MUNICIPIO DE CUILCO DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

"COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES" (BENEFICIADO DE CAFÉ)

HUGO MAURICIO CIFUENTES RODRÍGUEZ

TEMA GENERAL

"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN"

MUNICIPIO DE CUILCO DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

"COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES" (BENEFICIADO DE CAFÉ)

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA 2005

(c)

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

CUILCO - VOLUMEN

2-54-75-CPA-2005

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES" (BENEFICIADO DE CAFÉ)

MUNICIPIO DE CUILCO 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

HUGO MAURICIO CIFUENTES RODRÍGUEZ

previo a conferírsele el título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre 2005

ACTO QUE DEDICO

A DIOS

Por darme la vida, ser mi guía y permitirme cumplir esta meta tan anhelada.

A LA VIRGEN MARIA

Por interceder ante Dios y brindarme la perseverancia necesaria para llegar a este día tan especial en mi vida.

A MI ESPOSA

Milvia Carolina Padilla Guevara de Cifuentes, por que juntos hemos logrado construir nuestros sueños y hacerlos realidad, gracias por tu apoyo incondicional.

A MIS HIJITOS

Sergio Mauricio y Maria Denisse , que este triunfo sea un motivador más para sus vidas y que con la ayuda de Dios les permita llegar mucho más lejos en sus vidas.

A MIS PADRES

Víctor Hugo Cifuentes Meda, por ser mi guía, mi ideal a seguir y ser mi mejor amigo.

Marta Guadalupe Rodríguez de Cifuentes, por que con la fortaleza de sus oraciones me ha dado la fuerza en mi vida.

A MIS HERMANAS

Verónica Lissette, Ericka Rubí, por el apoyo que siempre me han brindado y especialmente a Rita Fabiola, que este acto sea un homenaje a su memoria.

A MIS AMIGOS

Sergio Ismael, Saúl David, Carlos Josué, Luis Fernando, Rolando Antonio, Manuel Rodolfo, Axel Leonel, Roberto Edmundo y Carlos Alfonso, por brindarme su amistad y contribuir de una u otra forma a la culminación de mi carrera.

ÍNDICE

		Página
INTRO	DDUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL	
	MUNICIPIO DE CUILCO	
1	MARCO GENERAL	1
1.1	ANTECEDENTES HISTÓRICOS	1
1.1.1		2
1.1.2	Estensión Territorial	3
1.1.3	Orografía	3
1.1.4	Clima	3
1.1.5	Flora y fauna	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA-ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	8
1.3	RECURSOS NATURALES	9
1.3.1	Hidrografía	9
1.3.2	Bosques	9
1.3.3	Suelos	10
1.4	POBLACIÓN	10
1.4.1	Por edad y sexo	11
1.4.2	Por área urbana y rural	12
1.4.3	Densidad Poblacional	13
1.4.4	Población económicamente activa	13
1.4.5	Empleo y niveles de ingreso	14
1.4.6	Migración	16

1.4.7	Vivienda	18
1.4.8	Niveles de Pobreza	18
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	18
1.5.1	Energía eléctrica	18
1.5.2	Agua Potable	19
1.5.3	Educación	19
1.5.4	Salud	20
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	21
1.5.6	Sistema de recolección y tratamiento de basura	21
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	21
1.6.1	Sistema Vial	22
1.6.2	Transporte	22
1.6.3	Silos	22
1.6.4	Beneficios y bodegas de almacenaje	22
1.6.5	Sistema de riego	23
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	23
1.7.1	Organizaciones comunitarias	23
1.7.2	Organizaciones productivas	24
1.7.3	Cooperativas de productores	24
1.8	ENTIDADES DE APOYO	24
1.8.1	Instituciones gubernamentales	24
1.8.2	Instituciones no gubernamentales	25
1.9	FLUJO COMERCIAL	25
1.9.1	Principales productos que importa	25
1.9.2	Principales productos que exporta	26

CAPÍTULO II ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2	ESTRUCTURA AGRARIA	28
2.1	Tenencia y concentración de la tierra	28
2.1.1	Tenencia de la tierra	28
2.1.1.1	Concentración de la tierra	30
2.1.2	Uso actual y potencial	31
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	32
2.2.1	Producción agrícola	33
2.2.2	Producción pecuaria	35
2.2.3	Producción artesanal	36
2.2.4	Producción agroindustrial	37
2.2.5	Servicios	38
	CAPÍTULO III	
	COSTOS DE PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL EN	
	LOS BENEFICIOS HÚMEDOS DE CAFÉ	
3.1	PRINCIPALES ACTIVIDADES	40
3.1.1	Organización de la producción	40
3.1.2	Tamaño de empresa	40
3.1.3	Tecnología	44
3.1.4	Proceso productivo	45
3.2	PRODUCCIÓN PRINCIPAL	45
3.2.1	Beneficios de café	45
3.2.2	Clasificación de los beneficios	48
3.3	EMPLEO	49
3.4	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	50
3.5	COSTO DE PRODUCCIÓN	51

3.5.1	Sistema de costos	51
3.5.2	Beneficios húmedos pequeños de café	52
3.5.3	Beneficios húmedos medianos de café	55
3.6	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN	57
3.7	ORGANIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN	59
	CAPÍTULO IV	
	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	
4.1	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	61
4.2	ANÁLISIS FINANCIERO	64
4.3	INDICADORES ECONÓMICOS	64
4.4	INDICADORES FINANCIEROS	66
4.4.1	Razones de rentabilidad	67
4.5	PUNTO DE EQUILIBRIO	69
4.5.1	Ventas	69
4.5.2	Costos fijos	70
4.5.3	Gastos variables	70
4.5.4	Margen de utilidad marginal	70
4.6	ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO BENEFICIO PEQUEÑO	70
4.6.1	Punto de equilibrio en valores beneficio pequeño	70
4.6.2	Punto de Equilibrio en unidades beneficio pequeño	71
4.6.3	Prueba del Punto de Equilibrio beneficio pequeño	71
4.6.4	Margen de seguridad en beneficio pequeño	71
4.6.5	Gráfica del punto de equilibrio beneficio pequeño	72
4.7	ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO BENEFICIO MEDIANO	73
4.7.1	Punto de equilibrio en valores beneficio mediano	73
4.7.2	Punto de Equilibrio en unidades beneficio mediano	73
4.7.3	Prueba del Punto de Equilibrio beneficio mediano	74

4.7.4	Margen de seguridad en beneficio mediano	
4.7.5	Gráfica del punto de equilibrio beneficio mediano	75
CONCLUSIONES		76
RECOMENDACIONES		78
BIBLIOGRAFÍA		80

ÍNDICE DE CUADROS

Página		No.
11	Cuilco, Huehuetenango, Población por rangos de edad y sexo, según encuesta, año 2,003	1
12	Cuilco, Huehuetenango, Población por área urbana y rural, años: 1,994 y 2,003,	2
13	Cuilco, Huehuetenango, Densidad Poblacional, años: 1,994 y 2,003,	3
14	Cuilco, Huehuetenango, Población Económicamente Activa, Comparativo Años: 1,994 y 2,003	4
15	Cuilco, Huehuetenango, Niveles de Empleo, año 2,003	5
16	Cuilco, Huehuetenango, Ingresos Familiares por Rango, año 2,003	6
20	Cuilco, Huehuetenango, Distribución de Escuelas, año 2,003	7
26	Cuilco, Huehuetenango, Productos más Importantes que Importa el Municipio y Lugar de Procedencia, año 2,003	8
27	Cuilco, Huehuetenango, Principales Productos que Exporta el Municipio y Destino, año: 2,003	9
29	Cuilco, Huehuetenango, Comparativo de Tenencia de la Tierra, Censo Agropecuario 1,979 y muestra 2,003.	10
30	Cuilco, Huehuetenango, Comparativo de la Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca, Años 1,979 y 2,003	11
31	Cuilco, Huehuetenango, Uso de la Tierra en Manzanas, año 1,979 y 2,003	12
33	Cuilco, Huehuetenango, Extensión Cultivada Rendimiento y Volumen de la Producción Agrícola, Según Muestra de Julio 2,002 a Junio 2,003	13
35	Cuilco. Huehuetenango. Producción Pecuaria 2.002 a Junio 2.003	14

36	Cuilco, Huehuetenango, Producción Artesanal, Unidades producidas, Valor y Volumen de la Producción Julio 2,002 a Junio 2,003	15
38	Cuilco, Huehuetenango, Producción de Café Pergamino Julio 2,002 a Junio 2,003	16
39	Cuilco, Huehuetenango, Servicios Principales 2,003	17
48	Cuilco, Huehuetenango, Volumen Anual de Grano Procesado, Café Pergamino Julio 2,002 a Junio 2,003	18
49	Cuilco, Huehuetenango Mano de Obra Utilizada en el Sector Agroindustrial Beneficios Húmedos Julio 2,002 a Junio 2,003	19
50	Cuilco, Huehuetenango Volumen de Producción y Venta Producción de Café Pergamino Julio 2002 a Junio 2,003	20
53	Cuilco, Huehuetenango Hoja técnica del Costo de Producción Imputados de un Quintal de Café Pergamino, Producción de Café por Nivel Tecnológico Pequeño	21
54	Cuilco, Huehuetenango Costo de Producción Según Encuesta e Imputados Julio 2,002 a Junio 2,003	22
56	Cuilco, Huehuetenango Hoja Técnica del Costo de Producción Imputados de un Quintal de Café Pergamino	23
57	Cuilco, Huehuetenango, Costo de Producción, Según Encuesta e Imputados Julio 2,002 a Junio 2,003	24
62	Cuilco, Huehuetenango, Estado de Resultados Beneficio Pequeño Periodo Julio 2,002 a Junio 2,003	25
63	Cuilco, Huehuetenango, Estados de Resultados Beneficio Mediano Periodo Julio 2,002 a Junio 2,003	26

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Cuilco, Huehuetenango, Flujograma del Proceso Beneficio Húmedo, Producción Agroindustrial,	47
2	Cuilco, Huehuetenango, Canales de comercialización, Café Pergamino, año 2,003,	60
3	Cuilco, Huehuetenango, Punto de equilibrio, Beneficio pequeño, año 2,003,	72
4	Cuilco, Huehuetenango, Punto de equilibrio, Beneficio Mediano, año 2,003	75

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Cuilco, Huehuetenango, Comparativo de la División Política por cada Centro Poblado, entre lo Reportado, por la Municipalidad al año 2,003 y por el INE, según Censo de 1,994,	6
2	República de Guatemala, Características de Microempresas,	41
3	República de Guatemala, Características de Pequeña Empresa,	42
4	República de Guatemala, Características de Mediana Empresa,	43
5	República de Guatemala, Características de Empresa Grande,	44

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, ha implementado el programa del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- en sus diferentes carreras, previo a conferir el Título en el grado académico de Licenciado, es en sí un instrumento de proyección hacia el país, en donde propone soluciones a los diversos problemas socioeconómicos que en la actualidad imperan en la población rural, en donde se encuentran en desventaja económica.

Es de esa manera que en el presente informe se desarrolla el tema individual "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES (BENEFICIADO DE CAFÉ)", que tiene como base las investigaciones y observaciones efectuadas en el municipio de Cuilco, del departamento de Huehuetenango, durante el mes de junio de 2,003; como parte del tema general "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN".

Los objetivos, justificación, metodología utilizada y una breve descripción del contenido del presente informe por capítulos, se presentan a continuación:

Objetivo General: Establecer la situación socioeconómica de la población del municipio de Cuilco, a través del diagnóstico de sus diferentes actividades económicas, así como conocer y evaluar las potencialidades productivas para efectuar sugerencias en cuanto a las propuestas de inversión; que éstas brinden una atractiva rentabilidad y puedan ser desarrolladas por los habitantes del Municipio, organizados a través de cooperativas o asociaciones.

Objetivos Específicos: Establecer la situación a junio de 2,003 de la actividad agroindustrial de Cuilco, la principal es el beneficiado de café, el análisis de la

producción a través del sistema de costo directo y la evaluación de la rentabilidad de sus operaciones por medio de la relación de la ganancia neta en función de las ventas, costos y gastos totales.

Determinar el impacto que tiene en la localidad la mano de obra que se dedica a esta actividad y su futuro económico, derivado de la crisis en la cual se encuentra inmersa esta actividad productiva.

Justificación: La actividad agroindustrial gira alrededor de los beneficios húmedos de café, los cuales forman parte de la transformación que sufre el grano para poder ser comercializado en el exterior, por lo que es importante determinar su situación financiera y poder inferir si habrá una recuperación económica a corto plazo.

Metodología: El método científico utilizado es el deductivo, las herramientas de encuesta y entrevista comprendieron varias fases, las principales fueron:

- Seminario general y específico de preparación para cada una de las carreras, en donde se actualizó el conocimiento de temas nacionales en función social y económica.
- Visita preliminar al municipio de Cuilco en el mes de mayo de 2,003.
- Trabajo de campo, en donde se procedió a la observación y participación activa con la población durante el mes de junio de 2,003.
- Ejecución de encuesta realizada por el grupo de E.P.S., a la población determinada por el método estadístico, que consistió en llenar un total de 629 boletas.
- Trabajo de gabinete, donde se procedió a la tabulación de la información recabada, así como a la revisión de información secundaria, que permitió la

elaboración del informe que se describe a continuación en el orden de los capítulos desarrollados:

Capítulo I: Brinda las características principales del Municipio, en donde permite al lector conocer los aspectos históricos, geográficos, poblacionales, servicios, extensión territorial, clima y los recursos naturales con que cuenta.

Capítulo II: Estructura agraria, en donde se determina el uso actual de la tierra, así como la tenencia de la misma y su concentración.

Capítulo III: El diagnóstico sobre la agroindustria en el Municipio y los beneficios que existen, la generación de su producción, así como el uso de la mano de obra y la inversión que efectúan. Se presenta un análisis de los costos de producción y hojas técnicas, en donde se aprecia la inversión real que deberían hacer para desarrollar su actividad productiva.

Capítulo IV: Presenta un análisis de la rentabilidad que logran los beneficios, divididos en pequeños y medianos con datos según encuesta e imputados, así como sus respectivos puntos de equilibrio de unidades y valores.

En el final del presente informe, se incluyen las conclusiones, recomendaciones y bibliografía necesaria para el desarrollo del mismo.

Vale la pena destacar el comportamiento y la colaboración de los pobladores a quienes se les encuesto, así como a los funcionarios y autoridades de las instituciones públicas y privadas existentes en el municipio, a quienes se les extiende un reconocimiento sincero y se les traslada el agradecimiento a que se hacen acreedores por la labor positiva desarrollada en beneficio de la comunidad del Municipio de Cuilco.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO DE CUILCO

El ejercicio profesional supervisado (E.P.S.), para la facultad de Ciencias Económicas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en el primer semestre del año 2,003, se desarrolló en el Departamento de Huehuetenango, siendo en este caso el Municipio de Cuilco. Se efectuó una investigación de campo que conjuntamente con el análisis de gabinete permitió, establecer el presente informe que a continuación se presenta, así como un detalle de la economía en dicho municipio.

1. MARCO GENERAL

Derivado de la investigación de campo realizada en el municipio de Cuilco, del departamento de Huehuetenango, se obtuvo como resultado el diagnóstico socioeconómico, del cual los aspectos más relevantes se desarrollan en este capítulo y se analizan a través de los siguientes módulos: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social, entidades de apoyo y flujo comercial.

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El municipio de Cuilco, en la época precolombina, estuvo ocupado por el pueblo Mam. Según crónicas de la época, las fuerzas del Rey quiché, Quicab El Grande (1,425-1,475) extendieron el dominio de esta nación hasta los márgenes de los ríos Cuilco y Selegua, donde establecieron una línea de fortalezas.¹

¹/ Monografía del Departamento de Huehuetenango. Adrián Recinos

Es probable que el pueblo de San Andrés Cuilco, haya sido formado en la época en que se iniciaron las reducciones o pueblos indios en el área de Huehuetenango alrededor del año 1,549. Además, existen evidencias que el convento de los misioneros mercedarios de Cuilco ya estaba establecido en el año 1,581 y tenía bajo su dirección a los pueblos de Tacaná, Tectitán, Amatenango, San Pedro Necta, San Ildefonso Ixtahuacán, Santiago Chimaltenango y Colotenango.

Sobre el significado del nombre Cuilco existen tres versiones recogidas por el historiador Jorge Luis Arriola. Según la primera, proviene de las voces "Co" que significa en y "cuil" que significa pintado y escrito, por lo que se traduciría "en lo pintado". Según otra versión, Cuilco significa "lugar sobre el que se ha escrito o pintado" y según una tercera, Kuil-co significa lugar de pintores o escribientes, de Kuilo, pintor o escribiente y Co, lugar de. Por otra parte, según el licenciado Adrián Recinos, Cuilco equivale a Paraje torcido o sinuoso, del prefijo Co, en, y cuil, de mecuiltec, torcido. La fiesta titular del Municipio se celebra del 27 de noviembre al 1 de diciembre. El día principal es el 30 de noviembre, la iglesia católica celebra a San Andrés Apóstol.

1.1.1 Localización

El municipio de Cuilco se encuentra en la región suroccidente del departamento de Huehuetenango, en la latitud Norte 15°24'25" y longitud Este 91°56'45" del meridiano de Greenwich; limita al Norte con el municipio de La Libertad, al Este con San Ildefonso Ixtahuacán, al Sur con Tectitán, del mismo Departamento, Tacaná, San José Ojetenam y Concepción Tutuapa del departamento de San Marcos y al Oeste con Chiapas de los Estados Unidos Mexicanos.⁴

FUNCEDE. <u>Diagnóstico y Plan de Desarrollo del Municipio de Cuilco</u>. 1,995. pp. 7-9.

Monografía del Departamento de Huehuetenango. Adrian Recinos

^{4/} FUNCEDE. Diagnóstico y Plan de Desarrollo del Municipio de Cuilco. 1,995 pp. 5-7

De Cuilco a la cabecera departamental de Huehuetenango hay 75 kilómetros, de la ciudad de Guatemala a la cabecera municipal de Cuilco hay 325, de los cuales son transitados 289 sobre la carretera Panamericana -CA1-. Los otros 36, que inician en el entronque conocido como Los Naranjales, de Colotenango, sobre la carretera CA7, la cual conecta al mismo Municipio, San Gaspar Ixchil y San Ildefonso Ixtahuacán, en donde termina el asfalto, es un tramo de 14 kilómetros y los 22 restantes hacia Cuilco, son de terracería.

1.1.2 Extensión Territorial

La extensión del municipio de Cuilco, incluye varios accidentes geográficos y posee 592 Kilómetros cuadrados, en donde se localizan ríos, montañas y cerros. Posee climas variados de acuerdo a las diferentes altitudes que posee dentro de su territorio y también existen aldeas tan lejanas como Agua Dulce y Hoja Blanca, que es necesario salir del municipio a la carretera internacional para luego volver a acceder a las aldeas anteriormente indicadas.

1.1.3 Orografía

El terreno de Cuilco es muy quebrado y encierra dos sistemas de montañas perfectamente definidos: Al norte y al sur del río de su nombre, el cual al abrirse paso entre aquellos macizos de pizarra y de calcáreo, separa con un profundo abismo la cordillera que viene desde el sureste encajonada entre el Selegua y el río Cuilco y las montañas que se desprenden del eje de la cordillera de los Andes en el departamento de San Marcos y que tiene en la parte sur del Municipio sus últimas derivaciones.

1.1.4 Clima

El municipio de Cuilco es privilegiado al contar con tres tipos de clima (cálido, templado y frío) y por ello es llamado "La Perla Escondida".

Lo quebrado de su territorio, las cumbres y planicies superiores se consideran frías, porque reportan una temperatura media anual que oscila entre los 6° y 18° centigrados, en donde se localizan los siguientes centros poblados: Agua Dulce, Hoja Blanca, San Francisco El Retiro, Santa Bárbara, El Zapotillo, Santa Rosa, Cancúc, El Triunfo, La Pajonada, Posonicapa Chiquito, Posonicapa Grande y El Carrizal. Los centros poblados en donde se considera clima templado son: El Monumento, Flor del Café, Campamento, Extatilar, Boqueron, Oaxagueño, Yerba Buena Alta y Baja, Yulvá, Carrizal Batal, El Sabino, Vuelta Grande, Ojo de Agua, Los Cimientos, La Laguna, El Rodeo, Plan de las Vigas, La Cruz Miramar y Cubil, ya que su temperatura promedio anual está entre los 18° a 24° centigrados. El clima cálido de las vegas y hondonadas se puede sentir en la Cabecera Municipal, Caníbal, Horno de Cal, Guachipilín, Sosí Chiquito, Ixmoquí, El Herrador, Corinto, Chejoj, Islam, El Zapote, Joví, El Rosario, La Cruz Regional, Chequemebaj y Unión Frontera, debido a que la temperatura oscila entre los 24° y 38° centigrados. Cabe resaltar que la Cabecera Municipal presenta un clima cálido que la mayor parte del año es de 28° centigrados y en el mes de abril, que se considera el más caluroso, se registran temperaturas de hasta 38° centigrados y en diciembre es de 6.5° centigrados promediadamente.⁵

1.1.5 Flora y fauna

Comprende el estudio de las principales especies vegetales y animales de vida silvestre que hay en el municipio de Cuilco.

1.1.5.1 Flora

La vegetación existente es muy variada, a continuación se presentan las especies más importantes:

[/] Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e hidrografía

- Árboles forestales: El Cipres común, eucalipto, pino, roble, conacaste, sauce, palo jiote, guachipilin.
- Árboles frutales Banano, mango, Naranja, Limón, manzana y café

Se observó que derivado de lo variado del clima y los diferentes tipos de suelo, se tiene una diversidad de recursos forestales y frutales.

Asimismo, se apreció como parte de la flora, los cultivos más relevantes del Municipio que son el Maíz, frijol, café, caña, tomate y manía, los cuales se presentan según el orden de importancia que tienen dentro de la producción.

1.1.5.2 Fauna

Entre las especies más importantes se encuentran las siguientes:

Animales Silvestres: Armadillo, tacuazín, conejo, comadreja, zorro, gavilán, abejas.

Animales Domesticos: Caballos, vacas, cabras, aves de corral, cerdos, perros, gatos y ovejas.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA-ADMINISTRATIVA

La división del municipio de Cuilco está conformada por las aldeas, caseríos y la administración municipal.

1.2.1 División política

Según información del Instituto Nacional de Estadística, en el año 1,994 el Municipio contaba con 31 aldeas, 71 caseríos, 1 paraje y 5 fincas; de acuerdo a la investigación de campo del E.P.S realizada e información obtenida de la Municipalidad en el año 2,003, se incrementaron 13 aldeas, 18 caseríos, 4

cantones y disminuyeron 2 fincas. A continuación se detalla una comparación de aldeas y caseríos:

Tabla 1
Cuilco, Huehuetenango
Comparativo de la División Política por Cada Centro Poblado, Entre lo Reportado
Por la Municipalidad al año 2,003 y por el INE, Según Censo de 1,994

	Por la Municipalidad ar ano 2,003 y por er live, Segun Censo de 1,994					
Municipalidad 2,003			INE 1,994			
No.	Aldeas	Caseríos	Aldeas	Caseríos		
1	Cuilco	Mujubal	Cuilco	Mujubal		
2	Agua Dulce	Las Carracas	Agua Dulce	Carracas		
		El Boqueron		El Boqueron		
		Las Nubes		Santa Bárbara		
		Flor del Café				
		Pie de las Ventanas				
		Santa Bárbara				
3	Agua Sembrada	5 de Marzo	Agua Sembrada			
	_	Buena Vista	-			
		Agua Sembrada				
4	Batal	Carrizal Batal	Batal	Carrizal		
		Unión Batal		Monte verde		
5	Buena Vista Las	Las Flores		Las Mesas		
_	Mesas	Las Mesas				
6	Cancuc		Cancuc			
		El Naranjo		Jalapa		
		Jalapa		Los Cimientos		
		Los Cimientos		Paso Coyote		
		ojo de Agua		Salitre		
		Paso coyote		Sn Julián la Lucha		
		Playa Buena Vista Caníbal		Tierra Colorada		
		Salitre		Limonar		
		San Julián la Lucha		Pino Pacho		
		Tierra Colorada				
		Villa Nueva				
		Santa Rosa				
8	Chapala	Chimulaj		Chapala		
	•	El Mogote		Ixmoqui		
		Ixmoqui		Mogote		
		Nva. Independencia		La Cruz Regional		
		San José Madero		Chilipe		
				Tierra Blanca		
9	Chejoj		Checoj			
10	Chiquiguil		Chiquiguil			
11	Cua	Cambotz	Cua	Cambotz		

	Municipa	alidad 2,003	INE '	1,994
No.	Aldeas	Caseríos	Aldeas	Caseríos
		Los Guayabales		Los Guayabales
		Sabinal		Sabinal
12	Cubil			Cubil
13	El Astillero			El Astillero
14	El Chilcal		El Chical	Piedra de Agua
15	El Herrador			El Herrador
16	El Monumento			El Monumento
17	El Rodeo	Cruz Pinapa	El Rodeo	Plan de las Vigas
		Buenos Aires la		Buenos Aires la
18	El Rosario	Laguna	El Rosario	Laguna
19	El Sabino		El Sabino	
20	El Tablón		LI Gabiilo	
21	El Triunfo		El Triunfo	
22	El Zapote	El Injertal	El Zapote	La Cruz
	21 2apoto	La Cruz Miramar	21 2apoto	La 0142
23	El Zapotillo	Casas Viejas	El Zapotillo	Soledad
	•	Soledad	'	Casas Viejas
24	Guachipilín		Guachipilín	,
25	Haciendita Las		Haciendita	
	Flores			
26	Hoja Blanca	Campamento Bajo	Hoja Blanca	El Campamento
		El Campamento		El Ixtatilar
27	Horno de Cal	Santa Rita	Horno de Cal	Santa Rita
28	Islam	El Palmar	Islam	La Cofradía
		El Potrero Loma de Pinos		Laguna Islam
29	Ixmulej	Corinto	Ixmulej	Corinto
23	ixilialej	La Cumbre	ixiridiej	Connic
		Queva		
30	Jovi	San Antonio	Jovi	
31	La Cruz del Zapote	Carry antonio	La Cruz del Zapote	
32	La Laguna	Unión Frontera	La Laguna	La Unión Frontera
	_a _a.g			Patio Bolas
				Siete Pinos o La
				Unión
33	La Pavonada	La Pajonada Baja	La Pavonada	
34	Las Pilas	El Incienso	Las Pilas	
35	Las Flores		Las Flores	El Incienso
36	Oaxaqueño	Monte Rico	Oaxaqueño	
37	Papiltzaj		Papiltzaj	
38	Plan de las Vigas	A	D '	T .:'
39	Posonicapa	Ampliación Nueva Reforma	Posonicapa	Tojmuc
		Nueva Esperanza		Nueva Reforma
		Nueva Reforma		Posonica Chiquito
				. cccinca criiquito

	Municipa	lidad 2,003	INE 1,994	
No.	Aldeas	Caseríos	Aldeas	Caseríos
		Piedra Blanca Posonica Chiquito Villa Nueva Posonicapa Queva		
40	Sabunul	LosTerreros Santo Domingo	Queva Sabunul	LosTerreros Santo Domingo
41 42	San Francisco El Retiro San Juan	El Palmar San Francisco	San Francisco El Retiro San Juan	
43	Santa Rosa	Los Rosales	Santa Rosa	
44	Xequemebaj		Xequemebaj	
45	Sosi	Chiquihuiloj Cholita Sandoval Tablón Chiquito	Sosi	Sosi Grande Sosi Chiquito Chiquiguiloj Cholita El Tablón
46	Sosi Chiquito		Sosi Chiquito	
49	Unión Batal	Llano Verde	Unión Batal	
50	Vuelta Grande	Carrizal el Triunfo El Hermosillo Nueva Morelia San Luis Señidura	Vuelta Grande	El Carrizal San Luis Señidura
51	Yerbabuena Alta	Buena Vista Hierbabuena El Jutal o Buena Vista	Hierbabuena	El Jutal o Buena Vista
52	Yerbabuena Baja			
53	Yulva		Yulva	

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003; con base en datos del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

El crecimiento de las diferentes comunidades se puede observar en la existencia de nuevas aldeas y caseríos en los últimos nueve años, que separan al censo 1,994, con el año 2,003.

1.2.2 División administrativa

El gobierno de Cuilco se encuentra conformado por el Concejo Municipal, el cual está integrado por el Alcalde, cinco Concejales y dos Síndicos que tienen a su

cargo la representación de la cabecera, aldeas y caseríos en conjunto con 133 alcaldes auxiliares que representan a cada una de las comunidades.

1.3 RECURSOS NATURALES

Como recursos naturales se debe comprender a todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, tales como: hidrografía, bosques, suelos, minas, canteras, flora y fauna, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano, razón por la cual se convierten en bienes económicos.

1.3.1 Hidrografía

El Municipio cuenta con varios recursos hidrológicos, ya que existen tres ríos que se utilizan principalmente en la agricultura para riego. El río más importante en el Municipio es el río Cuilco, que tiene un recorrido aproximado de 9 kilómetros; así mismo se encuentran el río Sosí, con 3 kilómetros y el río Mojubal, 5 kilómetros, aproximadamente.

La región sur de la Cabecera Municipal tiene dos ríos importantes que son el Sosí y el Mojubal. El primero es de mayor importancia, recorre la aldea Sosí de Sur a Norte y desemboca en el río Cuilco. El segundo se encuentra en la parte Oeste de la aldea Mojubal es más pequeño que el Sosí, por lo cual durante el verano se presenta como un riachuelo y también desemboca en el río Cuilco.

1.3.2 Bosques

El municipio cuenta con los siguientes bosques:

- Bosque húmedo subtropical templado (BHST), de 1,000 a 1,500 metros sobre el nivel del mar.
- Bosque húmedo montano bajo subtropical (BHMSB), de 2,000 a 2,500 metros sobre el nivel del mar.

- Bosque muy húmedo montano bajo subtropical (BMHMBS), de 2,500 a 3,000 metros sobre el nivel de mar.
- Bosque húmedo montano subtropical (BHMS), de 3,000 a más metros sobre el nivel del mar.

1.3.3 Suelos

Los suelos pertenecen al grupo II (suelo de caliza), subgrupo A (suelos profundos) y a la serie Jalatenango (ja), ocupa pendientes inclinadas que están bajo bosque y se cultiva café, maíz, frijol, caña de azúcar y otros.

Estos suelos corresponden a las clases agrológicas I-IV, que constituye el 25% del área, con fertilidad mediana; las clases V-VII, están representadas por el 30% del área con vocación forestal y la clase VIII es un 20% del área que no es apta para explotación. El 15% es arenoso y está en las partes cálidas o bajas, el 20% es rocoso y se encuentra en las partes más altas o frías, el 20% es arcilloso y se encuentra en niveles intermedios o climas templados y el 45% es limoso a diferentes alturas.

1.3.3.1 Uso actual del suelo

En el año 2,003, el uso del suelo en Cuilco se enfocaba a tierras agrícolas en un 19.08%, que equivalían a 419.79 hectáreas; forestal a un 10.28%, que equivalían a 225 hectáreas; tierras ociosas y áreas pobladas el restante 70.64%, que eran 1,555.21 hectáreas.

1.4 POBLACIÓN

Considerándose al recurso humano como el elemento más importante de una nación, los países realizan censos para determinar la población total y su crecimiento, para conocer los cambios dados entre diferentes períodos y su

incidencia en los procesos productivos y de prestación de servicios para la población.

1.4.1 Por edad y sexo

En base al X Censo de Población de 1,994 realizado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), el municipio de Cuilco representaba el 5% de la población total del departamento de Huehuetenango, con una cantidad de 36,870 habitantes.

Al año 2,002 según el XI Censo Nacional de Población, esta cifra se elevó a 46,407 y representa el 5.4% de la población del Departamento, en tanto que la municipalidad local estima que a esta fecha la población supera la cifra de 59,000 habitantes. De acuerdo a la encuesta efectuada se estima que la población actual es de 50,681, como lo muestra el cuadro siguiente:

Cuadro 1
Cuilco, Huehuetenango
Comparativo de la Población por Rangos de Edad y Sexo
Según Censo de 1,994 y Encuesta Año 2,003

_	Censo 1	,994 E	ncuesta 2,003	
Rangos de Edad	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
00 a 14	6,955	7,821	9,901	10,939
15 a 30	4,450	4,885	5,837	6,169
31 a 45	3,915	4,399	5,368	5,787
46 a 60	1,285	1,501	1,646	2,376
61 y más	725	934	1,601	1,057
Total	17,330	19,540	24,353	26,328

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003

En base a la encuesta realizada en el trabajo de campo, se determinó que en el municipio de Cuilco, habian 50,681 habitantes, de los cuales el 48.05% eran hombres y el 51.95% mujeres. Como se puede observar en el cuadro anterior, se determinó que por cada 100 mujeres habían 92 hombres y que el crecimiento

en relación al censo del año 1,994, en hombres represento un crecimiento del 28% y en las mujeres del 26%.

La población femenina, según datos del X Censo de Población, en el año 1,994 constituía el 50%. La encuesta, mostró 26,328 mujeres, equivalente a un 48.95%, y 24,353 hombres equivalente al 51.05%.

El hombre se dedica a las labores del campo y las mujeres a los oficios domésticos, en la época de cosecha de café, la familia se emplea en éste sector.

1.4.2 Por área urbana y rural

Basado en el Acuerdo Gubernativo del 7 de abril de 1,938, se define al área urbana como la población que cumple la categoría de Ciudad, Villa o Pueblo y el centro poblado rural lo integran las aldeas, caseríos, parajes y fincas.

Cuadro 2
Cuilco, Huehuetenango
Población por Área Urbana y Rural
Años: 1,994 y 2,003

Población	1,994	%	2,003	%
Urbana	1,321	4	3,015	6
Rural	35,549	96	47,666	94
Total	36,870	100	50,681	1000

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Poblacional del INE e investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Como se puede observar en el cuadro, la población predominante habitaba en el área rural y tan sólo el 5.95% se ubicaba en el área urbana. Esta tendencia se basa en el régimen de tenencia de la tierra, donde la mayoría de las familias son propietarias de tierra, las fincas multifamiliares son pocas y la agricultura se mantiene como actividad económica predominante.

1.4.3 Densidad Poblacional

Consiste en estimar cuántos habitantes hay por kilómetro cuadrado, esto se mide con base a la extensión territorial del municipio de Cuilco. Este indicador se presenta a través del cuadro 14, el cual se presenta a continuación:

Cuadro 3
Cuilco, Huehuetenango
Densidad Poblacional
Años: 1,994 y 2,003

Año	Habitantes	Extensión territorial Km²	Habitantes por Km²
1,994	36,870	592	62
2,003	50,681	592	86

Fuente: Elaboración propia con base a información del Instituto Nacional de Estadística –I.N.E.-

El incremento es de 24 personas por Km², entre el censo de 1,994 y encuesta 2,003. La tasa de crecimiento ínter censal para Cuilco fue de 4.0%, contra una tasa nacional estimada de 2.6%. Esto parece tener explicación con la expansión de la población residente, más la migración, principalmente del municipio de Tacaná, atraídas por la actividad económica y posibilidades de adquisición de tierras.

Al comparar este indicador con el que reporta el Instituto Nacional de Estadística –I.N.E.- según el XI Censo Nacional de Población a nivel nacional se considera bajo, ya que ésta institución reporta 104 habitantes por kilómetro cuadrado en todo el país y 114 a nivel departamental.

1.4.4 Población económicamente activa

La población económicamente activa está constituida por todas aquellas personas de 7 años y más de edad, que durante el período de referencia censal,

ejercieron una ocupación o la buscan activamente. La PEA la integran los ocupados (trabajaron y no trabajaron, pero tienen trabajo) y los desocupados (buscaron trabajo pero trabajaron antes) y los que buscaron trabajo por primera vez. A continuación se presenta el cuadro donde se puede apreciar la PEA.

Cuadro 4
Cuilco, Huehuetenango
Población Económicamente Activa, Comparativo
Años: 1,994 y 2,003

Población	1,994	%	2,003	%
PEA	8,342	23	13,656	27
No PEA	28,528	77	37,025	73
Total	36,870	100	50,681	100

Fuente: Elaboración propia con base a datos del X censo de población, año 1,994.

La PEA entre el censo del año 1,994 y la investigación de campo refleja un incremento de un 4.0%, lo cual se ajusta al crecimiento de la población que se ubica en un 4.0% anual.

1.4.5 Empleo y niveles de ingreso

La situación del empleo en Cuilco es difícil, ya que la actividad productiva que mas fuentes de trabajo genera es la agricultura y en menor proporción la artesanal. El siguiente cuadro muestra actividades principales que proveen trabajo a los habitantes del Municipio.

Cuadro 5
Cuilco, Huehuetenango
Niveles de Empleo

Año: 2,003

Actividad	2,003	%
Agricultura	511	81
Artesanal	75	12
Pecuaria	29	5
Agroindustrial	11	2
Total	626	100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

La actividad agrícola es predominante en la población y según la investigación el 46% de la mano de obra en el campo es asalariada y el 54% es familiar. Las personas con menos tierra, trabajan para los que poseen y cultivan mayores extensiones. El subempleo se manifiesta en diferentes formas, por lo que muchas personas se dedican a trabajos temporales de albañilería, comercio y servicios.

Por medio de la encuesta realizada a 626 hogares se estableció, que los ingresos mensuales familiares tienen un comportamiento como se indica en el siguiente cuadro.

Cuadro 6
Cuilco, Huehuetenango
Ingresos Familiares por Rango
Año 2,003

			•	
Rang	os en Q	1_	Familias	%
1	а	300	241	38
301	а	600	138	22
601	а	900	148	24
901	а	1,200	44	7
1,201	а	1,500	30	5
1,501	а	Más	25	4
Total			626	100

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2003.

De acuerdo a la encuesta, se determinó que el 84% de las familias perciben ingresos que comprenden de 1 a 900 quetzales mensuales, los cuales no son suficientes para cubrir sus necesidades, esto los obliga a buscar ingresos provenientes de otras actividades, ya sea artesanales o pecuarias o en su defecto emigrar hacia los Estados Unidos o México. No obstante este segmento de la población cuenta con un terreno donde siembran maíz y fríjol para autoconsumo. Es importante destacar que en general las personas no incluyen como ingreso el maíz y fríjol que ellas mismas producen y que siempre existe el temor de dar datos de ingresos. El restante 15 por ciento de la muestra lo conforman personas que reciben dinero de remesas familiares y dependiendo de la periodicidad con que lo reciben, así son sus ingresos mensuales.

1.4.6 Migración

Se define como el cambio de residencia habitual de personas desde un lugar de origen a un lugar de destino o lugar de llegada y que implica atravesar los límites

de una división geográfica, ya sea de un país a otro, o de un lugar a otro dentro de un mismo país. $\frac{6}{}$

1.4.6.1 Inmigración

Este caso tiene su origen en el desarrollo que ha tenido Cuilco desde la época colonial, su extensión territorial y el movimiento comercial. La mayor parte de sus habitantes son oriundos de los municipios de San Ildefonso Ixtahuacán y también de los municipios de Tacaná, Concepción Tutuapa y San José Ojetenam, del departamento de San Marcos.

1.4.6.2 Emigración

Se define así a las personas que salen del Municipio a residir a algún lugar dentro o fuera del país.

- Permanente: En su mayoría está determinada por todas aquellas personas que se han ido de Cuilco a residir a otros países como México y Estados Unidos de Norte América.
- Temporal: Está compuesta en su mayoría por campesinos que trabajan en zonas cafetaleras y de cultivo de caña de los departamentos de Retalhuleu, Suchitepéquez y Quetzaltenango, en el municipio de Coatepeque, durante los meses de noviembre a enero.

La emigración es una estrategia de sobrevivencia económica de las personas de escasos recursos, particularmente la población del área rural de Cuilco, son diversos los destinos hacia donde se dirigen, sin embargo son de tipo temporal.

Departamento de Huehuetenango. <u>Características Generales de Población y</u> Habitación INE. p. 119.

1.4.7 Vivienda

Existe un 24% de viviendas desocupadas en el Municipio del total, pero en el área rural ese porcentaje se eleva a un 36%, este superávit de vivienda se origina en emigrantes que envían fondos para disponer de vivienda cuando visiten o regresen al país. El 94% de las viviendas son propias, el 95% tienen paredes de block o adobe, el 79% poseen techos de lámina y el 45% cuentan con pisos de cemento, según resultado de la encuesta del trabajo de campo.

1.4.8 Niveles de pobreza

Según datos obtenidos de la Secretaría de Planificación y Programación (SEGEPLAN) basada en los Mapas de Pobreza de Guatemala, en Cuilco el porcentaje de pobreza es de 92%, mientras que la pobreza extrema está en un 51%. Las familias en el Municipio reciben remesas familiares cada mes, que en promedio ascienden a US\$. 100.00, por lo que al trasladarlo al tipo de cambio de la fecha en que se efectuó la investigación de Q.7.80, les permite tener ingresos mensuales de Q.780.00, lo que viene a incrementar su ingreso total. Las familias en Cuilco, en promedio se integran de cinco personas, por lo que se considera que el ingreso total que perciben les permite únicamente sufragar algunas de sus necesidades principales.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos con que cuenta el Municipio, son proporcionados por la municipalidad, el estado y la iniciativa privada.

1.5.1 Energía eléctrica

Lo presta la empresa privada denominada Distribuidora de Energía de Occidente, Sociedad Anónima (DEOCSA); empresa que nació con la privatización del Instituto Nacional de Electrificación (INDE). De acuerdo a las fuentes de información consultadas, el servicio es deficiente y los cobros son

excesivos, en la actualidad el 24% de la población no cuenta con el servicio de energía eléctrica. Las oficinas de la empresa se encuentran ubicadas en la cabecera departamental de Huehuetenango, lo que hace que los trámites de conexión y mantenimiento a las instalaciones locales sean tardados.

1.5.2 Agua Potable

En el área urbana este servicio es prestado por la Municipalidad, actualmente se encuentra en proceso de mejoramiento la infraestructura de los tanques de purificación de agua, la maquinaria y equipo, los que son evaluados para efectuar los cambios respectivos, ya que su vida útil terminó y el colapso de su red de distribución podría darse a un corto plazo.

1.5.3 Educación

Las condiciones de infraestructura no son adecuadas en el 42% de las escuelas con que cuenta el Municipio, debido a que no hay maestros ni aulas para todos los grados existentes, lo que crea un hacinamiento de la población escolar, el mobiliario y equipo en un 65% es aceptable. Cabe indicar que tienen letrinas y agua. El Municipio cuenta con educación a través del sistema tele secundaria, el cual consiste en impartir educación por medio de video casettes, apoyados por clases magistrales. Como soporte a la educación existe el Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA-, que cuenta con 496 practicantes para educación de adultos, que trabajan durante seis meses de manera indirecta y ad-honorem, como parte del programa de educación para que los estudiantes que cursan el nivel diversificado puedan graduarse.

El total de escuelas con que cuentan en Cuilco, son las siguientes:

Cuadro 7 Cuilco, Huehuetenango Distribución de Escuelas Año: 2.003

Nivel	Sector oficial	Sector privado	Pronade	Cooperativa	Municipal	Total
	4	privado	Tionade	Cooperativa	Mariloipai	10101
Pre-primaria bilingüe	ı					1
Párvulos	18		13			31
Primaria niños	56		43			99
Básicos	1	1	2	2		6
Tele secundaria	2		1		1	4
Diversificado		2				2
Total	78	3	59	2	1	143

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

En el cuadro anterior se muestra la institución que las ha creado y que les da mantenimiento para su funcionamiento, por lo que se puede observar que el Gobierno central apoya con el 54% del total de las escuelas y en segundo lugar el proyecto Pronade colabora con el 41%, siendo el 5% las otras instituciones indicadas.

En lo que respecta a la educación primaria, es el nivel que mas demanda tiene, pero también es el que se encuentra en condiciones más precarias y como se indicó, existe un hacinamiento escolar en todas las escuelas que importen estos grados escolares.

1.5.4 Salud

En el municipio de Cuilco los servicios de salud son prestados por el Estado con apoyo de médicos cubanos y entidades privadas. No cuenta con tecnología para casos de enfermedades graves, ya que al presentarse estos casos son remitidos a la Cabecera Departamental. Al mes de junio de 2,003 se observó la existencia de programas de salud preventiva como jornadas de vacunación y orientación para la malaria.

En la cabecera del Municipio, se encuentra un centro de salud y en el área rural se cuenta con 5 centros de salud ubicados estratégicamente, estos son: aldeas Agua Dulce, El Zapotillo, El Rodeo, Posonicapa Chiquito, Vuelta Grande y Hierbabuena. Además existen 42 centros de convergencia cubiertos por promotores de salud, enfermeros, guardianes de salud y comadronas, estas últimas reciben apoyo de cuatro médicos cubanos; este sistema de salud da una cobertura del 81% de la población total.

1.5.5 Drenajes y alcantarillado

Existe una red de drenajes y desagües que lleva el agua servida y pluvial, la cual fue creada en el año 1,960, por el Instituto de Fomento Municipal (INFOM) y funciona solo en la Cabecera Municipal y utiliza como vertedero el río Cuilco.

1.5.6 Sistema de recolección y tratamiento de basura

La municipalidad es la encargada de la recolección y se hace con un pick-up de la municipalidad que pasa por las principales calles y al llamado de una campana, las personas proceden a llevar su basura, este servicio no tiene costo alguno para el vecino, la basura es trasladada a las afueras de la Cabecera Municipal en donde existe el único botadero de basura y no se le da ningún tratamiento a estos deshechos, por lo que es un foco de contaminación y enfermedades.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

En la actualidad la mayoría son agrícolas, ya que los propietarios de las microfincas y fincas subfamiliares han optado por enfocarse en este tipo de actividad productiva y relegan a segundo plano la producción pecuaria, derivado a que la rentabilidad agrícola es mayor y la inversión es mínima y ayuda al sostenimiento alimenticio de la familia.

1.6.1 Sistema vial

Cuilco, es un municipio ubicado geográficamente con ventaja dentro del departamento de Huehuetenango, derivado a su colindancia con México, sin embargo, sus caminos internos y limítrofes no cuentan con infraestructura adecuada, el 55% de los caminos es transitable con vehículos en época seca y en la época de invierno se vuelven inaccesibles en un 30%, pero como vía alternativa, existen caminos de herradura y veredas que permiten el acceso por medio de bestias y a pie.

En el Municipio el 98% de sus caminos son de terracería y un 2% son de adoquín y corresponden a la Cabecera Municipal.

1.6.2 Transporte

En el Municipio, por ser un centro de comercio de otros municipios aledaños, cuenta con buses que de la cabecera departamental de Huehuetenango, trasladan a la población con paradas intermedias para carga y descarga.

El transporte utilizado internamente varía de pick-ups equipados con barandas, al uso de bestias, el cual está en decremento, derivado a que un 95% del Municipio cuenta con caminos de terracería.

1.6.3 Silos

Se determinó que los silos únicamente existen para el almacenaje familiar de granos de consumo, éstos son de hojalata y con una capacidad de 10 a 25 quintales de granos como maíz y fríjol.

1.6.4 Beneficios y bodegas de almacenaje

Los beneficios de café están localizados en las fincas multifamiliares que se dedican a este cultivo, tales como lo son las fincas La Reforma, San Antonio, El Moreno, Flor del Café y Finca San Bernabé, para mencionar algunas y el proceso agroindustrial consiste únicamente en transformar el café de cerezo a pergamino.

1.6.5 Sistema de riego

El 90% de la muestra de la población indicó que espera la época de lluvia para el cultivo de sus productos. Existe en las vegas de los ríos, Hoja Blanca, Agua Dulce, Sosí, Agua Caliente, Chapalá y Cuilco, personas que utilizan el agua del caudal a través de gravedad y mediante tubos, para surtir sus terrenos y en mínima cantidad se realiza de forma manual y por aspersión.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

La organización de la población en agrupaciones de tipo social y productivo, es indispensable para realizar la producción, distribución y consumo de productos; asimismo, para coordinar actividades y proyectos en los servicios básicos.

1.7.1 Organizaciones comunitarias

Cuilco es uno de los 13 municipios que pertenecen a la Mancomunidad de Municipios del Sur Occidente de Huehuetenango –MAMSOHUE-, la cual se constituyó en diciembre del año 2,001, para promover acciones encaminadas a disminuir sus problemas existentes y crear una estrategia global para la región. Actualmente el alcalde municipal de Cuilco es el Presidente de la Mancomunidad y los demás directivos son alcaldes de San Rafael Petzal, La Libertad, Santiago Chimaltenango, San Sebastián y San Pedro Necta.

Las organizaciones que existen en el Municipio son las siguientes:

- Asociación de Desarrollo de la Mujer Cuilquense Perla Escondida
 —ASDEMUCPE-,
- 2. Asociación del Desarrollo Integral Cuilquense -ADIC-

- 3. Asociación Mam para el Desarrollo del Campesino Cuilquense -AMADECC-
- 4. Asociación de Permacultores de Cuilco -ASOPERC-

1.7.2 Organizaciones productivas

En el municipio de Cuilco, las organizaciones productivas no se han desarrollado, debido al fenómeno migratorio que se observa actualmente, ya que los pequeños productores trabajan en su parcela unos meses, luego viajan a Estados Unidos o México, y dejan sus tierras ociosas.

1.7.3 Cooperativas de productores

Cabe señalar que a través de estas entidades se agrupan algunos productores, y en el Municipio existen las siguientes Cooperativas:

- Cooperativa de Ahorro y Crédito y Servicios Varios "San Andrés, Responsabilidad Limitada"
- 2. Cooperativa Integral Agrícola Cuilco, R.L.
- 3. Cooperativa Integral para Apicultores de Cuilco, Responsabilidad Limitada.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

En Cuilco hay presencia de entidades autónomas, de los organismos del Estado, ONG's, entidades privadas y otras que apoyan directa o indirectamente el desarrollo.

1.8.1 Instituciones gubernamentales

En el Municipio se encuentran varias instituciones gubernamentales, entre las que se puede mencionar:

El juzgado de paz, que desarrolla sus funciones en este Municipio desde hace
 15 años.

- La policía nacional civil es la encargada de la prevención de los delitos. Su representante máximo es el oficial primero, quien tiene a su cargo un oficial tercero y 15 agentes.
- Fondo nacional para la paz –FONAPAZ-, La presencia de esta institución es a través de un programa de desarrollo local, el cual se implementó en Cuilco en 1,999.
- CONALFA en el municipio de Cuilco es atendido a través de una persona, quien se encarga de coordinar las actividades de alfabetización que realizan 496 estudiantes del nivel medio en este año en que se efectúa la investigación de campo.
- Tribunal supremo electoral cuenta con un delegado en el Municipio, quien se encarga del empadronamiento de los ciudadanos.

1.8.2 Instituciones no gubernamentales

La única Organización No Gubernamental que existe en el Municipio es CARE Guatemala, no obstante que en el segundo semestre del presente año, empezará a funcionar otra organización denominada ASIMA (Asociación de Servicios Médicos y Agrarios), la cual se va a dedicar a promover la salud y a la capacitación en asuntos agrarios.

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El Municipio tiene un flujo comercial y financiero activo derivado de las necesidades que deben satisfacer los residentes del municipio, como se detalla a continuación:

1.9.1 Principales productos que importa

El municipio de Cuilco, debido a que su actividad principal es la agricultura, tiene que importar los siguientes productos:

Cuadro 8
Cuilco, Huehuetenango
Productos más Importantes que Importa el Municipio y Lugar de Procedencia
Año: 2,003

Producto	Lugar
Artículos de primera necesidad	Cabecera departamental Huehuetenango,
	México, Escuintla
Repuestos	Capital de Guatemala
Abarrotes	Capital de Guatemala, Cabecera departamental
	de Huehuetenango, México
Vestuario	Capital de Guatemala, Cabecera departamental
	de Huehuetenango, San Francisco el Alto
	Totonicapán, Cantel Quetzaltenango,
	Momostenango Quiché
Combustibles y Lubricantes	Capital de Guatemala
Medicinas	Capital de Guatemala
Insumos Agrícolas	Capital de Guatemala, Escuintla, Quetzaltenango
Maquinaria	Quetzaltenango
Herramientas	Cabecera departamental de Huehuetenango
Servicios Profesionales	Cabecera departamental de Huehuetenango
Materiales de Construcción	Cabecera departamental de Huehuetenango
Frutas	Escuintla, Mazatenango, Quetzaltenango y San
	Marcos
Vegetales	Escuintla, Mazatenango, Quetzaltenango, San
	Marcos
Carnes	Escuintla
Embutidos	Cabecera departamental de Huehuetenango

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Los comerciantes, tanto de los municipios vecinos a Cuilco, así como de Quetzaltenango se hacen presente durante los días de mercado, para efectuar las transacciones comerciales que necesiten y también existen distribuidores de productos que llegan desde la capital de la República.

1.9.2 Principales productos que exporta

Los productos que exporta son agrícolas, pecuarios y artesanales, dentro de los cuales sobresalen la miel y el café que se exportan fuera del territorio nacional como se detalla a continuación:

Cuadro 9 Cuilco, Huehuetenango Principales Productos que Exporta el Municipio y Destino Año: 2,003

Producto	Lugar
Miel	Cabecera departamental de Huehuetenango,
	Quetzaltenango, Ciudad Capital, Suiza, Alemania,
	Holanda y Bélgica
Tomate	Cabecera departamental de Huehuetenango
	Totonicapán, Quetzaltenango, Mazatenango
Panela	Tacaná y Concepción San Marcos, Cabecera de
	San Marcos
Haba	Quetzaltenango
Maíz	San José Ojetenan, Concepción, Tacaná. San
	Marcos
Papa	México
Zanahoria	México
Repollo	México
Cebolla	México
Café	Estados Unidos de Norte América, Europa
Marranos	Cabecera departamental de Huehuetenango,
	Quetzaltenango

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Las exportaciones realizadas a México por parte de Cuilco, según la investigación, permitieron determinar que no se lleva un control, esto por la falta de una Aduana que regule las operaciones entre ambos países.

CAPÍTULO II ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

La agricultura es la principal actividad económica en todo el país y la misma se refleja en el municipio de Cuilco, tomando en consideración que la mayoría de los pobladores ejecutan esta actividad.

2. ESTRUCTURA AGRARIA

La estructura económica de Cuilco, descansa en el sector agrícola y su desarrollo productivo está vinculado a la tenencia, concentración, uso actual y potencial de la tierra, elementos importantes que se deben tomar en cuenta para la explotación y aprovechamiento de este valioso recurso.

2.1 TENENCIA Y CONCENTRACIÓN

El régimen de propiedad de las extensiones de tierra permite establecer la distribución y el acceso a este recurso por parte de la población, en donde radica la importancia de su análisis, razón por la cual se presentan los resultados obtenidos.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Se identificaron diversas formas, dentro de las cuales se pueden mencionar: propias, arrendadas y otras. A continuación se presenta una breve descripción de cada una de ellas:

- Tierras propias: bajo este régimen de propiedad, el dueño organiza por si mismo la producción, corre los riesgos y obtiene los beneficios.
- Tierras Arrendadas: regularmente son cedidas en alquiler por los propietarios de fincas a los pequeños agricultores para cultivos temporales, generalmente maíz, frijol y tomate. Esta operación se realiza durante el

período de la cosecha, con un costo promedio de Q.500.00 por manzana. En este tipo de tenencia el arrendatario corre los riesgos, toma las decisiones y obtiene beneficios de la explotación, con el compromiso de pagar al dueño de la tierra la renta establecida.

Otras: Entre las que se pueden mencionar la tierra en colonato, que es el tipo de tenencia de la tierra, en el que el productor directo trabaja y vive en una finca determinada que no es de su propiedad, pero que recibe por su trabajo una retribución, que puede ser monetaria, en usufructo de tierra, en especie o en formas combinadas y tierras comunales, en las que la tierra se utiliza para cultivos, cuya característica principal es la propiedad común, es decir que son para el uso de la comunidad.

A continuación se muestra la comparación de tenencia de tierra y sus cambios de acuerdo al censo del año 1,979.

Cuadro 10
Cuilco, Huehuetenango
Comparativo de Tenencia de la Tierra
Censo Agropecuario 1,979 y Muestra 2,003

	Según Censo 1,979				Se	gún End	cuesta 2,003	
		Superficie					Superficie	
Forma de	Número		en		Número		en	
tenencia	de fincas	%	manzanas	%	de fincas	%	manzanas	%
Propia	5,381	82	14,031	88	8,354	82	12,612	79
Arrendada	976	15	976	6	1,528	15	2,874	18
Otras	194	3	958	6	306	3	479	3
Total	6,551	100	15,965	100	10,188	100	15,965	100

Fuente: Investigación propia con base en datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE-

Como se puede apreciar, el municipio se caracteriza por la propiedad privada, como se determinó según el censo agropecuario de 1,979 y la investigación llevada a cabo en el año 2,003, el resultado indica que el 82% de las personas encuestadas es dueña de la tierra, sin embargo, la posesión de la superficie

disminuyó 8.88%, lo que refleja la atomización de la tierra que ha existido en el Municipio durante los últimos 24 años.

2.1.1.1 Concentración de la tierra

De acuerdo a la extensión de tierra, las fincas se clasifican en:

- Microfincas: 1 cuerda a menos de 1 manzana.
- Subfamiliares: 1 manzana a menos de 10 manzanas.
- Familiares: 10 manzanas a menos de 64 manzanas.
- Multifamiliar mediana: 1 caballería a menos de 20 caballerías.
- Multifamiliar grande: 20 caballerías en adelante⁷

La concentración de la tierra es la relación entre la extensión de las propiedades y el número de propietarios, como puede apreciarse en el cuadro siguiente:

Cuadro 11
Cuilco, Huehuetenango
Comparativo de la Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Años: 1,979 y 2,003

No. de Fi	ncas	Superfi	cie	No. De Fi	ncas	Superfic	ie
Censo	%	Censo	%	Muestra	%	Muestra	%
1,979		1,979		2,003		2,003	
755	20	497	4	443	97	402	59
2,520	69	7,872	49	5	1	9	2
352	10	6,631	41	3	1	64	9
10	1	963	6	3	1	206	30
3,637	100	15,965	100	454	100	681	100
	Censo 1,979 755 2,520 352	755 20 2,520 69 352 10	Censo % Censo 1,979 1,979 755 20 497 2,520 69 7,872 352 10 6,631 10 1 963	Censo % Censo % 1,979 1,979 4 755 20 497 4 2,520 69 7,872 49 352 10 6,631 41 10 1 963 6	Censo % Censo % Muestra 1,979 1,979 2,003 755 20 497 4 443 2,520 69 7,872 49 5 352 10 6,631 41 3 10 1 963 6 3	Censo % Censo % Muestra % 1,979 1,979 2,003 2,003 97 755 20 497 4 443 97 2,520 69 7,872 49 5 1 352 10 6,631 41 3 1 10 1 963 6 3 1	Censo % Censo % Muestra % Muestra 1,979 1,979 2,003 2,003 755 20 497 4 443 97 402 2,520 69 7,872 49 5 1 9 352 10 6,631 41 3 1 64 10 1 963 6 3 1 206

Fuente: Investigación propia con base en datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE-

A través de la investigación se estableció que existe un predominio de los minifundios (Microfincas y fincas Subfamiliares), que representaban a junio de 2,003 el 69% de la tierra; mientras que las familiares y multifamiliares ostentan el 31%.

-

⁷ Instituto Nacional de Estadística de Guatemala - INE -

Al comparar las cifras con el Censo Agropecuario de 1,979 y las de la muestra 2,003, se observa que la estructura de tenencia de la tierra ha variado, en el sentido que los minifundios incrementaron 8%, en lo que respecta a cantidad y al mismo tiempo la tierra concentrada en éstos aumentó 7% en lo que respecta a extensión.

2.1.2 Uso actual y potencial

La explotación racional de la tierra se relaciona con su capacidad productiva en consideración a sus características naturales, de esa cuenta se presenta el análisis del uso actual de la tierra en Cuilco y se compara con el uso potencial de la misma.

2.1.2.1 Uso actual

Al considerar el uso actual de la tierra, se estableció la manzana como unidad de medida y la extensión utilizada de este recurso, tal y como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 12 Cuilco, Huehuetenango Uso de la Tierra en Manzanas Años: 1,979 y 2,003

	Cifras Censo 1,979		Cifras 2,0	003
Uso	Extensión	%	Extensión	%
Cultivos permanentes	2,131	13	99	14
Cultivos temporales	2,106	13	124	18
Potreros y pastos naturales	2,235	14	104	15
Bosques y montañas	4,545	28	166	24
Tierras en descanso	4,947	32	188	29
Total	15,964	100	681	100

Fuente: Investigación propia con base en datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE-

Los principales cultivos temporales lo constituyen el maíz, frijol, tomate y algunas hortalizas, que representan un 18% de la extensión territorial y que no había

variado en gran escala en relación al Censo 1,979 con las cifras obtenidas en el año 2,003.

Los bosques y montañas ocupan el 24% del territorio, en donde se detectó en mínima escala la existencia de maderas finas, entre las cuales se pueden mencionar: cedro, conacaste y caoba, adicionalmente se encuentran especies como: pino, ciprés y sauce. Por último, el restante 27.62% lo integran las tierras en descanso.

2.1.2.2 Uso potencial

El uso del suelo depende de las características que presentan los efectos combinados del clima y las propiedades del suelo, como: pendiente, textura, drenaje superficial e interno, profundidad y contenido de materia orgánica.

La tierra del Municipio tiene un buen aprovechamiento si se toma en cuenta la topografía del terreno, que es en forma de ondulaciones y quebradas con grandes pendientes.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

El municipio de Cuilco en sus actividades económicas cuenta con participación variada, tanto de las áreas productivas como de las de servicios. La principal actividad productiva es la agricultura, ya que es la que aporta la mayor fuente de ingresos a los habitantes de la región. Además, existe la actividad pecuaria, la artesanía, agroindustria, servicios y comercio, lo que refleja claramente el grado de desarrollo económico y social de la comunidad. Cabe destacar que la producción agrícola es la más representativa, con un 81%, seguida por la producción artesanal que ocupa el segundo lugar con un 12% del total de las actividades productivas de Cuilco, la producción pecuaria y agroindustrial son poco significativas.

A continuación se presenta la integración de los productos más representativos de las principales actividades de Cuilco.

2.2.1 Agrícola

Entre los productos principales están: maíz, frijol, tomate, café. La agricultura depende en gran parte del tipo de suelo y del clima, ambos son factores importantes para su buen desarrollo.

Cuadro 13
Cuilco, Huehuetenango
Extensión Cultivada, Rendimiento y Volumen de la
Producción Agrícola, Según Muestra
De Julio 2,002 a Junio 2,003

	Extensión			Precio de	Valor de la
	cultivada	Unidad de	Volumen de	venta	producción
Producto	en mzs.	medida	producción	Q.	Q.
Microfincas					
Maíz	246	Quintal	12,300	65	799,500
Frijol	79	Quintal	2,054	375	770,250
Caña de azúcar	157	Tonelada	3,768	500	1,884,000
Tomate	29	caja	49,300	50	2,475,000
Sub-total	530				5,928,750
Subfamiliares					
Tomate	19	caja	32,300	50	1,615,000
Familiares					
Café	64	Quintal	5,760	50	288,000
Multifamiliares					
Café	206	Quintal	18,540	50	927,000
Total General					8,758,750

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

El producto más relevante es el maíz, debido a que es el de mayor consumo de la población, también es un cultivo que requiere menos cuidado que los otros identificados.

El fríjol también pasa a ser un producto de consumo masivo en el municipio con un porcentaje de participación de un 20%, este es un cultivo que se siembra en la mayoría de los casos paralelo al maíz.

El tomate y el café son los productos que más se comercializan por lo que su participación es de un 12% para el primero y 100% para el café en el caso de las fincas familiares, ambos cultivos requieren de un cuidado especial.

La importancia del café en la economía del municipio es vital, debido a las exportaciones del mismo, aún con la caída de los precios internacionales.

2.2.2 Pecuaria

Esta actividad al igual que la agrícola consta de dos elementos: el proceso de trabajo que transforma la naturaleza y las relaciones sociales de producción, entre los propietarios de los medios, la tierra y los productores. El siguiente cuadro muestra como esta integrado este sector de la economía del municipio de Cuilco:

Cuadro 14
Cuilco, Huehuetenango
Producción Pecuaria
Julio 2,002 a Junio 2,003

	Datos segú	n encuesta	Precio de	Valor
	Unidades	Unidad de	venta	producción
Actividad	producidas	medida	Q.	Q.
Apícola	1,875	qq	500	937,500
Avícola	29,299	Unidad	30	878,970
Porcino	1,382	Unidad	400	552,800
Bovino	150	Unidad	4000	600,000
Caprino	135	Unidad	400	54,000
Ovino	133	Unidad	400	53,200
Total				3,076,470

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Esta rama de la producción es muy variada a nivel del Municipio, representa un 5% de la producción total; dentro de ésta se tienen las actividades: apícola, avícola, el ganado porcino, bovino, caprino y ovino. Cuilco es uno de los municipios productores y exportadores de productos derivados de las abejas.

Para la producción apícola es preciso mencionar que es el producto de mayor importancia en esta rama para la economía del Municipio, en virtud que el 95% de su producción es para el mercado internacional.

El segundo lugar lo ocupa la crianza de cerdos con una participación de un 2%, en la cual entra la comercialización a baja escala.

2.2.3 Artesanal

En esta rama de la producción, las actividades artesanales desarrolladas en el Municipio, incluyen: producción de panela, carpintería, sastrería y panadería, a través de las cuales se elaboran diversidad de artículos que se consumen, tanto dentro como fuera de Cuilco. Es muy poca la fuente de ingresos por parte de este tipo de producción, ya que no existen instituciones para capacitación o para organizar a los pobladores

Cuadro 15
Cuilco, Huehuetenango
Producción Artesanal
Unidades Producidas, Valor y Volumen de la Producción
De Julio 2,002 a Julio 2,003

Estratos	Unidades producidas	Unidad de medida	Precio de la unidad Q.	Valor de producción Q.
Panela	20,096	Quintal	150	3,014,400
Pequeña empresa Carpintería				
Puertas	140	Unidad	300	42,000
Ropero	45	Unidad	854	38,430
Pequeña empresa Sastrería Pantalón de niño Pantalón de Caballero	240 480	Unidad Unidad	70 120	16,800 57,600
Pequeña empresa Panadería				
Pan dulce	615,899	Unidad	0.33	203,247
Pan francés	153,975	Unidad	0.33	50,812
Pan Tostado	205,300	Unidad	0.33	67,749
Total de producción				3,491,038

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

En este sector de la economía del Municipio la actividad productiva de la panela tiene una participación mayoritaria y de alto comercio en la región, en segundo lugar tenemos la carpintería que únicamente tiene actividad comercial a nivel local, la confección de ropa o sastrería es un sector de la producción artesanal que solo se da para el consumo interno del Municipio y las panaderías, que es una actividad que está concentrada en el casco urbano.

Con respecto a la tecnología utilizada, para el caso de la panela, se emplea poco personal y la capacidad instalada consiste en un rancho pajizo, que mide de 100 a 150 metros y un patio de secado de igual dimensión.

La tecnología con que cuentan los talleres de carpintería consiste en herramientas de uso manual y en pocos casos en combinación con herramientas eléctricas.

El sector de la sastrería no cuenta con tecnología moderna ya que solamente se limitan al uso de máquinas de coser mecánicas, que por lo regular solo son operadas por el propietario.

La panadería cuenta con tecnología baja, todo el proceso de amasamiento es manual, sin embargo la mayoría utilizan hornos de gas o eléctricos.

2.2.4 Agroindustrial

La agroindustria también tiene presencia en Cuilco a través de beneficios de café, éstos participan de la producción total en el orden de un 12%.

Cuadro 16
Cuilco, Huehuetenango
Producción de Café Pergamino
De Junio 2,002 a Julio 2,003

Tamaño de empresa	Café cereza quintales	Factor	Café pergamino quintales	Precio unitario venta en Q.	Valor de la Producción en Q.
Pequeña	69,030	5	13,806	300	4,141,800
Mediana	115,045	5	23,009	300	6,902,700
Total	184,075	 	36,815	_	11,044,500

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Se determinó que la producción de café de Cuilco, se da en las aldeas Hoja Blanca y Agua Dulce.

Para producir un quintal de café pergamino se requiere cinco quintales de café cereza.

La producción de café tuvo un decremento derivado de la baja de precios en el mercado internacional, los beneficios húmedos han continuado su labor de transformación del grano, lo que genera al municipio una fuente de empleo y un sostenimiento económico para las familias. La tecnología empleada por los beneficios, se estima que es obsoleta en un 70%.

2.2.5 Servicios

Para el caso de los servicios, se observó que existe gran variedad en el Municipio, por lo que su participación dentro de la actividad productiva y económica es de mucha importancia. Las principales actividades de este sector se presentan a continuación:

Cuadro 17 Cuilco, Huehuetenango Servicios principales 2 003

2,00	ა
Actividad	Actividad
2 Academias de computación	2 Librerías
4 Agropecuarias	5 Materiales de construcción
1 Agencia Bancaria	8 Molinos de Nixtamal
5 Almacenes miscelaneos	1Ventas de electrodomésticos
9 Comedores	6 Panaderías
2 Cooperativas de ahorro y crédito	5 Pensiones
3 Clínicas médicas.	9 Ventas de ropa
1 Correo	1 Radio local
1 Centro de Servicio de Cómputo	3 Sastrerías
2 Cable de T.V.	5 Talleres mecánicos
2 Expendio de gas propano	3 Hoteles
9 Expendios de licores	1 Telecomunicaciones
4 Farmacias	4 Tienda de helados
4 Ferreterías	9 Tiendas
9 Fletes	2 Transporte de autobús
1 Funerarias	Transporte colectivo en pick up
	(sin determinar)
1 Gasolinera	

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Del total de negocios, se estableció que el 95% se encuentran ubicados en el casco urbano del Municipio y el 5% restante se localiza en toda el área rural.

Con respecto a la tecnología empleada es bajo, por el nivel académico de la mayor parte de sus habitantes, sin embargo; los servicios de computación, las telecomunicaciones y el servicio de Cable TV, cuentan con la tecnología apropiada para cada servicio.

CAPÍTULO III

COSTOS DE PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL EN LOS BENEFICIOS HÚMEDOS DE CAFÉ

La actividad agroindustrial en el municipio de Cuilco, se desarrolla en la producción cafetalera de transformación del fruto de café a materia prima para producción de café oro.

3.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES

La principal actividad de éste sector, es el beneficio de café, el cual convierte el café cereza a café pergamino a través de procesos en donde interviene maquinaria y fuerza humana.

3.1.1 Organización de la producción

La organización de la producción agroindustrial se integra por dos tipos de beneficios de café; la organización legal es de propiedad individual y existe una Cooperativa que permite realizar los contactos de venta del producto si los propietarios de los beneficios la requiriesen.

3.1.2 Tamaño de la empresa

Al clasificar a las empresas y determinar su tamaño, éstas se pueden agrupar de acuerdo a varios criterios entre los que se pueden mencionar el número de empleados, volumen de la producción, tecnología y capital invertido. Por lo que el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP- clasifica en Guatemala a las empresas en cuatro categorías, detalladas así:

- 1. microempresas
- 2. pequeñas
- 3. medianas
- 4. grandes

Bajo los parámetros de número de empleados, patrimonio, organización, tecnología, mercado consumidor, solvencia y capacidad gerencial; a continuación se describe cada una de las categorías:

Microempresas: Empresas formadas básicamente por los miembros de una familia que aprovechan la capacidad de alguno de sus integrantes para desempeñar un oficio y desarrollar la actividad. La Superintendencia de Administración Tributaria -SAT- considera a éstas empresas como pequeños contribuyentes con un régimen especial de pago de impuestos mínimo del 5% de sus ingresos trimestrales brutos. Sus principales características son las siguientes:

Tabla 2
República de Guatemala
Características de Microempresas

Parámetros	Descripción
Empleados	Hasta 5 de integración familiar
Patrimonio	Hasta Q.20,000.00
Organización	Individual centralizada
Tecnología de producción	Rudimentaria
Canales de distribución	Del propietario al consumidor final
Mercado consumidor	Local
Capacidad gerencial	Experiencia y proceso de capacitación
Solvencia y capacidad crediticia	Difícil solvencia y acceso a crédito

Fuente: Instituto técnico de capacitación -Intecap-.

Pequeña empresa: Estas empresas son fundadas por personas individuales que poseen poca capacidad de inversión, en algunos casos es el resultado de desarrollo de las microempresas, es necesario el control administrativo, aunque éste se realiza por el propietario o persona de confianza del propietario, deben cumplir con requisitos fiscales y legales, tales como la patente de comercio e

inscribirse en la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT- en el régimen de pequeño contribuyente. sus características son las siguientes:

Tabla 3 República de Guatemala Características de Pequeña Empresa

Parámetros	Descripción
Empleados	Hasta 20
Patrimonio	Hasta Q.150,000.00
Organización	Individual y alguna descentralizada
Tecnología de producción	Manual o mecánica adaptada
Canales de distribución	Del propietario al detallista y
	consumidor final
Mercado consumidor	Local o regional
Capacidad gerencial	Experimentado y programa de
	capacitación específica
Solvencia y capacidad crediticia	Aceptable con un grado de dificultad

Fuente: : Instituto técnico de capacitación -Intecap-.

Empresa mediana: La función de este tipo de empresa se efectúa con una previa planeación y con objetivos definidos, recurre a una administración especializada que le permite alcanzar propósitos.

En Guatemala regularmente son establecidas como sociedades anónimas y deben cumplir con todos los requerimientos obligatorios tanto fiscales como legales. Sus características son:

Tabla 4 República de Guatemala Características de Mediana Empresa

Parámetros	Descripción
Empleados	Hasta 50
Patrimonio	Hasta Q.350,000.00
Organización	Descentralizada funcional
Tecnología de producción	Tendiente a la automatización
Canales de distribución	Diferentes canales de distribución, a
	mayoristas especialmente
Mercado consumidor	Local o regional y de exportación
Capacidad gerencial	Aceptable
Solvencia y capacidad crediticia	Aceptable y suficiente

Fuente: : Instituto técnico de capacitación -Intecap-.

Empresa Grande: Este tipo de empresas son fundadas con grandes inversiones de capital que tiene como propósito la proyección de sus actividades tanto a nivel nacional como internacional. La administración que poseen es especializada y deben cumplir con todas las obligaciones fiscales y legales.

Manejan grandes inversiones a nivel internacional, que es en donde enfocan sus esfuerzos productivos y comúnmente manejan capital de varios socios fundadores. Sus características son las siguientes:

Tabla 5 República de Guatemala Características de Empresa Grande

Parámetros	Descripción
Empleados	Más de 50
Patrimonio	Mayor de Q.350,000.00
Organización	Descentralizada funcional
Tecnología de producción	Automatizada
Canales de distribución	Diferentes canales de distribución, a mayoristas especialmente
Mercado consumidor	De exportación prioritariamente y Local o regional
Capacidad gerencial	Calificada
Solvencia y capacidad crediticia	Suficiente

Fuente: : Instituto técnico de capacitación -Intecap-.

Con base a la anterior clasificación se puede afirmar que los beneficios de café del municipio de Cuilco se encuentran ubicados en las empresas pequeñas y medianas

La agroindustria en Cuilco, existe en la parte más alta de las aldeas Hoja Blanca y Agua Dulce, en donde se transforma el fruto del café, en café pergamino, labor que se realiza en los beneficios.

3.1.3 Tecnología

La maquinaria es importada, en el país la producción de bienes de capital está limitada al embalaje, dependiente en sus unidades productivas industriales de la tecnología que se desarrolla en otros países.

Se observó que tienen mano de obra asalariada, maquinaria y equipo adecuados a los procesos de transformación, tienen acceso a financiamiento y comercializan el total de la producción.

3.1.4 Proceso productivo

Luego de cortar el café cereza, es pesado a través de unas tolvas con capacidad de cien libras y luego es depositado en un silo con agua, se deja reposar por un tiempo de 24 a 48 horas. Se abre una compuerta en donde el café cereza es arrastrado por el agua hacia un molino especial llamado "pulpera", el cual es movido por un motor que es accionado por una corriente de agua, electricidad o diesel. Éste separa la cáscara del fruto y es canalizado en una pileta donde se deja reposar y se lava utilizando unos azadones de madera para quitarle miel a la semilla.

Al estar limpio, se separa el fruto que flota en el agua, así como la cáscara que se haya pasado, la que se conoce como nata. Se extrae el agua de la pileta y se traslada la semilla del café ya limpio a los patios de secamiento, para que escurra y seque; luego de esto es introducido a la secadora industrial, al estar seco, se traslada por medio de un ascensor a una guía de llenado en donde se procede a empacar el grano en sacos de cien libras para ser vendidos.

3.2 PRODUCCIÓN PRINCIPAL

Se determinó que la actividad agroindustrial es la aplicada al cambio de café cereza a pergamino y sólo las fincas familiares y multifamiliares lo efectúan, por lo que la investigación de campo se orientó a las mismas.

3.2.1 Beneficios de café

Son unidades agroindustriales en donde se realiza el proceso de transformación de café maduro, conocido como cereza a café pergamino (beneficio húmedo) y

y luego a café oro (beneficio seco), aunque en el municipio de Cuilco, solo se llega al proceso de café pergamino.

3.2.1.1 Beneficio húmedo

Consiste en recibir el grano y despojarlo de la pulpa para dejarlo en pergamino. Estas unidades productivas han evolucionado de manera significativa, debido a la alta competencia y a una economía globalizada que exige procesar eficientemente el café. Éstos se caracterizan porque en todas las fases del proceso se utiliza el agua. El proceso requiere de equipo adecuado que permita el buen manejo del café, ya que las exigencias del mercado internacional no permiten efectuar un proceso que no llene los requisitos mínimos de salubridad y de eficiencia, la importancia del mismo radica en la transformación del café a un producto que es cotizado por su calidad entre los mejores del mundo.

En la siguiente página se muestra el proceso que lleva consigo la transformación del café pergamino:

Cuilco, Huehuetenango Flujograma del Proceso Beneficio Húmedo Producción Agroindustrial Lavado y Inicio clasificado Recolección, recibo y clasificación Secado Despulpado, clasificación y limpieza Almacenamiento café pergamino Remoción del mucílago Fin

Gráfica 1

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

De la gráfica anterior, se deduce que se lleva a cabo la producción de forma ordenada con pasos que tienen entre sí una secuencia lógica y que son del conocimiento de todos los jornaleros, se observó la manera que cada fase se materializa, esta secuencia permite mayor facilidad en el desarrollo de las actividades para obtener el producto final.

La Asociación Nacional de Café (ANACAFE) cuenta con una unidad de asistencia tecnológica para el montaje y mantenimiento de beneficios de café

dirigiendo sus esfuerzos a que se tecnifiquen y optimicen el uso de tratamiento del agua. $\frac{8/}{}$

Las unidades productivas por tamaño de empresa cuentan con tecnología mecánica adaptada, tendiente a la automatización. La tecnología utilizada en los beneficios del municipio se les caracteriza como tendiente a la automatización, ya que cuenta con sistemas mecánicos que les permiten desarrollar sus actividades de una manera menos manual.

3.2.2 Clasificación de los beneficios

Se clasifican por el tamaño y capacidad instalada de los beneficios, el volumen y valor de la producción en quintales, como se puede observar en el siguiente cuadro:

Cuadro 18
Cuilco, Huehuetenango
Volumen Anual de Grano Procesado, Café Pergamino
Julio 2,002 a Junio 2,003

Tamaño del beneficio	Cantidad de beneficios	Café cereza qq	Factor cambio	Café pergamino qq
Pequeño Mediano	3 4	69,030 115,045	5 5	13,806 23,009
Total		184,075		36,815

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

La clasificación de los beneficios obedece al volumen de la producción y en Cuilco, el café pergamino se procesa en los beneficios pequeños y medianos que son los que existen y que se diferencian por la capacidad instalada que poseen y que de acuerdo al cuadro anterior se observa que el 62% es

-

Manual de beneficiado del café, Asociación Nacional del Café ANACAFE, 2,002.

procesado por los beneficios medianos y los beneficios pequeños el restante 38% de la producción total del Municipio.

3.3 EMPLEO

La mayor cantidad de mano de obra requerida en las unidades agroindustriales se tecnifica por medio de la práctica y el empleado antiguo instruye al de reciente contratación. La mano de obra calificada es utilizada cuando se desea elevar o mejorar la producción.

En el siguiente cuadro se muestra la mano de obra utilizada para esta actividad:

Cuadro 19
Cuilco, Huehuetenango
Mano de Obra Utilizada en el Sector Agroindustrial
Beneficios Húmedos
Julio 2,002 a Junio 2,003

	Beneficio	Beneficio	Total Área de
Mano de Obra Empleada	pequeño	mediano	trabajo
Capataces	3	4	7
Despulpado	12	18	30
Patieros	12	10	22
Pesado en secado	5	6	11
Guardián	3	3	6
Total en beneficios	35	41	76

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Como se aprecia en el cuadro anterior la mano de obra para la transformación de café cereza a café pergamino es menor a la mano de obra que se utiliza para el corte, derivado a que en las instalaciones de secado se centraliza la labor de transformación y la misma se encuentra tecnificada y se desarrolla a través de maquinaria.

3.4 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

Los Beneficios pequeños poseen capacidad para transformar el equivalente de veinte manzanas de tierra en promedio, su producción es de noventa quintales de café cereza por manzana; este nivel utiliza tecnología intermedia que se caracteriza por los siguientes factores: en la preparación de suelos se usan técnicas de conservación, se utiliza semilla mejorada, la mano de obra es asalariada, se aplican agroquímicos y tecnificación del riego. En los beneficios medianos, la capacidad que poseen les permite en promedio transformar el equivalente a sesenta y cuatro manzanas y el rendimiento de café cereza por manzana en promedio es de noventa y cinco quintales. A diferencia del beneficio pequeño, se utiliza mano de obra calificada y el sistema de riego es por aspersión. Para producir un quintal de café pergamino se requiere cinco quintales de café cereza. En Cuilco se determinó que el precio promedio de venta de café pergamino es de Q.300.00 el quintal y derivado de la muestra obtenida, se elaboró el cuadro siguiente:

Cuadro 20
Cuilco, Huehuetenango
Volumen de Producción y Venta
Café Pergamino
Julio 2,002 a Junio 2,003

Tamaño de Beneficio	Superficie Mzs.	Producción por Mzs.	Café cereza qq	Factor (5=1)	Café pergamino qq	Precio unitario Q.	Volumen de producción Q.
Pequeño	767	90	69,030	5	13,806	300	4,141,800
Mediano	1,211	95	115,045	5	23,009	300	6,902,700
Total	1,978	- -	184,075		36,815	- -	11,044,500

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

De acuerdo al cuadro de la página anterior, es necesario considerar para la valuación del volumen de producción el valor de conversión, en Cuilco se aplica que 5 quintales de café cereza, equivalen a 1 quintal de café pergamino.

La producción ha bajado por el poco interés de los productores, derivado a que el precio actual y a futuro no es aceptable para los costos que manejan, por lo que aunque la tierra que poseen es apropiada, no se logra explotarla de forma adecuada porque el margen de utilidad no llena sus expectativas.

3.5 COSTO DE PRODUCCIÓN

Es el conjunto de esfuerzos y recursos que se invierten en la transformación de un bien o servicio. Está integrado por tres elementos que son: Materia prima, Mano de obra y Gastos de fabricación y sirve para conocer con exactitud el valor de la producción. 9/

3.5.1 Sistema de costos

El sistema de costo histórico es el que permite obtener datos de un proceso determinado después que éste haya sido ejecutado o realizado. En los costos históricos existen dos métodos que a continuación se describen:

Método de Costeo Directo

Es el sistema que toma de base los gastos directos o variables de producción y ventas para la determinación del costo de un articulo; dice en su libro "Técnicas de Costo Directo" Samuel M. Woolsey que, los costos directos son en los que se incurren debido a las actividades de producción mercancías o de la prestación de servicios. 10/

<u>9/</u> Ernesto Reyes Pérez. <u>Contabilidad de Costos</u>. Tomo I. Noriega y Limusa, 4ta. Edición México 1,991. p. 7.

^{10/} Jorge Eduardo Soto Manual de Contabilidad de Costos. 3era. edición 1,994 p.9

Método del Costeo Absorbente

En este método incluye los gastos de producción variables y fijos como parte costo. Los costos de producción en éste sector se han incrementado, en la actualidad debido a las políticas de gobierno en cuanto a la aplicación de un nuevo salario mínimo, política cambiaria de divisas, incremento en los impuestos al capital y a los ingresos a lo cual se le debe sumar la inflación real a nivel nacional.

La mayoría de la maquinaria y repuestos son producidos en el extranjero y se pueden adquirir en el mercado nacional aunque algunos deben ser importados directamente por los interesados.

3.5.2 Beneficios húmedos pequeños de café

El uso de la mano de obra predomina sobre la maquinaria, el secado se realiza en patios y cuenta con maquinaria para la reutilización del agua. Las prestaciones laborales no existen y los trabajadores no tienen ninguna especialización en la actividad que desarrollan, el administrador supervisa las actividades y también participa en la ejecución de las labores.

Los patieros son responsables de que el café se seque y tienen como función adicional introducirlos a los sacos al momento de estar secos, supervisando que esté el producto realmente seco ya que de lo contrario debe utilizarse el cilindro de secamiento, para poder estar terminado el proceso. Los vigilantes se dedican a las labores de limpieza y también si se les requiere participan en el beneficiado del café.

En el cuadro de la siguiente página, se presenta la hoja técnica de determinación del costo de la producción según datos imputados de 13,806

quintales de café pergamino que se producen en este segmento de beneficios pequeños.

Cuadro 21
Cuilco, Huehuetenango
Hoja Técnica del Costo de Producción Imputados de un Quintal de Café Pergamino
Producción de Cafe - Beneficio Pequeño

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Costo por 1qq Café Q.
Insumos				250.00
quintales de café cereza	qq	5.00	50.00	250.00
Mano de Obra Directa				21.41931
Capataces (3 personas)	Jornales	540	31.90	1.24772
Resepción y despulpado (12 personas)	Jornales	2160	31.90	4.99087
Patieros (12 personas)	Jornales	2160	31.90	4.99087
Pesado y Secado (5 personas)	Jornales	900	31.90	2.07953
Guardianes de producción(3 personas)	Jornales	540	31.90	1.24772
7mo. Día (253,470/6 /13806 quintales		6300	1/6	3.05990
Bono incentivo (250/30= 8.33 X 6300 jornales)				3.80269
Costos Indirectos Variables				19.99982
Cuota Patronal			12.67%	2.23203
(200,970.00 + 42,245.00=Q.243,215.00 X 12.67%)				
Prestaciones Laborales			30.55%	5.38188
(200,970.00 + 42,245.00=Q.243,215.00 X 30.55%)				
Fletes				9.05403
Combustibles				1.81081
Energia Electrica				1.52108
Total Costo Directo de Producción de un qq				291.42

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003

En el cuadro anterior se detallan los costos reales en que incurre un beneficio húmero pequeño para producir un quintal de café pergamino, sin embargo, en las localidades en donde se efectúo la investigación se estableció que a los trabajadores no se les calcula su cuota laboral ni la prestación laboral de acuerdo a la ley, no obstante también indicaron que no se les proporcionaba el salario mínimo laboral. Derivado de lo anterior los propietarios de los beneficios indican que poseen un costo menor que de acuerdo a sus cálculos se estima que está en Q.275.00, por cada quintal producido. La inconsistencia en el manejo de sus costos indica que la utilidad que los propietarios manejan no es

real. En el siguiente cuadro se presenta la integración de las cuentas del costo de producción con los valores de encuesta e imputados:

Cuadro 22
Cuilco, Huehuetenango
Costo Directo de Producción Según Encuesta e Imputados
Julio 2,002 a Junio 2003
Producción de Café - Beneficio Pequeño
Cifras en Quetzales

Beneficio Pequeño	Encuesta	Imputado	Variación
Insumos	3,451,500	3,451,500	-
69,030 qq cereza por Q.50.00			
Mano de obra directa	200,970	295,715	(94,745)
Capataces (3 personas 6 mes por Q.31.90)	17,226	17,226	-
recepción y despulpado (12 personas 6 mes)	68,904	68,904	-
patieros (12 personas 6 mes por Q.31.90)	68,904	68,904	-
Pesado y Secado (5 personas 6 mes por Q.31.90)	28,710	28,710	-
Guardianes de producto (3 personas 6 mes Q.31.90)	17,226	17,226	-
7mo. Día (Q. 253,470.00/6)		42,245	(42,245)
Bono Incentivo (Dto. 37-2001)			-
(250/30= 8.33 X 6,300 jornales)		52,500	(52,500)
Costo Indirecto variable	171,000	276,118	(105,118)
Cuota patronal			-
(200,970.00 + 42,245.00=Q.243,215.00 X 12.67%)		30,815	(30,815)
Prestación Laboral			-
(200,970.00 + 42,245.00=Q.243,215.00 X 30.55%)		74,302	(74,302)
Fletes	125,000	125,000	-
Combustibles	25,000	25,000	-
Energía Electrica	21,000	21,000	
Costo directo de producción	3,823,470	4,023,333	(199,863)

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003

Se puede observar que los costos según encuesta representan el 95% de los costos imputados y su mayor variación se concentra en la mano de obra, ya que se utiliza una libre contratación por parte del patrón en donde ambas partes negocian las condiciones de pago. Sin embargo estas no incluyen el séptimo día y tampoco se toman en cuenta los beneficios de cuotas patronales y laborales.

3.5.3 Beneficios húmedos medianos de café

Estas unidades productivas han adquirido maquinaria moderna que consiste en incorporar al proceso productivo motores que reutilizan el agua y despulpadoras de grano.

Las prestaciones laborales y la bonificación no se aplican a los salarios, se utiliza en éste nivel la libre contratación aunque si se paga el salario mínimo a los trabajadores. La especialización de funciones es nula y los empleados cumplen con cualquier atribución que les asignen.

En el siguiente cuadro se aprecia los costos imputados a través de la hoja técnica de costo directo de producción para un quintal de café pergamino, la producción total en estos beneficios es de 23,009 quintales de café pergamino.

Cuadro 23
Cuilco, Huehuetenango
Hoja Técnica del Costo de Producción Imputados de un qq de Café Pergamino
Producción de Cafe - Beneficio Mediano

	المنطمط طم		Costo	Costo por
Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Unitario	1qq Café
	Medida	Cantidad	Q.	Q.
Insumos				250.00
quintales de café cereza	qq	5	50.00	250.00
Mano de obra directa				15.05412
Capataces (4 personas)	Jornales	720	31.90	0.99822
Resepción y despulpado (18 personas)	Jornales	3,240	31.90	4.49198
Patieros (10 personas)	Jornales	1,800	31.90	2.49555
Pesado y Secado (6 personas)	Jornales	1,080	31.90	1.49733
Guardianes de producción(3 personas)	Jornales	540	31.90	0.74866
7mo. Día (1/6 * Valor total Jornales) 296,897.40				
		7,380	1/6	2.15059
Bono incentivo (250/30= 8.33 X 7,380 jornales)				2.67180
Costos Indirectos Variables				16.99926
Cuota Patronal			12.67%	1.56884
(235,422.00 + 49,482.90 X 12.67%)				
Prestaciones Laborales			30.55%	3.78280
(235,422.00 + 49,482.90=Q.284,904.90 X 30.5	55%)			
Fletes				6.95380
Combustibles				3.69421
Energia Electrica				0.99961
Total Costo Directo de Producción un qq				282.05

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003

La diferencia esencial en el manejo de los costos según encuesta e imputados en los beneficios medianos, recae sobre la mano de obra, considerando que el calculo del séptimo día y prestaciones son costos que no toma en cuenta el propietario, quien indicó que el costo de acuerdo a sus cálculos representa Q. 260.00, por quintal. Por lo que la diferencia entre estos costos representa por quintal un costo menor de Q.22.05 que al multiplicarlo por el total de la producción (23,009 quintales) representa un costo de Q.507,348.45, que no es tomado en cuenta. En el siguiente cuadro se presentan las cuentas que integran el costo de producción con los valores según encuesta e imputados.

Cuadro 24
Cuilco, Huehuetenango
Costo Directo de Producción Según Encuesta e Imputados
Julio 2,002 a Junio 2003
Producción de Café - Beneficio Mediano
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputado	Variación
Insumos	5,752,250	5,752,250	
115,045 qq cereza por Q.50.00	0,10=,=00	0,10=,=00	
Mano de obra directa	235,422	346,380	(110,958)
Capataces (4 personas 6 meses por Q.31.90)	22,968	22,968	-
recepción y despulpado (18 personas 6 meses Q.31.90)	103,356	103,356	-
patieros (10 personas 6 meses por Q.31.90)	57,420	57,420	-
Pesado y Secado (6 personas 6 meses por Q.31.90)	34,452	34,452	-
Guardianes de producto (3 personas 6 meses Q.31.90)	17,226	17,226	-
7mo. Día (Q. 296,897.40/6)		49,483	(49,483)
Bono Incentivo (Dto. 37-2001)			
(250/30= 8.33 X 7,380 jornales)		61,475	(61,475)
Costo Indirecto variable	268,000	391,136	(123,136)
Cuota patronal			
(235,422.00 + 49,482.90 X 12.67%)		36,097	(36,097)
Prestación Laboral			-
(235,422.00 + 49,482.90=Q.284,904.90 X 30.55%)		87,038	(87,038)
Fletes	160,000	160,000	-
Combustibles	85,000	85,000	-
Energía Electrica	23,000	23,000	
Costo directo de producción	6,255,672	6,489,766	(468,188)

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003

Como se observa en el costo determinado para los beneficios medianos, la mano de obra si se calcula de acuerdo al salario mínimo establecido por la ley, sin embargo, la cuota patronal y la prestación laboral no son tomadas en cuenta al igual que las depreciaciones. Al no calcular los rubros indicados en el párrafo anterior representan una diferencia del 5% en el cálculo del costo imputado, el cual no les permite tener con certeza la determinación de su inversión y su verdadera rentabilidad.

3.6 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN

En Cuilco, las fuentes de financiamiento para la producción de los beneficios se definen como:

- fuentes internas
- fuentes externas

a) Fuentes Internas

Con base en la muestra que se tomó en el trabajo de campo se estableció que el 60% de los beneficios utilizan solamente el financiamiento interno, que se integra por las aportaciones de los propietarios, la reinserción de utilidades y de ahorros familiares.

b) Fuentes Externas

En el Municipio cuentan con una agencia bancaria y con tres cooperativas de ahorro y crédito, sin embargo estas fuentes han adoptado medidas que les dé seguridad de la recuperación del crédito, dado a la crisis cafetalera los requisitos se han ampliado al grado que los créditos fiduciarios se han reducido en un 95% a los solicitantes y al 5% restante se les exige dos fiadores con propiedades y de reconocida honorabilidad y los montos que les otorgan con ésta garantía son pequeños, por lo que nos les alcanza para cubrir las necesidades de inversión.

Es mayor el monto que se les otorga cuando la garantía es hipotecaria, sin embargo, la mayoría de solicitantes no cuenta con un adecuado registro de sus propiedades, por lo que no todos tienen el acceso a este tipo de financiamiento, otra ventaja es el plazo que pueden obtener con este tipo de financiamiento ya que pueden obtenerlo hasta por un plazo de cinco años, a diferencia del fiduciario que su plazo máximo es de tres años.

Existe por parte del gobierno un fideicomiso con la finalidad de absorber las deudas que el gremio cafetalero tiene con los bancos del sistema, sin embargo los requisitos para adherirse al mismo son demasiados y los trámites excesivos hacen que los agricultores no puedan tener acceso al mismo.

3.7 ORGANIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

Éste sector de la producción cuenta con una organización y su método de comercialización es de la siguiente manera:

a) Organización de la producción

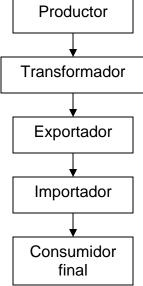
La organización de los beneficios existentes en Cuilco, se clasifican como empresas de propiedad individual y también están agrupados a través de una cooperativa de ahorro y crédito; también reciben asesoría de parte de ANACAFE.

b) Comercialización de la producción

La producción de café pergamino se comercializa en mercados locales y también internacionales para su transformación final a café oro el cual se comercializa a través de la bolsa de New York, en los Estados Unidos de Norteamérica, que es el lugar en donde se determina el valor del precio, derivado de la oferta y demanda. La participación de nuevos países productores que poseen economías socializadas ha influido en la baja del precio al café guatemalteco.

Para la venta de café se elabora un contrato donde se incluye información acerca del producto, el precio, las condiciones de pago y los tiempos de entrega; así mismo se requiere por parte de los compradores una muestra para elaborar el contrato y velar que el producto que se recibe corresponda a la calidad negociada. De acuerdo a la investigación los canales de comercialización se muestran en la siguiente figura:

Gráfica 2
Cuilco, Huehuetenango
Canales de Comercialización
Café Pergamino
Año 2,003



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

El mercado del café es muy exigente por lo que debe ser tratado de forma muy cuidadosa en un lugar apropiado y alejado de cualquier otro producto, pues el café debe mantener sus características aromáticas y de consistencia, por lo que de preferencia debe ser tratado de forma independiente.

CAPÍTULO IV RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

En este capítulo se analizará la rentabilidad y otros indicadores en el área financiera de producción, que permiten determinar con certeza la utilidad que obtienen los beneficios de café húmedo en el municipio de Cuilco, del departamento de Huehuetenango.

4.1 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

A la rentabilidad también se le conoce como el porcentaje que se obtiene de la inversión de capital, es decir que es el beneficio económico que se puede obtener al invertir fondos que permitan la creación de bienes satisfactores.

Al establecer la rentabilidad total del capital invertido, ésta siempre será distinta de la rentabilidad del capital del inversionista, ya que la ganancia que éste produce, una parte se destina a retribuir al estado por medio del impuesto sobre la renta y la diferencia es el beneficio del inversionista, conocida como rentabilidad del capital privado.

La confiabilidad en los análisis de rentabilidad depende básicamente de aplicar los conocimientos financieros, en datos que se hayan revisado en su oportunidad, es decir aspectos apegados a la realidad de acuerdo a la naturaleza de la inversión de capital en determinada empresa. Los estados financieros son la base para efectuar el análisis de rentabilidad y se deben expresar en términos monetarios, a continuación se presenta el estado de resultados de los beneficios húmedos pequeños, que de acuerdo a la información según encuesta e imputados permitirán reflejar la utilidad real que permite la actividad agroindustrial en Cuilco.

Cuadro 25
Cuilco, Huehuetenango
Estado de Resultados Beneficio Pequeño
Julio 2,002 a Junio 2003
(Cifras en Quetzales)

	Valores		
Descripción	Encuesta	Imputado	Variación
Venta café pergamino (13,806 qq X Q.300.00) (-) Costo directo de producción	4,141,800 3,823,470	4,141,800 4,023,333	-
Ganancia Marginal	318,330	118,467	(199,863)
(-) Gastos de operación	26,800	90,417	63,617
Combustibles	600	600	-
Energía Electrica	1,000	1,000	-
depreciaciones (propiedad planta y equipo)	-	24,100	24,100
1 administrador (900.00 X 12 meses)	10,800	12,312	1,512
2 guardianes (600.00 X 12 meses)	14,400	24,624	10,224
7mo. Día de Q.36,936.00/6		6,156	6,156
1 empleado administrativo X Q.250.00 X 12 meses		3,000	3,000
Cuota patronal			-
(36,936.00 + 6,156.00 =Q.43,092.00 X 12.67%)		5,460	5,460
Prestación Laboral			-
(36,936.00 + 6,156.00 =Q.43,092.00 X 30.55%)		13,165	13,165
Ganancia antes de impuesto	291,530	28,050	(263,480)
(-) I. S. R. 31.00%	90,374	8,696	(81,679)
Ganancia del ejercicio	201,156	19,355	(181,801)
Costo Absorbente	3,850,270	4,113,750	263,480

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003

Como se observa en el estado de resultados terminado a junio de 2,003, los beneficios húmedos pequeños lograron mantener una utilidad, la cual se ve disminuida por los costos de mano de obra, que según los datos encuestados no toman en cuenta.

El manejo del café se encuentra con problemas en sus precios de compra, esto derivado de la competencia de producción de otros países como lo es Viet Nam, Brasil, Colombia y otros. Los resultados generan una utilidad, que no es la que se ha acostumbrado tener en la agroindustria guatemalteca; cada vez se hace más difícil para los agricultores continuar con los procesos de transformación del café.

En los beneficios húmedos medianos, los resultados también tienen a tener utilidades menores a las establecidas en años anteriores por lo que a continuación se presenta el estado de resultados en donde se observa las utilidades obtenidas para el periodo comprendido del 01 de julio de 2,002 al 30 de junio de 2,003.

Cuadro 26
Cuilco, Huehuetenango
Estado de Resultados Beneficio Mediano
Julio 2,002 a Junio 2,003
(Cifras en Quetzales)

_	Valores		
Descripción	Encuesta	Imputado	Variación
W			
Venta café pergamino (23,009 qq X Q.300.00)	6,902,700	6,902,700	-
(-) Costo directo de producción	6,255,672	6,489,766	
Ganancia Marginal	647,028	412,934	(234,094)
(-) Gastos de operación	134,000	268,333	134,333
Fletes	35,000	35,000	-
Combustibles	18,000	18,000	-
Energía Electrica	15,000	15,000	-
depreciaciones (planta y equipo)	-	52,900	52,900
3 administradores (Q.1,000.00 mensual cada uno)	36,000	36,936	936
2 guardianes (Q.900.00 mensual cada uno)	21,600	24,624	3,024
1 mantenimiento	8,400	12,312	3,912
7mo. Día (73,872.00 / 6)		12,312	12,312
Bono Incentivo (Dto. 37-2001)			-
8 empleados administrativos X 250.00 X 12 meses)		24,000	24,000
Cuota patronal			-
(73,872.00 X 12,312.00=Q.86,184.00 X 12.67%)		10,920	10,920
Prestación Laboral			-
(73,872.00 X 12,312.00=Q.86,184.00 X 30.55%)		26,329	26,329
Ganancia antes de impuesto	513,028	144,601	(368,427)
(-) I. S. R. 31.00%	159,039	44,826	(114,212)
Ganancia del ejercicio	353,989	99,775	(254,215)
Costo absorbente	6,389,672	6,758,099	368,427

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003

De acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta se puede apreciar que al considerar los datos imputados la utilidad disminuye hasta un 36% de los datos que manejan los propietarios de los beneficios medianos, lo cual se considera una cantidad elevada.

Sin embargo considerando las diferencias de utilidades provocadas por la falta de cálculo en costos y aún con los bajos precios, se considera que la actividad agroindustrial aún es rentable.

4.2 ANÁLISIS FINANCIERO

El análisis financiero constituye una técnica que se ha venido utilizando para buscar las condiciones de equilibrio financiero de las empresas y la medición de la rentabilidad de la inversión efectuada.

Según los datos imputados en los beneficios húmedos pequeños la producción de quintales de café pergamino es de 13,806 a un precio de venta de Q.300.00, y da un total de Q.4,141,800.00; la diferencia entre la venta total y el costo, es la ganancia o beneficio, cuyo fin es mostrar la rentabilidad que se genera en estos beneficios.

En los beneficios húmedos medianos, al igual que en los pequeños los datos según encuesta muestran deficiencia en los cálculos de mano de obra y también en el manejo de depreciación de su planta y equipo.

De acuerdo a los datos imputados su producción de quintales de café pergamino es de 23,009 a un precio de Q.300.00 da como resultado Q. 6,902,700.00. lo cual permite calcular que es rentable su operación.

4.3 INDICADORES ECONÓMICOS

Son datos que permiten un mejor análisis de los factores que intervienen en la producción, ya sea en unidades físicas o monetarias.

Es importante señalar el análisis de la producción monetaria ya que esto permite controlar cualquier gasto o producto que la administración de la empresa desee de acuerdo a sus objetivos.

El análisis se basa en datos según encuesta e imputados de los estados de resultados de los beneficios pequeños y medianos.

a) Quetzales utilizados en Gastos fijos Cantidad de quintales producidos

Beneficios pequeños según encuesta Beneficios pequeños datos imputados

Esto indica que, según los propietarios de los beneficios pequeños invierten en gastos fijos por quintal producido Q.1.94; sin embargo al efectuar los cálculos con datos imputados se comprueba que dejan de tomar en cuenta Q.4.61 por cada quintal de café pergamino, caso parecido en los beneficios medianos como se muestra a continuación:

Beneficios medianos según encuesta Beneficios medianos datos imputados

Como se puede observar el resultado de las operaciones indica que cada quintal de café pergamino lleva un costo diluido de los costos variables que se invirtieron de acuerdo a cada tipo de beneficio húmedo.

b) Quetzales utilizados en gastos variables Cantidad de quintales producidos

Beneficios pequeños según encuesta Beneficios pequeños datos imputados

$$\frac{3,823,470}{13,806}$$
 = Q. 276.94 $\frac{4,023,333}{13,806}$ = Q.291.42

El resultado demuestra que los productores manejan un costo menor que el real (imputados) y varía en Q.14.48 por cada quintal de café pergamino y en los beneficios medianos se observa de la siguiente forma:

Beneficios medianos según encuesta Beneficios medianos datos imputados

Los resultados obtenidos indican que en la transformación del café cereza a café pergamino, es necesario acudir a una inversión de materia prima y mano de obra que al sumarla y dividirla dentro de la producción obtenida permite determinar con exactitud la cantidad en quetzales demandada para poder solventar la transformación del grano de café, porque al no contemplar los costos reales en el caso de beneficios medianos se deja fuera de los mismos Q.10.17 por cada quintal producido.

4.4 INDICADORES FINANCIEROS

El análisis financiero es un estudio de la información contenida en los estados financieros básicos, a través de indicadores y metodologías aceptadas por la comunidad financiera.

También ayuda a establecer la capacidad financiera de la empresa a corto y largo plazo y determinar la necesidad de incrementar operaciones o de un

financiamiento externo o al contrario la reducción de operaciones y de producción.

4.4.1 Razones de rentabilidad

También llamados de productividad, son las razones que miden el éxito o fracaso de una empresa en un periodo determinado.

a) Margen de utilidad (Rentabilidad de las ventas)

Utilidad Neta Ventas netas

Beneficios pequeños según encuesta Beneficios pequeños datos imputados

El resultado indica que los beneficios pequeños creen tener una utilidad de Q.0.05 centavos por quintal vendido, pero al tomar los datos imputados se observa que obtienen un medio centavo por quintal vendido. El resultado en los beneficios medianos es el siguiente:

Beneficios medianos según encuesta Beneficios medianos datos imputados

$$\frac{353,989}{6,902,700}$$
 = Q.0.05128 $\frac{99,775}{6,902,700}$ = Q.0.01445

De acuerdo a los datos imputados el resultado indica que por cada quetzal de quintales de café pergamino vendido, se obtiene una utilidad de Q.0.01 centavos y en los datos según encuesta consideran una utilidad de Q.0.05 por quintal

vendido. Se determina que la utilidad es baja derivado de los precios a los que se logra vender el producto.

b) Margen de utilidad bruta en ventas

Beneficios pequeños según encuesta Beneficios pequeños datos imputados

$$\frac{318,330}{4,141,800}$$
 = Q. 0.07686 $\frac{118,467}{4,141,800}$ = Q.0.02860

Los resultados permiten establecer que la diferencia entre datos encuesta e imputados es de Q.0.05 centavos por quintal vendido y hace notar que el calculo de las prestaciones laborales, así como el calculo del séptimo día crea una diferencia grande en la producción de los beneficios pequeños.

A continuación se desarrollan los cálculos para los beneficios medianos:

Beneficios medianos según encuesta Beneficios medianos datos imputados

$$\underline{647,028} = 0.09374$$
 $\underline{412,934} = 0.05982$ $6,902,700$ $6,902,700$

Este índice permite determinar la ganancia que se obtiene por cada quetzal de venta de quintal de café pergamino al restarle los costos directos, que en este caso para los beneficios medianos es de Q. 0.04 de diferencia con los datos imputados.

4.5 PUNTO DE EQUILIBRIO

"El punto de equilibrio es el nivel de ventas mínimo que haría que una empresa terminará un ciclo de operación sin perdidas ni ganancias. Teóricamente se logra cuando se vende un número de unidades, cuyo margen de contribución es igual a los costos fijos, siendo éste la diferencia entre el precio de venta y el costo variable". 11/2

Para determinar el punto de equilibrio, son necesarios los siguientes elementos:

4.5.1 Ventas

Es el proceso de transferencia de un bien o servicio, en el proceso de producción de café pergamino, el ciclo de ventas inicia cuando el café cereza es transformado.

Para este caso se vendieron 13,806 quintales en los beneficios húmedos pequeños y 23,009 quintales en los beneficios húmedos medianos.

4.5.2 Costos fijos

Son aquellos que no varían con el volumen de producción, son independientes de las unidades producidas hasta un límite determinado de producción.

4.5.3 Gastos variables

Son los que están directamente relacionados con el volumen de producción cuanto más sea el volumen de producción, los costos variables serán mayores.

Roberto Gándara Guzmán. <u>La formulación y evaluación de proyectos en la administración, un enfoque estratégico.</u> p 73

4.5.4 Margen de utilidad marginal

Es la diferencia entre las ventas y los gastos variables del período.

4.6 ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO BENEFICIO PEQUEÑO

La relación que existe entre el volumen de ventas y la rentabilidad se explora en la planeación costo-volumen-utilidad, o en el análisis de punto de equilibrio.

"El análisis del punto de equilibrio, es un método que se utiliza para determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos, es decir, el punto en que la empresa se equilibrará"¹²

4.6.1 Punto de equilibrio en valores beneficio pequeño

Son los ingresos por ventas necesarias para que no haya pérdidas ni ganancias, para el cálculo del punto de equilibrio, se tomarán los datos imputados del estado de resultados, de beneficios húmedos pequeños.

Se determina de la siguiente manera:

Costos Fijos % de Ganancia Marginal

$$\frac{118,467}{4,141,800} = 0.02860$$

$$\frac{90,417}{0.02860}$$
 = Q. 3,161,400

El resultado del desarrollo de la fórmula indica, que es necesario que en el período se venda Q.3,161,400, con lo cual no se ganaría pero se recuperaría la inversión.

Fred Weston <u>Fundamentos de administración financiera.</u> Traducción de Jaime Gómez, Décima edición, McGraw Hill. P. 415.

4.6.2 Punto de equilibrio en unidades beneficio pequeño

Es el volumen de producción en unidades, necesario para igualar los ingresos con los costos y gastos. En el procedimiento del cálculo en unidades se utiliza la fórmula siguiente:

El resultado anterior indica que se deben vender 10,538 quintales de café pergamino en el beneficio pequeño a un precio de Q.300.00, con lo cual se asegura la recuperación de lo invertido.

4.6.3 Prueba del punto de equilibrio beneficio pequeño

Para poder expresar a través de las gráficas el punto de equilibrio real, es necesario contar con una prueba que de certeza a los cálculos efectuados, la cual se detalla por tipo de beneficio de la siguiente forma:

Punto de Equilibrio en unidades X precio unitario

10,538 X Q.300.00 Q. 3,161,400

Unidades punto de equilibrio X costo directo unitario

10,538 X Q. 291.42 Q. 3,070,983
Q. 90,417
(-) Gastos Fijos Q. 90,417
Total

4.6.4 Margen de seguridad en beneficios pequeños

Ventas totales Q.4,141,800
(-) venta punto de equilibrio 3,161,400

Margen de seguridad 980,400

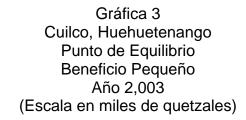
Margen de seguridad
$$980,400 = 0.2367 = 24\%$$

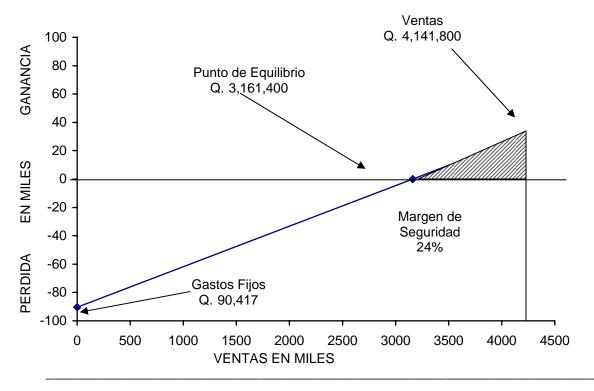
Ventas Totales $4,141,800$

El margen de seguridad permite darle confianza a la empresa, ya que establece que cuenta con un porcentaje en producto disponible para vender y que le generará una utilidad, ya considerando cubiertos todos sus gastos de operación.

4.6.5 Gráfica del punto de equilibrio beneficio pequeño

Para una adecuada comprensión del punto de equilibrio, a continuación se presenta en forma grafica:





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

4.7 ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO BENEFICIO MEDIANO

La relación que existe entre el volumen mínimo de ventas así como el valor en quetzales permite identificar el punto en donde el beneficio recupera su inversión y le permite proyectar las unidades a vender necesarias para conseguir la recuperación de la inversión

4.7.1 Punto de equilibrio en valores beneficio mediano

Se calcula a través de los ingresos por ventas necesarias para que no haya pérdidas ni ganancias, para el cálculo del punto de equilibrio, se toman los datos imputados del estado de resultados, del beneficio húmedo mediano.

Se determina de la siguiente manera:

$$412,934 = 0.059822099$$
 6,902,700

$$268,333$$
 = Q.4,485,600 0.059822099

La interpretación del resultado de las anteriores formulas indica que en los beneficios medianos es necesario contar con una venta en el periodo de Q.4,485,673 para poder cubrir sus costos de operación, lo cual les permitiría sufragar sus costos.

4.7.2 Punto de equilibrio en unidades beneficio mediano

Son las unidades, necesarias para que los ingresos con los costos y gastos sean iguales.

En el procedimiento del cálculo del punto de equilibrio en unidades se utiliza la fórmula siguiente:

El resultado indica que se deben vender 14,952 quintales en el beneficio mediano, a Q.300.00 cada uno, para no tener pérdida ni ganancia en sus operaciones.

4.7.3 Prueba del punto de equilibrio beneficio mediano

Para tener la certeza de los cálculos a través de las gráficas del punto de equilibrio, es necesario contar con una prueba que de certeza a los cálculos efectuados, la cual se detalla por tipo de beneficio de la siguiente forma:

Punto de Equilibrio en unidades X precio unitario

4.7.4 Margen de seguridad en beneficio mediano

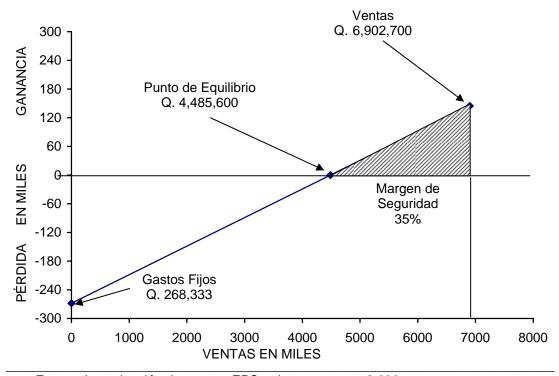
Ventas totales	Q.6,902,700.
(-) venta punto de equilibrio	4,485,600
Margen de seguridad	2,417,100

El resultado le da confianza al beneficio, en el sentido que podrá contar con una utilidad después de haber conseguido cubrir sus costos de operación.

4.7.5 Gráfica del punto de equilibrio beneficio mediano

Para una adecuada comprensión del punto de equilibrio, a continuación se presenta en forma grafica:

Gráfica 4
Cuilco, Huehuetenango
Punto de equilibrio
Beneficio Mediano
Año 2,003
(Escala en miles de quetzales)



Fuente: Investigación de campo, EPS, primer semestre 2,003

CONCLUSIONES

Sobre la base de la investigación de campo y de gabinete realizada en el mes de junio de 2,003, se pudo llegar a las siguientes conclusiones:

- 1. El 95% del comercio que se desarrolla a gran escala en el Municipio, está situado en el sector informal, creando fuentes de trabajo, pero los que allí laboran no tienen acceso al seguro social ni a prestaciones laborales, lo que implica el deterioro de la economía familiar, en vista de que son subempleos.
- 2. La concentración de tierra en el municipio de Cuilco, a tendido a un crecimiento en las fincas multifamiliares, comparando el censo del año 1,979 con la encuesta efectuada en la investigación de campo, lo que crea un problema económico, al no poder contar todos los habitantes con espacio para cultivos y vivienda.
- 3. Los beneficios transforman el café cereza a café pergamino, él que es comercializado para ser procesado como café oro, que se cotiza de acuerdo a calidad y precio en la Bolsa de New York, en Estados Unidos, en donde se compite con países como Viet Nam, Brasil y Colombia. En esos países usan maquinaria para efectuar el corte del fruto, por lo que sus costos disminuyen y de esa forma pueden ofrecerlo a un mejor precio en relación al guatemalteco, consiguiendo desplazar en un alto porcentaje el producto nacional.
- 4. Derivado de lo anterior, existe una crisis provocada por la baja de precios en el mercado internacional, que no permite que los caficultores obtengan las utilidades deseadas, por lo que han disminuido sus operaciones con el propósito de no incurrir en costos y gastos que les sería difícil recuperar con los ingresos generados por la venta de café. La mayoría de propietarios de

beneficios en el Municipio han indicado que aunque existe una utilidad, la misma no es suficiente para desarrollar la actividad de manera más tecnificada, con el objetivo ser más competitivos en el mercado internacional, por lo que las personas que dependen de estos trabajos en la caficultura, corren peligro de no tener trabajo a corto plazo.

- 5. Dada la topografía quebrada del Municipio no permite que se pueda utilizar maquinaria y se debe realizar por medio del corte manual, de tal manera que éste aumenta los costos por quintal de café maduro, por lo que éstos en su proceso de producción tratan de reducir los costos implementando el sistema de la libre contratación, que consiste en un acuerdo entre el patrono y el empleado en cuanto al salario.
- 6. Luego de realizar la visita de campo y llevar a cabo el análisis de sus operaciones a través del sistema de costeo directo y determinar el resultado, que sirvió de base para la evaluación de la situación económico financiera a través de herramientas simples, se determinó que los beneficios de café no obtienen una rentabilidad que corresponda a sus inversiones; porque ellas están por debajo de la tasa pasiva bancaria para depósitos a plazo fijo que se ubica a junio de 2,003 en un 9%.

RECOMENDACIONES

- 1. La creación de gremiales o asociaciones de comerciantes en sus diferentes actividades productivas del sector informal, con el propósito que tengan personería jurídica y que reciban capacitación para que se desarrollen y progresen en sus empresas. Como consecuencia, en un corto plazo estos otorguen mejores condiciones laborales a los trabajadores, tales como el salario mínimo, bonificación incentivo y prestaciones laborales de ley.
- 2. El municipio cuenta con propiedades que podrían ser dadas en venta o arrendamiento, con la finalidad de que la población pueda explotarlas en cultivos agrícolas, así también poder a través del Fondo Guatemalteco para la Vivienda –FOGUAVI- crear soluciones habitacionales para los pobladores que carezcan de la misma.
- 3. Los productores de café en la búsqueda de mercados nuevos, alternativos o preferenciales, deben de adquirir un compromiso serio y crear un solo bloque que represente al café guatemalteco y que el mismo llene los estándares de calidad necesarios para ser reconocido internacionalmente; como ejemplo puede ser el "Café Antigua" que se cotiza en internet a mejores precios que los que se cotizan en las bolsas de valores.
- 4. Para no depender del café, es necesario que exista una diversificación de la producción por parte de los propietarios de fincas ya que estos pueden utilizar la tierra para cultivo de otros productos como lo son los cítricos, que tienen un mercado a futuro en la región.

- 5. Se recomienda a los productores que incluyan en el costo de producción el valor de los salarios mínimos, las prestaciones de ley y del seguro social para establecer un costo real y determinar con certeza la utilidad que genera el desarrollo de su actividad productiva.
- 6. Se recomienda a los productores comercializar internamente el café que se utiliza en la exportación y empezar a explotar el mercado local, para incentivarlo utilizando campañas de promoción a través de los medios posibles; de esta forma se estaría colocando el producto rápido, lo que llevaría a una recuperación de los costos a un menor tiempo, ahorrando con esto el costo financiero que afrontan los productores.

CAPÍTULO IV RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

En este capítulo se analizará la rentabilidad y otros indicadores en el área financiera de producción, que permiten determinar con certeza la utilidad que obtienen los beneficios de café húmedo en el municipio de Cuilco, del departamento de Huehuetenango.

4.1 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

A la rentabilidad también se le conoce como el porcentaje que se obtiene de la inversión de capital, es decir que es el beneficio económico que se puede obtener al invertir fondos que permitan la creación de bienes satisfactores.

Al establecer la rentabilidad total del capital invertido, ésta siempre será distinta de la rentabilidad del capital del inversionista, ya que la ganancia que éste produce, una parte se destina a retribuir al estado por medio del impuesto sobre la renta y la diferencia es el beneficio del inversionista, conocida como rentabilidad del capital privado.

La confiabilidad en los análisis de rentabilidad depende básicamente de aplicar los conocimientos financieros, en datos que se hayan revisado en su oportunidad, es decir aspectos apegados a la realidad de acuerdo a la naturaleza de la inversión de capital en determinada empresa. Los estados financieros son la base para efectuar el análisis de rentabilidad y se deben expresar en términos monetarios, a continuación se presenta el estado de resultados de los beneficios húmedos pequeños, que de acuerdo a la información según encuesta e imputados permitirán reflejar la utilidad real que permite la actividad agroindustrial en Cuilco.

Cuadro 25
Cuilco, Huehuetenango
Estado de Resultados Beneficio Pequeño
Julio 2,002 a Junio 2003
(Cifras en Quetzales)

		Valores	
Descripción	Encuesta	Imputado	Variación
Venta café pergamino (13,806 qq X Q.300.00) (-) Costo directo de producción	4,141,800 3,823,470	4,141,800 4,023,333	-
Ganancia Marginal	318,330	118,467	(199,863)
(-) Gastos de operación	26,800	90,417	63,617
Combustibles	600	600	-
Energía Electrica	1,000	1,000	-
depreciaciones (propiedad planta y equipo)	-	24,100	24,100
1 administrador (900.00 X 12 meses)	10,800	12,312	1,512
2 guardianes (600.00 X 12 meses)	14,400	24,624	10,224
7mo. Día de Q.36,936.00/6		6,156	6,156
1 empleado administrativo X Q.250.00 X 12 meses		3,000	3,000
Cuota patronal			-
(36,936.00 + 6,156.00 =Q.43,092.00 X 12.67%)		5,460	5,460
Prestación Laboral			-
(36,936.00 + 6,156.00 =Q.43,092.00 X 30.55%)		13,165	13,165
Ganancia antes de impuesto	291,530	28,050	(263,480)
(-) I. S. R. 31.00%	90,374	8,696	(81,679)
Ganancia del ejercicio	201,156	19,355	(181,801)
Costo Absorbente	3,850,270	4,113,750	263,480

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003

Como se observa en el estado de resultados terminado a junio de 2,003, los beneficios húmedos pequeños lograron mantener una utilidad, la cual se ve disminuida por los costos de mano de obra, que según los datos encuestados no toman en cuenta.

El manejo del café se encuentra con problemas en sus precios de compra, esto derivado de la competencia de producción de otros países como lo es Viet Nam, Brasil, Colombia y otros.

Los resultados generan una utilidad, que no es la que se ha acostumbrado tener en la agroindustria Guatemalteca; cada vez se hace más difícil para los agricultores continuar con los procesos de transformación del café.

En los beneficios húmedos medianos, los resultados también tienen a tener utilidades menores a las establecidas en años anteriores por lo que a continuación se presenta el estado de resultados en donde se observa las utilidades obtenidas para el periodo comprendido del 01 de julio de 2,002 al 30 de junio de 2,003.

Cuadro 26
Cuilco, Huehuetenango
Estado de Resultados Beneficio Mediano
Julio 2,002 a Junio 2,003
(Cifras en Quetzales)

		Valores	
Descripción	Encuesta	Imputado	Variación
Venta café pergamino (23,009 qq X Q.300.00) (-) Costo directo de producción	6,902,700 6,255,672	6,902,700 6,489,766	-
Ganancia Marginal	647,028	412,934	(234,094)
(-) Gastos de operación	134,000	268,333	134,333
Fletes	35,000	35,000	-
Combustibles	18,000	18,000	-
Energía Electrica	15,000	15,000	-
depreciaciones (planta y equipo)	-	52,900	52,900
3 administradores (Q.1,000.00 mensual cada uno)	36,000	36,936	936
2 guardianes (Q.900.00 mensual cada uno)	21,600	24,624	3,024
1 mantenimiento	8,400	12,312	3,912
7mo. Día (73,872.00 / 6)		12,312	12,312
Bono Incentivo (Dto. 37-2001)			-
8 empleados administrativos X 250.00 X 12 meses)		24,000	24,000
Cuota patronal			-
(73,872.00 X 12,312.00=Q.86,184.00 X 12.67%)		10,920	10,920
Prestación Laboral			-
(73,872.00 X 12,312.00=Q.86,184.00 X 30.55%)		26,329	26,329
Ganancia antes de impuesto	513,028	144,601	(368,427)
(-) I. S. R. 31.00%	159,039	44,826	(114,212)
Ganancia del ejercicio	353,989	99,775	(254,215)
Costo absorbente	6,389,672	6,758,099	368,427

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003

De acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta se puede apreciar que al considerar los datos imputados la utilidad disminuye hasta un 36% de los datos que manejan los propietarios de los beneficios medianos, lo cual se considera una cantidad elevada.

Sin embargo considerando las diferencias de utilidades provocadas por la falta de cálculo en costos y aún con los bajos precios, se considera que la actividad agroindustrial aún es rentable.

4.2 ANÁLISIS FINANCIERO

El análisis financiero constituye una técnica que se ha venido utilizando para buscar las condiciones de equilibrio financiero de las empresas y la medición de la rentabilidad de la inversión efectuada.

Según los datos imputados en los beneficios húmedos pequeños la producción de quintales de café pergamino es de 13,806 a un precio de venta de Q.300.00, y da un total de Q.4,141,800.00; la diferencia entre la venta total y el costo, es la ganancia o beneficio, cuyo fin es mostrar la rentabilidad que se genera en estos beneficios.

En los beneficios húmedos medianos, al igual que en los pequeños los datos según encuesta muestran deficiencia en los cálculos de mano de obra y también en el manejo de depreciación de su planta y equipo.

De acuerdo a los datos imputados su producción de quintales de café pergamino es de 23,009 a un precio de Q.300.00 da como resultado Q. 6,902,700.00. lo cual permite calcular que es rentable su operación.

4.3 INDICADORES ECONÓMICOS

Son datos que permiten un mejor análisis de los factores que intervienen en la producción, ya sea en unidades físicas o monetarias.

Es importante señalar el análisis de la producción monetaria ya que esos permiten controlar cualquier gasto o producto que la empresa quiera de acuerdo a sus objetivos.

Estos análisis se basan en datos según encuesta e imputados de los cuadros No. 22 y No.24 de costos de producción de quintales de café pergamino.

a) Quetzales utilizados en Gastos fijos Número de quintales producidos

Beneficio pequeño encuesta

Beneficios pequeño imputado

Esto indica que según los propietarios de los beneficios pequeños invierten en gastos fijos por quintal Q.1.94; sin embargo al efectuar los cálculos imputados se comprueba que dejan de tomar en cuenta Q.4.61 por cada quintal de café pergamino, caso parecido en los beneficios medianos como se muestra a continuación:

Beneficios Medianos encuesta Beneficios medianos imputados $\frac{134,000}{23,009} = Q.5.82 \qquad \qquad \frac{268,333}{23,009} = Q.11.66$

Como se puede observar el resultado de las operaciones indica que cada quintal de café pergamino lleva un costo diluido de los costos variables que se invirtieron de acuerdo a cada tipo de beneficio húmedo.

b) <u>Quetzales utilizados en gastos variables</u> Número de quintales producidos

Beneficios pequeños encuesta

Beneficios pequeño imputado

$$\frac{3,823,470}{13,806}$$
 = Q. 276.94 $\frac{4,023,333}{13,806}$ = Q.291.42

El resultado demuestra que los productores manejan un costo menor que el real y varia en Q.14.48 por cada quintal de café pergamino y en los beneficios medianos se observa de la siguiente forma:

Beneficios medianos encuesta Beneficios medianos imputados

$$6,255,672 = Q.271.88$$
 $6,489,766 = Q.282.05$ 23.009

Los resultados obtenidos indican que en la transformación del café cereza a café pergamino, es necesario acudir a una inversión de materia prima y mano de obra que al sumarla y dividirla dentro de la producción obtenida permite determinar con exactitud la cantidad en quetzales demandada para poder solventar la transformación del grano de café, porque al no contemplar los costos reales en el caso de beneficios medianos se deja fuera de los mismos Q.10.17 por cada quintal producido.

4.4 INDICADORES FINANCIEROS

El análisis financiero es un estudio de información contenida en los estados financieros básicos a través de indicadores y metodologías aceptadas por la comunidad financiera.

"Para ello es indispensable el análisis financiero a través de indicadores, los resultados de los mismos nacen de la relación de una cifra con otra, dentro o entre los estados financieros y permiten ponderar los resultados de la operaciones para efectuar evaluaciones periódicas con la finalidad de mejorar la inversión de los recursos". 11/

También ayudan a determinar la capacidad financiera de la empresa a corto y largo plazo de la empresa y determinar la necesidad de incrementar operaciones o la necesidad de un financiamiento externo o al contrario la reducción de operaciones y reducción de producción.

4.4.1 Razones de rentabilidad

También llamados de productividad, son las razones que miden el éxito o fracaso de una empresa en un periodo determinado.

a) Margen de utilidad (Rentabilidad de las ventas)

Utilidad Neta Ventas netas

Beneficio pequeño encuesta

Beneficio pequeño imputado

$$\frac{201,156}{4,141,800}$$
 = Q. 0.04857 $\frac{19,355}{4,141,800}$ = Q.0.00467

El resultado indica que los beneficios pequeños creen tener una utilidad de Q.0.05 centavos por quintal vendido, pero al tomar los datos imputados se

Gerardo Cantú Guajardo Contabilidad Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, McGraw - Hill, México. p. 387

observa que obtienen un medio centavo por quintal vendido. El resultado en los beneficios medianos es el siguiente:

Beneficio mediano encuesta

Beneficio mediano imputado

$$353,989 = Q.0.05128 = 99,775 = Q.0.01445$$

 $6,902,700 = 0.0.01445$

De acuerdo a los datos imputados el resultado indica que por cada quetzal de quintales de café pergamino vendido, se obtiene una utilidad de Q.0.01 centavos y en los datos según encuesta consideran una utilidad de Q.0.05 por quintal vendido. Se determina que la utilidad es baja derivado de los precios con los que se logra vender el producto.

b) Margen de utilidad bruta en ventas

Beneficio pequeño encuesta

Beneficios pequeño imputado

$$\frac{318,330}{4,141,800}$$
 = Q. 0.07686 $\frac{118,467}{4,141,800}$ = Q.0.02860

Los resultados permiten establecer que la diferencia entre datos encuesta e imputados es de Q.0.05 centavos por quintal vendido y hace notar que el calculo de las prestaciones laborales, así como el calculo del séptimo día crea una diferencia grande en la producción de los beneficios pequeños.

A continuación se desarrollan los cálculos para los beneficios medianos:

Beneficio mediano encuesta

Beneficio mediano imputado

Este índice permite determinar la ganancia que se obtiene por cada quetzal de venta de quintal de café pergamino al restarle los costos directos, que en este caso para los beneficios medianos es de Q. 0.04 de diferencia con los datos imputados.

4.5 PUNTO DE EQUILIBRIO

"El punto de equilibrio es el nivel de ventas mínimo que haría que una empresa terminará un ciclo de operación sin perdidas ni ganancias. Teóricamente se logra cuando se vende un número de unidades, cuyo margen de contribución es igual a los costos fijos, siendo éste la diferencia entre el precio de venta y el costo variable". 12/

Para determinar el punto de equilibrio, son necesarios los siguientes elementos:

4.5.1 **Ventas**

Es el proceso de transferencia de un bien o servicio, en el proceso de producción de café pergamino, el ciclo de ventas inicia cuando el café cereza es transformado.

Roberto Gándara Guzmán. <u>La formulación y evaluación de proyectos en la administración, un enfoque estratégico.</u> p 73

Para este caso se vendieron 13,806 quintales en los beneficios húmedos pequeños y 23,009 quintales en los beneficios húmedos medianos.

4.5.2 Costos fijos

Son aquellos que no varían con el volumen de producción, son independientes de las unidades producidas hasta un límite determinado de producción.

4.5.3 Gastos variables

Son los que están directamente relacionados con el volumen de producción cuanto más sea el volumen de producción, los costos variables serán mayores.

4.5.4 Margen de utilidad marginal

Es la diferencia entre las ventas y los gastos variables del período.

4.6 ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO BENEFICIO PEQUEÑO

La relación que existe entre el volumen de ventas y la rentabilidad se explora en la planeación costo-volumen-utilidad, o en el análisis de punto de equilibrio.

"El análisis del punto de equilibrio, es un método que se utiliza para determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos, es decir, el punto en que la empresa se equilibrará" ¹³

4.6.1 Punto de equilibrio en valores beneficio pequeño

Son los ingresos por ventas necesarias para que no haya pérdidas ni ganancias, para el cálculo del punto de equilibrio, se tomarán los datos imputados del estado de resultados, de beneficios húmedos pequeños.

Fred Weston <u>Fundamentos de administración financiera.</u> Traducción de Jaime Gómez, Décima edición, McGraw Hill. P. 415.

Se determina de la siguiente manera:

$$\frac{118,467}{4,141,800} = 0.02860$$

$$\frac{90,417}{0.02860}$$
 = Q. 3,161,400

El resultado del desarrollo de la formula indica, que es necesario que en el periodo se venda Q.3,161,400. con lo cual no se ganaría pero se recuperaría la inversión.

4.6.2 Punto de equilibrio en unidades beneficio pequeño

Es el volumen de producción en unidades, necesario para igualar los ingresos con los costos y gastos. En el procedimiento del cálculo del punto de equilibrio en unidades se utiliza la fórmula siguiente:

$$\frac{90,417}{300 - 291.42} = \frac{90,417}{8.58} = 10,538 \text{ quintales}$$

Los resultados anteriores indican que se deben vender 10,538 quintales de café pergamino en el beneficio pequeño a un precio de Q.300.00, con lo cual se asegura la recuperación de lo invertido.

4.6.3 Prueba del punto de equilibrio beneficio pequeño

Para poder expresar a través de las gráficas el punto de equilibrio real, es necesario contar con una prueba que de certeza a los cálculos efectuados, la cual se detalla por tipo de beneficio de la siguiente forma:

Punto de Equilibrio en unidades X precio unitario

10,538 X Q.300.00 Q. 3,161,400

Unidades punto de equilibrio X costo directo unitario

10,538 X Q. 291.42 Q. 3,070,983 Q. 90,417

(-) Gastos Fijos Q. 90,417
Total Q. 90,417

4.6.4 Margen de seguridad en beneficios pequeños

Ventas totales Q.4,141,800.

(-) venta punto de equilibrio 3,161,400

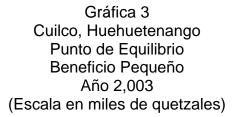
Margen de seguridad 980,400

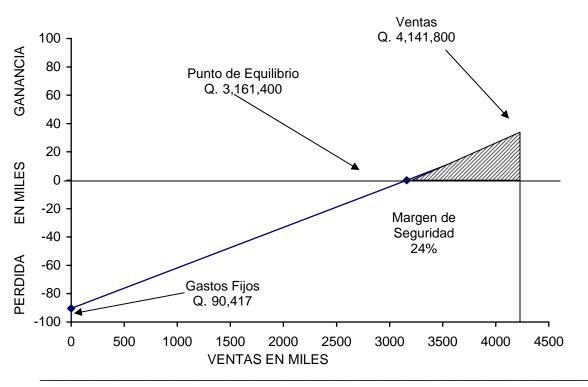
Margen de seguridad = 0.2367 = 24%

Ventas Totales

4.6.5 Gráfica del punto de equilibrio beneficio pequeño

Para una adecuada comprensión del punto de equilibrio, a continuación se presenta en forma grafica:





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

4.7 ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO BENEFICIO MEDIANO

La relación que existe entre el volumen mínimo de ventas así como el valor en quetzales permite identificar el punto en donde el beneficio recupera su inversión y le permite proyectar las unidades a vender necesarias para conseguir la recuperación de la inversión

4.7.1 Punto de equilibrio en valores beneficio mediano

Se calcula a través de los ingresos por ventas necesarias para que no haya pérdidas ni ganancias, para el cálculo del punto de equilibrio, se toman los datos imputados del estado de resultados, del beneficio húmedo mediano.

Se determina de la siguiente manera:

$$412,934 = 0.059822099$$

$$268,333$$
 = Q.4,485,600 0.059822099

La interpretación del resultado de las anteriores formulas indica que en los beneficios medianos es necesario contar con una venta en el periodo de Q.4,485,673 para poder cubrir sus costos de operación, lo cual les permitiría sufragar sus costos.

4.7.2 Punto de equilibrio en unidades beneficio mediano

Son las unidades, necesarias para que los ingresos con los costos y gastos sean iguales. En el procedimiento del cálculo del punto de equilibrio en unidades se utiliza la fórmula siguiente:

$$\frac{268,333}{300 - 282.053380} = \frac{268,333}{17.94662} = 14,952 \text{ quintales}$$

El resultado indica que se deben vender 14,952 quintales en el beneficio mediano a Q.300.00 cada uno, para no tener pérdida ni ganancia en sus operaciones.

4.7.3 Prueba del punto de equilibrio beneficio mediano

Para tener la certeza de los cálculos a través de las gráficas del punto de equilibrio, es necesario contar con una prueba que de certeza a los cálculos efectuados, la cual se detalla por tipo de beneficio de la siguiente forma:

Punto de Equilibrio en unidades X precio unitario

4.7.4 Margen de seguridad en beneficio mediano

Ventas totales	Q.6,902,700.
(-) venta punto de equilibrio	4,485,600
Margen de seguridad	2,417,100

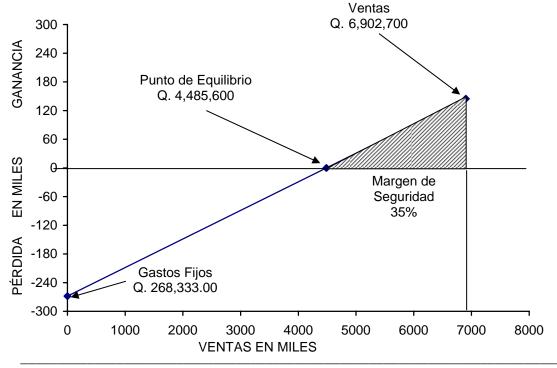
Margen de seguridad = 0.3501 = 35%

Ventas Totales

4.7.5 Gráfica del punto de equilibrio beneficio mediano

Para una adecuada comprensión del punto de equilibrio, a continuación se presenta en forma grafica:

Gráfica 4
Cuilco, Huehuetenango
Punto de equilibrio
Beneficio Mediano
Año 2,003
(Escala en miles de quetzales)



Fuente: Investigación de campo, EPS, primer semestre 2,003

CONCLUSIONES

Sobre la base de la investigación de campo y de gabinete realizada en el mes de junio de 2,003, se pudo llegar a las siguientes conclusiones:

- 1. El 95% del comercio que se desarrolla a gran escala en el Municipio, está situado en el sector informal, creando fuentes de trabajo, pero los que allí laboran no tienen acceso al seguro social ni a prestaciones laborales, lo que implica el deterioro de la economía familiar ya que son subempleos.
- 2. Los beneficios transforman el café cereza a café pergamino y es comercializado para ser procesado como café oro, que se cotiza de acuerdo a calidad y precio en la Bolsa de New York, en Estados Unidos, en donde se compite con países como Viet Nam, Brasil y Colombia. En esos países usan maquinaria para efectuar el corte del fruto, por lo que sus costos disminuyen y de esa forma pueden ofrecerlo a un mejor precio en relación al guatemalteco, consiguiendo desplazar el producto nacional.
- 3. Derivado de lo anterior, existe una crisis provocada por la baja de precios en el mercado internacional, que no permite que los caficultores obtengan las utilidades deseadas, por lo que han disminuido sus operaciones con el propósito de no incurrir en costos y gastos que les sería difícil recuperar con los ingresos generados por la venta de café. La mayor parte de propietarios de beneficios en el Municipio han indicado que aunque existe una utilidad, la misma no es suficiente para afrontar los costos, por lo que las personas que dependen de estos trabajos en la caficultura, corren peligro de no tener trabajo para el próximo año.

- 4. Dada la topografía quebrada en el Municipio no permite que se pueda utilizar maquinaria y se debe realizar por medio del corte manual, de tal manera que éste aumenta los costos por quintal de café maduro, por lo que estos en su proceso de producción tratan de reducir los costos implementando el sistema de la libre contratación, que consiste en un acuerdo entre el patrono y el empleado en cuanto al salario y no toma en cuenta el salario mínimo, la bonificación incentivo, seguro social y prestaciones laborales de ley.
- 5. Luego de realizar la visita de campo y elaborar el análisis de sus operaciones a través del sistema de costo directo de producción y el estado de resultados, que sirvieron de base para la evaluación de la situación económico financiera a través de herramientas simples, se determinó que los beneficios de café no obtienen una rentabilidad que corresponda a sus inversiones; porque ellas están por debajo de la tasa pasiva bancaria para depósitos a plazo fijo que se ubica a junio de 2,003 en un 9%.

RECOMENDACIONES

- 1. La creación de gremiales o asociaciones de comerciantes en sus diferentes actividades productivas del sector informal, con el propósito que tengan personería jurídica y que reciban capacitación para que se desarrollen y progresen en sus empresas. Como consecuencia, en un corto plazo estos otorguen mejores condiciones laborales a los trabajadores, tales como el salario mínimo, bonificación incentivo y prestaciones laborales de ley.
- 2. Los productores de café en la búsqueda de mercados nuevos, alternativos o preferenciales, deben de adquirir un compromiso serio y crear un solo bloque que represente al café guatemalteco y que el mismo llene los estándares de calidad necesarios para ser reconocido internacionalmente; como ejemplo puede ser el "Café Antigua" que se cotiza en internet a mejores precios que los que se cotizan en las bolsas de valores.
- 3. Para no depender del café, es necesario que exista una diversificación de la producción por parte de los propietarios de fincas ya que estos pueden utilizar la tierra para cultivo de otros productos como lo son los cítricos, que tienen un mercado a futuro en la región.
- 4. Se recomienda a los productores que incluyan en el costo de producción el valor de los salarios mínimos, las prestaciones de ley y del seguro social para establecer un costo real y determinar con certeza la utilidad que genera el desarrollo de su actividad productiva.

5. Se recomienda a los productores comercializar internamente el café que se utiliza en la exportación y empezar a explotar el mercado local, para incentivarlo utilizando campañas de promoción a través de los medios posibles; de esta forma se estaría colocando el producto rápido, lo que llevaría a una recuperación de los costos a un menor tiempo, ahorrando con esto el costo financiero que afrontan los productores.

BIBLIOGRAFÍA

Asociación Nacional del Café (ANACAFE) <u>Manual de beneficiado húmedo del café.</u> 233 páginas.

Asociación Nacional del Café (ANACAFE) <u>Manual de caficultura</u> Tercera edición. Guatemala, 1,998, 317 páginas.

Cantú Guajardo Gerardo <u>Contabilidades</u> Instituto Tecnológico y es Estudios Superiores de Monterrey, McGraw Hill, México. 387 páginas.

Código Municipal de la República de Guatemala. <u>Decreto 58-88</u> Editorial Jiménez y Ayala Editores, Guatemala, 1,992, 79 páginas.

Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio <u>Decreto 2-70 y</u> sus modificaciones Guatemala 1,970, 202 páginas.

Congreso de la República de Guatemala. Código de Trabajo, <u>Decreto 14-41 y sus reformas, decretos 42-92, 4-97 y 19-97</u>. Guatemala, 1961, 186 páginas.

Congreso de la República de Guatemala. <u>Constitución Política de la República de Guatemala.</u> Editorial Jiménez & Ayala. Guatemala, 1,985, 79 páginas.

Congreso d la República de Guatemala. Ley General de Cooperativas <u>Decreto</u> 82-78 y su Reglamento, Acuerdo gubernativo M.E. 7-79 Guatemala 1,979, 75 páginas.

Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto sobre la Renta y sus Reformas, <u>Decretos Legislativos 26-92, 61-94, 36-97, 44-2000 y 80-2000</u> Guatemala, 2,000, 83 páginas.

Duarte Cordón, Julio Cesar. <u>"Apuntes de Elaboración y Evaluación de Proyectos"</u>. Primera reimpresión Mayo de 1,995.

Gall, Francis. <u>Compilación Crítica Diccionario Geográfico de Guatemala</u>, Tomo I, Tipografía Nacional de Guatemala. Guatemala, junio 1,983, 810 páginas.

Gándara Guzmán, Roberto. <u>La Formulación y Evaluación de Proyectos en la administración un enfoque estratégico</u>. Año 1,998, 73 páginas.

Reyes Pérez, Ernesto <u>Contabilidad de Costos Tomo I</u>. Noriega y Linuza, Edición México, año 1,991.

Soto, Jorge Eduardo <u>Manual de Contabilidad de Costos</u>, 3era. Edición 1,994 página 9

Weston, Fred. <u>Fundamentos de administración financiera</u>. Traducción de Jaime Gómez Recinos, edición McGraw Hill, Páginas 415.

BIBLIOGRAFÍA

Asociación Nacional del Café (ANACAFE) <u>Manual de beneficiado húmedo del café.</u> 233 páginas.

Asociación Nacional del Café (ANACAFE) <u>Manual de caficultura</u> Tercera edición. Guatemala, 1,998, 317 páginas.

Cantú Guajardo Gerardo <u>Contabilidades</u> Instituto Tecnológico y es Estudios Superiores de Monterrey, McGraw Hill, México. 387 páginas.

Código Municipal de la República de Guatemala. <u>Decreto 58-88</u> Editorial Jiménez y Ayala Editores, Guatemala, 1,992, 79 páginas.

Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio <u>Decreto 2-70 y</u> <u>sus modificaciones</u> Guatemala 1,970, 202 páginas.

Congreso de la República de Guatemala. Código de Trabajo, <u>Decreto 14-41 y sus reformas, decretos 42-92, 4-97 y 19-97</u>. Guatemala, 1961, 186 páginas.

Congreso de la República de Guatemala. <u>Constitución Política de la República de Guatemala.</u> Editorial Jiménez & Ayala. Guatemala, 1,985, 79 páginas.

Congreso d la República de Guatemala. Ley General de Cooperativas <u>Decreto</u> 82-78 y su Reglamento, Acuerdo gubernativo M.E. 7-79 Guatemala 1,979, 75 páginas.

Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto sobre la Renta y sus Reformas, <u>Decretos Legislativos 26-92, 61-94, 36-97, 44-2000 y 80-2000</u> Guatemala, 2,000, 83 páginas.

Duarte Cordón, Julio Cesar. <u>"Apuntes de Elaboración y Evaluación de Proyectos"</u>. Primera reimpresión Mayo de 1,995.

Gall, Francis. <u>Compilación Crítica Diccionario Geográfico de Guatemala</u>, Tomo I, Tipografía Nacional de Guatemala. Guatemala, junio 1,983, 810 páginas.

Gándara Guzmán, Roberto. <u>La Formulación y Evaluación de Proyectos en la administración un enfoque estratégico</u>. Año 1,998, 73 páginas.

Reyes Pérez, Ernesto <u>Contabilidad de Costos Tomo I</u>. Noriega y Linuza, Edición México, año 1,991.

Soto, Jorge Eduardo <u>Manual de Contabilidad de Costos</u>, 3era. Edición 1,994 página 9

Weston, Fred. <u>Fundamentos de administración financiera</u>. Traducción de Jaime Gómez Recinos, edición McGraw Hill, Páginas 415.