

MUNICIPIO DE SAN GASPAR IXCHIL
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

“COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA DE GALLINAS)”

ERICK ORLANDO RAMÁS CONTRERAS

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN GASPAR IXCHIL
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA DE GALLINAS)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,005

2005

(c)

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

SAN GASPAR IXCHIL - VOLUMEN

2-54-75-AE-2005

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA DE GALLINAS)”

MUNICIPIO DE SAN GASPAR IXCHIL
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

ERICK ORLANDO RAMÁS CONTRERAS

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, octubre de 2005.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO	
1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS	1
1.2 LOCALIZACIÓN Y EXTENSIÓN TERRITORIAL	2
1.3 CLIMA	3
1.4 OROGRAFÍA	4
1.5 RECURSOS NATURALES	4
1.5.1 Suelo	5
1.5.2 Bosques	5
1.5.3 Ríos	6
1.6 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	7
1.6.1 División política	8
1.6.2 División administrativa	9
1.7 VÍAS DE COMUNICACIÓN	10
1.8 POBLACIÓN	11
1.8.1 Población urbana y rural	13
1.8.2 Estructura de la población por edad y sexo	14
1.8.3 Población económicamente activa	17
1.8.4 Nivel de escolaridad	18
1.8.5 Nivel de pobreza	20
1.8.6 Vivienda	21
1.8.7 Migración	22
1.9 SERVICIOS	23
1.9.1 Estatales	23
1.9.1.1 Salud	23
1.9.1.2 Educación	25
1.9.2 Servicios municipales	27
1.9.2.1 Agua	27
1.9.2.2 Drenajes	28
1.9.2.3 Rastro	28
1.9.2.4 Mercado	28
1.9.3 Privados	29
1.9.3.1 Servicio telefónico	30
1.9.3.2 Servicio de correo	30
1.9.3.3 Transporte	31

1.9.3.4	Energía eléctrica	32
1.9.3.5	Otros servicios	33
1.10	ORGANIZACIONES EXISTENTES	33
1.10.1	Organizaciones sociales	34
1.10.2	Organizaciones de apoyo	34
1.11	ESTRUCTURA AGRÁRIA	35
1.11.1	Tenencia de la tierra	36
1.11.2	Concentración de la tierra	37
1.11.3	Uso de la tierra	38
1.12	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	40
1.12.1	Producción agrícola	42
1.12.2	Producción pecuaria	43
1.12.3	Producción artesanal	44

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DEL PRODUCTO

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	46
2.1.1	Descripción genérica	47
2.1.2	Variedades	49
2.1.3	Características y usos	49
2.1.4	Oferta	50
2.1.5	Demanda	50
2.1.6	Consumo	51
2.1.7	Demanda insatisfecha	51
2.2	PRODUCCIÓN	51
2.2.1	Volumen y valor	51
2.2.2	Destino	52
2.2.3	Tecnología utilizada	52
2.3	COSTOS	53
2.4	FINANCIAMIENTO	56
2.4.1	Fuentes de financiamiento	56
2.4.1.1	Internas	57
2.4.1.2	Externas	57
2.5	COMERCIALIZACIÓN	57
2.5.1	Proceso de comercialización	57
2.5.1.1	Concentración	58
2.5.1.2	Equilibrio	58
2.5.1.3	Dispersión	59
2.5.2	Análisis de comercialización	59
2.5.2.1	Análisis funcional	59

2.5.2.1.1	Funciones de intercambio	60
2.5.2.1.2	Funciones físicas	60
2.5.2.1.3	Funciones auxiliares	61
2.5.2.2	Análisis institucional	61
2.5.2.3	Análisis estructural	62
2.5.3	Operaciones de comercialización	63
2.5.3.1	Canal de comercialización	63
2.5.3.2	Márgenes de comercialización	64
2.6	ORGANIZACIÓN	65
2.7	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	67
2.8	PROPUESTA DE SOLUCIÓN DESARROLLADA	68

CAPÍTULO III

PROPUESTA DE INVERSIÓN

3.1	JUSTIFICACIÓN	71
3.2	OBJETIVOS	72
3.2.1	Objetivo general	72
3.2.2	Objetivos específicos	72
3.3	ESTUDIO DE MERCADO	73
3.3.1	Descripción del producto	73
3.3.2	Oferta	75
3.3.3	Demanda	76
3.3.3.1	Consumo per-cápita	76
3.3.3.2	Consumo aparente	77
3.3.3.3	Demanda potencial	78
3.3.3.4	Demanda insatisfecha	80
3.3.4	Análisis de precios	82
3.4	ESTUDIO TÉCNICO	82
3.4.1	Descripción del proyecto	82
3.4.2	Localización	83
3.4.2.1	Macrolocalización	83
3.4.2.2	Microlocalización	83
3.4.3	Tecnología utilizada	84
3.4.4	Área a utilizar	84
3.4.5	Recursos	85
3.4.6	Producción	86
3.4.7	Proceso productivo	86
3.5	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	90
3.5.1	Tipo y denominación	90
3.5.2	Localización	91
3.5.3	Justificación	91
3.5.4	Marco jurídico	91

3.5.4.1	Interno	92
3.5.4.2	Externo	92
3.5.5	Objetivos	92
3.5.6	Estructura organizacional	93
3.5.6.1	Diseño organizacional	94
3.5.6.2	Funciones básicas de las unidades administrativas	95
3.6	ESTUDIO FINANCIERO	97
3.6.1	Inversión fija	97
3.6.1.1	Capital de trabajo	99
3.6.1.2	Inversión total	101
3.6.1.3	Estados financieros	102
3.6.1.3.1	Estado directo de costo de producción	102
3.6.1.3.2	Estado de resultados	104
3.6.2	Fuentes de financiamiento	106
3.6.2.1	Fuentes internas	106
3.6.2.2	Fuentes externas	106
3.7	EVALUACIÓN FINANCIERA	109
3.7.1	Punto de equilibrio	109
3.7.2	Valor actual neto	110
3.7.3	Tasa interna de retorno	111
3.7.4	Relación beneficio – costo	111
3.7.5	Período de recuperación de la inversión	112
3.8	EVALUACIÓN SOCIAL	113

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO

4.1	Comercialización propuesta	116
4.1.1	Proceso de comercialización	116
4.1.1.1	Concentración	116
4.1.1.2	Equilibrio	117
4.1.1.3	Dispersión	117
4.1.2	Funciones de la comercialización	118
4.1.2.1	Funciones de intercambio	118
4.1.2.2	Funciones físicas	119
4.1.2.3	Funciones auxiliares	120
4.1.3	Instituciones de la comercialización	120
4.1.4	Estructura de la comercialización	121
4.1.5	Operaciones de la comercialización	122
4.1.5.1	Canales de la comercialización	122
4.1.5.2	Márgenes de comercialización	124

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

ANEXOS (MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS)

BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE DE CUADROS

<u>No.</u>	<u>Contenido</u>	<u>Página</u>
1	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Población Total por Año, Período 1994 - 2003	12
2	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Estructura de la Población por Rangos de Edades, Años 1994 - 2003	15
3	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Estructura de la Población por Sexo y Centro Poblado, Años 1994 - 2003	16
4	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Población Económicamente Activa por rama de Actividad, Años 1994 - 2003	17
5	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Escolaridad de la Población, Años 1994 - 2003	19
6	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Niveles de Pobreza Por Personas y Número de Hogares, Año 2003	21
7	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Número de Escuelas por Centro Poblado. Año 2003	26
8	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Tasa de Cobertura de Energía Eléctrica por Centro Poblado. Año 2003	32
9	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Fincas por Estrato, Años 1979 - 2003	35
10	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Tenencia de la Tierra, Años 1979- 2003	36
11	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Uso de los Suelos. Año 2003	39
12	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Producción y Participación Anual por Actividad Productiva , Año 2003	41
13	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Producción Agrícola, Año 2003	42
14	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Año 2003	43
15	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Producción Artesanal, Año 2003	44
16	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Producción Anual Crianza de Gallinas, Costo Directo Según Encuesta e Imputados, Microfincas, Del 1 de Julio de 2002 al 30 de Junio de 2003, Año 2003	53

17	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Producción Anual Crianza de Gallinas, Estado de Resultados Según Encuesta e Imputados, Microfincas, Del 1 de Julio de 2002 al 30 de Junio de 2003, Año 2003	55
18	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Producción Anual Crianza de Gallinas, Rentabilidad Según Encuesta e Imputados, Microfincas, Año 2003	56
19	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Márgen de Comercialización Propuesto, Crianza de Gallinas, Año 2003	70
20	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Oferta Histórica del Huevo, Período 1998-2002	75
21	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Oferta Proyectada del Huevo, Período 2003-2007	76
22	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Consumo Aparente Histórico del Huevo, Período 1998-2002	77
23	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Consumo Aparente Proyectado del Huevo, Período 2003-2007	78
24	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Demanda Potencial Histórica del Huevo, Período 1998 - 2002	79
25	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Demanda Potencial Proyectada del Huevo, Período 2003 – 2007	80
26	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Demanda Insatisfecha Histórica del Huevo, Período 1998 - 2002	81
27	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Demanda Insatisfecha Proyectada del Huevo, Período 2003-2007	81
28	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Huevos, Volumen de Producción y Ventas, Año 2003	84
29	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Huevos, Inversión Fija, Año 2003	98
30	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Huevos, Inversión en Capital de Trabajo. Año 2003	100
31	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Huevos, Inversión Total, Año 2003	101
32	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de	103

	Huehuetenango, Proyecto: Producción de Huevos, Estado de Costo Directo de Producción, Del 1 de enero al 31 de diciembre, Primer Año y Segundo Año	
33	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Huevos, Estado de Resultados, Del 1 de enero al 31 de diciembre, Primer Año y Segundo Año	105
34	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Huevos, Plan de Inversión y Financiamiento, Año 2003	108
35	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Huevos, Naturaleza de los Recursos, Año 2003	108
36	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Huevos, Valores Actuales de los resultados, Período 2003-2007	110
37	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Huevos, Ingresos y Egresos Actualizados, Período 2003-2007	112
38	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Huevos, Generación de Valor Agregado (Remuneración Factores de la Producción), Año 2003	115
39	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Huevos, Márgenes de Comercialización Propuestos, Año 2003	124

ÍNDICE DE GRÁFICAS

<u>No.</u>	<u>Contenido</u>	<u>Página</u>
1	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Organigrama Municipal, Año 2003	10
2	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Producción: Crianza de Gallinas, Canal de Comercialización, Según Encuesta, Microfincas, Año 2003	64
3	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Producción: Crianza de Gallinas, Estructura Organizacional Según Encuesta, Microfincas, Año 2003	67
4	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Producción: Crianza de Gallinas, Canal de comercialización Propuesto, Año 2003	69
5	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Huevos, Diagrama del Proceso de Producción, Año 2003	87
6	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Huevos, Organigrama Propuesto, "Cooperativa para la Producción de Huevos Los Chilares R.L.", Año 2003	94
7	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Huevos, Canales de Comercialización Propuestos, Año 2003	123

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, División Política, Años 1994 - 2003	8
2	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Composición del Huevo de Gallina (Porción comestible en Gms.), Año 2003	74

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala establece el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- como método alternativo de evaluación final del estudiante, previo a obtener el título profesional de Licenciado en las escuelas de Economía, Administración de Empresas y Contaduría Pública. Este sistema brinda la oportunidad a los practicantes de estas carreras a realizar trabajos de investigación que permiten conocer la situación socioeconómica de la población guatemalteca para determinar las causas o factores de diversas situaciones de las comunidades y la relación directa con la sociedad por medio del trabajo de campo con el propósito de aportar directrices orientadas a coadyuvar en la solución de los problemas observados.

Este método de evaluación se constituye en el instrumento que utiliza la Universidad de San Carlos de Guatemala para proyectarse al pueblo e involucrarse en su realidad en especial a los sectores con desventaja económica, para que derivado del estudio se establezcan acciones de desarrollo para mejorar las condiciones de la situación actual. De esa cuenta fue necesario realizar un estudio denominado “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, efectuado en el municipio de San Gaspar Ixchil, departamento de Huehuetenango, en junio de 2,003, en donde el estudiante lleva a la práctica los conocimientos adquiridos y los ofrece para beneficio de la comunidad y su prosperidad.

Para la realización de la investigación se preparó al estudiante adecuadamente, se utilizó una metodología basada en el desarrollo de dos seminarios, uno general y otro específico, el primero de ellos relacionado con temas y pláticas de carácter social y general, mientras que el segundo se orientó a la actualización de los

practicantes de las tres carreras que se imparten en la Facultad de Ciencias Económicas, también se elaboró el plan a seguir en la investigación así como la boleta de encuesta. La etapa siguiente consistió en la realización en concreto del trabajo de campo en donde se hizo necesario la estadía en el municipio de San Gaspar Ixchil del 1 al 30 de junio de 2,003, con la intención de recabar toda la información posible indispensable para obtener el diagnóstico del lugar. Posterior a esto se desarrolló el trabajo de gabinete, caracterizado por el vaciado de las boletas, tabulación, y el análisis e interpretación correspondiente necesario para la elaboración del informe.

Como última etapa luego de tener conocimiento mayor del lugar y de los principales problemas de la población se realizó el proyecto de extensión universitaria que consistió en la implementación de una bomba de agua para uso de la escuela que se localiza en la Cabecera Municipal.

Derivado del diagnóstico se desprende éste documento el cual representa el informe individual que lleva como tema “COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA DE GALLINAS)”, que está integrado por cuatro capítulos, los cuales se detallan a continuación

En el capítulo I, se mencionan aspectos generales del Municipio entre los que destacan antecedentes, recursos naturales, división político-administrativa, población, servicios, estructura agraria, producción del Municipio, entre otros

En el capítulo II, se detallan aspectos relacionados a la situación actual del producto, que en éste caso se refiere específicamente a la crianza de gallinas, en donde se mencionan aspectos como su descripción, características, tecnología y la situación de la comercialización.

El capítulo III corresponde a la propuesta de inversión relacionada con el establecimiento de una granja avícola como opción, en donde se incluyen los

estudios de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero. Con esto se pretende que la puesta en marcha del proyecto sea rentable y beneficiosa para la comunidad.

El capítulo IV detalla la comercialización propuesta para el producto en donde se consideran los aspectos necesarios para su desarrollo.

Al final se plantean las conclusiones del estudio y las recomendaciones correspondientes, el Manual de Normas y Procedimientos para la Cooperativa encargada de la granja avícola y la bibliografía consultada.

Este informe es de importancia relevante, el cual fué elaborado mediante un estudio debidamente estructurado con la colaboración de la población del lugar en donde se describen las condiciones actuales bajo las cuales se encuentra el Municipio, de igual manera se incluyen posibles soluciones y propuestas que vendrían a elevar el nivel de vida de los habitantes y por consiguiente generar desarrollo para el Municipio.

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO

El municipio de San Gaspar Ixchil, es uno de los más pequeños de los 31 que geográficamente conforman el departamento de Huehuetenango, así lo demuestra su extensión territorial de 31 kilómetros cuadrados.

Dentro de las características del Municipio se mencionan: aspectos históricos generales del lugar, población, principales servicios, tenencia y uso de la tierra, y actividades productivas entre otros.

1.1 Antecedentes Históricos

“San Gaspar Ixchil es un municipio muy antiguo en el departamento. La palabra Ixchil significa Los Chilares, de esa cuenta resulta su nombre de “San Gaspar de los Chilares”, no obstante en la actualidad se maneja su nombre inicial. En un principio fue considerado como parte de Totonicapán.

En la relación geográfica del partido de Huehuetenango escrita por don Joseph de Olaverreta, teniente de alcalde mayor de dicho partido en 1740 y en el testimonio de éstos autos para dar cuenta a su Majestad en 27 de agosto de 1742 dice de San Gaspar Ixchil lo siguiente: “ El de San Gaspar Ixchil, dista once leguas de la cabecera, es templado en llano a las orillas de un río muy grande que pasan por hamaca, hay muchos árboles frutales y algún ganado vacuno, siembran maíz, chile, frijol, piñas y se compone de cuatro tributarios y medio.

Se trata de un Municipio bastante extenso, pero a partir de la independencia de Guatemala su territorio fue cercenado constantemente por los municipios vecinos

hasta reducirlo a su actual extensión territorial de 68 caballerías, 33 manzanas y 4,236 varas cuadradas.

En el mes de diciembre del año 1935, el gobierno del general Ubico dispuso la anexión de un sin número de pueblos a otros vecinos. San Gaspar Ixchil fue anexado a Colotenango, el cual sufrió con esa disposición arbitraria y reñida con los derechos legales el revés más grande de su historia. San Gaspar Ixchil, jamás aceptó pertenecer a otro pueblo, siempre considera que ser pueblo no era causa de menosprecio así como cambiarle su destino histórico, circunstancia por la cual luchó denodadamente año tras año, hasta lograr que el 24 de octubre de 1947 el Gobierno del doctor Juan José Arévalo, emitiera el Acuerdo Gubernativo que devolvía su autonomía al municipio de San Gaspar Ixchil, lo que causó gran alegría entre los vecinos, convirtiéndose esta fecha como la más importante de su historia”.¹

La feria titular de San Gaspar Ixchil es del 3 al 6 de enero de cada año en honor del patrono del pueblo San Gaspar. Celebran otras dos fiestas: el Corpus del 16 al 18 de junio y la octava de Navidad del 16 al 18 de septiembre. Otro acontecimiento festivo es el día de los Santos del 1º, 2 y 3 de noviembre, cuyas festividades superan a las otras inclusive a la feria titular del Municipio.

1.2 Localización y Extensión Territorial

El municipio de San Gaspar Ixchil pertenece al departamento de Huehuetenango y se encuentra ubicado en la parte sur del territorio departamental, a una altitud de ” 1,400 metros sobre el nivel del mar, latitud 15° 23’ 16”, longitud 91° 43’ 37”, colinda al norte con Colotenango (Huehuetenango), a una altitud sobre el nivel del mar de 1,590 metros y San Rafael Petzal (Huehuetenango), altitud 1,770 metros sobre el nivel del mar, latitud 15° 24’ 13”, longitud 91° 39’ 35”, al este con Santa

¹ César Julio Mérida Vásquez, Huehuetenango: Historia, Geografía, Cultura, Turismo, Centro Nacional de Libros de Texto y Material Didáctico, Editorial José de Pineda Ibarra, Ministerio de Educación Guatemala 1984, Pág. 216, 217, 218.

Bárbara (Huehuetenango) a 2,430 metros; al sur con San Miguel Ixtahuacán (San Marcos) con una altitud de 2,050 metros; al oeste con Ixtahuacán (Huehuetenango) a 1,620 metros sobre el nivel del mar; a 44 kilómetros de la Cabecera Departamental y a 299 kilómetros de la Capital de la República; la principal vía de acceso está asfaltada en su totalidad, mientras que la carretera que conecta con San Marcos es de terracería”.²

San Gaspar Ixchil tiene una extensión territorial de 31 kilómetros cuadrados los cuales comprenden el área urbana o Cabecera Municipal, las aldeas y caseríos que conforman el área rural.³ La extensión del Municipio representa el 0.4% del total del territorio de Huehuetenango. Esto indica la poca representatividad territorial que tiene el Municipio sobre el Departamento.

1.3 Clima

El clima de San Gaspar Ixchil presenta condiciones cálidas en la vega del río donde se encuentra ubicada la Cabecera Municipal con una media de temperatura anual entre 18 y 24 grados centígrados y de 12 a 18 en las alturas, principalmente en las aldeas de Tierra Colorada, Manajá y La Cumbre.

Durante la época de verano el clima en casi todo el territorio es seco, el cual alcanza una temperatura al medio día de 31 grados centígrados, en la Cabecera Municipal regularmente se siente calor por las noches a una temperatura de 24 grados centígrados y frío por las madrugadas.

La época de invierno aparece regularmente en la parte final de mayo o inicio de junio, durante ésta estación del año generalmente se nubla, llueve por las tardes y noches, posteriormente se marca un fenómeno natural conocido comúnmente como canícula que comprende el período de julio y agosto, se reinician las lluvias

² Francis Gall. Diccionario Geográfico de Guatemala. Tomo III. Instituto Geográfico Nacional (Guatemala, julio 1980). Pág. 295

³ Loc.cit.

en los meses de septiembre a noviembre. En esta época se pueden apreciar mejor los paisajes del Municipio, debido a que los bosques y montañas se tornan de un color verde majestuoso.

Debido a que el Municipio se encuentra localizado en un valle, no afronta fenómenos naturales tales como destrozos en los cultivos por vientos huracanados ya que son protegidos por las altas montañas.

1.4 Orografía

La orografía es el recurso natural que permite al hombre, conocer y adaptarse, así como aprovechar de la mejor forma posible las características topográficas prevalecientes en un área geográfica determinada.

La Cabecera Municipal se ubica en una superficie plana, de igual manera sucede con los centros poblados de El Arenal, Chanxac, Tierra Colorada, Ixpaltzaj, Tuiloj y Buena Vista que también están ubicados en superficies planas, a diferencia de otros centros poblados como Coxton, La Vega, La Cumbre, Manajá y Chacpantzé que están en laderas, con topografía inclinada con pendientes, con caminos de herradura lo cual dificulta el acceso a los mismos, dicha situación arroja como característica que el área posee terreno montañoso.

1.5 Recursos Naturales

Se refiere a la utilización por el ser humano de cualquier forma de energía o materia que existe de modo natural. Dentro de los recursos naturales del Municipio destacan los suelos, bosques y ríos, los cuales se presentan a continuación.

1.5.1 Suelo

Es la capa que se caracteriza por ser la más superficial y laborable de la tierra, y se constituye en uno de los recursos más importantes, el hombre a partir de este recurso desarrolla las principales actividades productivas.

El Municipio en general muestra suelos que poseen relieve quebrado mientras que la parte alta es de relieve montañoso, principalmente en lugares como La Cumbre, Tierra Colorada, La Vega, Tuiloj, Manajá, Coxtón y Chacpantze. Por lo general éstos suelos son inclinados, y las características que presentan es que son arcillosos con bastante barro, de poca fertilidad y susceptibles a la erosión, razones por las cuales la producción de los cultivos es de bajo rendimiento. El maíz, frijol y café son los productos que sobresalen para cultivar en este tipo de suelos.

Los suelos que se ubican en la parte baja son altamente productivos para cultivos extensivos con opción para la diversificación de productos agrícolas, entre los centros poblados que cuentan con éste suelo están: San Gaspar Ixchil, El Arenal, Chanxac, Ixpaltzaj y Buena Vista. Es posible observar productos como maíz, frijol, hortalizas, cítricos, en éste tipo de suelo, así como pasto para el ganado. En la ruta a varios centros poblados también existen algunos suelos arenosos.

1.5.2 Bosques

El municipio de San Gaspar Ixchil presenta una disminución considerable en el área boscosa por no contar con ninguna previsión o planes de acción en cuanto a las concentraciones de árboles. El Municipio cuenta con Bosque húmedo subtropical templado (BHST) y Bosque húmedo montaña bajo subtropical (BHMBS).

Según información que proporcionaron los pobladores de los diferentes centros poblados y en especial el Instituto Nacional de Bosques (INAB), la disminución representa un 3% anual y se debe a incendios forestales, el crecimiento demográfico, el uso de la madera como combustible y fundamentalmente por el cambio de uso de la tierra de forestal a agrícola. Actualmente el área boscosa esta representada por un 45%.

Las diversas elevaciones que presenta el Municipio pertenecen a la Sierra de Los Cuchumatanes, en donde las áreas boscosas se conservan verdes en la época de invierno y con pocos espacios vacíos, sin embargo la deforestación muestra otra realidad y se hace presente en la época de verano. Las especies de árboles predominantes son: ciprés, frutales, araucaria, jacaranda y pino, sobresale éste último en la mayoría de los bosques y centros poblados. En la región los principales tipos de bosques son los latifoliados conocidos como selvas, que son característicos de lugares de baja altitud.

A la fecha del estudio no se conocen planes de reforestación, más que el compromiso de los pobladores de no deforestar más los bosques. En el mes que se ejecutó el trabajo de campo se hizo una donación de 600 árboles de pino a 200 personas, con este aporte se buscó aliviar en mínima parte la problemática de la deforestación.

1.5.3 Ríos

Los ríos con que cuenta el municipio de San Gaspar Ixchil son el río Cuilco y el río San Gaspar. El río Cuilco es el más grande de los ríos y atraviesa todo el Municipio, durante el año mantiene un caudal de aproximadamente 50 metros de ancho. El agua de verano es clara, sin embargo en invierno cambia a color café, ésta agua no es apta para el consumo humano. Algunos agricultores aprovechan éste recurso para el riego de sus cultivos, otras personas principalmente en el

casco urbano utilizan el agua para el lavado de su ropa e inclusive en casos extremos para beberla.

Otro río es el San Gaspar, éste permanece seco en época de verano y en invierno tiene una vertiente pequeña. Según la opinión los pobladores el río San Gaspar ha sufrido muchos cambios ya que hace 20 años mantenía caudal todo el año. Entre otros arroyos cabe mencionar el que viene de la aldea Tierra Colorada llamado Talxixabal, el cual posee un caudal de tres metros de longitud y un metro de ancho y también se une con el río Cuilco. Los arroyos Talucán y Talcushbanaj vienen del municipio vecino de Santa Bárbara.

La disminución de éste recurso hídrico está relacionada con la inadecuada utilización en cuanto al aspecto forestal y a la contaminación generada por los basureros en los principales centros poblados, también se debe agregar la descarga de aguas sucias y animales muertos. Esta situación se agudiza ya que no existe una planta de tratamiento de aguas que minimice la contaminación.

1.6 DIVISIÓN POLÍTICO- ADMINISTRATIVA

La división política se refiere a la identificación de cada centro poblado y que en conjunto comprende todas las aldeas, caseríos, parajes y pueblos de un municipio.

La división administrativa es la figura de cómo se administra el área de gobierno, esto a través de alcaldías, alcaldías auxiliares, mayordomos y cualquier otro cargo relacionado con ésta actividad.

1.6.1 División política

La distribución política al año 2003 está integrada por un pueblo, seis aldeas y seis caseríos. A continuación se describe cada uno de ellos:

Tabla 1
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
División Política
Años 1994 - 2003

Centros Poblados		
No.	1994	2003
1	Pueblo San Gaspar Ixchil	Pueblo San Gaspar Ixchil
2	Caserío Tuiloj	Caserío Tuiloj
3	Caserío Buena Vista	Caserío Buena Vista
4	Caserío Llano Grande	Caserío Llano Grande
5	Caserío El Arenal	Caserío El Arenal
6	Paraje Chacpantzé	Caserío Chacpantzé
7	Aldea La Vega	Aldea La Vega
8	Aldea Ixpaltzaj	Aldea Ixpaltzaj
9	Aldea Chanxac	Aldea Chanxac
10	Aldea Coxtón	Aldea Coxtón
11	Aldea Manajá	Aldea Manajá
12	Caserío Tierra Colorada	Caserío Tierra Colorada
13	Aldea La Cumbre	Aldea La Cumbre
14	Caserío Canquioc	

Fuente: Censos Nacionales X de Población y V de Habitación 1994 Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

De acuerdo a los Censos Nacionales X de Población y V de habitación de 1994 del Instituto Nacional de Estadística (INE), se reportaron catorce centros poblados, se determinó a través de la investigación de campo que actualmente existen solamente 13, ya que el Caserío Canquioc no existe.

Sin embargo de acuerdo al estudio realizado en el año 2003 e información recabada en la Municipalidad se determina lo siguiente:

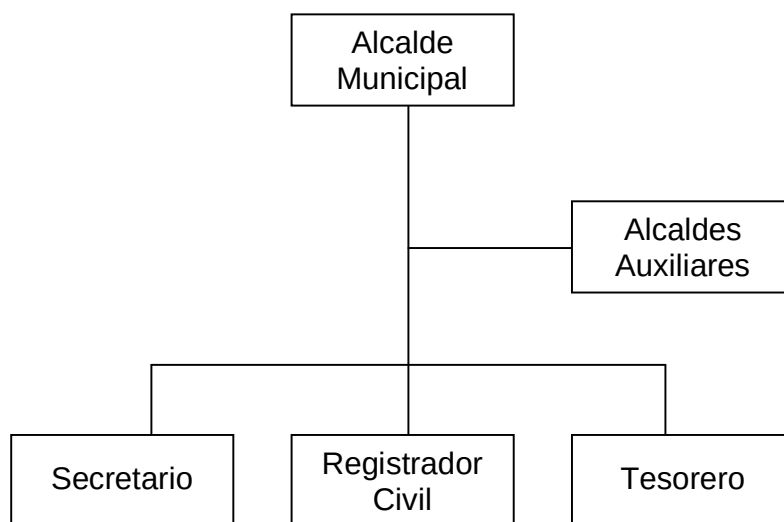
- El caserío Canquioc si existe y se encuentra aledaño al caserío Tierra Colorada, estableciéndose que éste pertenece al departamento de San Marcos.
- Los poblados de Cruz Quemada y Cruz Labrada pertenecen a Tuiloj e Ixpaltzaj respectivamente, sin embargo éstos no están registrados como caseríos.
- El paraje El Letrero fue registrado en el año de 1998 con el propósito de tenerlo incluido como centro poblado y poder introducir energía eléctrica al lugar. Sin embargo éste ya no funciona como tal.
- De acuerdo al diagnóstico que realizó la Fundación Centroamericana para el Desarrollo (FUNCEDE), describe en esa época: un pueblo, seis aldeas, seis caseríos y un paraje, para un total de 14 centros poblados, incluye a un caserío llamado El Granadillo el cual se buscó durante el trabajo de campo pero ya no existe y el caserío Chacpantzé el cual era paraje.

1.6.2 División administrativa

La División administrativa la representan las autoridades delegadas e instituidas para administrar los centros poblados. En el caso de San Gaspar Ixchil la autoridad está delegada en el Alcalde Municipal y Concejo Municipal.

De los trece centros poblados algunos están representados por Alcaldes Auxiliares, y siete de ellos tienen un Alcalde Auxiliar y un Mayordomo.

Gráfica 1
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Organigrama Municipal
Año 2003



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

1.7 Vías de Comunicación

Para llegar al municipio de San Gaspar Ixchil, se traslada desde la Capital de Guatemala por la carretera CA-1, a la altura del Kilómetro 286 aproximadamente se desvía hacia la izquierda, donde existe un rótulo el cual orienta el camino hacia los municipios de Cuilco, San Idelfonso Ixtahuacán, Colotenango y San Gaspar Ixchil, asimismo se inicia la carretera RN-07 la cual atraviesa las calles del municipio de Colotenango. Aproximadamente se recorren ocho kilómetros y se llega al desvío que inicia la carretera RD-17 donde se localiza la entrada principal al municipio de San Gaspar Ixchil, la que conduce a la Cabecera Municipal a través de un descenso de cinco kilómetros, ésta carretera está completamente asfaltada y compuesta por curvas que en su mayoría son cerradas y de doble vía, las que representan un peligro para sus habitantes que la recorren diariamente por ser la entrada principal al Municipio. El territorio de San Gaspar Ixchil comienza desde el descenso y en las orillas de la carretera se encuentran viviendas que

pertenecen al caserío el Arenal, al final del descenso se cruza el puente llamado Arenal que mide quince metros, luego al recorrer un kilómetro se encuentra el puente San Gaspar que mide 106 metros de longitud, sobre el río Cuilco, al cruzarlo se llega a la Cabecera Municipal.

Las vías de comunicación hacia el área rural del Municipio son casi en su totalidad de terracería y presentan la característica de ser caminos agrietados y pronunciados, existe una carretera principal que comunica al norte a los centros poblados de Llano Grande, Buena Vista, Arenal y a la Cabecera Municipal, al sur Coxtón, Manajá y Tierra Colorada, al este comunica con La Cumbre, Chacpantzé y La Vega, al oeste Ixpaltzaj y Tuiloj. Solamente el caserío El Arenal posee la calle principal asfaltada debido que ésta es a la vez la ruta de entrada a la Cabecera Municipal, en tanto que el caserío Tierra Colorada por ser uno de los más comerciales inició el proyecto de asfalto en un tramo de la carretera.

1.8 POBLACION

El recurso humano se constituye en el más significativo para el proceso productivo, por lo que se hace necesario el análisis del mismo. A continuación se presenta la información de la población total del Municipio, durante el período 1994 - 2003.

Cuadro 1
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Población Total por Año
Período 1994 - 2003

Año	Población Total	Crecimiento
1994	4,885 *	
1995	5,207 **	6.10%
1996	5,550 **	6.10%
1997	5,916 **	6.10%
1998	6,306 **	6.10%
1999	6,721 **	6.10%
2000	7,164 **	6.10%
2001	7,636 **	6.10%
2002	8,119 **	5.90%
2003	8,533 **	4.80%

Fuente: * Censos Nacionales X de Población y V de Habitación 1994 Instituto Nacional de Estadística -INE-

** Proyecciones Instituto Nacional de Estadística -INE- 1994

De acuerdo al censo del Instituto Nacional de Estadística de 1994 inicia con una población de 4,885 personas y en sus proyecciones al año 2003 llega a 8,533, proyecta un crecimiento neto de 3,648 habitantes.

A continuación se detalla información de la población obtenida a través de otras fuentes, las cuales demuestran que existen diferencias considerables, se menciona que el factor principal de éstas es la migración.

Según al diagnóstico socioeconómico de la Fundación Centroamericana para el Desarrollo para 1994 la población total del Municipio era de 8,429 habitantes, si se compara esta cifra con la población del Censo del Instituto Nacional de Estadística para el mismo año, existe una diferencia de 3,544 que equivale al 73%.

En función de las diferencias encontradas y a la limitación de la información, se procedió como parte del trabajo de campo a tabular cada año los nacimientos y

defunciones del Municipio, y ésta inicia en enero de 1982 y termina en diciembre 2002, el resultado de ésta información indica que existe una población de 7,024 habitantes. La dificultad para obtener datos se debió a que en 1981 hubo un incendio en la Municipalidad, por lo tanto la información se perdió.

Si se compara esta última cantidad con la proyección de Instituto Nacional de Estadística al 2002, existe una diferencia negativa de 1,141 habitantes que equivale al 16%.

Para concluir se estima que de acuerdo a la encuesta realizada la población a junio 2003 asciende a la cantidad de 6,773 habitantes. Al comparar esta última cifra con la tabulación de los últimos 20 años se considera que éstas dos cifras si concuerdan en el número de habitantes.

La población gasparence en su mayoría habla español y mam. Se caracteriza por ser callada y hermética, tienen mucho respeto por sus líderes y de acuerdo a la instrucción de éstos, así será la respuesta de la población hacia los extraños o visitantes. Sin embargo al ser aceptados por la sociedad gasparence son hospitalarios y amigables.

1.8.1 Población urbana y rural

De acuerdo al trabajo de campo realizado en el Municipio, se determinó que la división de la población está constituida por 538 personas en el área urbana, que representa un 20%, mientras que el área rural posee 2198 personas lo cual equivale a un 80%. Por lo anterior se establece que el total de la población en ambas áreas es de 2736 personas, en donde la mayor parte se concentra en el área urbana por razón de que presenta un mayor porcentaje.

1.8.2 Estructura de la población por edad y sexo

Es importante mencionar que la población joven ofrece perspectivas de desarrollo, en este caso para San Gaspar Ixchil ya que además de constituir fuerza de trabajo, es un cimiento nuevo que podrá encausarse hacia la educación, formación de ciudadanos diferentes y así contribuir al desarrollo global del Municipio.

La importancia del análisis por edad radica en que permite estimar la composición de la comunidad para la creación de vivienda y fuentes de trabajo, entre otros.

A continuación se presenta el cuadro que detalla la información de la estructura de la población por edad.

Cuadro 2
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Estructura de la Población por Rangos de Edades
Años 1994 - 2003

Centro Poblado	Censo 1994			Investigación 2003		
	0 a 14 â	15 a 64 â	+65 â	0 a 14 â	15 a 64 â	+65 â
San Gaspar Ixchil	306	257	17	372	463	39
Tierra Colorada	371	335	22	300	412	30
Ixpaltzaj	281	253	17	286	383	28
La Cumbre	199	177	12	266	361	22
Tuiloj	167	144	8	240	322	23
Manajá	140	127	8	224	293	22
Chanxac	112	101	7	204	270	24
Coxtón	223	197	12	183	250	18
La Vega	148	133	9	166	224	16
Llano Grande	142	128	8	146	217	15
El Arenal	178	177	7	141	189	14
Chacpantzé	72	65	4	132	171	8
Buena Vista	98	122	12	116	170	12
Canquioc	54	31	4	0	0	0
Total por rango	2,491	2,247	147	2,777	3,725	271
Total población	4,885			6,773		

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Censos Nacionales X de Población y V de Habitación 1994 Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

De acuerdo a los datos del cuadro anterior, en la distribución de la población por edades como resultado de la encuesta, está formada predominantemente por personas jóvenes que están comprendidas entre los rangos de edades que van de cero a 14 años, éste rango es el de mayor representación de la población, el siguiente rango es el de la población en edad productiva que es del 55% y con el 3% se representan únicamente a las personas adultas.

Con los datos de población del Instituto Nacional de Estadística para el año 1994 y la encuesta realizada en junio 2003, al hacer la comparación de los mismos se puede observar que aunque las variaciones no son representativas en cada rango,

en los últimos nueve años hubo un aumento en la población de 14 a 64 años que es la edad productiva. Lo anterior indica un enorme potencial que representa actualmente el Municipio respecto a recurso humano. Es preciso también mencionar que la población en edad escolar representa una porción importante en el Municipio.

En lo que respecta a la estructura de la población por sexo, el siguiente cuadro presenta los datos de hombres y mujeres que la integran y su participación en diversas actividades, con base a la proyección al año 2003 que realizó el Instituto Nacional de Estadística.

Cuadro 3
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Estructura de la Población por Sexo y Centro Poblado
Años 1994 - 2003

Centro Poblado	Censo 1994		Investigación 2003	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
San Gaspar Ixchil	294	286	471	403
Tierra Colorada	360	368	396	346
Ixpaltzaj	255	296	373	324
La Cumbre	196	192	344	305
Tuiloj	156	163	310	275
Manajá	135	140	286	254
Chanxac	108	112	264	234
Coxtón	211	220	239	212
La Vega	154	136	215	191
Llano Grande	160	118	177	201
El Arenal	140	222	182	162
Chacpantzé	69	72	165	146
Buena Vista	114	118	167	131
Canquioc	41	48	0	0
Total por sexo	2,393	2,492	3,589	3,184
Población total	4,885		6,773	

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Censos Nacionales X de Población y V de Habitación 1994 Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

En el cuadro anterior, se muestra la variación porcentual de ambos sexos entre las proyecciones del Censo de Población del Instituto Nacional de Estadística y los datos levantados en el estudio de campo. Ambos casos presentan porcentajes de un 51% y 47% de población femenina sobre un 49% y 53% de población masculina, esto indica que existe una relación equilibrada entre la población masculina y femenina del Municipio.

1.8.3 Población económicamente activa

La población económicamente activa (PEA) se refiere a toda aquella población que está en edad de trabajar, que se encuentra empleado o está en busca de empleo. Dicha población en éste informe está integrada por las personas comprendidas entre las edades de siete a 64 años, esto debido a que la población infantil se involucra desde temprana edad en la actividad productiva familiar. La información contenida en el siguiente cuadro refleja los datos de la PEA en los años indicados.

Cuadro 4
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Población Económicamente Activa por Rama de Actividad
Años 1994 - 2003

Actividad Productiva	Censo 1994	%	Encuesta	2003	%
Agrícola	1,113	94.6	1,551		93.9
Pecuaría	19	1.6	13		0.8
Artesanal	11	0.9	31		1.9
Comercio	34	2.9	56		3.4
Total	1,177	100	1,651		100

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Censos Nacionales X de Población y V de Habitación 1994 y Censos Nacionales XI de población y VI de Habitación 2002 Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

El cuadro anterior muestra la PEA de San Gaspar Ixchil, y de acuerdo al censo poblacional de 1994 la mayoría de la población estaba dedicada a la actividad

agrícola, la cual equivale al 94.6%. Para el año 2003 la situación varía un poco en dicho porcentaje ya que esta misma actividad representa un 93.9%.

Las otras actividades son poco representativas a excepción del comercio que se observa crecimiento de 1994 a 2003. Es importante aclarar que la principal actividad productiva en el Municipio es la agricultura y que paralelamente a ésta se dedican a las demás actividades.

Por lo anterior se confirma la teoría de que Guatemala es un país eminentemente agrícola por razón de que la mayoría de su población se dedica a dicha actividad. En otro aspecto se pudo observar que los niños menores de siete años son integrados a las actividades productivas debido a los niveles de pobreza del lugar.

Una característica importante de la PEA del Municipio, es que una porción representativa migra de forma temporal y permanente, lo que merma el potencial del factor mano de obra dentro del Municipio.

Al realizar la comparación de acuerdo a los censos de población de 1981 y 1994, éstos indican una PEA del 24%. En el estudio efectuado en el mes de junio del año 2003 la PEA es del 31%. Las mujeres del Municipio colaboran con aporte de mano de obra en la época de cosecha, sin embargo su ocupación principal se basa en el oficio doméstico, por lo que esta ayuda no amerita que se incluyan a estas personas dentro de la PEA.

1.8.4 Nivel de escolaridad

A continuación se muestran datos generales del nivel educación de la población del Municipio.

El cuadro que se presenta indica la escolaridad de la población, donde se muestra claramente la población analfabeta y alfabeto y se compara con el censo 1994 del Instituto Nacional de Estadística y la población encuestada.

Cuadro 5
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Escolaridad de la Población
Años 1994 - 2003

Escolaridad	Censo 1994	%	Encuesta 2003	%
Total analfabeta	2,711	55.5	1,102	40.0
Total alfabeto	2,174	44.5	1,656	60.0
Preprimaria	246		45	
Primaria completa	332		155	
Primaria incompleta	1,566		1,421	
Secundaria	29		27	
Diversificado	1		8	
Total	4,885	100.0	2,758	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Censos Nacionales X de Población y V de Habitación 1994 Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

El cuadro anterior refleja la escolaridad de la población y se comparan los porcentajes del censo 1994 y la encuesta 2003. Lo más importante es la comparación de la población analfabeta para el año 1994 donde indica que el 55.5% no puede leer, al compararlo con el 40% de la encuesta existe diferencia de 15.5%, esto indica que la población es menos analfabeta y que las nuevas generaciones se están preparando académicamente. Lo mismo sucede con la población que participa en primaria, secundaria y diversificado ya que las diferencias muestran que cada segmento está en aumento, esto mejora el nivel educativo de la población en general.

La población en su mayoría de acuerdo a los datos de éste estudio refleja que es alfabeto y únicamente cursa los primeros años de primaria. Por ser el Municipio de actividad agrícola se apoya a los estudiantes en la época de cosecha y en los

meses de migración temporal, lo que ha mejorado la participación de los estudiantes. Existen los esfuerzos del magisterio para que los alumnos puedan terminar el plan de estudios antes de octubre ya que es la época en que se dan las migraciones de los pobladores con sus familias ya sea fuera del Departamento o del País.

En lo relacionado a la educación básica y superior, hasta octubre del 2002, se han graduado cuatro personas como maestros de educación primaria en todo el Municipio, y otras cuatro personas actualmente estudian el diversificado. Estás ocho personas estudian y han estudiado en el municipio aledaño de San Idelfonso Ixtaguacán y en el departamento de Huehuetenango, donde si existen establecimientos que ofrecen estudios a nivel diversificado.

1.8.5 Nivel de pobreza

Para diferenciar a las personas u hogares que no alcanzan a satisfacer sus necesidades de aquellas personas que si pueden hacerlo se hace necesario el análisis del nivel de pobreza. Según lo reporta la Organización de Naciones Unidas (ONU) la pobreza está definida por un ingreso mínimo de dos dolares por persona mientras que para la pobreza extrema la cantidad es de un dólar por persona. En el estudio realizado y de acuerdo a los ingresos reportados por la población encuestada se dan los siguientes niveles.

Cuadro 6
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Niveles de Pobreza Por Personas y Número de Hogares
Año 2003

Nivel de Ingreso Diario por Hogar	Total		Ingreso Diario por Persona	Nivel de Pobreza
Q	Hogares	Personas	Q	
De 0 a 13.28	85	623	1.81	Pobreza extrema
De 13.29 a 26.64	100	725	3.63	Pobreza extrema
De 26.65 a 40.00	122	797	5.46	Pobreza extrema
De 40.04 a 53.24	52	323	7.27	Pobreza
De 53.25 a 66.64	26	149	9.09	Pobreza
Mas de 66.64	24	141	11.34	Pobreza
Total	409	2,758		

Fuente: Elaboración propia con base en Medición de la Pobreza del Sistema de la Organización de Naciones Unidas.

Al tomar como base la información obtenida sobre los ingresos de las familias, se estableció la línea de pobreza del total de la población encuestada, en donde se determinó un tipo de cambio de un dólar por ocho quetzales. Como se observa en el cuadro anterior, el total de la población encuestada se encuentra en un nivel de pobreza de 22% y en pobreza extrema con un 78%. Este último porcentaje indica que los ingresos por persona no alcanzan ni el dólar diario para su alimentación y otros gastos necesarios.

Los anteriores datos de pobreza de acuerdo a los ingresos reportados, coinciden con los valores de consumo, ya que de acuerdo a observación se determinó que la mayoría de la población tiene una dieta de frijol, maíz, tomate y alimentos que produce.

1.8.6 Vivienda

La situación de la vivienda en el Municipio presenta las siguientes características: el 87% de las casas poseen de 1 a 3 cuartos, el 11% poseen 4 a 5 cuartos, mientras que un 2% poseen más de 5 cuartos.

Las paredes están construidas de adobe lo cual arroja un 82%, el 18% restante se encuentra distribuido entre materiales como lo son block, ladrillo y madera. En un 71% las casas cuentan con techo de lámina, seguido del techo de teja con un 22% y el 7% restante lo constituye techos de terraza y duralita.

Los datos anteriores proporcionan la descripción exacta de las condiciones de la vivienda en el municipio de San Gaspar Ixchil, en donde se resalta que son casas pequeñas sin una estructura de construcción formal e excepción de las pocas que están hechas de block y terraza. Los techos en muchas casas no se encuentran montados adecuadamente, situación que de cierta manera es peligrosa y difícil para soportar las inclemencias del tiempo específicamente lo relacionado con vientos y lluvias.

1.8.7 Migración

Se refiere al traslado o movilización de las personas de un lugar de habitación hacia otro destino que comúnmente es fuera de un área geográfica específica. En el Municipio se experimenta una migración temporal en la búsqueda de ingresos para el sostenimiento familiar. De acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta el 48% de la población migra principalmente a estados de México y otro grupo a los departamentos de la costa sur de Guatemala. Es de importancia mencionar que también se experimenta una migración permanente, según los datos obtenidos, la población que migra bajo este concepto es del 11% y el destino que más prefieren es el este de los Estados Unidos, otra parte de la población, pero en menor cantidad se dirigen al sureste de México.

De las familias encuestadas el 90% tiene familiares en Estados Unidos. En los últimos dos años se incrementó la migración principalmente de jóvenes entre 17 a 25 años, esto debido a la falta de oportunidades de trabajo dentro del Municipio, situación que se demuestra por la participación de remesas familiares del exterior que forman una parte importante en el sustento familiar de la población

gasparence. Según la investigación seis de cada diez familias reciben remesas de los Estados Unidos, que son enviadas con una regularidad de cuatro a seis veces por año. Los montos por remesa oscilan entre \$100.00 a \$200.00, estas remesas también contribuyen a la infraestructura del lugar, ya que envían dinero para la construcción de casas las cuales son principalmente de block, estas edificaciones han aumentado en los últimos dos años y ayuda a mejorar las condiciones habitacionales de la población. Es de mencionar también que debido a la migración temporal de la población se interrumpe el ciclo escolar, lo cual se constituye en la causa principal de la deserción estudiantil.

1.9 SERVICIOS

Son los servicios que recibe la población y que están destinados a cubrir las necesidades, entre ellos se pueden mencionar, estatales, de salud, y educación.

1.9.1 Estatales

Son todos aquellos servicios que tiene el Estado o Gobierno la obligación de brindar a los habitantes de una nación.

1.9.1.1 Salud

El área urbana y rural del Municipio cuenta con un puesto que presta servicio, el cual actualmente es atendido por una doctora graduada asignada por el programa de apoyo a la salud del gobierno cubano y un técnico en salud guatemalteco. Dicho puesto se encuentra ubicado en la Cabecera Municipal, presta servicio de consulta general, control y vacunación de niños y atención a madres en gestación; los casos que requieren atención hospitalaria son remitidos al Hospital Nacional de Huehuetenango, el cual dispone del equipo y atención médica completa, así como encamamiento. Entre las principales actividades realizadas por el puesto de salud se encuentran las visitas semanales a las diferentes aldeas y caseríos; son de carácter preventivo en aspectos generales para la preservación de la salud, así como pláticas y sugerencias sobre higiene

personal. De manera independiente al puesto de salud del lugar labora en los diferentes centros poblados un promotor en salud rural.

La consideración de este servicio de salud es aceptable, ya que llegan a la mayoría de los centros poblados aunque en ocasiones los habitantes deben trasladarse o recorrer distancias mayores de dos kilómetros a pie y que los días de atención del puesto de salud es de lunes a viernes. Por el tipo de relación laboral que tiene la población del Municipio la cual es por cuenta propia o en relación de dependencia pero únicamente temporal, en el municipio de San Gaspar Ixchil no se utiliza el servicio del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

En referencia al diagnóstico de 1995 de la Fundación Centroamericana para el desarrollo (FUNCEDE) para San Gaspar Ixchil, éste indica entre los objetivos específicos de planificación, que se esperaba para el año de 2004 la creación de un centro de salud, y otro puesto de salud para la población. Sin embargo en la investigación de campo se observó que el puesto de salud existente no cubre en su totalidad las necesidades de la población con respecto a medicinas y no existe proyecto para ampliar éste servicio tanto en infraestructura como en número de servidores.

De acuerdo al diagnóstico realizado por FUNCEDE en el año de 1995 indica que en esa fecha trabajaban en el puesto de salud una enfermera graduada, un técnico, un responsable de saneamiento ambiental y un promotor en salud rural, en el documento de FUNCEDE también se menciona el funcionamiento en el Municipio de una clínica particular, la cual ya no funciona y se confirmó en la investigación de campo.

Como parte del estudio se pudo establecer los padecimientos principales y que más afectan a la población, los cuales son: de carácter gastrointestinal por razón de que se consume agua no potable, de carácter respiratorio debido a las

variaciones del clima especialmente en época de invierno, y un último que esta relacionado con la falta de higiene ya que presentan problemas en la piel.

1.9.1.2 Educación

Es una variable que influye significativamente en los indicadores de desarrollo de un determinado lugar. En este servicio se define el sistema educativo que posee la población gasparence el cual incluye los niveles de preprimaria, primaria y secundaria.

A continuación se encuentra el cuadro que muestra la cobertura de escuelas por centro poblado.

Cuadro 7
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Número de Escuelas por Centro Poblado
Año 2003

Centro Poblado	No. Escuelas Preprimaria	No. Escuelas Primaria	No. Institutos Básicos
San Gaspar Ixchil	1	1	1
La Vega	1	1	-
Ixpaltzaj	1	1	-
Chanxac	1	1	-
Coxtón	-	-	-
Manajá	1	1	-
La Cumbre	1	1	-
Arenal	-	-	-
Llano Grande	-	-	-
Buena Vista	1	1	-
Tierra Colorada	1	1	-
Chacpantzé	1	1	-
Tuiloj	1	1	-
Total	10	10	1

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

De acuerdo al cuadro, en las escuelas por centro poblado la tasa de cobertura a nivel preprimaria y primaria es del 77% y el 8% a nivel secundaria. Actualmente no existe educación a nivel diversificado, lo cual obliga a la población interesada a migrar a otros municipios para continuar sus estudios, esto provoca decaimiento del interés en continuar el proceso de aprendizaje, situación que se constituye en un factor negativo para comunidad y su desarrollo integral.

De las 10 escuelas que actualmente funcionan en el Municipio, la escuela que se ubica en la Cabecera Municipal, es la que tiene mayor población estudiantil en todos los niveles, esto se debe a la calidad educativa que tiene la escuela según lo expresan los habitantes. En algunos centros poblados, los padres prefieren que sus hijos estudien en la Cabecera Municipal por la cantidad de maestros y calidad de educación.

Caso contrario sucede en las demás escuelas donde cuentan con un maestro hasta para 4 grados a la vez, lo cual dificulta la calidad de la enseñanza.

1.9.2 Servicios municipales

Entre los servicios municipales se encuentran todos aquellos que son básicos y necesarios para la convivencia y desarrollo de la población y los cuales están a cargo de la administración municipal.

1.9.2.1 Agua

La población de la Cabecera Municipal no cuenta con el servicio de agua, se dá solamente el abastecimiento de parte de la municipalidad por medio de un pozo el cual se encuentra en la aldea Manajá. Lo único que tienen es un chorro que está localizado afuera de la municipalidad.

Las poblaciones de: El Arenal, Llano Grande, Tuiloj, Chanxac, Tierra Colorada y la Vega cuenta con el servicio de agua entubada comunal por medio de chorros. El agua proviene de pozos propios y comunales, en el caso de Tuiloj es atravesado por un arroyo el cual cobra importancia en época de lluvia.

Los poblados de Buena Vista, Ixpaltzaj, La Cumbre y Chacpantzé no cuentan con agua entubada comunal al servicio de la población. Habitantes de Buena Vista e Ixpaltzaj cuentan con algunos pozos propios, mientras que los habitantes de la aldea La Cumbre toman agua de un arroyo. Los poblados de Coxtón y Manajá no cuentan con alguna fuente de agua por lo que la población tiene problemas para poder adquirir este líquido al tener que ir a la fuente de agua más cercana.

Al recabar información durante el estudio se obtuvo el conocimiento de un proyecto de distribución de agua, el cual consiste en traer un caudal de agua de San Rafael Petzal hasta San Gaspar Ixchil por medio de tubería para poder distribuir así de manera eficiente a la mayoría de la población. Dicha obra existe por escrito pero lamentablemente no se ha podido obtener el financiamiento

correspondiente para su ejecución. El motivo de traer el agua de otro Municipio según se indicó es debido a que el caudal de los arroyos y manantiales de lugar no son suficientes para poder distribuir agua al Municipio.

1.9.2.2 Drenajes

De acuerdo a la encuesta y a la investigación, se comprobó que en el Municipio, no existen drenajes por la escasez de la distribución del agua, al carecer de ella y de baños se determinó que solo un 3% poseen letrinas en la casa de habitación, solamente se posee para el consumo humano y la usada se tira al patio de la misma. El lavado de la ropa se realiza en las orillas del río, arroyos o pozos de cada centro poblado.

El único lugar en el cual se observó drenaje es la Municipalidad, en donde el agua utilizada para los sanitarios es expulsada a un depósito de tratamiento de aguas negras, la cual posteriormente se traslada al río Cuilco.

1.9.2.3 Rastro

Se estableció en toda el área que no existe un rastro formal, sino que cada individuo que tiene o adquiere esporádicamente animales para consumir al momento de destace debe de hacerlo en su propia casa de habitación.

1.9.2.4 Mercado

En la Cabecera Municipal se localiza un mercado formal y uno informal en la Aldea de Tierra Colorada. El mercado del casco urbano fundado en el año de 1995 está construido de block y terraza, se encuentra ubicado a un costado del edificio municipal frente al parque central, y a la fecha no alcanza su objetivo de funcionamiento, ya que de los 13 locales construidos en su interior, únicamente tres funcionan los días martes y viernes como comedores. En la entrada únicamente los días viernes se instala de manera ambulante una venta de carne de res, otra de artículos plásticos y una venta de espejos, aretes, tijeras, etc, no

habiendo otro tipo de producto en el lugar. Entre semana en los pasillos del mercado, funciona de manera informal una academia de mecanografía para los alumnos del instituto básico, la cual para este año tiene 12 estudiantes. Las instalaciones también son utilizadas como salón social para diferentes actividades y festividades del Municipio.

El Mercado de carácter informal que existe en la aldea Tierra Colorada posee mayor afluencia comercial y funciona los días miércoles, en él se comercializa verduras, granos y carne, y el horario es de 7:00 a 11:00 A.M. De acuerdo a lo observado se deduce que el comercio en el lugar, obedece en parte a lo cercano de esta aldea con centros poblados del departamento de San Marcos.

Los días sábados un gran porcentaje de la población de San Gaspar Ixchil viaja desde las primeras horas del día al municipio de Colotenango, a comprar productos que no encuentra en el Municipio. El mercado de Colotenango es actualmente el principal centro de acopio de la región, ya que también los pobladores de San Idelfonso Ixtaguacán viajan hacia este lugar los días sábados, lo cual provoca una concentración de comercio en el lugar.

1.9.3 PRIVADOS

Entre los servicios privados se mencionan el servicio telefónico, de correo, radio, transporte, energía eléctrica y otros.

1.9.3.1 Servicio telefónico

No existe un servicio telefónico formal en el Municipio, debido a que la infraestructura para llevar comunicación telefónica tiene un costo alto y existe poca demanda. debido a que el Municipio esta asentado en un valle rodeado de montañas.

En la investigación de campo se determinó que solamente se cuenta desde hace dos años con teléfonos comunitarios, los cuales fueron instalados a través de dos empresas mexicanas de telecomunicaciones, una de ellas es RuralSat y la otra empresa proveedora es Unefom. El servicio en la Cabecera Municipal es prestado a la comunidad por dos personas propietarias de los negocios, los cuales cuentan con tres líneas cada uno y sus respectivas cabinas telefónicas formales, el control de tiempo de las llamadas se realiza a través de cronómetros a un costo de Q.1.50 el minuto de llamada saliente y Q. 0.50 el minuto la llamada entrante, además brindan el servicio de recepción y traslado de mensajes sin ningún costo. Otras aldeas ya cuentan con éste servicio como Chanxac, La Cumbre, Buena Vista, Tierra Colorada y Chacpantzé.

Según el estudio efectuado varios de los centros poblados cuentan con el servicio de teléfono comunitario, la mayor parte del servicio se concentra en el municipio de San Gaspar Ixchil. La demanda es aceptable debido a la migración permanente hacia los Estados Unidos y México, muchos pobladores se contactan con sus familiares por este medio.

1.9.3.2 Correo

La empresa El Correo S.A, cuenta con una oficina, la que se ubica a un costado del parque central de la Cabecera Municipal, en esta oficina labora una persona encargada del recibo y envío de paquetes, encomiendas y cartas del exterior para los pobladores del municipio, la función principal del encargado, es llevar y traer los paquetes, encomiendas y cartas a la oficina departamental de Huehuetenango

para que estas lleguen a su destino. Debido a que prácticamente sólo se reciben remesas, en este lugar no se maneja efectivo. Este servicio privado lleva alrededor de año y medio de funciones.

1.9.3.3 Transporte

En San Gaspar Ixchil, no existe transporte formal regulado por la municipalidad del lugar, sin embargo para llegar al Municipio se puede abordar camionetas extraurbanas de la línea Hermosillo procedentes del departamento de Huhuetenango, éstas llegan al parque central de la Cabecera Municipal dos veces al día, esta ruta inicia el recorrido de Huehuetenango hacia San Miguel Ixtahuacan, pasando por Concepción Tutuapa, San Marcos, frontera con México y viceversa, la ruta atraviesa el municipio de San Gaspar Ixchil, así mismo las aldeas y caseríos de Coxtón, Chanxac, Ixpaltsaj, La Cumbre y Tierra Colorada.

Otra forma de transporte de personas y carga es por medio de pick-up, éstos vehículos son de doble tracción por el difícil acceso de las carreteras de las aldeas y caseríos, se encuentran estacionados en el parque del Municipio y desde ahí inician el recorrido a los diferentes puntos conforme a las necesidades del usuario, este servicio cubre Colotenango, Tierra Colorada, Chanxac y La Cumbre con un costo promedio de Q. 3.00 por persona. Así mismo ofrecen el servicio de fletes por concepto de carga a un promedio de Q. 4.00 a Q. 5.00 por bulto a Colotenango, Q. 7.00 a Huehuetenango y viceversa. Este tipo de transporte no está regulado por la Municipalidad, ni existe organización formal entre ellos, sin embargo sus precios están estandarizados. Es importante mencionar que éstos vehículos los sobrecargan con un promedio de 20 a 25 personas, sobrepasando su capacidad, situación que representa una seria amenaza y peligro para los usuarios.

1.9.3.4 Energía eléctrica

La energía eléctrica es un servicio público indispensable en el desarrollo de una población. La generación de éste bien contribuye a la producción, y satisfactor individual de necesidades. Luego del estudio realizado y de acuerdo a los resultados de la investigación se obtuvieron los siguientes datos de cobertura de energía eléctrica.

Cuadro 8
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Tasa de Cobertura de Energía Eléctrica por Centro Poblado
Años 1994 - 2003

Centro Poblado	Censo 1994			Investigación 2003		
	No. de Hogares	Hogares con Servicio	%	Hogares Encuestados	Hogares con Servicio	%
San Gaspar Ixchil	116	53	98	80	80	100
La Vega	60	0	0	29	0	0
Ixpaltzaj	111	27	75	48	48	100
Chanxac	44	7	88	30	27	90
Coxton	87	32	94	36	36	100
Manaja	55	0	0	23	0	0
La Cumbre	78	3	38	24	24	100
Arenal	73	20	95	21	21	100
Llano Grande	56	10	63	24	15	63
Buena Vista	47	0	0	5	0	0
Tierra Colorada	146	23	68	35	24	69
Chacpantze	34	0	0	24	0	0
Tuiloj	64	5	83	30	30	100
Total	971	180	19	409	305	75

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Censos Nacionales X de Población y V de Habitación 1994 Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

Del total de la población encuestada en el Municipio, alrededor del 75% cuenta con servicio de energía eléctrica en su casa de habitación. Como se muestra en el cuadro anterior cuatro centros poblados no cuentan con éste servicio. Adicionalmente se puede observar nueve centros poblados que cuentan con más

del 50% de cobertura. Entre los centros poblados que tienen cobertura total del servicio de luz se encuentran San Gaspar, Ixpaltzaj, Coxtón, La Cumbre, El Arenal y Tuiloj.

Con lo anterior se demuestra que la cobertura no es total en todo el Municipio, sobretodo en los más lejanos a la Cabecera.

1.9.3.5 Otros servicios

Son los servicios que cubren necesidades adicionales a los servicios básicos para la población, en el Municipio dentro de este rubro figura el servicio de tiendas, cable, transporte de personas, correo y telecomunicaciones.

Las personas propietarias de tiendas ven en ellas la oportunidad de agenciarse de beneficios económicos adicionales a sus actividades laborales agrícolas, por esta razón existen en todos los centros poblados del Municipio, las que son surtidas por proveedores de varias casas comerciales de la república que abastecen las mismas con diferentes productos, tales como cervezas, bebidas gaseosas, refrescos artificiales, enlatados y golosinas, cabe mencionar que entre los productos que sobresalen en la venta son las bebidas gaseosas, el agua pura en presentaciones de bolsa y botella plástica así como las golosinas. En lo referente al servicio de cable la oferta es mínima y tienen acceso al mismo muy pocas personas que puedan pagar por el servicio. En cuanto a lo relacionado con transporte, correo y telecomunicaciones fueron descritos en el numeral 1.9.3 de servicios privados.

1.10 ORGANIZACIONES EXISTENTES

El hombre por naturaleza es un ser social, que necesita estar en comunidad, en todas las sociedades existe dicha necesidad, éstas organizaciones son creadas y formadas por sus integrantes y sirven para ayudar al desarrollo de los mismos.

1.10.1 Organizaciones sociales

En el municipio de San Gaspar Ixchil existen organizaciones sociales en las que se destacan las comunitarias, donde cada centro poblado escoge a sus Alcaldes Auxiliares, también tienen a personas adultas a quienes se les llama Mayores y son respetadas por la comunidad y que ayudan a la población a resolver sus problemas. Al tener sus autoridades cada comunidad se organiza, actualmente en las poblaciones están organizadas principalmente en comités de vigilancia.

También existen comités pro-mejoramiento en cada uno de los trece centros poblados. Todos éstos cuentan con algún tipo de reglamento interno, tienen reuniones que pueden ser semanales o quincenales, las cuales son precedidas por los alcaldes auxiliares y los mayores. Es de enfatizar que estos comités basan sus esfuerzos en encontrar solución al problema del agua potable y la forma de cómo introducir y distribuir dicho líquido a los pobladores. Se cuenta con comités de vigilancia en cada aldea y caserío, excepto en el casco urbano.

1.10.2 Organizaciones de apoyo

Es de mencionar que la única participación de Organizaciones de apoyo en el Municipio es de carácter estatal en pequeños proyectos. Dichas son el Fondo Nacional Para la Paz (FONAPAZ) y el Fondo de Inversión Social (FIS). Su participación consiste en proveer de escritorios a las escuelas, construcción de carreteras que dirigen hacia los centros poblados, así mismo apoya a la Asociación Gasparence la cual se ubica en la Cabecera Departamental. Después de esto se observó en la investigación que no existe ninguna organización que promueva realmente el desarrollo en el lugar. Un aspecto importante de recalcar es de que se determinó que la misma población no acepta la ayuda o apoyo de organizaciones por razón de que en ocasiones anteriores han sido engañados con ofrecimientos que no se han cumplido, por lo cual expresan rechazo.

1.11 ESTRUCTURA AGRARIA

La tierra es un factor de la producción y es donde se desarrollan las sociedades. A continuación se presenta información acerca de tenencia y uso actual de la misma, así como las repercusiones en la economía del Municipio.

Cuadro 9
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Fincas por Estrato
Años 1979 - 2003
(Expresado en Manzanas)

Estratos	Censo 1979			Encuesta 2003		
	No. de Fincas	Superficie	%	No. de Fincas	Superficie	%
Microfinca	177	65.6	5	353	188.9	73
Subfamiliares	436	604.1	50	44	70.0	27
Familiares	62	440.4	37			
Multifamiliares	1*	96.3	8			
Total	676	1,206.4	100	397	258.9	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

*Se toma una finca multifamiliar en función de información errónea del INE

Debido a la desintegración familiar por repartimiento de herencias o venta de terrenos se ha dado un crecimiento de microfincas y disminución de subfamiliares, según se puede observar en el cuadro con un 68% y 23% respectivamente al comparar el Censo Nacional Agropecuario de 1979 y la encuesta 2003. Por esta razón se reduce el estrato de las fincas familiares y multifamiliares.

1.11.1 Tenencia de la tierra

Al hablar de tenencia de la tierra se refiere a un factor determinante en el desarrollo económico de la comunidad. Las formas de tenencia de la tierra en el Municipio son: en propiedad el 95% y arrendada el 5%. Según el estudio realizado predomina la microfinca, la cual es identificada con una extensión mayor a una cuerda y menor a una manzana y corresponde a 384 hogares de los 409 encuestados. Se pudo determinar que existen 25 hogares con fincas subfamiliares que tienen una extensión mayor de una manzana y menor a diez manzanas. El detalle de la división de la Tenencia de la Tierra se presenta a continuación.

Cuadro 10
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Tenencia de la Tierra
Años 1979 - 2003
(Expresado en Manzanas)

Estratos	Unidades Económicas	Total Mz.	%	Propias	%	Arrendadas	%
Censo 1979							
Microfincas	177	65.6	5	65.6	5		
Subfamiliares	436	604.1	50	604.1	50		
Familiares	62	440.4	37	440.4	37		
Multifamiliares	1	96.3	8	96.0	8		
Total	676	1,206.4	100	1,206.4	100		
Encuesta 2003							
Microfincas	353	188.9	73	180.0	95	9.5	5
Subfamiliares	44	70.0	27	66.0	95	3.5	5
Familiares	0						
Multifamiliares	0						
Total	397	259.2	100	246.0		13.0	10

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

La forma de tenencia de la tierra que prevalece en el Municipio es la propia, la cual representa el 95% y de tierras arrendadas el 5%. Según el resultado de la encuesta no se encontraron tamaños de fincas familiares y multifamiliares. En el censo de 1979 se expresa claramente la existencia de la totalidad de las extensiones territoriales que incluyen familiares y multifamiliares a diferencia de la investigación de campo que no reflejan este tamaño de finca.

1.11.2 Concentración de la tierra

De acuerdo a lo anteriormente expuesto las microfincas es el estrato que predomina en el Municipio, lo cual evidencia una concentración de la tierra en este tipo de tamaño de finca.

Para el año 1979 el 44.84% de la superficie del municipio se encontraba en el menor número de unidades económicas o fincas, o sea que se encontraba concentrada en las fincas multifamiliares medianas y grandes. Con respecto al año 2003 el 15.93% está concentrada en las fincas subfamiliares.

Luego de hacer la comparación entre éstos dos períodos se concluye en lo siguiente: que durante los 24 años que han transcurrido se ha notado el surgir de más microfincas, lo que ha reducido las fincas subfamiliares y de acuerdo a lo observado no existe a la fecha de la encuesta fincas familiares y multifamiliares. De acuerdo a lo indicado con anterioridad una de las causas de éstos cambios en las unidades económicas se debe a la cultura de los habitantes que es de heredar a los hijos con tierras y si se toma en cuenta el promedio de hijos por familia que es de seis u ocho se puede concluir que las fincas multifamiliares existentes en el año 1979 fueron desmembradas durante los últimos 24 años.

1.11.3 Uso de la tierra

La tierra posee un uso eminentemente agrícola. No existe tratamiento de suelos, asesoría técnica y sistemas de riego; así mismo se observó que por la falta de asistencia técnica en la aplicación de fertilizantes, abonos y otros químicos, provocan una degradación y desgaste de suelo y esto repercute en bajos rendimientos por cuerda cultivada.

A continuación se presenta el cuadro que detalla el uso de los suelos del Municipio, también establece la actividad productiva y el tamaño de fincas.

Cuadro 11
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Utilización de los Suelos por Actividad Productiva
Año 2003
(Expresado en Manzanas)

Actividad Productiva	Censo 1979					Encuesta 2003				
	Microfinca s	Sub familiar es	Familiar es	Multi familiar es	Total	% de Participación	Microfinc as	Sub familiar es	Total	% de Participación
Agrícola										
Tomate	-	-	-	-	-		16.2	12.0	28.2	11.0
Maíz	30.2	161.4	85.8	27.4	304.7	46	98.2	29.0	127.2	49.0
Frijol	22.0	120.8	58.9	23.8	225.5	34	59.0	7.0	66.0	25.0
Café	5.6	56.2	16.1	27.9	105.6	16	15.5	18.0	33.5	13.0
Otros	2.2	15.1	7.3	2.3	26.8	4		4.0	4.0	2.0
Total Participación agrícola	59.9	353.4	168.0	81.3	662.6	100	188.9	70.0	258.9	100.0
Pecuario	-	-	-	-	-		-		-	
Pastizales	3.2	203.5	193.8	8.8	409.3		6.6		6.6	
Otros Participación pecuaria	2.5	47.1	78.6	6.3	134.5		-		-	
Totales	65.6	604.1	440.4	96.3	1,206.4		195.4	70.0	265.4	

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de Campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

De las 265.48 manzanas de suelo, el 3% son utilizadas para pastizales en la crianza de ganado, y la mayoría que es el 97% se utiliza para productos agrícolas. La distribución de uso de los suelos en los diferentes productos es: 49% maíz, 25% frijol, 13% café, 11% tomate y otros como yuca, durazno, aguacate, naranja, maní, jocote, mango, banano es el 2%.

Según la investigación de campo se determinó que dentro los cultivos permanentes se mencionan el café, naranja, aguacate, durazno, mango y banano. Por otro lado dentro de los cultivos temporales predominan los que están presentes en la dieta alimenticia, los cuales son: frijol, maíz y tomate.

Desde hace diez años, el cultivo del tomate ha tomado importancia en el Municipio, sobre todo en las áreas bajas del mismo, debido al tipo de suelo húmedo-tropical que facilita el crecimiento del cultivo. De acuerdo los tipos de suelo existentes en San Gaspar Ixchil, la potencialidad de éste es principalmente en las partes altas para forestal y en las partes bajas para cultivo de hortalizas y granos como el maíz, café y frijol.

1.12 PRODUCCION DEL MUNICIPIO

Las actividades productivas que se realizan en el Municipio son: la agrícola, artesanal y pecuaria, y es la agrícola la principal actividad económica por ser el medio de subsistencia de la mayor parte de la población. Debido a las condiciones de pobreza que existe en la población, es poco el comercio y la demanda de productos artesanales y pecuarios.

Las actividades realizadas en el Municipio son llevadas a cabo con técnicas simples debido al nivel de conocimientos de la población, por lo que en el lugar no se realizan actividades agroindustriales.

A continuación se presenta el cuadro que detalla las actividades productivas y su participación en la economía del Municipio. Los resultados se basan en 409 hogares encuestados, es importante indicar que algunos hogares que se dedican a la actividad agrícola, cultivan y comercializan varios productos a la vez, mientras que otros realizan dos o las tres actividades productivas. Es por ello que para el análisis se toman en cuenta en cada cultivo o actividad aunque pertenezcan al mismo hogar, como diferente unidad económica.

Cuadro 12
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Producción y Participación Anual por Actividad Productiva
Año 2003

Actividad Productiva	No. de Unidades Económicas	Valor de Producción en Q.	%
Agrícola	1,006	2,965,040	72
Pecuario	309	526,800	13
Artesanal	4	237,680	6
Servicios y comercio	54	363,798	9
Totales	1,373	4,093,318	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2003.

De acuerdo al cuadro anterior, la agricultura representa el 72% de la actividad productiva del Municipio, lo que confirma lo anteriormente mencionado, que ésta es la actividad predominante del lugar, seguida por la actividad pecuaria con una participación del 13% y solamente el 6% de la población se dedica a la artesanía.

La población de San Gaspar Ixchil que se dedica a las actividades pecuarias y artesanales, también realizan actividades agrícolas para el cultivo de sus propios alimentos.

Los habitantes del Municipio siguen la tendencia de la principal actividad económica del país, ya que la mayor parte de ésta población se dedica a la

agricultura tal como se indicó en el tema de la PEA, y de acuerdo con los datos del Censo de Población para el año 1994 del INE, el 94.6% del total de los habitantes se dedicaban a esta actividad, mientras que según los datos de la investigación de campo, para el año 2003 representa el 93.9% de la población encuestada. Esto indica que al menos nueve de cada diez personas que se encuentran en edad de trabajar inclinan su esfuerzo a la actividad agrícola.

1.12.1 Producción agrícola

La importancia de la agricultura en el lugar se debe en parte a la costumbre de su pueblo que está relacionado con la dieta alimenticia, así como sus conocimientos en la agricultura, el clima y localización del lugar. El siguiente cuadro muestra la información relacionada con esta actividad.

Cuadro 13
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Año 2003

Producto	Unidades Económicas	Superficie Cultivada Mz.	Volumen de Producción Quintales	Valor de Venta en Q.	Rendimiento qq. Por Mz.
Nivel tecnológico I y II					
Tomate	141	28	16,000	1,994,560	1,200
Maíz	393	127	5,456	432,400	112
Frijol	383	66	1,752	350,400	72
Café	89	34	2,208	187,680	128
Total	1,006	255	25,416	2,965,040	1,512

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2003.

En el cuadro anterior se observa en forma detallada los cultivos que producen y comercializan los habitantes de San Gaspar Ixchil. De acuerdo a los datos, el maíz es el principal producto del Municipio, con un 39% de participación sobre el total de unidades económicas que se dedica a la agricultura, mientras que del total de la producción reportada, este producto representa solamente el 15%, similar situación se presenta con el frijol, que reporta un 38% de las unidades económicas

y un 12% de la producción total. Mientras que el tomate representa el 14% del total de unidades productivas, sin embargo sobre el total de producción este representa el 63%, lo que convierte al tomate en el principal producto comercial del Municipio.

Algunos pobladores se dedican al café aunque solamente de manera alterna, de acuerdo a la investigación de campo, éste era uno de los principales productos del Municipio, el cual ha perdido importancia en los últimos años debido a la caída del precio.

1.12.2 Producción pecuaria

La actividad pecuaria del Municipio es poca, por lo tanto no posee significancia mayor para el mismo. El cuadro siguiente muestra la información relacionada con esta actividad.

Cuadro 14
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Año 2003

Producto	Unidades Económicas	Superficie Utilizada Mz.	Volumen de Producción Unidades	Valor de Venta En Q.	Rendimiento Unidades por Mz.
Gallinas	173	5.40	8,526	341,040	1,579
Chompipes	98	3.00	357	64,260	119
Cerdos	38	1.00	162	121,500	162
Totales	309	9.40	9,045	526,800	1,860

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

En la actividad pecuaria se reportan únicamente tres productos, de los cuales la gallina es el de mayor rubro, y representan el 56% de las unidades económicas que se dedican a esta actividad y el 65% de la producción pecuaria, seguida por los chompipes que representan el 32% de unidades y el 12% de la producción pecuaria, por ultimo se encuentran los cerdos con el menor porcentaje de unidades productoras, pero con el segundo en relación al total de la producción

pecuaria con el 23%, esto es debido que a pesar de producir menores unidades de cerdos, el precio unitario de este producto es mayor que los otros dos.

En la rama pecuaria de acuerdo al Censo del Instituto Nacional de Estadística - INE-, reporta que para 1994 el 1.6% de la población se dedicaba a esta actividad. Mientras que para el año 2003 de acuerdo a la investigación de campo, únicamente una de cada 100 personas se dedica a esta actividad.

1.12.3 Producción artesanal

En lo que respecta a la rama artesanal, al igual que en el aspecto pecuario, es poca dentro del Municipio. A continuación se muestra la información de ésta actividad.

Cuadro 15
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Producción Artesanal
Año 2003

Producto	Unidades Económicas	Volumen de Producción Unidades	Valor de Venta en Q.
Tejidos típicos	1	490	77,000
Carpintería	2	126	93,600
Panadería	1	96,720	67,080
Totales	4	97,336	237,680

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

En este sector se encuentra la carpintería con la mayor participación artesanal tanto en unidades económicas dedicadas a esta actividad con un 40%, le siguen los tejidos con 32% de unidades, por último se encuentra la panadería con un 28% de unidades. Por otro lado los tejidos por su forma de elaboración tienen un costo elevado por lo que no es muy frecuente su compra. Con relación a la PEA

dedicada a esta actividad, la investigación de campo reporta para el año 2003 el 1.9% de participación del total de población encuestada.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA CRIANZA DE GALLINAS

Este capítulo está relacionado con la situación actual de la actividad pecuaria del municipio de San Gaspar Ixchil, en específico a lo referente con la crianza de gallinas.

2.1 Descripción del producto

La crianza de gallinas, es la actividad que mayor participación revela en la economía de los hogares, no así para la economía del Municipio, ya que no es de relevancia, pero cubre las necesidades de autoconsumo familiar, esta situación fue detectada tanto en el área urbana como rural. El estudio se realizó con base a la información recabada en la muestra tomada del sector pecuario de la investigación de campo llevada a cabo en el Municipio.

La actividad pecuaria se analiza según su tecnología, determinada por la raza, nivel de asistencia técnica, tipo de alimentación, acceso al crédito, y otros aspectos de la actividad productiva, esto implica el análisis referente a mantenimiento de los animales en cuanto a salud, control de enfermedades, vacunación y aspectos sanitarios, de los cuales no se observó ninguna aplicación.

La crianza de gallinas se plantea a nivel de microfinca debido a que por su naturaleza y proceso productivo, no necesita una amplia extensión de terreno para su desarrollo. La muestra refleja que en promedio el tamaño del terreno dedicado a esta actividad se encuentra en el rango de media a una cuerda, generalmente dentro del perímetro de las viviendas.

2.1.1 Descripción genérica

La producción pecuaria en el Municipio no es determinante en el aspecto productivo, por razón de que los habitantes no muestran una tendencia a dedicarse en forma absoluta a esta actividad, ya que la ideología y costumbres de la población es la producción agrícola, esto provoca un desplazamiento casi absoluto de la actividad pecuaria, que se integra principalmente por la crianza de gallinas destinada para el autoconsumo, la venta local y regional en mínima escala.

Se estableció que casi la totalidad de los hogares poseen gallinas, pero no se dedican al cuidado necesario de ellas y su debida explotación por lo que no se considera una actividad productiva.

En el Municipio, además de las gallinas también se observó que algunos hogares poseen chompipes y en otros cerdos, no obstante es de recalcar que es en cantidad menor que las gallinas inclusive, es decir tampoco existe alguna unidad productiva. Esto por razón de que requiere un cuidado aún mayor y los pobladores no poseen esa cultura.

Las gallinas son aves de corral que se encuentran entre los animales domésticos más adaptables, a los machos se les da el nombre de gallos y a las hembras en especial las mayores de un año, gallina.

“La gallina doméstica común, o pollo, pertenece a la familia Fasiánidos, y su nombre científico es *Gallus gallus*”.⁴

⁴Microsoft Corporation. Enciclopedia Encarta® 2000. © 1993-1999. Aves de corral. Sin número de página.

“Las aves de corral están adaptadas a vivir sobre el suelo, donde encuentran sus alimentos naturales, como gusanos, insectos, semillas y materia vegetal. El color del plumaje de las diversas aves de corral puede ser blanco, gris, amarillo, azul, rojo, castaño y negro”.⁵

El concepto ave de corral implica la crianza de especies domésticas como pollos, gallinas, gallos, y otros. La avicultura ha alcanzado un estándar muy alto en los países que tiene climas moderados o fríos. En las regiones tropicales y subtropicales, la expansión de la producción avícola ha sido mucho más lenta.

En el municipio de San Gaspar Ixchil la mayor parte de las aves de corral explotadas son criollas, merodean por los campos o en un área conocida como traspatio, y contribuyen poco a la economía de la microfinca, es de autoconsumo, forma parte de la dieta de carne de la población. Debido a que las familias incluyen en las actividades cotidianas del hogar a la tenencia y cuidado de la crianza de las gallinas, éstas no muestran mayor interés en la conservación, mejoramiento y crianza adecuada de los mismas.

La actividad pecuaria en el Municipio y específicamente la crianza de gallinas es destinada primordialmente para el autoconsumo, presenta comercialización mínima la cual se efectúa a nivel local y regional en forma poco desarrollada, por la baja producción y la falta de tecnología adecuada. El principal sub-producto es la producción de huevos, los cuales son utilizados para autoconsumo y para reproducción de la especie. Se observó que no existe ninguna granja avícola, tanto en el área urbana como en la rural.

⁵ Ibid. Sin número de página

2.1.2 Variedades

Existe una gran variedad de éste tipo de aves cada una con características singulares, las razas pueden clasificarse según el lugar de origen y de acuerdo con su función; por ejemplo: las patas de la variedad británica Dorking no tiene cuatro dedos, la cresta del Brahma tiene tres resaltes en picos bajos y la cresta en hoja del Houdan francés tiene dos resaltes transversales en la cabeza. La cresta en fresa de la gallina malaya es una protuberancia pequeña redondeada y nodular que tiene situada cerca de los ojos; la cresta en V de las gallinas La-Flèche sugiere la presencia de un par de cuernos diminutos. El color del plumaje de las diversas aves puede ser blanco, gris, amarillo, azul, rojo, castaño y negro.

Las variedades de exhibición se caracterizan por la gran longitud de su cuello y sus patas, y por la presencia de unas cuantas plumas en la cola. Otras razas ornamentales son la Bantam, la gallina japonesa, la gallina polaca, con su gran cresta de plumas, la Silky, de pluma sedosa, y la Frizzle, de pluma ensortijada.⁶

En general, los miembros de una misma raza son similares en su forma, aunque difieren, las distintas variedades, en detalles menores, como la forma de la cresta, el color y las manchas. Muchas veces se llama clase al grupo de razas desarrolladas en un determinado país.

2.1.3 Características y usos

Las características singulares son propias de cada raza, por lo general la cresta típica es sencilla, terminada en picos, de cierto tamaño, bien erecta o caída, las alas son cortas e incapacitan a la mayor parte de las variedades el vuelo, excepto a cortas distancias; las patas por lo general tienen cuatro dedos, el buche es grande y la molleja muy musculosa. En los adultos de los dos sexos la cabeza está adornada con unas carnosidades a ambos lados del pico y una

⁶ Ibid. Sin número de página.

cresta desnuda y carnosa, que es más prominente en el macho y tiene formas diversas en función de las diferentes razas.⁷

Las gallinas suelen ser mas pequeñas que los gallos con la cresta menos desarrollada, carece de espolones, son famosas mas por su aceptable puesta respecto con otras aves, son mas robustas que los machos y mas torpes, al poner el huevo, emiten un sonido llamado “cacareo”.

Se les asigna una variedad de usos, algunos productores se encargan del incubado de huevos, otros de la producción de huevos para el consumo y otros de la cría de pollos para el mercado de la carne, además ciertas razas son de uso ornamental o de exhibición. Los machos se utiliza en peleas, de los cuales las mejores razas se caracterizan por su agresividad.

2.1.4 Oferta

La oferta esta relacionada con la cantidad de producto puesto a disposición del mercado por los productores locales y extranjeros, en este caso se refiere a la carne de gallina. En el Municipio el productor participa en buena parte del mercado, por razón de que la producción del lugar es consumida por los pobladores. Se computan las importaciones en función de la cantidad de gallinas que se ofrecen a la población en donde por lo general se compran cuando el ave está en la edad que se conoce como polla.

2.1.5 Demanda

En el municipio de San Gaspar Ixchil, la población delimitada y el consumo per capita anual de carne de gallina expresado en libras determinan la demanda potencial del producto. Se observó en el estudio que la demanda presenta una tendencia de crecimiento lineal, la cual está dada por la población delimitada de personas de 3 a 64 años; por la cantidad de carne de pollo que la población debe

⁷ Ibid. Sin número de página.

consumir, sin considerar la capacidad de pago de ésta. El Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá - INCAP – refiere una cantidad mínima diaria por persona de 166 gramos que equivale a 0.36 libras, base para el cálculo anual.

2.1.6 Consumo

Se refiere a la cantidad de carne de pollo que se consume aparentemente en el mercado, ésta cantidad según la investigación efectuada mostró la tendencia de crecimiento en las importaciones debido a que es parte de la dieta alimenticia de los pobladores mientras que en las exportaciones varía por razón de que se abastece primordialmente al mercado local aunque éste sea menor.

2.1.7 Demanda insatisfecha

La demanda insatisfecha es el resultado de la cantidad de libras de carne de gallina y la cantidad que se ha consumido aparentemente. En éste aspecto se detectó que la cantidad que se consume registra un 5.23% de la demanda de éste producto, lo que demuestra la existencia de una gran parte del mercado de carne de gallina que no ha sido cubierta, por lo que la producción del ave con fines de abastecer el mercado tiene expectativas favorables para su ejecución.

2.2 PRODUCCIÓN

Como parte de la actividad pecuaria la producción de gallinas incluye ciertos aspectos los cuales se describen a continuación

2.2.1 Volumen y valor

El Municipio presenta una producción anual de 8,526 gallinas con un precio de venta unitario de Q. 40, la cuales son producidas por 173 unidades económicas identificadas en la muestra, el valor de dicha producción asciende a Q. 341,040, y para la realización de esta actividad es necesario utilizar un total de 86.5 cuerdas, que equivalen a 5.4 manzanas. La crianza de gallinas tiene un ciclo productivo de dos meses.

La explotación de gallinas no presenta ninguna unidad productiva que se dedique al cien por ciento a esta actividad, el número promedio de gallinas que reportaron no supera las ocho unidades por microfinca, ya que ésta constituye una labor secundaria en la economía familiar de los hogares.

El rendimiento promedio de nacimientos por gallina es de seis cada tres ó cuatro meses, lo que se ve mermado por las muertes debido a enfermedades comunes que no acostumbran controlar.

2.2.2 Destino

Por ser una actividad secundaria y porque no posee una estructura establecida y adecuada la producción no es destinada a la comercialización en su mayoría, únicamente una mínima parte se lleva a los mercados de Concepción Tutuapa y al de Colotenango sin intervenir ningún intermediario. El destino de la producción es principalmente para el autoconsumo

2.2.3 Tecnología utilizada

En lo que respecta al sector pecuario, existen varias características que determinan la tecnología que se utiliza, en la actividad de crianza de gallinas existen diferentes formas de producción de acuerdo a la tecnología aplicada.

En el Municipio se determinó que los productores están clasificados dentro la tecnología I, en el estrato de Microgranjas, debido a que sus características de producción están dentro del rango indicado.

La crianza de gallinas en el Municipio posee esta tecnología en función a que utilizan una raza criolla, no cuentan con planes de manejo de crianza y su desarrollo en ocasiones es casi silvestre. En el proceso de producción se utilizan

instrumentos rudimentarios y multipropósitos, no les suministra una alimentación apropiada para el desarrollo de las aves, ya que su dieta se basa en granos de maíz y similares, no posee un control adecuado para la prevención de enfermedades debido a que no disponen de los recursos necesarios para aplicar las vacunas y desparasitantes, y tampoco se consultan veterinarios. Así mismo, por su producción informal, no tienen acceso a créditos externos y aún a los internos; no cuentan con asistencia y asesoría técnica.

2.3 COSTOS

Como parte del proceso productivo de la crianza de gallinas se incurren en costos los cuales son necesarios para el desarrollo de la actividad. El estado financiero que se muestra a continuación arroja el costo de producción que refleja los desembolsos que se realizan en cuanto a insumos, mano de obra y los costos variables en la producción anual de las aves mencionadas.

Cuadro 16
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Producción Anual Crianza de Gallinas
Costo Directo Según Encuesta e Imputados
Microfincas
Del 1 de Julio de 2002 al 30 de Junio de 2003
(Cifras en Quetzales)

Elementos del Costo	Encuesta	Imputados	Variación	%
Insumos	190,103	190,103	0	0
Mano de obra	0	30,624	-30,624	-100
Costos indirectos variables	0	10,576	-10,576	-100
Costo directo	190,103	231,303	-41,200	-22
Producción en unidades	8,526	8,526	0	0
Costo unitario	22.30	27.13	-4.83	-22

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

El cuadro anterior muestra que como parte del costo de producción el único elemento que se maneja en los datos encuestados es el de insumos, y dentro de este rubro es el de mayor relevancia para los datos imputados. Esto se debe a que los productores no incluyen dentro de sus insumos el concentrado, vacunas y desparasitantes. Tampoco toman en cuenta el costo de la mano de obra por ser de carácter familiar y los costos directos variables, lo cual arroja una diferencia final de Q 41,200.00 equivalente al 22% sobre el costo directo de producción encuestado.

La crianza de gallinas corresponde a la producción total del Municipio, debido a que no existen unidades productoras que se dediquen a explotar esta actividad.

- **Rentabilidad de los productos**

Hacer referencia a la ganancia que obtiene el productor por la realización de una actividad productiva es hablar de rentabilidad, por lo que se constituye en un factor determinante ya que de ésta depende el desarrollo del negocio. A continuación se presenta el estado de resultados que contiene los ingresos y egresos de la producción anual y el cuadro de la rentabilidad sobre ventas y costos.

Cuadro 17
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Producción Anual Crianza de Gallinas
Estado de Resultados Según Encuesta e Imputados
Microfincas
Del 1 de Julio de 2002 al 30 de Junio de 2003
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Encuesta	Imputados	Variación	%
Ventas	341,040	341,040	0	0
(-) Costo directo de producción	190,103	231,303	-41,200	-22
Ganancia (pérdida) marginal	150,937	109,737	41,200	27
(-) Gastos fijos	0	3,564	-3,564	-100
Ganancia (pérdida) antes del ISR	150,937	106,173	44,764	30
Impuesto sobre la renta 31%	46,790	32,914	13,876	30
Ganancia (pérdida) del ejercicio	104,147	73,259	30,888	30

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

Según los datos encuestados en relación a la ganancia del ejercicio, ésta es mayor a la imputada por Q. 30,888.00 que es equivalente al 30% sobre encuesta, como se analiza en el cuadro del costo directo de producción, esto se debe a que los productores no toman en cuenta los costos variables y la mano de obra, ni los gastos fijos en que se incurren.

El siguiente cuadro hace la comparación de los datos de rentabilidad según encuesta e imputados y se presenta en función a las ventas, costos y gastos fijos.

Cuadro 18
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Producción Anual Crianza de Gallinas
Rentabilidad Según Encuesta e Imputados
Microfincas
Año 2003
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Encuesta	Imputados	Variación	%
Ventas	341,040	341,040	0	0
(-) Costo directo de producción	190,103	231,303	-41,200	-22
(-) Gastos fijos	0	3,564	-3,564	-100
(-) Impuesto sobre la renta 31%	46,790	32,914	13,876	30
Ganancia (pérdida) del ejercicio	104,147	73,259	30,888	30
Rentabilidad s/costos y gastos	55%	31%	24%	44
Rentabilidad s/ventas	31%	21%	10%	32

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

De acuerdo al cuadro, se establece que por cada quetzal que se vende se genera una ganancia del 31%, y por la inversión de cada quetzal en el costo directo de producción y gastos fijos se genera una utilidad del 55% según la encuesta, pero al imputarle el costo de mano de obra y agregar los costos indirectos variables y los gastos fijos, los porcentajes bajan al 21% en cada quetzal vendido y al 31% por cada quetzal invertido.

2.4 FINANCIAMIENTO

Es la cantidad de dinero o de capital que se desembolsa el cual es necesario para realizar una determinada actividad o inversión.

2.4.1 Fuentes de financiamiento

Para toda la actividad productiva los tipos de financiamiento pueden clasificarse en propios o internos y ajenos o externos.

2.4.1.1 Internas

La actividad productiva de crianza de gallinas esta ubicada en el estrato de microfincas la cual se encuentra en el primer nivel de tecnología, por lo que presenta ciertas características como la utilización de financiamiento interno, se hace uso de capital y recursos propios para trabajar en un 100%, los cuales provienen del ahorro familiar y del remanente de insumos de la producción anterior, ésta segunda debe entenderse como el inventario inicial de gallinas con las que se cuenta al inicio de un período productivo. Esta situación obedece a ciertas limitantes tales como el no poseer los recursos necesarios para garantizar el uso del financiamiento externo, específicamente para la actividad pecuaria, por ser está una actividad secundaria y poco relevante para la economía del hogar.

2.4.1.2 Externas

Se pudo determinar que existen prestamistas como financiamiento externo que ofrecen dinero a una tasa del 10% en donde piden como garantía las escrituras de los terrenos, sin embargo los pobladores no hacen uso de ellos porque no tienen las escrituras y por temor a perder sus tierras. En consecuencia no logran mejorar o aumentar su actividad productiva, por la falta de recursos financieros para invertir.

2.5 COMERCIALIZACIÓN

A continuación se describe el tema de la comercialización observada en el área objeto de estudio, la cual se relaciona con la crianza de gallinas como parte de la actividad pecuaria.

2.5.1 Proceso de comercialización

El Municipio refleja una comercialización de la actividad pecuaria que consiste en el traslado de la gallina en pie, desde el productor hasta el consumidor final, en donde no se detectó la intervención de mayoristas y detallistas, principalmente por

la baja producción y autoconsumo que se observó en el estudio realizado. El proceso se caracteriza por el desarrollo de tres etapas que son: concentración, equilibrio y dispersión.

2.5.1.1 Concentración

Es identificada también como reunión de la producción, que para el Municipio se desarrolla en el área de traspatio de la propia casa de habitación de los pobladores, la que adquiere el carácter de microgranja. En esta etapa se utilizan pequeños gallineros improvisados, hechos de madera rústica, en ocasiones se observó lámina, cedazo, malla u otro material que conserva características rudimentarias, éstos no están contruidos adecuadamente para mejorar la crianza; las aves se mantienen en estas condiciones hasta alcanzar un tamaño y peso adecuado para la venta o consumo. Lo anterior da la pauta a que no se desarrolla realmente la concentración y sobretodo demuestra que la actividad no se considera técnicamente productiva.

2.5.1.2 Equilibrio

A la preparación de la producción es lo que se le conoce como equilibrio. Los productores del Municipio venden las gallinas sin utilizar ningún proceso de transformación que influya en el aumento en el valor del producto; se da en pie y tanto el comprador como el vendedor conocen los precios promedios que se manejan en el mercado, por lo que en la compraventa de gallinas, se aplica el precio de regateo, ya que los productores tienen establecido un precio mínimo de venta según las características del producto, como peso y tamaño. Para la crianza de gallinas los productores no tienen establecido un punto de equilibrio entre oferta y la demanda, debido a que es una actividad secundaria que no permite ofrecer al mercado una cantidad constante de gallinas, por lo que no existe equilibrio en el mercado.

2.5.1.3 Dispersión

Este término está relacionado con la separación y distribución de la producción para que pueda ser adquirida por el consumidor. Los mismos productores son los encargados de realizar la etapa de dispersión del producto, en donde se determinó que es una cantidad escasa para la venta y que se lleva a cabo en los lugares donde se crían los animales, en forma de inspección física, los parámetros que determinan el precio de venta son el peso y tamaño. En ocasiones son los productores quienes se encargan de llevarlo al consumidor final al dirigirse a los mercados regionales de Colotenango o Concepción Tutuapa, éste último es utilizado por los pobladores de las aldeas Manajá, la Cumbre y otras áreas aledañas a este Municipio, en donde se aprovecha la cercanía del mismo. Los productores en esta etapa, según la muestra, no venden a mayoristas.

2.5.2 Análisis de la comercialización

Se determina a través del análisis funcional, institucional y estructural

2.5.2.1 Análisis funcional

El análisis funcional consiste en evaluar y determinar cada una de las actividades o funciones necesarias para el traslado de los productos, desde el productor hasta el consumidor final; y analizar el papel que desempeña la comercialización en la creación de utilidades de lugar, tiempo, forma y posesión.

En base a la investigación realizada se pudo determinar cierto grado de utilidad de lugar, quienes se dedican a la crianza y venta de gallinas en cantidades pequeñas, como actividad secundaria son conocidos por las personas de la comunidad y de áreas cercanas quienes representan la demanda. Este análisis incluye funciones de intercambio, funciones físicas y funciones auxiliares.

2.5.2.1.1 Funciones de intercambio

Las funciones de intercambio se relacionan con la transferencia de los productos, comprende la compraventa y la determinación de precios. En el Municipio es necesario mencionar que la primera transferencia es la venta de gallinas por unidad en pie, éste nivel es escaso, debido a la baja producción de los productores.

El precio promedio según la muestra analizada es de Q 40.00 quetzales, pagado de contado por el comprador. Dicha cantidad es fijada por el productor y es relativa al peso y tamaño de la gallina, la que se considera estar lista para la venta cuando alcanza un peso entre 4 y 6 libras

Además en la función de intercambio la mayoría de la población lo hace de manera informal y en mínima parte, los mismos pobladores que adquieren el carácter de consumidores son quienes llegan a las casas para la compra de gallinas.

2.5.2.1.2 Funciones físicas

Son las fases necesarias para que el producto esté a disposición del consumidor, se refiere a la transferencia física y transformación del producto en su movimiento desde el productor hasta el consumidor final. En la investigación se determinó que la venta se realiza en forma informal e inconstante, el productor lleva la gallina en pie al mercado local de Tierra Colorada o a los mercados regionales de Colotenango o Concepción Tutuapa San Marcos, para que el comprador vea el producto, compare y se decida a la compra. Es preciso mencionar que al decir productor se refiere a las pocas personas que de vez en cuando venden su producto. Los productores utilizan recipientes plásticos como embalaje y transportan el producto en pick up a los distintos mercados, ubicándose en las plazas en lugares visibles para mostrar el producto.

2.5.2.1.3 Funciones auxiliares

A las funciones auxiliares también se le conoce como de facilitación, es decir que sirven de apoyo para desarrollar el proceso, su objetivo principal es el de contribuir a la ejecución de las funciones físicas y a las de intercambio, forman parte de estas funciones: Información de precios y mercados, así como la aceptación de riesgos.

Los productores de gallinas del Municipio, se dirigen a los mercados regionales de Colotenango y Tutuapa para obtener información del producto para tomarlo como base para establecer sus precios de venta. No utilizan financiamiento externo de acuerdo a lo mencionado con anterioridad, y se basan en recursos propios.

Todos los participantes en el proceso asumen una serie de riesgos y es el productor del Municipio quien mayor porcentaje posee, en el proceso de crianza de gallinas, son comunes las enfermedades que les afectan, y alcanzan un 85% de mortalidad, debido a la falta de asistencia técnica en la tenencia, cuidado y preservación de las gallinas.

2.5.2.2 Análisis institucional

Este análisis sirve para identificar y caracterizar a los participantes en el proceso de comercialización. En la producción y comercialización de las gallinas, en el Municipio se observan únicamente dos participantes: productor y consumidor final.

- **Productor**

Es el primer participante en el proceso, es todo individuo que ofrece un producto en el mercado para el consumo, con la intención de satisfacer una necesidad o

deseo. En el Municipio es toda persona que se dedica a la crianza de gallinas, con la finalidad de vender el ave en pie al consumidor final.

- **Consumidor final**

Es la última etapa del proceso de comercialización, desde la crianza hasta el consumo, se determinó que en el Municipio el consumidor final es quien obtiene directamente del productor la gallina, sin la intervención de otros participantes o intermediarios.

2.5.2.3 Análisis estructural

El análisis estructural determina la forma en que se interrelacionan los participantes en el momento que comercializan los productos, es decir los diferentes canales de comercialización existentes en las distintas categorías que se desarrollan en el traslado del producto hacia el consumidor final. Específicamente para la venta de gallinas la relación es sencilla debido a la estructura que presenta en donde el productor la vende directamente al consumidor.

- **Estructura de mercado**

Se refiere a todas aquellas características que se experimentan en el mercado entre diversos compradores y vendedores.

En el municipio de San Gaspar Ixchil no se experimenta una estructura de mercado en cuanto a la distribución de gallinas, está se traslada en pie por el productor hacia el consumidor final. Después de efectuado el estudio se determinó que la estructura descrita anteriormente refleja que se carece de la participación de mayoristas o intermediarios, debido que para la venta posee baja producción. Es preciso recalcar que la crianza de gallinas no tiene un papel preponderante en el mercado, es considerada como actividad secundaria, sin mayor incidencia en la economía de los hogares de la población del Municipio.

- **Conducta de mercado**

Se estableció que la conducta de mercado del Municipio es la no participación de intermediarios, situación que dificulta el desarrollo comercial de las gallinas, además de la baja producción que poseen.

2.5.3 Operaciones de comercialización

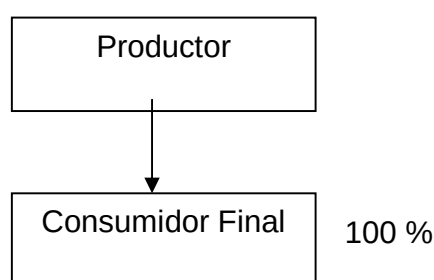
Las operaciones de comercialización se integran por el estudio de los canales y márgenes de comercialización que existen en el Municipio y que se detallan a continuación:

2.5.3.1 Canal de comercialización

El canal de comercialización se refiere a la vía o ruta por el cual un producto debe pasar para llegar del productor al consumidor final, de acuerdo al estudio de campo realizado se logró establecer que el canal de comercialización que utilizan los que se dedican a la crianza de gallinas es de nivel cero, el proceso es directo del productor al consumidor final.

A continuación se presenta la gráfica del canal de comercialización utilizado en el municipio de San Gaspar Ixchil en la crianza de gallinas:

Gráfica 2
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Producción: Crianza de Gallinas
Canal de Comercialización, Según Encuesta
Microfincas
Año 2003



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

De acuerdo a la gráfica, se puede observar que la producción posee un destino del 100% del productor al consumidor final, debido que para los pobladores del Municipio no es una actividad principal y por la baja producción que se logra criar para la venta, no se requiere de la participación de intermediarios en el canal de comercialización. Luego del estudio realizado y en base a las características ya descritas se estableció que el porcentaje para la venta es del 10% de su producción, el resto 90% es conformado por las defunciones y para el autoconsumo.

Por la forma que posee el canal se hace necesario establecer una comercialización adecuada que permita el traslado del producto al consumidor atendiendo las características del mercado.

2.5.3.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el productor.

La función principal de éstos es generar beneficios a los participantes en el proceso al sufragar los costos y riesgos del mercadeo. En el caso del Municipio el productor es quien tiene participación directa, quien a la vez comercializa el producto por medio del canal de comercialización de nivel cero; por lo que no pueden establecerse márgenes de comercialización.

2.6 ORGANIZACIÓN

Se refiere a la identificación y clasificación de las actividades requeridas, en una estructura, con el fin de lograr un propósito específico; al buscar la eficiencia en la realización de planes y objetivos, interrelacionadas con las funciones, niveles y actividades de los elementos humanos y materiales. La aplicación técnica en el Municipio está en función de la estructura familiar que posee para realizar la actividad de crianza de gallinas que consiste en velar por el ave para que alcance el peso y tamaño adecuado para el autoconsumo o para la venta.

- **Tipos de organización**

Se tipifican de acuerdo al volumen de producción, mano de obra utilizada, a la tecnología existente y al capital de trabajo que poseen. De acuerdo al estudio realizado, el Municipio presenta el tipo lineal, el cual se caracteriza porque la autoridad se desarrolla de forma vertical.

Se determinó que en la rama de crianza de gallinas, no existe un tipo formal de organización; es de carácter familiar e informal y en donde el padre de familia como propietario, es quien se encarga de delegar tareas principales y secundarias a los miembros de la familia.

La cultura de la población es de obedecer al padre de familia, por lo tanto si éste no está de acuerdo o no le interesa mejorar la actividad empezando por el hogar en forma interna el resto de la familia tampoco lo hará.

- **Organización productiva**

La organización es un proceso indispensable para el buen funcionamiento de una estructura productiva, asigna formas de trabajo a los miembros, para lograr eficientemente las metas y objetivos trazados; con una estructura adecuada se asegura confiabilidad y estabilidad.

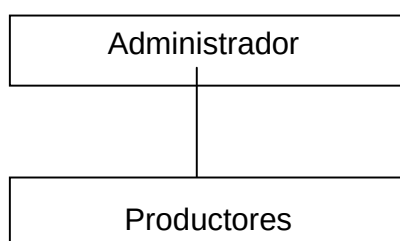
En el municipio de San Gaspar Ixchil el tipo de organización productiva para la crianza de gallinas, se caracteriza por el uso de mano de obra familiar no remunerada, administración empírica, carencia de tecnología, conocimiento limitado en aspectos de mercado y la calidad inadecuada de la producción, aspectos que se relacionan directamente con la baja cantidad de gallinas que mantienen en los hogares y la falta de acceso al financiamiento.

- **Sistemas de organización**

Es el conjunto de normas, reglas o principios que forman una doctrina en una unidad productiva. Para la crianza de gallinas en el Municipio se observó un sistema familiar, que está a cargo del padre de familia, quien coordina, dirige y asigna tareas a los miembros de la familia y en algunas ocasiones debido a las migraciones es substituido al frente de la familia por la esposa o madre.

La estructura de las empresas familiares que se dedican a la crianza de gallinas es la siguiente:

Gráfica 3
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Producción: Crianza de Gallinas
Estructura Organizacional Según Encuesta
Microfincas
Año 2003



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

La forma de funcionar de este sistema radica en las ordenes que reciben los productores quienes en este caso lo constituyen los miembros del núcleo familiar del administrador que es el jefe de familia, quien por la falta de conocimientos técnicos no puede mejorar la actividad. En ocasiones la autoridad es delegada a la madre de familia.

2.7 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

- La población no posee los conocimientos necesarios para el cuidado y tratamiento en cuanto a la crianza de gallinas, debido a que es una actividad secundaria y poco importante para ellos, no muestran interés en mejorar, limitándose a conservar las aves para el autoconsumo.
- Dentro de la alimentación de la población es de mucha importancia el consumo de carne de gallina, sin embargo los habitantes no se preocupan por cuidar las aves que poseen adecuadamente y se limitan a tenerlas en el hogar.

- No tienen conocimiento y en muchos casos tampoco interés en lo relacionado al crédito formal, debido al temor de perder las tierras. Esto se transforma en una limitante para poder adquirir financiamiento externo.
- Las pocas gallinas que poseen los hogares se encuentran en el área conocida como traspatio sin recibir mayor cuidado y atención. Lo anterior significa que no cuentan con un corral o espacio destinado específicamente para su crianza.

2.8 PROPUESTA DE SOLUCIÓN DESARROLLADA

Luego de efectuarse la investigación y de acuerdo a la problemática encontrada en aspectos que se describen anteriormente se plantean las siguientes soluciones.

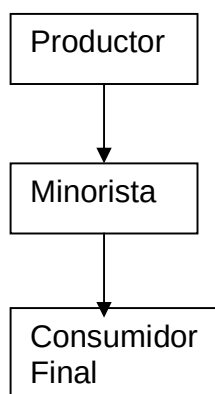
- Se propone que por medio de instituciones dedicadas al ramo pecuario se brinde instrucción y orientación a los diferentes pobladores en cuanto a la importancia de la crianza de éstas aves con la intención de no solo mejorar esta actividad sino que también desarrollarla en vista a un mayor ingreso económico del hogar.
- Se propone a través de los integrantes de una Cooperativa concientizar a la población tanto del área urbana como rural de la importancia de una crianza adecuada de gallinas para que repercuta en un ave de calidad para su posterior consumo en función de su presencia en la dieta alimenticia.
- Se propone que los encargados de la Cooperativa hagan los contactos necesarios con las instituciones que proporcionan financiamiento para que éstas por medio de los alcaldes auxiliares, orienten y expliquen a la población acerca de su importancia, sin olvidar de no engañar a los habitantes y así crear en ellos confianza y respaldo en éste aspecto.

- Se propone que los encargados de la Cooperativa busquen los servicios de una persona con conocimiento de ésta actividad para que oriente a cada hogar a diseñar o preparar el área de estancia de las gallinas por medio de corrales como punto de inicio para la adecuada crianza de las pocas con que cuentan actualmente y de esa forma poder fomentar la actividad.

- **Canal de comercialización propuesto**

Luego de la investigación realizada, la problemática encontrada y el análisis de la situación actual en cuanto a las gallinas, se propone el canal de comercialización que se muestra a continuación.

Gráfica 4
Municipio de San Gaspar Ixchil, Departamento de Huehuetenango
Producción: Crianza de Gallinas
Canal de Comercialización Propuesto
Año 2003



Fuente: Investigación de Campo, Grupo EPS, primer semestre 2003.

El canal de que se puede observar en la gráfica empieza desde el productor quien comercializará con los minoristas, y éste lo hará así mismo para que finalmente el producto llegue al consumidor final. Se estima contar con una cantidad de 4325 gallinas en función de 173 unidades económicas y con un número aproximado de 25 gallinas por cada una. Se pretende que con esto se establezca una relación más estrecha entre minorista y consumidor final , y para el productor una ganancia mayor.

- **Margen de comercialización propuesto**

A continuación se muestra el margen de comercialización que se propone para mejorar el proceso.

Cuadro 19
Municipio de San Gaspar Ixchil, Departamento de Huehuetenango
Producción: Crianza de Gallinas
Márgenes de Comercialización Propuestos
Año 2003

Descripción	Precio de Venta	MBC	Gastos de mercadeo	MNC	Rentabilidad S/Inversión	S/Participación
Productor	35.5				0.84	0.82
Minorista	43.31	7.81		7.01	0.16	0.18
Transporte			0.55			
Puesto de Venta			0.25			
Totales						

Fuente: Investigación de Campo Grupo EPS, primer semestre 2003.

El cuadro indica que en el proceso se incluye la participación del detallista el cual no lo ha hecho con anterioridad. Se observa que de cada quetzal del precio de venta el productor recibe 0.84 centavos mientras que el detallista percibirá 0.16 de quetzal.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HUEVOS

Luego de haberse realizado el estudio se determinó como potencialidad productiva la producción y comercialización de huevos, situación por la cual se determinó como propuesta de inversión la formación de una granja avícola, sobre la base de organización de una cooperativa que comercialice el producto huevo, para ello se aplicará la tecnología dos, que se caracteriza por utilizar concentrados adecuados, cuidado a las aves a través de vitaminas y vacunas, el uso de instalaciones adecuadas y mano de obra no especializada aportada por personas miembros de la Cooperativa.

3.1 Justificación

Luego de efectuado el estudio de campo y dentro de las actividades productivas pecuarias del Municipio, se pudo establecer que no existe un tipo y sistema de organización formal que comercialice el huevo, por lo que la implementación de una Cooperativa avícola para la producción y comercialización de huevos como forma de organización será de beneficio para los habitantes, tanto en el aspecto económico como nutricional, en función a que se reforzará y diversificará, situación que vendrá a generar fuentes de trabajo y a mejorar la utilización de los recursos.

Por ser el lugar que mayor tránsito presenta por los pobladores y porque no existe ninguna granja, en la Cabecera Municipal es donde se localizarán las instalaciones de la entidad, lo que beneficia la comercialización debido a que existe demanda potencial por los que recorren dicha región, y porque reúne las condiciones necesarias de salud que la granja requiere para su desarrollo.

El río Cuilco y su cercanía es un factor importante a tomar en cuenta así como la necesidad de diversificar la producción a través de la explotación de actividades pecuarias como la producción y comercialización del huevo. Es importante resaltar que este último posee características altamente nutritivas y por su consumo diario es alimento importante en todo tipo de culturas.

La granja avícola se ubicará a un kilómetro de la Cabecera Municipal por el camino que conduce a la aldea La Cumbre y contará con el estudio respectivo que el Ministerio de Medio Ambiente exige.

3.2 OBJETIVOS

La presente proyecto de inversión plantea los siguientes objetivos a continuación.

3.2.1 General

Impulsar la producción pecuaria y diversificar la actividad productiva del Municipio, por medio del manejo de una granja avícola para la comercialización de huevos a nivel local, a fin de obtener un producto altamente rentable, que coadyuve al crecimiento económico a través de la generación de fuentes de trabajo e ingresos para los pobladores.

3.2.2 Específicos

Se contemplan los objetivos específicos siguientes.

- Brindar a los miembros de la Cooperativa los conocimientos necesarios para el desarrollo óptimo de la granja avícola en aspectos relacionados a costos, niveles de producción y rentabilidad.

- Promover la integración y participación de los pobladores en un tipo de organización productiva formal como lo es una cooperativa y sentar la base para la diversificación de las distintas actividades productivas.
- Mejorar la comercialización del huevo en el municipio de San Gaspar Ixchil, a través del progreso técnico, administrativo e institucional.

3.3 ESTUDIO DE MERCADO

Este estudio se refiere al análisis de las variables como el producto, la demanda, oferta, precio y comercialización del producto.

3.3.1 Descripción del producto

El Huevo es la célula resultante de la fusión de dos gametos, masculino y femenino, que posee todas las potencialidades de la especie a que pertenece y es capaz, gracias a su información genética, de constituir un nuevo organismo.

El huevo de las diferentes especies animales tiene tres constituyentes principales:

La cáscara externa, rico en minerales

El vitelo o yema (célula gigante formada en el óvulo), rico en lípidos.

El álbúmenes o clara, rico en proteínas.

Los huevos de las especies domésticas tienen una composición característica y poco variable, aunque influenciado por la alimentación del animal.

- Características del huevo

El huevo presenta ciertas características físicas que pueden variar según la raza de las gallinas, alimentación y medio ambiente, el término medio de éstas son las siguientes:

Peso medio	59 G
Peso específico	1.09
Área superficie	68 CM ³

- Composición del huevo

Las diferencias en cuanto a composición bioquímica de las dos partes más importantes del huevo, como la clara y la yema son notables, tal como se puede observar en la tabla siguiente:

Tabla 2
Municipio de San Gaspar Ixchil, Departamento de Huehuetenango
Composición del Huevo de Gallina
(Porción comestible en Gms.)
Año 2003

Constituyente G/100G	Huevo Entero	Clara	Yema
Agua	74.5	88.50	47.50
Proteína	12.4	10.50	17.40
Lípidos	11.8	0.00	33.00
Cenizas	0.8	0.50	1.10
Glúcidos libres	0.4	0.05	0.02

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Enciclopedia Microsoft ®. Encarta ® 2000.

El huevo es rico en proteínas de alta calidad, la yema también las posee en pequeñas cantidades y está constituida casi en su totalidad por elementos grasos, además de las vitaminas liposolubles A, B Y E.

3.3.2 Oferta

La oferta está dada por la cantidad de huevos que los productores del Municipio y los regionales (importaciones) ponen a disposición de los consumidores en el mercado local. Para realizar el análisis correspondiente, se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 20
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Oferta Histórica del Huevo
Periodo 1998 - 2002
(Cifras en docenas)

Año	Producción	Importaciones	Oferta
1998	742	1,927	2,670
1999	779	2,142	2,921
2000	818	2,379	3,198
2001	859	2,644	3,503
2002	902	2,938	3,840

Fuente: Investigación de Campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

La información muestra la tendencia de la oferta en los últimos 5 años, en el cual se observa que por ser un producto de consumo diario la producción también ha ascendido, la cual se calcula en base al cinco por ciento de las gallinas existentes según el estudio de campo, situación que incide directamente a que de igual manera las importaciones asciendan. El proyecto a la vez requiere de datos en cuanto a la oferta proyectada del huevo los cuales se presentan a continuación.

Cuadro 21
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Oferta Proyectada del Huevo
Período 2003-2007
(Cifras en docenas)

Año	Producción	Importaciones	Oferta
2003	940	3,456	4,396
2004	980	4,147	5,127
2005	1,020	4,769	5,789
2006	1,060	5,485	6,545
2007	1,100	6,307	7,407

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

Los datos anteriores reflejan aumento en la producción para los años siguientes, derivado del aumento de la oferta, es preciso mencionar que también las importaciones aumentarán, la participación de estas en el mercado de huevos en el período estimado es del 83%, esta mayor participación beneficia al proyecto por su enfoque a nivel municipal, debido a que los costos de distribución en la localidad serán menores a los de las importaciones.

3.3.3 Demanda

La demanda en el Municipio es resultado de la relación entre la población delimitada y el consumo per cápita de huevo por persona como parte de su alimentación.

3.3.3.1 Consumo per-cápita

Es la cantidad mínima de consumo de algún alimento. De acuerdo a lo indicado por el Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá (INCAP), una persona debe consumir anualmente 19.83 docenas de huevo.

3.3.3.2 Consumo aparente

El estudio refleja el comportamiento del consumo aparente en el Municipio en los últimos años, como se detalla a continuación:

Cuadro 22
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Consumo Aparente Histórico del Huevo
Período 1998 - 2002
(Cifras en docenas)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
1998	742	1,927	-	2,670
1999	779	2,142	-	2,921
2000	818	2,379	-	3,198
2001	859	2,644	-	3,503
2002	902	2,938	-	3,840

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

La producción en el Municipio se tomó como base para determinar la cantidad real de consumo, más la cantidad de huevos que es trasladada de Huehuetenango al municipio de San Gaspar Ixchil (importaciones). Esta producción se obtuvo en base a las gallinas existentes según el estudio efectuado, y el traslado al Municipio lo realiza el distribuidor a las tiendas del lugar. No se estiman cantidades en las exportaciones debido a que los productores de huevos no lo venden fuera del Municipio, lo utilizan para el autoconsumo.

El cuadro siguiente se refiere al consumo aparente del huevo en los años proyectados y la tendencia que presentan los datos.

Cuadro 23
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Consumo Aparente Proyectado del Huevo
Período 2003-2007
(Cifras en docenas)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2003	940	3,456	-	4,396
2004	980	4,147	-	5,127
2005	1,020	4,769	-	5,789
2006	1,060	5,485	-	6,545
2007	1,100	6,307	-	7,407

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

El consumo de huevos aparente para los próximos cinco años según el cuadro anterior muestra un incremento año con año, situación que es así por razón de que la producción y las importaciones de igual manera aumentan, se contempla una participación en el mercado del 39%. Las exportaciones tampoco arrojan datos y como se indicó anteriormente las ventas son a nivel interno.

3.3.3.3 Demanda potencial

En lo referente a la demanda potencial del huevo en el Municipio de San Gaspar Ixchil se presenta la información siguiente con relación a los últimos años.

Cuadro 24
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Demanda Potencial Histórica del Huevo
Período 1998 - 2002

Año	Población Delimitada	Consumo Per Capita (Docenas)	Demanda Potencial (Docenas)
1998	5,774	19.83	114,502
1999	6,003	19.83	119,034
2000	6,215	19.83	123,253
2001	6,410	19.83	127,104
2002	6,596	19.83	130,807

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

El cuadro refleja que en los últimos años se ha experimentado un crecimiento anual de la población y que de acuerdo al requerimiento mínimo de consumo por persona esto ha influido en las cantidades de huevos adquiridos por los pobladores, puede notarse que la demanda potencial también se incrementó.

La delimitación corresponde al 15% por ciento de la población total del Municipio que se integra por las personas menores de tres años, mayores de 65 años, los que no logran adquirir el producto y los que no pueden consumirlo.

La tendencia de la demanda potencial para los años siguientes puede observarse en la información que contiene el siguiente cuadro.

Cuadro 25
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Demanda Potencial Proyectada del Huevo
Período 2003-2007

Año	Población Delimitada	Consumo Per Capita (Docenas)	Demanda Potencial (Docenas)
2003	6,815	19.83	135,144
2004	7,020	19.83	139,211
2005	7,225	19.83	143,279
2006	7,431	19.83	147,347
2007	7,636	19.83	151,415

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

En los futuros cinco años continúa el aumento de la población y al relacionarse esta tendencia con el consumo per-cápita se ejerce una influencia en la población a adquirir determinadas cantidades de huevos. Con la producción del proyecto se espera que sea cubierta parte de ésta demanda potencial.

3.3.3.4 Demanda insatisfecha

Es la diferencia de la cantidad de huevos que son puestos en el mercado y la cantidad que ha sido consumida aparentemente. El siguiente cuadro refleja cual es el comportamiento de la demanda insatisfecha del producto en el mercado del Municipio en los últimos cinco años.

Cuadro 26
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Demanda Insatisfecha Histórica del Huevo
Período 1998 - 2002
(Cifras en docenas)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
1998	114,502	2,670	111,833
1999	119,034	2,921	116,113
2000	123,253	3,198	120,055
2001	127,104	3,503	123,601
2002	130,807	3,840	126,967

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

La tendencia de las cifras de la demanda insatisfecha del huevo es creciente, lo que significa que existe parte del mercado del Municipio que no ha sido cubierto, lo anterior puede observarse de acuerdo a la diferencia que muestra con relación al incremento del consumo aparente.

A continuación se detalla la información referente a los años proyectados de la demanda insatisfecha y su análisis.

Cuadro 27
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Demanda Insatisfecha Proyectada del Huevo
Período 2003 - 2007
(Cifras en docenas)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2003	135,144	4,396	130,747
2004	139,211	5,127	134,084
2005	143,279	5,789	137,490
2006	147,347	6,545	140,803
2007	151,415	7,407	144,008

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

Al existir parte del mercado que no se cubre es un factor que representa un beneficio en función que el crecimiento de la demanda insatisfecha motiva a la implementación del proyecto y muestra que es un producto de consumo masivo en la población. La tendencia que muestran las cifras también es creciente en relación con el consumo y la demanda potencial.

3.3.4 Análisis de precios

De acuerdo a las políticas que incluye el proyecto, el precio será de Q 6.50 por docena y a Q 16.25 el cartón. En función de la investigación de campo se determinó que los productores provenientes de las afueras venden a las tiendas o minoristas a un precio de Q 17.00 el cartón, con un precio de venta sugerido al público de Q 19.00 el cartón y la unidad a Q 0.65. Con lo anterior se pretende posicionar el producto en el mercado y darse a conocer dentro de los pobladores, éste precio de penetración tiene como objetivo abarcar un segmento amplio de la demanda insatisfecha y de las importaciones.

3.4 ESTUDIO TÉCNICO

Es el estudio en el cual se indica entre otros aspectos la localización, área a utilizar, requerimientos y proceso productivo, para el desarrollo, ejecución y vida útil del proyecto, es decir se toman en cuenta las condiciones necesarias para desarrollar el proyecto.

3.4.1 Descripción del proyecto

Para la producción de huevos, serán necesarias las instalaciones de una granja avícola, que cuente con una estructura acorde a la cantidad que se produzca, y a la calidad del producto. A continuación se describe la localización adecuada.

3.4.2 Localización

La localización del proyecto se determina por los factores de macro y micro localización.

3.4.2.1 Macro localización

Se localizará en el municipio de San Gaspar Ixchil, al suroccidente del departamento de Huehuetenango, cuya ubicación geográfica es al noroccidente de la República de Guatemala, a una distancia de 299 kilómetros con relación a la Ciudad Capital.

3.4.2.2 Micro localización

El área destinada y precisa para la puesta en marcha del proyecto es la Cabecera Municipal, que dista a 44 Kilómetros en relación a la cabecera departamental de Huehuetenango, esto debido a las siguientes características:

La cabecera municipal de San Gaspar Ixchil posee una vía de acceso principal la cual es asfaltada, lo que facilita y agiliza el transporte de concentrados, vacunas y asesoría a miembros de la Cooperativa.

Existe cobertura de la mano de obra que se necesita para la implementación y ejecución del proyecto.

Los pobladores de los distintos centros poblados del Municipio y de lugares aledaños transitan por el lugar, situación que es de beneficio para la comercialización debido a que existe demanda potencial en todos los habitantes que recorren dicha región, además de la cercanía de fuentes naturales como lo son ríos.

3.4.3 Tecnología utilizada

La tecnología que se pretende implantar en el proyecto es de nivel II, en donde se proporcionará asistencia técnica en forma periódica, las instalaciones para la crianza de las gallinas de las cuales se obtendrá la producción será en galeras debidamente construidas. La alimentación para las aves se ha establecido que ésta debe ser clasificada, así mismo dispondrá de un manejo sanitario aceptable, cabe recalcar que por lo anterior la producción se destinará para la venta. Con lo anterior se pretende elevar y por lo tanto mejorar el nivel tecnológico en esta actividad.

3.4.4 Área a utilizar

La granja avícola de gallinas ponedoras tendrá sus instalaciones en un terreno de una manzana aproximadamente, que estarán ubicadas en la Cabecera Municipal. Se contempla que inicialmente el proyecto disponga de dos mil gallinas ponedoras para el primer año y un incremento de 100 aves por año, hasta alcanzar las 2500 para el último año. El siguiente cuadro permite observar la evolución que tendrá el proyecto en lo referente al volumen de la producción.

Cuadro 28
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Huevos
Volumen de Producción y Ventas
Año 2003

Año	Número de Aves	Producción (Doc.)	Precio de Venta	Ingreso Q.
1	2,000	31,733	6.5	206,265
2	2,100	50,400	6.5	327,600
3	2,200	53,107	6.5	345,196
4	2,300	56,093	6.5	364,605
5	2,400	44,800	6.5	291,200

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

De acuerdo a los datos anteriores para el primer año la capacidad de producción del proyecto será de 31,733 docenas, mientras que para el segundo año se ha de alcanzar una producción de 50,400 docenas, al momento del descarte de las primeras aves deben comprarse las otras con seis semanas de anticipación en función de darles el mismo tiempo de vida productiva y coincidir con la fecha de finalización.

3.4.5 Recursos

Para el adecuado funcionamiento de la Cooperativa serán necesarios recursos humanos, físicos y financieros, los cuales se detallan a continuación:

- Humanos

Estarán integrados por todos los miembros que conformarán la Cooperativa, los integrantes de los distintos comités dentro de la Cooperativa, un gerente, dos caseteros auxiliares de producción, un casetero de tiempo completo en comercialización y otra de finanzas. Entre otros se contará con la colaboración de los técnicos asesores de INACOP.

- Físicos

Serán todos recursos físicos necesarios para llevar a cabo y poner en marcha el proyecto entre los que destacan el terreno con medidas de una manzana el cual tendrá: área de producción, bodega, oficinas y despacho, así como una serie de suministros.

- Financieros

Los recursos financieros en éste caso van a estar integrados por la aportación de cada uno de los 30 asociados de la cooperativa que será de Q 4,000.00, con lo cual se dispondrá de un total de Q 120,000.00. La cantidad requerida para iniciar las operaciones será de Q 176,681.00.

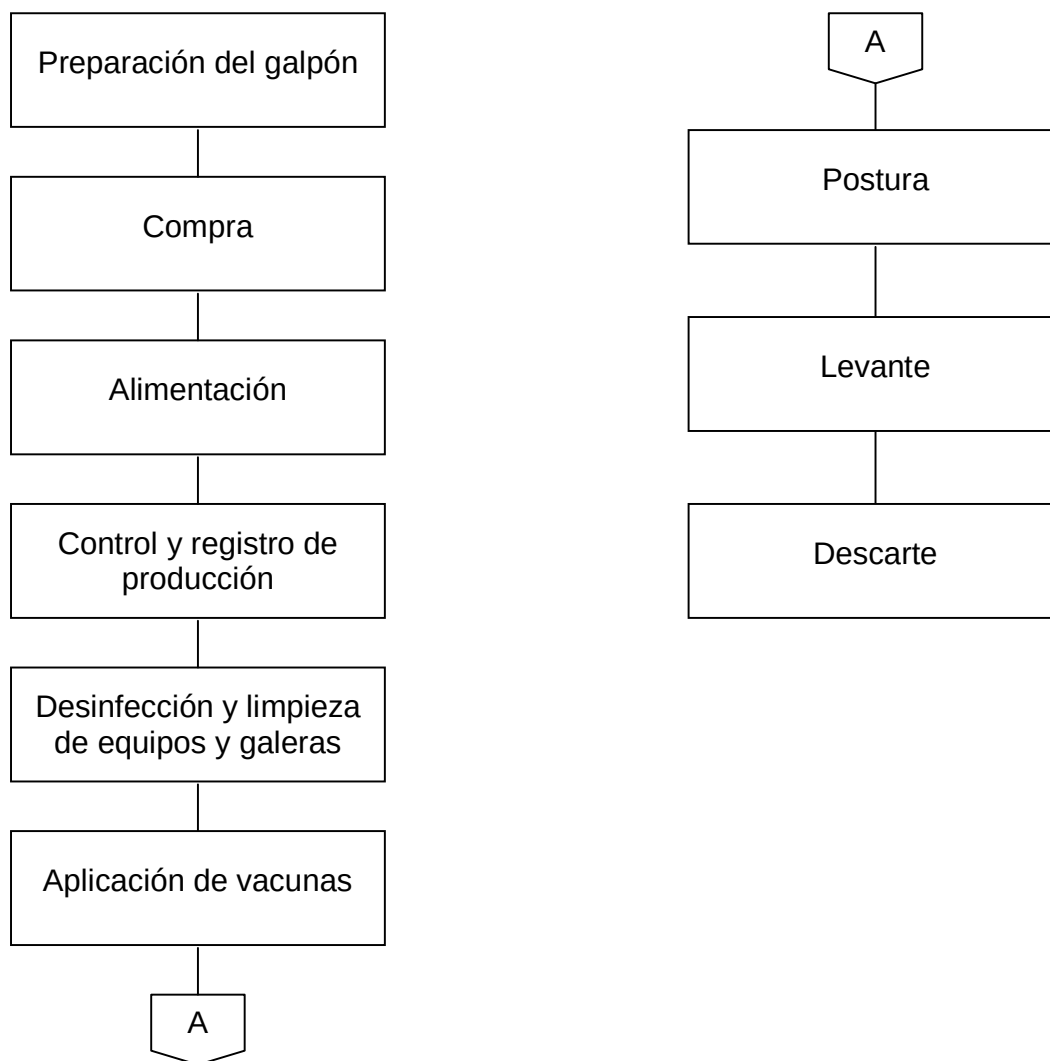
3.4.6 Producción

La producción necesaria y acorde al proyecto a proponer se detalla y describe en el proceso productivo.

3.4.7 Proceso productivo

Es el conjunto de actividades que se necesitan en el desarrollo del producto, se utilizará para ello materia prima, mano de obra, vacunas y demás utensilios necesarios. El flujograma que se muestra a continuación describe el proceso.

Gráfica 5
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Huevos
Diagrama del Proceso de Producción
Año 2003



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003

- **Preparación del galpón**

Un día antes de recibir las pollitas en el área de galpón es necesario conectar la fuente de calor y regular la temperatura a 32 grados centígrados y disminuir tres grados semanales hasta llegar a la temperatura ambiente. El tiempo en que

empieza a ventilarse y el tiempo para quitar la calefacción dependerá del clima y la época del año.

El diámetro de la estructura circular del galpón debe ser de tres metros; el perímetro deberá estar cubierto por madera y malla, con techo de lámina y luz para mantener una temperatura ideal, en la que no tengan ni frío ni calor. Se puede verificar a simple vista el incumplimiento de este requisito ya que si hay mucho frío las pollas se encontrarán en posición aglomerada; caso contrario al tener mucho calor se mantendrán muy dispersos en el contorno de la circunferencia, la falta o exceso de calor hará que las pollas coman y beban menos, lo que influirá en su salud, al afectarles con pérdida de peso y talla, estarán débiles y más propensas a enfermarse; por lo que el espacio para comer o beber deberá ser amplio para evitar que esperen turno para alimentarse.

El manejo de cortinas debe realizarse gradualmente para evitar corrientes de aire en la galera, por lo que se debe tener el cuidado de ello, los materiales que se pueden utilizar son tejidos que puedan tener ventilación, como los sacos de alimento, éstas son necesarias normalmente en las primeras cuatro semanas.

- **Compra**

El proceso continúa con el manejo de un día a cuatro semanas: las pollitas ponedoras se comprarán con un día de nacidas en una granja avícola que ofrezca estas aves en la cabecera departamental de Huehuetenango, para que se adapten a las condiciones climáticas del Municipio, la vida útil de las pollitas es de 64 semanas

- **Alimentación**

Esta fase abarca desde la semana uno hasta la semana 64, se utiliza concentrado de inicio, de crecimiento y de desarrollo el cual se cambia según el crecimiento de las pollitas.

- **Control y registro de producción**

Es importante controlar el peso del ave semanalmente con el fin de que no exista problemas al inicio de la producción en el tamaño de los huevos y que se incremente mas rápido. Al alcanzar de ocho a 12 semanas son trasladadas al área de producción para ambientarse y estar listas para la producción.

- **Desinfección, limpieza de equipos y galeras**

Es una fase permanente en la que se tienen que mantener las condiciones higiénicas, para que no afectar la salud de las aves. Las galeras se lavan con cepillo, agua y jabón, se desinfectará todo el galpón para erradicar gérmenes y bacterias, así mismo se deben de limpiar los bebederos y comederos.

El tratamiento de vacunación para pollitas ponedora sugerido es el siguiente:

Edad	Tratamiento
1 día	Aplicar fórmula antiestrés por 5 días
De 8 a 10 días	Aplicar Castle/Br en el ojo. Proporcionarles vitamina K en el agua por 3 días y la vacuna de la viruela
Semana 4	Primera vacuna triple aviar.
Semana 18	Segunda dosis de triple aviar.
Se aplicarán además aquellas que sean necesarias, de acuerdo al estado de salud del ave.	

- **Postura**

Inicia en la semana 19 momento en que el ave alcanza su edad productiva.

- **Levante**

De la semana 19 a la 64 es el período de producción del ave, se realiza el levante o recolección de huevos por parte del encargado, quien los depositará en los cartones disponibles para 30 unidades, para luego ser trasladados del área de producción al de almacenaje.

- **Descarte**

A partir de la semana 65 que las gallinas terminan su ciclo productivo, se ponen a la venta.

3.5 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Por medio del estudio administrativo legal es posible el establecimiento de la factibilidad administrativa y legal del proyecto. Evaluadas las características de la población, las ventajas y desventajas de los tipos de organización y el tamaño del proyecto, la propuesta empresarial pretende optimizar los recursos que se tengan a disposición, para darle viabilidad.

Se pretende organizar a los pobladores en una Cooperativa para fomentar la producción de huevos y elevar el nivel tecnológico, utilizar los canales de comercialización que generen mejores beneficios e ingresos para las familias, a través de la crianza de gallinas ponedoras y venta de huevos.

3.5.1 Tipo y denominación

El tipo de organización propuesta para el proyecto, es la Cooperativa, por razón de las características que presenta el Municipio y la situación que posee ésta actividad pecuaria es la que mejor se adapta. La denominación es la siguiente:

“Cooperativa de Producción de Huevos, Los Chilaes, Responsabilidad Limitada”, la cual estará integrada por 30 socios.

3.5.2 Localización

La Cooperativa se localizará en la cabecera municipal de San Gaspar Ixchil, por ser el lugar de mayor afluencia de habitantes y el que mejores condiciones presenta.

3.5.3 Justificación

Se pretende formar la cooperativa como tipo de organización, debido a las ventajas que se ofrece a los asociados, entre las que se puede mencionar:

Fácil organización y asistencia de INACOP.

Asistencia técnica y administrativa.

Acceso a financiamiento por parte de los asociados.

El tipo de organización facilita la obtención a menores precios de materia prima, como concentrados, vacunas, entre otros, así como la adecuada producción y comercialización del huevo. Este tipo de organización se propone porque será de beneficio común entre los asociados, sus respectivas familias y al desarrollo de la actividad pecuaria.

3.5.4 Marco Jurídico

Son los fundamentos legales que se toman de referencia para el desarrollo del proyecto, La Cooperativa propuesta estará regulada a través las normas internas y externas requeridas por la Ley General de Cooperativas y su Reglamento, Decretos 82-78 y 7-79.

3.5.4.1 Interno

Esta conformado por las normas o reglamentos internos que han de observarse por parte de asociados y trabajadores de la cooperativa entre las que destacan:

Manual de organización

Manual de normas y procedimientos

3.5.4.2 Externo

Son todas las normas jurídicas que han de observarse, cumplirse y que se encuentran vigentes en la República de Guatemala, entre las que se encuentran:

Constitución Política de la República de Guatemala. Artículos 5, 26, 34, 39,101, 102, 103, 106, 118, 126, 128,131.

Código Civil. Artículos 15,16,19,24,445,451,454,455,464,1124,1125,1126,1127 1130, 1131, 1133, 1134, 1135, 1136, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1220, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1593.

Reglamento de la Ley General de Cooperativas, Acuerdo Gubernativo No. 7-79.

Reglamento de Inscripción y Registro de Asociaciones Cooperativas, Acuerdo 121-85.

Ley General de Cooperativas, Decreto No. 82-78

Ley de impuesto al valor agregado (IVA) Cooperativas, según decreto 27-92 del Congreso de la República, modificado con el decreto 32-2001.

Ley del Impuesto Sobre la Renta. Decreto 26-92 sus reformas y reglamento. Artículos 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 28, 29, 30, 38, 40, 46, 47, 48, 49, 50, 53.

3.5.5 Objetivos

Los objetivos que se pretenden con la formación de la Cooperativa se plantean a continuación:

- **General**

Diversificar e impulsar la producción avícola, por medio de la comercialización del huevo, a través de asistencia técnica y métodos de producción, con el fin de obtener un producto rentable, que coadyuve al crecimiento económico del Municipio, que establezca otra fuente de ingreso para los asociados y fomente la participación ciudadana.

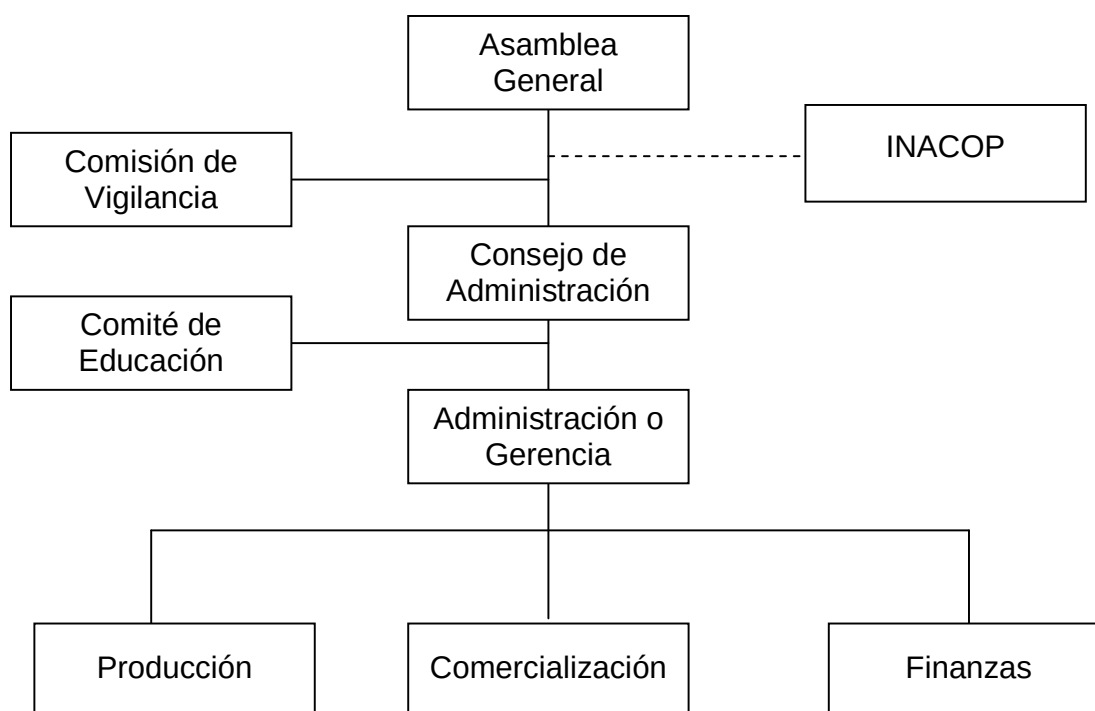
- **Específicos**

- Mejorar la calidad y rendimiento del huevo, a través de nuevas técnicas y sistemas de producción.
- Optimizar recursos financieros, de materia prima y facilitar asesoría técnica y capacitación para la producción y comercialización del huevo.
- Adquirir a los precios más económicos del mercado, insumos, materia prima, maquinaria y herramientas, para optimizar el proceso productivo y la comercialización de los productos.
- Asistir técnica y financieramente a los miembros de la Cooperativa.
- Mejorar el nivel de vida de los asociados y de la población de Municipio.

3.5.6 Estructura organizacional

La estructura que se propone para la Cooperativa de Producción de Huevos Los Chilares encierra el agrupamiento de tareas de acuerdo a las funciones que se presentan a continuación:

Gráfica 6
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Huevos
Organigrama Propuesto
"Cooperativa para Producción de Huevos Los Chilares R.L."
Año 2003



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

La gráfica muestra claramente los niveles y puestos en la organización, de manera que a través de la simple observación sirva de guía para quienes integran la cooperativa, para de lograr un orden administrativo y optimizar los procedimientos y recursos.

3.5.6.1 Diseño organizacional

El diseño para la Cooperativa mostrará la línea de autoridad que administrativamente ha de distinguir con claridad el nivel jerárquico de los puestos para el adecuado funcionamiento, la autoridad se centra en el gerente Se

desarrolla la baja departamentalización con la intención de aplicar cierto grado de especialización del trabajo. La Asamblea General, el Consejo de Administración y la comisión de Vigilancia también son incluidos en el diseño organizacional los cuales están regulados en el artículo 3º del capítulo II de la Ley de Cooperativas.

3.5.6.2 Funciones básicas de las unidades administrativas

Son las funciones que ha de realizar cada una de las unidades administrativas dentro del diseño organizacional de la Cooperativa:

- Asamblea general

La Cooperativa tendrá como máxima autoridad a la Asamblea General, la cual estará formada por todos los socios que la integran. Las principales funciones ha realizar son las de dictar normas y políticas financieras, convocar a cada uno de los miembros para la elección del consejo administrativo; planificar, organizar y dirigir las actividades programadas.

- Consejo de administración

En la rama jurídico legal y administrativa, representará a los asociados, a través del presidente, gerente o la persona que se asigne en asamblea general; quien además deberá realizar el proceso administrativo dentro de las operaciones de la entidad e informará a todos los asociados los distintos aspectos a considerarse por medio de asambleas ordinarias y extraordinarias.

- Comisión de vigilancia

Tendrá como función el control de los diferentes cargos en la Cooperativa, así como velar para que las normas externas e internas de la organización se cumplan, así como las actividades administrativas.

- Comité de educación

Fomentará la capacitación de los socios a través del impulso de actividades, que permitan garantizar que el socio esté orientado hacia las políticas y normas de la organización, así como a donde pretende llegar con el uso de la tecnología, los recursos disponibles y la participación cooperativista.

- Administración o Gerencia

Será la persona que designe el Consejo de Administración, para ocupar el puesto de Administrador, desempeñando la función de control y ejecuciones de planes de trabajo. Se debe tomar muy en cuenta que debe ser una persona que conozca el medio en el que se desarrollan las actividades.

- Departamento de producción

Tendrá como función velar por la optimización del proceso de producción de huevos, del control de la cantidad producida diaria, de enfermedades, alimentación, muertes de aves y de otros, a través de reportes escritos diarios. Todo esto será realizado por los caseteros auxiliares.

- Departamento de comercialización

"El casetero de tiempo completo", será el encargado de velar por las actividades relacionadas con la comercialización óptima de los huevos. Mantendrá estrecha relación con el departamento de producción, para pedidos y con el administrador a efectos de la calidad del producto para la venta.

- Departamento de Finanzas

El control contable será la función principal de este Departamento, así como del registro y control de las distintas secciones administrativas de la Cooperativa. La persona debe de ser un Perito Contador, quien aplicará las normas internacionales de contabilidad y diversos controles administrativos. Se le denomina como “

Bodeguero” dentro de la Cooperativa.

3.6 ESTUDIO FINANCIERO

Por medio de este estudio se presenta el plan de financiamiento e inversión necesario para la ejecución del proyecto. Consiste en la planificación de los egresos a realizarse en capital fijo y capital de trabajo para adquirir los activos, insumos y otros necesarios para iniciar las operaciones de la granja avícola para la producción y comercialización de huevos, se presenta la proyección del estado de resultados esperado para el primer y segundo años de trabajo y el análisis del mismo para establecer la rentabilidad de la actividad propuesta.

3.6.1 Inversión fija

Incluye la adquisición de bienes tangibles e intangibles necesarios que serán utilizados durante la vida útil del proyecto. La inversión fija asciende a un monto de Q. 110,885 representando un 63% de la inversión total. Cabe mencionar que éste aspecto es muy importante en el proyecto relacionado en cuanto a la utilidad de las instalaciones. El cuadro siguiente muestra los datos relacionados con la inversión fija.

Cuadro 29
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Huevos
Inversión Fija
Año 2003
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Cantidad Requerida	Precio Unitario	Subtotal	Total
Equipo avícola				9,415
Galpón con focos	2	1,580	3,160	
Comederos de bandeja	20	25	500	
Comederos tubulares	80	45	3,600	
Bebedores de galón	20	12.75	255	
Bebedores de metal	20	95	1,900	
Herramientas				3,530
Rastrillo	2	55	110	
Palas	2	45	90	
Mangueras	2	75	150	
Carretilla de mano	2	250	500	
Bomba p/fumigar	1	1,500	1,500	
Balanza de 25 libras	2	500	1,000	
Balanza clasificadora	1	180	180	
Terrenos	1			12,800
Instalaciones				62,200
Galeras	2	18,000	36,000	
Oficinas	1	25,000	25,000	
Pilas industriales	2	600	1,200	
Mobiliario y equipo				8,440
Escritorio con silla	2	1,150	2,300	
Calculadoras	2	350	700	
Archivos de 4 gavetas	1	800	800	
Computadora	1	4,500	4,500	
Sillas plásticas	4	35	140	
Gastos de organización				14,500
Gastos legales			4,500	
Estudio de impacto ambiental			6,000	
Estudio técnico (proyecto)			4,000	
Total inversión fija				110,885

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

Se puede observar en el cuadro anterior que la adquisición del terreno y la construcción de las instalaciones son los rubros que mayor inversión requieren, los cuales representan un 68% de inversión fija.

3.6.1.1 Capital de trabajo

La suma de los recursos económicos destinados a cubrir los costos y gastos iniciales para poner en marcha la actividad productiva a realizar integran el capital de trabajo. El siguiente cuadro presenta el cálculo de las operaciones de las primeras 18 semanas del proyecto.

Cuadro 30
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Huevos
Inversión en Capital de Trabajo
Año 2003
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Requerida	Precio Unitario	Subtotal	Total
Insumos					42,251
Pollitas ponedoras de 1 día	Ciento	20.00	450.00	9,000	
Concentrado de inicio	Qq	77.98	110.00	8,578	
Concentrado de crecimiento	Qq	106.40	107.15	11,401	
Concentrado de desarrollo	Qq	93.80	102.85	9,647	
Antiestres	Sobre	2.00	30.00	60	
New castle	Unidad	40.00	14.50	580	
Viruela	Unidad	40.00	21.50	860	
Triple aviar	Unidad	40.00	38.00	1,520	
Agua	Tonel	50.40	12.00	605	
Mano de obra *					8,038
Caseteros	Jornal	162.00	34.20	5,539	
Séptimo día	Jornal	162.00	7.09	1,149	
Bonificación incentivo	Jornal	162.00	8.33	1,350	
Costos indirectos variables					7,366
Prestaciones laborales				2,043	
Indemnización	Mensual		650.15		
Aguinaldo	Mensual		557.17		
Bono 14	Mensual		557.17		
Vacaciones	Mensual		278.92		
Cuota patronal IGSS	Mensual			781	
Fletes y acarreos insumos	Unidad	2.00	200.00	400	
Viruta de madera blanca	Costal	196.00	5.00	980	
Cal	Qq	2.00	15.00	30	
Sal	Libra	2.00	0.75	2	
Insecticida nidolimpio	Libra	9.38	5.00	47	
Germex	Litro	2.00	9.00	18	
Separadores de cartón	Paca	2.67	85.00	227	
Energía eléctrica	Kw/hr.	8,100.00	0.35	2,839	
Gastos fijos					8,141
Gastos de administración				8,141	
Total capital de trabajo					65,796

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

La inversión en capital de trabajo representa un 37% de la inversión total del proyecto. Según los datos anteriores esta inversión servirá para la compra de los suministros para su utilización durante el proceso de postura; también se consideran los costos indirectos variables, mano de obra y gastos operativos indispensables para el inicio del proyecto.

3.6.1.2 Inversión total

La Inversión Total se integra por la suma de la inversión fija y capital de trabajo que se necesita para que el proyecto inicie operaciones y cubra los costos y gastos para los primeros cuatro meses y medio.

Cuadro 31
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Huevos
Inversión Total
Año 2003
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Subtotal	Total
Inversión fija		110,885
Equipo avícola	9,415	
Herramientas	3,530	
Terrenos	12,800	
Instalaciones	62,200	
Mobiliario y equipo	8,440	
Gastos de organización	14,500	
Capital de trabajo		65,796
Materia prima	42,251	
Mano de obra	8,038	
Costos indirectos variables	7,366	
Gastos fijos	8,141	
Inversión total		176,681

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

Del total a invertir en el proyecto el capital de trabajo representa un 63% y la inversión fija un 37%, como se indicó anteriormente el mayor gasto se hace en

inversión fija en la compra del terreno y la construcción de las instalaciones, mientras que en la inversión en capital de trabajo es en los primeros meses donde no se perciben ingresos.

3.6.1.3 Estados financieros

Estos se pueden definir como herramientas financieras que reflejan la situación financiera de la empresa, su capacidad de pago, sus ingresos y egresos a una fecha o período determinado, y administrativamente constituyen una base sólida para la toma de decisiones.

3.6.1.3.1 Estado directo de costo de producción

Este estado financiero expresa en términos monetarios lo que cuesta fabricar el producto avícola en un período determinado, presenta la suma total de gastos a incurrir, además de la materia prima contiene la mano de obra directa y los costos indirectos variables. A continuación se presenta el estado de costo directo para el primer año de producción.

Cuadro 32
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Huevos
Estado de Costo Directo de Producción
Del 1 de enero al 31 de diciembre, Primer Año y Segundo Año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Primer Año	Segundo Año
Insumos	158,877	212,968
Pollitas ponedoras de 1 día	18,450	9,900
Concentrado de inicio	14,431	12,589
Concentrado de crecimiento	11,401	19,891
Concentrado de desarrollo	9,647	10,130
Concentrado ponedora 1	93,605	148,667
Antiestrés	123	66
New castle	1,189	638
Viruela	1,763	946
Triple aviar	2,318	1,634
New castle inyectada	1,790	2,613
Desparasitante cabaldamina	2,200	3,212
Agua	1,959	2,681
Mano de obra	22,627	22,627
Casetero	10,670	10,670
Séptimo día	2,212	2,212
Bonificación incentivo	2,599	2,599
Caseteros auxiliares	4,925	4,925
Séptimo día	1,021	1,021
Bonificación incentivo	1,200	1,200
Costos indirectos variables	27,918	35,146
Prestaciones laborales	5,752	5,752
Cuota patronal IGSS	2,197	2,197
Fletes y acarreos insumos	1,200	1,200
Viruta de madera blanca	3,185	5,880
Cal	30	30
Sal	2	2
Insecticida nido limpio	125	125
Germex	45	45
Separadores de cartón	7,707	12,240
Energía eléctrica	7,676	7,676
Costo directo de producción	209,421	270,741
Producción en unidades	380,800	604,800
Costo directo de producción por unidad	0.55	0.45
Costo directo de producción por docena	6.60	5.37

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

En el cuadro anterior se muestra claramente la integración de los distintos elementos del costo de la crianza de gallinas ponedoras, que asciende a la cantidad de Q 209,421 para el primer año, y Q 270,741 para el segundo año, para una producción de 31,733 docenas de huevos durante el período de 34 semanas de postura en el primer año, y 50,400 docenas para el año siguiente.

Es importante aclarar que en este costo se incluyen 18 semanas de crianza; sobre un total de vida útil de 64 semanas, de las cuales se incluye la producción y costos de 34 semanas, y la producción y costo de las 12 semanas restantes de la vida productiva de las gallinas se traslada al siguiente período contable, debido a que la vida útil indicada excede de las 52 semanas que tiene un año. Esta situación de traslape de vida útil de las gallinas y costo se dará proporcionalmente en los primeros tres años del proyecto, para luego estabilizarse.

3.6.1.3.2 Estado de resultados

Refleja los ingresos y egresos, así como la utilidad o pérdida en las operaciones de la unidad económica, realizada durante un período que generalmente es un año, por lo que se considera un estado financiero dinámico, puede observarse en el cuadro a continuación.

Cuadro 33
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Huevos
Estado de Resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre, Primer Año y Segundo Año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	%	Año 2	%
Ingresos	209,267	100	412,600	100
Venta de huevos				
31,733 docenas a 6.50 c/u.	206,267			
50,400 docenas a 6.50 c/u.			327,600	
Venta de subproductos				
Descarte gallinas Q 40.00 c/u			80,000	
Gallinaza Q 5.00 c/quintal	3,000		5,000	
(-) Costo directo de producción	<u>209,421</u>	100.1	<u>270,741</u>	66
Ganancia marginal	-155	-0.1	141,859	34
(-) Costo fijo de producción	1,824		1,824	
Depreciación equipo agrícola	942		942	
Depreciación herramientas	<u>882</u>		<u>882</u>	
(-) Gastos de administración	28,821		28,821	
Sueldos	12,312		12,312	
Bonificación incentivo	3,000		3,000	
Prestaciones laborales	3,761		3,761	
Cuota patronal	1,437		1,437	
Papelería y útiles	700		700	
Energía eléctrica	500		500	
Mantenimiento de oficinas	200		200	
Gastos varios	663		663	
Depre. Mobiliario y equipo	1,688		1,688	
Depreciación instalaciones	3,110		3,110	
Amort. Gastos organización	<u>1,450</u>		<u>1,450</u>	
Ganancia en operación	-30,800	-15	111,214	27
(-) Gastos financieros				
Intereses sobre préstamo	<u>10,769</u>		<u>8,616</u>	
Utilidad antes de ISR	-41,569	-20	102,598	25
(-) ISR al 31%	<u>0</u>		<u>31,805</u>	
Utilidad (pérdida) ejercicio	<u>-41,569</u>	-20	<u>70,793</u>	17

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

Se experimenta una pérdida para el primer año de Q 41,569.00 en el cual la inversión es más fuerte. Esta empieza a recuperarse a partir del segundo año en donde se genera una utilidad neta de Q. 70,793.00. Lo anterior se debe que para el primer año se pierden dieciocho semanas de producción por el período de crecimiento de las gallinas, la cual se recupera en el segundo año, al igual que se empieza la participación del subproducto tal como la gallinaza y el descarte mediante su venta.

3.6.2 Fuentes de financiamiento

Para la puesta en marcha del proyecto se debe invertir un total de Q. 176,681.00 por lo que es necesario analizar las fuentes a las cuales será necesario recurrir.

3.6.2.1 Fuentes internas

Se cuenta para financiar la actividad productiva con recursos propios obtenidos de las aportaciones en efectivo de los 30 socios que integran la cooperativa, la cual es de Q. 4,000.00 por cada socio, lo que asciende a Q. 120,000.00 por lo que la inversión fija será cubierta en su mayoría.

3.6.2.2 Fuentes externas

Para que pueda ser cubierto la parte de capital restante, se considera hacer un préstamo con una institución financiera, por un monto de Q.56,681.00. Este podría solicitarse a la Cooperativa de Cuilco, ya que San Gaspar Ixchil pertenece a la Mancomunidad del Sur-occidente de Huehuetenango y se espera contar con el apoyo financiero de dicha cooperativa; a un plazo de 5 años y una tasa de interés del 19% anual con garantía hipotecaria/fiduciaria. La garantía hipotecaria que se puede considerar para hipotecar se refiere a la compra del terreno y las instalaciones que se planean construir para el inicio del proceso de producción.

Se deben considerar los procedimientos y requisitos siguientes para la obtención del préstamo:

- Formulario de solicitud de crédito
- Copia legalizada de los estatutos de la cooperativa
- Constancia de la cooperativa ante el INACOP
- Inscripción del representante ante el INACOP en copia certificada
- Acta certificada de la asamblea general donde los asociados autorizan al representante legal a enajenar los bienes de la cooperativa
- Punto de acta de la asamblea de asociados donde facultan al representante legal a gestionar el crédito
- Documentos que acrediten la propiedad del bien inmueble que se recibe garantía
- Punto de acta de la asamblea de asociados donde aprueban el desarrollo del proyecto con los recursos del crédito
- Copia de los reglamentos internos de la cooperativa
- Estados financieros de la cooperativa certificados por perito contador registrado ante la SAT.

El plan de inversión y financiamiento para la realización del proyecto se plantea en el siguiente cuadro.

Cuadro 34
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Huevos
Plan de Inversión y Financiamiento
Año 2003
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Monto	Tasa Interés	Garantía	Plazo
Recursos propios				
Aporte de asociados	120,000			
Recursos ajenos				
Cooperativa Cuilco	56,681	19%	Fiduciaria	5 años
Total	176,681			

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

De acuerdo al cuadro anterior el 68% de los recursos será el aporte de los asociados, el 32% restante de la distribución será solicitado a una institución financiera para iniciar el proyecto. Se hace la sugerencia de trabajar con una cooperativa de ahorro, por las tasas más bajas.

En el siguiente cuadro se detalla la naturaleza de los recursos a emplearse en el desarrollo del proyecto.

Cuadro 35
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Huevos
Naturaleza de los Recursos
Año 2003
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Inversión	Propios	Ajenos
Inversión fija	110,885	110,885	0
Inversión en capital de trabajo	65,796	9,115	56,681
Total inversión	176,681	120,000	56,681

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

El cuadro muestra la forma en que se distribuirá el financiamiento. El aporte de los asociados asciende a Q120,000.00 que representa el 68% de la inversión. Se puede observar que el proyecto utilizará un 32% de recursos ajenos que equivale a Q56,681.00

3.7 EVALUACION FINANCIERA

Consiste en la aplicación de métodos y técnicas para la evaluación del proyecto, con el propósito de conocer su rentabilidad.

3.7.1 Punto de equilibrio

Muestra el punto donde no se llega a obtener pérdida ni ganancia, es decir que refleja el total de ingresos que se deben generar para cubrir los costos y gastos para no tener pérdida, aunque tampoco se obtiene ninguna utilidad.

- Punto de equilibrio en valores

Segundo año:

$$\frac{\text{gts.fijos} + \text{gts.financieros}}{\% \text{ ganancia marginal}} = \frac{(4,934 + 25,711) + 8,616}{34\%} = \frac{39,261}{34\%} = 115,474$$

Para el segundo año de operaciones se deben vender Q 115,474 para recuperar el valor de lo invertido en los costos y gastos.

3.7.2 Valor actual neto

El proyecto de producción de huevos encubre valores actuales en un período determinado. El cuadro muestra la información.

Cuadro 36
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Huevos
Valores Actuales de los Resultados
Período 2003 - 2007
(Cífras en Quetzales)

Año	Inversión	Beneficios	Factor de Actualización 15%	VAN +	Factor de Actualización 16%	VAN -
	0 176,681	0		1 176,681		1 176,681
2003		(22,820)	0.869565	0	0.862069	0
2004		63,162	0.756144	47,759	0.743163	46,939
2005		70,254	0.657516	46,193	0.640658	45,008
2006		77,345	0.571753	44,222	0.552291	42,717
2007		84,437	0.497177	41,980	0.476113	40,202
				3,474		(1,814)

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

De acuerdo a la información anterior se observa que en los años indicados al tomar en cuenta los beneficios en cada uno de ellos y al aplicar un factor del 15%, se obtiene un valor actual positivo de Q 3,474.00.

3.7.3 Tasa interna de retorno

$$TIR = R + (R_2 - R) \frac{(VAN_+)}{(VAN_+) - (VAN_-)} =$$

$$15 + (16 - 15) \frac{(3,474)}{(3,474) - (-1814)} = 15.66$$

Es aquella que representa el mayor porcentaje a obtenerse en lo referente a rentabilidad que pueden generar las situaciones sugeridas o propuestas, esta tasa se determinó en 15%.

3.7.4 Relación beneficio-costos

Para conocer la relación de beneficio- costo con que cuenta el proyecto es necesario poseer los datos de ingresos y egresos del mismo, los cuales se muestran a continuación.

Cuadro 37
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Huevos
Ingresos y Egresos Actualizados
Período 2003 - 2007
(Cífrs en Quetzales)

Año	Ingresos	Egresos	Factor de Actualización 15%	Actualización Ingresos	Egresos
0 -		176,681	1 -		176,681
2003	216,265	231,189	0.869565	188,056	201,034
2004	389,100	301,108	0.756144	294,216	227,681
2005	392,256	293,986	0.657516	257,915	193,301
2006	395,412	286,864	0.571753	226,078	164,016
2007	398,568	279,742	0.497177	198,159	139,081
				1,164,423	925,113

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

Los datos detallan claramente la diferencia existente del movimiento entre ingresos y egresos a desarrollarse en el proyecto, en donde los primeros son mayores y por lo tanto representan un beneficio debido a que se percibe más en relación a los costos establecidos.

$$\text{RBC} = \frac{\text{Van Ingresos Brutos}}{\text{Van Costos / Gastos Brutos}} = \frac{1,164,423}{925,113} = 1.26$$

Lo anterior significa que por cada quetzal que es destinado al proyecto se reciben a cambio 0.26 centavos.

3.7.5 Período de recuperación de la inversión

Es el tiempo en que se recuperará el valor invertido en base a la utilidad esperada del proyecto

$$\text{Periodo de Recuperación de Inversión} = \frac{\text{Inversión}}{\text{Utilidades}}$$

$$176,681 / 84,437 = 2.09 \text{ años.}$$

De acuerdo al cálculo anterior se estima que el período para la recuperación de la inversión hecha en el proyecto será de 2 años 1 mes y 2 días aproximadamente.

3.8 EVALUACIÓN SOCIAL

Según lo desarrollado en la propuesta del proyecto cooperativa de producción de huevos y en base a los resultados del primer año de ejecución se pueden determinar los siguientes efectos.

- **Organización**

Por medio de este proyecto como prueba piloto se pretende que sirva de incentivo para las diferentes comunidades y que se organicen en la búsqueda de fuentes de financiamiento y enfocarlas hacia la producción.

- **Recurso humano**

Con el proyecto se creará ocupación permanente en el primer año para cuatro habitantes en las tareas de producción, comercialización y finanzas, quienes pueden formar parte o no de los 30 asociados con que inicie la cooperativa. Las personas involucradas en el proyecto tienen conocimientos en la crianza de gallinas, por lo que constituyen recurso humano potencial.

- **Nivel de ingreso**

Con la realización del proyecto se generará empleo permanente para los asociados, esto influirá en los niveles de ingresos de los mismos, tanto en la estabilidad de éstos como en el aumento debido a la rentabilidad del proyecto. Es

importante indicar que los asociados deberán mantener otras actividades productivas (agrícola y/o artesanal) al menos por el primer año del proyecto, esto debido a que hasta en el segundo año del proyecto se tienen ganancias.

- **Comercio**

Con la ejecución del proyecto se logrará diversificar los productos que se comercializan en el lugar, por otra parte, al haber un mejor nivel de ingresos, esto conlleva a un aumento en el poder adquisitivo de las personas lo que genera mayor demanda de bienes y con esto la posibilidad de generar comercio en el lugar. Esto contribuirá a mejorar el comercio interno del Municipio, el cual actualmente es débil y casi nulo.

- **Salud**

En la actualidad la población del Municipio tiene una dieta basada en frijol y maíz con eventuales consumos de algunas verduras frutas y granos. Como se indicó anteriormente el huevo contiene proteínas y vitaminas necesarias en una dieta balanceada para una buena salud. Al haber más consumo de este producto se genera una mejor nutrición y salud en la población, indicador importante para el desarrollo económico de un lugar.

- **Generación de valor agregado**

Se generará valor agregado dentro del Municipio, de acuerdo al Estado de Resultados para el primer año de ejecución, se presenta un cuadro en el que por medio de la remuneración a los factores de producción se estima la generación de valor para la propuesta de inversión.

Cuadro 38
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Huevos
Generación de Valor Agregado (Remuneración Factores de la Producción)
Año 2003

Factores	Remuneración en Q.
Capital	10,769
Mano de obra	20,510
Capacidad empresarial	0
Total valor agregado	31,279

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

De acuerdo a las estimaciones para el primer año según el cuadro anterior, el factor mano de obra es el único que generará valor agregado, por lo que se deduce que el recurso humano será dinámico, éste afectará el flujo de producción bienes y servicios debido a cambios en los ingresos de los trabajadores. Es posible observar también que para el primer año existe pérdida en el ejercicio no obstante se estima que a partir del segundo año si exista ganancia, lo que producirá valor agregado para los diferentes factores de la producción.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Como parte importante del proyecto y para lograr la eficiencia en el traslado del producto hasta el consumidor final, se describe la propuesta de Comercialización a continuación.

4.1 Comercialización propuesta

La Comercialización es el proceso en el que se traslada por medio del canal de distribución el huevo desde la granja avícola por el productor, hasta el consumidor final.

4.1.1 Proceso de comercialización

El proceso de comercialización del huevo como producto principal de la granja abarca determinadas etapas que son necesarias para hacer posible su traslado desde el productor hasta el consumidor final, las cuales se describen a continuación, todo esto con el propósito de alcanzar los objetivos del proyecto.

4.1.1.1 Concentración

El producto será concentrado en el terreno que ocupan las instalaciones de la granja avícola Los Chilares, en la Cabecera Municipal de donde será trasladado a los distintos participantes del canal de distribución, el cual se detalla más adelante. El producto no deberá permanecer más de tres días, debido a que por ser un producto de consumo diario entre la población debe movilizarse lo más rápido posible estableciéndose un flujo comercial eficiente que permita tener a disposición un producto fresco y de calidad.

4.1.1.2 Equilibrio

Se refiere al proceso de preparación de la producción para el consumo. Se pretende distribuir y llevar el huevo a los lugares aptos para su venta en las cantidades necesarias así como el tiempo adecuado.

Para lograr un equilibrio en el mercado local, la Cooperativa pretende mantener una producción mensual de 3,733 docenas de huevos, a excepción de las primeras 18 semanas que es el período en el que no produce por estar las aves en la etapa de crecimiento, sin embargo más adelante dicho período de tiempo será menor y se absorberá conforme el otro de gallinas a la vez crezcan y produzcan.

Los miembros de la cooperativa deberán estar al tanto de la adecuada crianza y mantenimiento de las gallinas para llevar un mayor y mejor control en cuanto a la producción de los huevos.

4.1.1.3 Dispersión

Etapa del proceso de comercialización relacionada con la distribución de la producción para poder ser adquirida por el consumidor final.

La propia Cooperativa por medio de la granja avícola será la encargada de la dispersión del producto al intermediario y consumidor final. Para lo cual en las instalaciones se contempla un área específica para el despacho del producto. El precio final es de Q 6.50 la docena, el cual está en función del análisis de precios del producto con que cuenta el lugar para la venta actualmente. La Cooperativa deberá mantener evaluación constante del precio para garantizar que el producto pueda ser adquirido.

El producto se empacará en recipientes de cartón adecuados para el traslado, con una capacidad de 30 unidades, estibado con los mismos recipientes. Las comunidades de Tierra Colorada, La Cumbre, Manajá, Coxtón y demás aldeas del Municipio es el mercado meta del producto, por ser los centros poblados que mejores condiciones presentan para la comercialización

4.1.2 Funciones de la comercialización

Se refiere a las funciones necesarias que deben de tomarse en cuenta para desarrollar debidamente el proceso de comercialización, dentro de estas funciones se incluyen las de intercambio, físicas y auxiliares.

4.1.2.1 Funciones de intercambio

Estas funciones están determinadas por la oferta y la demanda e intervienen lo que son la compra-venta y la inspección.

- **Compra - venta**

Por razón de que los huevos son motivo de venta y porque no hay producción de los mismos en el Municipio, se dispondrá de tener control en cuanto a la cantidad de huevos en existencia para determinar si el lote de producción es el correcto o se mejora para que con ello se mantenga una observancia directa a situación de la demanda y su adecuada cobertura, y con esto se tendrá un nivel de huevos apto para ser ofrecido. Es importante mencionar que debe mostrarse un producto de calidad para que sea adquirido por el consumidor directamente o por el intermediario.

- **Inspección**

La inspección del producto será realizada básicamente por el consumidor quien al momento de realizar la compra observará si reúne las características para adquirirlo y si el precio así se lo permite.

4.1.2.2 Funciones físicas

Para la adecuada comercialización se deberán de tomar en cuenta aspectos como lo son:

- **Empaque**

El producto contará con un empaque el cual es necesario para conservarlo en buenas condiciones, el que mejor se adapta es el de cartón el cual también es funcional para su traslado.

- **Almacenaje**

Los huevos serán trasladados del área de producción al de almacenaje, en el que serán colocados en los cartones disponibles de 30 unidades.

- **Transporte**

La Cooperativa tiene previsto trabajar bajo pedido, por lo tanto el producto para llegar hasta los distintos mercados locales o consumidores finales, lo realizará a través de un sistema de distribución. Para la entrega del producto a los minoristas de las aldeas, se pagará los servicios de vehículos agrícolas que transitan en las rutas para que traslade el producto; para garantizar la calidad del producto, no se hará envíos los días sábados debido a la cantidad de personas que se movilizan en este medio de transporte, existe el peligro de causar algún tipo de daño al producto.

- **Embalaje**

El embalaje utilizado para el producto serán los mismos cartones, los cuales serán estibados en un grupo no mayor de cinco. Es de tomar en consideración que desde la salida de departamento de producción de la granja debe de tenerse el cuidado necesario en su manejo por ser demasiado frágil.

4.1.2.3 Funciones auxiliares

Son las que ayudarán a que se logren desarrollar las funciones físicas y de intercambio en la comercialización de huevos, las cuales son:

- **Información de precios y mercados**

La Cooperativa será quien se encargue de la obtención de ésta información en los mercados regionales y nacionales, para lograr los mejores beneficios.

- **Aceptación de riesgos**

Los riesgos de accidentes eventuales en los envíos por vehículo agrícola los asume el productor, y el transportista asume el riesgo por mal manejo, descuido o falta de precaución en el traslado. Además la Cooperativa asume el riesgo tanto del ave (higiene y seguridad), como del cuidado y frescura del huevo que será comercializado en el mercado.

4.1.3 Instituciones de la comercialización

Se refieren a las instituciones o entes que participan directamente en el proceso de comercialización de huevos a desarrollar. Dentro de éstos figuran productor, minorista y consumidor final.

- **Productor**

Es el primer participante en el proceso y en este caso es constituido por la Cooperativa que ofrecerá los huevos, la cual se encargará de realizar la producción con la aplicación de técnicas adecuadas para optimizar los recursos con la intención de llevarlo al minorista y consumidor final.

La cooperativa tendrá como mercado meta a los pobladores del Municipio, a quienes se les trasladará el producto directamente en un 30%, el porcentaje restante será a través de la participación de los minoristas (tiendas), con el fin de aprovechar este tipo de negocios para cubrir la totalidad del mercado.

- **Minorista**

Es el intermediario por medio del cual el producto llegará hasta el consumidor final. En este caso obtendrá el producto de la Cooperativa y se encargará de distribuirlo en los diferentes lugares del Municipio. Es preciso especificar que el minorista es el participante a quien se le venderá el producto en un 70%.

- **Consumidor final**

Se refiere al último participante del proceso y es a quien va dirigido el producto y que sostendrá relación directa con el minorista para adquirir los huevos, sin embargo es de aclarar que la Cooperativa comercializará con el consumidor final en un 30 %.

4.1.4 Estructura de la comercialización

Trata sobre las situaciones que se presentarán en el entorno entre compradores y vendedores de huevos en el mercado. La estructura de éste contempla un mercado formal, en el que se establece claramente un canal de distribución y se identifica visiblemente a los participantes, así como sus niveles de participación.

- **Conducta de mercado**

Lo relacionado con la conducta del mercado estará en función tanto del volumen y planificación de la producción de huevos, como de las políticas y métodos para la fijación de precios de acuerdo al comportamiento de la oferta y demanda que exista en el Municipio.

- **Eficiencia de mercado**

La Cooperativa pretenderá alcanzar eficiencia del mercado mediante el adecuado desempeño del proceso de comercialización, los participantes descritos en el canal obtienen utilidades por la venta del huevo, con la búsqueda de mayores ganancias por la generación de un mejor producto a menores costos y satisfacción a los consumidores.

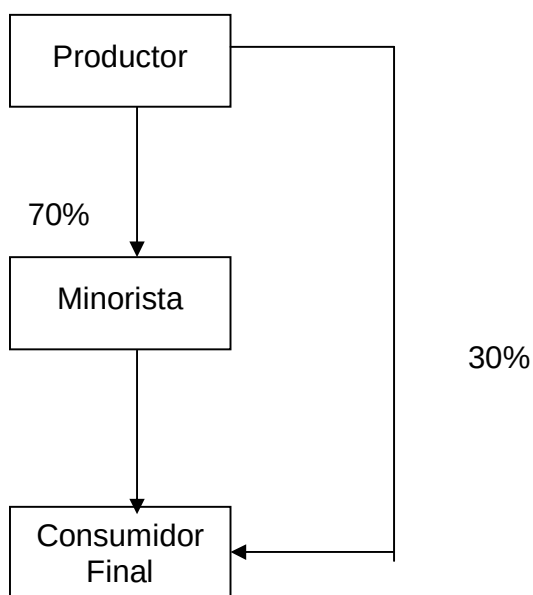
4.1.5 Operaciones de comercialización

Las operaciones de comercialización son importantes para obtener el máximo beneficio del proyecto, y están integradas por los canales y márgenes de comercialización del huevo.

4.1.5.1 Canales de comercialización

Los participantes en el canal de nivel uno, son los que se muestran en la gráfica que se presenta a continuación:

Gráfica 7
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Huevos
Canales de Comercialización Propuestos
Año 2003



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003

El canal de comercialización propuesto de acuerdo a la gráfica muestra a los participantes y el recorrido que hace el producto para llegar al consumidor final, se pretende comercializar el producto huevo con la participación de los minoristas en un 70% y 30% de participación directa. Se pretende alcanzar el porcentaje de venta propuesto al minorista debido a que se busca posesionarse con una parte del mercado de las importaciones, ofreciendo un precio de cartón a detallistas de Q 16.25 por cartón, menor al de los oferentes que operan fuera del Municipio en Q 0.75.

4.1.5.2 Márgenes de comercialización

El siguiente cuadro muestra los márgenes de comercialización para la producción de huevos y los participantes en el proceso.

Cuadro 39
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Huevos
Márgenes de Comercialización Propuestos
Año 2003
(Cifras en Quetzales)

Instituciones	Precio de Venta	Margen Bruto	Costo de Mercadeo	Margen Neto	Rendimiento %	Participación %
Productor	16.25					86
Minorista	19	2.75	2.50	0.25	1.5	14
Transporte			1			
Merma			1			
Almacenaje			0.50			
Totales		2.75	2.50	0.25		100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003

Según se observa en el cuadro por cada quetzal que pague el consumidor el productor percibirá Q 0.86, en tanto que Q 0.14 le corresponde al minorista por los gastos que efectúa. Se pretende utilizar a un único intermediario que en este caso es el minorista a fin de que el huevo no sufra incrementos en su precio y pueda ser adquirido por el consumidor. Por otra parte para la Cooperativa es mejor de esta manera porque obtiene mayor ganancia.

CONCLUSIONES

Después de la recolección y análisis de la información en la investigación de campo realizada en junio del año 2,003, en el municipio de San Gaspar Ixchil, departamento de Huehuetenango se establecen las siguientes conclusiones:

1. San Gaspar Ixchil es un municipio que se caracteriza por ser de condición muy humilde, que no presenta condiciones socioeconómicas aptas para su desarrollo lo cual se refleja en la escasez de algunos servicios básicos como es el agua y energía eléctrica, y en otros casos la falta casi total, situación que a la vez influye en áreas relacionadas con el sistema de salud a que sea deficiente y que la cobertura de la educación no sea adecuada.
2. La producción principal de la población es la agricultura, por lo tanto el potencial y uso de la tierra se ve destinado eminentemente a éste tipo de actividad sin embargo no obtienen un rendimiento alto que les permita mejorar dicha tierra y su dedicación. La mayoría de esta producción agrícola dentro de los hogares es para autoconsumo.
3. La actividad pecuaria en el Municipio no es influyente ni participativa en la economía de los hogares debido a que se le considera como actividad secundaria, razón por la cual no se ha desarrollado y tampoco se le ha dado la importancia debida dentro de los pobladores, sin embargo existen las condiciones necesarias para que la población opte a ella como otra actividad productiva.
4. Dentro de los hogares como parte de la rama pecuaria las gallinas son los animales que mayormente existen, esto es tanto en el área urbana como rural, pero no se les brinda la crianza y cuidado adecuado para considerarse como actividad productiva por razón de que los pobladores están enfocados a la agricultura.

5. En el área que conforma el Municipio no existe apoyo alguno a la actividad pecuaria por parte de instituciones u organizaciones que presten asistencia técnica a los pobladores y que sean de beneficio para poder desarrollarse a un nivel superior.

6. En la población de San Gaspar existe una demanda fuerte de consumo de huevos debido a que es parte integral de la dieta alimenticia. No existe actualmente una producción de huevos dentro del Municipio que venga a satisfacer dicha demanda, y se relega dicha función a productores provenientes de las afueras los cuales no cubren totalmente el mercado , por lo cual se considera factible la ejecución del proyecto de la granja avícola con un proceso adecuado de comercialización que permita cubrir la demanda insatisfecha.

RECOMENDACIONES

En base al estudio realizado y de acuerdo a las conclusiones anteriores obtenidas se formulan las recomendaciones siguientes.

1. Que la población organizada solicite ante el Alcalde Municipal la gestión de proyectos relacionados a servicios básicos como lo son: agua, energía eléctrica y salud, así mismo del mejoramiento del sistema educativo en el área rural y urbana y de ésta manera elevar el nivel de vida de los habitantes.
2. Que los agricultores se asocien a los comités existentes y soliciten asistencia técnica y financiera a instituciones como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación-MAGA-, el Instituto Nacional de Capacitación-INTECAP-,y el Banco de Desarrollo Rural-BANRURAL-, con el propósito de mejorar la actividad agrícola en cuanto a procesos y aspectos comerciales así mismo de cómo poder aprovechar de mejor manera las tierras.
3. Que los productores pecuarios soliciten ante el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- la asesoría necesaria para mejorar los procesos productivos, así como el máximo aprovechamiento de los recursos disponibles para lograr el fomento íntegro de dicha actividad.
4. Que los pobladores del Municipio conjuntamente con el alcalde municipal y con el apoyo de los alcaldes auxiliares muestren interés para integrarse en el desarrollo del proyecto de producción de huevos. Crear campañas de capacitación y exposición de las distintas etapas en los procesos productivos y comerciales de esta actividad por medio de la Cooperativa propuesta y contar con otra alternativa hacia la cual poder dedicarse.

5. Que los pobladores soliciten constantemente a las autoridades municipales por medio de los diferentes alcaldes de las aldeas a mantener contacto con instituciones públicas y privadas para que brinden apoyo periódico para fortalecer y mejorar las diferentes áreas tales como lo son la agrícola, pecuario y artesanal, para crear un desarrollo globalizado entre los habitantes y al Municipio en general.

6. Que los productores pecuarios pongan en práctica la propuesta de la Granja Avícola descrita en este informe debido a la demanda existente de consumo de huevos, con la correcta aplicación de la comercialización para movilizar el producto eficientemente por medio de los canales propuestos para que de esa forma se incremente la productividad y los beneficios en el Municipio, así mismo para que se generen fuentes de trabajo y beneficios para la población.

Cooperativa de Producción Huevos	Procedimiento No. 2 Venta de huevos en sala de despacho	Fecha:junio de 2003 Elaborado por: Erick Ramás Contreras
	No. De Pasos: 13	Hoja No. 1 de 3
Inicia: Cliente		Termina:Encargado de Ventas

Objetivo: Realizar la venta de huevos a los minoristas o consumidores finales en la Cooperativa desde el área de despacho.

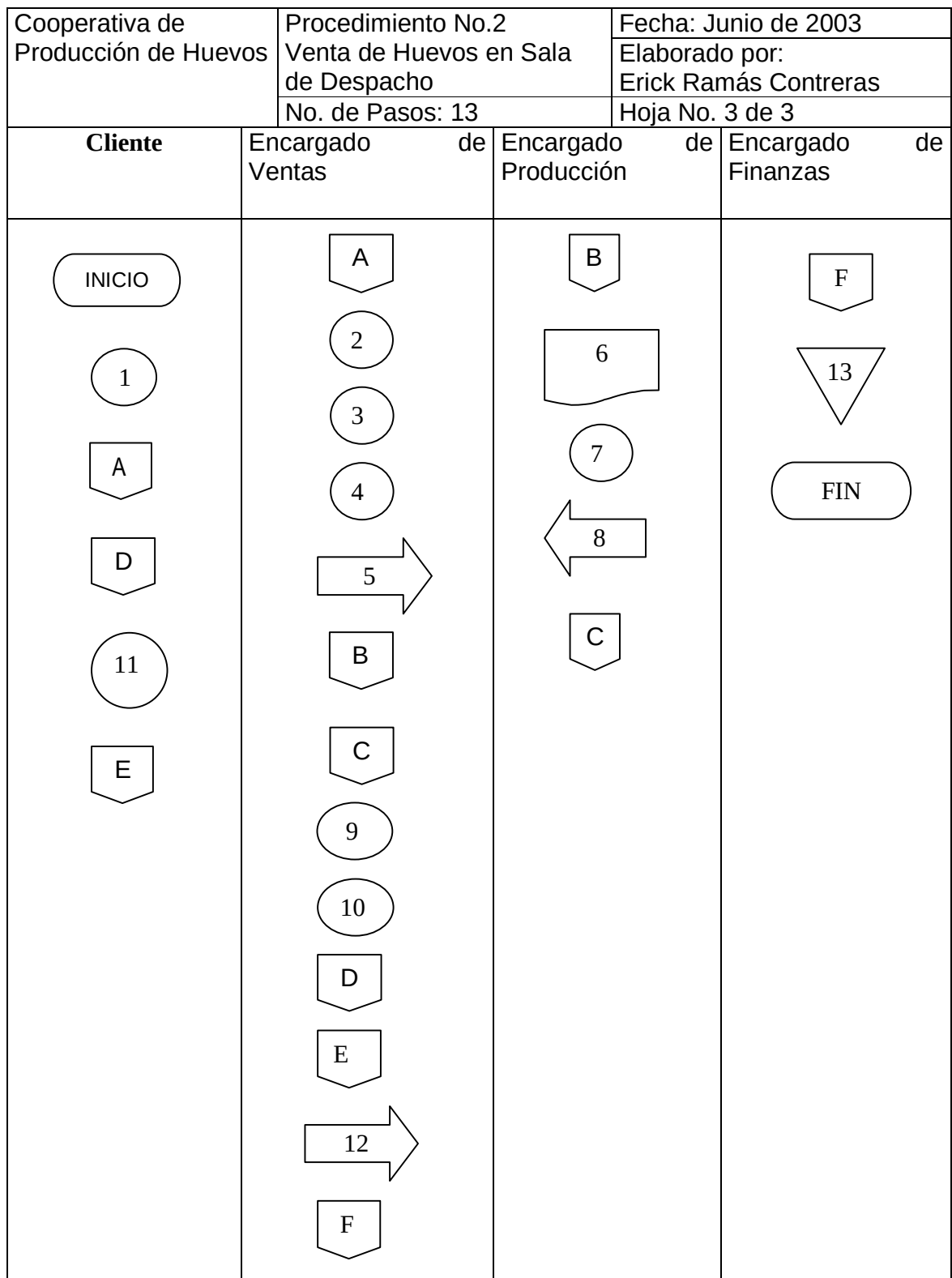
Normas:

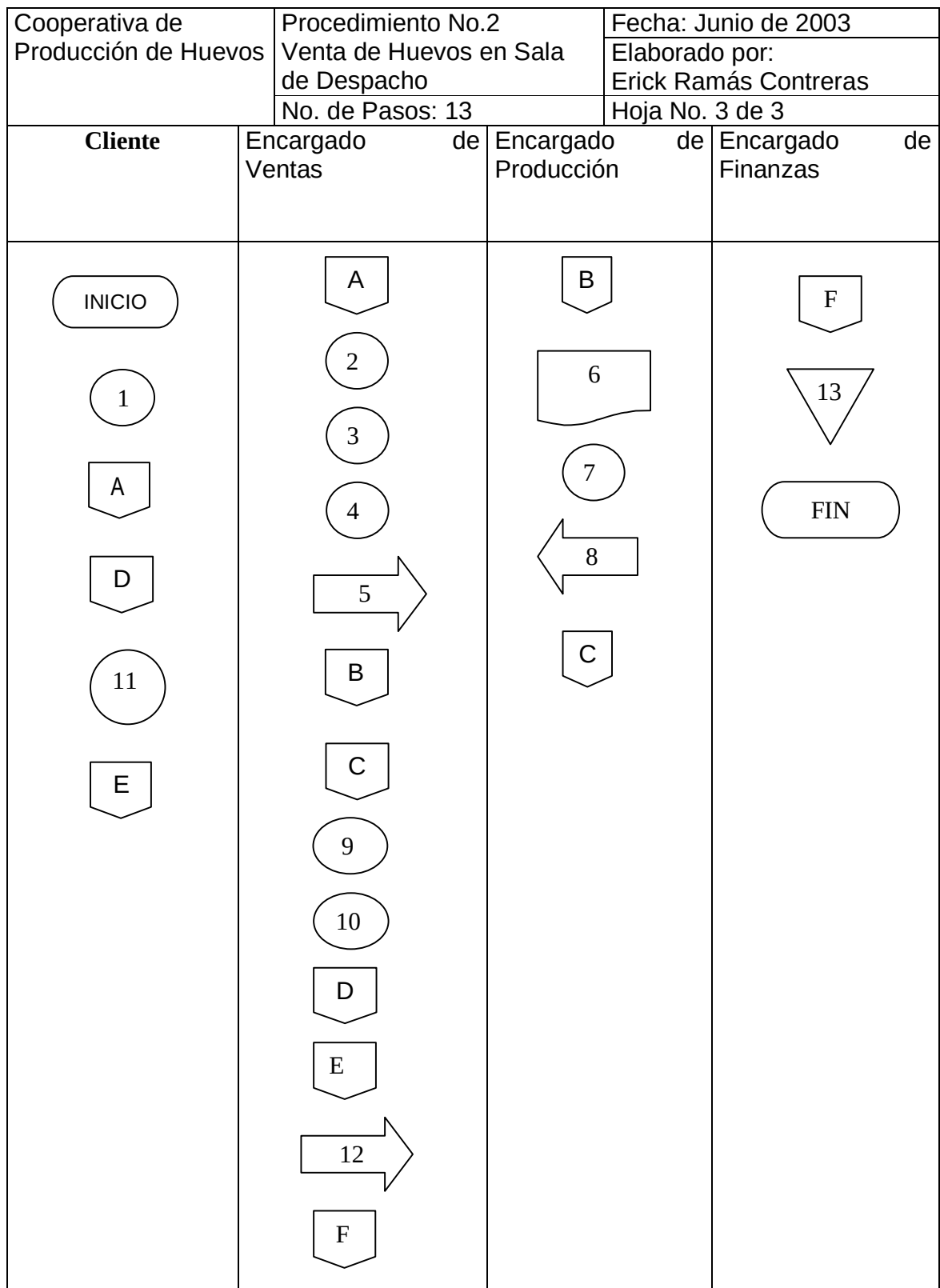
-Será indispensable que en el área en mención el encargado de ventas brinde un servicio adecuado al cliente.

-Esta persona debe de tener relación con el encargado de producción para tener control de la cantidad de producto existe para la venta y la calidad del mismo.

-Al entregar el producto debe de revisarse y si éste es acorde al documento de pedido.

Cooperativa para Producción de Huevos	Procedimiento No. 2 Venta de huevos en sala de despacho	Fecha: Junio de 2003
		Elaborado por: Erick Ramás Contreras
	No. de Pasos: 13	Hoja No. 2 de 3
Inicia: Cliente		Termina: Encargado de Finanzas
Responsable	Paso No.	Actividad
Cliente	1	Hace pedido al encargado de ventas
Encargado de Ventas	2	Elabora Factura
	3	Verfica existencia del producto
	4	Hace el cobro y entrega factura al cliente
	5	Envía al encargado de producción
Encargado de Producción	6	Recibe factura por venta
	7	Prepara el pedido
	8	Traslada el pedido al área de despacho
Encargado de Ventas	9	Recibe el pedido
	10	Entrega pedido al cliente
Cliente	11	Recibe pedido
Encargado de Ventas	12	Traslada factura al encargado de finanzas
Encargado de Finanzas	13	Archiva copia de factura.





Cooperativa de Producción huevos	Procedimiento No. 1 Venta de huevos fuera de las instalaciones.	Fecha:junio de 2003
		Elaborado por: Erick Ramás Contreras
	No. De Pasos: 14	Hoja No. 1 de 3
Inicia: Encargado de Producción		Termina:Encargado de Finanzas

Objetivo: Vender la producción de huevos a detallistas y consumidores finales

Normas:

-El Encargado de Comercialización y de finanzas deberán revisar este procedimiento periódicamente para el buen funcionamiento de sus actividades dentro de la Cooperativa.

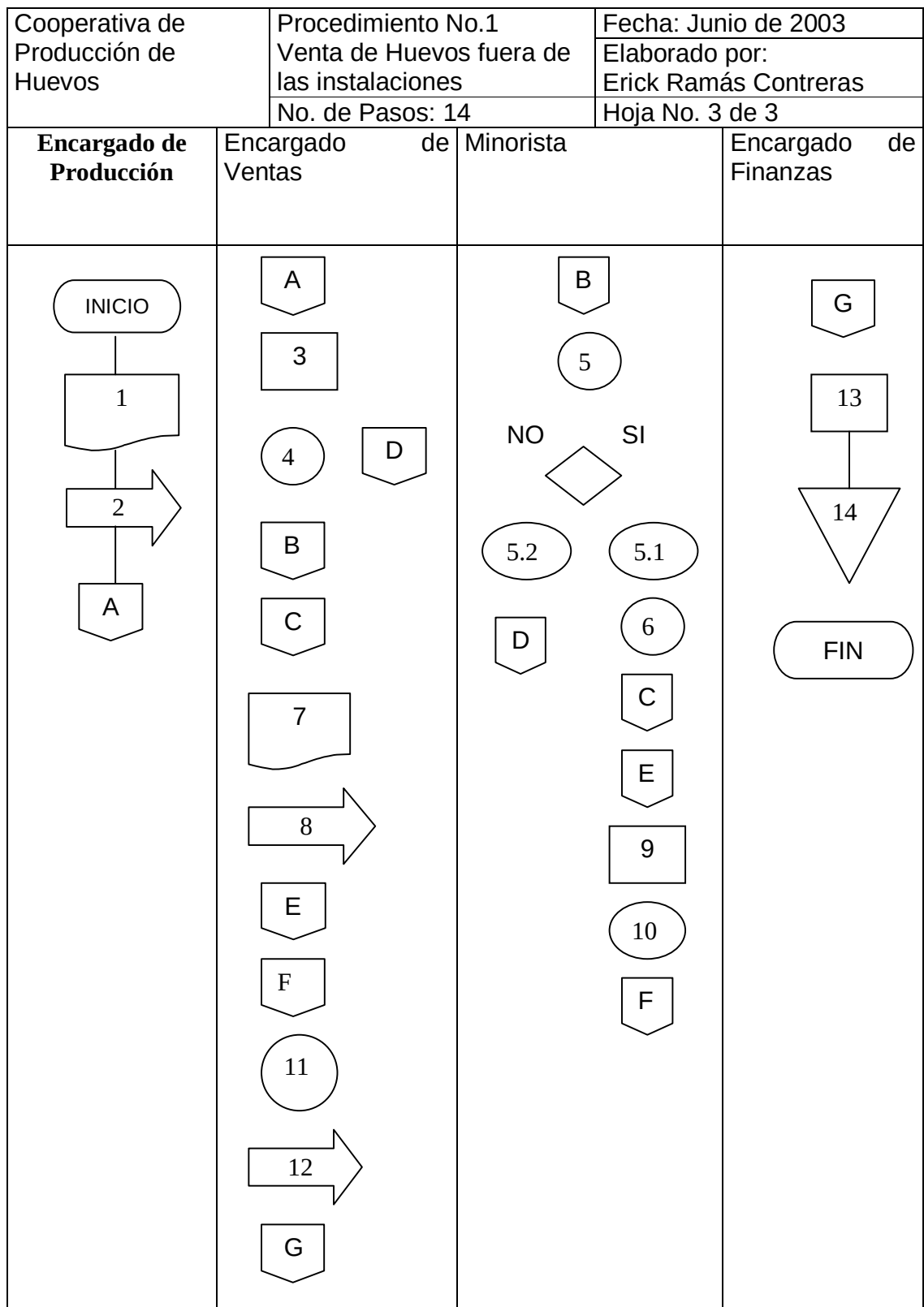
-El proceso debe cumplirse con precisión por los responsables para el adecuado desarrollo de sus funciones y de la Cooperativa en su conjunto.

-Todas las ventas deben realizarse al contado con el debido registro y facturación.

-Los encargados de Comercialización y Finanzas informarán al resto de los integrantes de la Cooperativa acerca de los flujos de venta para la toma de decisiones.

Cooperativa para Producción de Huevos	Procedimiento No. 1 Venta de huevos fuera de las instalaciones	Fecha: Junio de 2003
		Elaborado por: Erick Ramás Contreras
	No. de Pasos: 14	Hoja No. 2 de 3
Inicia: Encargado de Producción		Termina: Encargado de Finanzas
Responsable	Paso No.	Actividad
Encargado de Producción	1	Emite orden cuando la producción está lista para la venta.

	2	Traslada a encargado de ventas
Encargado de ventas	3	Recibe orden de producción y se alista para salir a vender
	4	Contacta a los minoristas para ofrecer el producto.
Minorista	5	Observa y evalúa el producto
	5.1	Si es correcto continúa
	5.2	Si no devuelve encargado de ventas
	6	Hace pedido
Encargado de ventas	7	Llena solicitud de pedido y entrega copia al minorista.
	8	Entrega copia al minorista
Minorista	9	Recibe copia y a la vez el producto
	10	Cancela en efectivo al encargado de ventas.
Encargado de Ventas	11	Recibe efectivo por la venta
	12	Traslada solicitud y efectivo a finanzas
Encargado de Finanzas	13	Recibe solicitud de venta en efectivo.
	14	Archiva el documento y contabiliza.



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Normas y Procedimientos contiene la descripción clara y detallada de los diferentes procedimientos a seguir específicamente en la comercialización de huevos, en donde a la vez se establecen las normas que son necesarias para su aplicación. El Manual se expone a través de la representación gráfica de los procesos por medio de la utilización de un flujograma.

OBJETIVOS

- Proporcionar a la Cooperativa una guía administrativa que permita a los involucrados ejecutar de mejor manera las actividades y atribuciones.
- Establecer una organización dentro de la Cooperativa que conduzca al adecuado proceso de comercialización de los huevos.
- Simplificar las actividades y facilitar el control de los procesos para ahorrar tiempo y esfuerzos con lo cual se pretende lograr máxima eficiencia.

NORMAS GENERALES

- El conocimiento de éste Manual debe de ser para todos los miembros de la Cooperativa, el cual deberá de ser revisado y evaluado periódicamente y cuando sea necesario.

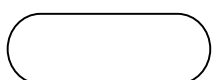
-Por los cambios que puedan darse dentro de la Cooperativa, el Manual debe contemplar cierta flexibilidad y apertura a través del cual se permitirá su rápida adaptación.

-Los encargados de cada actividad deberán plantear y discutir en Asamblea General el funcionamiento del Manual, así como cualquier situación que beneficie o que sea perjudicial para el buen desarrollo del proceso de comercialización.

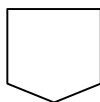
SIMBOLOGÍA DE DIAGRAMACIÓN

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

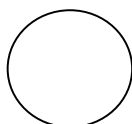
Los símbolos a utilizarse en este Manual que representan los procedimientos en el flujograma son los siguientes:



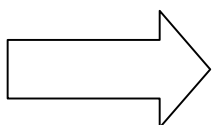
Inicio o Final (representa el inicio o final del proceso)



Conector (une actividades y puestos de trabajo con otra página)



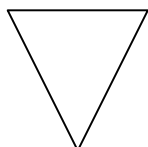
Operación (representa actividad o paso)



Traslado (cambio de lugar de un documento)



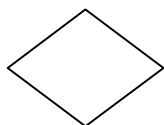
Inspección (revisión de documentos o informes)



Archivo (lugar para guardar documentos o informes)



Documento (representa cualquier forma de uso corriente para el trámite de un proceso)



Decisión (elección de alternativa en el proceso)

ANEXO

Manual de Normas y Procedimientos Propuesto
Proyecto: Comercialización de Huevos
Cooperativa “Los Chilares”, Municipio de San Gaspar Ixchil,
Departamento de Huehuetenango.

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal Administrados). Primera parte, USAC, Guatemala 2002, 43 pp.
2. ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política República de Guatemala. 139 pp.
3. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No.12-2002. Código Municipal. Guatemala 2003. 69 pp.
4. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No. 82-78. Ley General de Cooperativas y su Reglamento. 75 pp.
5. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No. 26-92. Ley del Impuesto sobre la Renta. Guatemala 2003. 45 pp.
6. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No. 11-2002. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y su Reglamento. Guatemala 2003. 20 pp.
7. DE LEÓN, W. BENJAMÍN. El Costeo Directo, Guatemala, Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores, Guatemala, 1975. 96 pp.
8. DIRECCIÓN GENERAL DE CARTOGRAFÍA, Diccionario Geográfico de Guatemala, Tomo I, Guatemala, Centro América; 1961, 499 pp.
9. FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, USAC. Aspectos Relevantes del EPS. Guatemala 2001, 10pp.
10. FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, USAC. Los Diagnósticos como Instrumentos de Planificación, Documento de apoyo Docente. Guatemala 2000, 12pp.
11. FISCHER LAURA. Mercadotecnia. McGraw Hill Interamericana de México, S.A. México 1993. 2ª. Edición 458 pp.
12. FUNDACIÓN CENTROAMERICANA PARA EL DESARROLLO (FUNCEDE), Diagnóstico Municipio de San Gaspar Ixchil, Departamento de Huehuetenango; Primera Impresión, Guatemala 1995, 37 pp.

13. GALL, FRANCIS. Diccionario Geográfico de Guatemala. Tomo III Instituto Geográfico Nacional. Guatemala, julio 1980. 810 pp.
14. GUDIEL H. VÍCTOR MANUEL. Manual Agrícola Superb. Editado por Productos Superb de Guatemala, 1996. 252 pp.
15. HAROLD KOONTZ Y HEINZ WEIHRICH. Administración Una Perspectiva Global. McGraw Hill Interamericana Editores, S.A., México 1998, 11ª. edición 796 pp.
16. HERNÁNDEZ SAMPIERI, Metodología de la Investigación, Colombia 1998, 2da edición, 705 pp.
17. INSTITUTO DE ESTUDIOS DE CAPACITACIÓN CÍVICA. Diccionario Municipal de Guatemala. Editorial José Pineda Ibarra, Guatemala 1995. 82 pp.
18. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Censos Nacionales X de Población y V de Habitación 1994. 296 pp.
19. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Censo Nacional III Agropecuario 1979. 376 pp.
20. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Proyecciones de Población a nivel Departamental y Municipal por Año Calendario Período 2000 – 2005. 194 pp.
21. KOHLER, ERICK L. Diccionario para Contadores. Unión Tipográfica. Editorial Hispanoamericana S.A. de C.V. 717 pp.
22. KOTLER, PHILIP. Dirección de Marketing. Pearson Educación México, 2001. Edición del Milenio. 792 pp.
23. MELENDRERAS SOTO, TRISTAN Y LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA QUAN. Elaboración de Tesis e Investigación Documental. Documento de Apoyo Docente. Guatemala, 2003. 124 pp.
24. MENDOZA, GILBERTO. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. 2ª. Edición revisada y aumentada, San José Costa Rica, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, 1995. 345 pp.
25. MÉRIDA VÁSQUEZ, CESAR JULIO. Historia, Geografía, Cultura y Turismo. Ministerio de Educación, Huehuetenango 1984. 392 pp.

26. MICROSOFT CORPORATION, Enciclopedia Encarta 2,000. 1993 - 1999
27. PILOÑA ORTÍZ, GABRIEL ALFREDO. Apuntes de Macroeconomía. Centro de Impresiones Gráficas. 12ª. Impresión, Guatemala 1999. 96 pp.
28. PILOÑA ORTÍZ, GABRIEL ALFREDO. Recursos Económicos de Guatemala. Tomo I Centro de Impresiones Gráficas. CIMGRA. Primera Impresión Guatemala 1998. 60 pp.
29. STONER, JAMES A.F. Y R. EDWARD FREEMAN. Administración. Prentice Hall. Hispanoamericana, S.A. 1995. 6ª. Edición. 670 pp.
30. STEPHEN P. ROBBINS Y MARY COULTER. Administración. Pearson. Educación de México, S.A. 2000. 6ª. Edición. 792 pp.