

MUNICIPIO DE CUYOTENANGO  
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

“COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA DE POLLO) Y PROYECTO:  
PRODUCCIÓN DE TÉ FRÍO DE CACAO”

DEISIS ISKIRA PINTO DE LA VEGA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES  
PRODUCTIVAS Y RESUMEN DE PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE CUYOTENANGO  
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA DE POLLO) Y PROYECTO:  
PRODUCCIÓN DE TÉ FRÍO DE CACAO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2018

2018

(c)

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

CUYOTENANGO-VOLUMEN 5

2-80-15-AE-2015

Impreso en Guatemala, C. A.

Se hace la observación que el autor de este informe es el único responsable de su contenido, con base en el Capítulo II, Artículo 8º. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA DE POLLO) Y PROYECTO:  
PRODUCCIÓN DE TÉ FRÍO DE CACAO”

MUNICIPIO DE CUYOTENANGO  
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al  
Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de  
la Facultad de Ciencias Económicas

por

DEISIS ISKIRA PINTO DE LA VEGA

previo a conferírsele el título  
de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, abril de 2018

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

|                       |                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------|
| <b>Decano:</b>        | <b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>      |
| <b>Secretario:</b>    | <b>Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales</b>  |
| <b>Vocal Primero:</b> | <b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b> |
| <b>Vocal Segundo:</b> | <b>MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio</b>   |
| <b>Vocal Cuarto:</b>  | <b>P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla</b>   |
| <b>Vocal Quinto:</b>  | <b>P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez</b>    |

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

|                                                                             |                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Decano:</b>                                                              | <b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>           |
| <b>Coordinador General:</b>                                                 | <b>Lic. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez</b> |
| <b>Director de la Escuela<br/>de Economía:</b>                              | <b>Lic. William Edgardo Sandoval Pinto</b>       |
| <b>Director de la Escuela<br/>Contaduría Pública y Auditoría:</b>           | <b>Lic. Felipe Hernández Sincal</b>              |
| <b>Director de la Escuela<br/>de Administración de Empresas:</b>            | <b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>      |
| <b>Director del IIES:</b>                                                   | <b>Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz</b>         |
| <b>Jefe del Depto. de PROPEC:</b>                                           | <b>Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera</b>           |
| <b>Delegado Estudiantil<br/>Área de Economía:</b>                           |                                                  |
| <b>Delegado Estudiantil<br/>Área de Contaduría Pública y<br/>Auditoría:</b> |                                                  |
| <b>Delegado Estudiantil<br/>Área de Administración de<br/>Empresas:</b>     |                                                  |

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE  
GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS  
ECONOMICAS  
EDIFICIO "S-8"  
Ciudad Universitaria zona 12  
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 27 de abril de 2018, según Acta No. 13-2018 Punto QUINTO inciso 4.3 subinciso 4.3.76 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA DE POLLO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TÉ FRÍO DE CACAO", municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez.

Presentó

**DEISIS ISKIRA PINTO DE LA VEGA**

Para su graduación profesional como: ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a los nueve días del mes de mayo de dos mil dieciocho.

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



M.CH.

## ACTO QUE DEDICO

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A MI DIOS                                                          | A Él sea la gloria y honra en este logro alcanzado, por brindarme sabiduría, paciencia y demostrarme que su fidelidad es infinita.                                                                                                                                                                                                                                         |
| A MI PADRES                                                        | Ingrid Ileana de la Vega Castro y Arnoldo Pinto Mendoza, por su amor, apoyo incondicional, enseñanza y paciencia, para que este objetivo haya sido posible.                                                                                                                                                                                                                |
| A MIS HERMANOS                                                     | Marcos, Jacob, Lia, Charis y José Pinto de la Vega, por su amor y apoyo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| A MI ABUELITA                                                      | Blanca Alicia Castro Valdez, quien es un ejemplo para mi vida, doy gracias por su amor y enseñanzas.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| A CADA UNO DE MIS FAMILIARES                                       | Que me han apoyado con su cariño y ejemplo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| A ESAS PERSONAS ESPECIALES, AMIGOS Y COMPAÑEROS                    | Lic. Emilio Barrios, Lisseth Morales, Hugo Herrera, Lesly Alvarez, Carlos Soto, Emmanuel Lucero, Fernando García, José Guevara, Gabriela Mansilla, Odelis Hernandez, Jennifer Monterroso, Aída Tenaz, Karina Castro, Andrea Pines, Lic. Antonio Suárez, Fabiola Morales, Jasmin de León, Diana Perez, Maricela Tohom, por su apoyo, amistad y convivencia en este proceso. |
| AL PUEBLO DE GUATEMALA                                             | Por medio de su trabajo y contribución, he logrado facultarme y adquirir este grado académico.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| A LA GLORIOSA TRICENTENARIA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA | En especial a la Facultad de Ciencias Económicas, por darme la oportunidad de convertirme en profesional.                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## ÍNDICE GENERAL

Página  
i

### INTRODUCCIÓN

### CAPÍTULO I

### CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

|            |                                                           |           |
|------------|-----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.1</b> | <b>MARCO GENERAL</b>                                      | <b>1</b>  |
| 1.1.1      | Antecedentes históricos del Municipio                     | 1         |
| 1.1.2      | Localización y extensión                                  | 2         |
| 1.1.3      | Clima                                                     | 5         |
| <b>1.2</b> | <b>DIVISIÓN POLITICO-ADMINISTRATIVA</b>                   | <b>5</b>  |
| 1.2.1      | División política                                         | 5         |
| 1.2.2      | División administrativa                                   | 7         |
| <b>1.3</b> | <b>RECURSOS NATURALES</b>                                 | <b>9</b>  |
| 1.3.1      | Agua                                                      | 9         |
| 1.3.2      | Bosques                                                   | 10        |
| 1.3.3      | Suelos                                                    | 12        |
| 1.3.3.1    | Tipos de suelo                                            | 12        |
| 1.3.3.2    | Usos del suelo                                            | 14        |
| <b>1.4</b> | <b>POBLACIÓN</b>                                          | <b>15</b> |
| 1.4.1      | Población total número de hogares y tasa de crecimiento   | 15        |
| 1.4.2      | Ocupación y salarios                                      | 15        |
| 1.4.3      | Niveles de ingreso                                        | 16        |
| <b>1.5</b> | <b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>                                 | <b>17</b> |
| 1.5.1      | Tenencia de la tierra                                     | 17        |
| 1.5.2      | Uso de la tierra                                          | 17        |
| 1.5.3      | Concentración de la tierra                                | 18        |
| <b>1.6</b> | <b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>             | <b>18</b> |
| 1.6.1      | Educación                                                 | 18        |
| 1.6.1.1    | Inscripción de alumnos por nivel educativo, sector y área | 18        |
| 1.6.2      | Salud                                                     | 20        |
| 1.6.2.1    | Cobertura de salud                                        | 20        |
| 1.6.3      | Agua                                                      | 21        |
| 1.6.4      | Drenajes                                                  | 21        |
| 1.6.5      | Energía eléctrica                                         | 21        |
| 1.6.5.1    | Domiciliar                                                | 22        |
| 1.6.5.2    | Alumbrado público                                         | 22        |
| 1.6.6      | Letrinas y otros servicios sanitarios                     | 22        |
| 1.6.7      | Sistemas de recolección de basura                         | 22        |

|             |                                                                  |           |
|-------------|------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1.6.8       | Sistemas de tratamiento de aguas servidas                        | 23        |
| 1.6.9       | Sistemas de tratamiento de desechos sólidos                      | 23        |
| 1.6.10      | Cementerios                                                      | 23        |
| <b>1.7</b>  | <b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>                                | <b>24</b> |
| 1.7.1       | Vías de acceso                                                   | 24        |
| 1.7.2       | Puentes                                                          | 24        |
| 1.7.3       | Unidades de riego                                                | 25        |
| 1.7.4       | Mercados                                                         | 25        |
| 1.7.5       | Energía eléctrica comercial e industrial                         | 25        |
| 1.7.6       | Telecomunicaciones                                               | 26        |
| 1.7.7       | Transporte                                                       | 26        |
| 1.7.8       | Rastros                                                          | 26        |
| <b>1.8</b>  | <b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>                          | <b>26</b> |
| 1.8.1       | Organizaciones sociales                                          | 27        |
| 1.8.2       | Organizaciones productivas                                       | 27        |
| <b>1.9</b>  | <b>ENTIDADES DE APOYO</b>                                        | <b>27</b> |
| <b>1.10</b> | <b>RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO</b> | <b>28</b> |

## CAPÍTULO II DIAGNÓSTICO DE LA CRIANZA DE POLLO

|            |                                                     |           |
|------------|-----------------------------------------------------|-----------|
| <b>2.1</b> | <b>CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS</b>                 | <b>31</b> |
| <b>2.2</b> | <b>VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN</b>             | <b>33</b> |
| <b>2.3</b> | <b>RESULTADOS FINANCIEROS</b>                       | <b>33</b> |
| 2.3.1      | Costo directo de producción                         | 34        |
| 2.3.2      | Estado de resultados                                | 35        |
| 2.3.3      | Rentabilidad                                        | 36        |
| 2.3.3.1    | Relación de la ganancia neta sobre ventas           | 36        |
| 2.3.3.2    | Relación de la ganancia neta sobre costo más gastos | 36        |
| <b>2.4</b> | <b>COMERCIALIZACIÓN</b>                             | <b>37</b> |
| 2.4.1      | Proceso de comercialización                         | 37        |
| 2.4.2      | Análisis de comercialización                        | 38        |
| 2.4.2.1    | Análisis institucional de la comercialización       | 38        |
| 2.4.2.2    | Análisis funcional de la comercialización           | 39        |
| 2.4.2.3    | Análisis estructural de la comercialización         | 41        |
| 2.4.3      | Operaciones de comercialización                     | 42        |
| 2.4.3.1    | Canales de comercialización                         | 42        |
| 2.4.3.2    | Márgenes de comercialización                        | 43        |
| <b>2.5</b> | <b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL</b>                     | <b>45</b> |
| 2.5.1      | Estructura organizacional                           | 45        |

|            |                                                                      |           |
|------------|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>2.6</b> | <b>GENERACION DE EMPLEO</b>                                          | <b>47</b> |
| <b>2.7</b> | <b>RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN</b> | <b>47</b> |

### CAPÍTULO III

#### PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TÉ FRÍO DE CACAO

|            |                                             |           |
|------------|---------------------------------------------|-----------|
| <b>3.1</b> | <b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>             | <b>48</b> |
| <b>3.2</b> | <b>JUSTIFICACIÓN</b>                        | <b>48</b> |
| <b>3.3</b> | <b>OBJETIVOS</b>                            | <b>49</b> |
| 3.3.1      | General                                     | 50        |
| 3.3.2      | Específicos                                 | 50        |
| <b>3.4</b> | <b>ESTUDIO DE MERCADO</b>                   | <b>50</b> |
| 3.4.1      | Mercado meta                                | 51        |
| 3.4.2      | Oferta                                      | 51        |
| 3.4.2.1    | Oferta total histórica y proyectada         | 51        |
| 3.4.3      | Demanda                                     | 52        |
| 3.4.3.1    | Demanda potencial histórica y proyectada    | 53        |
| 3.4.4      | Consumo                                     | 54        |
| 3.4.4.1    | Consumo aparente histórico y proyectado     | 54        |
| 3.4.5      | Demanda insatisfecha histórica y proyectada | 55        |
| <b>3.5</b> | <b>COMERCIALIZACIÓN</b>                     | <b>57</b> |
| <b>3.6</b> | <b>ESTUDIO TÉCNICO</b>                      | <b>57</b> |
| 3.6.1      | Localización                                | 57        |
| 3.6.1.1    | Macro-localización                          | 58        |
| 3.6.1.2    | Micro-localización                          | 58        |
| 3.6.2      | Tamaño                                      | 58        |
| 3.6.3      | Volumen y valor de la producción            | 59        |
| 3.6.4      | Proceso de producción                       | 60        |
| 3.6.5      | Requerimientos técnicos                     | 61        |
| 3.6.5.1    | Humanos                                     | 62        |
| 3.6.5.2    | Materiales                                  | 62        |
| 3.6.5.3    | Financieros                                 | 62        |
| <b>3.7</b> | <b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>         | <b>64</b> |
| 3.7.1      | Justificación                               | 64        |
| 3.7.2      | Objetivos                                   | 65        |
| 3.7.2.1    | General                                     | 65        |
| 3.7.2.2    | Específicos                                 | 65        |
| 3.7.3      | Organización empresarial propuesta          | 66        |
| 3.7.4      | Tipo y denominación                         | 66        |
| 3.7.5      | Marco jurídico                              | 66        |

|             |                                         |           |
|-------------|-----------------------------------------|-----------|
| 3.7.5.1     | Normas internas                         | 67        |
| 3.7.5.2     | Normas externas                         | 67        |
| 3.7.6       | Estructura organizacional               | 69        |
| 3.7.6.1     | Diseño organizacional                   | 69        |
| <b>3.8</b>  | <b>ESTUDIO FINANCIERO</b>               | <b>71</b> |
| 3.8.1       | Inversión fija                          | 71        |
| 3.8.2       | Inversión en capital de trabajo y total | 73        |
| 3.8.3       | Estados financieros                     | 75        |
| 3.8.3.1     | Estado de costo de producción           | 75        |
| 3.8.3.2     | Estado de resultados                    | 76        |
| <b>3.9</b>  | <b>EVALUACIÓN FINANCIERA</b>            | <b>78</b> |
| 3.9.1       | Evaluación financiera proyectada        | 78        |
| <b>3.10</b> | <b>IMPACTO SOCIAL</b>                   | <b>80</b> |

## CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN PROYECTO: PRODUCCION DE TÉ FRÍO DE CACAO

|            |                                     |           |
|------------|-------------------------------------|-----------|
| <b>4.1</b> | <b>COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA</b>   | <b>81</b> |
| 4.1.1      | Mezcla de mercadotecnia             | 82        |
| 4.1.1.1    | Producto                            | 82        |
| 4.1.1.2    | Precio                              | 86        |
| 4.1.1.3    | Plaza                               | 87        |
| 4.1.1.4    | Promoción                           | 87        |
| <b>4.2</b> | <b>CANALES DE COMERCIALIZACIÓN</b>  | <b>88</b> |
| <b>4.3</b> | <b>MÁRGENES DE COMERCIALIZACIÓN</b> | <b>89</b> |
|            | <b>CONCLUSIONES</b>                 | <b>92</b> |
|            | <b>RECOMENDACIONES</b>              | <b>94</b> |
|            | <b>BIBLIOGRAFÍA</b>                 | <b>96</b> |
|            | <b>ANEXOS</b>                       |           |

## ÍNDICE DE CUADROS

| No. | Descripción                                                                                                                                                                                                 | Página |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1   | Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Resumen de Centros Poblados por Categoría. Años: 1994, 2002 y 2015.                                                                                | 6      |
| 2   | Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Niveles de Ingreso Mensuales por Hogar. Año: 2015.                                                                                                 | 16     |
| 3   | Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Número de Alumnos Inscritos. Años: 2013, 2014 y 2015.                                                                                              | 19     |
| 4   | Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Cobertura de Salud, Según Tipo de Institución. Año: 2015.                                                                                          | 20     |
| 5   | Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Resumen de Actividades Productivas. Año: 2015.                                                                                                     | 29     |
| 6   | Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Crianza de Pollo. Volumen y valor de la producción. Año: 2015.                                                                                     | 33     |
| 7   | Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Crianza de Pollo. Estado de Costo Directo de Producción por Tamaño de Finca y Producto del 01 de enero al 31 de diciembre 2015.                    | 34     |
| 8   | Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Crianza de Pollo. Estado de Resultados por Tamaño de Finca y Producto del 01 de enero al 31 de diciembre 2015.                                     | 35     |
| 9   | Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Crianza de Pollo. Márgenes de Comercialización. Año: 2015.                                                                                         | 44     |
| 10  | Municipio de Cuyotenango, Mazatenango departamento de Suchitepéquez y San Felipe departamento de Retalhuleu. Oferta Total Histórica y Proyectada de Producto Sustituto: Té Frío. Período: 2011 – 2020.      | 51     |
| 11  | Municipio de Cuyotenango, Mazatenango departamento de Suchitepéquez y San Felipe departamento de Retalhuleu. Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Producto Sustituto: Té Frío. Período: 2011 – 2020. | 53     |

|    |                                                                                                                                                                                                                |    |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 12 | Municipio de Cuyotenango, Mazatenango departamento de Suchitepéquez y San Felipe departamento de Retalhuleu. Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Producto Sustituto: Té Frío. Período: 2011 – 2020.     | 55 |
| 13 | Municipio de Cuyotenango, Mazatenango departamento de Suchitepéquez y San Felipe departamento de Retalhuleu. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Producto Sustituto: Té Frío. Período: 2011 – 2020. | 56 |
| 14 | Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao. Volumen y Valor de la Producción. Años: 1 – 5.                                                              | 59 |
| 15 | Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao. Inversión Fija. Año: 2015.                                                                                  | 72 |
| 16 | Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao. Inversión en Capital de Trabajo y Total. Año: 2015.                                                         | 73 |
| 17 | Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao. Estado de Costo Directo de Producción Proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.            | 75 |
| 18 | Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao. Estado de Resultados Proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.                             | 77 |
| 19 | Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao. Evaluación Financiera Proyectada.                                                                           | 79 |
| 20 | Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao. Márgenes de Comercialización. Año: 2015.                                                                    | 90 |

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

| No. | Descripción                                                                                                                                                                        | Página |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1   | Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Organigrama Municipal. Año: 2015.                                                                                         | 8      |
| 2   | Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Flujo Comercial. Año: 2015.                                                                                               | 36     |
| 3   | Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Crianza de Pollo. Canales de Comercialización. Año: 2015.                                                                 | 43     |
| 4   | Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Crianza de Pollo. Estructura Organizacional. Año: 2015.                                                                   | 46     |
| 5   | Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao. Flujograma del Proceso Productivo. Año: 2015.                                   | 60     |
| 6   | Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao. "Sociedad Civil de Productores de Té Cuyoteco". Organigrama Nominal. Año: 2015. | 70     |
| 7   | Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao. Canales de Comercialización. Año: 2015.                                         | 89     |

## ÍNDICE DE TABLAS

| No. | Descripción                                                                                                                                  | Página |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1   | Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez.<br>Crianza de Pollo. Características Tecnológicas. Año: 2015.                       | 32     |
| 2   | Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez.<br>Crianza de Pollo. Proceso de Comercialización. Año: 2015.                        | 37     |
| 3   | Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez.<br>Crianza de Pollo. Análisis Estructural. Año: 2015.                               | 41     |
| 4   | Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez.<br>Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao. Requerimientos<br>Técnicos. Año: 2015. | 63     |

## ÍNDICE DE MAPAS

| No. | Descripción                                                                                     | Página |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1   | Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez.<br>Localización Geográfica. Año: 2015. | 4      |

## ÍNDICE DE FIGURAS

| No. | Descripción                                                                                                                | Página |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1   | Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez.<br>Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao. Envase. Año: 2015.   | 84     |
| 2   | Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez.<br>Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao. Logotipo. Año: 2015. | 85     |

## **INTRODUCCIÓN**

La Universidad de San Carlos de Guatemala por medio de la Facultad de Ciencias Económicas, a través del programa del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- procura con el proceso de investigación social y económica, contribuir al conocimiento de la diversidad de problemas que se manifiestan en los diferentes municipios de Guatemala, por medio de éste, el estudiante previo a obtener el título de Administrador de Empresas aplica los conocimientos adquiridos a lo largo de su carrera.

El propósito del EPS es que los estudiantes futuros profesionales, pongan en práctica los conocimientos adquiridos para llevar a cabo la identificación de las potencialidades productivas y generar propuestas de inversión en un determinado municipio, para contribuir de forma investigativa y propositiva en su desarrollo.

El informe “Comercialización (Crianza de Pollo) y Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao” forma parte del “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” en el que se expone la investigación realizada en el municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez durante el segundo semestre del año 2015.

En el proceso de la investigación se aplicó el método científico en sus fases: indagadora, demostrativa y expositiva; en consecuencia, en la recopilación de datos, se utilizaron técnicas de investigación documental y de campo.

El presente informe individual está compuesto por cuatro capítulos, los cuales se describen a continuación:

El Capítulo I, contiene las generalidades del Municipio de acuerdo a sus características socioeconómicas, incluye las variables del marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero, resumen de actividades

productivas y generación de empleo, los cuales se identificaron en la investigación y comprenden temas relacionados con el presente estudio.

El Capítulo II, comprende el diagnóstico de la situación que se presenta en el municipio para el año 2015, en la actividad productiva pecuaria de la crianza de pollo, de acuerdo a sus características tecnológicas, volumen y valor de la producción, resultados financieros, comercialización, organización empresarial, generación de empleo, resumen de la problemática encontrada y su respectiva propuesta de solución.

El Capítulo III, desarrolla la propuesta del proyecto de producción de té frío de cacao, el cual incluye la justificación, objetivos, y los respectivos estudios para evaluar la factibilidad del mismo, estudio de mercado, el técnico, el administrativo legal, el financiero, evaluación financiera e impacto social.

El Capítulo IV, trata lo relacionado a la comercialización del proyecto de producción de té frío de cacao, de acuerdo a la comercialización propuesta y las respectivas operaciones de comercialización, para generar una guía para la gestión del mismo, en esta fase tan importante.

Para finalizar se presentan las conclusiones, recomendaciones con base a la información analizada, la bibliografía consultada la cual sustentó el desarrollo teórico, los anexos que contienen el Manual de Normas y Procedimientos, que servirá de apoyo para la ejecución del proyecto.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO**

En el presente capítulo se realiza un análisis de las características económicas y sociales del municipio de Cuyotenango, del departamento de Suchitepéquez el cual pretende informar la situación encontrada al año de la investigación.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

A continuación se da conocer información relevante del municipio de Cuyotenango, en cuanto a los antecedentes históricos, localización, extensión y clima.

##### **1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio**

“Al Municipio se le conocía originalmente como Yabacoh o Yabaccoj, que en lengua Quiché significa: León (puma americano) Enfermo. Debido a que los españoles venían acompañados por indígenas mexicanos Olmecas y Náhuatl, éstos últimos le cambiaron el nombre original por el de Coyolt-Tenan-Co, que en Olmeca y Náhuatl significa “Cerco o Muralla del Coyote”. Fue durante el paso de los españoles que da inicio la época colonial para Cuyotenango, pero fue hasta el año 1567 que llegó a contar con la infraestructura necesaria de la época: una plaza de armas, su cabildo o ayuntamiento y todos los medios para hacer gobierno. Es de esta forma que los españoles dan inicio al sometimiento de los indígenas de la región”.<sup>1</sup>

“Cuyotenango es conocido como un pueblo de mucha importancia en la historia colonial de Guatemala, debido a que en dicha región se desarrolló el primer enfrentamiento entre españoles e indígenas Quichés. Durante la época Precolombina, las etnias que conformaban el área de Yabaccoj se repartían en

---

<sup>1</sup>. Historia de Cuyotenango consultado el 19 Sep. 2015. Disponible en: [http://www.deguate.com/municipios/pages/suchitepequez/cuyotenango/historia.php#.VgBFVlzlv\\_U](http://www.deguate.com/municipios/pages/suchitepequez/cuyotenango/historia.php#.VgBFVlzlv_U).

pequeños grupos familiares, resultaba difícil para los españoles su sometimiento, control y conversión a la fe católica”.<sup>2</sup>

También se puede mencionar que en la distribución de los pueblos del Estado de Guatemala para la administración de Justicia por el sistema de jurados, conforme decreto del 27 de agosto de 1826 que citó Fresco Pineda Mont en su recopilación de leyes, Cuyotenango aparece como cabecera del circuito.

El original del decreto 63 de la Asamblea Constituyente del 29 de octubre de 1825 lo elevó a la categoría de Villa. “Dicho decreto fue pasado por el Consejo Representativo del Estado el 10 de noviembre de 1825 y publicado en la sesión pública de la Asamblea Constituyente el día siguiente 11 de noviembre de 1825.”<sup>3</sup>

El decreto número 7-2014 de fecha 12 de febrero de 2014, publicado el 3 de marzo de 2014, por medio del cual se crea el municipio de San José La Máquina en jurisdicción del departamento de Suchitepéquez cuyo territorio deberá segregarse del municipio de Cuyotenango, el cual contaba con una extensión de 238 km<sup>2</sup>. Los centros poblados La Máquina Centro Urbano 1 y La Máquina forman parte del municipio San José la Máquina, convirtiéndose así en el número 21 del departamento de Suchitepéquez y 340 de Guatemala con 147 km<sup>2</sup> de extensión territorial y los 91 km<sup>2</sup> restantes pertenecen a Cuyotenango.

### 1.1.2 Localización y extensión

El municipio de Cuyotenango está situado en la Región VI o Región sur occidental del departamento de Suchitepéquez, a ocho kilómetros de la Cabecera Departamental, a una altura de 334 metros sobre el nivel del mar, con una latitud de 14°32’31” y una longitud de 91°34’20”, anteriormente su extensión territorial era de 238 km<sup>2</sup> pero derivado a la segregación del municipio de San José La

---

<sup>2</sup> ídem

<sup>3</sup> Instituto Geográfico Nacional -IGN-. 1976. Diccionario Geográfico de Guatemala. Guatemala. Tomo No.1. Página 588.

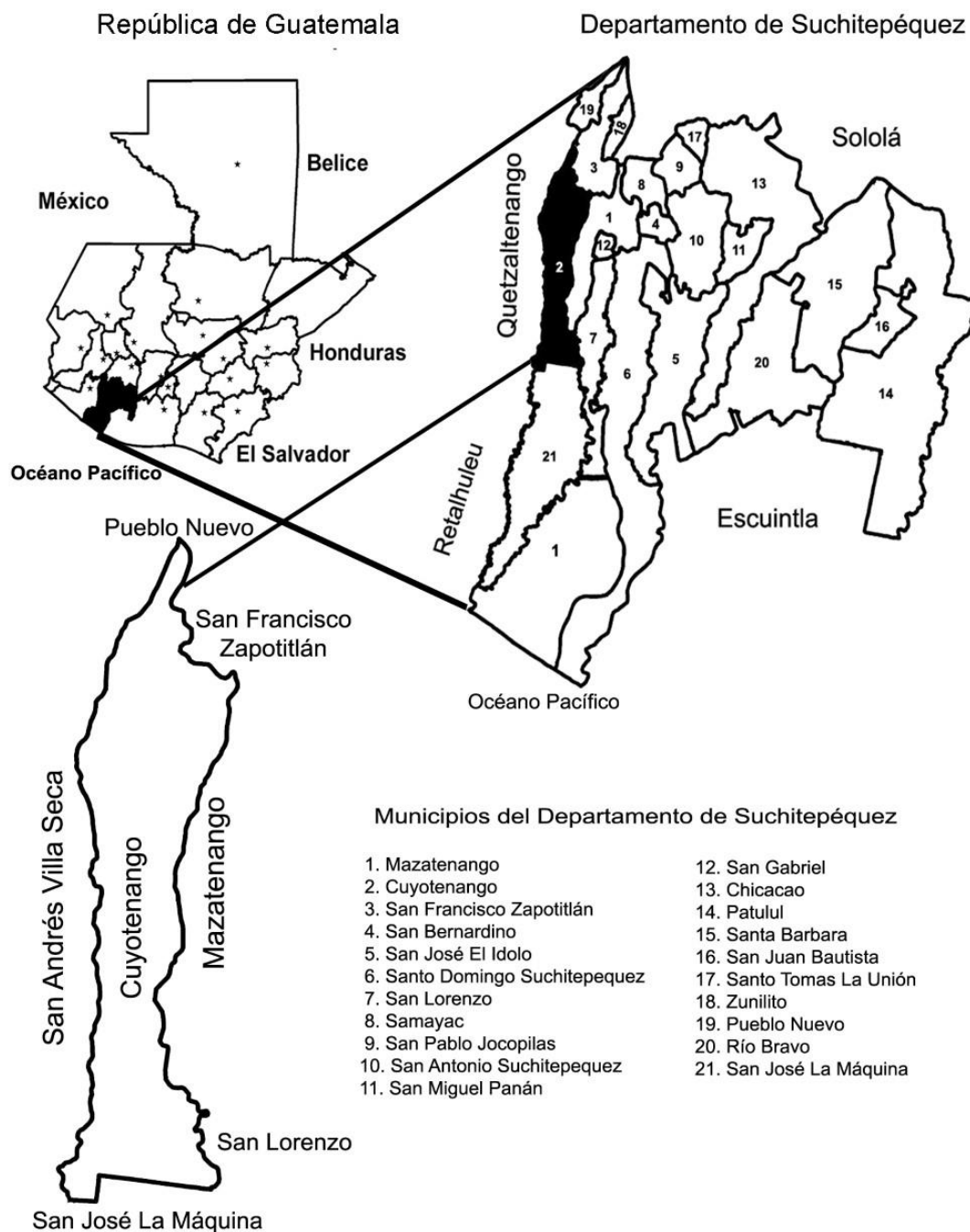
Máquina, ahora tiene una extensión territorial de 91 Km<sup>2</sup> el cual representa el 4% del total del departamento.

Para llegar al Municipio desde la ciudad de Guatemala se toma la ruta CA-2 (ruta al pacífico), en dirección a Escuintla. Se encuentra localizado a 167 kilómetros de la ciudad capital, interconecta con la cabecera departamental y con el municipio de San José La Máquina por la carretera SHC-07 y por San Andrés Villaseca por la SCH-08 de segunda categoría y departamental que se encuentra asfaltada.

Otros accesos a mencionar si se viene de la frontera con México o por el lado del departamento de Quetzaltenango, es la carretera CA-2. El Municipio limita al norte con Pueblo Nuevo; al sur San José La Máquina, al este con Mazatenango (Suchitepéquez) y San Francisco Zapotitlán; al oeste San Andrés Villa Seca.

A continuación se presenta el mapa que marca la localización geográfica de Cuyotenango.

**Mapa 1**  
**Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez**  
**Localización Geográfica**  
**Año: 2015**



Fuente: elaboración propia, con base a mapas cartográficos del municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

El mapa anterior muestra la localización del municipio de Cuyotenango a un nivel de república, su ubicación en el departamento de Suchitepéquez y también en escala municipal. Refleja sus límites al norte, sur, este y oeste con los demás Municipios. Puede apreciarse en el mismo la colindancia con el territorio perteneciente a San José La Máquina después de la separación geográfica.

### 1.1.3 Clima

El Municipio cuenta con un clima cálido, una época seca y otra lluviosa. La temperatura media anual: 26°C, la máxima promedio 34°C, la mínima promedio 21°C. La precipitación de lluvia total anual es de 1250 mm y 4327 mm. “Los vientos fuertes pueden alcanzar de 5-19 km/h los cuales se dan desde el mes de noviembre a marzo, las corrientes leves van de 5-12 km/h, los cuales ocurren de abril a octubre”<sup>4</sup>.

## 1.2 DIVISIÓN POLITICO-ADMINISTRATIVA

La división política trata de cómo se encuentra el Municipio en cuanto a su ordenamiento territorial y la división administrativa, identifica a las autoridades de la localidad que velan por el patrimonio municipal. A continuación se describe como se encuentra el ordenamiento territorial y la división administrativa del Municipio.

### 1.2.1 División política

Es el ordenamiento territorial del Municipio, se refiere a los centros poblados que en la actualidad conforman Cuyotenango; derivado de la separación con el municipio de San José la Máquina se crearon nuevos centros poblados, los cuales fueron catalogados conforme lo adjudicado por cada comunidad sin respetar los requisitos que establece el Código Municipal, Decreto No. 12-2002.

---

<sup>4</sup> Velocidad del viento municipio de Cuyotenango, consultado el 28 de febrero de 2017, disponible en [https://www.meteoblue.com/es/tiempo/pronostico/semana/cuyotenango\\_guatemala\\_3597750](https://www.meteoblue.com/es/tiempo/pronostico/semana/cuyotenango_guatemala_3597750).

El Instituto Nacional de Estadística –INE-, para el año 2015 no cuenta con los datos actualizados de dichos centros poblados con sus respectivas categorías, motivo por el cual la información que se presenta fue obtenida por medio de entrevistas realizadas a las autoridades municipales.

A continuación se presenta el resumen de Centros Poblados divididos por categorías según los censos 1994, 2002 y la división para el año 2015.

**Cuadro 1**  
**Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez**  
**Resumen de Centros Poblados por Categoría**  
**Años: 1994, 2002, y 2015**

| <b>Categoría</b> | <b>Censo 1994</b> | <b>Censo 2002</b> | <b>Investigación 2015</b> |
|------------------|-------------------|-------------------|---------------------------|
| Villa            | 1                 | 1                 | 1                         |
| Aldea            | 6                 | 5                 | 1                         |
| Cantón           | --                | --                | 14                        |
| Caserío          | 3                 | 2                 | 2                         |
| Colonia          | 1                 | 7                 | 1                         |
| Condominio       | --                | --                | 1                         |
| Fincas           | 27                | 23                | 6                         |
| Granja           | 4                 | --                | --                        |
| Hacienda         | 4                 | --                | --                        |
| Labor            | 4                 | --                | 4                         |
| Lotificación     | 2                 | --                | 9                         |
| Otros            | 1                 | 5                 | --                        |
| Parcelamiento    | 2                 | --                | --                        |
| <b>TOTAL</b>     | <b>55</b>         | <b>43</b>         | <b>39</b>                 |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de habitación de 1994; el XI de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-; investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Al pasar de los años los centros poblados que conforman el Municipio han presentado variaciones desde los datos presentados en los censos de 1994 y 2002, así como lo investigado en el año 2015; los cambios más significativos se tuvieron en los de 1994 y 2002 ya que la variación fue de doce centros poblados debido a que en el primero se contabilizaban 27 fincas que albergaban población y en el 2002 existían 23. En el año 2015 se tuvo una variación de cuatro centros poblados, cabe destacar que la cabecera municipal es la Villa de Cuyotenango la

cual se encuentra conformada por la Calle del Balsamito Cantón Tululá, Calle de la estación, y Cantón Parroquia.

Los centros poblados que se separaron de Cuyotenango para conformar el municipio de San José la Máquina, fueron La Máquina y La Máquina Centro Urbano No. 1, los cuales estaban clasificados como parcelamientos y fincas para los censos 1994 y 2002 respectivamente.

### 1.2.2 División administrativa

“Es la forma como se realiza el gobierno del área, ya sea a través de alcaldía, alcaldías auxiliares, mayordomos, alguaciles, etc. Además la categoría que tiene la municipalidad o la corporación que administre todos estos aspectos, tiende a cambiar con el transcurrir del tiempo”.<sup>5</sup>

El Concejo Municipal está integrado por el Alcalde, Síndico I, Síndico II y un Síndico Suplente, Concejal titular I, Concejal titular II, Concejal titular III, Concejal titular IV, Concejal titular V, y Concejal suplente I, Concejal suplente II, de conformidad con el número de habitantes del Municipio, según lo establece el Artículo 206 de la Ley Electoral y de Partidos Políticos.

El Municipio no cuenta con alcaldías auxiliares, debido a que la que existía anteriormente estaba ubicada en San José La Máquina. Los COCODES son la comunicación directa entre los vecinos y la alcaldía municipal.

El Concejo Municipal de Desarrollo –COMUDE- está integrado por el Alcalde Municipal, Sindico I, Sindico II, Concejal I, Concejal II, Concejal III, Concejal IV, Concejal V, Secretario Municipal, Jefe de la Policía Nacional Civil, representante de los Bomberos Municipales, de -CONALFA-, del C.A.P., de la Oficina Municipal de la Mujer, de la Zona Militar, Delegado Sede Municipal, y de los 33 -COCODES-

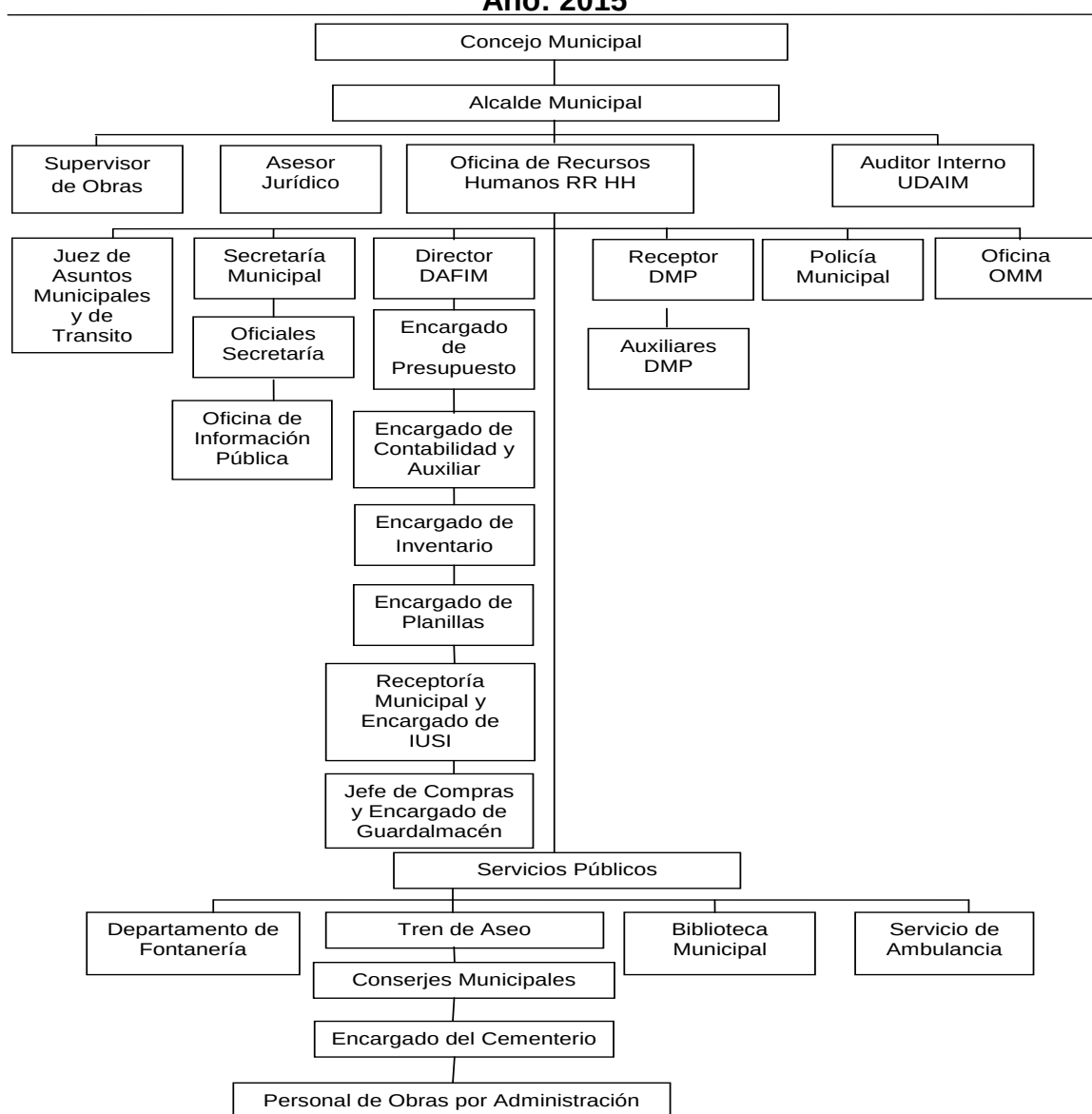
---

<sup>5</sup> Aguilar Catalán, J. A. 2015 Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados) .Guatemala, Renacer, Vásquez Vásquez Industrial Litográfica editorial, 3ra. Edición. Página 43.

tienen reuniones una vez al mes en un lugar establecido, su objetivo principal es promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo así como la organización y participación de las comunidades.

A continuación se presenta la estructura organizacional de la Municipalidad.

**Gráfica 1**  
**Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez**  
**Organigrama Municipal**  
**Año: 2015**



Fuente: elaboración propia, con base al organigrama municipal proporcionado por la municipalidad de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez.

La Alcaldía Municipal y El Concejo Municipal conforman el nivel superior, y tal como lo indica el Artículo 254 de la Constitución Política de la República de Guatemala, los integrantes de este último son electos directamente por sufragio universal y secreto para un período de cuatro años.

El nivel ejecutivo se encuentra integrado por aquellas unidades que dirigen, ordenan e implementan las políticas y acciones de los diferentes servicios que presta la Municipalidad, así mismo el nivel operativo está conformado por las áreas de trabajo que llevan a cabo las actividades de forma directa a la población.

Cabe mencionar que en el organigrama actual de la Municipalidad, la Auditoría Interna rinde cuentas al Alcalde Municipal, contrario a lo indicado en el Código Municipal artículo 88, en donde regula lo siguiente: “Las municipalidades deberán contratar un auditor interno, quien deberá ser guatemalteco de origen, ciudadano en el ejercicio de sus derechos políticos, contador público y auditor colegiado activo, quien, además de velar por la correcta ejecución presupuestaria, deberá implantar un sistema eficiente y ágil de seguimiento y ejecución presupuestaria, siendo responsable de sus actuaciones ante el Concejo Municipal.”<sup>6</sup>

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

Los recursos naturales con que cuenta el Municipio son abundantes, pero están amenazados por una creciente presión demográfica. A continuación se mencionan los más importantes:

#### **1.3.1 Agua**

En el municipio de Cuyotenango se han identificado dos riachuelos y 12 ríos, los más importantes y caudalosos son el Icán y Sis, por su potencial para la

---

<sup>6</sup> Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal, Decreto 12-2002, Título V, Capítulo IV. Página 27.

generación de energía eléctrica, así como el aprovechamiento de sus aguas en la implementación de sistemas de riegos.

Según información recabada mediante la investigación de campo realizada, se logró determinar que el 71% de los ríos que atraviesan el Municipio, tienen en promedio un grado de contaminación del 60%, dado que la población los utiliza como basureros y vertederos de aguas negras (drenajes). El otro 29% que no está contaminado corresponde a cuatro ríos que se recomiendan para sistema de riego, cultivo de peces y labores diarias, los cuales son: el Río Sis, Los Coches, Río Aguacapa y el Río San Gabriel.

Los ríos y riachuelos del Municipio, se encuentran contaminados debido a que sufren un deterioro progresivo, se detallan algunas posibles causas de contaminación:

- Inadecuado sistema de disposición de la basura.
- Desechos agroquímicos por parte de las fincas, haciendas y parcelas.
- El servicio de drenaje que se proporciona en la cabecera municipal, algunos cantones y lotificaciones, desembocan en los ríos aledaños que se unen al río Icán, lo que genera el deterioro del mismo.

### 1.3.2 Bosques

“El recurso forestal lo integra la variedad de especies boscosas que se utiliza para la satisfacción de las necesidades humanas. Los beneficios que se derivan de los bosques pueden agruparse en directos e indirectos. Los primeros están limitados a los propietarios del recurso forestal (leña, carbón, frutos, etc.), o por la de ingresos derivados de sus ventas (fruto); en tanto que los beneficios indirectos se extienden en la totalidad de la economía a un sector más amplio.”<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Piloña Ortiz, Gabriel Alfredo, 2011. Guía práctica sobre métodos y técnicas de investigación documental y de campo. 8a. Edición, GP Editores. Página 21.

En cuanto a los tipos de bosques, se constató que existen tres en el Municipio, según el Instituto Nacional de Estadística - INE -, que corresponden al género de: latifoliados con un 78% del área, coníferas 19% y manglar 3%.

Las diversas causas que contribuyen con el deterioro forestal, son mencionadas a continuación:

- Las fincas, con la siembra de productos agrícolas (monocultivos) en grandes extensiones, tales como: hule, caña de azúcar, maíz, pastos cultivados, palmera africana, crianza y engorde de ganado bovino, hicieron que se eliminara la mayor cantidad de hectáreas de bosques, al ocupar espacio para realizar dichas actividades, sin pensar en el daño que estas generan.
- El 71% de las familias, utilizan leña para cocinar, se tuvo una reducción del 11% en relación al 2014 en este tipo de actividad, sin embargo el 29% restante que cocina con gas, también utiliza leña.
- Tala inmoderada de árboles por la venta de maderas preciosas y la preparación de campos para la ganadería.
- La depredación de bosques, para la construcción de hogares, producto del aumento de la población y la necesidad de un lugar donde vivir.
- Falta de interés de autoridades y vecinos del Municipio hacia la protección del recurso forestal.

La situación al año 2015 de cobertura forestal en Cuyotenango es de 16.9 km<sup>2</sup>, equivalente a 1,689 hectáreas, comprendidas por árboles de hule, considerado como bosque artificial. El 1% es semejante a 3.37 Km<sup>2</sup> (337 ha. que aproximadamente corresponden a 481.91 manzanas) de bosques natural, que por la constante disminución de siembra de árboles por parte de la población y la

ausencia de una política que apoye alternativas que coadyuven a la reducción de la deforestación es escaso. Circunstancia que desencadena efectos negativos para el Municipio.

### 1.3.3 Suelos

En lo que concierne a la capacidad productiva y uso de la tierra, conforme al Manual de Clasificación de Tierras por Capacidad de Uso del Instituto Nacional de Bosques – INAB-, el municipio de Cuyotenango se ubica en la región definida como “Tierras de la Llanura Costera del Pacífico”.

De acuerdo a sus características con respecto a la pendiente, profundidad, pedregosidad y/o drenaje son tierras idóneas para la agricultura con mejoras, que presentan limitaciones de uso moderadas para siembra de cultivos asociados con árboles y obras de conservación de suelos. Para su cultivo se requieren prácticas de manejo y conservación así como medidas agronómicas relativamente intensas.

#### 1.3.3.1 Tipos de suelo

Según la clasificación de reconocimiento de suelos en la República de Guatemala, elaborada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, a través del Instituto Agropecuario Nacional, el Municipio cuenta con diversos grupos de suelo: “Ixtán (Ix), Chicolá (Cho), Cuyotenango (Cg), Mazatenango (Mz)”.<sup>8</sup> Los suelos que conforman el Municipio están clasificados como aptos para la agricultura. Y por encontrarse sobre la altiplanicie central, tienen una alta fertilidad natural.

A continuación se detalla cada tipo de suelo:

---

<sup>8</sup> Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-. “Mapas temáticos digitales de la República de Guatemala”. Guatemala. Año 2000. Versión CD.

- Ixtán: suelos bien drenados con pendientes de menos del 10% el cual puede adaptarse al uso intensivo, a cosechas anuales y permanentes pero necesitan control de erosión y rocosidad excesiva.

Existe una sub-clasificación entre Ixtán arcilloso e Ixtán limoso franco. Los suelos correspondientes a estas series se caracterizan por ser superficiales, de color oscuro con subsuelos arcillosos de color café-rojizo. Actualmente están sujetos a manejo intensivo de cultivos y pastoreo. El Municipio cuenta con 45.3 Km<sup>2</sup> de extensión territorial de esta serie de suelos. Los centros poblados que se encuentran en este territorio son: La Tejanita, Las Palmeras, El Progreso 1, Comunidad El Progreso y La Franja.

- Chicolá: son suelos profundos desarrollados sobre materiales volcánicos en relieve inclinado, color café oscuro de textura franco limosa o arcillosa. Contiene un valor de ph de 6.25 y una profundidad de 150 cm., ocupan pendientes suavemente inclinadas a elevaciones moderadamente bajas al sur de Guatemala. Están asociados con los suelos Suchitepéquez y Mazatenango. El Municipio cuenta con 22.9 Km<sup>2</sup> de esta serie de suelos. Los centros poblados que los atraviesan son: Cantón Ican El Delirio, Candelaria, Concepción La Ceiba, Guachipilin No. 1, La Trinidad, Camelias, Primavera, Brisas de Xulá Parte Alta, Brisas de Xulá Parte Baja, Colonia Los Llanos y Los Arcos.
- Cuyotenango: son profundos, bien o moderadamente drenados, desarrollados sobre depósitos viejos de ceniza volcánica pomácea en un clima cálido, húmedo-seco. Ocupan relieves suavemente onduladas a altitudes bajas en la parte oeste del declive pacifico bajo. A continuación, se mencionan los centros poblados que atraviesan estos suelos: Chacalte Zona 2 Sector Las Flores, Guachipilin No. 2, Cañaverales Aceituno, Cabecera Municipal de Cuyotenango, Chacalte Zona 2, Chacalte Aparicio Zona 1, Chacalte Aparicio Zona 1 El Matapalo, Chacalte Sis El Capuliar La

Ronda, Santa Teresa Campo de la Feria, Los Arcos, El Marquesote, Santa Teresa Pepsi, El Amparo, San Juan, San Rafael Quixquil, Chacalte Sis San Luis La Ronda.

El suelo superficial está a una profundidad alrededor de 30 cms., la reacción es de fuerte a medianamente ácida, con un ph alrededor de 5.5, el Municipio cuenta con 18.3 Km<sup>2</sup> de esta serie de suelos.

- Mazatenango: son suelos profundos, están bien drenados, fértiles y muy productivos, desarrollados sobre materiales volcánicos de color claro en relieve suavemente inclinado. La clasificación taxonómica es Ustepts-Udands-Udalfs. Ocupan relieves suavemente inclinados a altitudes bajas en el suroeste de Guatemala. Representan la transición del declive al Litoral del Pacífico y están asociados con los suelos Chicolá, Ixtan, Tiquisate, Cutzan y otros. Los centros poblados que tienen este tipo de suelos son: Chacalte Sis, Cantón Ican Lotificación La Paz, Cantón Tululá Calle De La Cruz, Sican, Los Arcos, Villa La Esperanza, Guadalupe.

Se asemejan a los de Suchitepéquez hasta cierto punto, pero se encuentran a altitudes más bajas. El Municipio cuenta con 4.57 Km<sup>2</sup> de esta serie de suelos.

#### 1.3.3.2 Usos del suelo

Actualmente los suelos profundos que han demostrado mayor productividad, son los de textura franco arenosa y franco arcilloso que descansan sobre arena y grava, propicios para la actividad agrícola que permiten el desarrollo de pastos naturales o cultivados asociados con especies arbóreas.

Predominan las pendientes entre un 1% a un 10%, con una precipitación pluvial promedio anual que oscila entre los 3407–3977 milímetros y se localizan en el

área que comprende la Cuenca del río Sis - Ican. La altitud del municipio en relación con el mar es de 334 metros.

## **1.4 POBLACIÓN**

Es el principal recurso con el que cuenta el Municipio, es el objetivo primario del diagnóstico socioeconómico, para analizar esta variable es necesario mencionar aspectos cuantitativos y cualitativos a través del estudio de las sub-variables más importantes, población total, número de hogares y tasa de crecimiento, ocupación y salarios, niveles de ingreso y pobreza.

### **1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento**

“Según datos de los censos de población realizados por el –INE- de los años 1994 el Municipio registró 31,465 habitantes y 6,293 hogares, para el 2002 se estableció 41,217 habitantes y 8,243 hogares; para el año de investigación 2015 con base a las proyecciones de –INE- asciende a 26,722 habitantes y 5,344 hogares, la reducción de la población se debe a la separación del nuevo municipio de San José La Máquina conformado por el decreto 7-2014 del Congreso de la República de Guatemala”<sup>9</sup>. El municipio de Cuyotenango presenta una tasa de crecimiento anual de 2.19% según estimaciones del –INE- respecto al censo 2002.

### **1.4.2 Ocupación y salarios**

Los ingresos de los habitantes del Municipio provienen principalmente de las siguientes actividades productivas: 37% en el sector de servicios, 29% de la agricultura, 11% del comercio, 9% en la industria, 6% en la agroindustria, 4% en el gobierno, 3% artesanal y 1% pecuario. Los datos recabados muestran claramente el descenso que sufrió la actividad agrícola en el Municipio debido al desmembramiento del mismo, permaneció una gran parte del territorio utilizado

---

<sup>9</sup> Periódico Prensa Libre, Año LXIII, No. 20,875, Página número 4. Guatemala, jueves 13 de febrero de 2014.

para la agricultura, dentro de los límites del municipio de San José La Máquina.

Con relación a los salarios, según Acuerdo Gubernativo No. 470-2014 del Ministerio de Trabajo, emitido por el organismo ejecutivo, el pago mínimo para un jornal de trabajo en actividades agrícolas y no agrícolas es de Q. 78.72 diarios más bonificación incentivo, Decreto No. 37-2001, de Q.250.00 al mes, la investigación de campo permitió identificar por medio de las encuestas realizadas, que el 61% de las familias tienen ingresos mensuales inferiores a los Q1,825.00, de esta forma se evidencia que uno de los factores determinantes en los niveles de pobreza del Municipio, son los salarios, sobre todo los que son de forma temporal, así como en los trabajos informales. Adicionalmente se pudo corroborar que dentro de las familias encuestadas un 23% percibe otros ingresos, dentro de los que destacan negocios, remesas, jubilaciones, rentas por alquiler de inmuebles, pensiones entre otros, permitiendo disponer de más flujo de efectivo para complementar sus ingresos.

#### 1.4.3 Niveles de ingreso

Para establecer el nivel de ingresos de las familias del Municipio, se tomaron los datos de la encuesta realizada en el año 2015.

A continuación se presentan los rangos de ingresos mensuales por hogar.

**Cuadro 2**  
**Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez**  
**Niveles de Ingreso Mensuales por Hogar**  
**Año: 2015**

| <b>Nivel de ingresos Q</b> | <b>Hogares encuestados</b> | <b>Porcentaje</b> |
|----------------------------|----------------------------|-------------------|
| De 1.00 a 615.00           | 81                         | 13.59             |
| 616.00 a 1,230.00          | 143                        | 23.99             |
| 1,231.00 a 1,825.00        | 125                        | 20.97             |
| 1,826.00 a 2,460.00        | 86                         | 14.43             |
| 2,461.00 a 3,075.00        | 51                         | 8.56              |
| 3,076.00 a 3,762.00        | 19                         | 3.19              |
| 3,763.00 a 4,305.00        | 17                         | 2.85              |
| Más de 4,306.00            | 43                         | 7.22              |
| No respondieron            | 31                         | 5.20              |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Los ingresos familiares obtenidos permiten determinar la capacidad que tienen las familias para poder cubrir sus necesidades básicas, así como para medir los niveles de pobreza que existen en el Municipio. El cuadro anterior refleja que los ingresos mensuales del 78% de las familias, están por debajo del salario mínimo. El Instituto Nacional de Estadística –INE- estima en el año 2015 a través del índice de precios al consumidor que la canasta básica de alimentos se calcula en Q.3,405.00 para una familia de cinco integrantes, lo que refleja que alrededor del 86% de familias no logran cubrir la necesidad.

## **1.5 ESTRUCTURA AGRARIA**

Conjunto de elementos interrelacionados del sector de la agricultura las partes que intervienen son los propietarios y la producción de la tierra en un lugar determinado. Posee tres componentes básicos, tenencia, uso y concentración de la tierra.

### **1.5.1 Tenencia de la tierra**

En el Municipio prevalece la tenencia de la tierra propia, al año 2015 el 67% de las mismas habían sido obtenidas por medio de herencias familiares y adquisición directa de terrenos y el 33% de las mismas eran arrendadas.

### **1.5.2 Uso de la tierra**

El municipio de Cuyotenango cuenta con hectáreas aptas para la producción agrícola y forestal, para el año 2015 se determinó que se utiliza para cultivos anuales y temporales el 31.36% de la misma y para permanentes el 59.34% al convertirse en uno de los mayores productores de hule, el resto se comparte entre bosques y otro tipo de tierras.

### 1.5.3 Concentración de la tierra

La investigación demostró una disminución de concentración de tierra en el año 2015, como consecuencia de la separación del centro poblado San José La Máquina del municipio de Cuyotenango. Se determinó que los estratos y el porcentaje de concentración fue de 37 fincas en la categoría de microfinca equivalente 55.22%, 4 en subfamiliares que representan el 5.97%, 8 en familiares con 11.94% y 18 en multifamiliares que constituyen 26.87%.

## 1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

La situación de los servicios básicos y su infraestructura en el Municipio ha mostrado una leve mejora para el año 2015, con relación a los censos poblacionales realizados en los años 1994 y 2002.

A continuación, se describe la situación de las subvariables más importantes.

### 1.6.1 Educación

La calidad educativa del municipio de Cuyotenango al año 2015 refleja que los alumnos del nivel pre-primario, primario, básico y diversificado se ven afectados por diversos factores que les impiden lograr un buen aprendizaje.

De acuerdo a la investigación realizada por medio de encuesta, entrevista y observación, entre los componentes que originan la situación se pueden mencionar los siguientes: infraestructura inadecuada, maestros poco capacitados, presupuesto insuficiente para satisfacer las necesidades básicas de los estudiantes y finalmente la situación económica de las familias que ocasiona la deserción.

#### 1.6.1.1 Inscripción de alumnos por nivel educativo, sector y área

La inscripción de alumnos en el municipio de Cuyotenango, indica que gran parte de los niños acuden a institutos del sector público.

A continuación se muestra la situación de alumnos inscritos de los años 2013 al 2015.

**Cuadro 3**  
**Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez**  
**Número de Alumnos Inscritos**  
**Años: 2013, 2014 y 2015**

| Sector        |         |     |         |     |             |     |        |     |        |     |       |     |        | Área |  |  |  |
|---------------|---------|-----|---------|-----|-------------|-----|--------|-----|--------|-----|-------|-----|--------|------|--|--|--|
| Niveles       | Público | %   | Privado | %   | Cooperativa | %   | Total  | %   | Urbana | %   | Rural | %   | Total  |      |  |  |  |
| Año 2013      |         |     |         |     |             |     |        |     |        |     |       |     |        |      |  |  |  |
| Preprimaria   | 1,991   | 17  | 68      | 5   | 0           |     | 2,059  | 16  | 532    | 13  | 1,527 | 17  | 2,059  |      |  |  |  |
| Primaria      | 8,282   | 72  | 307     | 20  | 0           |     | 8,589  | 66  | 1,870  | 46  | 6,719 | 75  | 8,589  |      |  |  |  |
| Básico        | 1,054   | 9   | 423     | 28  | 0           |     | 1,477  | 11  | 958    | 23  | 519   | 6   | 1,477  |      |  |  |  |
| Diversificado | 164     | 2   | 710     | 47  | 0           |     | 874    | 7   | 734    | 18  | 140   | 2   | 874    |      |  |  |  |
| Total         | 11,491  | 100 | 1,508   | 100 | 0           |     | 12,999 | 100 | 4,094  | 100 | 8,905 | 100 | 12,999 |      |  |  |  |
| Año 2014      |         |     |         |     |             |     |        |     |        |     |       |     |        |      |  |  |  |
| Preprimaria   | 1,911   | 17  | 74      | 5   | 0           |     | 1,985  | 15  | 548    | 13  | 1,437 | 15  | 1,985  |      |  |  |  |
| Primaria      | 7,864   | 72  | 292     | 21  | 0           |     | 8,156  | 61  | 1,794  | 43  | 6,362 | 68  | 8,156  |      |  |  |  |
| Básico        | 1,025   | 9   | 406     | 29  | 1,070       | 100 | 2,501  | 19  | 1,115  | 28  | 1,386 | 16  | 2,501  |      |  |  |  |
| Diversificado | 168     | 2   | 638     | 45  | 0           |     | 806    | 5   | 674    | 16  | 132   | 1   | 806    |      |  |  |  |
| Total         | 10,968  | 100 | 1,410   | 100 | 1070        | 100 | 13,448 | 100 | 4,131  | 100 | 9,317 | 100 | 13,448 |      |  |  |  |
| Año 2015      |         |     |         |     |             |     |        |     |        |     |       |     |        |      |  |  |  |
| Preprimaria   | 1,328   | 21  | 43      | 10  | 0           |     | 1,371  | 19  | 516    | 16  | 855   | 22  | 1,371  |      |  |  |  |
| Primaria      | 4,305   | 67  | 144     | 32  | 0           |     | 4,449  | 61  | 1,653  | 50  | 2,796 | 70  | 4,449  |      |  |  |  |
| Básico        | 675     | 11  | 121     | 27  | 454         | 100 | 1,250  | 17  | 943    | 28  | 307   | 8   | 1,250  |      |  |  |  |
| Diversificado | 75      | 1   | 138     | 31  | 0           |     | 213    | 3   | 213    | 6   | 0     | 0   | 213    |      |  |  |  |
| Total         | 6,383   | 100 | 446     | 100 | 454         | 100 | 7,283  | 100 | 3,325  | 100 | 3,958 | 100 | 7,283  |      |  |  |  |

Fuente: elaboración propia, con base en datos históricos del Anuario Estadístico 2013, 2014 y datos estadísticos preliminares 2015 de la Dirección Departamental del Ministerio de Educación -MINEDUC-.

Según las cifras estadísticas del Ministerio de Educación –MINEDUC- el porcentaje de alumnos inscritos del ciclo escolar del 2013 en el sector público fue del 88%, en comparación con las cifras del año 2014, existió una disminución de 6%. Por otro lado, del total de alumnos inscritos durante los años 2013 y 2014 tan sólo 12% y 10% optó por colegios privados, lo cual se debe a que los padres de familia no cuentan con suficientes recursos económicos para pagar las cuotas de inscripción y colegiaturas.

Se determinó por medio de la encuesta realizada, que el número de alumnos inscritos disminuyó considerablemente al año 2015 con respecto al 2014 en 6,165 estudiantes, debido a la separación que tuvo el municipio de Cuyotenango con el actual municipio de San José La Máquina durante el año 2014.

Las cifras del año 2013 indican que el Municipio contaba con 31% de establecimientos públicos ubicados en el área urbana y 69% en el sector rural. El año 2014 no varía con respecto al 2013. Según registros estadísticos en 2015 en el área rural la inscripción de alumnos se mantiene en 54% y la urbana 46%.

### 1.6.2 Salud

En lo que respecta al tema de salud, el municipio de Cuyotenango cuenta con servicios médicos públicos y privados que únicamente brindan atención en salud de tipo primaria. La mayor concentración de los servicios de salud se ubica en el centro urbano, sin embargo se observó que gran parte de la población se asienta en el área rural. La cercanía del casco urbano con la ciudad de Mazatenango, le permite a la población acceso rápido a servicios médicos, no sólo de tipo primario sino también especializado.

#### 1.6.2.1 Cobertura de salud

De acuerdo a la investigación realizada, las personas que tienen acceso a los servicios de salud según la cobertura del tipo de institución que presta el servicio, se detallan en el cuadro siguiente.

**Cuadro 4**  
**Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez**  
**Cobertura de Salud, Según Tipo de Institución**  
**Año: 2015**

| <b>Tipo de institución</b>    | <b>No. Casos</b> | <b>Cobertura 2015</b> |
|-------------------------------|------------------|-----------------------|
| Centro de atención permanente | 18,171           | 68                    |
| Clínicas Particulares         | 5,077            | 19                    |
| Otros                         | 2,672            | 10                    |
| Centro de Convergencia        | 802              | 3                     |
| <b>Total</b>                  | <b>25,920</b>    | <b>100</b>            |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Sistema de Información -SIGSA-, 2015.

En cuanto a la cobertura de salud, según tipo de institución, se demuestra que el Centro de Atención Permanente atiende el mayor número de casos anuales a nivel municipal, éstos representan el 68% del total, existe también un Centro de Convergencia ubicado en el Cantón Sicán el cual apoya a la atención de la

población en un porcentaje menor que representa el 3%, adicionalmente existen clínicas particulares y otras instituciones que contribuyen a la cobertura del servicio.

#### 1.6.3 Agua

A través de la investigación de campo realizada en el Municipio, se determinó que un 67% de los 596 hogares encuestados cuenta con el servicio de agua, sin embargo, el este es irregular, ya que se provee de forma racionada por horarios y días. Es por ello que los habitantes suelen abastecerse del vital líquido por medio de un pozo artesanal.

#### 1.6.4 Drenajes

Para el año 2015 según la información obtenida por medio de la encuesta existe un total de 341 hogares que sí cuentan con este servicio, se observó que los usuarios no tienen un sistema de alcantarilla, estas aguas son expulsadas a los ríos y fosas sépticas construidas por ellos mismos sin tecnificación, lo cual pone en riesgo la salud de los pobladores. Los centros poblados que no cuentan con sistema de drenajes son: Aldea Concepción La Ceiba, Cantón Candelaria, Cantón Ican El Delirio, Cantón Cañaverales Aceituno, Cantón Tululá Calle de la Cruz, Cantón Chacalte Aparicio zona 1, Cantón Chacalte Sis, Cantón Chacalte zona 2 y Cantón Santa Teresa.

#### 1.6.5 Energía eléctrica

La generación y el servicio de energía eléctrica son proporcionados por el Instituto Nacional de Electrificación -INDE-, la distribución y comercialización corresponde a la empresa Distribuidora de Occidente, Sociedad Anónima - DEOCSA- .

#### 1.6.5.1 Domiciliar

Para el año 2015 la cobertura de este servicio es de 54%, lo que refleja un aumento en la cobertura en comparación a los años 1994 y 2002. Lo anterior se debe a que de los 596 hogares encuestados 244 no cuentan con el mismo.

#### 1.6.5.2 Alumbrado público

Para el año 2015 según la investigación realizada se determinó que en el Municipio existe el servicio de alumbrado público en 21% en el casco urbano y 77% en el área rural, el 2% restante corresponde a los lugares que no cuentan con el servicio. Se observó que en las colonias, lotificaciones y caseríos los pocos postes del alumbrado se encuentran muy distantes uno del otro, situación que ocasiona inseguridad por las noches.

#### 1.6.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

Según el censo del año 2002 la cobertura del servicio sanitario era de 97%, situación que al año 2015 de acuerdo a la información recolectada en la entrevista a miembros del COCODE refleja una cobertura de 27%, lo cual indica que se ha tenido poco avance en los últimos años. Así mismo se comprobó que las personas que no cuentan con el servicio, utilizan como baño los cultivos que se encuentran alrededor de las comunidades del Municipio. Según la información recolectada en las encuestas, 12% de los hogares encuestados cuenta con servicio de drenajes, 14% hace uso de las letrinas y 1% de la población no cuenta con el servicio.

#### 1.6.7 Sistemas de recolección de basura

La actividad de recolección de los residuos sólidos generados por los habitantes del Municipio se presta como un servicio municipal, se lleva a cabo por medio de un camión y una cuadrilla de personas que realizan la limpieza, el tren de aseo se realiza dos días a la semana. Este servicio no logra cubrir todos los centros poblados, según la investigación solo el 39% de los habitantes cuenta con el

mismo, estos están ubicados en el área urbana, el 61% restante se encuentra en el área rural. La falta de una adecuada recolección y eliminación de los desechos sólidos en las áreas rurales provoca que los habitantes utilicen otras alternativas para deshacerse de los mismos, el 69% de los hogares encuestados quema la basura, el 16% la tira a los ríos, el 8% la deposita en basureros clandestinos y el 7% la entierra. Lo anterior ocasiona impactos ambientales como la contaminación de la calidad de suelo, de las aguas superficiales y de los mantos freáticos.

#### 1.6.8 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

El Municipio no cuenta con una planta de tratamiento de aguas servidas, para minimizar el impacto de la contaminación provocada por las aguas de origen doméstico, agrícola, industrial y otras, que en su mayoría son depositadas a los ríos, esto contribuye a la contaminación del medio ambiente y la biodiversidad de los sistemas ecológicos, y afecta de igual forma a la salud de los habitantes que dependen directamente de los recursos hídricos que poseen.

#### 1.6.9 Sistemas de tratamiento de desechos sólidos

El Municipio no cuenta con un servicio de tratamiento de desechos sólidos, para disminuir el riesgo de producir contaminación y proteger la salud de los habitantes.

#### 1.6.10 Cementerios

Se observó que se cuenta únicamente con un cementerio municipal ubicado en el área urbana, el cual ha brindado el servicio a toda la población del Municipio y posee una extensión de cinco manzanas de tierra, este ha alcanzado el máximo de su capacidad al haber otorgado el total de sus terrenos. Se constató que el área rural posee un cementerio ubicado en el centro poblado de Chacalte Sis, San Luis la Ronda.

## **1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

La disponibilidad de los recursos que hay en el municipio de Cuyotenango, los cuales coadyuvan el desarrollo de las distintas actividades productivas, en beneficio de facilitar la productividad del lugar.

### **1.7.1 Vías de acceso**

Las vías de acceso en el área urbana están adoquinadas y en condiciones óptimas para el tránsito local, en la ruta principal que atraviesa el Municipio esta asfaltada y sufre de afluencia vehicular por ser la carretera centroamericana en dirección a occidente.

La red vial que tiene el Municipio hacia los centros poblados más cercanos al casco urbano se encuentra en estado óptimo y adoquinado con una fluidez vehicular con normalidad.

Con respecto a los centros poblados alejados del casco urbano sus vías de acceso son de terracería y algunos casos en época de lluvia empeoran su acceso.

### **1.7.2 Puentes**

La carretera centroamericana que atraviesa el casco urbano del Municipio cuenta con puentes colgantes elaborados de acero con una superficie asfáltica para el paso vehicular; adicionalmente cuentan con espacios a las orillas para los peatones. Los puentes ubicados a lo largo del casco urbano presentan falta de mantenimiento para prolongar su uso.

En el área urbana del Municipio la construcción de los puentes es de concreto y acero, estos son utilizados tanto para el paso vehicular como peatonal, no cuentan con barandas a los costados, por lo que la infraestructura carece de medidas de seguridad para quienes transitan los mismos. En el área rural la existencia de puentes es escasa y se componen de materiales de concreto con varillas de hierro, en su mayoría tienen daños ocasionados tanto por las inclemencias

climáticas como la falta de mantenimiento y el deterioro que han acumulado con el paso del tiempo, por lo tanto esto genera un alto riesgo para la población.

#### 1.7.3 Unidades de riego

En el municipio las extensiones de tierra reservadas para la producción de los distintos cultivos cuentan con dos tipos de riego; por lluvia que es uno de los fundamentales en los distintos estratos que se dedican a estas actividades productivas, algunos de los estratos cuentan solo con este tipo de riego para sus cultivos.

También poseen el tipo de riego por gravedad que es utilizado por algunas de las fincas dedicadas al cultivo de árboles de hule, por medio de tanques que realizan la distribución, adicionalmente los ríos aledaños a los cultivos son manipulados para llevarlo a cabo; en algunos casos por medio de pozos, por medio de una bomba mecánica se realiza la extracción del agua para su distribución.

#### 1.7.4 Mercados

El Municipio cuenta con un mercado ubicado frente al parque municipal, con un tamaño aproximado de 1,000 mt<sup>2</sup>, abierto todos los días de seis de la mañana a seis de la tarde, mismo que cuenta con locales construidos formalmente dentro de las instalaciones que pagan renta a la municipalidad, existen puestos de piso en el exterior que tienen instalaciones individuales de tipo informal, pero que también pagan permisos diarios a la municipalidad para su funcionamiento.

#### 1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

El servicio de energía eléctrica es proporcionado por la empresa Distribuidora de Occidente, Sociedad Anónima -DEOCSA- en el Municipio, la totalidad de los comercios en el casco urbano cuentan con el servicio, en el área rural se tiene una cobertura del 75% del servicio de energía para el área comercial.

#### 1.7.7 Telecomunicaciones

De los servicios telefónicos en el Municipio, la mayoría de las familias encuestadas se encontró beneficiada con el servicio móvil, ya que un 80% se favorece con este y un 20% expresó que no cuentan con el mismo.

En el caso de los hogares que no tienen el servicio móvil, se ven en la necesidad de utilizar teléfonos monederos o alquilar el servicio residencial en algunos comercios.

#### 1.7.8 Transporte

El transporte comercial que transita por el casco urbano y área rural es de importancia para las actividades productivas y comerciales, existe todo tipo, desde el pesado hasta vehículos ligeros, en el caso del uso del transporte para la producción en cualquiera de sus ramas; son utilizados los vehículos pick-up para la movilización de mercancías, y los fletes.

#### 1.7.9 Rastros

Actualmente el Municipio cuenta con un sólo rastro municipal ubicado a 500 metros del casco urbano a un costado del río Ican, el lugar es arrendado y posee una extensión de dos cuerdas, su infraestructura es una galera de media cuerda del terreno, no cuentan con drenajes ni desagües por lo tanto todo desecho del destace es vertido al río Ican.

### **1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Es la forma como se organiza un grupo de personas con el propósito de mejorar las condiciones de bienestar social de la comunidad, así mismo contribuyen a su desarrollo integral a través de actividades productivas tomando en cuenta la participación de instituciones y organizaciones de carácter gubernamental, no gubernamental, privado, entre otros.

### 1.8.1 Organizaciones sociales

Constituyen a las instituciones de origen social o ciudadano que interactúan en virtud para el alcance de objetivos en beneficio de la sociedad, forman la base para lograr la gestión de proyectos sociales que ayuden a generar desarrollo en las comunidades, formados como grupos con el fin de realizar actividades que mejoren las condiciones socioeconómicas de todos los habitantes, dentro de los cuales se puede mencionar:

- Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-
- Consejos comunitarios de desarrollo –COCODE-
- Comité de padres de familia
- Iglesias

### 1.8.2 Organizaciones productivas

Este tipo de organizaciones son importantes para toda la comunidad, ya que se forman con el propósito de promover propuestas productivas y toman en cuenta la transformación de bienes y servicios para poder satisfacer las necesidades básicas y mejorar el nivel de vida. En el Municipio se determinó la existencia de la siguiente organización:

- Asociación de Mujeres

## 1.9 ENTIDADES DE APOYO

Se refiere a las instituciones creadas específicamente para asistir a las comunidades y familias más necesitadas, así como para promover el bienestar y desarrollo social de la población, estas se clasifican en: Estatales, Municipales, Privadas, Internacionales y ONG's.

Dentro de las instituciones estatales que existen en el Municipio se pueden mencionar: Juzgado de Paz, sub-estación de la Policía Nacional Civil -PNC- número 33-12, sub-delegación del Tribunal Supremo Electoral –TSE-, Delegación

del Registro Nacional de las Personas –RENAP-, Ejército de Guatemala Cuarta Brigada de Infantería Justo Rufino Barrios, Centro de Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y Centro de Convergencia.

Las instituciones municipales son las encargadas de velar por las necesidades básicas y las mejoras dentro del Municipio. Dentro de esta clasificación, se determinó la existencia de los Bomberos Municipales, de la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, Oficina Municipal de la Mujer -OMM-, Dirección Administrativa Financiera Integrada Municipal -DAFIM-, Unidad de Auditoría Interna Municipal -UDAIM- y la Secretaría Municipal.

Las instituciones privadas son entidades que brindan un servicio de tipo financiero a la población por medio del desarrollo de actividades económicas, las cuales pretenden un lucro por la actividad que realizan. Dentro del Municipio se encuentran: el Banco de Desarrollo Rural S.A. –BANRURAL-, Banco Agromercantil, S.A. -BAM-, Banco Reformador S.A -BANCOR- y Banco G&T Continental, S.A.

#### **1.10 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO**

Son las actividades que generan bienes y servicios; en el municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, las más representativas son: agrícolas, pecuarias, artesanales, agroindustriales, servicios y comercios.

A continuación se presenta el detalle del valor de la producción y la generación de empleo.

**Cuadro 5**  
**Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Año: 2015**

| Actividad                   | Valor de la producción Q | %   | Generación de empleo |     |          |     |
|-----------------------------|--------------------------|-----|----------------------|-----|----------|-----|
|                             |                          |     | Jornales*/<br>días** | %   | Personas | %   |
| <b>Agrícolas</b>            | 5,796,422                | 4   | 1,208                | 44  | 151      | 11  |
| <b>Pecuarias</b>            | 30,542,918               | 19  | 480                  | 18  | 60       | 4   |
| <b>Artesanales</b>          | 4,966,800                | 3   | 464                  | 17  | 58       | 4   |
| <b>Agroindustrial</b>       | 116,507,020              | 74  | 584                  | 21  | 73       | 5   |
| <b>Comercio y Servicios</b> | --                       | --  | --                   | --  | 1,028    | 76  |
| <b>Total</b>                | 157,813,160              | 100 |                      | 100 | 1,370    | 100 |

\*Agrícolas y pecuarias son jornales trabajados.

\*\*Artesanales, agroindustrial, comercio y servicio son días trabajados.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La actividad que genera mayor fuente de empleo para la población del Municipio es el comercio y servicio con un 76% de personas en total, en actividades que contribuyen a la economía. Producto de la inseguridad, las personas involucradas en dichas actividades no brindaron información en cifras correspondientes al valor de la producción y a los días trabajados. Cabe mencionar que predominan las tiendas, abarroterías, ventas de verduras, frutas, bares, cantinas y distribuidores de licor. La actividad artesanal genera menor valor de producción en el Municipio, representa un 4% de personas que se dedican principalmente a la elaboración de pan, artículos de herrería y muebles de carpintería.

Lo que respecta a la actividad agroindustrial genera mayor valor económico, específicamente en la fabricación de Látex de hule, esta representa el 74% del total del valor de la producción a nivel municipal y provee un 5% de empleos directos, que trabajan en la transformación de hule durante todo el año, cabe mencionar que esta actividad también genera empleos indirectos por medio del proceso productivo en las diferentes áreas.

Por otro lado la actividad pecuaria representa el 19% del total de valor de la producción, y generan 60 empleos directos, con un total de 480 jornales, en las principales actividades, producción avícola, engorde de ganado bovino y porcino.

Por último la actividad agrícola refleja el 11% en la generación de empleo que equivale a un total de 1,208 jornales, figurado por las personas que trabajan la tierra, no es una fuente de ingresos significativa para el Municipio, debido a que representa el 4% del total de valor de la producción, los principales cultivos generados por esta, son el maíz, frijol, caña de azúcar, cacao y hule.

## **CAPÍTULO II**

### **DIAGNÓSTICO DE LA CRIANZA DE POLLO**

La producción pecuaria se refiere a la actividad económica que se realiza en el campo animal, donde se hacen diferentes procesos para la obtención de lucro, a través de la creación de materias primas o productos de consumo, además pertenece al sector primario de la economía y se ha desarrollado desde los tiempos más remotos. En el municipio de Cuyotenango existe una variedad en los tipos de animales que se pueden emplear para producir, pero es la crianza de pollo la actividad productiva que se desarrolla a continuación, ya que es la más representativa en relación a las demás identificadas de acuerdo al estudio realizado.

#### **2.1 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS**

Es el conjunto de conocimientos técnicos, habilidades, destrezas y medios necesarios para llegar a un fin determinado, mediante el uso de objetos artificiales o artefactos, que facilitan las labores de la actividad productiva y satisfacen las necesidades de las personas. Comprende las características tecnológicas que se utilizan para el manejo adecuado en la crianza de pollo, en donde se utilizan las herramientas necesarias que sirven para incrementar la disponibilidad y calidad de alimento, por consiguiente mejorar la salud animal.

Así mismo sirve de guía para lograr una clasificación más exacta o directa en la producción, al igual para el alimento y otros insumos utilizados en la misma. Ayuda a implementar las técnicas, entre otros factores, que influyen para brindar objetividad al estrato en estudio, donde se lleva a cabo las actividades productivas, también ayuda a obtener resultados positivos y más eficientes.

Dentro de los utensilios más comunes utilizados para la realización de esta actividad se encuentran la campana o criadora, comederos, bebederos,

termómetros, hidrómetros y equipo de granja.

A continuación se describen criterios para la clasificación de las diferentes características tecnológicas utilizadas para la crianza de pollo.

**Tabla 1**  
**Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez**  
**Crianza de Pollo**  
**Características Tecnológicas**  
**Año: 2015**

| <b>Estrato/Producto</b> | <b>Características</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Subfamiliares</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Crianza de pollo        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Raza, (pollos Arbor, Acres y otros).</li> <li>• Alimentación clasificada.</li> <li>• Crianza en galeras.</li> <li>• Bioseguridad aceptable, (Desinfección de galeras, vacunas y vitaminas).</li> <li>• Producción para la venta.</li> <li>• Mano de obra se contrata poca.</li> <li>• Bebederos.</li> </ul>                         |
| <b>Familiares</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Crianza de pollo        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Raza pura.</li> <li>• Alimentación tecnificada.</li> <li>• Instalaciones adecuadas.</li> <li>• Bioseguridad avanzada. (Medicina preventiva, vacunas, etc.).</li> <li>• Mano de obra calificada.</li> <li>• Ciclo productivo completo. (Reproducción de aves, huevos y carne).</li> <li>• Asesoría técnica especializada.</li> </ul> |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

De acuerdo a la información recabada, plasmada en la tabla anterior, se determinó que en la actividad pecuaria de crianza de pollo, no existe alta utilización de tecnología, se desarrolla en dos estratos de fincas, subfamiliares y familiares, no hay grandes diferencias para el desarrollo del funcionamiento, básicamente se

utilizan las mismas características, en lo que corresponde a la asistencia técnica, asistencia financiera y mano de obra contratada, únicamente se utilizan en diferente medida.

## 2.2 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

Se utiliza para cuantificar el valor total de la producción así como el de venta. El volumen de la misma, está en función del producto, área que se explote, tecnología y el medio ambiente imperante.

El siguiente cuadro describe el volumen y valor de la producción pecuaria en la crianza de pollo por tamaño de finca.

**Cuadro 6**  
**Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez**  
**Crianza de Pollo**  
**Volumen y valor de la producción**  
**Año: 2015**

| Estrato/producto   | Unidad productiva | Unidad de medida | Volumen total    | Precio unitario Q. | Valor de la Producción Q. |
|--------------------|-------------------|------------------|------------------|--------------------|---------------------------|
| <b>Subfamiliar</b> |                   |                  |                  |                    |                           |
| Crianza de pollo   | 2                 | Unidad           | 2,088,320        | 5.50               | 11,485,760                |
| <b>Familiar</b>    |                   |                  |                  |                    |                           |
| Crianza de pollo   | 1                 | Unidad           | 2,016,000        | 5.50               | 11,088,000                |
| <b>Totales</b>     | <b>3</b>          |                  | <b>4,104,320</b> |                    | <b>22,573,760</b>         |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

De los dos estratos estudiados en esta actividad, la crianza de pollo desarrollada en las fincas subfamiliares representa el 51% y en las familiares el 49%. Cabe mencionar que el precio en la venta de pollo se mantiene a Q.5.50.

## 2.3 RESULTADOS FINANCIEROS

Son informes para reportar la situación económica, financiera y los cambios que experimenta en un período determinado, así como registrar las operaciones relativas a la crianza de pollo.

### 2.3.1 Costo directo de producción

Este es el estado en donde se obtiene la totalidad del costo invertido en la elaboración de la producción para la venta, de esta manera la información que se presenta sustenta la parte del costo.

A continuación se presenta el cuadro donde se obtiene el costo directo de crianza de pollo de dos semanas de vida, para los niveles subfamiliar y familiar.

**Cuadro 7**  
**Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez**  
**Crianza de Pollo**  
**Estado de Costo Directo de Producción**  
**por Tamaño de Finca y Producto**  
**del 01 de enero al 31 de diciembre 2015**  
**(cifras en quetzales)**

| Estrato/producto-<br>elementos de costo | Subfamiliares    |                  | Familiares       |                  |
|-----------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|                                         | Encuesta         | Imputados        | Encuesta         | Imputados        |
| <b>Avícola</b>                          |                  |                  |                  |                  |
| <b>Crianza de pollo</b>                 |                  |                  |                  |                  |
| Insumos                                 | 2,796,260        | 2,796,260        | 2,499,840        | 2,499,840        |
| Mano de obra                            | 27,149           | 63,346           | 26,208           | 61,152           |
| Costos indirectos variables             | 6,265            | 31,246           | 6,048            | 30,164           |
| <b>Costo directo de producción</b>      | <b>2,829,674</b> | <b>2,890,852</b> | <b>2,532,096</b> | <b>2,591,156</b> |
| Producción total                        | 2,088,320        | 2,088,320        | 2,016,000        | 2,016,000        |
| Costo unitario                          | 1.35             | 1.38             | 1.26             | 1.28             |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El cuadro anterior muestra el costo directo de producción por unidad. Se refleja que los insumos no representan variación en datos de encuesta e imputados, ya que se estandariza el costo de la adquisición de los mismos, sin embargo los datos de la mano de obra y costos indirectos variables se diferencia con los datos de encuesta, debido a que el productor no considera el salario mínimo y las prestaciones de ley.

### 2.3.2 Estado de resultados

Es el estado financiero que refleja la utilidad o pérdida obtenida en las operaciones practicadas por una empresa en período determinado. Muestra ordenada y detalladamente la forma cómo se obtuvo el resultado del ejercicio, debido a que abarca un período durante el cual deben identificarse perfectamente los costos y gastos que dieron origen a los ingresos.

A continuación se muestra el cuadro de estado de resultados de la crianza de pollo del Municipio.

**Cuadro 8**  
**Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez**  
**Crianza de Pollo**  
**Estado de Resultados**  
**por Tamaño de Finca y Producto**  
**del 01 de enero al 31 de diciembre 2015**  
**(cifras en quetzales)**

| Estrato/producto-elementos<br>de costo | Subfamiliares    |                  | Familiares       |                  |
|----------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|                                        | Encuesta         | Imputados        | Encuesta         | Imputados        |
| <b>Avícola</b>                         |                  |                  |                  |                  |
| <b><u>Crianza de pollo</u></b>         |                  |                  |                  |                  |
| Ventas                                 | 11,485,760       | 11,485,760       | 11,088,000       | 11,088,000       |
| (-) Costo directo de producción        | 2,829,674        | 2,890,852        | 2,532,096        | 2,591,156        |
| <b>Ganancia marginal</b>               | <b>8,656,086</b> | <b>8,594,908</b> | <b>8,555,904</b> | <b>8,496,844</b> |
| (-) Costos y gastos fijos              |                  |                  |                  |                  |
| (-) Gastos de administración           | 15,000           | 43,863           | 18,000           | 43,863           |
| Sueldo de administración               | 15,000           | 28,732           | 18,000           | 28,732           |
| Bonificación                           |                  | 3,000            |                  | 3,000            |
| Cuotas patronales                      |                  | 3,353            |                  | 3,353            |
| Prestaciones laborales                 |                  | 8,778            |                  | 8,778            |
| <b>Ganancia antes de ISR</b>           | <b>8,641,086</b> | <b>8,551,045</b> | <b>8,537,904</b> | <b>8,452,981</b> |
| (-) ISR 25%                            | 2,160,271        | 2,137,761        | 2,134,476        | 2,113,245        |
| <b>Ganancia neta</b>                   | <b>6,480,815</b> | <b>6,413,284</b> | <b>6,403,428</b> | <b>6,339,736</b> |
| <b>Rentabilidad</b>                    |                  |                  |                  |                  |
| Ganancia neta/ventas netas             | 0.56             | 0.56             | 0.58             | 0.57             |
| Ganancia neta/costos + gastos          | 2.29             | 2.22             | 2.53             | 2.45             |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Para la crianza de pollo en las fincas subfamiliares y familiares se determina una ganancia neta en el ejercicio anual, lo que comprueba que la actividad resulta rentable y favorable para los productores del Municipio. En relación a los datos

imputados y su variación con los datos de encuesta, esta se da, ya que el productor no contempla el salario mínimo ni las prestaciones de ley. No obstante, se considera necesaria la incorporación de todos los costos para el logro de información financiera real.

### 2.3.3 Rentabilidad

Se define como la relación que existe entre los beneficios que se obtiene de una determinada operación y la inversión que se ha hecho para su realización, es el grado de capacidad para producir una renta o beneficio, en cuestiones financieras suele expresarse en porcentajes. Para determinar si un producto es rentable o no, se utilizan los ratios económicos y técnicos, los cuales constituyen un método para conocer el grado de ganancias o pérdidas sobre la cantidad invertida.

Los ratios económicos y técnicos correspondientes y utilizados en la investigación se presentan a continuación:

#### 2.3.3.1 Relación de la ganancia neta sobre ventas

Al realizar el cálculo de la ganancia marginal en relación a las ventas netas sobre datos imputados para la crianza de pollo, en el estrato de fincas subfamiliares se estableció que por cada quetzal de venta se obtiene una ganancia de 0.56, en el nivel familiar es de 0.58, lo anterior se obtiene de la división de la ganancia neta dentro de las ventas netas, lo cual se refleja en el cuadro 8.

#### 2.3.3.2 Relación de la ganancia neta sobre costo más gastos

Al observar en el Estado de Resultados para la crianza de pollo en el nivel subfamiliar con base a datos imputados se determinó que por cada quetzal de ventas se obtiene una ganancia de 2.29 en el estrato familiar se obtienen una ganancia de 2.53 por cada quetzal, lo anterior se obtiene de la división de la ganancia neta dentro de los costos más los gastos, lo que se respalda en el cuadro 8.

## 2.4 COMERCIALIZACIÓN

Comprende el conjunto de actividades que se llevan a cabo con el objetivo de facilitar la venta de las unidades obtenidas de la crianza de pollo y hacerlas llegar al consumidor final. Se desarrolla en distintas formas, según el tamaño de las fincas, de la capacidad y tecnificación de los procesos de las mismas en sus actividades. Esta actividad tan importante para la crianza de pollo en las fincas subfamiliares y familiares, se realiza de acuerdo a la preferencia y a los contactos directos que tienen los productores con sus clientes.

### 2.4.1 Proceso de comercialización

Es la actividad que permite al productor hacer llegar sus productos a los consumidores finales, esta se divide en tres etapas que son: concentración, equilibrio y dispersión. A continuación se desarrolla el proceso de comercialización en la crianza de pollo.

**Tabla 2**  
**Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez**  
**Crianza de Pollo**  
**Proceso de Comercialización**  
**Año: 2015**

| <b>Etapas</b>                 | <b>Crianza de pollo</b>                                                                             |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Subfamiliar / Familiar</b> |                                                                                                     |
| Concentración                 | Se lleva a cabo en corrales ubicados en granjas avícolas.                                           |
| Equilibrio                    | Existe un equilibrio entre la oferta y la demanda durante todo el año.                              |
| Dispersión                    | Se realiza principalmente en el lugar de producción, donde el minorista acude a realizar la compra. |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La concentración de la producción se lleva a cabo en lugares destinados directamente para que esta se realice, esto depende principalmente del tamaño de la producción.

Por otro lado se refleja un equilibrio en la oferta a nivel municipal, para satisfacer la demanda de los mercados con el producto pecuario que se ofrece, ya que se cuenta con producción anual que abastece sobre la base del tiempo en calidad y cantidad.

La distribución se lleva a cabo en los centros de producción, por medio de compras directas por parte de los minoristas, de esta manera los productos son transferidos en el tiempo y lugar específico, lo anterior depende principalmente a la antigüedad de los productores, esto les ha permitido introducirse en los mercados locales y crear lazos con sus clientes.

#### 2.4.2 Análisis de comercialización

Se compone por los análisis: institucional, funcional y estructural. Consiente en identificar a los participantes en el proceso de venta de la crianza de pollo, sus funciones y el papel que juegan para que se lleve a cabo.

##### 2.4.2.1 Análisis institucional de la comercialización

Se refiere a los entes o participantes que intervienen en el proceso de comercialización y el papel que desempeñan, estos son los productores y minoristas.

- Productores

Es el primer agente que participa en el proceso de comercialización, lo representan las personas encontradas en el Municipio que realizan directamente la crianza de pollo y las actividades que esto implica, para luego vender el 100% de su producción a los minoristas.

- Minoristas

Estos se integran por los compradores que recolectan los productos, ellos son quienes se encargan del engorde de pollo para luego venderlos directamente al consumidor final.

#### 2.4.2.2 Análisis funcional de la comercialización

En este proceso se agrega valor a la crianza de pollo para satisfacer las necesidades del consumidor. Se divide en funciones de intercambio, físicas y auxiliares.

- Funciones de intercambio

Se trata de la transferencia de derechos de propiedad de la producción y se enlaza con la utilidad de posesión, se divide en la compra-venta y la determinación de precios.

- ✓ Compra-venta

De acuerdo a la investigación el 100% de los productores utilizan la compra-venta por inspección, esto quiere decir que los minoristas se encuentran presentes y solicitan observar el producto y sus condiciones al momento de efectuar el intercambio.

- ✓ Determinación de precios

Conforme a la investigación, la determinación del precio por parte de los productores se realiza de acuerdo al mercado, se estableció que estos venden sus productos al mismo precio que sus competidores y no se encontró variantes de lo anterior en el Municipio.

- Funciones físicas

Se relaciona con el proceso de transmisión de la producción con modificaciones físicas e incluso fisiológicas. Está integrada por: almacenamiento, clasificación y embalaje.

- ✓ Almacenamiento

El 100% de los productores utilizan el almacenamiento temporal mientras se lleva a cabo el proceso de crianza, los pollos son acumulados en corrales situados en granjas avícolas.

#### ✓ Clasificación

Los productores del Municipio la llevan a cabo de acuerdo al tiempo de vida de los pollos, a la condición de salud y del tamaño de los mismos, para que pueda llenar las expectativas para la venta, si alguno de estos no cumple, se separa según su estado.

#### ✓ Embalaje

Con relación al embalaje el 100% de los productores deja este aspecto a cargo del minorista, ya que ellos llegan a sus instalaciones y llevan sus respectivas cajillas para almacenar los productos al momento del traslado.

#### • Funciones auxiliares

Favorecen a la ejecución de las funciones físicas y las de intercambio, se desempeñan en los niveles del proceso de comercialización. Se compone de la información de precios y mercado, financiamiento y aceptación de riesgos.

#### ✓ Información de precios y mercado

Se refiere a la información concerniente a la situación de precios, demanda, tendencias y perspectivas de los distintos productores en la crianza de pollo. En el Municipio, no se cuenta con esta función, debido a que no existe una regulación en los precios y éste se debe determinar según el productor, de acuerdo al mercado y a la demanda del producto.

#### ✓ Financiamiento

Es una fuente de recursos necesarios para suministrar y lograr un adecuado funcionamiento en la actividad productiva que se lleve a cabo. Su función en la crianza de pollo como en otras actividades es fundamental, esta se lleva a cabo en 100% por un financiamiento interno que es administrado en los distintos gastos e inversiones, así mismo se considera la reinversión.

✓ Aceptación de riesgos

Comprende una de las acciones más importantes en la comercialización, en el Municipio, para los productores pecuarios existen dos clases de riesgos: de pérdida física, integrada por el robo de la producción y enfermedades que atacan a los pollos. Como los riesgos financieros, los cuales son asumidos por los productores quienes pueden obtener pérdida monetaria debido a la disminución de los precios en el mercado y demás factores externos.

#### 2.4.2.3 Análisis estructural de la comercialización

En este se refleja el papel que juegan los productores, intermediarios y consumidores finales al participar en el mercado. A continuación se muestra el comportamiento del mercado para la crianza de pollo del Municipio.

**Tabla 3**  
**Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez**  
**Crianza de Pollo**  
**Análisis Estructural**  
**Año: 2015**

| <b>Etapas</b> |  | <b>Crianza de pollo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |  | <b>Subfamiliar / Familiar</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Conducta      |  | Conforme a la investigación el precio es determinado principalmente de acuerdo al que predomina en el mercado, existe una competencia perfecta y las negociaciones se llevan a cabo en efectivo.                                                                                                                                                                                                                                                |
| Estructura    |  | Según la investigación realizada la estructura la conforman los productores y minoristas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Eficiencia    |  | Con base a los datos recolectados existe eficiencia, ya que los productores logran mantener suficientes unidades para satisfacer la demanda, aun cuando esta aumenta desde el último bimestre del año y el primer trimestre, período en el que se lleva a cabo la zafra y los precios ascienden, ya que los clientes tienen mayor capacidad de compra, por otro lado no se refleja gran innovación y progreso en el desarrollo de la actividad. |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El comportamiento del mercado de la crianza de pollo en el Municipio, refleja que los productores carecen de organización para la fijación de precios, ya que estos son establecidos de acuerdo al mercado y a la competencia, no existe innovación y promoción para impulsar las ventas, estas se dan principalmente por que los

clientes conocen a los productores y tienen preferencia.

Los productores venden directamente a los minoristas, la relación entre los resultados y los esfuerzos involucrados en la actividad es eficiente y está estrechamente ligado con el desempeño del mercado.

#### 2.4.3 Operaciones de comercialización

Estas están integradas por los canales y la cuantificación de los márgenes de comercialización, el análisis respecto a la crianza de pollo se presenta a continuación.

##### 2.4.3.1 Canales de comercialización

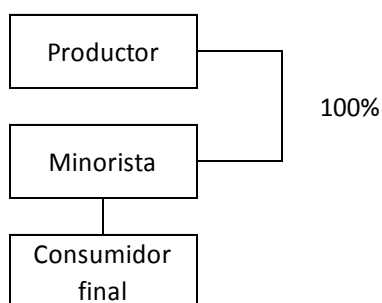
Lo referente a las etapas por las cuales deben pasar los productos en el proceso de transferencia entre el productor y el minorista, los agentes participantes en las mismas. Conforman el conducto por donde circulan las unidades producidas desde su origen hasta su consumo.

Se presenta a continuación la gráfica que refleja estas etapas en la crianza de pollo para el Municipio.

**Gráfica 3**  
**Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez**  
**Crianza de Pollo**  
**Canales de Comercialización**  
**Año: 2015**

---

Subfamiliar/familiar  
 Crianza de pollo




---

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Para las fincas subfamiliares y familiares, los canales de comercialización se desarrollan en el nivel uno, esto significa que solamente son tres agentes los que participan, el productor, el minorista y el consumidor final. Lo anterior se desarrolla debido a que los productores venden el 100% de su producción a los minoristas, quienes tienen a su cargo el engorde de pollo para luego venderlos a los consumidores finales.

#### 2.4.3.2 Márgenes de comercialización

Comprenden la diferencia existente respecto al precio de venta y el precio que pagan los clientes, en estos canales se reflejan los diferentes costos de mercadeo en que pueden incurrir los productores y el porcentaje de participación de los mismos en la comercialización, respecto a los demás agentes participantes en los canales.

A continuación se amplían los márgenes de comercialización para los productores

que desarrollan la actividad de la crianza de pollo en el municipio de Cuyotenango.

**Cuadro 9**  
**Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez**  
**Crianza de Pollo**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año: 2015**

| Institución          | Precio de venta<br>Q | Margen<br>bruto | Costos de<br>mercadeo | Margen<br>neto | %<br>Rendimiento<br>sobre<br>inversión | % de<br>participación |
|----------------------|----------------------|-----------------|-----------------------|----------------|----------------------------------------|-----------------------|
| Fincas subfamiliares |                      |                 |                       |                |                                        |                       |
| Productor            | 5.5                  |                 |                       |                |                                        | 78.57                 |
| Minorista            | 7.0                  | 1.5             | 0.26                  | 1.24           | 22.55                                  | 21.43                 |
| Flete                |                      |                 | 0.20                  |                |                                        |                       |
| Almacenamiento       |                      |                 | 0.06                  |                |                                        |                       |
| Total                |                      | 1.5             | 0.26                  | 1.24           |                                        | 100%                  |
| Fincas familiares    |                      |                 |                       |                |                                        |                       |
| Productor            | 5.5                  |                 |                       |                |                                        | 91.67                 |
| Minorista            | 6.0                  | 0.5             | 0.03                  | 0.47           | 8.55                                   | 8.33                  |
| Transporte           |                      |                 | 0.03                  |                |                                        |                       |
| Total                |                      | 0.5             | 0.03                  | 0.47           |                                        | 100%                  |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

De acuerdo a los márgenes de comercialización en las fincas subfamiliares que se dedican a la crianza de pollo, el productor tiene el mayor porcentaje de participación con 78.57%, esto se debe a que no se incurre en costos de mercadeo para traslado o almacenamiento. El menor porcentaje de participación lo tiene el minorista, quien se encarga de reunir los productos, para luego ofrecerlos para la comercialización fuera del Municipio, este agente por cada quetzal invertido genera un rendimiento de 22.55% e incurre en costos de mercadeo para el flete y el almacenamiento, los cuales tienen un total de 26 centavos por cada unidad.

En las fincas familiares que se dedican a la crianza de pollo, el productor tiene el mayor porcentaje de participación con 91.67%, no incurre en riesgos de mercadeo para traslado o almacenamiento. El menor porcentaje de participación lo tiene el mayorista, este se encarga de recolectar la producción dentro y fuera del Municipio. Para luego ser el enlace con el consumidor final, esto lo realiza fuera del municipio, en este proceso por cada quetzal invertido genera un rendimiento

de 8.55% e incurre en costo de mercadeo para el transporte.

## **2.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**

La organización se compone de los procesos y procedimientos que logran los objetivos que desea alcanzar una empresa. También se refiere a la coordinación de las actividades y de las personas en las unidades productivas, difiere en los distintos estratos de fincas identificados, procedencia del capital de trabajo y de la mano de obra, características tecnológicas, toma de decisiones, distribución de las actividades de trabajo y la manera de comunicar las instrucciones.

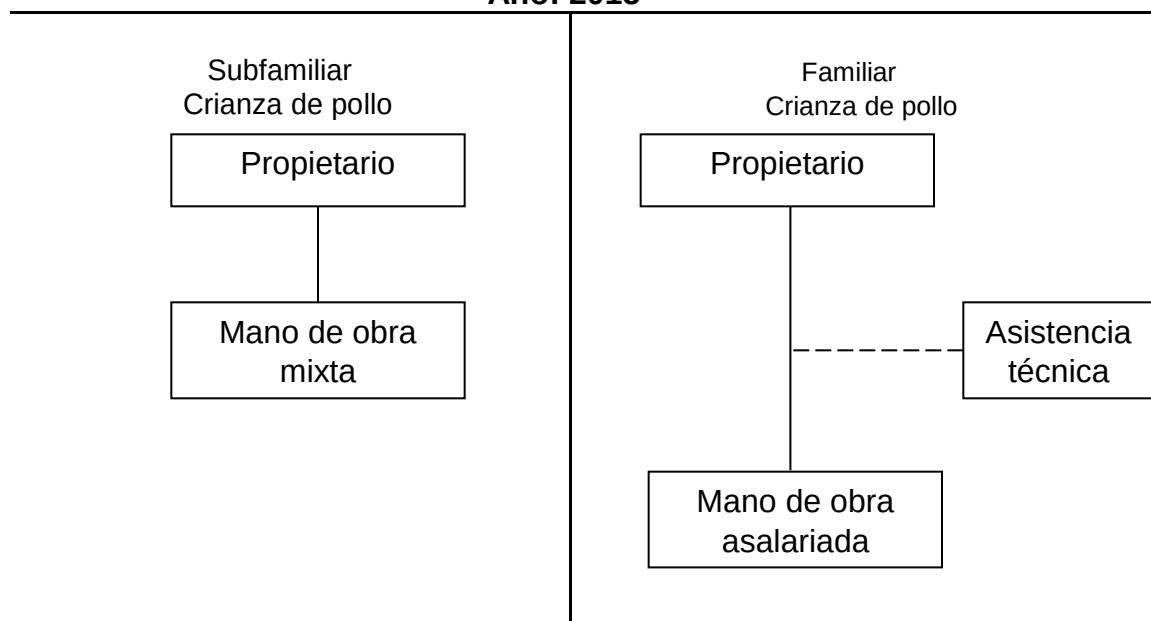
En el municipio de Cuyotenango para las actividades de la crianza de pollo las empresas productoras trabajan de manera informal ya que se generan dentro del terreno que ocupan los hogares de los productores, estos son trabajados por empleados y familiares, por consiguiente no respaldan su actuar en instrumentos administrativos. Su planificación no se da de manera técnica y la comunicación del propietario hacia el empleado o familia es de manera verbal, por lo que se encuentra en un sistema lineal o militar que transmite las instrucciones y decisiones de una sola autoridad hacia abajo, trabajando bajo un nivel de organización operativo.

### **2.5.1 Estructura organizacional**

Define el sistema de comunicación y autoridad en las organizaciones de las actividades pecuarias, en lo que corresponde al sistema implementado de la crianza de pollo no es compleja, ya que no se desarrollan muchos niveles en las empresas productoras, el propietario puede fungir como administrador y los operarios muchas veces son representados por la familia, esto se debe a que no existe alto grado de especialización del trabajo y que no se cuentan con muchas personas que laboran en la producción.

En la siguiente gráfica se observa la forma en que se encuentra estructurada la organización de cada estrato de finca.

**Gráfica 4**  
**Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez**  
**Crianza de Pollo**  
**Estructura Organizacional**  
**Año: 2015**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Puede observarse que en la fincas subfamiliares el sistema organizacional es lineal, las ordenes, decisiones de compra de insumos y venta están ligados directamente con el jefe de hogar. El procedimiento de las órdenes es por tradición familiar, sin ninguna regulación por escrito y son comunicados de forma personal, no cuentan con manuales escritos, la estructura organizacional es compleja por carecer de división especializada del trabajo. En las fincas familiares, su organización es formal, las personas son remuneradas ya que no pertenecen al núcleo familiar, están constituidas como empresas ante la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), reciben asistencia técnica por parte del –MAGA- y –ANAVI-, cuentan con normas y procedimientos del trabajo respetan las órdenes directas del encargado y él se centraliza en todas las decisiones del propietario.

## **2.6 GENERACION DE EMPLEO**

La actividad pecuaria es una fuente de ingresos, en las fincas subfamiliares y familiares que se dedican a la crianza de pollo, estas generan un total de 28 puestos, el pago a las personas que no pertenecen al núcleo familiar es de forma asalariada, aplicando el sueldo mínimo; por lo anterior se puede determinar que la actividad pecuaria de crianza de pollo es una fuente generadora de empleos a nivel municipal y de desarrollo para la actividad en general.

## **2.7 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

Muchas pueden ser las causas de la problemática con respecto a la actividad pecuaria de la crianza de pollo en el municipio de Cuyotenango, pero es de importancia mencionar que hay factores que se reflejaron de acuerdo a lo encontrado por la investigación. Especialmente en la estructura de la comercialización, ya que los productores carecen de organización para la fijación de precios, estos son establecidos de acuerdo al mercado y a la competencia, no existe innovación y promoción para impulsar las ventas, estas se dan principalmente por que los clientes conocen a los productores y tienen preferencia, de lo contrario la factibilidad de la comercialización fuera más difícil.

La posible solución a la problemática anterior, consiste en la capacitación, especialmente la brindada por instituciones de gobierno o no lucrativas, por medio de ésta se puede informar y preparar a los productores, el mercado cada vez es más competitivo y no existe una seguridad futura para la relación con sus actuales clientes, ya que estos pueden dejar de serlo si en algún momento reciben mejores ofertas. Por ello al tener nuevas estrategias de penetración de mercados y de fidelización de clientes podrían asegurar y afianzar a los ya existentes, al mismo tiempo introducirse a nuevos mercados.

## **CAPÍTULO III**

### **PROYECTO DE PRODUCCIÓN DE TÉ FRÍO DE CACAO**

El proyecto nace con la finalidad de brindar un medio de apoyo a las personas participantes del mismo, ya que busca generar la organización de diez personas del Municipio integradas en una asociación, se generan cuatro empleos directos en el proceso productivo y comercial, empleos indirectos al involucrar a comerciantes de la región, también persigue impulsar el emprendimiento comunitario al organizar a pobladores en actividades productivas y de comercialización.

#### **3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto que se propone es la producción de “té frío de cacao”, se llevará a cabo en el casco urbano del municipio de Cuyotenango, por medio de la conformación de una asociación civil integrada por diez pobladores del mismo. Se aprovechará la cáscara del cacao materia prima que se produce localmente, la cual no es utilizada en el proceso de elaboración de chocolate. El proyecto tendrá una duración de cinco años y el producto se introducirá en el mercado local y regional, en los municipios de Mazatenango y Cuyotenango departamento de Suchitepéquez y San Felipe departamento de Retalhuleu, pretende llegar a las personas adultas comprendidas en las edades de 15 a 59 años que buscan refrescarse con una bebida natural y de calidad, el mismo podrá realizarse por medio de una inversión total de Q. 154,814.00 que será financiada con un préstamo de garantía fiduciaria que representa un 49% de la inversión y que tendrá una tasa de interés del 16%.

#### **3.2 JUSTIFICACIÓN**

A través de la realización de este proyecto en el municipio de Cuyotenango departamento de Suchitepéquez, se persigue impulsar el desarrollo económico-social de los participantes del mismo, al brindar alternativas económicas a diez

integrantes de una organización comunitaria registrada legalmente y oportunidad laboral a cuatro personas contratadas directamente y una subcontratada externamente, también busca generar empleo indirecto, al involucrar a comerciantes locales y regionales al proporcionar nuevas alternativas en productos para sus clientes. La importancia radica en la búsqueda de la generación de propuestas productivas y comerciales, que brinden la oportunidad de incrementar los ingresos de los participantes con el fin de mejorar su calidad de vida. De no realizarse la propuesta, el desarrollo económico-social de los colaboradores no podrá ser promovido.

Se ha tomado en cuenta las tendencias en el mercado que reflejan un incremento en la demanda del té frío, esto debido a que el consumidor final busca alternativas para hidratarse diferentes a las gaseosas, de igual forma ha crecido la preocupación por consumir bebidas naturales, debido al aumento de enfermedades causadas por productos industrializados y artificiales.

El proyecto se llevará a cabo a través de la utilización de los recursos naturales encontrados localmente y que no están siendo aprovechados para la generación económica, ya que mediante la investigación de campo se logró determinar que la cáscara de cacao no es utilizada en el proceso productivo de la elaboración de chocolate y ésta misma será utilizada como la materia prima esencial para la elaboración del producto propuesto.

### **3.3 OBJETIVOS**

Como parte de lo que pretende alcanzar el proyecto, se presentan a continuación los objetivos.

### 3.3.1 General

Implementar el proyecto de inversión productiva y comercial de té frío de cacao con el fin de mejorar las condiciones socioeconómicas de los participantes, a través de la utilización de la materia prima encontrada en el Municipio.

### 3.3.2 Específicos

Para alcanzar el objetivo general se pretende realizar los siguientes objetivos específicos:

- Conformar una asociación civil, que sea integrada por diez pobladores del Municipio.
- Satisfacer la demanda insatisfecha a nivel local y regional, por medio de un producto elaborado localmente, que brinde una alternativa a las bebidas existentes.
- Generar alternativas de empleo para los habitantes del municipio de Cuyotenango.
- Crear un producto que genere rentabilidad y sea factible de comercialización.

## 3.4 ESTUDIO DE MERCADO

En el presente estudio se proporciona información histórica y proyectada sobre la oferta, demanda potencial, consumo aparente y la demanda insatisfecha para el té frío, producto encontrado como sustituto, en presentación de 600 ml, de marca Lipton con un precio de venta al consumidor final de Q.8.00, comercializado en las tiendas de barrio del mercado local y regional. Debido a que se pretende comercializar el té frío de cacao en presentación de 355 ml, se hicieron los cálculos correspondientes para estandarizar la información en la cantidad de mililitros conveniente. Se pretende la introducción en los mercados propios a los municipios de San Felipe Retalhuleu, Cuyotenango y Mazatenango Suchitepéquez. Se busca llegar a clientes hombres y mujeres de 15 a 59 años de

la población general, también se han tomado en cuenta los gustos y preferencias en relación a las bebidas frías y el poder adquisitivo para su obtención. De acuerdo a que se pretende la introducción como etapa inicial, se toma el 20% de la población para el análisis correspondiente en el estudio, por ser un proyecto naciente con capacidad financiera e instalada limitada en principio, no se pretende abarcar más mercado, se aspira el crecimiento y de esta manera se logrará replantear el porcentaje del mercado a cubrir.

#### 3.4.1 Mercado meta

Lo conforman hombres y mujeres de 15 a 59 años, ubicados en los municipios de San Felipe Retalhuleu, Cuyotenango y Mazatenango Suchitepéquez, que gusten de una bebida refrescante y natural.

#### 3.4.2 Oferta

Comprende los productos o servicios que los vendedores ofrecen en el mercado a un precio y en un periodo determinado para satisfacer las necesidades o deseos de las personas.

##### 3.4.2.1 Oferta total histórica y proyectada

A continuación se detalla la oferta histórica y proyectada correspondiente a los municipios que se pretende llegar.

**Cuadro 10**  
**Municipio de Cuyotenango, Mazatenango departamento de Suchitepéquez**  
**y San Felipe departamento de Retalhuleu**  
**Oferta Total Histórica y Proyectada de Producto Sustituto: Té Frío**  
**Período: 2011 - 2020**  
**(cifras en unidades de 355ml)**

| <b>Año</b> | <b>Producción</b> | <b>Importaciones</b> | <b>Oferta total</b> |
|------------|-------------------|----------------------|---------------------|
| 2011       | 0                 | 136,632              | 136,632             |
| 2012       | 0                 | 148,999              | 148,999             |
| 2013       | 0                 | 162,485              | 162,485             |
| 2014       | 0                 | 177,192              | 177,192             |
| 2015       | 0                 | 193,230              | 193,230             |
| 2016       | 0                 | 206,124              | 206,124             |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

|      |   |         |         |
|------|---|---------|---------|
| 2017 | 0 | 220,263 | 220,263 |
| 2018 | 0 | 234,402 | 234,402 |
| 2019 | 0 | 248,541 | 248,541 |
| 2020 | 0 | 262,680 | 262,680 |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015 y el método de mínimos cuadrados donde  $a=163,707$ ,  $b=14,139$  y  $x=$  año base 2013.

De acuerdo a lo recabado y los cálculos correspondientes para establecer la oferta total histórica y proyectada, se constituye que la oferta total comprende el total de importaciones al no encontrarse producción local. Se logró determinar que en los municipios que comprenden el mercado meta no se producen productos similares, solamente se importan y son comercializados en una presentación de 600 ml. Al estandarizar la información en 355 ml, se comprueba que el crecimiento anual de las importaciones para este tipo de productos, permite la viabilidad de la creación de un proyecto que genere la producción del té en el área, ya que esto significa una alternativa para el mercado.

Para la estructuración de los datos de importaciones históricas para el 2013 y 2014 se obtuvieron directamente de la encuesta realizada a las principales tiendas y abarroterías de los municipios del estudio de mercado, al preguntar acerca del promedio de venta de durante los años mencionados. Para el incremento de las importaciones del 2011, 2012 y 2013 se tomó como base el porcentaje de diferencia en ventas que existió entre el 2014 y el año de estudio 2015, el cual fue de 8.3% en relación a cada año anterior.

### 3.4.3 Demanda

Comprende la cantidad de bienes o servicios que los consumidores finales con capacidad de pago están dispuestos a adquirir para satisfacer sus necesidades o deseos, a un precio y en un lugar determinado.

### 3.4.3.1 Demanda potencial histórica y proyectada

La demanda histórica y proyectada se estableció de acuerdo a datos generales del país, la población que comprende las edades entre 15 a 59 años. Se delimitó el 20% de población como el porcentaje que se tomará en consideración para el cálculo de la demanda potencial. Lo anterior toma en cuenta los gustos y preferencias en relación a las bebidas frías y el poder adquisitivo, así como la etapa inicial del proyecto y la porción conveniente para abarcar del mercado total.

A continuación se detalla la demanda potencial histórica y proyectada correspondiente a los municipios de San Felipe Retalhuleu, Cuyotenango y Mazatenango Suchitepéquez.

**Cuadro 11**  
**Municipio de Cuyotenango, Mazatenango departamento de Suchitepéquez**  
**y San Felipe departamento de Retalhuleu**  
**Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Producto Té Frío de Cacao**  
**Período: 2011 - 2020**

| <b>Año</b> | <b>Población</b> | <b>Población delimitada 20%</b> | <b>Consumo per cápita unidades de 355ml</b> | <b>Demanda potencial</b> |
|------------|------------------|---------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------|
| 2011       | 167,533          | 33,507                          | 78                                          | 2,613,546                |
| 2012       | 172,443          | 34,489                          | 78                                          | 2,690,142                |
| 2013       | 177,494          | 35,499                          | 78                                          | 2,768,922                |
| 2014       | 182,655          | 36,531                          | 78                                          | 2,849,418                |
| 2015       | 157,763          | 31,553                          | 78                                          | 2,461,134                |
| 2016       | 162,445          | 32,489                          | 78                                          | 2,534,142                |
| 2017       | 167,245          | 33,449                          | 78                                          | 2,609,022                |
| 2018       | 172,141          | 34,428                          | 78                                          | 2,685,384                |
| 2019       | 177,111          | 35,422                          | 78                                          | 2,762,916                |
| 2020       | 182,128          | 36,426                          | 78                                          | 2,841,228                |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de población y VI de Habitación y Proyección de Población 2000-2020 del Instituto Nacional de Estadística –INE– año 2002 y aval del rango de consumo ideal per cápita proporcionado por la organización de Consultoría Nutricional, Cumplimiento Regulatorio Investigación y Desarrollo de Productos Alimenticios. Ver anexo 1.

Para determinar la demanda potencial histórica y proyectada, el consumo per cápita se fundamenta en los datos avalados por la organización de Consultoría Nutricional, Cumplimiento Regulatorio Investigación y Desarrollo de Productos Alimenticios, para una persona adulta promedio, el cual estima que el consumo

ideal está en el rango de una a dos botellas en presentación de 355ml a la semana, por lo anterior al castigar los datos de la demanda de acuerdo a las características de un producto nuevo en etapa de introducción en el mercado, se consideró que 78 unidades anuales en la presentación antes mencionada, dato que se encuentra dentro de dicho rango.

En los cálculos efectuados se tomó como base el año 2015, por ser el de estudio, lo cual permitió ser el punto de partida para la realización de los cálculos históricos y los proyectados. En el mismo año la demanda potencial refleja una baja considerable, esto debido a que el número de población sufrió un cambio significativo por el desmembramiento del actual municipio de San José La Máquina, a pesar de ello se evidencia aumento en los años posteriores.

#### 3.4.4 Consumo

Son los bienes o servicios que se adquieren para satisfacer una necesidad, este está ligado directamente a la capacidad económica del consumidor final.

##### 3.4.4.1 Consumo aparente histórico y proyectado

Este comprende al hábito de consumo, el cual puede ser creado por medio de la demanda de un producto, permite identificar la cantidad que ha sido consumido un producto en años anteriores, su proyección se realiza con base en las importaciones y exportaciones.

En el siguiente cuadro se detalla el consumo aparente histórico y proyectado para el té frío de cacao.

**Cuadro 12**  
**Municipio de Cuyotenango, Mazatenango departamento de Suchitepéquez**  
**y San Felipe departamento de Retalhuleu**  
**Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Producto Sustituto: Té Frío**  
**Período: 2011 - 2020**  
**(cifras en unidades de 355ml)**

| <b>Año</b> | <b>Producción</b> | <b>Importaciones</b> | <b>Exportaciones</b> | <b>Consumo aparente</b> |
|------------|-------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|
| 2011       | 0                 | 136,632              | 0                    | 136,632                 |
| 2012       | 0                 | 148,999              | 0                    | 148,999                 |
| 2013       | 0                 | 162,485              | 0                    | 162,485                 |
| 2014       | 0                 | 177,192              | 0                    | 177,192                 |
| 2015       | 0                 | 193,230              | 0                    | 193,230                 |
| 2016       | 0                 | 206,124              | 0                    | 206,124                 |
| 2017       | 0                 | 220,263              | 0                    | 220,263                 |
| 2018       | 0                 | 234,402              | 0                    | 234,402                 |
| 2019       | 0                 | 248,541              | 0                    | 248,541                 |
| 2020       | 0                 | 262,680              | 0                    | 262,680                 |

Fuente: elaboración propia con base en datos del Cuadro 10.

El crecimiento reflejado en los datos anteriores, se debe a que en la medida que aumenta la población se requerirá de más producción. El consumo aparente es igual al dato de importaciones debido a que no existe producción como se evidenció anteriormente en la oferta total, reflejada en el cuadro 13 y tampoco se identificaron exportaciones. Se estima que con base al año 2015 y lo recabado por medio de encuestas en el municipio de Cuyotenango, se tendrá un aumento aproximado del 8.3%, lo anterior tomando en cuenta el crecimiento poblacional y el incremento registrado en el consumo del producto sustituto.

#### 3.4.5 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Esta comprende la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente, está determinada por la cantidad demanda que no ha sido cubierta en el mercado, debido a que el público no logró acceder al producto o en todo caso sí lo logró, pero no quedó satisfecho.

En los cálculos efectuados se tomó como base el año 2015, es importante tomar en cuenta que la separación del municipio de San José La Máquina que se realizó en el año 2014 representó un decremento en cantidad de la población, sin

embargo la demanda insatisfecha refleja un crecimiento en los años posteriores del año de estudio confirmando así su viabilidad.

A continuación se presenta la información de la demanda insatisfecha para el té frío de cacao, en el período comprendido del año 2011 al 2015.

**Cuadro 13**  
**Municipio de Cuyotenango, Mazatenango departamento de Suchitepéquez**  
**y San Felipe departamento de Retalhuleu**  
**Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Producto: Té Frío de**  
**Cacao**  
**Período: 2011 - 2020**  
**(cifras en unidades de 355ml)**

| <b>Año</b> | <b>Demanda potencial</b> | <b>Consumo aparente</b> | <b>Demanda insatisfecha</b> |
|------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 2011       | 2,613,546                | 136,632                 | 2,476,914                   |
| 2012       | 2,690,142                | 148,999                 | 2,541,143                   |
| 2013       | 2,768,922                | 162,485                 | 2,606,437                   |
| 2014       | 2,849,418                | 177,192                 | 2,672,226                   |
| 2015       | 2,461,134                | 193,230                 | 2,267,904                   |
| 2016       | 2,534,142                | 206,124                 | 2,328,018                   |
| 2017       | 2,609,022                | 220,263                 | 2,388,759                   |
| 2018       | 2,685,384                | 234,402                 | 2,450,982                   |
| 2019       | 2,762,916                | 248,541                 | 2,514,375                   |
| 2020       | 2,841,228                | 262,680                 | 2,578,548                   |

Fuente: elaboración propia con base en datos de los cuadros 11 y 12.

Se establece de acuerdo al anterior cuadro, que la demanda potencial menos el consumo aparente, refleja que existe una demanda insatisfecha y ésta muestra un comportamiento de incremento año con año, por lo tanto se puede determinar que es factible la realización del proyecto. Se logró determinar que en los municipios en donde se encuentra el mercado meta, existe demanda insatisfecha, esto permite la viabilidad de la creación de un proyecto que abastezca el mercado con un producto que satisface las necesidades del consumidor potencial.

El producto sustituto tomado de base para el desarrollo del estudio fue el té frío de marca Lipton, encontrado en las tiendas y abarroterías locales, a un precio de venta de Q. 8.00 en presentación de 600ml, para lo efectuado anteriormente se realizaron los cálculos correspondientes para la estandarización de la información en presentación de 355ml, la cual se venderá en el mercado.

### **3.5 COMERCIALIZACIÓN**

La comercialización en el presente proyecto incluye una serie de características que son analizadas desde el punto de vista de las cuatro “P”, comprendidas por el producto, precio, plaza y promoción, a estas se asocia un conjunto de actividades para llevar el producto terminado hasta el consumidor final. De igual forma se abordan las operaciones de comercialización, que comprenden los canales y márgenes de comercialización.

Este tema se desarrollará más detenidamente en el capítulo IV, el cual está enfocado específicamente en el tema de comercialización.

### **3.6 ESTUDIO TÉCNICO**

Comprende todo aquello que tiene relación con el funcionamiento y operatividad del proyecto en el que se verifica la posibilidad técnica de fabricar el producto o prestar el servicio, y se determina el tamaño, localización, los equipos, las instalaciones y la organización requerida para realizar la producción.

Consiste en hacer el análisis del proceso de producción de un producto o servicio para la realización de un proyecto de inversión. Identifica la localización, tamaño del proyecto, el proceso productivo y la inversión total.

#### **3.6.1 Localización**

El estudio y análisis de la localización del proyecto puede ser muy útil para determinar el éxito o fracaso de un negocio, ya que la decisión acerca de dónde ubicar el proyecto no solo considera criterios económicos, sino también criterios estratégicos, institucionales, técnicos, sociales, entre otros.

#### 3.6.1.1 Macro-localización

Se desarrollará en el departamento de Suchitepéquez a 167 km de la ciudad de Guatemala. Se presenta a una latitud de 14°32'02" y una longitud 91°30'11", se encuentra situado en la región VI o región Sur Occidental. Con una extensión territorial de 2,510 Km<sup>2</sup> y una altitud promedio de 371 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con los departamentos de Quetzaltenango, Sololá y Chimaltenango, al sur con el Océano Pacífico, al este con Escuintla y al oeste con Retalhuleu.

#### 3.6.1.2 Micro-localización

El proyecto se localizará dentro del municipio de Cuyotenango, ubicado a 173 kilómetros de la ciudad capital.

Se determinó que el lugar más adecuado para la implementación del proyecto es en el centro del casco urbano, se consideraron algunos factores como: cercanía al mercado, costo del alquiler, accesibilidad de las personas, materia prima y calles en buen estado.

#### 3.6.2 Tamaño

El tamaño de un proyecto está relacionado de forma directa con la oferta y la demanda del producto o servicio. La propuesta de producción de té frío de cacao está dirigida al mercado local y regional, conformado por los municipios de San Felipe Retalhuleu, Cuyotenango y Mazatenango Suchitepéquez.

Para la ejecución del proyecto se ha estimado producir por mes 15,441 unidades durante el primer año, para obtener una producción total de 926,485, sin merma, botellas en presentación de 355 ml, durante los primeros cinco años, la cual está determinada al cubrir el 8% de la demanda insatisfecha, calculada en el estudio de mercado.

Se propone una estructura física de 6\*10 metros cuadrados para un flujo óptimo de producción. Para la ejecución se ha estimado producir por mes 15,133 unidades durante el primer año, para obtener una producción total anual 181,591 botellas en presentación de 355 ml, durante los primeros cinco años, con un estimado de merma del 2%; la cual está determinada al cubrir el 6% de la demanda insatisfecha, calculada en el estudio de mercado. El precio por unidad del té frío de cacao será de Q.3.00 por unidad, el proyecto tiene un tiempo de duración de cinco años con un ingreso total en ventas de Q. 2,723,865.00

### 3.6.3 Volumen y valor de la producción

De acuerdo al estudio de mercado, se presenta el valor y volumen de la producción para el té frío de cacao en el municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, proyectado a cinco años.

A continuación se presenta el cuadro con la información correspondiente al volumen y valor de la producción para el presente proyecto.

**Cuadro 14**  
**Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Años: 1 – 5**

| <b>Año</b>   | <b>Producción en unidades anuales</b> | <b>Producción en unidades mensuales</b> | <b>Merma 2%</b> | <b>Unidades anuales</b> | <b>Precio de venta Q</b> | <b>Valor Q.</b>  |
|--------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|-------------------------|--------------------------|------------------|
| 1            | 185,297                               | 15,441                                  | 3,706           | 181,591                 | 3.00                     | 544,773          |
| 2            | 185,297                               | 15,441                                  | 3,706           | 181,591                 | 3.00                     | 544,773          |
| 3            | 185,297                               | 15,441                                  | 3,706           | 181,591                 | 3.00                     | 544,773          |
| 4            | 185,297                               | 15,441                                  | 3,706           | 181,591                 | 3.00                     | 544,773          |
| 5            | 185,297                               | 15,441                                  | 3,706           | 181,591                 | 3.00                     | 544,773          |
| <b>Total</b> | <b>926,485</b>                        |                                         | <b>18,530</b>   | <b>907,955</b>          |                          | <b>2,723,865</b> |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El cuadro indica la forma cómo se realizará la producción anual de 185,297 unidades de té frío de cacao, en cada lote de producción se llenarán envases con una capacidad de 355 ml. luego al considerar pérdidas por rebalse y residuos, se

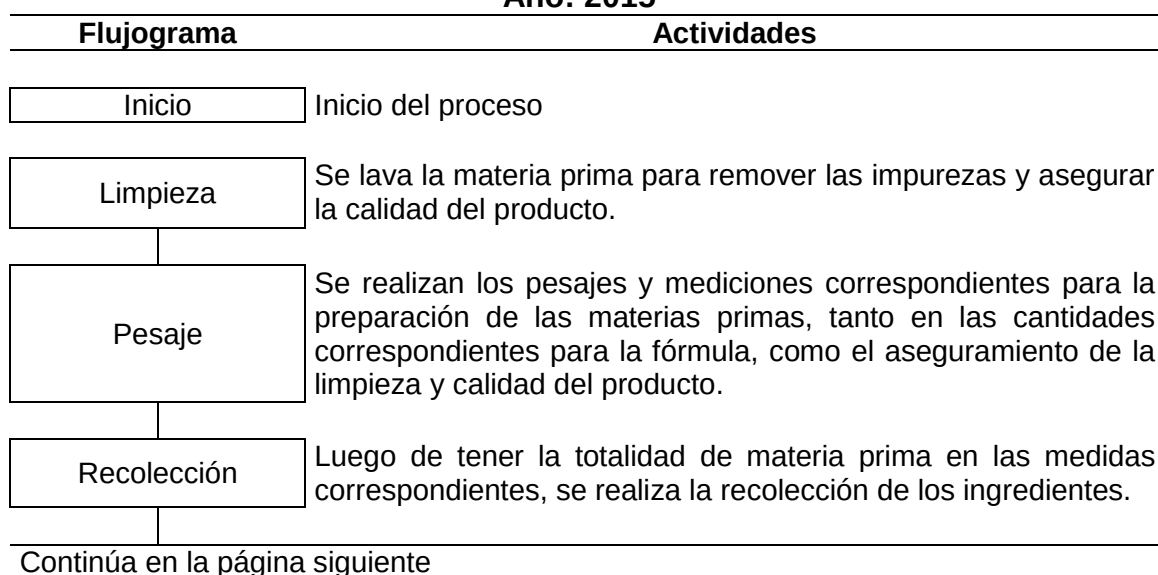
descarta el 2% de merma y se constituye el lote en 181,591 unidades netas para el primer año, embaladas en cajas de cartón con capacidad para 12 unidades.

### 3.6.4 Proceso de producción

El proceso productivo comprende la serie de actividades que se realizan para la transformación de una o varias materias primas en la elaboración del producto final. Muestra las etapas productivas necesarias para la creación del té frío de cacao y es importante cumplir con cada una de ellas para el desarrollo óptimo del producto. En el presente proceso se pretende iniciar con la limpieza de la materia prima, con el fin de garantizar la calidad del producto desde su inicio, éste estándar se controlará periódicamente se toma como muestra cinco unidades diarias para verificar que se cumpla con el llenado y envasado correcto, de esta manera garantizar la calidad en la última etapa que corresponderá al embalaje.

A continuación se presenta el flujograma de proceso productivo.

**Gráfica 5**  
**Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao**  
**Flujograma del Proceso Productivo**  
**Año: 2015**



Viene de la página anterior

| <b>Flujograma</b> | <b>Actividades</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cocinado          | Se lleva la combinación de materias primas a temperaturas adecuadas para su cocimiento.                                                                                                                                                                             |
| Preparación       | Después de mezclar los ingredientes y de cocinarlos en sus proporciones, se agregan los preservantes y se realiza la preparación para la siguiente actividad.                                                                                                       |
| Pasteurización    | Se lleva el líquido preparado a una temperatura aproximada de 80 grados durante un corto periodo de tiempo, para luego ser enfriado rápidamente.                                                                                                                    |
| Envasado          | Se procede a realizar el respectivo envasado del líquido en los envases de 355 ml correspondientes. Para llevar a cabo un control de calidad, se tomará una muestra aleatoria de 5 unidades al día para verificar que se cumpla con el llenado y envasado correcto. |
| Embalaje          | Se preparan los envases debidamente llenos y etiquetados en las cajas correspondientes, ubicando 12 unidades por cada una.                                                                                                                                          |
| Fin               | Finaliza el proceso productivo.                                                                                                                                                                                                                                     |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En la anterior gráfica se refleja el proceso productivo que se debe de llevar a cabo en la elaboración del producto, para luego hacerlo llegar al consumidor final. Se puede observar que a pesar de ser etapas que se llevarán de manera artesanal cumple con los requerimientos en cada una de las actividades para asegurar un resultado de alta calidad y estandarizado.

### 3.6.5 Requerimientos técnicos

Se refiere a la estimación de recursos humanos, materiales y financieros como instalaciones, maquinaria, equipo, mano de obra que se debe de tomar en cuenta para llevar a cabo el proyecto, considerando la capacidad instalada y los objetivos que se persiguen con el volumen de la producción.

A continuación se detalla cada uno de los recursos para la elaboración del té frío de cacao.

#### 3.6.5.1 Humanos

El proyecto requerirá de mano de obra a cuatro personas contratadas directamente y a una subcontratada para ejecutarlo. Un encargado de gestionar el proceso administrativo y los objetivos de la asociación; una persona responsable de la comercialización y distribución del producto, otra encargada de realizar el proceso productivo junto a un operario y un contador contratado de manera outsourcing para el departamento financiero.

#### 3.6.5.2 Materiales

Representa los insumos que necesitan ser utilizados para la ejecución de las operaciones en la elaboración del té frío de cacao.

#### 3.6.5.3 Financieros

Para dar inicio al proyecto se debe contar con los recursos económicos necesarios, los propios que ascienden a Q. 79,000.00 los cuales serán financiados por los asociados, cada uno aportará Q. 7,900.00 y por otro lado el financiamiento externo, que se cubrirá con un préstamo que asciende a Q.75,814.00.

A continuación se detallan los requerimientos técnicos para el proyecto de producción de té frío de cacao.

**Tabla 4**  
**Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao**  
**Requerimientos Técnicos**  
**Año: 2015**

| Descripción                  | Unidad de medida | Cantidad |
|------------------------------|------------------|----------|
| <b><u>Tangible</u></b>       |                  |          |
| <b>Equipo de producción</b>  |                  |          |
| Tonel                        | Unidad           | 2        |
| Cisterna cap. 5000 LT        | Unidad           | 1        |
| Recipientes de metal         | Unidad           | 2        |
| Balanza digital              | Unidad           | 1        |
| Tanque mezclador             | Unidad           | 1        |
| Filtros de agua              | Unidad           | 2        |
| Cubeta plástica              | Unidad           | 2        |
| Mesas y sillas               | Unidad           | 2        |
| Trocket                      | Unidad           | 1        |
| <b>Maquinaria</b>            |                  |          |
| Maquina pasteurizadora       | Unidad           | 1        |
| Maquina llenadora            | Unidad           | 1        |
| <b>Vehículos</b>             |                  |          |
| Panel de reparto             | Unidad           | 1        |
| <b>Mobiliario y equipo</b>   |                  |          |
| Escritorios                  | Unidad           | 1        |
| Silla secretarial            | Unidad           | 1        |
| Archivo de metal pequeño     | Unidad           | 1        |
| Sumadoras                    | Unidad           | 2        |
| Teléfono                     | Unidad           | 1        |
| <b>Equipo de computación</b> |                  |          |
| Computadora                  | Unidad           | 1        |
| Impresora                    | Unidad           | 1        |
| <b>Materia prima</b>         |                  |          |
| Agua                         | LT               | 5,481.56 |
| Azúcar                       | LB               | 772.05   |
| Colorante                    | Kilo             | 30.88    |
| Cascaras de cacao            | Unidad           | 154.41   |
| Ácido cítrico                | Grs              | 46.32    |
| Ácido ascórbico              | Grs              | 15.44    |
| Citrato de sodio             | Grs              | 46.32    |
| <b>Mano de obra</b>          |                  |          |
| Pesaje                       | Jornal           | 6.18     |
| Recolección                  | Jornal           | 6.18     |
| Mezclado                     | Jornal           | 6.18     |
| Cocimiento                   | Jornal           | 10.81    |
| Pasteurización               | Jornal           | 6.18     |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

|                                    |         |        |
|------------------------------------|---------|--------|
| Envasado                           | Jornal  | 10.81  |
| Embalaje                           | Jornal  | 6.18   |
| <b>Costos indirectos variables</b> |         |        |
| Etiquetas adhesivas                | Unidad  | 15,441 |
| Envases 355 ml                     | Unidad  | 15,441 |
| Fleje                              | Yardas  | 128    |
| Cajas de cartón                    | Unidad  | 1,286  |
| <b>Costos fijos de producción</b>  |         |        |
| Sueldo encargado de producción     | Mensual | 1      |
| Alquiler bodega                    | Mensual | 1      |
| <b>Gastos de administración</b>    |         |        |
| Sueldo administrador               | Mensual | 1      |
| Papelería y útiles                 | Mensual | 1      |
| Honorarios contador                | Mensual | 1      |
| Agua, luz y teléfono               | Mensual | 1      |
| <b>Gastos de ventas</b>            |         |        |
| Sueldo ejecutivo de ventas         | Mensual | 1      |
| <b>Intangible</b>                  |         |        |
| <b>Gastos de organización</b>      |         |        |
| Constitución e inscripción         |         | 1      |
| Autorización de libros contables   |         | 1      |
| Licencia sanitaria                 |         | 1      |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La tabla anterior muestra los requerimientos técnicos necesarios para la producción de té frío de cacao y las cantidades mensuales que se necesitarán para la elaboración del mismo.

### 3.7 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Consiste en determinar los aspectos organizativos que deberá considerar una empresa para su establecimiento, tales como: planeación, estructura organizacional y aspectos legales, fiscales, laborales y ecológicos.

#### 3.7.1 Justificación

Derivado del cultivo de cacao en el municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, es importante brindar productos con valor agregado, por lo que se

pretende la creación de una asociación civil cuyo objetivo principal sea la producción y comercialización de té frío a base de la cáscara del cacao.

Para la realización del proyecto, se propone la integración de diez asociados inversionistas, con ello se pretende crear fuentes de empleo, diversificar su producción, fomentar el desarrollo económico y social tanto de productores como de la comunidad, y que en el futuro les permita optar a mejores condiciones de vida y contribuir con el desarrollo del municipio.

### 3.7.2 Objetivos

Los resultados que se espera obtener por medio de la puesta en marcha de la propuesta de inversión son:

#### 3.7.2.1 General

Organizar a los agricultores y productores de cacao del Municipio, a través de una asociación civil que permita la administración de los recursos materiales, humanos y financieros de manera eficaz y eficiente para la producción y comercialización de té frío de cacao y de esta forma ofrecer oportunidades de desarrollo para los participantes.

#### 3.7.2.2 Específicos

Los objetivos específicos que deberán guiar hacia el alcance del objetivo general serán:

- Brindar a los agricultores y productores de cacao del Municipio, la oportunidad de integrarse a la asociación ya sea como inversionistas o colaboradores en la operación.
- Incrementar la producción de té frío de cacao por medio de la alianza estratégica entre productores y la asociación para elevar la demanda de dicho producto.

- Generar fuentes de empleo.
- Contribuir al crecimiento económico y la mejora en la calidad de vida de sus asociados y familias.
- Crear una estructura organizacional adecuada con base a los fundamentos legales y principios administrativos, para la mejora de los procesos productivos y comerciales.

### 3.7.3 Organización empresarial propuesta

Se propone la formación de una asociación civil con diez integrantes a cargo de los mismos productores, cuatro personas serán contratadas de manera directa y una subcontratada. Esta tendrá como propósito contribuir a la creación de un entorno favorable para el desempeño humano, tomando en cuenta las capacidades y motivaciones de los participantes, el buen manejo de los recursos materiales y financieros. De igual manera que el logro de los objetivos tenga un significado y contribuya a la eficiencia organizacional.

### 3.7.4 Tipo y denominación

Se propone la formación de una asociación civil, la cual se denominará “Sociedad Civil de Productores de Té Cuyoteco –SOCIPROTEC-” que se encargue de apoyar a los productores asociados, para facilitar la obtención de asistencia técnica y financiera y que efectúe el proceso de comercialización enfocado a cubrir nuevos mercados; para promover la participación y desarrollo de los productores.

### 3.7.5 Marco jurídico

Las leyes y normas que regularán el funcionamiento de la asociación civil, se citan a continuación:

#### 3.7.5.1 Normas internas

Están integradas por todos aquellos documentos escritos que norman y regulan el funcionamiento administrativo de la empresa, tales como manuales de normas y procedimientos, de organización, de inducción, acta de constitución, escritura pública de constitución, reglamentos y estatutos los cuales deberán ser aprobados por la máxima autoridad de la asociación.

#### 3.7.5.2 Normas externas

Son todas aquellas de carácter legal establecidas por el Estado a través de las diferentes instituciones, las cuales se deben de cumplir para darle validez de funcionamiento a dichos entes sociales. Las leyes sobre en que se fundamenta la constitución de la organización propuesta y garantizan su legalidad, son las siguientes:

- Constitución Política de la República de Guatemala Reformada por Acuerdo legislativo No. 18-93 del 17 de Noviembre de 1993.
  - ✓ Artículo 34 derecho de asociación.
  - ✓ Artículo 96 control de calidad de productos.
  - ✓ Artículo 101 derecho al trabajo.
- Código Civil, Decreto Ley No.106.
  - ✓ Artículos 15 inciso 3,16 y 18 fundamenta a las personas jurídicas y personalidad jurídica de las sociedades.
  - ✓ Artículos 438,439 y 440 personalidad jurídica, fundamenta la inscripción de las personas jurídicas en el libro especial de Registro de Personas Jurídicas.
  - ✓ Artículo 1124 a 1135.
  - ✓ Artículos 1728 al 1789. define el contrato de sociedad, los requisitos que éste debe llevar, quien no puede celebrarlo, disolución y liquidación de la sociedad.

- Código de Salud Decreto 90-97 del Congreso de la República de Guatemala.
  - ✓ Artículo 131. Del registro sanitario de referencia.
  - ✓ Artículo 133. De la responsabilidad.
  - ✓ Artículo 135. Del etiquetado.
  - ✓ Artículo 137. Materiales de envase y empaque.
  - ✓ Artículo 140. De la licencia sanitaria.
  - ✓ Artículo 142. De la salud del personal.
- Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal.
  - ✓ Artículo 18. Organización de vecinos.
  - ✓ Artículo 19. Autorización para la organización de vecinos.
- Decreto Número 1441 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo.
  - ✓ Artículo 61. Obligaciones de los patronos.
  - ✓ Artículo 63. Obligaciones de los trabajadores.
- Decreto número 26-92 del Congreso de la República, Ley de Impuesto Sobre la Renta
  - ✓ Artículo 2. Campo de aplicación.
  - ✓ Artículo 3. Contribuyente.
- Decreto Número 10-2012 Ley de actualización Tributaria.
- Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolos
  - ✓ Artículos. 2.5 y 2.6, 5.5, 5.3, 5.4, 10.4, 10.5
- Decreto Número 27-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado

- ✓ Artículos 2, 2.5. Reglamento de la Ley del Impuesto al Valor Agregado
- ✓ Artículo 10. De la tarifa del Impuesto.
- ✓ Artículo 26. Registro de contribuyentes IVA.
- ✓ Artículo 32. Impuesto en los documentos.
- ✓ Artículo 36. Obligación de autorizar documentos.
- ✓ Artículo 37. De los libros de compras y ventas.
- Otras Leyes:
  - ✓ Artículo 3.2.c. Ley del Timbre Forense y Timbre Notarial
  - ✓ Artículos 1, 3. Acuerdo Ministerial 649-2006.
  - ✓ Artículo 2. Arancel del registro de las personas jurídicas, a cargo del ministerio de gobernación 404-2011.
  - ✓ Artículos 2.1, 2.10. Arancel General para los Registros de la Propiedad.
  - ✓ Artículo 3. Código de Comercio de Guatemala.
- Artículos 29, 31, 37, 60, 61, 62, 66, 67. Código de Notariado.

### 3.7.6 Estructura organizacional

La estructura de la organización se considera el marco formal que definirá la autoridad y comunicación de la sociedad propuesta, está conformada por estatutos, procedimientos e instrumentos administrativos enfocados al proceder de los asociados y trabajadores dentro de la organización.

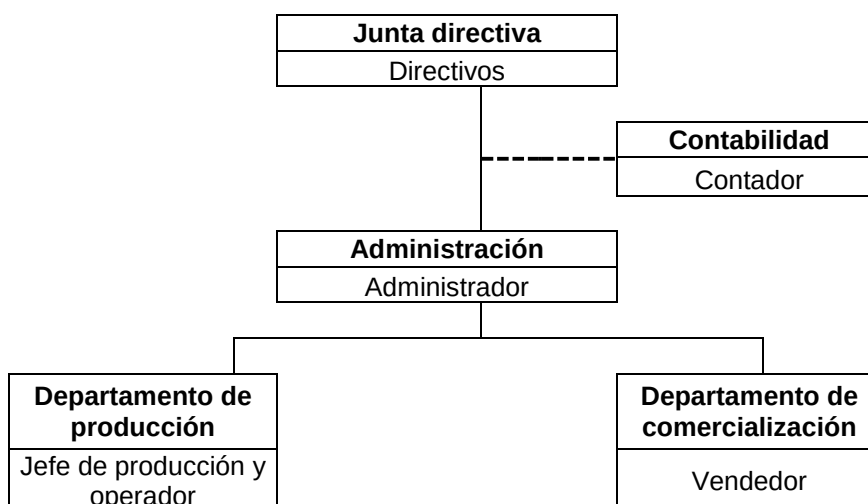
El propósito principal de estructurar la asociación civil es para especificar la información de la distribución de los puestos y cargos, para determinar la complejidad, formalización y centralización de la toma de decisiones.

#### 3.7.6.1 Diseño organizacional

Es el proceso de elección de la estructura más adecuada, para realizar las funciones, según la estrategia y entorno de la organización.

Se adoptará una autoridad de tipo lineal, útil en pequeñas organizaciones. Para una fácil comprensión, a continuación se describe de forma gráfica los diferentes niveles jerárquicos y las relaciones de trabajo que guardan entre sí, los órganos que conforman la organización.

**Gráfica 6**  
**Municipio de Cuyotenango, departamento Suchitepéquez**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao**  
**“Sociedad Civil de Productores de Té Cuyoteco”**  
**Organigrama Nominal**  
**Año: 2015**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La gráfica anterior identifica el puesto para cada departamento, así como también sirve para identificar las plazas que sean necesarias a contratar, estos son solicitados para el buen funcionamiento de la sociedad y serán definidos en cada descriptor de puesto. Por consiguiente cuatro empleos directos se encontrarán en planilla, dentro de los diez asociados uno cumplirá la función de administrar el funcionamiento de las actividades del proyecto, mientras que un jefe de producción y dos operarios serán encargados de apoyar el departamento de producción y un vendedor para la comercialización. La persona subcontratada de forma externa es el contador y su pago será por honorarios.

### **3.8 ESTUDIO FINANCIERO**

Es el estudio que permite saber de cuanto es la cantidad de dinero que necesaria para poder iniciar la inversión en algún proyecto en particular, adicionalmente permite considerar si se tiene la necesidad de un préstamo y también indica cómo se tiene determinado el costo de la elaboración de los productos para iniciar operaciones.

En la respectiva evaluación del proyecto el estudio financiero se convierte en una las partes más fundamentales que pueda tener dicha inversión, además de proporcionar la inicial, demuestra la capacidad de tener solvencia al momento de necesitarla ya al estar en marcha o bien al proyectar cada año los gastos presupuestados.

#### **3.8.1 Inversión fija**

Son todas las erogaciones de efectivo que se tenga con respecto a los bienes tangibles, se pueden mencionar todas las herramientas, la maquinaria, el mobiliario y equipo, el equipo de cómputo entre otros.

Logra determinar cuánto se debe disponer en inversión fija, tanto lo tangible así como lo intangible, para indicar los gastos de organización, ambos bienes son integrados por todos los rubros del equipo necesario, para poder tener la certeza de iniciar la producción así como las operaciones cotidianas.

A continuación se podrá observar como se integra la inversión fija para el proyecto que se está desarrollando:

**Cuadro 15**  
**Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao**  
**Inversión Fija**  
**Año: 2015**

| Descripción                   | Unidad de medida | Cantidad | Precio unitario Q. | Total Q.          |
|-------------------------------|------------------|----------|--------------------|-------------------|
| <b>Tangible</b>               |                  |          |                    | <b>116,970.00</b> |
| <b>Equipo de producción</b>   |                  |          |                    | <b>12,270.00</b>  |
| Tonel                         | Unidad           | 2        | 40.00              | 80.00             |
| Cisterna cap. 5000 LT         | Unidad           | 1        | 4,500.00           | 4,500.00          |
| Recipientes de metal          | Unidad           | 2        | 45.00              | 90.00             |
| Balanza digital               | Unidad           | 1        | 1,900.00           | 1,900.00          |
| Tanque mezclador              | Unidad           | 1        | 1,500.00           | 1,500.00          |
| Filtros de agua               | Unidad           | 2        | 950.00             | 1,900.00          |
| Cubeta plástica               | Unidad           | 2        | 25.00              | 50.00             |
| Mesas y sillas                | Unidad           | 2        | 650.00             | 1,300.00          |
| Trocket                       | Unidad           | 1        | 950.00             | 950.00            |
| <b>Maquinaria</b>             |                  |          |                    | <b>60,000.00</b>  |
| Maquina pasteurizadora        | Unidad           | 1        | 30,000.00          | 30,000.00         |
| Maquina llenadora             | Unidad           | 1        | 30,000.00          | 30,000.00         |
| <b>Vehículos</b>              |                  |          |                    | <b>35,000.00</b>  |
| Panel de reparto              | Unidad           | 1        | 35,000.00          | 35,000.00         |
| <b>Mobiliario y equipo</b>    |                  |          |                    | <b>2,700.00</b>   |
| Escritorios                   | Unidad           | 1        | 1,200.00           | 1,200.00          |
| Silla secretarial             | Unidad           | 1        | 250.00             | 250.00            |
| Archivo de metal pequeño      | Unidad           | 1        | 500.00             | 500.00            |
| Sumadoras                     | Unidad           | 2        | 275.00             | 550.00            |
| Teléfono                      | Unidad           | 1        | 200.00             | 200.00            |
| <b>Equipo de computación</b>  |                  |          |                    | <b>7,000.00</b>   |
| Computadora                   | Unidad           | 1        | 6,000.00           | 6,000.00          |
| Impresora                     | Unidad           | 1        | 1,000.00           | 1,000.00          |
| <b>Intangible</b>             |                  |          |                    | <b>5,000.00</b>   |
| <b>Gastos de organización</b> |                  |          |                    | <b>5,000.00</b>   |
| Gastos de organización        |                  | 1        | 5,000.00           | 5,000.00          |
| <b>Total inversión fija</b>   |                  |          |                    | <b>121,970.00</b> |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La inversión fija asciende a Q.121,970.00, el rublo de la máquina es el más representativo con un 49% en función al total de dicha inversión, seguido por la compra del vehículo con un 29%; el equipo de producción cuenta con un 10%, el restante 12% está conformado por el mobiliario y equipo, equipo de computación y los gastos de organización.

Así mismo para todos estos activos se realizaron las depreciaciones y amortizaciones correspondientes, como lo estipula la ley, en los artículos 18 y 19 del Impuesto Sobre la Renta.

### 3.8.2 Inversión en capital de trabajo y total

Son las erogaciones de efectivo para poner en marcha el proyecto, a diferencia de la inversión fija, esta hoja está integrada por la compra de insumos, mano de obra, costos indirectos variables y fijos de venta, también tiene los costos fijos de producción y los gastos administrativos, todo esto es para poder determinar la inversión del capital de trabajo para la primera producción del mes.

A continuación el cuadro que determina dicha inversión.

**Cuadro 16**  
**Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao**  
**Inversión en Capital de Trabajo y Total**  
**Año: 2015**

| Descripción                        | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario Q. | Total Q.     |
|------------------------------------|------------------|----------|-------------------|--------------|
| <b>Materia prima</b>               |                  |          |                   | <b>5,274</b> |
| Agua                               | LT               | 5,481.70 | 0.03              | 164          |
| Azúcar                             | LB               | 772.05   | 2.50              | 1,930        |
| Colorante                          | Kg               | 30.88    | 35.00             | 1,081        |
| Cáscaras de cacao                  | Unidad           | 154.41   | 0.10              | 15           |
| Ácido cítrico                      | Kg               | 46.32    | 12.00             | 556          |
| Ácido ascórbico                    | Kg               | 15.44    | 60.00             | 926          |
| Citrato de sodio                   | Kg               | 46.32    | 13.00             | 602          |
| <b>Mano de obra</b>                |                  |          |                   | <b>5,644</b> |
| Limpieza                           | Día              | 6.18     | 78.72             | 486          |
| Pesaje                             | Día              | 6.18     | 78.72             | 486          |
| Recolección                        | Día              | 6.18     | 78.72             | 486          |
| Cocinado                           | Día              | 10.81    | 78.72             | 851          |
| Preparación                        | Día              | 3.09     | 78.72             | 243          |
| Pasteurización                     | Día              | 6.18     | 78.72             | 486          |
| Envasado                           | Día              | 10.81    | 78.72             | 851          |
| Embalaje                           | Día              | 6.18     | 78.72             | 486          |
| Bonificación incentivo             |                  | 55.61    | 8.33              | 463          |
| Séptimo día                        |                  |          |                   | 806          |
| <b>Costos indirectos variables</b> |                  |          |                   | <b>8,998</b> |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

|                                              |         |        |          |                   |
|----------------------------------------------|---------|--------|----------|-------------------|
| Cuota patronal                               |         | 5,181  | 0.1267   | 656               |
| Prestaciones laborales                       |         | 5,181  | 0.3055   | 1,583             |
| Etiquetas adhesivas                          | Unidad  | 15,441 | 0.05     | 772               |
| Envases 355 ml                               | Unidad  | 15,441 | 0.35     | 5,404             |
| Fleje                                        | Yarda   | 128    | 1.04     | 133               |
| Cajas de cartón                              | Unidad  | 1,286  | 0.35     | 450               |
| <b>Costos fijos de producción</b>            |         |        |          | <b>6,331</b>      |
| Sueldo encargado de producción               | Mensual | 1      | 2,500.00 | 2,500             |
| Bonificación incentivo                       | Mensual | 1      | 250.00   | 250               |
| Cuota patronal                               |         | 2,500  | 0.1267   | 317               |
| Prestaciones laborales                       |         | 2,500  | 0.3055   | 764               |
| Alquiler de bodega                           | Mensual | 1      | 2,500.00 | 2,500             |
| <b>Gastos de administración</b>              |         |        |          | <b>6,597</b>      |
| Sueldo administrador                         | Mensual | 1      | 3,000.00 | 3,000             |
| Bonificación incentivo                       | Mensual | 1      | 250.00   | 250               |
| Cuota patronal                               |         | 3,000  | 0.1267   | 380               |
| Prestaciones laborales                       |         | 3,000  | 0.3055   | 917               |
| Honorarios contador                          | Mensual | 1      | 1,500.00 | 1,500             |
| Agua, luz y teléfono                         | Mensual | 1      | 500.00   | 500               |
| Papelería y útiles                           | Mensual | 1      | 50.00    | 50                |
| <b>Total inversión en capital de trabajo</b> |         |        |          | <b>32,844</b>     |
| <b>Inversión fija</b>                        |         |        |          | <b>121,970.00</b> |
| <b>Inversión total</b>                       |         |        |          | <b>154,814.00</b> |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Dentro de la distribución de los gastos necesarios para poder cubrir el primer mes de producción, los datos más representativo se encuentran en los costos fijos de producción con un 17% y los gastos de administración tienen un 21% de consideración dentro del total de la inversión en el capital de trabajo, el rubro de los insumos y el de mano de obra son de 7% y 13% respectivamente, es notorio que se invertirá más en algunos gastos, más que en la inversión de la compra de las materias primas o bien el pago de la mano de obra, esto es ocasionado por los costos con los que se realiza la compra de los insumos y así mismo el tiempo necesario para la producción.

Como se observa en el cuadro anterior la inversión de capital de trabajo es el recurso financiero inicial para poder ejecutar el proyecto; esta incluye los insumos, la mano de obra, los costos indirectos variables, los costos fijos de producción y

los gastos administrativos; esta inversión asciende a Q.32,844.00; así mismo esto es una erogación de efectivo para realizar la primera producción.

El monto necesario para la inversión en la producción de té frío de cacao es de Q.154,814.00; la cual se necesita en recursos monetarios para echar andar el proyecto, en donde la inversión fija representa un 79% y con 21% del capital de trabajo, rubros que integran el total de la aportación para iniciar el proyecto.

### 3.8.3 Estados financieros

Son todos los documentos que muestran el resumen del estado financiero en el que se encuentra la entidad, así mismo son los datos de un periodo determinado para lograr la toma de decisiones importantes dentro de la empresa.

#### 3.8.3.1 Estado de costo de producción

Está integrado únicamente por los insumos, mano de obra y los costos indirectos variables, esto es para poder llevar a cabo el proyecto.

Una de sus utilidades fundamentales, es lograr determinar el costo de producción de una caja, de la producción del año.

A continuación se observa cómo se encuentran los costos directos de producción.

**Cuadro 17**  
**Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao**  
**Estado de Costo Directo de Producción Proyectado**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

| <b>Descripción</b>   | <b>Año 1</b>  | <b>Año 2</b>  | <b>Año 3</b>  | <b>Año 4</b>  | <b>Año 5</b>  |
|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Materia prima</b> | <b>63,288</b> | <b>63,288</b> | <b>63,288</b> | <b>63,288</b> | <b>63,288</b> |
| Agua                 | 1,968         | 1,968         | 1,968         | 1,968         | 1,968         |
| Azúcar               | 23,160        | 23,160        | 23,160        | 23,160        | 23,160        |
| Colorante            | 12,972        | 12,972        | 12,972        | 12,972        | 12,972        |
| Cáscaras de cacao    | 180           | 180           | 180           | 180           | 180           |
| Ácido cítrico        | 6,672         | 6,672         | 6,672         | 6,672         | 6,672         |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

|                                  |                |                |                |                |                |
|----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Ácido ascórbico                  | 11,112         | 11,112         | 11,112         | 11,112         | 11,112         |
| Citrato de sodio                 | 7,224          | 7,224          | 7,224          | 7,224          | 7,224          |
| <b>Mano de obra</b>              | <b>67,728</b>  | <b>67,728</b>  | <b>67,728</b>  | <b>67,728</b>  | <b>67,728</b>  |
| Limpieza                         | 5,832          | 5,832          | 5,832          | 5,832          | 5,832          |
| Pesaje                           | 5,832          | 5,832          | 5,832          | 5,832          | 5,832          |
| Recolección                      | 5,832          | 5,832          | 5,832          | 5,832          | 5,832          |
| Cocinado                         | 10,212         | 10,212         | 10,212         | 10,212         | 10,212         |
| Preparación                      | 2,916          | 2,916          | 2,916          | 2,916          | 2,916          |
| Pasteurización                   | 5,832          | 5,832          | 5,832          | 5,832          | 5,832          |
| Envasado                         | 10,212         | 10,212         | 10,212         | 10,212         | 10,212         |
| Embalaje                         | 5,832          | 5,832          | 5,832          | 5,832          | 5,832          |
| Bonificación incentivo           | 5,556          | 5,556          | 5,556          | 5,556          | 5,556          |
| Séptimo día                      | 9,672          | 9,672          | 9,672          | 9,672          | 9,672          |
| Cuota patronal                   | 7,764          | 7,764          | 7,764          | 7,764          | 7,764          |
| Prestaciones laborales           | 18,996         | 18,996         | 18,996         | 18,996         | 18,996         |
| Etiquetas adhesivas              | 9,264          | 9,264          | 9,264          | 9,264          | 9,264          |
| Envases 355 ml                   | 64,848         | 64,848         | 64,848         | 64,848         | 64,848         |
| Fleje                            | 1,596          | 1,596          | 1,596          | 1,596          | 1,596          |
| Cajas de cartón                  | 5,400          | 5,400          | 5,400          | 5,400          | 5,400          |
| <b>Total costo directo</b>       | <b>238,992</b> | <b>238,992</b> | <b>238,992</b> | <b>238,992</b> | <b>238,992</b> |
| Producción en botellas           | 185,297        | 185,297        | 185,297        | 185,297        | 185,297        |
| <b>Costo directo por botella</b> | <b>1.28978</b> | <b>1.28978</b> | <b>1.28978</b> | <b>1.28978</b> | <b>1.28978</b> |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre de 2015.

De acuerdo al cuadro anterior se refleja que para los próximos cinco años los costos totales tendrán una constante de Q.238,992.00 para la producción de té frío de cacao, la producción será de 185,297 unidades sin variación.

### 3.8.3.2 Estado de resultados

Son los resultados obtenidos de la operación determinada, proyectada durante cinco años. A continuación el cuadro correspondiente.

**Cuadro 18**  
**Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao**  
**Estado de Resultados Proyectado**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

| Descripción                            | Año 1          | Año 2          | Año 3          | Año 4          | Año 5          |
|----------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Ventas</b>                          | <b>544,773</b> | <b>544,773</b> | <b>544,773</b> | <b>544,773</b> | <b>544,773</b> |
| <b>(-) Costo directo de producción</b> | <b>238,992</b> | <b>238,992</b> | <b>238,992</b> | <b>238,992</b> | <b>238,992</b> |
| <b>Contribución a la ganancia</b>      | <b>305,781</b> | <b>305,781</b> | <b>305,781</b> | <b>305,781</b> | <b>305,781</b> |
| <b>Gastos variables de venta</b>       | <b>9,000</b>   | <b>9,000</b>   | <b>9,000</b>   | <b>9,000</b>   | <b>9,000</b>   |
| Combustible                            | 9,000          | 9,000          | 9,000          | 9,000          | 9,000          |
| <b>Ganancia marginal</b>               | <b>296,781</b> | <b>296,781</b> | <b>296,781</b> | <b>296,781</b> | <b>296,781</b> |
| <b>(-) Costos fijos de producción</b>  | <b>91,040</b>  | <b>91,040</b>  | <b>91,039</b>  | <b>91,039</b>  | <b>87,972</b>  |
| Sueldo encargado de producción         | 30,000         | 30,000         | 30,000         | 30,000         | 30,000         |
| Bonificación incentivo                 | 3,000          | 3,000          | 3,000          | 3,000          | 3,000          |
| Cuota patronal                         | 3,804          | 3,804          | 3,804          | 3,804          | 3,804          |
| Prestaciones laborales                 | 9,168          | 9,168          | 9,168          | 9,168          | 9,168          |
| Depreciación Equipo de producción      | 3,068          | 3,068          | 3,067          | 3,067          | -              |
| Depreciación Máquinaria                | 12,000         | 12,000         | 12,000         | 12,000         | 12,000         |
| Alquiler bodega                        | 30,000         | 30,000         | 30,000         | 30,000         | 30,000         |
| <b>Gastos de ventas</b>                | <b>52,972</b>  | <b>52,972</b>  | <b>52,972</b>  | <b>52,972</b>  | <b>52,972</b>  |
| Sueldo de ventas                       | 30,000         | 30,000         | 30,000         | 30,000         | 30,000         |
| Bonificación incentivo                 | 3,000          | 3,000          | 3,000          | 3,000          | 3,000          |
| Cuota patronal                         | 3,804          | 3,804          | 3,804          | 3,804          | 3,804          |
| Prestaciones laborales                 | 9,168          | 9,168          | 9,168          | 9,168          | 9,168          |
| Depreciación Vehículos                 | 7,000          | 7,000          | 7,000          | 7,000          | 7,000          |
| <b>(-) Gastos de administración</b>    | <b>86,814</b>  | <b>86,814</b>  | <b>86,884</b>  | <b>84,504</b>  | <b>84,504</b>  |
| Sueldo administrador                   | 36,000         | 36,000         | 36,000         | 36,000         | 36,000         |
| Bonificación incentivo                 | 3,000          | 3,000          | 3,000          | 3,000          | 3,000          |
| Cuota patronal                         | 4,560          | 4,560          | 4,560          | 4,560          | 4,560          |
| Prestaciones laborales                 | 11,004         | 11,004         | 11,004         | 11,004         | 11,004         |
| Honorarios contador                    | 18,000         | 18,000         | 18,000         | 18,000         | 18,000         |
| Agua, luz y teléfono                   | 6,000          | 6,000          | 6,000          | 6,000          | 6,000          |
| Papelería y útiles                     | 600            | 600            | 600            | 600            | 600            |
| Publicidad y propaganda                | 1,800          | 1,800          | 1,800          | 1,800          | 1,800          |
| Mantenimiento vehículo                 | 2,000          | 2,000          | 2,000          | 2,000          | 2,000          |
| Depreciación Mobiliario y equipo       | 540            | 540            | 540            | 540            | 540            |

Continúa en la página siguiente

|                                         |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Viene de la página anterior             |        |        |        |        |        |
| Depreciación Equipo de computación      | 2,310  | 2,310  | 2,380  | -      | -      |
| Amortización de Gastos. de organización | 1,000  | 1,000  | 1,000  | 1,000  | 1,000  |
| Ganancia en operación                   | 65,955 | 65,955 | 65,886 | 68,266 | 71,333 |
| (-) Gastos financieros                  | 12,130 | 6,065  | -      | -      | -      |
| Intereses sobre préstamo                | 12,130 | 6,065  | -      | -      | -      |
| Ganancia antes del ISR                  | 53,825 | 59,890 | 65,886 | 68,266 | 71,333 |
| (-) ISR 25%                             | 13,456 | 14,973 | 16,472 | 17,067 | 17,833 |
| Utilidad neta                           | 40,369 | 44,917 | 49,414 | 51,199 | 53,500 |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Como se puede observar en los datos, se cuenta con una utilidad neta después de impuestos para el primer año de Q.40,369.00, el cual va de forma ascendente los resultados de la operación proyectándolo a cinco años, los posteriores cuatro años generan utilidad promedio de Q.49,758.00 por año, por lo tanto uno de los beneficios que aumente esta rentabilidad es la cancelación del préstamo en el segundo período. El costo directo de producción representa un 42% con relación a las ventas anuales y se tiene un 11% de la utilidad neta de iniciado el proyecto.

### 3.9 EVALUACIÓN FINANCIERA

Esta conlleva una serie de pasos de cálculos financieros, donde se tiene como objetivo medir los resultados del proyecto para lograr una evaluación exitosa para los inversionistas.

#### 3.9.1 Evaluación financiera proyectada

Son las herramientas útiles para evaluar la rentabilidad de un proyecto; comprende el Flujo Neto de Fondos –FNF-, Valor Actual Neto –VAN-, Relación Beneficio Costo –RBC-, Tasa Interna de Retorno –TIR-, y el Periodo de Recuperación de la Inversión –PRI-. Estas herramientas son indispensables para lograr un resultado acorde a lo que se espera del proyecto. A continuación se demuestra los resultados obtenidos:

**Cuadro 19**  
**Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao**  
**Evaluación Financiera Proyectada**  
**(cifras en quetzales)**

| Descripción                                                 | Inversión                         | Año 1         | Año 2         | Año 3         | Año 4         | Año 5         | Total            |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------|
| <b><u>Punto de equilibrio</u></b>                           |                                   |               |               |               |               |               |                  |
| Porcentaje de ganancia marginal                             |                                   |               |               |               |               |               | <b>0.544779</b>  |
| Punto de equilibrio en valores                              |                                   |               |               |               |               |               | <b>Q 445,972</b> |
| Punto de equilibrio en unidades                             |                                   |               |               |               |               |               | <b>148,657</b>   |
| <b><u>Flujo neto de fondos -FNF-</u></b>                    |                                   |               |               |               |               |               |                  |
| Ingresos                                                    |                                   | 544,773       | 544,773       | 544,773       | 544,773       | 544,773       |                  |
| Egresos                                                     |                                   | 478,486       | 473,938       | 469,372       | 469,967       | 470,733       |                  |
| <b>Total</b>                                                |                                   | <b>66,287</b> | <b>70,835</b> | <b>75,401</b> | <b>74,806</b> | <b>74,040</b> |                  |
| <b><u>Valor actual neto -VAN-</u></b>                       |                                   |               |               |               |               |               |                  |
| Flujo neto de fondos                                        | (154,814)                         | 66,287        | 70,835        | 75,401        | 74,806        | 74,040        |                  |
| Factor de actualización 20%                                 | 1.00000                           | 0.83333       | 0.69444       | 0.57870       | 0.48225       | 0.40188       |                  |
| <b>Valor actual neto -VAN-</b>                              | <b>(154,814)</b>                  | <b>55,239</b> | <b>49,191</b> | <b>43,635</b> | <b>36,075</b> | <b>29,755</b> | <b>59,801</b>    |
| <b><u>Relación beneficio costo -RBC-</u></b>                |                                   |               |               |               |               |               |                  |
| Ingresos actualizados                                       |                                   | 453,976       | 378,312       | 315,260       | 262,717       | 218,933       | <b>1,629,198</b> |
| Egresos actualizados                                        | 154,814                           | 398,737       | 329,122       | 271,626       | 226,642       | 189,178       | <b>1,570,119</b> |
| <b>Ingresos / egresos</b>                                   |                                   |               |               |               |               |               | <b>1.04</b>      |
| <b><u>Tasa interna de retorno -TIR-</u></b>                 |                                   |               |               |               |               |               |                  |
| Flujo neto de fondos                                        | (154,814)                         | 66,287        | 70,835        | 75,401        | 74,806        | 74,040        |                  |
| Factor de actualización                                     |                                   |               |               |               |               |               |                  |
| 35.9926%                                                    | 1.00000                           | 0.73534       | 0.54072       | 0.39761       | 0.292380      | 0.2150        |                  |
| <b>TIR 35.9926%</b>                                         | <b>(154,814)</b>                  | <b>48,743</b> | <b>38,302</b> | <b>29,980</b> | <b>21,872</b> | <b>51,919</b> | <b>2</b>         |
| <b><u>Periodo de recuperación de la inversión -PRI-</u></b> |                                   |               |               |               |               |               |                  |
| Valor actual neto -VAN-                                     | 154,814                           | 55,239        | 49,191        | 43,635        | 36,075        | 29,755        |                  |
| Valor actual neto acumulado                                 |                                   | 55,239        | 104,430       | 148,065       | 184,140       | 213,985       |                  |
| <b>Periodo de recuperación de la Inversión:</b>             | <b>Tres años 2 meses y 7 días</b> |               |               |               |               |               |                  |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El cuadro anterior muestra que para lograr un punto donde no se obtenga utilidad ni pérdida se deben de vender 148,657 unidades a un precio de Q.3.00 para lograr cubrir los costos y gastos fijos en un período de un año; que refleja un valor de Q.445,972.00 en ventas. El resultado indica que se posee un margen de seguridad del 18% para lograr cubrir gastos y costos fijos sin producir pérdida en un período de un año.

De acuerdo a lo reflejado respecto al flujo neto de fondos favorable en el desarrollo del proyecto, al evaluar financieramente la vida útil del proyecto es positiva y se mantiene liquidez año con año, se tiene una trema del 20%. El valor actual neto al finalizar el proyecto es positivo, por lo que según criterios de aceptación es

factible su desarrollo. Así mismo se cuenta con una generación de la relación beneficio y costo de Q.1.04; lo cual indica que el proyecto genera rentabilidad.

Por consiguiente se obtiene un período de recuperación de tres años con dos meses y siete días, por lo tanto el tiempo en que se hace la recuperación es favorable para toda la duración del proyecto.

La tasa interna de retorno es mayor a la tasa mínima esperada por lo que genera una rentabilidad alta del proyecto, y se recomienda su ejecución.

### **3.10 IMPACTO SOCIAL**

Con la ejecución del proyecto se contribuirá con el desarrollo poblacional, al crear nuevas fuentes económicas a diez integrantes de una organización comunitaria registrada legalmente, generar empleo a cuatro personas contratadas directamente y una subcontratada externamente, también empleo indirecto, al involucrar a comerciantes locales y regionales. Se podrá aprovechar los recursos disponibles y fortalecer las relaciones económicas y comerciales entre los pobladores. El impacto que causará en los participantes se traducirá en una oportunidad para cubrir sus necesidades básicas y para mejorar su nivel de vida.

Por otro lado la creación de empresas a nivel comunitario apoya el empoderamiento de los pueblos, tanto a nivel de desarrollo social como económico. La propuesta de la creación de una sociedad civil en el municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, brinda la oportunidad de incorporarse a una organización comunitaria que se desenvuelva de acuerdo a las necesidades de los vecinos y que pueda otorgarles opciones laborales nuevas. Estos podrán con el tiempo crecer profesionalmente y convertir a la Sociedad de Productores de Té Cuyoteco, en una empresa generadora de más empleos para otras personas e impactar de forma positiva en la calidad de vida de los participantes, por ende en el municipio.

## **CAPÍTULO IV**

### **COMERCIALIZACIÓN**

#### **PROYECTO PRODUCCIÓN DE TÉ FRÍO DE CACAO**

En este capítulo se presenta el desarrollo del proceso de comercialización propuesto para el proyecto de producción de té frío de cacao, en el cual se definen los componentes de la mezcla de mercadotecnia que incluye las cuatro “P”, es decir, producto, precio, plaza y promoción, con sus respectivos elementos, de igual forma se desarrollan las operaciones de comercialización, que constituyen los canales y los márgenes para llevar a cabo la misma.

La comercialización comprende los pasos y componentes inmersos en el proceso de la transferencia del producto hacia el consumidor final, se llevará a cabo por medio de minoristas ubicados en los municipios de San Felipe, departamento de Retalhuleu, Cuyotenango y Mazatenango, departamentos de Suchitepéquez. De acuerdo a la investigación realizada, la producción del té frío de cacao es una potencialidad productiva del municipio de Cuyotenango, la cual exige una comercialización a nivel regional y permitirá satisfacer la demanda encontrada en los municipios mencionados.

#### **4.1 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA**

Comprende el conjunto de actividades desarrolladas con el objetivo de facilitar la venta del té frío de cacao, se ocupa de lo que corresponde para hacer llegar el producto a los consumidores finales. Lo que se requiere por medio del proyecto es establecer una cadena de abastecimiento regional para llegar al mercado objetivo y satisfacer sus necesidades, paralelamente crear alternativas que generen empleo y desarrollo económico-social.

#### 4.1.1 Mezcla de mercadotecnia

La comercialización en el presente proyecto incluye una serie de componentes que son analizados desde el punto de vista de las cuatro “P” integrado por el producto, precio, plaza y promoción, asociadas a estos un conjunto de actividades para hacer llegar el producto al consumidor final.

Se determina que la comercialización del producto será realizada con base a una conjunto de actividades consecutivas, a través de la combinación de herramientas de mercadotecnia para que el producto pueda llegar al consumidor final, sea aceptable, fácil de adquirir para el consumidor y de esta manera puede introducirse al mercado con mayor aceptación.

##### 4.1.1.1 Producto

El té frío de cacao será una bebida refrescante e hidratante elaborada artesanalmente a base de la cáscara de cacao, la cual es rica en vitaminas A y C, en fibra, pectina, teobromina, calcio y magnesio, también contiene ácido oleico y linoleico, además de su gran contenido de antioxidantes, combinada con ingredientes naturales y de alta calidad, etiquetado con su respectiva información de marca, nutricional y de fabricación.

- Calidad

Comprende el conjunto de percepciones positivas o negativas que las personas generan en relación a un producto al ser comparado con otro similar. Para el té frío de cacao se busca concordar con los productos sustitutos encontrados en el mercado y los estándares exigidos por los clientes. Lo anterior se pretende por medio de la elaboración del mismo de manera artesanal a base de la cáscara de cacao como materia prima seleccionada con estándares altos, combinada con ingredientes naturales y de alta calidad.

Para garantizar lo anterior se realizarán inspecciones aleatorias del producto para verificar que cumpla con las características solicitadas, es decir que posea todos

los ingredientes y la cantidad requerida para cada unidad. Al encontrar alguno que no cumpla con lo antes mencionado durante el proceso de producción, se procederá a descartarlo y reutilizar el envase.

- Variedad

Se fundamenta en las diferentes formas de presentación en que se comercializará el producto, el té frío de cacao se venderá únicamente en un envase de 355ml, al convertirse en una presentación más práctica para que el consumidor final lo adquiera por el precio relacionado al tamaño.

- Marca:

La estrategia de esta buscará que el té frío de cacao sea reconocido y se posicione en la mente del consumidor. De acuerdo al clima cálido en el que se encuentra el mercado meta, los clientes buscan alternativas en bebidas refrescantes, por ello se desarrolla para el producto la marca “Refrescá-Te” el cual transmite un mensaje claro y directo.

- Eslogan

Comprende la frase o expresión repetitiva de una idea o de un propósito publicitario resumida y representada en un dicho que acompaña a la marca. Para el té frío de cacao será “Refresca tu vida” el cual será utilizado en la etiqueta del producto y afiches publicitarios.

- Envase

Estará disponible en envase de plástico PET (tereftalato de polietileno), debidamente identificado con las etiquetas correspondientes de marca, la tabla nutricional, fechas de fabricación y vencimiento. El mismo genera en el consumidor la percepción de higiene, seguridad y uso práctico debido al tamaño. También es reciclable, lo que crea una imagen eco-amigable.

En la siguiente figura se observa el envase de presentación del producto al consumidor final.

**Figura 1**  
**Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao**  
**Envase**  
**Año: 2015**

---



---

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La presentación será en envase plástico de 355ml de alta densidad, reciclable, con función de cierre para ser reutilizado y fácil de agarrar, es ideal para líquidos de diferentes consistencias; así también evita desperdiciar el producto y es resistente al impacto.

- Logotipo

Comprende el símbolo formado por imágenes y letras que servirá para identificar el té frío de cacao como un producto comercial, busca transmitir la esencia del mismo y sus características.

El respectivo logotipo para la marca se muestra en la figura siguiente.

**Figura 2**  
**Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao**  
**Logotipo**  
**Año: 2015**

---



---

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La anterior figura muestra el logotipo, el cual se identifica por tres frutos de cacao cada uno con su hoja, seguido de la marca del producto y el eslogan, cabe mencionar que el fruto natural y color representa la salubridad, se utiliza para trasladar un concepto de producto artesanal, inocuo, que no transmite enfermedades y en el que se puede confiar.

- Etiqueta

Es un elemento que servirá para identificar el producto y la marca, diferenciándolo de los competidores. La etiqueta medirá 148 x 59 milímetros y en ella se encuentra el logotipo, la marca, el eslogan, información nutricional, registro sanitario, fecha de vencimiento y de fabricación.

#### 4.1.1.2 Precio

Comprende la cantidad de dinero que permitirá la adquisición del producto. Es la única variable que representa de manera real y concreta los ingresos, debido a que el producto, plaza y promoción generan gastos, costos e inversión. Luego de los cálculos efectuados en el estudio financiero para determinar los costos directos de fabricación, envasado plástico y etiquetado, se concluye que para la fijación del mismo se utilizará el método basado en el costo, el cual establece los gastos en los que la asociación incurrirá para producir y operar, tendrá como finalidad determinar el margen de utilidad.

- Precio de lista

El producto tendrá un precio unitario propuesto de Q. 36.00 por caja al minorista, es decir Q 3.00 la unidad y Q. 3.50 el precio sugerido para el consumidor final, esto con base a los costos y precios de los productos sustitutos en el mercado.

- Estrategia

Se desarrollará una estrategia de penetración durante los primeros tres meses, se dará a conocer e introducirá por medio de apoyo masivo por parte del equipo de ventas para surtir a los minoristas y tener presencia de marca en los puntos de distribución.

- Descuentos

Se propone que en el mediano plazo se realicen estrategias de descuentos en el precio, las cuales consisten en la reducción directa de este por la compra durante un período específico y por el volumen adquirido, lo anterior puede significar un incentivo para los clientes que adquieran grandes cantidades y sean fieles.

#### 4.1.1.3 Plaza

El producto se venderá al minorista en su negocio, incluye tiendas y abarroterías para que el consumidor final lo adquiriera. Cubrirá la demanda de los municipios de San Felipe, departamento de Retalhuleu, Cuyotenango y Mazatenango, departamentos de Suchitepéquez. Estos fueron elegidos, de acuerdo a la cercanía del lugar del desarrollo de la producción, la accesibilidad para la logística del despacho y la cantidad de comercios identificados en los mismos, lo cual propicia las características idóneas para la ubicación.

- Canal

Se realizará por medio de un canal de nivel uno, conformado por el productor, minorista y consumidor final.

- Ubicación

Se llevará a cabo en el municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, desde donde se realizará la distribución respectiva a través de envíos periódicos a los clientes ubicados en el mercado local y regional.

- Transporte

Para comercializar el producto a los minoristas, se utilizará el transporte terrestre. Se contará con un vehículo propio, el cual facilitará el traslado y ayudará a la rapidez y disponibilidad de los despachos. El traslado de los productos deberá ser cuidadoso para evitar pérdidas por daños en los mismos.

#### 4.1.1.4 Promoción

Es el medio para motivar la sensibilización del cliente respecto al té frío de cacao, esta busca generar persuasivamente el aumento en las ventas. Se realizarán de acuerdo a la capacidad y cantidad del recurso humano del área comercial de ventas.

- Publicidad

El producto se dará a conocer de puerta a puerta, ésta labor estará a cargo del personal de ventas quienes visitarán las diferentes tiendas y abarroterías ubicadas en el mercado meta, por medio de este tipo de marketing se presentará el producto físico y se realizará la promoción del mismo al público dándolo a conocer a través de afiches publicitarios.

- Muestras gratis

También se promocionarán las características del producto y su precio inferior a los de la categoría realizando visitas a los Municipios en días de mercado y proporcionando degustaciones.

- Marketing interactivo

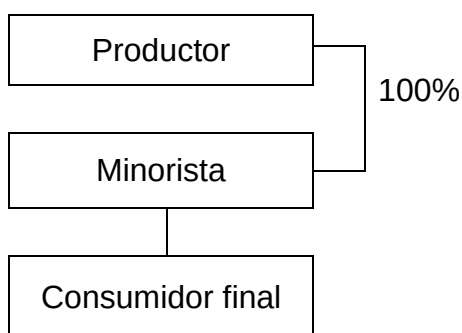
Se realizará por medio de la tecnología para dar a conocer el té frío de cacao a la población de los mercados objetivos, por medio de la apertura de una página de Facebook, la cual será administrada y dirigida por el administrador.

## **4.2 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN**

Corresponde al conducto por el cual se escoge llevar el producto, las etapas por las que debe pasar en el proceso de traslado entre el productor hasta el consumidor final. Para el proyecto de producción de té frío de cacao el 100% de la producción se venderá directamente al minorista.

Los agentes que participarán en los canales de comercialización serán los siguientes.

**Gráfica 7**  
**Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao**  
**Canales de Comercialización**  
**Año: 2015**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Los productores podrán vender el total de sus productos a los diferentes minoristas, para que sean el enlace directo con los consumidores finales. Lo que permitirá una mejor rentabilidad, así como un menor costo para el consumidor final como el último eslabón del canal, ya que no es factible para los integrantes de la asociación, la inversión inicial en puntos de venta para llegar al consumidor final.

#### **4.3 MÁRGENES DE COMERCIALIZACIÓN**

La refieren a la diferencia entre el precio que paga el consumidor final y el precio que obtiene el productor, dado que el producto durante el proceso de comercialización recibe un conjunto de servicios que aportan al incremento del precio final de venta. La diferencia que existente en el producto respecto al precio de venta del té frío de cacao y el precio que pagan los clientes, se muestra a continuación.

**Cuadro 20**  
**Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año: 2015**

| <b>Municipio de Cuyotenango Suchitepéquez</b> |                            |                         |                              |                        |                                           |                             |            |
|-----------------------------------------------|----------------------------|-------------------------|------------------------------|------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------|------------|
| <b>Descripción</b>                            | <b>Precio de venta (Q)</b> | <b>Margen bruto (Q)</b> | <b>Costo de mercadeo (Q)</b> | <b>Margen neto (Q)</b> | <b>(%) Rendimiento sobre la inversión</b> | <b>(%) de participación</b> |            |
| <b>Productor</b>                              | 3.00                       |                         |                              |                        |                                           |                             | 86.67      |
| <b>Minorista</b>                              | 3.50                       | 0.50                    | 0.10                         | 0.40                   | 13.33                                     |                             | 13.33      |
| <b>Alquiler de local</b>                      |                            |                         | 0.08                         |                        |                                           |                             |            |
| <b>Bolsa plástica</b>                         |                            |                         | 0.02                         |                        |                                           |                             |            |
| <b>Consumidor final</b>                       |                            |                         |                              |                        |                                           |                             |            |
| <b>Totales</b>                                |                            |                         |                              |                        |                                           |                             | <b>100</b> |
| <b>Municipio de Mazatenango Suchitepéquez</b> |                            |                         |                              |                        |                                           |                             |            |
| <b>Descripción</b>                            | <b>Precio de venta (Q)</b> | <b>Margen bruto (Q)</b> | <b>Costo de mercadeo (Q)</b> | <b>Margen neto (Q)</b> | <b>(%) Rendimiento sobre la inversión</b> | <b>(%) de participación</b> |            |
| <b>Productor</b>                              | 3.00                       |                         |                              |                        |                                           |                             | 88.00      |
| <b>Minorista</b>                              | 3.50                       | 0.50                    | 0.14                         | 0.36                   | 12.00                                     |                             | 12.00      |
| <b>Alquiler de local</b>                      |                            |                         | 0.12                         |                        |                                           |                             |            |
| <b>Bolsa plástica</b>                         |                            |                         | 0.02                         |                        |                                           |                             |            |
| <b>Consumidor final</b>                       |                            |                         |                              |                        |                                           |                             |            |
| <b>Totales</b>                                |                            |                         |                              |                        |                                           |                             | <b>100</b> |
| <b>Municipio de San Felipe Retalhuleu</b>     |                            |                         |                              |                        |                                           |                             |            |
| <b>Descripción</b>                            | <b>Precio de venta (Q)</b> | <b>Margen bruto (Q)</b> | <b>Costo de mercadeo (Q)</b> | <b>Margen neto (Q)</b> | <b>(%) Rendimiento sobre la inversión</b> | <b>(%) de participación</b> |            |
| <b>Productor</b>                              | 3.00                       |                         |                              |                        |                                           |                             | 86.33      |
| <b>Minorista</b>                              | 3.50                       | 0.50                    | 0.09                         | 0.41                   | 13.67                                     |                             | 13.67      |
| <b>Alquiler de local</b>                      |                            |                         | 0.07                         |                        |                                           |                             |            |
| <b>Bolsa plástica</b>                         |                            |                         | 0.02                         |                        |                                           |                             |            |
| <b>Consumidor final</b>                       |                            |                         |                              |                        |                                           |                             |            |
| <b>Totales</b>                                |                            |                         |                              |                        |                                           |                             | <b>100</b> |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El productor es el mayor participante en el precio que paga el consumidor final para el té frío de cacao, ya que éste es el que incurre en los gastos y costos de

fabricación.

Para el caso del municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, el productor representa el 86.67% de la participación, mientras que el minorista el 13.33%, sobre el precio final. Se espera que este proyecto genere un 13.33% de rendimiento sobre la inversión para el minorista incluyendo los costos de alquiler de local e insumos como bolsas plásticas para la venta, lo que representa que por cada Q.1.00 invertido, recupere la inversión más Q.0.13 de ganancia, mientras tanto para el productor no se tiene un porcentaje debido a la desvinculación de costos de producción incurridos.

En el municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez el total de costos de mercado es de Q.0.14, estos son los más elevados en comparación a los demás municipios debido a que es un lugar más comercial, por cada unidad vendida el minorista obtiene la inversión más Q.0.12 de ganancia.

Finalmente para el municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu los costos de alquiler y compra de bolsas disminuyen en comparación con los otros debido a ser un lugar pequeño y con menores ingresos comerciales, el proyecto generará un 13.67% de rendimiento sobre la inversión, lo que representa para el minorista Q.0.41 de ganancia por unidad.

## **CONCLUSIONES**

Como resultado de la investigación realizada en el municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, en el estudio del Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión, Comercialización Pecuaria en la Crianza de Pollo y Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao, se presentan las conclusiones de los aspectos más significativos a continuación:

1. El municipio de Cuyotenango sufrió cambios significativos en su división política y administrativa en el año 2015, en comparación a los años 1994 y 2002, debido a la separación con el actual municipio de San José La Máquina, lo que representó una variación de: cuatro centros poblados, la reducción de 340 km<sup>2</sup> y aunado a esto un incremento en la densidad poblacional para el año de investigación; esto provoca que las autoridades municipales no dispongan de datos oficiales para categorizar a dichos centros poblados y actualizar la cantidad de población exacta.
2. Los niveles de pobreza de la población del Municipio corresponden a los bajos salarios percibidos por los pobladores en sus diferentes ocupaciones, la investigación muestra que el índice de pobreza extrema se ha incrementado en un 50.68% con relación al año 2011 esto repercute directamente en los niveles de ingreso de la población y provoca poco desarrollo económico, datos que están relacionados directamente con los niveles de desempleo y con los ingresos mensuales de las familias del Municipio, de las cuales el 78% están por debajo del salario mínimo.
3. Las necesidades sociales y productivas más importantes que fueron identificadas dentro del Municipio por medio de encuesta y observación son: mantenimiento en escuelas públicas, distribución de agua potable, construcción de planta de tratamiento de aguas residuales, sistema de

recolección de basura y la construcción de un centro de salud, estas persisten en la mayor parte de la población.

4. Se determinó que los productores en la actividad pecuaria de la crianza de pollo, carecen de organización para la fijación de precios, penetración a nuevos mercados y sufren una dependencia directa hacia los mayoristas quienes les compran el total de su producción, esto provoca una producción de bajo crecimiento y poco control en los estándares de calidad, así mismo afecta la rentabilidad de los productores.
5. De acuerdo a las potencialidades productivas en relación a la disponibilidad en materia prima de cáscara de cacao y las características identificadas en el municipio de Cuyotenango en mano de obra, ubicación y desarrollo del comercio, se comprobó que es factible la implementación del proyecto de inversión de producción de té frío de cacao, el cual se podrá desarrollar con pobladores del mismo.

## **RECOMENDACIONES**

De acuerdo a las conclusiones obtenidas en la investigación y con el fin de contribuir en el mejoramiento de la situación socioeconómica del municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, se presentan las recomendaciones siguientes:

1. Que la Secretaria Municipal actualice la información de los centros poblados y se determine, conjuntamente con los -COCODE- la categoría correcta de los mismos, respetando lo establecido en el Código Municipal, Decreto 12-2002, con el fin de contar con la división política actual del Municipio y determinar los efectos del crecimiento de la densidad poblacional.
2. Que la población por medio de las autoridades municipales, gestionen y promuevan en conjunto con entidades públicas y privadas de carácter nacional o internacional, como: Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, la creación de proyectos de inversión encaminados a la generación de alternativas de empleo y de nuevos ingresos para los habitantes, de acuerdo a las necesidades y recursos disponibles para mejorar la calidad de vida de los habitantes y reducir satisfactoriamente los niveles de pobreza extrema y desempleo identificados en el Municipio.
3. Que los integrantes del Concejo Municipal y los presidentes de -COCODE- en conjunto con los ministerios correspondientes, generen proyectos de desarrollo que velen por los requerimientos de orden prioritario que tiene la población del Municipio, participando en la disminución de las necesidades sociales y productivas
4. Que los productores de pollo se organicen de manera formal, con el fin de solicitar asesoría técnica y financiera a instituciones de apoyo como: el

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, el instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP- y el Ministerio de Economía -MINECO-, para impulsar las actividades de producción, de esta manera contribuir al desarrollo de los procesos productivos y estándares de calidad.

5. Que los pobladores del Municipio interesados en la propuesta de inversión deben organizarse en una asociación civil para conformar una empresa a nivel comunitario, que pueda cubrir una porción de la demanda insatisfecha existente a nivel local y regional y que este proyecto permita a los socios la recuperación de la inversión y la oportunidad de trabajar en nuevos proyectos que ayuden a su desarrollo económico y a la mejora de su calidad de vida.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Aguilar Catalán, J. A. 2015 Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados) Guatemala, Renacer, Vásquez Vásquez Industrial Litográfica editorial, 3ra. Edición, 150p.

Baca Urbina, G. 2010. Evaluación de Proyectos. 6ª. Ed. México, McGraw Hill. 15p.

Bernal Torres, C.A. 2006. Metodología para la investigación para administración, economía, humanidades y ciencias sociales. 2a. Ed. México, Pearson Educación. 286p.

Casia, M. 2006. Guía para la Preparación y Evaluación de Proyectos, con un Enfoque Administrativo. 1ª. ed. Guatemala, Editorial Corporación JASD. 49p.

Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 12-2002. Código Municipal y su reforma. Guatemala, 2009. Librería Jurídica. 72p.

Historia de Cuyotenango consultado el 19 Sep. 2015. Disponible en: <http://www.deguate.com/municipios/pages/suchitepequez/cuyotenango/historia.php#VgBFVlzlU>.

INE (Instituto Nacional de Estadística). 1994. Censo de Población X de Población y V de Habitación. 22p.

INE (Instituto Nacional de Estadística). 2002. Censo de Población XI de Población y VI de Habitación. 38p.

INE (Instituto Nacional de Estadística). 2003. Censos agropecuarios.

Instituto Geográfico Nacional -ING-.1976. Diccionario Geográfico de Guatemala, Guatemala. Tomo No.1. 833p.

Jiménez de Chang, D. 2001. Normas para elaboración de bibliografías en trabajos de investigación. 2ª. Ed. Guatemala, USAC, Facultad Ciencias Económicas. p. 23.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-. “Mapas temáticos digitales de la República de Guatemala”. Guatemala. Año 2000. Versión CD.

Periódico Prensa Libre, Año LXIII, No. 20,875, Página número 4. Guatemala, jueves 13 de febrero de 2014.

Piloña Ortiz, G. A. 2011. Guía práctica sobre métodos y técnicas de investigación documental y de campo. 8a. Edición, GP Editores. p. 21.

Pobreza <https://dicc.hegoa.ehu.es/listar/mostrar/172>. Consultado el 01 de marzo de 2017.

Velocidad del viento municipio de Cuyotenango, consultado el 28 de febrero de 2017. Disponible en: [https://www.meteoblue.com/es/tiempo/pronostico/semana/cuyotenango\\_guatemala\\_3597750](https://www.meteoblue.com/es/tiempo/pronostico/semana/cuyotenango_guatemala_3597750).

**ANEXOS**

**ANEXO 1**

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**

**“SOCIEDAD CIVIL DE PRODUCTORES DE TÉ CUYOTECO –SOCIPROTEC-”**

**MUNICIPIO DE CUYOTENANGO, DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

## ÍNDICE

|                                                   | Pág. |
|---------------------------------------------------|------|
| INTRODUCCIÓN                                      | i    |
| PRESENTACIÓN                                      |      |
| 1 OBJETIVOS                                       | 1    |
| 1.1 GENERAL                                       | 1    |
| 1.2 ESPECÍFICOS                                   | 1    |
| 2 CAMPO DE APLICACIÓN                             | 1    |
| 3 NORMAS GENERALES                                | 2    |
| 4 SIMBOLOGÍA                                      | 2    |
| 5 PROCEDIMIENTO: COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO    | 5    |
| 5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO                 | 5    |
| 5.2 OBJETIVOS DEL PROCEDIMIENTO                   | 5    |
| 5.3 NORMAS DEL PROCEDIMIENTO                      | 5    |
| 5.4 PROCEDIMIENTO                                 | 6    |
| 5.5 FLUJO DEL PROCEDIMIENTO                       | 7    |
| 6 PROCEDIMIENTO: INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO | 8    |
| 6.1 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO                 | 8    |
| 6.2 OBJETIVOS DEL PROCEDIMIENTO                   | 8    |
| 6.3 NORMAS DEL PROCEDIMIENTO                      | 8    |
| 6.4 PROCEDIMIENTO                                 | 9    |
| 6.5 FLUJO DEL PROCEDIMIENTO                       | 10   |
| 7 PROCEDIMIENTO: REGISTRO DE LAS VENTAS           | 11   |
| 7.1 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO                 | 11   |
| 7.2 OBJETIVOS DEL PROCEDIMIENTO                   | 11   |
| 7.3 NORMAS DEL PROCEDIMIENTO                      | 11   |
| 7.4 PROCEDIMIENTO                                 | 12   |
| 7.5 FLUJO DEL PROCEDIMIENTO                       | 13   |

## **INTRODUCCIÓN**

El uso de los instrumentos administrativos es de gran importancia para el logro de los objetivos de las organizaciones, debido a que permiten un entendimiento claro del propósito de las actividades, especificando como se realizará y los beneficios que traerá para la organización.

El manual de normas y procedimientos representa un instrumento administrativo que provee una secuencia lógica de las actividades, asigna las funciones que cada integrante debe desempeñar y describe las operaciones que se realizan en un proceso en forma narrativa y secuencial.

Con el presente instrumento se pretende proveer a los productores del Té Frío de Cacao, una guía para generar eficiencia y eficacia en la realización de las actividades y un documento que explica en qué consisten, cuándo, cómo y dónde se desarrollan, además de establecer los responsables de llevarlas a cabo.

## **PRESENTACIÓN**

Este manual de normas y procedimientos, pretende servir de guía a los productores de Té Frío de Cacao, con el fin de que las personas involucradas en cada uno de los pasos que conforman los procedimientos, ejecuten sus actividades con mayor eficiencia y contribuyan a la mejora de la organización.

### **1. OBJETIVOS**

Comprenden los propósitos del presente manual, los cuales están integrados por el general y específicos.

#### **1.1 General**

Proporcionar un instrumento administrativo de carácter operativo e informativo para los productores de Té Frío de Cacao del municipio de Cuyotenango, que provea un entendimiento claro de la secuencia lógica de la ejecución de las principales actividades a los colaboradores.

#### **1.2 Específicos**

- Definir los procesos específicos a realizarse para llevar a cabo el proceso productivo general.
- Optimizar el tiempo y las actividades en la realización de los diferentes procesos.
- Fijar actividades, tiempos y resultados esperados por cada proceso a realizar.
- Evitar la duplicidad de las funciones y optimizar el tiempo en la realización de las mismas.

### **2. CAMPO DE APLICACIÓN**

El presente manual se aplicará a cada una de las distintas unidades de la Asociación. La administración será responsable de aplicar de manera correcta este manual y de que los colaboradores lo conozcan.

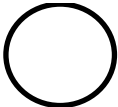
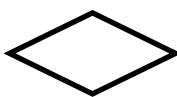
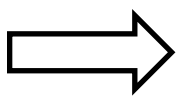
### **3. NORMAS GENERALES**

Las normas a cumplir por cada uno de los miembros de la organización se presentan a continuación:

- El presente manual debe ser respetado y dado a conocer por todo el personal que integra la asociación.
- El manual debe utilizarse como una guía de procedimientos y puede ser modificado cuando así se requiera.
- El orden de descripción de las actividades dentro del manual, debe seguir el proceso de ejecución del propio procedimiento.
- Cada empleado debe ejecutar las actividades como lo indica el manual.
- Cuando sea necesario realizar una revisión a cualquiera de los procedimientos contenidos en este manual, debe solicitarse la participación de cada una de las personas que están ligadas al proceso.
- El manual entra en vigencia para ser utilizado a partir de la fecha en que sea aprobado por Junta Directiva.

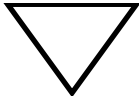
### **4. SIMBOLOGÍA**

Los símbolos comprenden el lenguaje convencional con los que se designan y constituyen ideas, conceptos, acciones y movimientos, se utilizan distintos símbolos para representar flujogramas. Para este documento se utilizará la siguiente simbología:

| <b>SOCIEDAD CIVIL DE PRODUCTORES DE TÉ CUYOTECO -SOCIPROTEC-</b>                    |                     | <b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>                                                                                                                                       |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                                                     |                     | Elaborado por: Iskira Pinto                                                                                                                                                    |             |
| <b>PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TÉ FRÍO DE CACAO</b>                                     |                     | Fecha: FEBRERO 2016                                                                                                                                                            |             |
|                                                                                     |                     | Proceso: 1<br>No. Pasos:                                                                                                                                                       | Hoja 1 de 1 |
| Símbolo                                                                             | Nombre              | Descripción                                                                                                                                                                    |             |
|    | INICIO O FINAL      | Representa el inicio o fin de un procedimiento.                                                                                                                                |             |
|    | OPERACIÓN           | Ocurre cuando se lleva a cabo una acción, es decir se prepara información, firma un documento, llena un formato, maneja una máquina, recolecta datos, escribe un informe, etc. |             |
|   | INSPECCIÓN          | Se realiza cuando se examina el trabajo, puede ser ya ejecutado, previo a una autorización y al darle continuidad a un procedimiento.                                          |             |
|  | CONECTOR            | Se utiliza cuando finalizan las actividades de un puesto de trabajo y pasa a otra distinta siempre y cuando corresponda al mismo proceso.                                      |             |
|  | DECISIÓN            | Se utiliza cuando se toma una decisión alternativa en un procedimiento, en la derecha se coloca la acción positiva y a la izquierda la acción negativa.                        |             |
|  | TRASLADO            | Se usa cuando se traslada un documento y/o un objeto de un lugar a otro.                                                                                                       |             |
|  | OPERACIÓN COMBINADA | Indica la realización de dos tareas a la vez, operación-inspección.                                                                                                            |             |

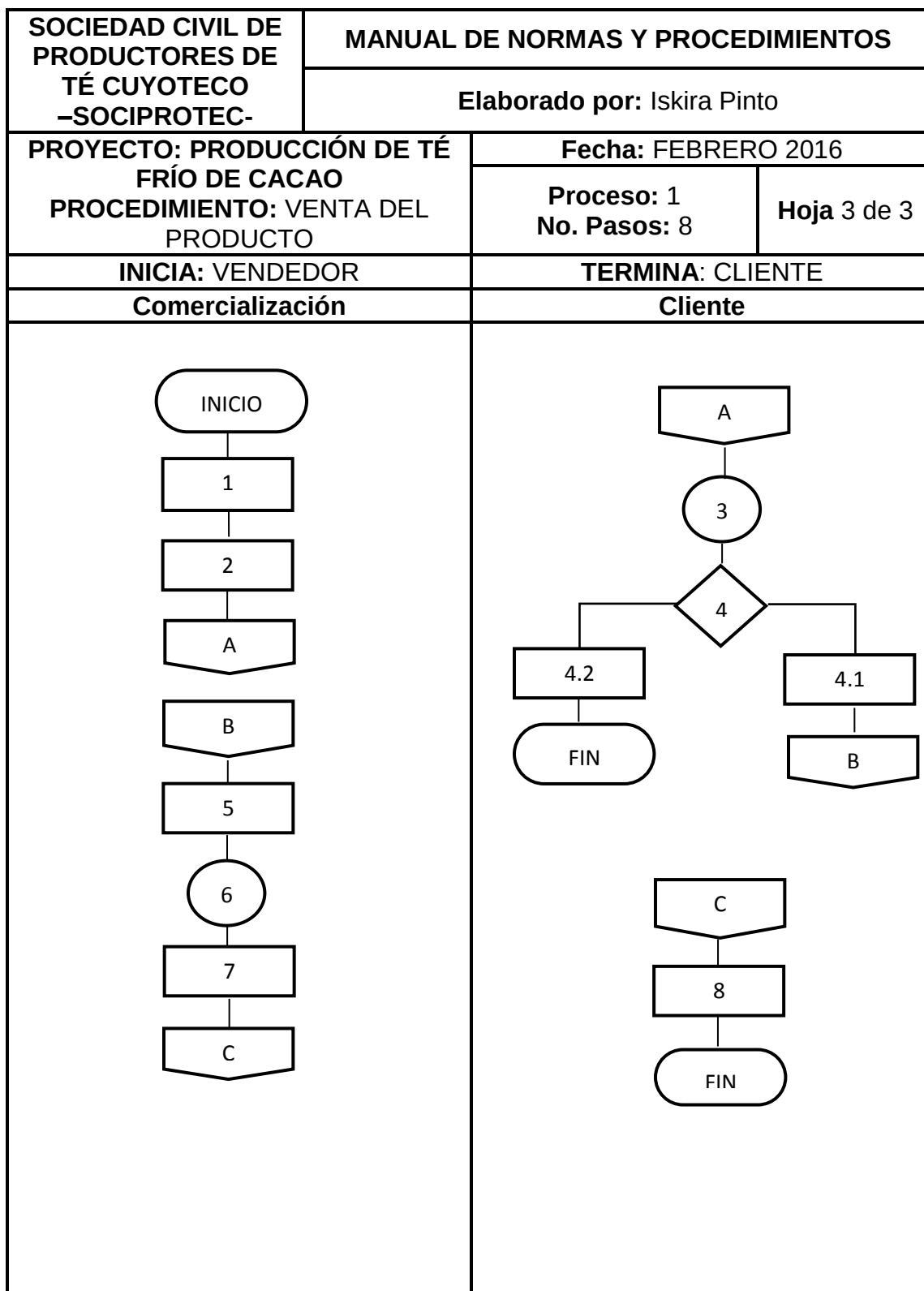
Continúa en la página siguiente.

Viene de la página anterior.

|                                                                                   |                               |                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>ARCHIVO<br/>TEMPORAL</b>   | Se utiliza cuando un documento permanece en un lugar por mínimo tiempo, luego seguirá otro proceso de trabajo.            |
|  | <b>ARCHIVO<br/>DEFINITIVO</b> | Indica cuando se guarda un formulario o una base del procedimiento, dicho procedimiento se frena o se detiene totalmente. |
|  | <b>DOCUMENTO</b>              | Representa, libros, folletos, formularios y hojas.                                                                        |

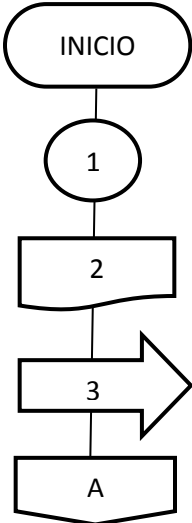
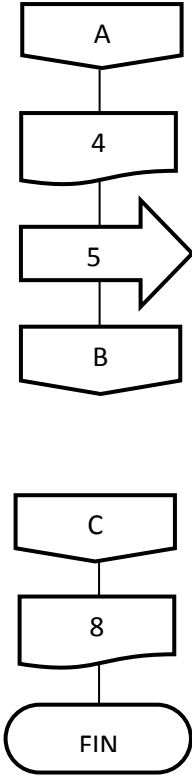
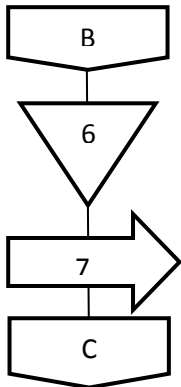
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                   |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| SOCIEDAD CIVIL DE<br>PRODUCTORES DE<br>TÉ CUYOTECO<br>-SOCIPROTEC-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Elaborado por: Iskira Pinto       |                |
| PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TÉ<br>FRÍO DE CACAO<br>PROCEDIMIENTO: VENTA DEL<br>PRODUCTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Fecha: FEBRERO 2016               |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Proceso: 1<br>No. Pasos: 8        | Hoja<br>1 de 3 |
| INICIA: VENDEDOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | TERMINA: CLIENTE                  |                |
| <p><b>DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:</b></p> <p>El proceso de comercialización resulta ser de gran importancia para el éxito de la empresa, por medio de este se pretende llegar al consumidor final y satisfacer el mercado meta, dicho procedimiento se realizará por medio del vendedor.</p> <p><b>OBJETIVOS DEL PROCEDIMIENTO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer los canales de comercialización.</li> <li>• Identificar el mercado meta para la comercialización del té frío de cacao.</li> <li>• Establecer el volumen de compra de los minoristas.</li> </ul> <p><b>NORMAS DEL PROCEDIMIENTO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear campañas sencillas de publicidad.</li> <li>• Elaborar cartera de clientes.</li> <li>• Las ventas serán al contado.</li> </ul> |                                   |                |

|                                                                                             |             |                                                                              |                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>SOCIEDAD CIVIL DE PRODUCTORES DE TÉ CUYOTECO -SOCIPROTEC-</b>                            |             | <b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>                                     |                       |
|                                                                                             |             | <b>Elaborado por:</b> Iskira Pinto                                           |                       |
| <b>PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TÉ FRÍO DE CACAO</b><br><b>PROCEDIMIENTO: VENTA DEL PRODUCTO</b> |             | <b>Fecha:</b> FEBRERO 2016                                                   |                       |
|                                                                                             |             | <b>Proceso: 1</b><br><b>No. Pasos: 8</b>                                     | <b>Hoja</b><br>2 de 3 |
| <b>INICIA:</b> VENDEDOR                                                                     |             | <b>TERMINA:</b> CLIENTE                                                      |                       |
| <b>Responsable</b>                                                                          | <b>Paso</b> | <b>Actividad a realizar</b>                                                  |                       |
| Vendedor                                                                                    | 1           | Visita la mayor cantidad de tiendas y abarroterías para ofrecer el producto. |                       |
|                                                                                             | 2           | Presenta el producto y precio.                                               |                       |
| Cliente                                                                                     | 3           | Analiza el producto y el precio para determinar la factibilidad de compra.   |                       |
|                                                                                             | 4           | Toma de decisión para realizar la compra.                                    |                       |
| Vendedor                                                                                    | 4.1         | Decide que sí efectuará el pedido y solicita la cantidad.                    |                       |
|                                                                                             | 4.2         | Decide que no.                                                               |                       |
|                                                                                             | 5           | Se realiza orden de pedido y se recibe el pago del cliente.                  |                       |
|                                                                                             | 6           | Se establece con el cliente la ubicación de colocación del producto.         |                       |
| Cliente                                                                                     | 7           | Se traslada el producto al lugar de destino.                                 |                       |
|                                                                                             | 8           | Recibe el producto.                                                          |                       |



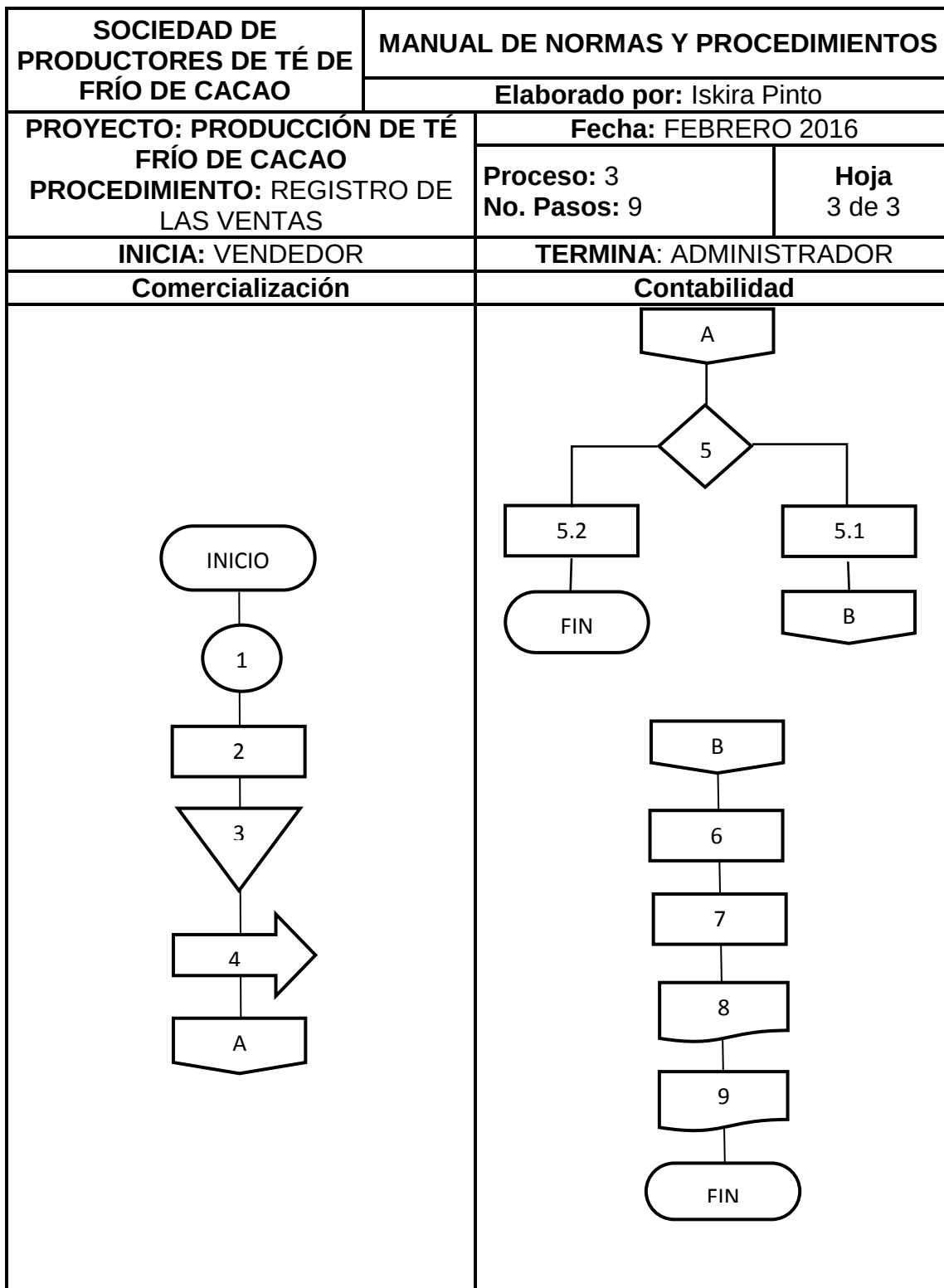
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                   |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| SOCIEDAD CIVIL DE<br>PRODUCTORES DE<br>TÉ CUYOTECO<br>-SOCIPROTEC-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Elaborado por: Iskira Pinto       |                |
| PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TÉ<br>FRÍO DE CACAO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Fecha: FEBRERO 2016               |                |
| PROCEDIMIENTO: INVENTARIO DE<br>PRODUCTO TERMINADO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Proceso: 2<br>No. Pasos: 8        | Hoja<br>1 de 3 |
| INICIA: OPERADOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | TERMINA: ADMINISTRADOR            |                |
| <p><b>DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:</b></p> <p>A través de este procedimiento se pretende controlar el nivel de producto disponible, evitar la sobre producción o el desabastecimiento para la venta, lo anterior ayudará a el abastecimiento oportuno de las materias primas y facilitará el control del patrimonio de la asociación.</p> <p><b>OBJETIVOS DEL PROCEDIMIENTO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar la cantidad de producto disponible.</li> <li>• Evitar el incumplimiento en la entrega de los pedidos realizados por los clientes.</li> <li>• Minimizar pérdidas por sobre producción.</li> </ul> <p><b>NORMAS DEL PROCEDIMIENTO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El inventario de producto disponible debe registrarse en los libros de contabilidad.</li> <li>• Los encargados de las áreas involucradas deberán llevar el registro de los movimientos de inventario por escrito.</li> </ul> |                                   |                |

| SOCIEDAD CIVIL DE<br>PRODUCTORES DE<br>TÉ CUYOTECO<br>-SOCIPROTEC-                                | MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS |                                                                                   |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                   | Elaborado por: Iskira Pinto       |                                                                                   |  |
| PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TÉ<br>FRÍO DE CACAO<br>PROCEDIMIENTO: INVENTARIO DE<br>PRODUCTO TERMINADO | Fecha: FEBRERO 2016               |                                                                                   |  |
|                                                                                                   | Proceso: 2<br>No. Pasos:8         | Hoja 2 de<br>3                                                                    |  |
| INICIA: OPERADOR                                                                                  |                                   | TERMINA: ADMINISTRADOR                                                            |  |
| Responsable                                                                                       | Paso                              | Actividad a realizar                                                              |  |
| Operador                                                                                          | 1                                 | Examina el producto terminado y disponible.                                       |  |
|                                                                                                   | 2                                 | Realiza el conteo detallado de existencias del producto.                          |  |
|                                                                                                   | 3                                 | Traslada el informe de existencias a administración.                              |  |
| Administrador                                                                                     | 4                                 | Registra en el libro de inventario correspondiente las existencias.               |  |
|                                                                                                   | 5                                 | Traslada el informe de inventario disponible al departamento de comercialización. |  |
| Vendedor                                                                                          | 6                                 | De acuerdo a la disponibilidad, compromete la venta.                              |  |
| Administrador                                                                                     | 7                                 | Traslada el informe de la venta al departamento de administración.                |  |
|                                                                                                   | 8                                 | Registra la venta en los libros contables.                                        |  |

|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SOCIEDAD CIVIL DE PRODUCTORES DE TÉ CUYOTECO -SOCIPROTEC-</b>                                                                                                                                               | <b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                | <b>Elaborado por:</b> Iskira Pinto                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                    |
| <b>PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TÉ FRÍO DE CACAO</b><br><b>PROCEDIMIENTO: INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO</b>                                                                                                      | <b>Fecha:</b> FEBRERO 2016                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                | <b>Proceso:</b> 2<br><b>No. Pasos:</b> 8                                                                                                                                                                                                      | <b>Hoja</b><br>3 de 3                                                                                                                                                              |
| <b>INICIA:</b> OPERADOR                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                               | <b>TERMINA:</b> ADMINISTRADOR                                                                                                                                                      |
| <b>Producción</b>                                                                                                                                                                                              | <b>Administración</b>                                                                                                                                                                                                                         | <b>Comercialización</b>                                                                                                                                                            |
|  <pre> graph TD     INICIO([INICIO]) --&gt; 1((1))     1 --&gt; 2[2]     2 --&gt; 3[3]     3 --&gt; A[/A/]           </pre> |  <pre> graph TD     A[/A/] --&gt; 4[4]     4 --&gt; 5[5]     5 --&gt; B[/B/]     B --&gt; C[/C/]     C --&gt; 8[8]     8 --&gt; FIN([FIN])           </pre> |  <pre> graph TD     B[/B/] --&gt; 6[6]     6 --&gt; 7[7]     7 --&gt; C[/C/]           </pre> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                              |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------|
| <b>SOCIEDAD CIVIL DE<br/>PRODUCTORES DE<br/>TÉ CUYOTECO<br/>-SOCIPROTEC-</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>     |                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Elaborado por: Iskira Pinto                  |                       |
| <b>PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TÉ<br/>FRÍO DE CACAO<br/>PROCEDIMIENTO: REGISTRO DE<br/>LAS VENTAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Fecha:</b> FEBRERO 2016                   |                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Proceso:</b> 3<br><b>No. Pasos:</b> 9     | <b>Hoja</b><br>1 de 3 |
| <b>INICIA:</b> ENCARGADO DE<br>COMERCIALIZACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>TERMINA:</b> ENCARGADO DE<br>CONTABILIDAD |                       |
| <p><b>DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:</b></p> <p>Consiste en desarrollar las actividades para el efectivo registro de las ventas y de esta forma reflejar periódicamente la rentabilidad de la empresa, ayudará a llevar el control oportuno de los movimientos y a generar los reportes de los avances de penetración en el mercado.</p> <p><b>OBJETIVOS DEL PROCEDIMIENTO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar las actividades de manera ordenada para tener la información real y oportuna de las ventas.</li> <li>• Obtener información para la formulación de metas.</li> <li>• Proveer a los socios los datos de la rentabilidad del proyecto.</li> </ul> <p><b>NORMAS DEL PROCEDIMIENTO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El pago emitido por la venta deberá ser registrado el mismo día.</li> <li>• En toda venta deberá emitirse una factura.</li> <li>• Las ventas serán al contado.</li> <li>• Se realizará un reporte mensual de ventas a Junta Directiva.</li> </ul> |                                              |                       |

|                                                                                                 |             |                                                                                |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>SOCIEDAD CIVIL DE PRODUCTORES DE TÉ CUYOTECO -SOCIPROTEC-</b>                                |             | <b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>                                       |                       |
|                                                                                                 |             | Elaborado por: Iskira Pinto                                                    |                       |
| <b>PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TÉ FRÍO DE CACAO</b><br><b>PROCEDIMIENTO: REGISTRO DE LAS VENTAS</b> |             | Fecha: FEBRERO 2016                                                            |                       |
|                                                                                                 |             | <b>Proceso: 3</b><br><b>No. Pasos: 9</b>                                       | <b>Hoja</b><br>2 de 3 |
| <b>INICIA: VENDEDOR</b>                                                                         |             | <b>TERMINA: ADMINISTRADOR</b>                                                  |                       |
| <b>Responsable</b>                                                                              | <b>Paso</b> | <b>Actividad a realizar</b>                                                    |                       |
| Vendedor                                                                                        | 1           | Examina si el pago del cliente está completo.                                  |                       |
|                                                                                                 | 2           | Emite la factura correspondiente.                                              |                       |
|                                                                                                 | 3           | Archiva copia de la factura de venta y entrega el original al cliente.         |                       |
|                                                                                                 | 4           | Traslada el efectivo al administrador con la factura correspondiente.          |                       |
| Administrador                                                                                   | 5           | Revisa que el efectivo sea la cantidad correcta acorde a la factura extendida. |                       |
|                                                                                                 | 5.1         | Sí, recibe el pago y pasa al paso 6.                                           |                       |
|                                                                                                 | 5.2         | No, regresa efectivo y documento al vendedor para su revisión.                 |                       |
|                                                                                                 | 6           | Efectúa depósito bancario.                                                     |                       |
|                                                                                                 | 7           | Opera el ingreso de la factura en el reporte administrativo.                   |                       |
|                                                                                                 | 8           | Archiva documentos.                                                            |                       |
|                                                                                                 | 9           | Genera reportes de ventas.                                                     |                       |



**ANEXO 2**

**CERTIFICACIÓN NUTRICIONAL**

**“CONSUMO PER CÁPITA TÉ FRÍO DE CACAO”**

**MUNICIPIO DE CUYOTENANGO, DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**



Guatemala 15 de Abril 2018

A quien interese:

A solicitud de los estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– de la Facultad de Ciencias Económicas, se me ha solicitado el asesoramiento sobre el consumo per cápita de las diferentes propuestas de los proyectos a realizarse en el municipio de **Cuyotenango** del departamento de **Suchitepéquez**. El producto a asesorar **"Té Frío de Cacao"** que se proponen para este municipio.

El **cacao** y sus derivados contienen elementos nutritivos altamente beneficiosos para el organismo. El cacao es un alimento rico en grasas, carbohidratos y proteínas, nutrientes indispensables para aportar energía al organismo humano. Además, su consumo aporta bienestar psicológico debido a su agradable sabor. El cacao contiene además teobromina, una sustancia que ejerce una acción tónica sobre el organismo, activa la diuresis y estimula la circulación sanguínea (1).

**RECOMENDACIONES PARA EL CONSUMO DEL TÉ FRÍO DE CACAO**

De acuerdo a la formulación propuesta verificada para la elaboración de la bebida, el producto aporta principalmente carbohidratos, grasas, proteínas y antioxidantes importantes que estos dos componente proveen.

Se recomienda consumir té frío de cacao como una bebida que aporta nutrientes y energía, puede consumirse como bebida refrescante dentro de una dieta balanceada.

**CONCLUSION:** Se recomienda un consumo per cápita de 1 a 2 botellas (355 ml) por semana (estimación 78 botellas anuales)

|           |   |                                                                                    |
|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Botella | → | Presentación única de una botella = 355 ml<br>Presentación en caja de 12 unidades. |
|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------|

(1) Fuente: Rafezas, M. et.al (2000). Estudio Nutricional del Cacao y Productos derivados. Universidad de Barcelona.

(2) Fuente: Varela, G. Universidad San Pablo España. Fundación española de Nutrición.

Doy fe de la información indicada en esta certificación nutricional a los quince días del mes de abril del año dos mil dieciocho

Atentamente,

**M.A. SUCELLEY OROZCO MAHROQUIN**  
 NUTRICIONISTA  
 CCL 2093

**M.A. Sucelly Orozco de Morales**

Nutricionista. Colegiado activo No. 2093

Maestría Gestión de la Calidad e Inocuidad de Alimentos

(502) 57573798 Email: [innovasenss@gmail.com](mailto:innovasenss@gmail.com) y [sucellyorozco@gmail.com](mailto:sucellyorozco@gmail.com)