Modelo ideal

- ¿Cuales deben ser los objetivos del sistema de comercialización?
- ¿Quiénes deben ser los “dueños” del sistema de comercialización?
- ¿Cómo deberían estar organizados los productores para mejorar el sistema de comercialización?
- ¿Cuales deben ser las fuentes de financiamiento y las condiciones en relación a plazo y garantías?

Presentación de resultados de cada grupo.

**3.2.4.3 Tercera fase.** Para la tercera fase el grupo debe iniciar con un análisis de los resultados de las dos primeras fases y luego discutir y proponer acciones concretas para solventar los problemas identificados en la primera fase.

Presentación de resultados de cada grupo.

## 3.3 ANALISIS DE FACTIBILIDAD

Se evaluó la factibilidad de la estrategia de comercialización más adecuada, la que se logró determinar por medio de los siguientes pasos:

### 3.3.1 Estudio de Mercado

En Honduras se consultó a fuentes de información de mercadeo del sector privado (AGROBOLSA, comerciantes independientes), del estado por medio del Sistema de Información de Precios de Productos Agrícolas de Honduras (SIMPAH), del Instituto Hondureño de Mercadeo Agrícola (IHMA) y organismos internacionales (sitio en internet de SIECA, MERCANET Y FAO).

En El Salvador, se consultó a comerciantes mayoristas y minoristas en el Mercado Central y Mercado La Tiendona de San Salvador; además, a personal de la Bolsa de Productos Agropecuarios de El Salvador (BOLPROES) y agentes corredores de bolsa.

En este estudio se determinó el mercado proveedor, competidor, distribuidor, consumidor; además, el análisis de la demanda y la estrategia de comercialización.

### 3.3.2 Estudio Técnico

Se analizó los resultados de los talleres y visitas a los municipios donde se recolectó la información necesaria por medio de entrevistas grupales e individuales con productores (Anexo 1), transportistas y personal de aduanas y sanidad agropecuaria de Honduras y El Salvador.

En este estudio se determinó la localización del proyecto, el tamaño del proyecto y el flujo de proceso.

### 3.3.3 Estudio Organizacional y Legal

Consulta de material bibliográfico y comunicación con los miembros y dirigentes de los grupos organizados de los municipios en estudio durante los talleres para determinar la estructura organizacional actual y propuesta, las funciones de cada posición, las relaciones con la comunidad y su nivel organizacional; además, entrevistas con personal de aduanas y Sanidad Agropecuaria de Honduras y El Salvador para determinar los requisitos legales para poder comercializar granos básicos en los mercados analizados.

### 3.3.4 Estudio Económico – Financiero

Consulta de textos y personal de instituciones financieras, de comercio y con los productores para la valoración económica de los productos, actividades y servicios involucrados en el proceso de producción y comercialización de granos básicos, tales como: el almacenamiento, transporte y costo de las transacciones para determinar las inversiones, los costos de producción y comercialización, ingresos, costos de legalización, la evaluación financiera del proyecto y el análisis de sensibilidad mediante el programa de análisis de riesgo "Risk Master".

## 3.4 INCREMENTO DE INGRESOS Y BENEFICIOS SOCIALES

Se determinó cualitativa y cuantitativamente los beneficios en términos de incremento de los ingresos de las familias y generación de empleos mediante información secundaria, entrevista grupal e individual y resultados del análisis de factibilidad.

## **4. RESULTADOS Y DISCUSION**

### **4.1 RESULTADOS DE TALLERES**

Se realizaron tres talleres en la sede del PROLANCHO en el municipio de Salamá, donde se contó con la presencia de técnicos y productores de las comunidades en que se ejecutó el estudio; a continuación se presentan los resultados obtenidos de cada taller:

#### **4.1.1 Análisis de la situación actual de la comercialización de granos básicos en los municipios de El Rosario y Silca.**

Esta fase se desarrolló durante el primer taller efectuado el día 09 de septiembre de 1999, la finalidad fue conocer los principales problemas que afectan la comercialización de granos básicos en ambos municipios, así como también las causas que los originan.

Los principales problemas encontrados y sus causas son los siguientes:

##### **4.1.1.1 Bajo capital disponible para trabajar**

Causas

- a) Baja rentabilidad.
- b) Producción tradicional (maíz y frijol).
- c) Poca tierra disponible para producción.
- d) Mala administración.
- e) Bajo rendimiento.
- f) Factores ambientales adversos.

##### **4.1.1.2 Falta de crédito para pequeños productores**

Causas

- a) Falta de garantías.
- b) Imagen de mala administración.

##### **4.1.1.3 Falta de garantías para la producción**

Causas

- a) Corrupción y monopolio político-comercial.
- b) Mínimo compromiso con el productor por los políticos.

- c) No hay organización entre los campesinos.

#### 4.1.1.4 Sistema imperfecto de medidas

##### Causas

- a) Falta de organización de los productores para la comercialización.  
 b) No se conoce el manejo de unidades de equipo de medición.

#### 4.1.1.5 Poca asistencia técnica y capacitación

##### Causas

- a) Falta de recursos económicos para pagar técnicos privados.  
 b) Técnicos del estado sin motivación por bajo salario  
 c) Falta de credibilidad,  
 d) Poca presencia institucional  
 e) Poca valoración del recurso humano local.  
 f) Paternalismo (falta de metodología sostenible) en cada comunidad

#### 4.1.1.6 Escasa organización de los productores

##### Causas

- a) Falta de conocimiento de los beneficios de grupo.  
 b) Falta de conciencia social (ansiedad por resultados rápidos).  
 c) Poca confianza hacia los grupos organizados (por experiencias negativas anteriores).  
 d) Cultura organizativa diferente en cada comunidad.  
 e) Falta de liderazgo,  
 f) Bajo nivel educativo.

#### 4.1.1.7 Falta de vías de comunicación

##### Causas

- a) Baja capacidad de gestión del gobierno municipal y de los productores.  
 b) Desorganización del productor.

#### 4.1.1.8 Almacenamiento inadecuado

##### Causas

- a) Poca infraestructura.  
 b) Falta de conocimientos técnicos.

#### 4.1.1.9 Falta de información de mercados

##### Causa

- a) No hay estrategia de comercialización.

#### 4.1.2 Discusión del Modelo Ideal de Comercialización de granos básicos para pequeños productores

Consistió en la segunda fase de la metodología y se llevó a cabo durante el segundo taller. Los resultados de este taller fueron los siguientes:

##### 4.1.2.1 Análisis del entorno

Durante este análisis se identificaron las siguientes oportunidades para solventar la problemática de la comercialización:

- Contacto con el mercado salvadoreño y AGROBOLSA.
- Ventaja competitiva en el mercado nacional, debido a que la producción rural <sup>gr</sup>suple el 80% de la necesidad del mercado.
- Aprovechar las "Ferias del Agricultor".
- Aprovechar la presencia de programas de asistencia técnica en comercialización como PROEMPRESAH Y PROLANCHO.
- Integrar las municipalidades en la comercialización.
- Dar valor agregado.
- Aprovechar las vías y redes de comunicación.
- Aprovechar las variedades que cumplen con las exigencias del mercado.
- Aprovechar el intermediario.
- Solicitar y utilizar los títulos de tierra.
- Explotar el concepto: "Calidad del producto significa buen precio".

En este análisis se identificaron también la siguientes amenazas:

- Cambios climáticos.
- Globalización baja de precios por libre mercado.
- Que el mercado no pague la calidad.
- Importaciones inoportunas.
- Competencia.
- Delincuencia (inseguridad)
- Medidas alteradas.
- Corrupción.
- Organización entre intermediarios.

##### 4.1.2.2 Análisis del Producto

Se evaluó las características actuales y a futuro de los productos (maíz y frijol) de los grupos de productores

Características actuales del maíz y frijol:

- Bajo volumen de producción.
- Baja calidad.
- No hay permanencia del producto (estacionalidad).

Características que deben tener el maíz y frijol en el futuro para ser competitivo:

- Excelente calidad (con mejores variedades)
- Buen color, tamaño y brillo,
- Buenos rendimientos.
- Permanencia de producto (almacenamiento).

#### 4.1.2.3 Análisis de los Mercados

Mercados Actuales de los granos básicos:

- Intermediarios locales y externos que compran en la comunidad.
- Pago de Mano de Obra con producto.
- Venta a bodegueros de Juticalpa, Campamento y Tegucigalpa.
- Intercambio por insumos a intermediarios y agroservicios.
- Venta por adelantado a intermediarios.

Mercados que deben tener en el futuro los granos básicos:

- Venta directa al consumidor y detallista en el mercado de mayoreo.
- A supermercados.
- Procesado.
- Crear bodegas propias para distribuir a detallistas y establecer contratos con empresas.
- Venta de semilla artesanal de calidad a nivel local y nacional.
- Venta al exterior a través de redes de mercadeo.
- AGROBOLSA.
- Agroindustrias.
- A quién pague mejor.

#### 4.1.2.4 Análisis de la Competencia

Con quienes competimos:

- Con productores locales.
- Con intermediarios.

Con quienes competiremos:

- Con intermediarios.
- Con bodegueros.
- Con agroindustrias.
- Con grandes productores a nivel nacional.
- Otros grupos organizados.

Como competimos:

- Baja producción.



- Acceso de venta a comunidades generalmente.
- Variedades tradicionales.

Como competiremos:

- Por calidad.
- Por cantidad.
- Por precio.
- Mayor acceso y servicio al cliente.
- Promoción.

#### 4.1.2.5 Análisis de las Características de Grupo

La finalidad de este análisis fue conocer las fortalezas y debilidades actuales y a futuro de los grupos de productores tanto en recursos físicos, humanos, económicos y legales.

##### Análisis de la situación actual

Fortalezas:

- Organización.
- Mezcla de experiencias entre jóvenes y adultos.
- Deseo y voluntad de trabajar en grupo.
- Calidad de tierras.
- Experiencia en la agricultura.

Debilidades:

- Poca honestidad.
- Poca ahorro.
- Falta de apoyo mutuo.
- Falta de conocimiento del mercado.
- Baja organización.
- Mala administración y poca preocupación de los líderes.
- Poca iniciativa y creatividad.
- Falta de liderazgo.
- Planificación deficiente.
- Poca experiencia de grupo.
- Irresponsabilidad.
- Inexistencia de técnicas y estructuras de almacenamiento.
- Generalmente no se vende pesado por escasos conocimientos en pesas y medidas.

Situación a futuro:

Fortalezas:

- Mayor organización.
- Honestidad.

- Responsabilidad.
- Grupos capacitados en producción, comercialización y manejo de créditos.
- Vender el producto pesado.
- Administración eficiente.
- Mayor capacidad de gestión.
- Fomentar el ahorro.
- Alta cooperación interna.
- Mayor actividad y motivación de líderes (elegido en el grupo por sus cualidades).
- Sistemas de riego.

Debilidades (que no se deben dar):

- Individualismo.
- Falta de solidaridad.
- Deshonestidad.
- Irresponsabilidad.

#### 4.1.2.6 Análisis de la organización de los grupos

Este análisis se realizó con el objetivo de determinar las cualidades organizativas a futuro de los grupos de productores para tener éxito en el cumplimiento de sus objetivos y la coordinación con otros grupos e instituciones.

Como deben estar organizados los grupos para mejorar el sistema de comercialización:

- Grupos por comunidades.
- Formar directivas regionales que representen a los grupos.
- Relaciones entre grupos para unir esfuerzos y adquirir experiencia.
- Comisiones dentro de cada grupo.
- Comunicación efectiva e integral dentro del grupo.
- Tener un reglamento interno.
- Legalización de tierras.
- Tener personería jurídica.

Fuentes de financiamiento:

- Cooperativa de Ahorro y Crédito
- Capital de grupo.
- PROLANCHO.
- Empresa social.

Plazo: Anual.

Crédito oportuno e interés al alcance del productor.

Garantías:

- Solidaria de grupo.

- Personería jurídica.
- Hipotecarias.

#### 4.1.2.7 Formulación del modelo ideal de comercialización de granos básicos

Objetivos del sistema de comercialización:

- Mejor información de mercados.
- Que maximice las ganancias.
- Autoexigirse calidad.
- Aumentar el número de socios.
- Mayor solidaridad.
- Facilitar capacitaciones.
- Aumento de la producción.
- Promoción de los productos.

¿A quién debe pertenecer el sistema de comercialización?

El productor organizado con participación flexible, formado y con valores, buscando una relación directa entre el productor y el consumidor.

#### 4.1.3 Formulación de las alternativas de solución a la problemática de la comercialización de granos básicos

Esta fue la tercera fase y se desarrolló durante el tercer taller, consistió en tomar cada uno de los problemas y sus causas identificados en la primera fase y plantear la solución que el grupo consideró más accesible para solventarlo.

Resumen de problemas

1. Falta de capital:
  - ◆ Ausencia de capital propio.
  - ◆ Poco acceso a crédito.
2. Garantía de destino del producto.
3. Pesas y medidas.
4. Capacitación y asistencia técnica.
5. Organización.
6. Vías de comunicación.
7. Almacenamiento.

## 8. Información de mercados.

### 4.1.3.1 Alternativas de solución para los problemas de la comercialización

#### 1. Solución a la falta de capital (ausencia de capital propio):

- ◆ Empresa social.
- ◆ Banadesa.
- ◆ Cooperativa Ahorro y Crédito.
- ◆ Proyecto Agrícola Municipal (PAM)
- ◆ Ahorro colectivo e individual.

#### 2. Solución a la falta de crédito:

- ◆ Legalizar tierras.
- ◆ Crédito solidario.
- ◆ Capitalizarse

#### 3. Garantía de destino del producto:

- ◆ Calidad del producto.
- ◆ Promoción de los productores.
- ◆ Buscar buen mercado.
- ◆ Variedad de producto (satisfacer al cliente).

#### 4. Pesas y medidas:

- ◆ Pesar lo propio.
- ◆ Tener pesa propia.
- ◆ Negociar calidad y peso con el cliente.
- ◆ El comprador entiende.

#### 5. Capacitación y asistencia técnica.

- ◆ PROLANCHO.
- ◆ PROEMPRESAH.
- ◆ Municipalidad.

#### Local

- ◆ Su comunidad no le cree.
- ◆ Técnicos, paratécnicos, líderes, intercambio entre grupos con productores de experiencia.

#### 6. Vías de comunicación: teléfono municipal.

#### 7. Información de mercados:

#### ¿Que nos interesa?

- ◆ Precios de productos.

- ◆ Variedades (productos).
- ◆ Información general (pesas).
- ◆ Tipos de mercados (local, nacional y regional).
- ◆ Conocer otras experiencias por medio de ferias entre productores.

¿Cómo hacer llegar la información?

- ◆ Organización superior que transmita la información a los grupos base.
- ◆ Comités de crédito proactivos.
- ◆ Información telefónica.
- ◆ Radio, hojas volantes, reuniones, boletines y otros.

## 8. Almacenamiento

Buscar las formas de cómo hacerlo con sus propias técnicas.

- a) Graneros:
  - Cajones de madera.
  - Barriles.
  - Silos metálicos.
- b) Sacos/embolsado.
- c) Bodegas fiscales.

Técnicas de almacenamiento:

- Almacenar con argamaso (producto sin soplar).
- Tratamiento químico (con estrictas normas de control y de manejo).

Recomendaciones finales:

- Solución: Organización (en grupos).
- Producir en verano introduciendo riego.
- Incrementar los rendimientos.
- Capitalizarse.

Los grupos de productores del El Portillo del municipio de Silca participaron en el estudio hasta esta fase, debido a que "la falta de madurez por parte de la mitad de los socios por la corta edad (5 socios menores de 22 años) y el deseo de aventura provocó que estos decidieran salir fuera de la comunidad para buscar una fuente de empleo en San Pedro Sula y Tegucigalpa lo que dejó únicamente la presencia de 5 socios los que decidieron no continuar con el convenio con PROEMPRESAH, debido a que no se sentían en capacidad de enfrentar el reto establecido en el mismo" (Informe del mes de diciembre de 1999 PROEMPRESAH).

## 4.2 ESTUDIO DE MERCADO

Al analizar los mercados para maíz blanco y frijol rojo, se determinó que el maíz se venderá a través de AGROBOLSA en Honduras, mientras que el frijol se venderá en El Salvador a través de BOLPROES. El fin de vender el maíz en el mercado hondureño es porque al analizar el comportamiento de los precios en El Salvador y Honduras (Figura 3), se observa un precio mayor en El Salvador de Lps 16.60 (Anexo 2), el cual es muy inestable por importaciones de otros.

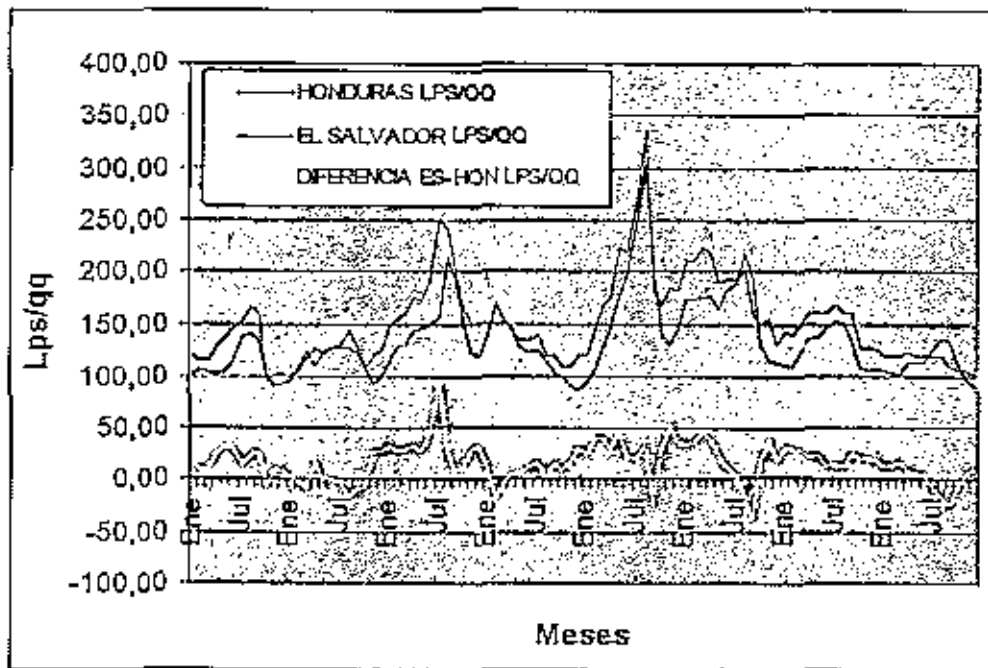


Figura 3. Comportamiento de precios de maíz en Honduras y El Salvador de 1992 a 1999.

El frijol también presenta un mayor precio en El Salvador (Figura 4) con un sobreprecio promedio de Lps 126.60 por quintal durante los últimos ocho años (Anexo 2). Este sobreprecio compensa los costos que implica la exportación a este país y permite obtener un mayor margen de utilidad para los productores.

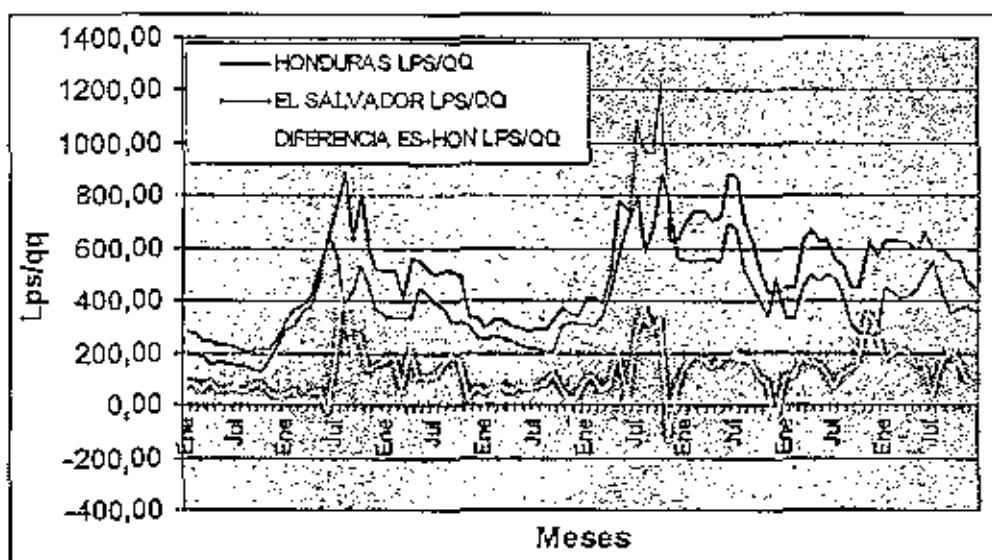


Figura 4. Comportamiento de precios de frijol rojo en Honduras y El Salvador de 1992 a 1999.

#### 4.2.1 Mercado Proveedor

La semilla de frijol deberá ser adquirida por medio de los sistemas de crédito que poseen los Proyectos Agrícolas Municipales (PAM's), adquiriendo la variedad mejorada Tío Canela 75 que es de alto rendimiento y probada su adaptación a la zona con muy buenos resultados.

La semilla de maíz debe ser comprada en agroservicios de Juticalpa o Campamento al igual que los agroquímicos, las lonas para secado pueden ser adquiridas en Juticalpa o Tegucigalpa, los silos pueden ser adquiridos en Juticalpa a través del Programa POSTCOSECHA, el cual también puede dar asistencia técnica sobre el manejo de postcosecha de granos si existen las facilidades y el interés por los agricultores.

Como proveedores de grano, los socios de los grupos tienen el interés en vender en conjunto por lo que se asegura la disponibilidad de éstos para el acopio y posterior transporte a los mercados.

4.2.1.1 Cantidad disponible para venta. Manteniendo el actual sistema semitecnificado de producción las cantidades para venta se mantendrían bajas; sin embargo, al poner en práctica el sistema tecnificado para producción de maíz frijol (Cuadro 1) se incrementan los rendimientos por manzana manteniendo un nivel comercial que justifica implementar el sistema de comercialización.

Cuadro 1. Cantidad de maíz y frijol disponibles para venta.

Grupo Organizado	Cultivo	Área (mz)	Rendimiento promedio (qq/mz)	Producción (qq/mz)	Consumo (qq/mz)	Venta (qq/mz)
El Carbonal, Silca,	Maíz	54	50	2700	324	2376
	Frijol	54	23	1242	90	1152
El Porillo del Ocotul, El Rosario,	Maíz	18,25	50	912,5	390	522,5
	Frijol	21	23	483	91	392

#### 4.2.2 Mercado competidor

4.2.2.1 Productores a nivel local. Los demás productores venden al cosechar y de manera individual, por lo que uno de los objetivos sería convertirlos en socios en el futuro.

4.2.2.2 Productores a nivel nacional. El Programa POSTCOSECHA patrocinado por la Agencia de Cooperación Suiza para el Desarrollo (COSUDE) ha distribuido a nivel nacional un total de 110,000 silos metálicos con una capacidad total de 1,980,000 quintales de granos básicos; este volumen apenas sobrepasa el 17% de la producción proyectada de maíz y frijol del año 2000 por la UPEG (11,890,000 qq) y por lo tanto no constituye una fuerte amenaza.

4.2.2.3 Intermediarios locales. Compran al momento de la cosecha al precio y condiciones de pago que ellos mismos establecen, venden inmediatamente al mayorista y pagan al productor cuando ellos desean.

4.2.2.4 Intermediarios a nivel nacional. Muchos intermediarios poseen silos arriendan al IHMA para almacenar en la época de cosecha y vender en los períodos de escasez; sin embargo, la producción nacional de maíz siempre es deficitaria y la de frijol rojo a veces presenta superavits pero que salen principalmente a los mercados de El Salvador y Nicaragua con lo que siempre se presenta un período de precio alto durante el año.

4.2.2.5 El IHMA. A través de la renovación de la reserva estratégica inicia la venta de frijol y maíz el primero de julio y la cierra el treinta de septiembre de cada año con el propósito de evitar que se disparen los precios de estos granos en este período de escasez.

El IHMA cuenta con una capacidad de almacenamiento actual total de 661,120 qq en silos que generalmente son destinados a almacenar maíz, arroz y sorgo; en bodegas tiene una capacidad de 739,600 qq utilizados generalmente para almacenar frijol con lo que su capacidad total es de 1,400,720 qq incluyendo los centros de almacenamiento arrendados



a particulares (11%). Lo anterior equivale al 12% de la producción nacional de maíz y frijol proyectada para el año 2000.

No existe el peligro de productos sustitutos por las características muy arraigadas del consumidor nacional y salvadoreño de consumir el frijol rojo y el maíz blanco; este último si tiene al maíz amarillo como sustituto pero únicamente en la industria de concentrados lo que representa una amenaza; sin embargo, los agroindustriales se han comprometido con el Estado a consumir maíz blanco nacional a cambio de descuentos arancelarios a las importaciones de maíz amarillo y como una acción para asegurar el consumo de sus productos concentrados a nivel nacional con lo que se asegura el mercado para el maíz blanco.

#### 4.2.3 Mercado distribuidor

Para la comercialización, se ha determinado realizar la venta del producto al por mayor, debido a las limitantes que presentan las comunidades en relación al acceso a mercados, principalmente por la distancia física y disponibilidad de vías adecuadas de acceso y medios de comunicación.

En el mercado informal, existe un sistema de mercadeo semidesarrollado (Figura 5), donde las transacciones comerciales se realizarán con mayoristas de los mercados Zonal Belén o Las Américas de Tegucigalpa, Honduras, y con mayoristas del mercado Central en la calle Gerardo Barrios de San Salvador, El Salvador. Este mercado distribuidor se analiza como alternativo únicamente si por motivos de fuerza mayor no se tiene acceso al mercado prioritario que lo constituyen las bolsas de productos.

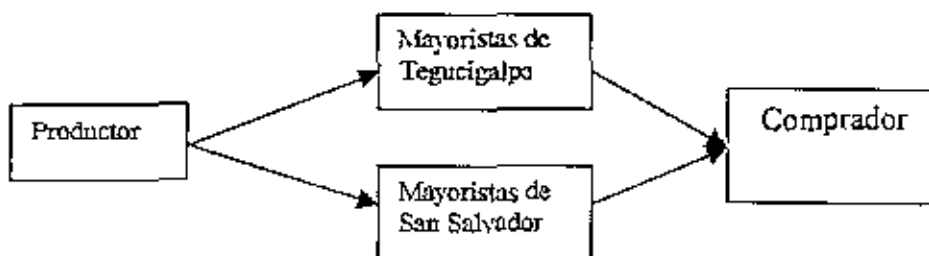


Figura 5. Flujo de producto en el sistema de comercialización semidesarrollado.

El mercado desarrollado (Figura 6), funciona mediante las bolsas de productos, es el prioritario del proyecto, principalmente porque se valora la calidad del producto y constituye la ventana ideal para competir libremente y obtener el mejor precio.

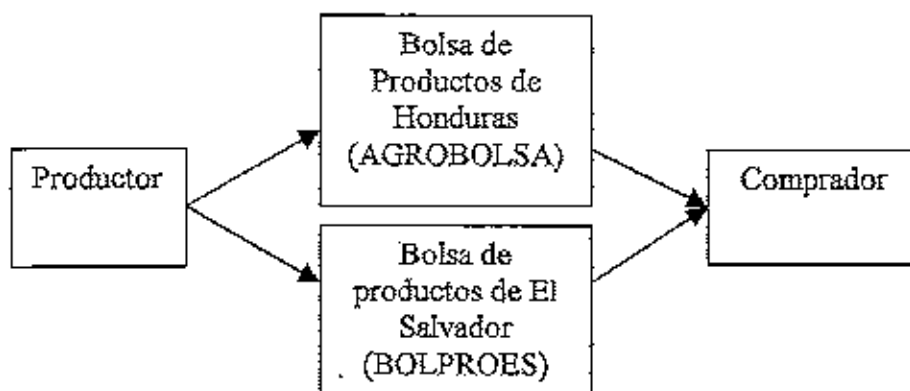


Figura 6. Flujo de producto en el sistema de comercialización desarrollado.

En el mercado formal, existe un sistema de mercadeo desarrollado, se dirige el producto hacia mayoristas y agroindustriales por medio de las Bolsas de Productos Agropecuarios de Honduras (AGROBOLSA) y de El Salvador (BOLPROES). Las transacciones en ambas Bolsas se realizarán por medio de los puestos de bolsa.

A continuación se detalla las características de cada uno de estos destinos.

**4.2.3.1 Mayoristas:** Compran a los camioneros o transportistas y luego venden a los minoristas o detallistas. El precio de compra varía dependiendo de la cantidad que compran al productor (a mayor cantidad, menor precio y viceversa). El precio de venta igualmente depende de la cantidad que venden al detallista (a menor cantidad, mayor precio y viceversa).

Para realizar la compra, estos intermediarios realizan las siguientes pruebas:

- a) Observación visual: para determinar color, suciedad y granos dañados.
- b) Humedad: introducen la mano en el saco para detectar temperatura anormal.
- c) Daño por insectos y vejez del grano: Maíz, introducen la mano en el saco y si sale con residuos harinosos determinan que hubo daño por insectos y que el maíz es viejo, caso contrario lo toman por libre de daño y grano nuevo; para el frijol, parten el grano y si el color de las caras internas de los cotiledones es color crema con un ligero amarillamiento de los bordes lo toman por grano viejo, si el color es blanco profundo lo toman como grano nuevo.

Todas estas prácticas son de carácter subjetivo y muchas veces son realizadas deslealmente tendiendo a favorecerse el comprador.

Compran el maíz y frijol de cualquier nivel de calidad, generalmente castigando el precio mientras menor es la calidad pero sin recompensar la alta calidad. Para la limpieza y

clasificación del grano pagan jornales que utilizan zarandas artesanales de zinc, el grano ya limpio y clasificado lo venden posteriormente a mayor precio a los detallistas o es almacenado.

Características de los comerciantes mayoristas:

- Alta liquidez y/o acceso a ella casi inmediata.
- Procesos de negociación instantáneos.
- Alta capacidad de almacenamiento.
- Alta rotación de inventarios.
- Mercado monopolizado con detallistas.
- Acceso a información de mercados.

4.2.3.2 Bolsas de Productos Agropecuarios. Estas actúan únicamente como mediadoras de la negociación entre los corredores de los puestos de bolsa, cobrando una comisión de 2% al puesto de bolsa. El puesto de bolsa es el encargado de representar al comprador o vendedor en las ruedas de negocio y cobra una comisión de 1.5% a 2.0% sobre el volumen transado. Para garantizar la calidad exigen que se realice pruebas de calidad en laboratorios autorizados por las Bolsas como el laboratorio de análisis de calidad del Centro Internacional de Tecnología de Semilla y Granos (CITESGRAN) en Honduras y el laboratorio de análisis de calidad de la Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Empresarial (FUSADES) en El Salvador.

Para realizar las transacciones exigen un certificado de depósito de las bodegas almacenadoras o un cheque certificado de depósito por el 10% del monto de la transacción a realizar.

#### 4.2.4 Mercado consumidor

Los granos básicos son productos de distribución masiva, el maíz blanco y frijol rojo constituyen la base de la dieta en la población hondureña, salvadoreña y nicaragüense. En el presente estudio han sido analizados el mercado hondureño y salvadoreño.

El consumo *per cápita* de maíz en Honduras según la UPEG es de 108.04 lbs por lo que el consumo humano asciende a 6,482,563.00 qq por año. El frijol en El Salvador presenta un consumo *per cápita* de 23.20 lbs con una demanda total de 1,428,000.00 qq según la Dirección General de Economía Agropecuaria (DGEA).

El segmento de mercado a que se dirige el estudio son los compradores de las Bolsas de Productos Agropecuarios de Honduras (AGROBOLSA) y El Salvador (BOLPROES). El producto se ofrecerá en el puesto al cliente (comprador) y dado que la producción es estacional se ofrecerá en los meses de mayor escasez.

#### 4.2.5 Análisis de la oferta y demanda.

La demanda proyectada de granos básicos para el año 2000 en Honduras y El Salvador (Cuadro 2) muestra un déficit para el maíz y frijol en Honduras, principalmente por la baja producción, lo que puede provocar un régimen de precios altos que beneficiaría al productor que almacene granos básicos, aunque vale la pena observar que no se consideran existencias iniciales, importaciones, ni las exportaciones y consumo animal que pueden influir en el balance. En El Salvador se muestra un balance positivo pero considerando las importaciones y una producción superior a la de Honduras, una disminución de ésta puede provocar un déficit y consecuentemente aumentar los precios.

Cuadro 2. Oferta y demanda de maíz y frijol proyectadas en Honduras y El Salvador para el año 2000 en quintales.

Descripción	Honduras		El Salvador	
	Maíz	Frijol	Maíz	Frijol
Existencias iniciales	n.d.		1525452,00	121690,00
Producción	10629915,00	1261300,00	15031594,00	1452968,00
Importaciones	n.d.		223586,00	96599,00
Consumo humano	6482563,00	1231647,00	10760000,00	1428000,00
Consumo industrial	6532689,00		250000,00	
Exportaciones	n.d.		30119,00	32601,00
Consumo animal	n.d.		1120000,00	
Uso de Semilla	186516,00	119448,00	122196,00	93900,00
Otro usos y pérdidas	2225173,00	138742,00	1503159,00	72648,00
Demanda total	15426941,00	1489837,00	13785474,00	1627149,00
<b>Balance nacional</b>	<b>-4797026,00</b>	<b>-228537,00</b>	<b>1995158,00</b>	<b>4108,00</b>

n.d: No determinado.

Fuente: \*Unidad de Planeamiento y Evaluación de Gestión (UPEG), Honduras.

\*\*Dirección General de Economía Agropecuaria (DGEA), El Salvador.

#### 4.2.6 Estrategia de comercialización.

La estrategia de comercialización consiste en almacenar el maíz y frijol durante un período de tiempo para vender en los meses en que se registra el precio más alto, ofreciendo grano de calidad, respaldado con un certificado de análisis calidad, de la siguiente manera:

Producto	Época de cosecha	Tiempo de almacenamiento	Época de venta
* Maíz	octubre	9 - 10 meses	julio - agosto
* Frijol	enero - febrero	5 - 6 meses	junio - julio

#### 4.2.6.1 Producto

- **Maíz blanco.** Actualmente se utilizan tanto variedades tradicionales como mejoradas, siendo las principales la variedad Guayape, Honduras Planta Baja e Híbrido H-5; las características del grano no presentan mucha variación por lo que no es afectada la demanda en relación a consumo humano directo; sin embargo, algunos agroindustriales prefieren las variedades dentadas. Para competir libremente se deberá producir maíz CA1 a CA3 y garantizar un buen precio, se presentará en sacos de 100 lbs según las exigencias del comprador en el mercado hondureño. La meta es ofrecer producto de calidad CA1, CA2 o CA3.
- **Frijol Rojo.** Las variedades utilizadas actualmente son las siguientes: Dorado, Sangrē de Toro, Valleño y Tío Canela 75. La tendencia es a utilizar únicamente esta última por su alto rendimiento y adaptación a las condiciones de los municipios de Olancho. Todas estas variedades presentan un color rojo oscuro por lo que se les califica en el mercado hondureño como Rojo Tinto y es sujeto de un menor precio; sin embargo, esta es una fortaleza para la venta en el mercado salvadoreño donde es muy preferido este color; por tanto, la variedad Tío Canela 75 no presenta ninguna limitante para la comercialización. Actualmente la calidad del grano es CA3 (Anexo 3), para competir libremente se deberá producir frijol CA1 a CA2, además de cubrir los requisitos legales de importación en El Salvador.

**4.2.6.2 Precios de venta.** Para la estimación de los precios de venta del frijol se realizó la proyección de precios utilizando promedios mensuales desde 1992 hasta 1999 proporcionados por el Sistema de Información de Precios de Productos Agrícolas de Honduras (SIMPAH) y de la Dirección General de Economía Agropecuaria (DGEA) del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) de El Salvador. Para el maíz se tomó el promedio de la banda de precios de Honduras para el periodo agosto 1999-julio 2000 más el promedio de crecimiento anual (0.058%)

Los precios obtenidos en Lempiras por quintal son los siguientes:

Año	Maíz (julio-agosto)	Frijol (junio-julio)
1	128.20	600.84
2	129.28	601.19
3	128.64	601.54
4	130.01	601.89
5	130.37	602.24

**4.2.6.3 Plaza.** En el sistema de mercadeo semidesarrollado se realizarán las transacciones comerciales directamente con los mayoristas de Tegucigalpa o San Salvador por lo que no se requerirá de agentes distribuidores; únicamente se requiere del transportista.

En el sistema de mercadeo desarrollado, para la distribución se utilizará a los agentes corredores de bolsa, quienes no tendrán un manejo físico de los productos pero sí serán los encargados de encontrar al mejor comprador. El contacto con los corredores de bolsa de Honduras y El Salvador, se hará directamente vía telefónica o por medio de AGROBOLSA y BOLPROES, respectivamente, donde se dará las especificaciones del producto mediante una copia del resultado del análisis de calidad, así como el precio, la fecha y lugar de entrega del producto; la comisión a cobrar por el agente corredor es del 2% sobre el monto transado. La sede de AGROBOLSA está en Tegucigalpa y la sede de BOLPROES en San Salvador, El Salvador. En El Salvador se puede realizar contacto directo con los puestos de bolsa.

**4.2.6.4 Promoción.** La promoción de los productos se realizará mediante los certificados de calidad a través de los puestos de bolsa en las ruedas de negocio de las bolsas de productos; el productor debe presentar este certificado como garantía de un producto de calidad superior al de la competencia.

## 4.3 ESTUDIO TECNICO

### 4.3.1 Localización del proyecto

- Grupo de productores de El Carbonal, aldea El Carbonal, Silca, Olancho.  
A 167 kms de Tegucigalpa más 40 kms del desvío Los Limones carretera de tierra o a 82 kms de la cabecera departamental Juticalpa.
- Grupo de productores de El Portillo del Ocotal, aldea El Portillo del ocotal, El Rosario, Olancho. A 189 kms de Tegucigalpa más 50 kms del desvío Los limones carretera de tierra a 92 kms de la cabecera departamental Juticalpa, a 12 kms del municipio de El Rosario por carretera de tierra.

### 4.3.2 Tamaño del proyecto

- El establecimiento del proyecto de comercialización de granos tiene como propósito incorporar al productor en el comercio de sus excedentes una vez satisfechas sus necesidades de consumo (Cuadro 3) por seguridad alimentaria.

Cuadro 3. Estimación del consumo anual para una familia promedio de ocho miembros en los municipios de El Rosario y Silca, Olancho.

Grupo Organizado	Producto	Consumo anual (mil kg)	Número de familias	Total (kg)	Consumo promedio (kg)
El Carbonal, Silca	frijol	4-6	18	72-108	90
	Maíz	18	18	324	324
El Portillo del Ocotal, El Rosario	frijol	4-10	13	52-130	91
	Maíz	24-36	13	312-468	390

- El proyecto comprende las áreas de producción de los dos grupos seleccionados con un total de 35 productores; por lo tanto el área para producción de maíz es de 72.25 mz, para el frijol es de 75 mz (Cuadro 4). El área real de producción es de 75 mz porque se utiliza la misma en época de primera para maíz y en postrera para frijol.

Cuadro 4. Área y volumen de producción del proyecto.

Grupo Organizado	Cultivo	Área (mz)	Producción (qq/mz)	Venta (qq/mz)
El Carbonal, Silca.	Maíz	54	2700	2376
	Frijol	54	1242	1152
El Portillo del Ocotul, El Rosario.	Maíz	18.25	912.5	522.5
	Frijol	21	483	392

- Área de secado: se realizará en los patios de las casas de los socios, sobre lonas de 19 yardas cada una, el costo es de Lps. 61.00 por yarda. Se debe utilizar lonas porque facilitan el secado y se evita daños por reflexión de luz como sucede con el plástico.
- Ubicación de los silos de almacenamiento: al interior de las viviendas.
- Área de acopio: al momento de transportar el grano, el acopio se realizará en las sedes de los grupos.

#### 4.3.3 Almacenamiento

Se utilizará la tecnología del silo metálico para el almacenamiento del grano dado su fácil manejo y eficiencia en la protección del grano; además es la estructura de almacenamiento más segura para el almacenamiento de granos básicos reduciendo a casi 0% las pérdidas con un buen manejo del grano antes y durante el almacenamiento.

Para el maíz es que se necesita el mayor volumen de silos (Cuadro 5). El costo del silo de 18 qq de capacidad es de Lps 850.00 y se utilizará para el frijol; para el maíz se utilizará el silo de 30 qq y tiene un valor de Lps 1,200.00 cada uno.

El tratamiento contra insectos consistirá en la aplicación de pastillas de fosfamina que tiene un precio de Lps. 30.00 el cartucho de 50 pastillas.

Cuadro 5. Silos requeridos para almacenamiento de grano en el proyecto.

Grupo Organizado	Cultivo	Producción (qq)	Capacidad de silos (qq/silo)	Silos necesarios	Silos existentes	Silos ya solicitados	Silos requeridos
El Carbonal, Silca.	Maíz	2700	30	90	1	3	86
	Frijol	1242	18	69	11	13	45
El Portillo del Ocotul, El Rosario.	Maíz	912.5	30	30	1	2	27
	Frijol	483	18	27	3	3	16
Total silos de 30 qq		Maíz					113
Total silos de 18 qq		Frijol					61



#### 4.3.4 Flujo de proceso de maíz y frijol hasta el mercado destino.

El proceso se inicia con la producción de los granos (Figura 7), el primer producto es el maíz dado que se siembra en la época de primera que para estas comunidades es desde el mes de mayo hasta septiembre, luego el frijol durante la época de postrera en los meses de octubre hasta febrero. La mayoría de las actividades son realizadas por los propios productores contratando mano de obra en los períodos críticos o mediante el sistema de "mano vuelta" el cual consiste en el préstamo de jornales entre socios, amigos y familiares.

Existe disponibilidad de mano de obra todo el año y cuando se utiliza mano de obra contratada tiene el siguiente costo:

- \* Aldea El Carbonal, Sílica, Lps. 40.00/día.
- \* Aldea El Portillo del Ocotil, El Rosario Lps. 45.00/día.

No existe especialización en alguna rama específica en la agricultura; sin embargo, la mayoría de la población se dedica a actividades agropecuarias.

En cuanto a las actividades necesarias para obtener un producto de calidad si hay disponibilidad de los socios para realizarlas, esto es importante porque la mayoría de actividades desde la producción hasta el empaclado son realizadas por los socios de manera individual.

Para la utilización de la máquina clasificadora y la balanza debe establecerse un plan de rotación para realizar un uso eficiente de ésta y las labores a tiempo por cada productor.

La administración del personal se realiza de manera familiar, para las actividades del grupo el presidente coordina y supervisa de manera muy informal a los socios.

Los residuos y desechos se deben dejar en el campo para su posterior incorporación al preparar los terrenos con el fin de mantener y aumentar la fertilidad de las áreas de producción.

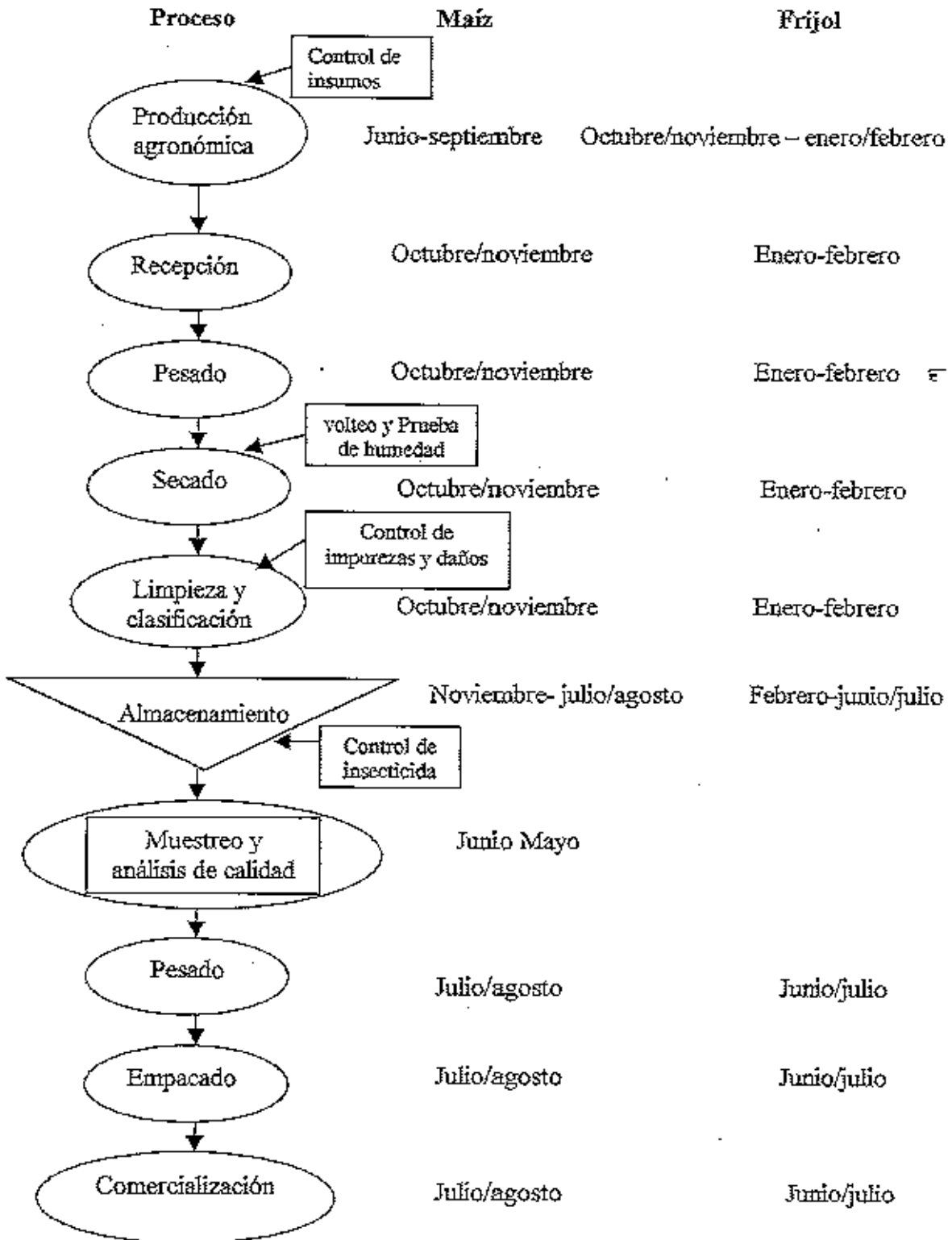





Figura 7. Flujo de proceso de maíz y frijol desde producción hasta mercado destino.

### 4.3.5 Justificación del proceso

De acuerdo a las alternativas de comercialización seleccionadas, estos componentes en el proceso son indispensables. La descripción de las actividades en todo el proyecto (Cuadro 6) sopesa el total para el proyecto a nivel general y de carácter cualitativo. En el anexo 4 se describe los insumos, servicios y la mano de obra necesaria así como los costos para cada una de estas fases en cada grupo organizado y para cada producto dado que se ajustaron las actividades de acuerdo a las características de la mano de obra de cada comunidad expresadas por los productores.

Cuadro 6. Descripción de flujo de proceso del maíz y frijol desde la producción hasta la comercialización.

Actividad	Descripción de las actividades	Número de actividades	Tiempo (meses)
	Se refiere a todas las operaciones del proyecto	9	Maíz
	Producto almacenado	1	Maíz: 9-10 Frijol: 5-6
	Control de calidad	3	-

A continuación se describe cada uno de los componentes del flujo del proceso.

**4.3.5.1 Producción agronómica.** La producción de maíz para estas comunidades se realiza generalmente desde mayo-junio hasta agosto-septiembre, mientras que para el frijol entre el 15 de octubre y los primeros días de noviembre hasta enero-febrero. Las actividades son realizadas por los productores y su familia contratando algunos jornales temporales para los períodos críticos (preparación del terreno, limpieza, y otras). Los insumos básicos son la semilla mejorada híbrida para el maíz y Tío Canela 75 para el frijol, fertilizante formulado y nitrogenado, herbicidas e insecticidas para el campo y almacenamiento.

El maíz y el frijol se dejan en el campo para que pierdan humedad y se sequen lo más posible, para posteriormente aporrear el frijol y desgranar el maíz. La cosecha se realiza manualmente por la familia y algunos jornales contratados.

**4.3.5.2 Recepción.** Se debe recibir el grano después de las labores de cosecha colocándolo en un lugar protegido de la lluvia y ventilado para evitar infección de hongos.

**4.3.5.3 Pesado.** Esta práctica es opcional en este punto; sin embargo, se recomienda realizarla para determinar las reducciones en las siguientes fases.

**4.3.5.4 Secado.** Se debe dejar tres días al sol sobre lonas de secado para que su humedad se reduzca al 13-14% como mínimo y pueda ser almacenado, la técnica de la sal para la prueba de humedad es una alternativa para las condiciones de estos productores.

**4.3.5.5 Limpieza y clasificación.** Para el maíz, consiste en la eliminación de agentes extraños y granos dañados, y parte de este proceso se realiza durante el desgrane y debe ser completado utilizando la clasificadora Zamorano.

Para el frijol, en primera instancia se realiza el soplado aprovechando las corrientes naturales de aire para eliminar agentes extraños macro (hojas, fragmentos de madera, residuos de planta y otros), luego se realiza la clasificación y limpieza final con la clasificadora Zamorano.

**4.3.5.6 Almacenamiento en silos.** Se inicia con el llenado de los silos y la aplicación de pastillas de fosfamina. Se realiza de manera individual en silos metálicos de 18 qq para el frijol dado que por tratarse de una menor cantidad por cada socio se asegura que se utilice a la mayor eficiencia posible; el maíz en silos de 30 qq dado que se produce una mayor cantidad por cada socio y el fin es reducir los costos; para el consumo se obtendrá el producto de los silos ya curados después de 14 días de aplicado el insecticida. El maíz es el que necesita más tiempo almacenado para obtener el mayor precio, mientras que el frijol presenta la mayor diferencia en precios y necesita el menor tiempo en almacén, no obstante ambos granos son sumamente importantes en la dieta de estas comunidades. El fin de utilizar silos a nivel individual obedece a que cada familia almacena el grano para su consumo el que van extrayendo conforme se necesite y al patrón cultural de tener control sobre sus bienes por parte de los productores; por lo anterior se descartó la posibilidad de almacenar en conjunto en bodegas fiscales privadas o del IHMA.

**4.3.5.7 Muestreo y análisis de calidad.** Se debe realizar un muestreo de todos los silos para obtener una muestra significativa de las características del grano; el análisis de calidad debe ser realizado en el Centro Internacional de Tecnología de Semillas y Granos (CITESGRAN) de Zamorano, el análisis de maíz grano tiene un costo de Lps. 512.00, para frijol grano es de Lps. 846.00. Es importante que se capacite a los productores sobre la manera en que se debe realizar el muestreo.

**4.3.5.8 Pesado.** Se debe realizar utilizando la balanza romana, dado que la cantidad aportada por cada socio es variable y cada uno debe conocer su aporte para la futura distribución de utilidades al realizarse la venta del producto. Se debe capacitar a los productores en el manejo de la balanza y sus unidades.

**4.3.5.9 Empacado.** Se debe realizar en sacos de polipropileno de 100 lbs exactas para facilitar el manejo; además, en la consulta al mercado salvadoreño fue sugerido este tipo de empaque para mayor agilidad en la transacción. Inmediatamente después de pesado se debe amarrar los sacos y transportarlos a la sede del grupo para realizar el acopio de todo el producto previo a la movilización hacia el mercado destino.

**4.3.5.10 Comercialización.** El maíz se venderá en el mercado nacional por medio de AGROBOLSA o en segunda instancia a mayoristas del Mercado Zonal Belén de Tegucigalpa. En primera instancia se debe de realizar la transacción por medio de AGROBOLSA para tener acceso a varios compradores, garantía de compra y compromiso del comprador, poder competir por calidad, y obtener el mejor precio posible.

El frijol se venderá en El Salvador por medio de BOLPROES dado que es compensada la calidad con un mayor precio; la tramitación de los requisitos legales para la exportación se debe tener lista por lo menos una semana antes del transporte del producto con el fin de evitar cualquier contratiempo.

Todas las transacciones deben ser realizadas por el presidente del grupo en representación de los socios y es quien asume la responsabilidad del producto ante el comprador.

Antes de movilizar el producto se debe realizar el contrato con el comprador para evitar costos innecesarios (Anexo 5). El transporte se realizará en camiones alquilados de 500 qq de capacidad y con protección contra lluvia dado que la época de venta coincide con la época lluviosa; el costo por viaje desde cada municipio es el siguiente:

- Silca hacia Tegucigalpa: 5,000.00 Lps.
- El Rosario a Tegucigalpa: 6,000.00 Lps.
- Silca y El Rosario hacia San Salvador, El Salvador: 12,500. Lps.

#### **4.3.6 Inversiones necesarias en maquinaria y equipo**

Para realizar el almacenamiento y dar valor agregado al producto es necesario que se realice la inversión adecuada (Cuadro 7). La mayor inversión que se necesita es la cantidad de silos; sin embargo, estos tienen una vida útil que puede llegar a los veinte años según la opinión de un experto en la rama.

Cuadro 7. Inversiones necesarias para el establecimiento del proyecto.

Descripción	Unidad	Cantidad
Silos metálicos de 18 qq.	Unidad	61
Silos metálicos de 30 qq.	Unidad	113
Balanza Romana.	Unidad	2
Clasificadora Zamorano.	Unidad	2
Tarimas de madera.	Unidad	174
Baldes plásticos.	Unidad	62
Sacos de polipropileno.	Unidad	5337
Lonas de secado.	Yardas	665
Embudos metálicos.	Unidad	35
Cucharones de zinc.	Unidad	35
Infraestructura para silos de 30 qq	Unidad	113
Infraestructura para silos de 18 qq	Unidad	61

#### 4.3.7 Mantenimiento de Equipo

Los silos deben limpiarse y lavarse después de cada período de almacenamiento, igualmente el resto del equipo, a excepción de la balanza, las tarimas y las clasificadoras que sólo removerán las suciedades sin lavarlas para evitar su deterioro.

#### 4.3.8 Servicios

**4.3.8.1 Energía eléctrica.** No existe servicio en estas comunidades aunque, según palabras de algunos moradores, se está gestionando su instalación; no es necesaria para el funcionamiento del proyecto.

**4.3.8.2 Telecomunicaciones.** Es necesario que se cuente con teléfono en las comunidades o municipios para mantener una comunicación eficiente con fuentes de información de mercados y con los puestos de bolsa principalmente desde el mes de mayo en que se inicia el alza de los precios hasta la venta del producto.

**4.3.8.3 Agua.** No hay servicio de agua potable, la que se consume es obtenida de pozos y fuentes cercanas.

Para la producción es requerido un sistema de riego durante los períodos de sequía de la época lluviosa (canícula) que es una causa de bajos rendimientos en la zona. Durante la época seca es necesaria para la producción de frijol u otro cultivo que puede tener buenos precios por su carácter estacionario.

#### 4.3.9 Investigación

- Se necesita un sistema de información de mercados, el cual debe ser accesible (radio, boletines u otro), para ello se recomienda escuchar la transmisión semanal de la radio por medio de la cual se transmiten los precios de los productos en los mercados de Tegucigalpa por el Instituto Hondureño de Mercadeo Agrícola (IHMA).
- Contacto con las bolsas de productos agropecuarios para conocer los requerimientos de calidad para el producto en los mercados nacionales y regionales según clientes potenciales.
- Manejo de recursos hídricos, para conocer la disponibilidad de agua en las comunidades.
- Conocimiento sobre nuevas tecnologías de producción, almacenamiento, procesamiento y comercialización.

#### 4.4 ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y LEGAL

De acuerdo a los resultados de la fase de formulación de alternativas de solución a la problemática de la comercialización de los granos básicos en los municipios por consenso los participantes concluyeron que es necesaria la organización de los productores y de las comunidades integrando las fortalezas de cada productor, grupo y comunidad, siendo la única manera de sobreponerse a la problemática actual y los desafíos y oportunidades que depara el futuro en la comercialización de granos básicos. A continuación se presenta el estudio organizacional y legal.

##### 4.4.1 Estructura organizacional actual

Actualmente los grupos están organizados pero presentan serias deficiencias principalmente por la falta de claridad en sus objetivos, el escaso conocimiento de los beneficios de grupo, la mínima perseverancia en el cumplimiento de metas y la carga de todas las responsabilidades del grupo en los miembros de la Junta Directiva (Figura 8) de los que generalmente únicamente el presidente es quien debe realizar todas las gestiones en la actividad del grupo siendo una de las causas la falta de liderazgo en los grupos como lo reconocen sus integrantes.

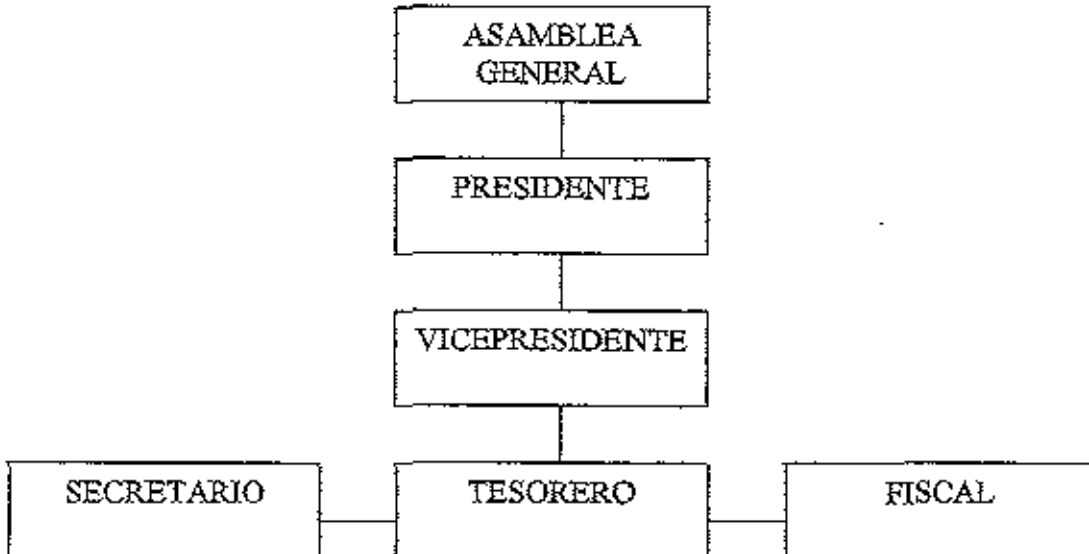


Figura 8. Junta Directiva actual de los grupos organizados en estudio.



#### 4.4.2 Estructura organizacional propuesta

Considerando las condiciones actuales en cada grupo con relación a sus necesidades y los múltiples problemas a que se enfrentan para satisfacerlas, se propone que los dos grupos organizados conformen una sola Empresa Asociativa Campesina de Producción con una estructura muy horizontal con alta participación de todos sus miembros (Figura 9).

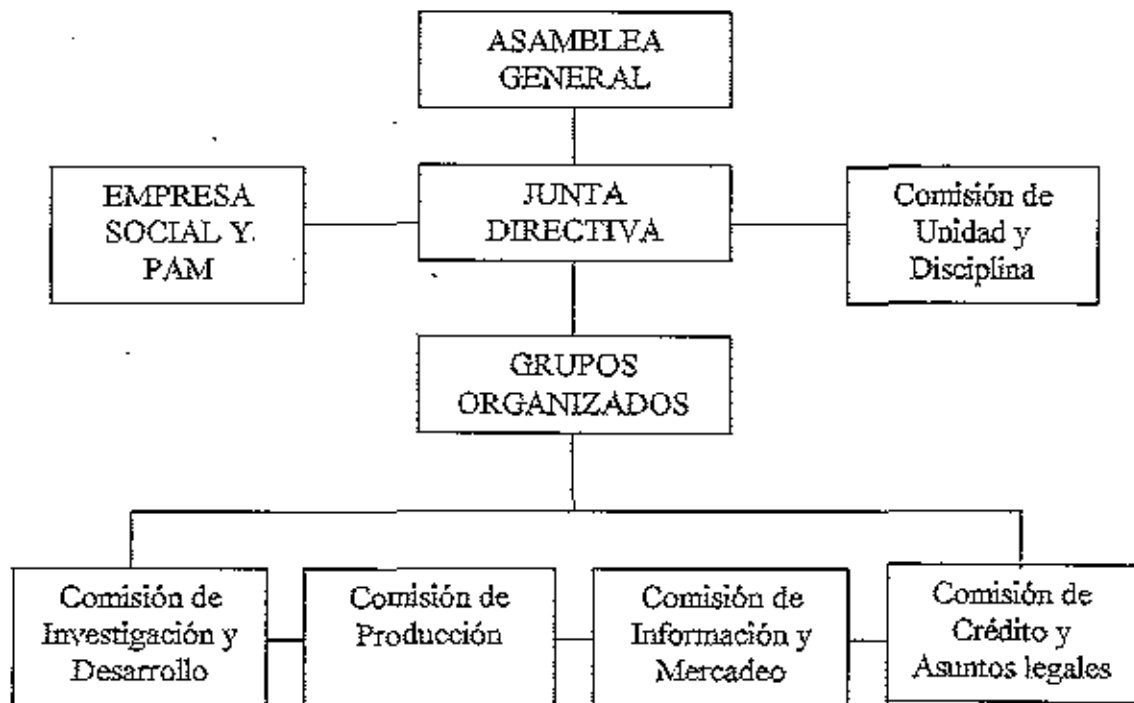


Figura 9. Estructura Organizacional propuesta

A continuación se propone cada una de las posiciones necesarias y sus funciones.

**4.4.2.1 Asamblea General.** Elección de la directiva de la Empresa, formulación de la misión y visión de la empresa, propuestas sobre la dirección a tomar para generar mayores ingresos y servicios para el grupo.

La Junta Directiva debe tener las siguientes posiciones.

**4.4.2.2 Presidente.** Es el responsable de dirigir las actividades para cumplir con la misión y visión, los objetivos de la empresa, formulación de estrategias y el cumplimiento de éstas mediante la coordinación de las actividades de cada una de las posiciones y comisiones de trabajo; además debe ser el representante legal del grupo ante otras organizaciones e instituciones relacionadas al crecimiento y desarrollo de la empresa.

4.4.2.3 Vicepresidente. Debe siempre actuar como asistente del presidente en la coordinación de actividades, tomará el lugar de éste en su ausencia.

4.4.2.4 Secretario. Su responsabilidad debe ser la elaboración de las memorias de cada reunión, girar invitación a reuniones a socios y otras personas o instituciones cuando sea necesario o control de acuerdos con grupos, otras empresas asociativas e instituciones y es el encargado de la comunicación interna de los grupos.

4.4.2.5 Tesorero. Su responsabilidad debe ser el control de ingresos, egresos de la empresa y elaboración de estados financieros.

4.4.2.6 Fiscal. Es el encargado de supervisar los estados financieros, la línea de comportamiento en los grupos asociados y fortalecer las relaciones entre los miembros en caso de conflictos.

4.4.2.7 Comisiones. Cada uno de los grupos organizados debe tener un representante en cada comisión para mantener el espíritu de unidad entre los miembros bajo una línea de trabajo que involucre mantener un patrón de comportamiento y responsabilidad para el cumplimiento de metas específicas y así llevar a cabo los objetivos específicos de la empresa, creando una cultura organizacional sólida basada en la unidad y disciplina que son los pilares que mantienen una organización.

Cada comisión debe poseer un representante y debe estar sumamente relacionada con la Junta Directiva, así como también con las organizaciones de desarrollo presentes en la zona.

- **Comisión de Investigación y Desarrollo:**

Es responsable de determinar las necesidades del grupo (socios) respecto a conocimientos técnicos de producción, materiales, equipos e insumos, debe presentar informes sobre los resultados a la Junta Directiva.

- **Comisión de Producción:**

Su responsabilidad será velar por el abastecimiento de insumos y equipo necesario para la producción y almacenamiento, así como también impulsar la importancia de la calidad de producto entre los socios.

- **Comisión de Crédito y Asuntos Legales:**

Será la encargada de determinar y formular las necesidades de financiamiento del grupo, planteamiento de garantías y búsqueda de fuentes de financiamiento, para ello deberá trabajar estrechamente con el tesorero de la Junta Directiva. Respecto a legalización de

tierras debe realizar contactos con el Instituto Nacional Agrario (INA). En el futuro, será la responsable de garantizar el cumplimiento de requisitos legales y sanitarios de los productos.

- **Comisión de Información y Mercadeo:**

Es la encargada de informar al grupo sobre los precios de mercado de los granos básicos con el fin de determinar la fecha de venta, para ello debe mantenerse en contacto con las siguientes fuentes de información:

- Información matutina proporcionada por las estaciones de radio.
- Sistema de investigación de mercados de los programas de desarrollo como PROEMPRESAH y PROLANCHO.

- **Comisión de Unidad y Disciplina:**

Los representantes de cada comisión deben reunirse una vez por semana con la Junta Directiva de la empresa asociativa para discutir problemas presentados y búsqueda de soluciones en conjunto.

Cada uno de los grupos organizados debe tener una estructura organizativa con presidente, secretario, tesorero y fiscal cuyas funciones serán similares y congruentes con las de la empresa asociativa.

#### 4.4.3 Relaciones a nivel comunitario

Se debe mantener contacto con otros grupos organizados, empresas asociativas, con la comunidad, municipalidad, a nivel departamental y nacional (Figura 10) para dar a conocer los logros alcanzados y para establecer alianzas estratégicas orientadas al beneficio mutuo al aumentar el poder de negociación en las relaciones con el mercado.

**4.4.3.1 Directivas Regionales.** A nivel de cada región o zona de trabajo de PROLANCHO, se debe formar directivas en que esté representada cada empresa asociativa con el fin de buscar soluciones a problemas macro tales como el acceso físico (carreteras, puentes y otros), medios de comunicación y servicios básicos como salud, agua y electricidad.

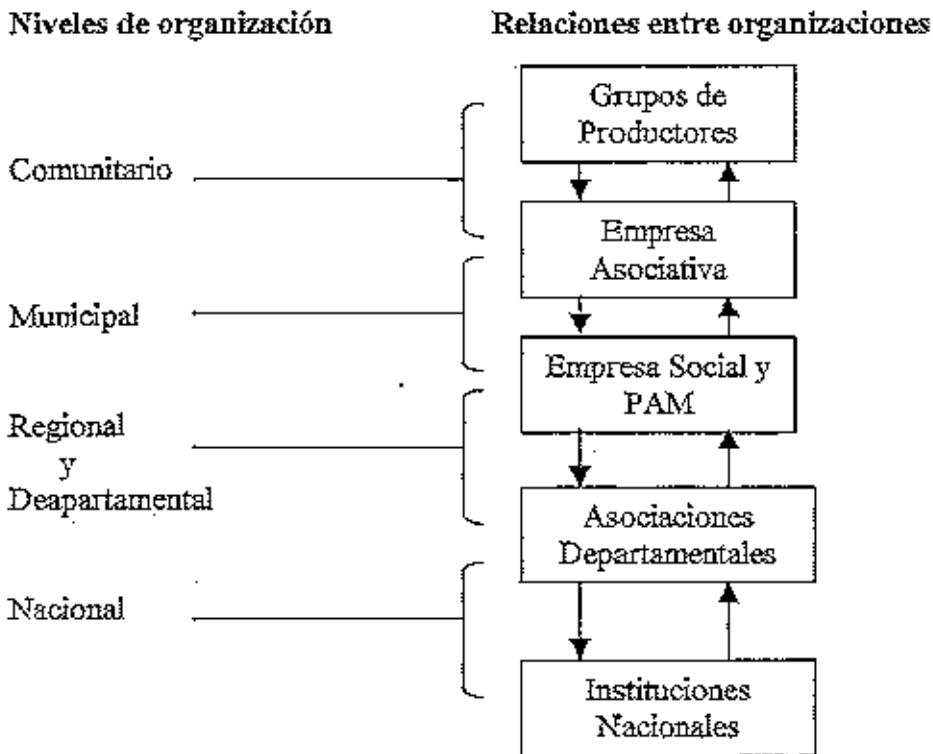


Figura 10. Flujo de relaciones institucionales.

**4.4.3.2 Comunicación efectiva.** En cada asamblea general se debe informar a todos los socios sobre los proyectos de la empresa, las áreas en que se está trabajando, la importancia de la participación total y los logros de la empresa, esta información debe ser efectiva para mantener informada a toda la población asociada.

#### 4.4.4 Reglamento interno

En cada empresa se debe establecer un reglamento interno que regule las obligaciones y derechos de cada socio.

La estructuración del contenido debe ser realizado por todos los socios en un taller contando con la coordinación de un especialista externo en esta área.

#### 4.4.5 Legalización de tierras

Es necesaria la legalización de las tierras para poder adquirir la personería jurídica que es un requisito indispensable para entrar a competir libremente al mercado nacional y

extranjero en un marco de completa legalidad, además, es una garantía para el acceso a servicios financieros.

Actualmente PROLANCHO está ejecutando un programa de legalización de tierras en toda su área de influencia, que incluye por supuesto a estas comunidades. Esta es una oportunidad que debe ser aprovechada por el gran número de facilidades que se brindan como la rapidez de los trámites y un costo razonable; los representantes de cada grupo (actualmente) deben concientizar a los socios para que se realicen los trámites correspondientes y cumplir con este requisito.

#### 4.4.6 Personería Jurídica

Para el establecimiento legal se debe transformar a los actuales grupos organizados en Empresa Asociativa Campesina de Producción y así obtener la personería jurídica ante el INA; para este proceso, los grupos organizados deben recibir una capacitación por parte del INA.

Para realizar el proceso de transformación de grupo organizado a Empresa Asociativa se debe apoyar en la Ley de Empresas Asociativas Campesinas de Honduras.

Actualmente, los grupos organizados de El Carbonal y El portillo del Ocotal cuentan con 18 y 17 socios respectivamente, para un total de 35 productores.

La empresa asociativa resultante de la unión de estos grupos organizados actualmente, se clasificará como Empresa Asociativa de Producción dado que reúne los requisitos para cumplir con los siguientes fines exigidos por esta ley:

- Explotar en forma directa y eficiente uno o más predios rústicos otorgados por el Instituto Nacional Agrario (INA) mediante actividades agrícolas, pecuarias industriales o agroindustriales.
- Producción, almacenamiento, valor agregado y venta en el mercado nacional o extranjero de productos agrícolas, pecuarios industriales o agroindustriales obtenidos por la empresa asociativa o por otros beneficiarios de la reforma agraria.

Estos fines son cumplidos perfectamente por estos grupos al dedicarse a la producción de maíz y frijol, presentarse la oportunidad de almacenar por un período de tiempo y venta en el mercado nacional o salvadoreño; además, no solamente podrán ser partícipes únicamente los actuales socios sino que la posibilidad queda abierta para el ingreso de más socios.

#### 4.4.7 Asignación de las utilidades

De acuerdo a la Ley de Empresas Asociativas Campesinas, la distribución de utilidades anuales debe realizarse de la siguiente manera:

- 10% para formar capital de reserva hasta acumular la cuarta parte del haber social.

- 40% para el Fondo Promocional Social.
- 30% para el Fondo de Capitalización.
- 20% se distribuirá entre los socios de acuerdo a los días trabajados o al aporte de cada uno a la empresa y uso de los servicios.

La capitalización debe tener un porcentaje acorde a las posibles necesidades que se presenten en el futuro como por ejemplo pérdidas por condiciones adversas del clima o del mercado; cuando este caso se presente, en el ciclo de producción posterior se debe reembolsar los montos sustraídos más la cuota de ese ciclo.

Los criterios que regulan la entrada y salida de socios a la Empresa deben ser los dictados en el Estatuto de Empresas Asociativas Campesinas.

5

#### 4.4.8 Requisitos legales para exportación de granos básicos hacia El Salvador

- Certificado Fitosanitario Internacional de Exportación (Anexo 6)  
Se adquiere en el Centro Nacional para Trámite de Exportaciones (CENTREX) ubicado en el edificio Larach de Tegucigalpa.
- Formulario Único Centroamericano (Anexo 7)  
Se obtiene en la Cámara de Industria y Comercio de Honduras en Tegucigalpa.
- Declaración de Exportación (Anexo 8)  
Se obtiene en la oficina del Banco Central de Honduras ubicadas en el CENTREX de Tegucigalpa.
- Formulario de Registro Aduanero.  
Se obtiene en la frontera Honduras-El Salvador de El Amatillo, Nacaome, Valle.
- Autorización Sanitaria de Importación para 30 días (Anexos 9 y 10)  
Esta autorización es otorgada únicamente en la Dirección General de Sanidad Vegetal y Animal del Ministerio de Agricultura y Ganadería de El Salvador.

#### 4.4.9 Requisitos legales del exportador.

- Escritura de constitución de la empresa o acta de comerciante individual.
- Registro Tributario Nacional (RTN)
- Factura de venta del producto (conteniendo el nombre del comprador)
- Tarjeta de Identidad.

#### 4.4.10 Normas de calidad para el maíz y frijol

Los estándares de calidad actuales a nivel Centroamericano son los establecidos por el Centro Internacional de Tecnología de Semillas y Granos (CITESGRAN) de Zamorano, detallados como sigue:

Producto	Grado de Calidad	Total de Daño (%)	Tiempo de Cocción (Mín)
Maíz	CA1	4	
	CA2	6	
	CA3	10	
	SM	>10	
Frijol	CA1	0.5	90
	CA2	1.0	90
	CA3	3.5	120
	CA4	5.0	150
	SM	>5.0	>150

El laboratorio de análisis de calidad otorgará un certificado de calidad donde se describe todas las características del lote de grano, con este certificado se negociará en las Bolsas de Productos (Anexo 3)

## 4.5 ESTUDIO ECONOMICO-FINANCIERO

Para la realización de este estudio se unió a los dos grupos organizados, con el fin de uniformizar el criterio de análisis de inversiones, costos de producción y almacenamiento, costos de comercialización, ingresos, egresos y evaluación financiera de la Empresa Asociativa de Campesinos propuesta.

### 4.5.1 Inversiones

Para el estudio se ha considerado las inversiones necesarias para el almacenamiento, valor agregado y comercialización de maíz y frijol (Cuadro 8), debido a que es necesario almacenar el producto, darle valor agregado para obtener calidad y presentarlo bajo los estándares que el comprador desca al comercializarlo para cumplir con el objetivo de obtener el mayor precio posible.

Cuadro 8. Valor de las inversiones necesarias para el almacenamiento, valor agregado y Comercialización de maíz y frijol en el proyecto.

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario \$ Empiras	Total Año 0	Vida útil (años)	Depreciación anual
<b>Maquinaria y equipo</b>						
Silos metálicos de 18 qq.	Unidad	61	\$5000	51,850	10	5,185.00
Silos metálicos de 30 qq.	Unidad	113	1200.00	135,600	10	13,560.00
Balanza Romana	kg.	2	5000.00	10,000	10	1,000.00
Clasificadora Zamorano	Unidad	2	11,800.00	23,600	10	2,360.00
Tarimas de madera	Unidad	174	150.00	26,100	3	8,700.00
Baldes plásticos	20 kg.	62	20.00	1,240	3	413.33
Sacos de polipropileno	Unidad	5338	4.05	21,618	2	10,809.00
Lonas de secado	Yardas	665	61.00	40,565	5	8,113.00
Embudos metálicos	Unidad	35	40.00	1,400	5	280.00
Cucharones de zinc	Unidad	35	35.00	1,225	5	245.00
Infraestructura para silos maíz*	Unidad	113	149.50	16,893	5	3,378.70
Infraestructura para silos frijol*	Unidad	61	85.10	5,191.10	5	1,038.22
<b>Maquinaria y equipo</b>				<b>335,282</b>		<b>55,082</b>
Aspectos legales Personería jurídica			6,000.00	6,000.00		
<b>Total de Inversiones</b>				<b>341,282</b>		

\*Costo calculado según el espacio que ocupa un silo y el valor de una vivienda en las comunidades en estudio.



#### 4.5.2 Costos de preinversión

Se considera estos costos como los incurridos por cada productor antes de adquirir la maquinaria y equipo, siendo aportados por cada uno de los productores por lo tanto no son incluidos en el monto del préstamo; sin embargo, si son representados en el flujo del proyecto. Para el transporte de los silos se tiene un costo de Lps 50,00 por cada silo haciendo un total de Lps 3,700,00; los días laborales dedicados al proyecto, previo a la puesta en marcha, se considera cinco días por cada socio a un costo por día de Lps 40,00 más viáticos por la misma cantidad con lo cual el monto para los 35 socios es de Lps 14,000,00. El total de estos costos es de Lps 22,700,00.

#### 4.5.3 Costos fijos recurrentes anuales

Se considera como estos costos a las depreciaciones de la maquinaria y equipo (Cuadro 9), dado que no se pueden incluir en el flujo de caja porque no habrá pago de impuestos por tratarse de una empresa asociativa de campesinos.

Cuadro 9. Distribución de la depreciación de inversiones para maíz y frijol en el proyecto.

Descripción	Unidad	Maíz	Frijol	Valor de Rescate	Maíz: cargos depreciación	Frijol: cargos depreciación
<b>Maquinaria y equipo</b>						
Silos metálicos de 18 qq.	Unidad		51,850.00	25,925.00	0.00	5185.00
Silos metálicos de 30 qq.	Unidad	135,600.00		67,800.00	13560.00	0.00
Balanza Romana	kp.	6,768.15	3,231.85	5,000.00	676.81	323.19
Clasificadora Zamorano	Unidad	15,972.83	7,627.17	11,800.00	1597.28	762.72
Tarimas de madera	Unidad	16,950.00	9,150.00	8,700.00	8650.00	3050.00
Baldes plásticos	20 kg.	839.25	400.75	413.33	279.75	133.58
Sacos de polipropileno	Unidad	14,631.39	6,986.61	21,618.00	7315.69	3493.31
Lonas de secado	Yardas	27,455.00	13,110.00	0.00	5491.00	2622.00
Embudos metálicos	Unidad	947.54	452.46	0.00	189.51	90.49
Cucharones de zinc	Unidad	829.10	395.90	0.00	165.82	79.18
Infraestructura para silos maíz	Unidad	5,459.73		0.00	3378.70	
Infraestructura para silos frijol	Unidad		5,191.10	0.00		1038.22
<b>Maquinaria y equipo</b>						
Valor residual año 5				141256.33		
<b>Total de inversiones</b>		<b>219,993.26</b>	<b>93,204.74</b>		<b>38309.39</b>	<b>16712.62</b>

#### 4.5.4 Ingresos y Egresos

Para la estimación de los ingresos se proyectó un precio de venta con mínimo de crecimiento anual (0.058%) para los próximos cinco años.

4.5.4.1 Ingresos. En la estimación de los ingresos se concentró la producción para los dos grupos organizados (Cuadro 10) y se utilizó precios proyectados para los meses de junio y julio para el frijol; para el maíz se tomó como base el promedio de la banda de precios con el fin soportar el proyecto con un precio conservador, aunque siempre se venderá desde junio hasta agosto, siendo los meses en que se registran los precios más altos para ambos granos. En el año cero no se registra ingresos por ventas porque únicamente se almacena el maíz, a partir del año 1 ya se registra ventas porque el frijol se almacena y se vende el mismo año al igual que el maíz.

Cuadro 10. Ingresos proyectados por venta de maíz y frijol para el proyecto.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Quintales de maíz	2898.5	2898.5	2898.5	2898.5	2898.5
Precio unitario (Lps/qg)	128.92	129.28	129.64	130.01	130.37
Ingreso por venta de maíz	373674	374718	375761	376833	377877
Quintales de frijol	1544	1544	1544	1544	1544
Precio unitario (Lps/qg)	600.84	601.19	601.54	601.89	602.24
Ingreso por venta de frijol	927697	928237	928777	929318	929858
<b>Total Ingresos contemplados</b>	<b>1301371</b>	<b>1302955</b>	<b>1304338</b>	<b>1305151</b>	<b>1307735</b>

4.5.4.2 Costos de producción, almacenamiento y valor agregado. En la producción mediante el sistema tecnificado se presenta los costos para maíz y frijol para cada grupo, dado que las condiciones para cada uno son diferentes pero los costos son similares (Cuadro 11). Estos costos involucran desde la producción, el proceso de secado, limpieza y clasificación hasta que el grano es depositado en los silos (Anexo 4)

Cuadro 11. Costos de producción, almacenamiento y valor agregado de maíz y frijol para cada grupo organizado.

Grupo Organizado	Costo por quintal		Rendimiento		Costo por quintal	
	Temperatura		(qg/mz)		Temperatura	
	Maíz	Frijol	Maíz	Frijol	Maíz	Frijol
El Carbonal	4065	4407	50	23	81.31	191.63
El Porcillo del Ocotil	4125	4335	50	23	82.52	188.52

4.5.4.3 Costos de comercialización. Involucran todos los costos que se inferen para realizar la transacción comercial (Cuadro 12), desde que el producto sale de los silos hasta que se entrega al comprador en el sitio acordado con el agente corredor de bolsa. Para determinar el costo de mercadeo en cada grupo se consideró el volumen a comercializar y cada uno de los mercados destino evaluados (Anexo 5)

Cuadro 12. Costos de comercialización de cada grupo organizado en Lempiras por quintal.

Grupo Organizado	Destino	
	AGROBOLSA	BOLEPROLS
El Carbonal, Silca	Maíz 14,84	Frijol 40,69
El Porcillo del Ocotal, El Rosario.	15,61	47,84

4.5.4.4 Capital de operaciones. Son los costos de producción, valor agregado y almacenamiento dado que se incurre en ellos antes de la venta del producto para el maíz y después para el frijol.

4.5.4.5 Capital de soporte. Es necesario este capital para el cumplimiento de las obligaciones familiares de los socios durante el período en que los granos se encuentren almacenados, para ello se consideró un ingreso de Lps. 1,500.00 mensuales para cada socio durante los siete meses promedio que se debe almacenar el maíz y frijol, el monto total para los treinta y cinco socios es de Lps. 367,500.00 que están incluidos en el préstamo inicial y son reembolsados al vender los productos.

4.5.4.6 Costos fijos del proyecto. Se considera la depreciación anual distribuida a cada producto de acuerdo al volumen de cada uno, de esta manera el maíz es el que toma el mayor porcentaje, a su vez, por ocupar el mayor volumen de producción el costo por quintal es menor que para el frijol (Cuadro 13).

Cuadro 13. Distribución de los costos fijos para maíz y frijol producidos en cada grupo organizado.

Producto	El Porcillo del Ocotal	El Carbonal	Total	Porcentaje	Costo anual por quintal en Lempiras
	(qq)	(qq)	(qq)		
Maíz	912,5	2700	3612,5	67,68	0,68
Frijol	483	1242	1725	32,32	0,32
Total			5337,5	100,00	2,00

#### 4.5.5 Evaluación Financiera del proyecto.

La determinación de la viabilidad económica del proyecto se realizó utilizando los ingresos y egresos del proyecto obtenidos del flujo de caja (Cuadro 14) para determinar el Valor Actualizado Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR). En el año cero no se presenta ingresos por ventas porque únicamente se almacenan los granos pero no se venden; además, se adquiere todo el equipo necesario para dar el valor agregado y almacenamiento del frijol, así también se realizan los costos para la producción de los

productos. El flujo es positivo a partir del segundo año del proyecto. Para la determinación del VAN se utilizó una tasa de corte de 32% con el fin de respaldar el proyecto debido a que el préstamo a 0% de interés brindado por la empresa social no es el total requerido se puede obtener del Fondo Nacional para la Producción y la Vivienda (FONAPROVI) que brinda financiamiento para la producción de granos básicos a la tasa de 21% y un 11% por el mayor riesgo que presentan las actividades agrícolas frente a otras inversiones en que no se depende de las condiciones climáticas y sus variaciones; el VAN obtenido del análisis de sensibilidad es de Lps. 417,347.71 indicando que puede rendir este monto de remanente por sobre el 32% exigido; la TIR esperada es de 128% indicando que es la tasa máxima que se puede pagar para que el VAN sea cero y se recupere la inversión únicamente.

Cuadro 14. Flujo de caja del proyecto de producción y comercialización de granos básicos.

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>						
Ingresos por venta		1,301,371	1,302,955	1,304,543	1,306,134	1,307,728
<b>Total Ingresos</b>		<b>1,301,371</b>	<b>1,302,955</b>	<b>1,304,543</b>	<b>1,306,134</b>	<b>1,307,728</b>
<b>Egresos</b>						
Costos de producción y almacenamiento		-530,959	-530,959	-530,959	-530,959	-530,959
Costos de comercialización		-135,086	-135,086	-135,086	-135,086	-135,086
<b>Total costos efectivos</b>		<b>-666,045</b>	<b>-666,045</b>	<b>-666,045</b>	<b>-666,045</b>	<b>-666,045</b>
<b>Utilidad neta</b>		<b>635,326</b>	<b>636,909</b>	<b>638,497</b>	<b>640,088</b>	<b>641,682</b>
Préstamo	1,217,657					
Capital de trabajo	-530,959					
Recuperación de capital de trabajo						530,959
Costos pre inversión	-22,700					
Total inversiones	-341,282			-21,819	-44,290	
Capital de soporte	-367,500					
Recuperación de capital de soporte						367,500
Valor de rescate						141,256
Amortización de préstamo		-500,000	-309,809	-275,730	-215,069	
<b>Flujo neto</b>	<b>-417,631</b>	<b>105,325</b>	<b>627,100</b>	<b>340,817</b>	<b>380,728</b>	<b>1,061,398</b>

El costo unitario (Cuadro 15), fue determinado sumando todos los costos; para el maíz el costo es similar para los dos grupos, para el frijol igualmente, el costo es mayor en El Portillo del Ocotal, El Rosario. La diferencia en costos entre ambos grupos no excede los Lps. 4.00 por quintal.

Cuadro 15. Costo en Lempiras por quintal para maíz y frijol en cada grupo organizado.

Grupos	Quintales para venta	Costo de producción y almacenamiento	Costo de comercialización	Total Costos variables	Costos fijos	Costo total
<b>Maíz</b>						
El Carbonal, Silca	2376	81,31	14,84	96,15	10,22	106,37
El Portillo del Ocotal	522,5	82,52	15,61	98,13	10,22	108,34
Sub total	2898,5					
<b>Frijol</b>						
El Carbonal, Silca	1152	191,63	40,69	232,32	12,92	245,25
El Portillo del Ocotal	392	188,52	47,84	236,36	12,92	249,28
Sub total	1544					
Total	4442,5					

#### 4.5.6 Punto de equilibrio de ventas

Para generar los ingresos en que no se gana ni se pierde es necesario destinar un mínimo de producción para venta (Cuadro 16) por cada grupo dado que poseen costos diferentes.

Referente al maíz se necesita un mayor volumen dado que el precio es menor, el frijol requiere menor volumen para venta pero se debe considerar que también los rendimientos por manzana son menores.

Cuadro 16. Producción mínima de maíz y frijol por manzana destinada para venta.

	A Precio de venta de 1999 (qq/mz)**	A Precio de venta de 2000 (qq/mz)**
<b>Maíz</b>		
El Carbonal, Silca	39,74	41,83
El Portillo del Ocotal	40,47	42,60
<b>Frijol</b>		
El Carbonal, Silca	9,49	9,35
El Portillo del Ocotal	9,65	9,51

\* A Precio promedio de junio-julio para el frijol y julio-agosto para el maíz.

\*\* A Precio promedio proyectado de junio-julio para el frijol y julio-agosto para el maíz.

#### 4.5.7 Rentabilidad maíz y frijol

Se evalúa la rentabilidad para el pasado y para el futuro (Cuadro 17), con la finalidad de determinar la vulnerabilidad a cambios en el precio, encontrando que el maíz bajo las condiciones de precio del año 1999 y 2000 presenta un menor beneficio; el frijol presenta una mayor rentabilidad en más de cinco veces que el maíz bajo las condiciones normales del año 1999 y 2000.

Cuadro 17. Niveles de rentabilidad de maíz y frijol para cada grupo con precios de 1999 y 2000.

Producto	Precio de venta 1999 (Eps)	Rentabilidad por quintal (Eps)	Precio de venta 2000 (Eps)	Rentabilidad por quintal (%)
<b>Maíz</b>				
El Carbonal, Silca	135.7	27.57	128.92	21.19
El Portillo del Ocotal	135.7	25.25	128.92	19.00
<b>Frijol</b>				
El Carbonal, Silca	592.2	141.47	600.84	145.00
El Portillo del Ocotal	592.2	137.56	600.84	141.00

\*Rentabilidad en base a costos.

#### 4.5.8 Análisis de Sensibilidad y riesgo

Para determinar la sensibilidad del VAN del proyecto a cambios en las variables, se realizó la evaluación de respuesta al cambio en 500 escenarios mediante el programa "Risk Master". Se determinó una curva de respuesta en monto y probabilidad de ocurrencia utilizando trece variables (Cuadro 18) resultado de la depuración de cincuenta evaluadas en primer plano.

Cuadro 18. Variables que más afectan el comportamiento del VAN y la TIR (de mayor a menor importancia) del proyecto.

Variable	Bajo	Valor base	Alto
Rendimiento de Frijol en El Carbonal (qq/mz)	15	23	28
Precio unitario de Frijol (Lps/qq)	450,00	600,68	750,00
Rendimiento de frijol en El Portillo del Ocotal, El Rosario (qq/mz).	15	23	28
Area cultivada de frijol en El Carbonal (mz)	35	54	54
Precio unitario Maiz (Lps/qq).	110	128,92	150
Rendimiento de Maiz en El Carbonal (qq/mz)	40	50	60
Area cultivada de frijol en El Portillo del ocotal (Mz).	15	21	21
Rendimiento de Maiz en El Portillo del Ocotal (qq/mz)	40	50	60
Area cultivada de maiz en El Carbonal (mz)	35	54	54
Transporte hacia San Salvador, El Salvador (Lps/viaje)	10000	12500	15000
Transporte El Rosario Tegucigalpa (Lps)	5000	6000	7000
Area cultivada de maiz en El Portillo del Ocotal (mz).	15	18,25	21
Aumento en precio (Lps)	0,0004	0,0006	0,0010

El valor esperado del VAN y la TIR (Cuadro 19) indica que existe un 1,6% de probabilidad que el VAN sea negativo y no se recupere la inversión; también, que la TIR mínima registrada es de 15% y en la cual ya no es posible recuperar la inversión, los valores esperados muestran una alta desviación estándar por lo tanto el proyecto es muy susceptible a cambios en las variables mostradas en el cuadro 18.

Cuadro 19. Análisis de sensibilidad y riesgo para el proyecto de producción y comercialización de granos básicos en los municipios de El Rosario y Silca, Olancho.

	VAN (%)	TIR (%)
Valor esperado	417.347,71	128%
Desviación estándar	243.409,61	95%
Mínimo	-176.647,12	15%
Máximo	1.324.372,39	701%
Coefficiente de variación	0,583	0,744
Probabilidad de ingreso negativo	1,6%	0,0%

Las variables que más afectan el VAN y la TIR en orden descendente (Figuras 11, 12), son: el rendimiento por manzana de frijol, el precio de venta y el área cultivada en cada grupo; en el mismo orden, los cambios en los factores de producción en el grupo de productores de El Carbonal son los que más afectan al proyecto, en segundo lugar los las condiciones en el grupo de El Portillo del Ocotal de El Rosario. El orden en que los cambios en cada uno de los grupos afecta, obedece a su aporte al total manejado por el proyecto tanto en área como volumen de producción.



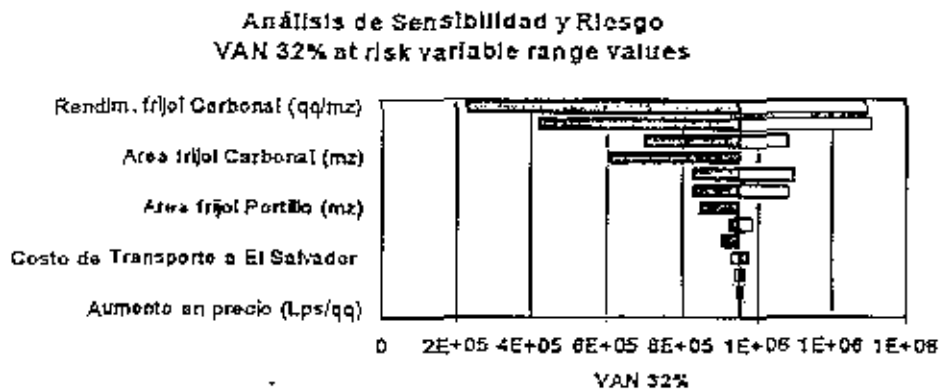


Figura 11. Variables de mayor impacto en el comportamiento del VAN.

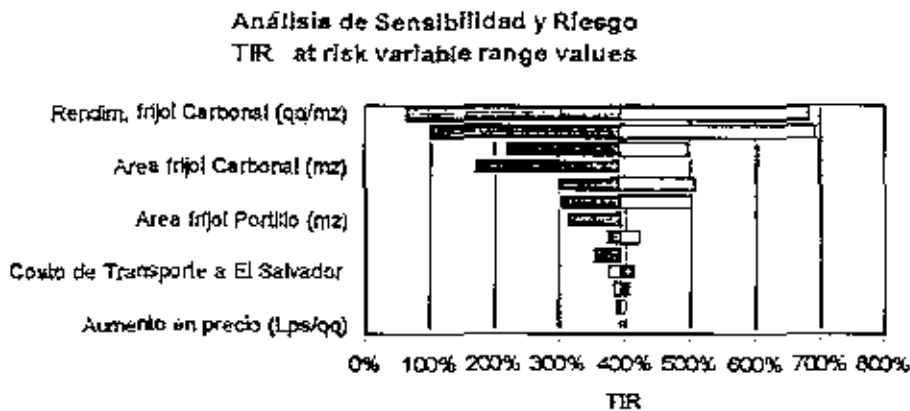
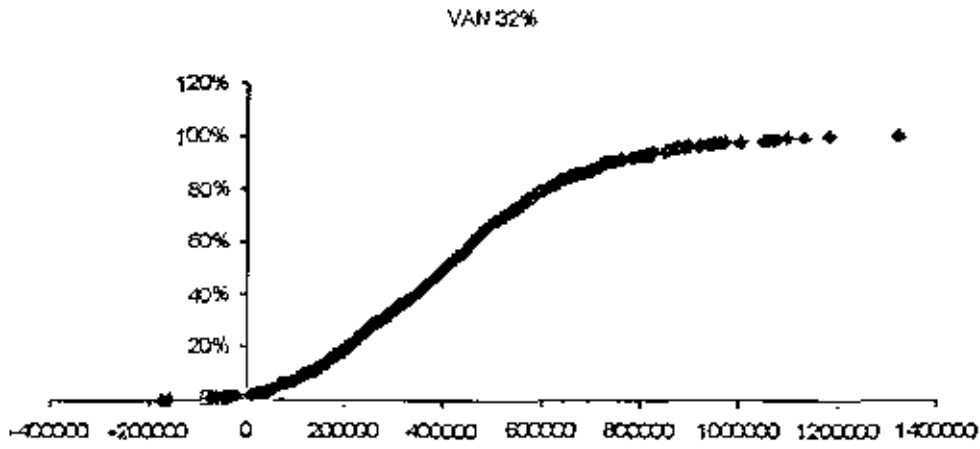


Figura 12. Variables de mayor impacto en el comportamiento de la TIR.

Existe la probabilidad que el VAN sea negativo y que la TIR sea menor a la tasa de corte exigida al proyecto (Figuras 12 y 13), por lo tanto la inversión no es 100% segura por lo que se debe buscar tener el mayor control sobre las variables internas como el rendimiento y área de siembra.



71

Figura 13. Comportamiento del VAN y probabilidad de ocurrencia.

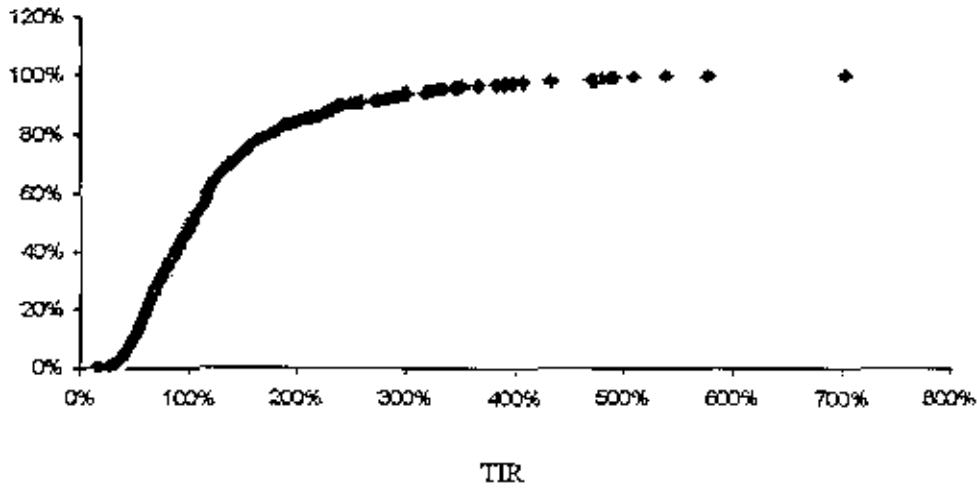


Figura 14. Comportamiento de la TIR y probabilidad de ocurrencia.

## 4.6 INCREMENTO DE INGRESOS Y BENEFICIOS SOCIALES

La incorporación de los productores en la actividad comercial de sus propios productos tiene como objetivo mejorar sus condiciones de vida y paralelamente encaminarse en la instauración del desarrollo sostenible, que según la definición de la Organización de las Naciones Unidas, existe siempre y cuando esté enmarcado bajo tres criterios fundamentales que son:

- Rentabilidad Económica.
- Equidad Social.
- Responsabilidad ambiental.

En el presente estudio se profundiza la rentabilidad económica y la equidad social, el impacto ambiental no es tratado por la magnitud que posee pero se parte del criterio de explotación racional de los recursos y su posterior conservación por el incremento de ingresos económicos.

### 4.6.1 Incremento de Ingresos

4.6.1.1 Sistema de producción tecnificado. Para el frijol se plantea el cambio en el sistema de producción actual hacia un sistema tecnificado utilizando fertilizantes y la variedad de frijol mejorada Tio Canela-75; para el maíz implica utilizar variedades híbridas de alto rendimiento y fertilizante de acuerdo a las condiciones de estas comunidades, el efecto incremental se evalúa en el rendimiento por manzana (Cuadro 20) en cada uno de los grupos organizados. El mayor incremento de ingresos se logra con el grupo de El Portillo del Ocotal en que los rendimientos de maíz y frijol aumentan en un 150% y 187% respectivamente. Para el grupo de El Carbonal el incremento por manzana es menor, así el maíz solo aumenta su rendimiento en 11% mientras que el frijol lo hace en 9%.

Cuadro 20. Incremento de beneficios con sistema de producción tecnificado.

Producto	Rendimiento actual (qq/mz)	Sistema tecnificado (qq/mz)	Rendimiento Incremental (qq/mz)	Valor por quintal en Toneladas	Monto incremental (Lp/mz)
<b>Maíz</b>					
El Carbonal, Silca.	45	50	5	128.92	644.60
El Portillo del Ocotal.	20	50	30	128.92	3867.60
<b>Frijol</b>					
El Carbonal, Silca.	21	23	2	600.84	1201.68
El Portillo del Ocotal.	8	23	15	600.84	9012.60

4.6.1.2 Incremento de beneficios por almacenamiento. A pesar de la alta inversión inicial, la estrategia de almacenar el grano y venderlo en las épocas en que se registra el

mayor precio tiene su fundamento económico al comparar los beneficios extras generados por el sobreprecio obtenido (Cuadro 21). Con el producto que se obtiene el mayor beneficio es con el frijol, con casi Lps. 145,00.

Cuadro 21. Beneficio adicional por almacenamiento de maíz y frijol.

Producto	Precio promedio de época de Cosecha (Lps/qq)	Precio promedio almacenando (Lps/qq)	Beneficio adicional (Lps/qq)
	Octubre-Noviembre	Julio-Agosto	
Maíz	112,67	128,92	16,25
	Enero-Febrero	Junio-Julio	
Frijol	456,19	600,84	144,65

4.6.1.3 Incremento de ingreso por el sistema de comercialización propuesto. Actualmente el producto es vendido a los camioneros que llegan a la comunidad que son los que establecen el precio y las condiciones de pago, al vender por medio de las bolsas de productos agropecuarios y en las épocas recomendadas se está obteniendo un beneficio neto por quintal mayor a Lps. 25,00 para el maíz y más de siete veces este valor para el frijol (Cuadro 22).

Cuadro 22. Beneficio adicional por el sistema de comercialización propuesto.

Producto	Precio en la Localidad	Precio en		Beneficio Adicional
		AGROBOLSA	BOLPROES	
Maíz	103,5*	128,92		25,42
Frijol	400,00-425,00		600,84	188,34

\* Aplicando un 8,1% de margen del camionero según la UPEG (2000).

## 4.6.2 Impacto Social

4.6.2.1 Calidad de grano para autoconsumo. La técnica de almacenamiento en silo metálico permite un control muy eficiente de las plagas de granos (insectos y roedores principalmente) con lo que se mejora la calidad de la alimentación de estas comunidades dado que las plagas atacan los puntos de mayor valor nutritivo del grano.

El costo del almacenamiento del grano dedicado para consumo es incluido en el costo del grano que se dedica para venta para fines de recuperación de capital constituyendo un beneficio económico directo a las familias en concepto de infraestructura de almacenamiento para el grano dedicado a consumo.

4.6.2.2 Generación de empleo. La incorporación del sistema de producción tecnificado involucra utilizar mano de obra adicional en la aplicación de insumos y aumento de

mano de obra en la cosecha; la técnica de almacenamiento del grano implica mano de obra la que fue valorizada de acuerdo al salario por día de cada comunidad, para llenar un silo de maíz de treinta quintales o un silo de frijol de 18 quintales desde secado hasta llenado se necesita en promedio cinco jornales (según información proporcionada por el proyecto POSTCOSECHA) a un precio promedio de Lps. 40.00 cada uno que implica Lps. 200.00/silo, en los 113 silos para maíz y 61 para frijol implica 870 jornales con un monto de Lps. 34,800.00.

Para el transporte del grano hacia el mercado se paga Lps 2.00/qq, destinando Lps. 8,976.00 para esta labor.

**4.6.2.3 Destino de las utilidades:** El 100% de los integrantes de los grupos organizados respondieron que las utilidades serán destinadas para la mejora de la alimentación, de la vivienda y para la educación de sus hijos. En el grupo de productores de El Carbonal, que a su vez es el de mayor producción, el presidente del grupo respondió que el principal destino de las utilidades sería el ahorro para capitalizar el grupo y poder actuar como ente financiero para los socios.

## 5. CONCLUSIONES

- El principal problema que enfrentan los pequeños productores de granos básicos en los municipios de Silca y El Rosario, Olancho, es el bajo nivel de ingreso debido a la baja rentabilidad de sus rubros de producción por bajos rendimientos, falta de almacenamiento y acceso a mercados con mejores precios.
- La escasa organización de los productores no les ha permitido acceder a mejores alternativas de comercialización.
- El incremento de los rendimientos utilizando semilla híbrida de maíz y la variedad mejorada de frijol Tío Canela 75 generan mayores excedentes de grano para venta.
- El almacenamiento del grano utilizando la tecnología del silo metálico es económicamente factible y permite la venta del producto en los meses que se registra el mayor precio para cada uno de los granos.
- En el mercado hondureño, la Bolsa de Productos Agropecuarios de Honduras (AGROBOLSA), es la mejor alternativa para el maíz; mientras que el mercado salvadoreño, a través de la Bolsa de Productos Agropecuarios de El Salvador (BOLPROES), es la mejor alternativa para la comercialización del frijol por que se valora la calidad del producto.
- El incremento de los rendimientos, el almacenamiento y la comercialización directa por parte de los productores representa un incremento sustancial en los ingresos.
- El frijol presenta una muy buena rentabilidad no así el maíz que presenta un bajo nivel de utilidad sobre costos.
- El proyecto es económicamente viable y representa un riesgo menor al dos por ciento de no recuperar la inversión.
- El almacenamiento y comercialización de los granos básicos genera mayor empleo en ambas comunidades.

## 6. RECOMENDACIONES

- Para el éxito del proyecto, se recomienda la organización de los grupos en una Empresa Asociativa Campesina con el fin de participar como una sola entidad en el proceso de mercadeo de sus productos.
- Es indispensable el apoyo financiero de la Empresa Social de los municipios en estudio, para el aporte del capital necesario y asegurar el éxito del proyecto.
- Con el fin de reducir el riesgo de pérdidas por problemas de sequía durante la época lluviosa (ciclo de producción), se recomienda la realización de un estudio para el establecimiento de un sistema de riego en la zona.
- El conocimiento de la problemática desde sus raíces por parte de los productores y técnicos que apoyan el desarrollo es la clave para la búsqueda de soluciones reales y acertadas.
- La incorporación de productores de los municipios de Silca y El Rosario a la actividad comercial es necesaria, constituyendo el inicio de un proceso de conversión de productores primarios a empresarios agrícolas con visión de éxito.
- La producción y comercialización de granos básicos, principalmente frijol, en los grupos organizados en estudio es una actividad rentable y se recomienda las inversiones en el proyecto siempre y cuando se cumpla con todos los aspectos señalados como necesarios.

## 7. BIBLIOGRAFIA

- BRAVO, M. 1999. Incremento de la productividad y rentabilidad de frijol mediante investigación participativa en el municipio de El Rosario, Olancho, Honduras. Proyecto Especial del Programa de Ingeniería Agronómica. Zamorano. Honduras. 61 p.
- CHIRINOS, E. 1999. Propuesta operativa para la consolidación de la estrategia de los fondos de apoyo a las iniciativas locales. Informe. PROLANCHO. Juticalpa. Honduras. p. 20-27.
  - CONTRERAS, M. 1998. Perspectivas de los servicios técnicos de capacitación y asistencia técnica con vista al futuro. *In* Seguridad Alimentaria: Análisis para el fortalecimiento del sector de granos básicos en Honduras. Zamorano, Honduras. p 36-46.
  - CRUZ, F. 1999. Informe de avance en la realización del estudio de la situación postcosecha de granos básicos en siete municipios de área de intervención de PROLANCHO. Informe. PROLANCHO. p.17.
  - DAHL, F; ZACARIAS, C. s.f. Comercialización de granos básicos en Honduras. Boletín técnico #18, Secretaría de Recursos Naturales. Tegucigalpa. Honduras.
  - ENRIQUEZ, C. 1991. Evaluación de Centros e Instituciones existentes de mercadeo. Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional (ACDI), Tegucigalpa, Honduras. p. 1:2.
  - FAO, 1995. Anuario, Vol. 48. Colección FAO. Estadística #2. Roma. Italia. p. 101.
  - FLORES, J; BENAVIDES, C. 1996. Análisis de la situación actual de las organizaciones que apoyan a los pequeños y medianos productores en el mercadeo intermediario en Costa Rica. *In* Diagnóstico de las Organizaciones de Mercadeo Intermediario en el nuevo orden mundial; memoria. Zamorano-Fundación Ford. Tegucigalpa. Honduras. p. 11:18.
  - FUNDACION FORD. 1996. Diagnóstico de las Organizaciones de Mercadeo Intermediario en el nuevo orden mundial; memoria. Zamorano-Fundación Ford. Tegucigalpa. Honduras. 103 p.



- HERRERA, D; JIMENEZ, H. 1992. El comercio intrarregional de granos básicos en Centroamérica. IICA, CIDA. San José. Costa Rica. 91 p.
- HONDURAS. SECRETARIA DE PLANIFICACION, COORDINACION Y PRESUPUESTO. 1994. IV Censo Nacional Agropecuario 1993. Tomo II, Granos Básicos y sorgo forrajero. Tegucigalpa, M.D.C., Honduras. P. 1, 10-15.
- IICA, 1997. Bolsa de físicos o de contado. Ed por Luis José Lizarazo. San José, Costa Rica, p. 18.
- IICA, 1997. Mercado de futuros y opciones. Ed por Luis José Lizarazo. San José, Costa Rica, p. 2.
- INSTITUTO HONDUREÑO DE MERCADERO AGRICOLA (IHMA). 1987. Características generales del subsistema de comercialización de granos básicos en Honduras. Programa de Seguridad Alimentaria. Eje III. Tegucigalpa D.C. Honduras.
- KOTLER, P; ARMSTRONG, G. 1996. Mercadotecnia. Trad. por Pilar Mascaro Sacristán. Mex. ed. Prentice-hall hispanoamericana. 826 p.
- LORIA, M; CUEVAS, C. 1984. Canales de comercialización a nivel de finca y a nivel mayorista. Informe. Tegucigalpa, Honduras.
- MARTINEZ, P. 1998. Establecimiento de una planta empacadora de frijol en la empresa asociativa de producción independiente "El Plan", Moroceli, depto de El Paraíso, honduras. Tesis Ing. Agr. Zamorano, honduras, ed Zamorano, 83 p.
- MILLA, J. 1996. Experiencias de la Agroindustria INALMA S.A en la industrialización y exportación del plátano. In Diagnóstico de las Organizaciones de Mercadeo Intermediario en el nuevo orden mundial; memoria. Zamorano-Fundación Ford. Tegucigalpa. Honduras. p.58:59.
- OSORIO, C. 1998. Situación actual de los servicios de crédito para la producción de granos básicos In Seguridad Alimentaria: Análisis para el fortalecimiento del sector de granos básicos en Honduras. Zamorano, Honduras. P. 17:26.
- POLITICA DE COMERCIALIZACION AGRICOLA DEL GOBIERNO DE HONDURAS, 1997. Tegucigalpa, Honduras. Resumen. 8 p.
- PONCE, M. 1999. Agroindustriales prometen no importar granos básicos. La Tribuna. Tegucigalpa, Honduras. 9 de octubre de 1999, p.18.
- PORTOCARRERO, E. 1995. Evaluación del mercado potencial para producción

seleccionada en el Valle del Guayape. Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional (ACDI), Proyecto Guayape II, Tegucigalpa, Honduras. p. 4:5.

- POSAS, C. 1999. Estudio de la oferta tecnológica disponible para su fomento con agricultores de ladera en la zona de influencia del proyecto PROLANCHO. Informe. PROLANCHO. Juticalpa, Honduras, p.23.
- ROJAS, M. Et al. 1995. Estudio de factibilidad centro de acopio y comercialización para maíz y frijol, Santa Rosa de Copán, Copán, Honduras. Departamento de Economía Aplicada y Agronegocios, Zamorano, Honduras. 48 p.
- ROJAS, M. 1998. Gestión empresarial en el sector de granos básicos en Honduras; Situación actual y perspectivas. *In* Seguridad Alimentaria: Análisis para el fortalecimiento del sector de granos básicos en Honduras. Zamorano, Honduras. p 47:48.
- SEGURIDAD ALIMENTARIA: ANALISIS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL SECTOR DE GRANOS BASICOS EN HONDURAS. 1998. Zamorano, Honduras. Seminario, 84 p.
- TURCIOS, M. 1998. Importancia del sector de granos básicos en Honduras *In* Seguridad Alimentaria: Análisis para el fortalecimiento del sector de granos básicos en Honduras. Zamorano, Honduras. p 11:16.
- TUROK, M; ANDRADE, J. 1996. Desafío de las organizaciones de mercadeo intermediario en el nuevo orden mundial. *In* Diagnóstico de las Organizaciones de Mercadeo Intermediario en el nuevo orden mundial; memoria. Zamorano-Fundación Ford, Tegucigalpa. Honduras. p. 46-49.
- UNIDAD DE PLANEAMIENTO Y EVALUACION DE GESTION (UPEG), 1998. Informe sobre precios, aranceles y medidas fitosanitarias de los granos básicos en Centroamérica. Tegucigalpa. Honduras. 20 p.

## 7. ANEXOS

Anexo 1. Encuesta para pequeños productores de granos básicos.

## ZAMORANO

ENCUESTA PARA PRODUCTORES DE GRANOS BÁSICOS DE LOS MUNICIPIOS DE EL ROSARIO Y SILCA, OLANCHO.

## INFORMACION GENERAL

1. Lugar y fecha: \_\_\_\_\_ Grupo \_\_\_\_\_
2. Municipio: \_\_\_\_\_ Aldea: \_\_\_\_\_  
 Caserío: \_\_\_\_\_
3. Dirección exacta: \_\_\_\_\_

## INFORMACION SOBRE PRODUCCION

4. Cuál es el área total de la organización \_\_\_\_\_ Mz.
5. Cuál es el área individual que poseen los miembros de la organización \_\_\_\_\_ Mz.
6. Determine el área de la finca distribuida por actividades
- | Área                      |          | Caract: topografía, fertilidad, agua |          |
|---------------------------|----------|--------------------------------------|----------|
| Producción granos básicos | _____ Mz |                                      | _____ Mz |
| Maíz Primera              | _____ Mz |                                      | _____ Mz |
| Frijol Primera            | _____ Mz | Postrera                             | _____ Mz |
| Otras actividades         | _____ Mz |                                      | _____ Mz |
| Total                     | _____ Mz |                                      |          |
7. ¿Cuál es la época de producción del cultivo y meses de cosecha?  
 Primera  Postrera  Otro  Cuál \_\_\_\_\_
8. ¿Tipo de labranza que utiliza? Mínima  Convencional  Cero
9. Tipo de semilla que utiliza Criolla  Mejorada   
 Maíz qué variedades utiliza: \_\_\_\_\_  
 Frijol qué variedades utiliza: \_\_\_\_\_
10. ¿Cuál es la densidad de siembra que utiliza?  
 Maíz: Cantidad de Lbs. por Mz: \_\_\_\_\_ semillas por postura \_\_\_\_\_  
 Frijol: Cantidad de Lbs. por Mz: \_\_\_\_\_ semillas por postura \_\_\_\_\_

11. ¿Cuál es el criterio que utiliza para su programa de fertilización?

- Recomendaciones tradicionales  Análisis de suelo y/o foliares   
 Forma de aplicación (manual, mecánica) \_\_\_\_\_  
 Tipo \_\_\_\_\_ cantidad \_\_\_\_\_ qq/Mz.  
 Tipo \_\_\_\_\_ cantidad \_\_\_\_\_ qq/Mz.

Tipo de fertilizante que utiliza  Químico,  Orgánico,  Combinación de ambos

12. ¿Cuáles son los problemas Fitosanitarios que tiene en el manejo de su cultivo y la forma de control?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

13. Tipo de mano de obra que está utilizando para producción ?

- Contratada  \_\_\_\_\_ jornales Temporal  \_\_\_\_\_ jornales  
 Permanente  \_\_\_\_\_ jornales cultivos m.o contratada. \_\_\_\_\_  
 Salario \_\_\_\_\_ Lps /día  
 Familiar  \_\_\_\_\_ jornales  
 Mano de obra femenina  \_\_\_\_\_ actividades \_\_\_\_\_

14. En que nivel del canal de distribución vende su producto

- Intermediario local   
 Mercado   
 Consumidor final   
 Especifique:

15. Explique como prepara su terreno para la siembra y cuanto le cuesta

\_\_\_\_\_

costo

16. ¿Utiliza riego para su cultivo? Si  No

En que cultivos:

\_\_\_\_\_

Qué sistema de riego utiliza:

\_\_\_\_\_

Con qué frecuencia lo utiliza:

17. ¿Cómo realiza la cosecha? Manual

Mecánica

Describe en qué consiste el método de cosecha \_\_\_\_\_

18. ¿Cuál fue el destino de la producción de la cosecha anterior?

Maíz: Epoca \_\_\_\_\_ Venta \_\_\_\_\_ qq. Consumo \_\_\_\_\_ qq.  
 Total \_\_\_\_\_ qq.  
 Epoca \_\_\_\_\_ Venta \_\_\_\_\_ qq. Consumo \_\_\_\_\_ qq.  
 Total \_\_\_\_\_ qq.  
 Frijol: Epoca \_\_\_\_\_ Venta \_\_\_\_\_ qq. Consumo \_\_\_\_\_ qq.  
 Total \_\_\_\_\_ qq.  
 Epoca \_\_\_\_\_ Venta \_\_\_\_\_ qq. Consumo \_\_\_\_\_ qq.  
 Total \_\_\_\_\_ qq.

19. ¿Realiza manejo Post-Cosecha para su cultivo?

Describa en qué consiste este manejo Post-Cosecha (almacenamiento, capacidad, empaque, equipo de medición, químicos)

\_\_\_\_\_

20. ¿Cuál fue el plan de inversión para el año anterior?

Costo de producción de 1 mz \_\_\_ Lps. Cantidad de manzanas sembradas \_\_\_\_\_

21. ¿Cuáles son los meses del año que siembra granos básicos?

\_\_\_\_\_

22. ¿Cuál fue la producción del año anterior?

Mes	Maíz	Frijol	Rendimiento		Area/producto(Mz.)
			Mínimo	Máximo	

23. ¿Cuáles son las ventas del período anterior?

Mes	Maíz	Precio/qq	Frijol	Precio/qq

24. ¿Ha recibido alguna asistencia técnica en el último año? Si  No

Especifique en qué áreas ha recibido asistencia: \_\_\_\_\_

Indique que institución u organización les ha dado asistencia técnica

\_\_\_\_\_

25. Conoce los costos de producción Si \_\_\_ No \_\_\_

En caso de sí, cual es el costo por Mz. de:

Maíz \_\_\_\_\_

Frijol Primera \_\_\_\_\_ Frijol postrera \_\_\_\_\_

26. ¿Cómo determina el precio de venta de sus productos?

---

27. Cual es la distancia de:

Finca hacia carretera de tránsito de vehículos \_\_\_\_\_

Finca hacia sede del grupo \_\_\_\_\_

\* Sede del grupo hacia Juticalpa \_\_\_\_\_

Sede del grupo hacia sede empresa social \_\_\_\_\_

28. Costo de transporte del producto a Juticalpa \_\_\_\_\_

29. Tenencia de la tierra

Propia  Con título de propiedad

sin título  Arrendada

Ejidal  Está legalizando

legalizaría su terreno

Conoce como hacerlo si  no

30. Piensa seguir produciendo maíz y frijol  Si mantiene \_\_\_\_\_, aumenta \_\_\_\_\_  
disminuye el área.

No Que otro cultivo produciría \_\_\_\_\_

31. Que haría si obtiene mayores ganancias de su producción

Ahorro  mejoras en vivienda  Mejor alimentación

Educación de los hijos  invertir en terrenos u otros bienes

vestuario  Otro \_\_\_\_\_

Anexo 2. Comportamiento de precios de maíz y frijol en Honduras y El Salvador  
(1992-1999)

COMPARACION DE PRECIOS HONDURAS EL SALVADOR EN US\$/QQ. 1992-1999								
MES	HONDURAS	EL SALVADOR	DIF. (ES-EN) US\$/QQ	MES	FRIJOL HONDURAS	EL SALVADOR	DIF. (ES-EN) US\$/QQ	
Ene	6.91	8.07	1.16	Ene	13.37	19.04	5.67	
Feb	7.19	7.83	0.63	Feb	13.21	18.50	5.30	
Mar	7.08	7.79	0.71	Mar	12.23	16.37	4.14	
Abr	6.98	8.69	1.71	Abr	10.30	16.32	6.02	
May	7.09	9.27	2.18	May	11.38	15.30	3.91	
Jun	7.67	9.85	2.18	Jun	11.04	15.30	4.25	
Jul	9.42	10.43	1.01	Jul	10.20	14.79	4.58	
Ago	9.69	11.27	1.59	Ago	10.19	13.73	3.54	
Sep	9.12	10.98	1.87	Sep	9.34	14.75	5.41	
Oct	6.80	6.36	-0.44	Oct	8.81	14.75	5.94	
Nov	6.20	6.94	0.74	Nov	11.82	15.26	3.44	
Dic	6.22	6.81	0.60	Dic	15.61	17.78	2.17	
Ene	6.59	6.80	0.20	Ene	19.73	22.30	2.57	
Feb	7.27	7.18	-0.08	Feb	20.65	24.78	4.13	
Mar	8.49	7.90	-0.58	Mar	24.97	26.21	1.24	
Abr	7.41	8.59	1.19	Abr	25.77	28.73	2.96	
May	8.26	8.31	0.06	May	33.26	37.34	4.08	
Jun	3.55	8.62	0.07	Jun	44.87	43.49	-1.38	
Jul	8.85	8.62	-0.23	Jul	39.74	52.09	12.35	
Ago	9.77	8.60	-1.16	Ago	26.91	60.55	33.64	
Sep	8.86	8.32	-0.54	Sep	29.29	42.94	13.65	
Oct	7.58	7.17	-0.42	Oct	36.86	55.50	18.65	
Nov	6.30	8.05	1.75	Nov	31.17	40.46	9.29	
Dic	6.62	8.49	1.87	Dic	24.83	35.32	10.49	
Ene	7.73	10.03	2.31	Ene	23.53	35.32	11.79	
Feb	8.80	10.61	1.81	Feb	22.62	35.32	12.71	
Mar	8.92	10.89	1.98	Mar	22.92	27.75	4.83	
Abr	9.82	12.04	2.22	Abr	23.05	38.35	15.30	
May	9.95	11.75	1.80	May	30.65	37.84	7.19	
Jun	10.18	13.19	3.01	Jun	28.75	35.83	7.07	
Jul	10.73	17.20	6.47	Jul	27.08	34.31	7.23	
Ago	14.52	16.34	1.83	Ago	25.14	35.32	10.18	
Sep	13.19	13.76	0.57	Sep	21.86	35.32	13.46	
Oct	10.34	11.18	0.84	Oct	21.93	34.31	12.38	
Nov	8.35	10.32	1.97	Nov	20.56	22.71	2.15	
Dic	8.16	10.32	2.17	Dic	17.80	22.71	4.90	
Ene	9.44	10.32	0.88	Ene	17.28	20.18	2.90	
Feb	11.62	10.32	-1.30	Feb	18.12	22.20	4.08	
Mar	10.59	10.32	-0.27	Mar	17.35	22.20	4.86	
Abr	9.72	10.03	0.31	Abr	16.54	20.18	3.64	
May	8.76	9.17	0.42	May	15.42	20.18	4.76	
Jun	8.40	9.17	0.77	Jun	15.01	19.17	4.17	
Jul	8.42	9.46	1.04	Jul	15.11	19.68	4.57	
Ago	7.87	8.03	0.16	Ago	14.15	19.68	5.53	
Sep	7.00	8.03	1.02	Sep	13.79	22.20	8.42	
Oct	6.80	7.45	0.65	Oct	20.46	25.23	4.77	
Nov	6.31	7.45	1.14	Nov	21.98	23.72	1.73	

Dic	5,87	8,03	2,16		Dic	21,27	23,21	1,94
Ene	6,37	8,03	1,66		Ene	21,07	27,75	6,69
Feb	7,01	9,75	2,74		Feb	20,63	27,75	7,12
Mar	8,75	11,47	2,72		Mar	23,10	26,74	3,64
Abr	10,08	12,04	1,96		Abr	29,34	34,82	5,47
May	12,06	15,19	3,13		May	38,86	52,98	14,12
Jun	13,39	14,91	1,52		Jun	48,58	50,46	1,88
Jul	17,16	18,64	1,48		Jul	54,35	73,17	18,81
Ago	20,65	22,94	2,28		Ago	39,96	65,60	25,64
Sep	13,96	12,33	-1,63		Sep	46,27	65,60	19,33
Oct	9,62	11,47	1,85		Oct	60,37	83,26	22,89
Nov	8,93	12,61	3,69		Nov	52,25	42,89	-9,36
Dic	9,86	12,33	2,47		Dic	38,81	42,89	4,08
Ene	11,89	14,33	2,45		Ene	37,58	47,94	10,35
Feb	11,91	14,33	2,42		Feb	37,96	50,46	12,50
Mar	12,01	15,19	3,19		Mar	37,95	50,46	12,51
Abr	12,10	14,91	2,81		Abr	38,02	47,94	9,92
May	11,17	12,90	1,73		May	37,14	48,94	11,81
Jun	12,42	13,19	0,77		Jun	47,69	60,55	12,86
Jul	12,92	13,19	0,26		Jul	45,76	59,29	13,53
Ago	14,85	13,76	-1,09		Ago	35,55	47,94	12,39
Sep	13,26	10,89	-2,36		Sep	31,63	42,89	11,26
Oct	9,06	10,32	1,26		Oct	27,42	35,32	7,90
Nov	7,82	10,61	2,78		Nov	23,12	29,27	6,15
Dic	7,65	8,89	1,23		Dic	33,13	29,27	-3,86
Ene	7,60	9,75	2,14		Ene	22,90	30,28	7,38
Feb	7,50	9,46	1,96		Feb	23,01	30,28	7,27
Mar	8,43	10,32	1,89		Mar	30,49	42,89	12,40
Abr	9,26	10,89	1,63		Abr	34,21	45,41	11,20
May	9,22	10,89	1,68		May	32,06	42,89	10,83
Jun	9,92	10,89	0,97		Jun	33,91	42,89	8,98
Jul	10,47	11,47	1,00		Jul	33,23	37,84	4,62
Ago	10,10	10,89	0,79		Ago	28,73	36,83	8,11
Sep	9,16	10,89	1,73		Sep	21,15	30,28	9,13
Oct	7,30	8,60	1,30		Oct	19,21	30,28	11,06
Nov	7,25	8,60	1,36		Nov	18,78	42,89	24,11
Dic	7,19	8,60	1,41		Dic	18,36	38,85	20,49
Ene	7,13	8,03	0,89		Ene	30,88	42,89	12,01
Feb	7,02	8,03	1,00		Feb	29,23	42,89	13,66
Mar	6,88	8,03	1,14		Mar	28,10	42,89	14,79
Abr	7,70	8,31	0,62		Abr	28,62	42,39	13,77
May	7,64	8,03	0,39		May	30,03	40,37	10,34
Jun	7,75	8,03	0,28		Jun	34,15	45,41	11,27
Jul	8,64	8,03	-0,61		Jul	37,78	40,37	2,59
Ago	9,25	8,03	-1,22		Ago	28,71	40,37	11,66
Sep	9,14	7,45	-1,69		Sep	23,56	37,84	14,29
Oct	7,60	7,17	-0,43		Oct	25,51	37,84	12,34
Nov	6,71	7,17	0,46		Nov	25,63	32,29	6,67
Dic	6,21	6,88	0,67		Dic	24,42	30,28	5,85

Promedio

US\$

1,13

8,63

Lps (1US\$=14,66 Lps.)

16,60

126,60



Anexo 3. Análisis de calidad de frijol del grupo de El Portillo del Ocotal.

**ZAMORANO**  
CIENCIA Y PRODUCCIÓN AGROPECUARIA  
LABORATORIO DE TECNOLOGÍA DE GRANOS

Análisis de calidad de Frijol

Fecha 28 de marzo del 2000

Generalidades

Clase: Frijol Rojo nacional

Cliente o propietario: PROEMPRESAH

Procedencia de la muestra: Santos Hernandez

Silo \_\_\_\_\_ Bodega \_\_\_\_\_ Estiba \_\_\_\_\_ Otra \_\_\_\_\_ Fecha de toma de muestra \_\_\_\_\_

Evaluación Organoléptica

Olor: Normal No. Total de Insectos / kg Vivos: 6 Muertos: 2

Temperatura: 76°F No. de Excretas / kg \_\_\_\_\_

Apariencia: Buena: \_\_\_\_\_ Regular: \_\_\_\_\_ Mala: \_\_\_\_\_

Análisis Selectivo

Daño por insecto: 0.33 % Clase contrastante: \_\_\_\_\_ %

Daño por hongo: \_\_\_\_\_ % Grano partido: \_\_\_\_\_ %

Daño por germen café: \_\_\_\_\_ % Grano quebrado: \_\_\_\_\_ %

Daño por calentamiento: 0.30 % Humedad \* 15.32 %

Otros daños \*\* 0.60 % Impurezas \*\*\* \_\_\_\_\_ %

Total de grano dañado: 1.23 % Tiempo de cocción: 90 Minutos

Altura sobre el nivel del mar: \_\_\_\_\_ Peso bushel (Hectolítrico): 63.3 lbs (kg)

Tamaño de grano: \_\_\_\_\_

Calidad: CA-3

\*Representa la humedad de la muestra no del lote total. \*\*Daño por roedores, grano inmaduro (arrugados), germinados, grano ampollado. \*\*\*En base a 1000 g.

Normas de Calidad

CA-1 = Total de daño 0 a 0.5%

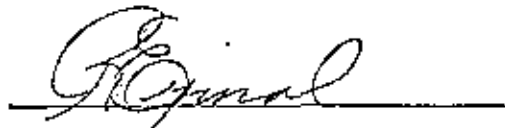
CA-2 = Total de daño 0.51 a 1.0%

CA-3 = Total de daño 1.1 a 3.5%

CA-4 = Total de daño 3.6 a 5.0%

SM = Total de daño 5.1 en adelante

Observaciones: Presencia de plaga primaria (Acanthoscelides obtectus) Se recomienda fumigación. grano apto para consumo humano

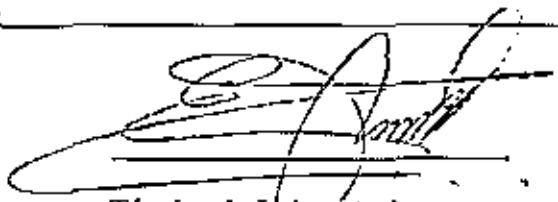


Jefe de Tecnología de Granos y Semillas

Dr. Raúl Espinal

Tel: 776-6140 Ext. 2305

E-mail: respinal@zamorano.edu.hn



Técnico de Laboratorio

Efraín Banegas

Tel: 776-6140 (50) Ext. 2310

Anexo 4. Costos de producción de maíz y frijol para los grupos de El Carbonal municipio de Silca y El Portillo del Ocotal municipio de El Rosario.

**Costos de producción maíz (GO de productores de El Carbonal, Silca)**

Descripción	cantidad	unidad	costo unitario (Lps)	Total (Lps)
<b>Insumos</b>				
Semilla mejorada	25	Libras	14	350
Fertilizante Formulado	2	quintal	188	376
Urea 46% N	2	quintal	200	400
Herbicida Gramoxone	1	Litro	85	85
Insecticida	1	Litro	120	120
Insecticida fosfamina	8	pastillas	0.6	4.8
Sub total				1335.8
<b>Mano de Obra</b>				
Chapia	8	Jornales	40	320
Aplicación de fertilizante	4	Jornales	40	160
Aplicación de herbicida	2	Jornales	40	80
Dobla	5	Jornales	40	200
Tapizca	10	Jornales	40	400
Desgrane	30	Sacos/jornal	15	450
Llenado de silo de 30 qq.	5	Jornales	40	200
Sub total				1810
<b>Servicios</b>				
Arado y rastra	2	Pasada	100	200
Siembra (yunta con sembradora)	1		150	150
Aporque	2	Días-bueyes	100	200
Sub total				550
Imprevistos (10%)				369.58
<b>Total</b>				<b>4065.38</b>
<b>Rendimiento (qq/mz)</b>	50			
<b>Costo por quintal en Lempiras</b>	81.31			

**Costos de producción frijol (GO de productores de El Carbonal, Silca)**

	cantidad	unidad	costo unitario (Lps)	Total (Lps)
<b>Insumos</b>				
Semilla Tío Canela 75	50	Libras	14	700
Fertilizante Formulado	1.5	Quintal	188	282
Cebo tóxicos	25	Libras	20	500
Insecticidas	1	Litro	100	100
Insecticida fosfamina	8	pastillas	0.6	4.8
Sub total				1586.8

<b>Mano de Obra</b>			
Limpia	8	Jornales	320
Siembra	4	Jornales	160
Aplicación de Folidol	3	Aplicación	120
Chapia	5	Jornales	200
Llenado de silo de 30 qq.	8	Jornales	320
Cosecha	4	Jornales	160
Aporreo	4	Jornales	160
Soplado	5	Lps/qq	20
<b>Sub total</b>			<b>1460</b>
<b>Servicios</b>			
Arado y surcado	3	Pasada	600
Aporreque con arado	8	Jornales	360
<b>Sub total</b>			<b>960</b>
<b>Imprevistos (10%)</b>			<b>400.68</b>
<b>Total</b>			<b>4407.48</b>
<b>Rendimiento (qq/mz)</b>	<b>23</b>		
<b>Costo por quintal en Lempiras</b>	<b>191.63</b>		

### Costos de producción maíz (GO de El Portillo del Ocotal, El Rosario.

<b>Maíz</b>				
<b>Descripción</b>	<b>cantidad</b>	<b>unidad</b>	<b>costo unitario (Lps)</b>	<b>Total (Lps)</b>
<b>Insumos</b>				
Semilla mejorada	25	Libras	14	350
Fertilizante Formulado	2	quintal	183	376
Urea 46% N	2	quintal	200	400
Herbicida Gramoxone	1	Litro	85	85
Insecticida	1	Litro	120	120
Insecticida fosfamina	8	pastillas	0.6	4.8
<b>Sub total</b>				<b>1335.8</b>
<b>Mano de Obra</b>				
Limpia	4	Jornales	45	180
Siembra	4	Jornales	45	180
Aplicación de fertilizante	2	Jornales	45	90
Chapia	6	Jornales	45	270
Aplicación de fertilizante	2	Jornales	45	90
Aplicación de herbicida	2	Jornales	45	90
Dobla	4	Jornales	45	180
Tapiza	8	Jornales	45	360
Desgrane	30	sacos/jornal	15	200
Secado y llenado de silo de 30 qq.	5	Jornales	45	225
<b>Sub total</b>				<b>1865</b>

Servicios				
Arado y surcado	2	Pasada	100	200
Siembra (yunta con sembradora)	1		150	150
Aporque con arado	2	Días-bueyes	100	200
Sub total				550
Imprevistos (10%)				375.08
Total				4125.88
Rendimiento (qq/mz)	50			
Costo por quintal en Lempiras	82.52			

### Costos de producción frijol (GO de El Portillo del Ocotal, El Rosario)

	cantidad	unidad	costo unitario (Lps)	Total (Lps)
<b>Insumos</b>				
Semilla Tio Canela 75	50	Libras	14	700
Fertilizante Formulado	1.5	Quintal	188	282
Cebo tóxicos	25	Libras	20	500
Insecticidas	1	Litro	100	100
Insecticida fosfamina	8	pastillas	0.6	4.8
Sub total				1586.8
<b>Mano de Obra</b>				
Limpia	8	Jornales	45	360
Siembra	4	Jornales	45	180
Folidol (costo de producto+aplicación)	3	Aplicación	30	90
Chapia	5	Jornales	45	225
Llenado de silo de 30 qq.	8	Jornales	45	360
Cosecha	4	Jornales	45	180
Aporreo	4	Jornales	45	180
Soplado	5	Lps/qq	4	20
Sub total				1595
<b>Servicios</b>				
Arado y surcado	2	Pasada	200	400
Aporque con arado	8	Jornales	45	360
Sub total				760
Imprevistos (10%)				394.18
Total				4335.98
Rendimiento (qq/toz)	23			
Costo por quintal en Lempiras	188.52			

Anexo 5. Costos de Comercialización de maíz y frijol para los grupos de El Carbonal municipio de Silca y El Portillo del Ocotal municipio de El Rosario.

MAÍZ: COSTOS DE MERCADEO A TRAVÉS DE AGROBOLSA, TEGUCIGALPA. GO EL CARBONAL, SILCA.

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
			Lempiras	Lempiras
Transporte	Camión 500 qq	5	6000	30000
Carga y descarga	Lps/qq	2376	2	4752
Viajes de negociación	C/u	6		0
Certificado de calidad	C/u	1	512	512
<b>Total</b>				<b>35264</b>
Costo por quintal en Lempiras				<b>14.841751</b>

MAÍZ: COSTOS DE MERCADEO A TRAVÉS DE AGROBOLSA, TEGUCIGALPA. GO EL PORTILLO DEL OCOTAL, EL ROSARIO.

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
			Lempiras	Lempiras
Transporte	Camión 500 qq	1	6000	6000
Carga y descarga	Lps/qq	522	2	1044
Viajes de negociación	C/u	3	200	600
Certificado de calidad	C/u	1	512	512
<b>Total</b>				<b>8156</b>
Costo por quintal en Lempiras				<b>15.624521</b>

FRIJOL: COSTOS DE MERCADEO ATRAVÉS DE BOLPROES, SAN SALVADOR, EL SALVADOR. GO EL CARBONAL, SILCA

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
			Lempiras	Lempiras
Transporte	Camión 500 qq	3	12500	37500
Carga y descarga	Lps/qq	1152	2	2304
Viajes de negociación	C/u	5	1075	5375
Certificado Sanitario	C/u	3	36	108
Formulario único centroamericano	C/u	3	100	300
Formulario de registro aduanero	C/u	3	130	390
Autorización sanitaria de importación	C/u	1	56	56
Certificado de calidad	C/u	1	846	846
<b>Total</b>				<b>46879</b>
Costo por quintal en Lempiras				<b>40.693576</b>

**FRIJOL: COSTOS DE MERCADEO ATRAVES DE BOLPROES, SAN SALVADOR,  
EL SALVADOR. GO EL PORTILLO DEL OCOTAL, EL ROSARIO.**

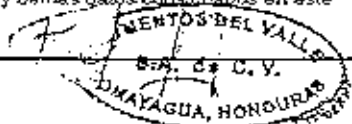
Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
			Lempiras	Lempiras
Transporte	Camion	1	12500	12500
Carga y descarga	Lps/qq	392	2	784
Viajes de negociación	C/u	3	1075	3225
Viajes de negociación	C/u	1	1075	1075
Certificado Sanitario	C/u	1	36	36
Formulario único centroamericano	C/u	1	100	100
Formulario de registro aduanero	C/u	1	130	130
Autorización sanitaria de importación	C/u	1	56	56
Certificado de calidad	C/u	1	846	846
Total				18752
Costo por quintal en Lempiras				47.836735



## Anexo 7. Formulario único centroamericano.

## FORMULARIO ADUANERO UNICO CENTRO AMERICANO

		HOJA No.	TOTAL
No. de Expediente HN-CCIT 077597			
Exportador (nombre, dirección, país) ALIMENTOS DEL VALLE S.A. DE C.V. COMAYAGUA, HONDURAS, C.A. TELEFAX: 772-0443		2. Identificación Tributaria Exp. 1S72RZ-Z	3. No. de factura 99-0285
		4. Código del Exportador	4. registro No. 1075799
Consignatario/Importador/Intermediario (nombre, dirección, país) QUINICAS MAGNA GUATEMALA		8. Identificación Tributaria	
Agente o Representante País de Origen		9. Tipo de Exportación DEFINITIVA	
Medio de Transporte TERRESTRE		10. Modalidad/Medio de Pago CARTA DE CREDITO	
Aduana de Destino AGUA CALIENTE		12. Forma de Pago CREDITO 30 DIAS \$10,230.00	
Redestino		13. País de Origen de la Mercancía HONDURAS	
17. Puerto de Embarque 17-01-99		15. País de Procedencia HONDURAS	
20. Fecha de Embarque 17-01-99		18. País de destino de la Mercancía GUATEMALA	
		21. Aduana de Salida AGUA CALIENTE	
No. m	23. Marcas de Expedición Números, Contenedor Sello(s), Dimensiones DEL FANTO	24. Número y Clase de los Bultos Descripción de las Mercancías 200 COS SECTOR DE PIZA LATA 335 HL.	25. Código Arancelario 20-09-40-00
		26. Cantidad y Unidad de Medida 52,600	27. Peso Bruto (En Kgs.) 19,676.80
			28. Valor FOB SCA 9,566.04
No. em	30. Método para Determinar el Origen		31. Permisos y Observaciones
	30.1 Criterio para Certificar Origen C	30.2 Método Utilizado	30.3 Otras Instancias
	FACTORA 13.83		37. Firma, Fecha y Sello del Funcionario Autorizado de la Dirección General de Aduanas o de la Aduana de Salida
	Lugar y Fecha de Emisión TEG 17/02/99 Válido Hasta 17/03/99		41. Autorización Banco Central de Honduras
			32. Valor FOB Total SCA 9,566.04
			33. Retas SCA 561.15
			34. Seguros SCA 102.91
			35. Otros SCA
			36. Valor TOTAL SCA 10,230.00
			38. Impuestos Internos
			Total a Pagar
42. El suscrito declara que las mercancías arriba detalladas son originarias de _____ y que los valores, gastos de transporte, seguro y demás datos consignados en este formulario son verdaderos.		43. El suscrito certifica que las mercancías arriba detalladas son originarias de HONDURAS y que los valores, gastos de transporte, seguro y demás datos consignados en este formulario son verdaderos.	
Nombre: PABLO ROSCH		Nombre: PABLO ROSCH	





## Anexo 8. Declaración de exportación del Banco Central de Honduras.



**Banco Central de Honduras** Declaración de Exportación No. \_\_\_\_\_ RE 317  
Departamento Regulador de Finanzas Externas

A.—Identificación del Exportador: \_\_\_\_\_ Lugar y Fecha: \_\_\_\_\_  
1) No. Carnet: \_\_\_\_\_ 2) R.T.N.: \_\_\_\_\_  
3) Nombre o razón social: \_\_\_\_\_  
4) Nacionalidad: \_\_\_\_\_ 5) Dirección: \_\_\_\_\_  
6) Teléfono: \_\_\_\_\_

B.—Información de la Firma Compradora:  
1) Nombre: \_\_\_\_\_  
2) Domicilio: \_\_\_\_\_  
3) Agente o Representante en Honduras: \_\_\_\_\_

C.—País de destino de la mercadería: \_\_\_\_\_

D.—Aduana de salida: \_\_\_\_\_

E.—Fecha de embarque: \_\_\_\_\_

F.—Vía de exportación: Marítima 1  Terrestre 2  Aérea 3  Paquetes Postales 4

G.—Forma de pago:

Anticipado con Endeudamiento Externo; (Detallar al reverso capital e intereses)

Número de autorización	No. Autorización Legal de Divisas (ER-50/8)	Valor
_____	_____	\$ _____
_____	_____	\$ _____
_____	_____	\$ _____

Anticipado sobre Exportación:

Fecha	No. Autorización Legal de Divisas (ER-54/8)	Suma \$	Valor
_____	_____	\$ _____	
_____	_____	\$ _____	
_____	_____	Suma \$ _____	

A la Vista: \_\_\_\_\_ \$ \_\_\_\_\_ Valor

A Plazos: a) \_\_\_\_\_ Fecha) \$ \_\_\_\_\_ Valor b) \_\_\_\_\_ Fecha) \$ \_\_\_\_\_ Valor

Trueque No. \_\_\_\_\_ \$ \_\_\_\_\_ Valor  Compensación No. \_\_\_\_\_ \$ \_\_\_\_\_ Valor

H.—Tipo de Moneda en que se recibe el pago: \_\_\_\_\_ Factor de valoración aduanera: \_\_\_\_\_

I.—Medio de Pago: Giro Bancario 1  Carta de Crédito 2  Cobranza 3  Efectivo 4  Otros 5

J.—Fletes: 1) Empresa Nacional: L. \_\_\_\_\_ 2) Empresa Extranjera: \$ \_\_\_\_\_

K.—Seguros: 1) Compañía Nacional  2) Compañía Extranjera

L.—Nos comprometemos a depositar en el (los) Banco(s): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ las divisas provenientes de esta exportación, en un plazo no mayor de \_\_\_\_\_ días, contados a partir de la fecha de autorización de esta Declaración y presentar directamente al Departamento Regulador de Financiamiento Externo (DERFE) en su oficina en Tegucigalpa o a través de las Sucursales, una copia de la Declaración de Ingreso de Divisas certificada por el banco comprador, para dar cumplimiento a lo prescrito en el Artículo No. 8 de la Ley de Ingreso de Divisas Provenientes de las Exportaciones (Decreto No. 108-90).

Observaciones: \_\_\_\_\_

## DETALLE DE LA MERCADERÍA A EXPORTAR

Unidad	Cantidad	Peso neto en kilos	DESCRIPCIÓN	Partido Armador	Valor F.O.B. (Dólar)	Valor F.O.B. Lemnecol
Valor F.O.B.						
Fletes						
Seguros						
Firma del Exportador o Representante Legal				Total C.I.F.		

El Banco Central de Honduras se reserva el derecho de ejercer verificaciones posteriores en relación con esta declaración (Instrucciones al Dato)

Anexo 9. Autorización sanitaria de importación de El Salvador.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA  
DIRECCION GENERAL DE SANIDAD VEGETAL Y ANIMAL  
DIVISION DE CUARENTENA AGROPECUARIA

SOLICITUD PARA LA IMPORTACION DE  
PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL

LUGAR Y FECHA: \_\_\_\_\_

NIT:   -      -    -   (NACIONALES)

Nº IDENTIFICACION PARA EXTRANJEROS (Cédula, Pasaporte, NI, etc.): \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL IMPORTADOR: \_\_\_\_\_

NACIONALIDAD: \_\_\_\_\_

REPRESENTANTE LEGAL: \_\_\_\_\_

Nº REGISTRO DE IVA:

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	---	----------------------

DIRECCION COMPLETA DE LA EMPRESA O DEL IMPORTADOR: \_\_\_\_\_

TELÉFONO: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL EXPORTADOR: \_\_\_\_\_

DIRECCION DEL EXPORTADOR: \_\_\_\_\_

NATURALEZA DEL TRANSPORTE: TERRESTRE  AEREO  MARITIMO

MEDIO DE TRANSPORTE: \_\_\_\_\_ (Si es de Naturaleza Terrestre especificar si es en furgón, castra, camión, pick-up u otro)

PUERTO DE EMBARQUE DEL PAIS DE ORIGEN: \_\_\_\_\_

PUERTO DE ENTRADA AL TERRITORIO NACIONAL: \_\_\_\_\_

DIRECCION DE REGISTRO EN EL PAIS (CONSIGNATARIO, DOMICILIO): \_\_\_\_\_

PROPÓSITO, FINALIDAD O TIPO DE CONSUMO:

INDIANO  ANIMAL  INDUSTRIAL  COMERCIAL  OTROS

Nº DE VIAJES: \_\_\_\_\_

PESO POR VIAJE (KGS): \_\_\_\_\_ PRECIO C.I.F. POR VIAJE: \$ \_\_\_\_\_

PESO TOTAL (KGS): \_\_\_\_\_ PRECIO TOTAL C.I.F.: \$ \_\_\_\_\_

Atentamente solicito a usted, me conceda Autorización Fitosanitaria de Importación para los siguientes Productos y/o Subproductos:

DESCRIPCION DEL PRODUCTO	EMPAQUE	EMBALAJE	PESO POR VIAJE (KGS)	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA

PAIS Y LUGAR DE ORIGEN: \_\_\_\_\_

Por la presente declaro que toda la información vertida en la presente es verdadera y me comprometo a cumplir con todas las disposiciones emanadas por la Dirección General de Sanidad Vegetal y Animal.

## Anexo 10. Requisitos de importación de El Salvador para frijol rojo.



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA  
 DIRECCION GENERAL DE SANIDAD VEGETAL Y ANIMAL  
 HOJA DE REQUISITOS FITOSANITARIOS PARA LA IMPORTACION DE  
 VEGETALES SUS PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS

REPUBLICA DE EL SALVADOR, C.A.

E

Fecha: 03-Mar-00

Nombre del Producto: FRIJOL ROJO

País de Origen: HONDURAS

Certificado Fitosanitario Certificado de Origen Certificado de Pureza 

## Requisitos Adicionales:

SE DEBERA INDICAR EN EL CERTIFICADO FITOSANITARIO QUE EL PRODUCTO HA SIDO INSPECCIONADO Y ENCONTRADO LIBRE DE PLAGAS, SE INSPECCIONARA EN EL PUNTO DE ENTRADA Y SE HARA TRATAMIENTO CUARENTENARIO SI DURANTE LA INSPECCION SE DETECTAN PLAGAS VIVAS.

## Nota Importante

Esta hoja de requisitos no es una Autorización Oficial para la Importación de vegetales sus productos y subproductos.

Es una hoja informativa para facilitar al importador, el trámite de la Autorización Fitosanitaria, cumpliendo con los requerimientos que aquí se detallan.