

MUNICIPIO DE EL ASINTAL  
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE HULE) Y  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE JALEA DE BANANO”

ELENA EUGENIA SIÁN AMAYA

TEMA GENERAL

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

MUNICIPIO DE EL ASINTAL  
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE HULE) Y  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE JALEA DE BANANO”

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

EL ASINTAL – VOLUMEN 3

2-80-20-CPA-2015

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE HULE) Y  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE JALEA DE BANANO”

MUNICIPIO DE EL ASINTAL  
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

INFORME INDIVIDUAL

Presentando a la Honorable Junta Directiva y al  
Comité Director

Del

Ejercicio Profesional Supervisado de  
la Facultad de Ciencias Económicas

por

ELENA EUGENIA SIÁN AMAYA

previo a conferirse el título de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, abril 2018

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 4.3.21 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE HULE) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE JALEA DE BANANO", municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu.

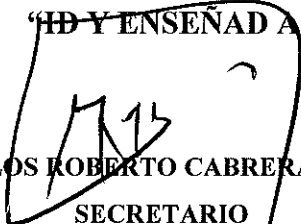
Presentó **ELENA EUGENIA SIÁN AMAYA**

Para su graduación profesional como: CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

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.

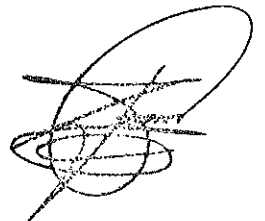
Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a los catorce días del mes de mayo de dos mil dieciocho.

Atentamente,

**"¡D Y ENSEÑAD A TODOS"**  
  
LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



M.CH.



## **ACTO QUE DEDICO**

### **A DIOS**

Por mostrarme su amor infinito en cada paso que doy y por permitirme alcanzar este momento tan importante en mi vida profesional.

### **A MIS PADRES**

Joaquín Sian por ser ejemplo de trabajo constante, a mi madre María Eugenia Amaya (†) por ser el pilar de mi vida, a pesar de tu ausencia física, creo que estas aquí y aunque nos faltaron muchas cosas por vivir, sé que este momento hubiera sido tan especial para ti como lo es para mí.

### **A MIS HERMANOS**

Edgar y Mario Sian Amaya y Lourdes Marroquín por su cariño y apoyo, por compartir conmigo este día.

### **A MIS SOBRINOS**

Por ser mi inspiración para seguir adelante cada día y que este logro sirva de ejemplo para ustedes al saber que con esfuerzo y perseverancia se alcanzan las metas.

### **A LA FAMILIA**

Quiej Quelex por ser parte importante en mi carrera profesional, por su cariño, apoyo y por haberme recibido como parte de su familia.

### **A MIS AMIGOS**

Por su apoyo incondicional y por compartir conmigo este día y a todos los que me ayudaron directa e indirectamente a alcanzar la meta.

### **MI CASA DE ESTUDIO**

Universidad de San Carlos de Guatemala por brindarme la oportunidad de concluir mis estudios superiores.

## ÍNDICE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>INTRODUCCIÓN</b>  | <b>i</b>  |
| <b>CAPÍTULO I</b>  |           |
| <b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b>             |           |
| <b>1.1 MARCO GENERAL</b>   |           |
| 1.1.1 Contexto nacional  | 1         |
| 1.1.2 Contexto departamental                                     | 5         |
| 1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio                      | 6         |
| 1.1.4 Localización y extensión                                   | 6         |
| 1.1.5 Clima  | 8         |
| 1.1.6 Orografía  | 8         |
| 1.1.7 Aspectos culturales y deportivos                           | 9         |
| <b>1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA</b>                    | <b>10</b> |
| 1.2.1 División política  | 11        |
| 1.2.2 División administrativa                                    | 14        |
| 1.2.2.1 Consejo Municipal  | 14        |
| 1.2.2.2 Alcaldías Auxiliares                                     | 17        |
| 1.2.2.3 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-               | 17        |
| 1.2.2.4 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-                 | 17        |
| <b>1.3 RECURSOS NATURALES</b>                                    | <b>18</b> |
| 1.3.1 Hidrografía  | 18        |
| 1.3.1.1 Ríos   | 18        |
| 1.3.2 Bosque   | 22        |
| 1.3.3 Suelos   | 22        |
| 1.3.3.1 Tipos de suelo   | 23        |
| 1.3.3.2 Clase agrologicas de suelo                               | 24        |
| 1.3.3.3 Uso del suelo  | 25        |
| 1.3.4 Fauna  | 25        |
| 1.3.5 Flora  | 26        |
| 1.3.6 Minas y canteras   | 26        |
| <b>1.4 POBLACIÓN</b>   | <b>26</b> |
| 1.4.1 Población total por centro poblado y número de hogares     | 27        |
| 1.4.2 Población según sexo, área geográfica, grupo étnico y edad | 27        |
| 1.4.3 Población económicamente activa –PEA-                      | 29        |
| 1.4.3.1 Sexo   | 29        |
| 1.4.3.2 Área geográfica  | 27        |
| 1.4.3.3 Actividad productiva                                     | 29        |
| 1.4.4 Densidad poblacional                                       | 29        |
| 1.4.5 Vivienda   | 30        |
| 1.4.6 Migración  | 31        |
| 1.4.6.1 Inmigración  | 31        |

|             |   |           |
|-------------|---|-----------|
| 1.4.6.2     | Emigración  | 31        |
| 1.4.7       | Ocupación y salarios  | 31        |
| 1.4.8       | Niveles de ingresos   | 32        |
| 1.4.9       | Pobreza   | 32        |
| 1.4.9.1     | Extrema   | 33        |
| 1.4.9.2     | No extrema  | 33        |
| 1.4.9.3     | Pobreza total y no pobres   | 33        |
| 1.4.10      | Desnutrición  | 33        |
| 1.4.11      | Empleo  | 34        |
| 1.4.12      | Subempleo   | 34        |
| 1.4.13      | Desempleo   | 34        |
| <b>1.5</b>  | <b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>   | <b>35</b> |
| 1.5.1       | Tenencia de la tierra   | 35        |
| 1.5.2       | Usos de la tierra   | 35        |
| 1.5.3       | Concentración de la tierra  | 35        |
| 1.5.3.1     | Coefficiente de Gini  | 36        |
| 1.5.3.2     | Curva de Lorenz   | 36        |
| <b>1.6</b>  | <b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>                     | <b>37</b> |
| 1.6.1       | Educación   | 38        |
| 1.6.2       | Salud   | 38        |
| 1.6.3       | Agua  | 39        |
| 1.6.4       | Drenajes  | 39        |
| 1.6.5       | Energía eléctrica   | 39        |
| 1.6.5.1     | Domiciliar  | 40        |
| 1.6.5.2     | Alumbrado público   | 40        |
| 1.6.6       | Letrinas  | 40        |
| 1.6.7       | Extracción de basura  | 40        |
| 1.6.8       | Sistema de tratamiento de aguas servidas                          | 41        |
| 1.6.9       | Sistema de tratamiento de desechos sólidos                        | 41        |
| 1.6.10      | Cementerios   | 41        |
| <b>1.7</b>  | <b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>                                 | <b>41</b> |
| 1.7.1       | Vías de acceso  | 41        |
| 1.7.2       | Situación de la infraestructura productiva por unidad de análisis | 42        |
| <b>1.8</b>  | <b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>                           | <b>44</b> |
| 1.8.1       | Organización social   | 44        |
| 1.8.2       | Organización productiva   | 47        |
| <b>1.9</b>  | <b>ENTIDADES DE APOYO</b>   | <b>47</b> |
| <b>1.10</b> | <b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>            | <b>47</b> |

|             |  |           |
|-------------|--|-----------|
| <b>1.11</b> | <b>ANÁLISIS DE RIESGO</b>  | <b>49</b> |
| 1.11.1      | Matriz de identificación de riesgo                               | 49        |
| 1.11.2      | Matriz de vulnerabilidades                                       | 50        |
| 1.11.3      | Historial de desastres   | 50        |
| <b>1.12</b> | <b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>                              | <b>50</b> |
| <b>1.13</b> | <b>INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO</b> | <b>51</b> |
| <b>1.14</b> | <b>RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>                        | <b>51</b> |
| 1.14.1      | Actividad productiva agrícola                                    | 52        |
| 1.14.2      | Actividad productiva pecuaria                                    | 54        |
| 1.14.3      | Actividad productiva artesanal                                   | 56        |
| 1.14.4      | Actividad productiva agroindustrial                              | 58        |
| 1.14.5      | Actividad comercial  | 58        |
| 1.14.6      | Actividad de servicios   | 58        |

## **CAPÍTULO II ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

|             |  |           |
|-------------|--|-----------|
| <b>2.1</b>  | <b>ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO</b> | <b>60</b> |
| 2.1.1       | Financiamiento                               | 60        |
| 2.1.2       | Crédito                                      | 61        |
| 2.1.3       | Objetivos del crédito                        | 61        |
| 2.1.3.1     | Objetivo general                             | 61        |
| 2.1.3.2     | Objetivo específico                          | 61        |
| 2.1.4       | Importancia del crédito                      | 62        |
| 2.1.5       | Clasificación del crédito                    | 62        |
| 2.1.6       | Procedimientos básicos para obtener crédito  | 66        |
| 2.1.6.1     | Requisitos a cumplir                         | 66        |
| 2.1.7       | Condiciones del crédito                      | 68        |
| 2.1.7.1     | Plazos                                       | 68        |
| 2.1.7.2     | Tasas de interés                             | 68        |
| 2.1.7.3     | Garantías                                    | 68        |
| 2.1.7.4     | Otros  | 69        |
| <b>2.2.</b> | <b>FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>             | <b>69</b> |
| 2.2.1       | Recursos propios                             | 69        |
| 2.2.1.1     | Capital de productores                       | 70        |
| 2.2.1.2     | Semillas de cosechas anteriores              | 70        |
| 2.2.1.3     | Mano de obra familiar                        | 70        |
| 2.2.2       | Recursos ajenos                              | 70        |
| 2.2.2.1     | Préstamos bancarios                          | 70        |
| 2.2.2.2     | Proveedores                                  | 70        |
| <b>2.3</b>  | <b>MARCO LEGAL APLICABLE</b>                 | <b>71</b> |

|         |  |    |
|---------|--|----|
| 2.3.1   | Ley de Bancos y Grupos Financieros             | 71 |
| 2.3.2   | Ley y reglamentos de instituciones financieras | 71 |
| 2.3.3   | Código de comercio                             | 72 |
| 2.3.4   | Leyes fiscales                                 | 72 |
| 2.3.5   | Otras  | 72 |
| 2.3.5.1 | Decreto No. 82-78 Ley General de Cooperativas  | 72 |

### **CAPÍTULO III FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA**

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| <b>3.1</b> | <b>PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO</b>                       | <b>74</b> |
| 3.1.1      | Superficie, volumen y valor de la producción          | 74        |
| 3.1.2      | Financiamiento de la producción                       | 78        |
| <b>3.2</b> | <b>FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE HULE</b>        | <b>82</b> |
| 3.2.1      | Fuentes de financiamiento                             | 82        |
| 3.2.2      | Niveles tecnológicos                                  | 84        |
| 3.2.3      | Destino de los fondos                                 | 84        |
| 3.2.4      | Asistencia, crediticia nacional, regional y municipal | 85        |
| 3.2.4.1    | Entidades bancarias                                   | 85        |
| 3.2.4.2    | Entidades no bancarias                                | 85        |
| 3.2.5      | Limitaciones del financiamiento                       | 86        |
| 3.2.5.1    | Del mercado financiero                                | 86        |
| 3.2.5.2    | Del productor   | 87        |
| 3.2.6      | Influencia del crédito en el desarrollo del producto  | 88        |
| 3.2.7      | Asistencia técnica                                    | 88        |
| 3.2.7.1    | Proporcionada como parte del financiamiento           | 88        |
| 3.2.7.2    | Contratada por las partes económicas                  | 88        |
| 3.2.7.3    | Prestadas por asociaciones de productores             | 89        |

### **CAPÍTULO IV PROYECTO: PRODUCCIÓN DE JALEA DE BANANO**

|            |                                 |           |
|------------|---------------------------------|-----------|
| <b>4.1</b> | <b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b> | <b>90</b> |
| <b>4.2</b> | <b>JUSTIFICACIÓN</b>            | <b>90</b> |
| <b>4.3</b> | <b>OBJETIVOS</b>                | <b>91</b> |
| 4.3.1      | Generales                       | 91        |
| 4.3.2      | Específicos                     | 91        |
| <b>4.4</b> | <b>ESTUDIO DE MERCADO</b>       | <b>92</b> |
| 4.4.1      | Identificación del producto     | 92        |
| 4.4.2      | Oferta                          | 92        |
| 4.4.3      | Demanda                         | 93        |
| 4.4.3.1    | Demanda potencial               | 93        |
| 4.4.3.2    | Consumo aparente                | 94        |
| 4.4.3.3    | Demanda insatisfecha            | 95        |

|            |  |            |
|------------|--|------------|
| 4.4.4      | Precio                                       | 96         |
| 4.4.5      | Comercialización                             | 96         |
| 4.4.5.1    | Proceso de comercialización                  | 97         |
| 4.4.5.2    | Comercialización propuesta                   | 98         |
| 4.4.5.3    | Operaciones de comercialización              | 102        |
| <b>4.5</b> | <b>ESTUDIO TÉCNICO</b>                       | <b>104</b> |
| 4.5.1      | Localización                                 | 104        |
| 4.5.1.1    | Macro localización                           | 104        |
| 4.5.1.2    | Micro localización                           | 104        |
| 4.5.2      | Tamaño                                       | 104        |
| 4.5.3      | Superficie, volumen y valor de la producción | 105        |
| 4.5.4      | Proceso productivo                           | 106        |
| 4.5.5      | Requerimientos técnicos                      | 107        |
| <b>4.6</b> | <b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>          | <b>109</b> |
| 4.6.1      | Justificación                                | 109        |
| 4.6.2      | Objetivos                                    | 110        |
| 4.6.3      | Tipos y denominación                         | 110        |
| 4.6.4      | Marco jurídico                               | 111        |
| 4.6.4.1    | Normativa externa                            | 112        |
| 4.6.4.2    | Normativa interna                            | 115        |
| 4.6.5      | Estructura organizacional                    | 116        |
| 4.6.5.1    | Niveles organizacionales                     | 117        |
| <b>4.7</b> | <b>ESTUDIO FINANCIERO</b>                    | <b>119</b> |
| 4.7.1      | inversión fija                               | 119        |
| 4.7.2      | Inversión en capital de trabajo              | 120        |
| 4.7.3      | Inversión total                              | 122        |
| 4.7.4      | Financiamiento                               | 123        |
| 4.7.5      | Estados financieros                          | 124        |
| 4.7.6      | Evaluación financiera                        | 130        |
| 4.7.6.1    | Punto de equilibrio                          | 130        |
| 4.7.6.2    | Flujo neto de fondos                         | 132        |
| 4.7.6.3    | Valor actual neto                            | 134        |
| 4.7.6.4    | Relación beneficio costo                     | 135        |
| 4.7.6.5    | Tasa interna de retorno                      | 136        |
| 4.7.6.6    | Período de recuperación de la inversión      | 137        |
| <b>4.8</b> | <b>IMPACTO SOCIAL</b>                        | <b>138</b> |
|            | <b>CONCLUSIONES</b>                          | <b>141</b> |
|            | <b>RECOMENDACIONES</b>                       | <b>143</b> |
|            | <b>BIBLIOGRAFÍA</b>                          | <b>145</b> |
|            | <b>ANEXOS</b>                                |            |

## ÍNDICE DE CUADROS

| No. | Contenido   | Página |
|-----|---|--------|
| 1   | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Resumen de Centros Poblados por Categoría. Años: 1994, 2002 y 2015.                                  | 11     |
| 2   | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Características de los Suelos. Año: 2015.  | 23     |
| 3   | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Población según Sexo, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad. Años: 1994, 2002 y 2015. (Habitantes).   | 28     |
| 4   | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Inventario de Comercio y Servicios y Generación de Empleo. Año: 2015.                                | 51     |
| 5   | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Resumen de Actividades Productivas. Producción Año: 2015.  | 52     |
| 6   | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Producción Agrícola. Volumen y Valor de la Producto. Año: 2015.                                      | 53     |
| 7   | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Producción Pecuaria. Volumen y Valor de la Producción. Año: 2015.                                    | 54     |
| 8   | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Producción Artesanal. Volumen y Valor de la Producción. Año: 2015.                                   | 56     |
| 9   | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Producción Agroindustrial. Superficie, Volumen y Valor de la Producción. Año: 2015.                  | 58     |
| 10  | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Producción Agrícola, Superficie, Volumen y Valor de la Producción. Año: 2015.                        | 74     |
| 11  | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Producción Agrícola. Financiamiento por tamaño de finca y producto. Año: 2015. (cifras en quetzales) | 78     |

|    |  |     |
|----|--|-----|
| 12 | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Producción Agrícola. Financiamiento de la Producción de Hule por Tamaño de Finca y Producto. Año: 2015. (cifras en quetzales)                                   | 83  |
| 13 | Municipio de Nuevo San Carlos, San Sebastián y El Asintal departamento de Retalhuleu. Cuadros de Estudio de Mercado. Períodos: 2010-2019. ( en bolsas de 230 gramos)   | 93  |
| 14 | Municipio de Nuevo San Carlos, San Sebastián y El Asintal. departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Jalea de Banano. Márgenes de Comercialización. Año: 2015.   | 103 |
| 15 | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Jalea de Banano. Volumen y Valor de la Producción Proyectada. Período: 2015-2019.   | 105 |
| 16 | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Jalea de Banano. Requerimientos técnicos. Primer mes de producción.   | 107 |
| 17 | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Jalea de Banano. Inversión Fija. Año: 2015.   | 119 |
| 18 | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Jalea de Banano. Inversión en Capital de Trabajo. Año: 2015.  | 121 |
| 19 | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Jalea de Banano. Inversión Total. Año: 2015. (cifras en quetzales)  | 123 |
| 20 | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Jalea de Banano. Fuentes de Financiamiento. Año: 2015. (cifras en quetzales)  | 124 |
| 21 | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Jalea de Banano. Estado de Costo Directo de Producción Proyectado del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales) | 125 |

|    |   |     |
|----|---|-----|
| 22 | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Jalea de Banano. Estado de Resultados Projectado del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales) | 127 |
| 23 | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Jalea de Banano. Presupuesto de Caja. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales)            | 128 |
| 24 | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Jalea de Banano. Estado de Situación Financiera Projectado. Al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales).     | 129 |
| 25 | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Jalea de Banano. Flujo Neto de Fondos –FNF-. (cifras en quetzales)   | 133 |
| 26 | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Jalea de Banano. Valor Actual Neto –VAN-. (cifras en quetzales)  | 135 |
| 27 | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Jalea de Banano. Relación Beneficio Costo. - RBC-. (cifras en quetzales)   | 136 |
| 28 | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Jalea de Banano. Tasa Interna de Retorno –TIR-. (cifras en quetzales)  | 137 |
| 29 | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Jalea de Banano. Período de Recuperación de la inversión. (cifras en quetzales)  | 138 |

## ÍNDICE DE TABLAS

| No. | Contenido  | Página |
|-----|--|--------|
| 1   | República de Guatemala. Indicadores Socioeconómicos. Años: 1994, 2002, 2014 y 2015.  | 2      |
| 2   | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Aspectos Culturales y Deportivos. Año: 2015.  | 9      |
| 3   | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. División Política. Años: 1994, 2002 y 2015.   | 12     |
| 4   | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Equipo Médico por Puesto de Salud. Año: 2015.   | 38     |
| 5   | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Situación de la Infraestructura Productiva por Unidad de Análisis. Año: 2015.   | 42     |
| 6   | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Organización Social. Año: 2015.   | 45     |
| 7   | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Requerimientos de Inversión Social y Productiva. Año: 2015.   | 48     |
| 8   | Municipio de Nuevo San Carlos, San Sebastián y El Asintal, departamentos de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Jalea de banano, Demanda Potencial, Histórica y Proyectada. Período: 2010-2019.                              | 94     |
| 9   | Municipio de Nuevo San Carlos, San Sebastián y El Asintal, departamentos de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Jalea de banano. Consumo Aparente Histórico y Proyectado. Período: 2010-2019. (en bolsas de 230 gramos).     | 95     |
| 10  | Municipio de Nuevo San Carlos, San Sebastián y El Asintal, departamentos de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Jalea de banano, Demanda insatisfecha histórica y proyectada. Período: 2010-2019. (en bolsas de 230 gramos). | 96     |

|    |   |     |
|----|---|-----|
| 11 | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Jalea de banano. Proceso de Comercialización. Año: 2015. | 97  |
| 12 | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Jalea de banano. Propuesta Institucional. Año: 2015.     | 99  |
| 13 | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Jalea de banano. Propuesta Funcional. Año: 2015.         | 100 |
| 14 | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Jalea de banano. Propuesta Estructural. Año: 2015.       | 101 |

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

| <b>No.</b> | <b>Contenido</b>   | <b>Página</b> |
|------------|--|---------------|
| 1          | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Estructura Organizacional Municipalidad de El Asintal. Año: 2015.                   | 16            |
| 2          | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Curva de Lorenz. Años: 1979,2003 y 2015.  | 37            |
| 3          | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción Jalea de banano. Canales de Comercialización. Año: 2015.       | 102           |
| 4          | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción Jalea de banano. Flujograma del Proceso Productivo. Año: 2015. | 106           |
| 5          | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción Jalea de banano. Estructura Organizacional. Año: 2015.         | 116           |
| 6          | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción Jalea de banano. Punto de Equilibrio. Año: 2015.               | 132           |

## ÍNDICE DE MAPAS

| <b>No.</b> | <b>Contenido</b>   | <b>Página</b> |
|------------|--|---------------|
| 1          | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Localización Geográfica. Año: 2015. | 7             |
| 2          | Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Recursos Hídricos. Año: 2015.       | 21            |

## INTRODUCCIÓN

Derivado de la importancia del estudio socioeconómico, se implementa el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- en la facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, mismo que es realizado por los practicantes de las carreras de Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía que es utilizado como herramienta de evaluación previo a obtener el título en el grado académico de licenciatura.

El presente informe se denomina: “FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE HULE) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE JALEA DE BANANO”, llevado a cabo en el Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu, resultado del trabajo de campo realizada durante el período del 22 de septiembre al 23 de octubre del 2015.

El objetivo de esta actividad académica es conocer las fuentes de financiamiento que poseen las unidades agrícolas del Municipio y el acceso que los productores pueden tener al mismo, que este sirva de apoyo en el obtención de recursos para el incremento de sus cosechas y por consiguiente el crecimiento en sus ingresos. Así mismo, se identifican potencialidades productivas de las cuales se presenta una propuesta de inversión que incremente el valor a la producción del Municipio asignado para el estudio.

La investigación es desarrollada a través del método científico en sus fases indagadora, demostrativa y expositiva, aplicando las técnicas de investigación de encuesta por muestreo a 405 familias, entrevistas realizadas a autoridades municipales y organizacionales de la localidad así como empresarios y trabajadores técnicos de las diferentes unidades productivas, se utiliza la técnica de la observación en los fenómenos considerados propicios para ésta.

El informe está compuesto por cuatro capítulos detallados de la siguiente manera:

Capítulo I, incluye datos generales del Municipio, se analizan las distintas variables que influyen en el desarrollo del lugar objeto de estudio para formular un diagnóstico socioeconómico del mismo y determinar el grado de desarrollo que tiene en la actualidad.

Capítulo II, se analiza la estructura del financiamiento, se hace mención a aspectos generales del mismo, plazo, garantías entre otros; así como los requisitos necesarios para optar al crédito y las regulaciones legales que deben considerarse al momento de escoger una fuente de financiamiento.

Capítulo III, se desarrolla el financiamiento de las unidades agrícolas identificadas durante el trabajo de campo, de la misma manera se hace énfasis en el producto con mayor participación dentro de esta actividad y las distintas formas en las que obtienen los recursos económicos que les permiten el mantenimiento de sus cosechas y las técnicas que logran la optimización de sus recursos.

Capítulo IV, se dedica especialmente al desarrollo del proyecto propuesto para contribuir al desarrollo económico del Municipio; la producción de Jalea de banano como fuente de ingreso para los hogares, además se presenta los estudios técnicos-administrativos que serán necesarios para avalar dicha oferta así como la evaluación financiera que determine su viabilidad.

Se presentan conclusiones, recomendaciones y bibliografía que contribuyan a la generación de cambios dentro del entorno socioeconómico del Municipio.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

El presente capítulo contiene el estudio del conjunto de variables que determinan las condiciones de una sociedad, considerada en términos económicos, el cual tiene como propósito servir de base, tanto a las autoridades como a la población, para resolver las situaciones detectadas y ayudar a tomar decisiones que mejoren las condiciones de vida actuales; por ello a continuación se desarrollan los temas del marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población y los respectivos indicadores, estructura agraria, además los servicios básicos e infraestructura y la infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, flujo comercial y financiero, inventario de comercios y servicios y generación de empleo para concluir con el resumen de actividades productivas y generación de empleo del Municipio.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

En este apartado se especifica el contexto nacional del país, el contexto departamental, los antecedentes históricos, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos del municipio de El Asintal.

##### **1.1.1 Contexto nacional**

“La República de Guatemala se encuentra en la parte norte del istmo Centroamericano, limita al norte y al oeste con la República de México, al sur con el océano Pacífico, al este con Belice así como con el océano Atlántico y las Repúblicas de Honduras y El Salvador”<sup>1</sup>. Su capital es la ciudad de Guatemala, se sitúa entre los paralelos 13° 44' a 18° 30' latitud norte y entre los meridianos 87° 24' a 92° 14' al este del meridiano de Greenwich. La extensión territorial es

---

<sup>1</sup>Organismo judicial. S.P. 2004. (en línea). Guatemala. Consultado el 7 de noviembre de 2015. Disponible en: [http://www.oj.gob.gt/estadisticalaboral/index.php?option=com\\_content&view=article&id=171&Itemid=207](http://www.oj.gob.gt/estadisticalaboral/index.php?option=com_content&view=article&id=171&Itemid=207).

de 108,889 km<sup>2</sup>, tiene dos estaciones al año, el invierno que inicia en el mes de mayo y finaliza en octubre y el verano que comienza en el mes de noviembre y termina en abril. Los principales indicadores económicos y sociales del país se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 1**  
**República de Guatemala**  
**Indicadores Socioeconómicos**  
**Años: 1994, 2002, 2014 y 2015**

| <b>Indicadores</b>                        | <b>1994</b> | <b>2002</b> | <b>2014</b> | <b>2015</b> |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Económicos</b>                         |             |             |             |             |
| Población económicamente activa (PEA) (%) | 52          | 51          | 62          | 60          |
| Producto interno bruto (PIB) (%)          | 3           | 4           | 4           | 4           |
| Índice de Precios al Consumidor (IPC) (%) | 10          | 6           | 3           | 3           |
| Salario mínimo agrícola (Q.)              | 435         | 1,019       | 2,280       | 2,394       |
| Salario mínimo no agrícola (Q.)           | 480         | 1,098       | 2,280       | 2,394       |
| Carga tributaria (%)                      | 6           | 14          | 13          | 12          |
| Tasa de empleo (%)                        | 0           | 67          | 62          | 60          |
| Subempleo                                 | 0           | 15          | 12          | 10          |
| Desempleo                                 | 0           | 3           | 3           | 3           |
| Densidad poblacional                      | 77          | 103         | 145         | 149         |
| Pobreza total (%)                         | 56          | 54          | 53          | 54          |
| Pobreza extrema (%)                       | 16          | 15          | 13          | 13          |
| Pobreza no extrema (%)                    | 40          | 39          | 40          | 41          |
| No pobres                                 | 44          | 46          | 47          | 46          |
| Balanza comercial (en MM US dólares)      | -1,145      | -3,496      | -6,064      | -5,549      |
| <b>Sociales</b>                           |             |             |             |             |
| <u>Población</u>                          |             |             |             |             |
| Total (habitantes)                        | 8,331,874   | 11,237,196  | 15,806,675  | 16,176,133  |
| Indígena (%)                              | 64          | 62          | 38          | 40          |
| No indígena (%)                           | 36          | 38          | 62          | 60          |
| Hombres (%)                               | 52          | 50          | 49          | 49          |
| Mujeres (%)                               | 48          | 50          | 51          | 51          |
| Urbana (%)                                | 35          | 35          | 41          | 49          |
| Rural (%)                                 | 65          | 65          | 59          | 51          |

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

| <b>Indicadores</b>               | <b>1994</b> | <b>2002</b> | <b>2014</b> | <b>2015</b> |
|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Alfabetismo (%)                  | 57          | 71          | 86          | 87          |
| Analfabetismo (%)                | 43          | 29          | 14          | 13          |
| <u>Salud</u>                     |             |             |             |             |
| Desnutrición crónica (%)         | 49          | 49          | 47          | 50          |
| Desnutrición global (%)          | 26          | 23          | 13          | 13          |
| Mortalidad general (%)           | 9           | 6           | 5           | 5           |
| Mortalidad infantil (%)          | 0           | 31          | 19          | 21          |
| Tasa bruta natalidad (%)         | 35          | 28          | 26          | 26          |
| <u>Morbilidad general (%)</u>    |             |             |             |             |
| Resfriado común                  | -           | 16          | -           | 33          |
| Amigdalitis                      | -           | 9           | 9           | 9           |
| Diarrea                          | -           | 6           | 7           | 8           |
| Parasitosis                      | -           | 5           | -           | -           |
| Lesiones por accidente           | -           | 4           | -           | -           |
| Infección tracto urinario        | -           | 4           | 8           | 8           |
| Gastritis                        | -           | 4           | -           | 7           |
| Dermatitis                       | -           | 3           | 3           | -           |
| Amebiasis                        | -           | 3           | 4           | 3           |
| Bronconeumonía                   | -           | 3           | 3           | 3           |
| Infecciones respiratorias agudas | -           | -           | 33          | -           |
| Parasitismo intestinal           | -           | -           | 8           | 7           |
| Enfermedad péptica               | -           | -           | 8           | -           |
| Alergias                         | -           | -           | 3           | 3           |
| Cefalea                          | -           | -           | -           | 5           |
| Resto de causas                  | -           | 43          | 14          | 14          |
| <u>Morbilidad infantil (%)</u>   |             |             |             |             |
| Resfriado común                  | -           | 36          | -           | -           |
| Diarrea                          | -           | 10          | 13          | -           |
| Neumonía                         | -           | 7           | -           | -           |
| Amigdalitis                      | -           | 6           | -           | 8           |
| Dermatitis                       | -           | 5           | 3           | 14          |
| Infección respiratoria aguda     | -           | -           | 43          | 56          |
| Neumonía y bronconeumonía        | -           | -           | 6           | 9           |
| Enfermedades de la piel          | -           | -           | 2           | 3           |
| Resto de causas                  | -           | 36          | 33          | 10          |

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

| <b>Indicadores</b>                 | <b>1994</b> | <b>2002</b> | <b>2014</b> | <b>2015</b> |
|------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <u>Educación</u>                   |             |             |             |             |
| <u>Tasa neta de cobertura</u>      |             |             |             |             |
| Nivel preprimaria (%)              | 0           | 42          | 47          | 50          |
| Nivel primaria (%)                 | 68          | 92          | 82          | 81          |
| Ciclo básico (%)                   | 20          | 31          | 44          | 46          |
| Ciclo diversificado (%)            | 11          | 18          | 24          | 24          |
| <u>Tasa neta deserción</u>         |             |             |             |             |
| Nivel preprimaria (%)              | 9           | 12          | 3           | -           |
| Nivel primaria (%)                 | 7           | 8           | 3           | -           |
| Ciclo básico (%)                   | 7           | 9           | 5           | -           |
| Ciclo diversificado (%)            | 6           | 14          | 2           | -           |
| <u>Tasa neta repitencia</u>        |             |             |             |             |
| Nivel preprimaria (%)              | 5           | 10          | 0           | -           |
| Nivel primaria (%)                 | 16          | 15          | 19          | 25          |
| Ciclo básico (%)                   | 4           | 4           | 4           | -           |
| Ciclo diversificado (%)            | 2           | 1           | 1           | -           |
| <u>Tasa neta promoción</u>         |             |             |             |             |
| Nivel preprimaria (%)              | 88          | 100         | 100         | -           |
| Nivel primaria (%)                 | 80          | 83          | 72          | 73          |
| Ciclo básico (%)                   | 45          | 58          | 69          | -           |
| Ciclo diversificado                | 60          | 67          | 80          | -           |
| <b>Ambientales</b>                 |             |             |             |             |
| Cobertura forestal (%)             | 56          | 42          | -           | 40          |
| Consumo de leña (Tm <sup>3</sup> ) | 10          | 12          | -           | 15          |
| Áreas protegidas (hectáreas)       | 3,081,585   | 3,257,274   | 3,440,262   | -           |

Fuente: elaboración propia con base a datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación, año 1994; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-; VI Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2014-2015 del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-; Encuesta de Condiciones de Vida 2014 -ENCOVI-; páginas electrónicas de estadísticas del Banco de Guatemala -BANGUAT-, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- y del Ministerio de Educación -MINEDUC- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El indicador Población Económicamente Activa –PEA- del año 2002 tuvo una leve disminución de 1% con relación a 1994, para el 2014 tiene incremento de 11% y al 2015 de 14%, debido al aumento de la población y por ende del número de personas empleadas o que buscan trabajo.

El indicador PIB durante los años 1994, 2002, 2014 y 2015 se ha mantenido casi

sin variaciones, lo que implica que no han sido significativas las alzas de precios, inclusión de remesas del exterior en el cálculo y el aumento de la productividad. El salario agrícola y no agrícola durante los censos de los años 1994 y 2002, reflejan poca diferencia, en cambio para el 2014 y 2015, presenta un solo valor aplicado a ambas actividades, como una forma de igualdad.

La desnutrición crónica en los años 1994, 2002, 2014 y 2015, no ha disminuido conforme los porcentajes de los indicadores, incluso confirmados en la encuesta nacional de condiciones de vida del año 2014, esto provoca que, en el caso de los niños, al realizar los estudios no rindan lo suficiente, en algunos casos incluso no logran leer y escribir.

Con relación a la población total la tendencia va al alza, con un descenso de la indígena, condición causada por aspectos culturales y búsqueda de aceptación de la sociedad.

#### 1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Retalhuleu está ubicado en la Región VI (Suroccidente) del país. Colinda al norte con el departamento de Quetzaltenango, al sur con el océano Pacífico, al este con el departamento de Suchitepéquez y al oeste con el departamento de San Marcos.

Por la cercanía al mar origina que tenga un clima caluroso y permite obtener alimentos provenientes del mismo para consumo de los habitantes de la región y generar ingresos resultantes de la comercialización.

El departamento antes mencionado posee una extensión aproximada de 1,856 km<sup>2</sup> y la cabecera departamental se ubica aproximadamente a 239 metros sobre el nivel del mar. Se estima que 62% de los pobladores vive en áreas rurales.

### 1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

El Municipio fue creado según acuerdo gubernativo del 12 de junio de 1928, cuando pertenecía al poblado de Colomba del departamento de Quetzaltenango; conformado por aldeas, cantones, fincas, entre otros, así como la cabecera municipal del mismo nombre.

El 8 de abril de 1940 se fijaron los límites y se aprueba el respectivo deslinde. También dispone la citada orden del Ejecutivo, que los municipios de El Asintal y Nuevo San Carlos dejen de pertenecer al departamento de Quetzaltenango y se anexen a Retalhuleu.

Respecto al nombre del Municipio, el mismo se deriva “de una planta silvestre que crecía en la región, parecida la que hoy en día se conoce como caña de cristo, en idioma Mam Sintil significa "lugar entre laderas". Proviene de Nahuatl, Atzintiali, ladera de agua, de Att agua y Tzintiali; ladera”<sup>2</sup>.

### 1.1.4 Localización y extensión

En este apartado se describe dónde se localiza geográficamente el Municipio, dentro de la república de Guatemala, así como también su extensión territorial.

El Municipio colinda al norte con Colomba, Quetzaltenango; al sur con Retalhuleu; al este con Nuevo San Carlos, Retalhuleu; y al oeste con Génova del departamento de Quetzaltenango.

Se localiza en la latitud 14° 35' 48" y en la longitud 91° 43' 35"; tiene una extensión territorial de 112 km<sup>2</sup>, un 9.33% con respecto a la del departamento de Retalhuleu.

---

<sup>2</sup>Consejo Municipal de Desarrollo de El Asintal, Retalhuleu y Secretaria de Planificación de la Presidencia Territorial, 2010. Plan de Desarrollo El Asintal, Retalhuleu 2011-2025. Guatemala, p.13.

Así mismo, tiene una altitud de 398.17 metros sobre el nivel del mar en la parte central, tanto hacia el este como al oeste; mientras en la parte norte posee elevaciones de hasta 1,200 metros, con pendientes máximas de 25% de inclinación.

A continuación se presenta un mapa donde se aprecia la localización geográfica del Municipio, el departamento al que pertenece y éste a su vez a nivel país.

**Mapa 1**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Localización Geográfica**  
**Año: 2015**



Fuente: elaboración propia con base en el plano de localización del municipio de El Asintal, Secretaría General de Planificación Económica -SEGEPLAN-.

En el mapa anterior se observa en la parte superior izquierda la ubicación del departamento de Retalhuleu como parte de la República de Guatemala, en la inferior se presenta la localización de El Asintal y en lo alto a la derecha el Municipio con las colindancias respectivas.

Para llegar al lugar se debe transitar por la carretera al Pacífico CA-2 del lado sur, desde la Cabecera Departamental hasta llegar al kilómetro 190.25 donde se cruza a la derecha para recorrer la carretera 6W de cuatro kilómetros, que se encuentra asfaltada y llega a la municipalidad. Tiene un acceso secundario que consiste en un camino estrecho de terracería que llega de Colomba, Quetzaltenango.

#### 1.1.5 Clima

“El Municipio es de clima cálido; la temperatura mínima es de 19 y la máxima de 32 grados centígrados, ambas en promedio durante el año.”<sup>3</sup> Por la inclinación del terreno y presencia de áreas boscosas, en la zona norte se percibe el clima templado debido a la altura y cantidad de árboles del lugar que ayudan a oxigenar y refrescar el ambiente. “La humedad relativa es de 75%”<sup>4</sup>; “la precipitación pluvial anual es de 3,011 milímetros”<sup>5</sup>; “los vientos que soplan no son fuertes con velocidad promedio de 15 kilómetros por hora.”<sup>6</sup>

#### 1.1.6 Orografía

Al efectuar un recorrido por todo el Municipio, no se observan volcanes; el terreno es plano del lado sur, al transitar hacia la parte norte se observan

---

<sup>3</sup>Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -Insivumeh-. (en línea). Guatemala. Consultado el 22 de mayo de 2017. Disponible en: <http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/estadisticas.htm>.

<sup>4</sup>Ibid. Disponible en: <http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/estadisticas.htm>.

<sup>5</sup>Ibid. Disponible en: <http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/estadisticas.htm>.

<sup>6</sup>El tiempo en el Asintal, Retalhuleu. (en línea). España. Consultado el 22 de mayo de 2017. Disponible en: <https://www.eltiempo.es/el-asintal.html?q=el-asintal&c=prediction>.

superficies más altas consideradas como montañas por los pobladores, sin embargo, no tienen asignada tal categoría.

#### 1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Debido a la mezcla de cultura indígena y ladina, el Municipio cuenta con diversas costumbres y tradiciones, idioma, folklore, religión, sitios sagrados y deportes, los cuales se desarrollan en la siguiente tabla.

**Tabla 2**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Aspectos Culturales y Deportivos**  
**Año: 2015**

| <b>Aspectos</b>          | <b>Descripción</b>  |
|--------------------------|---|
| Costumbres y tradiciones | <p>Fiesta titular: se celebra del 19 de marzo en honor al Patriarca San José, se instalan ferias cantonales al igual que en el festejo del Día de Todos los Santos.</p> <p>Prácticas religiosas: se realizan actividades propias de Semana Santa en la Cabecera Municipal, mientras que en las aldeas Sibaná y El Xab se realizan ferias en honor a la Virgen de Concepción del 23 al 25 de noviembre. Además, se realizan ceremonias mayas.</p> <p>Fiestas de independencia: tienen connotación especial, donde se traslada el fuego patrio con antorchas a los diversos poblados.</p> <p>Palo encendido: se lleva a cabo en algunas comunidades en celebraciones especiales</p> |
| Idioma                   | El idioma español es el predominante para 77% de la población mientras que 23% lo combina con mam.  |
| Folklore                 | <p>Tradición oral: sobresale la leyenda de una cueva que según ancianos se encuentra encantada.</p> <p>Convites y las danzas tradicionales: destacan la danza de moros y torito.</p> <p>Comida típica: se prepara pepián de pollo o pavo.</p> <p>Traje típico: es portado por mujeres aunque en un número limitado.</p>   |
| Religión                 | En la religión, 47% profesa la fe cristiana evangélica; 32% la católica; y el restante 21% lo conforman congregaciones adventistas y personas ateas.  |
| Sitios sagrados          | Se encuentra el sitio arqueológico Takalik Abaj que quiere decir piedra parada, que constituye un encuentro de cultura maya y olmeca donde se realizan ceremonias mayas.  |

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

| <b>Aspectos</b> | <b>Descripción</b>  |
|-----------------|---|
| Deportes        | Poseen canchas polideportivas en varios centros poblados, así como ligas menores de fútbol que organizan campeonatos de aficionados. Es común la práctica de basquetbol y en menor grado atletismo. |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Como se observa, es un lugar rico en cultura, donde las principales celebraciones son establecidas por la iglesia católica, a pesar de la reducción de habitantes que practican esta religión.

Otro aspecto relevante es la disminución de personas conocedoras del idioma maya y el poco uso del traje típico, que solo se conserva principalmente en el área sur, situación demuestra pérdida de tradiciones entre generaciones y el bajo porcentaje de población indígena.

En cuanto al sitio sagrado, cabe resaltar que la mayor parte del mismo aún no ha sido explorado y habilitado para visitantes, por encontrarse en propiedad privada de fincas productoras de hule y café.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA**

Indica la forma en que está dividido territorialmente el Municipio según sus centros poblados y la categoría de los mismos, así como la organización de las autoridades para realizar la función administrativa que les corresponde.

### **1.2.1 División política**

La división política muestra los cambios territoriales realizados, que se presentan en la siguiente tabla comparativa según su categoría, de acuerdo con censos poblacionales y trabajo de campo de EPS.

**Cuadro 1**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**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> |
|------------------|-------------------|-------------------|---------------------------|
| Pueblo           | 1                 | 1                 | 1                         |
| Colonia          | 0                 | 0                 | 5                         |
| Aldea            | 1                 | 5                 | 4                         |
| Caserío          | 7                 | 6                 | 4                         |
| Finca            | 15                | 15                | 22                        |
| Hacienda         | 0                 | 0                 | 2                         |
| Lotificación     | 0                 | 1                 | 3                         |
| Cantón           | 0                 | 0                 | 3                         |
| Barrio           | 0                 | 0                 | 1                         |
| Sector           | 0                 | 0                 | 6                         |
| <b>TOTAL</b>     | <b>24</b>         | <b>28</b>         | <b>51</b>                 |

Fuente: elaboración propia, con base a datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación, año 1994; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Se determinó una variación de 17% en la cantidad de centros poblados entre el censo del año 1994 y el 2002, generados por elevación de categoría de caserío a aldea. Principalmente para el 2015 aumentaron 82% respecto al 2002 y 112% con relación a 1994, en todos los casos producto de desmembraciones y cambios de categoría.

El pueblo se encuentra dividido en zonas para su administración y constituye la Cabecera Municipal; alrededor del mismo, se sitúan cinco colonias, que en conjunto forman el casco urbano, estas surgieron de la separación de caseríos y aldeas, situación que también explica la disminución de éstos últimos como se observa en la tabla comparativa.

El aumento de fincas se origina del fraccionamiento de las mismas, principalmente por repartición de herencias; mientras que las haciendas, lotificaciones, cantones y sectores corresponden a desmembraciones de aldeas.

A continuación se muestra el detalle de comunidades, según su categoría en los diferentes años sujetos a comparación.

**Tabla 3**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**División Política**  
**Años: 1994, 2002 y 2015**

| No. | Nombres                | Censo<br>1994 | Censo<br>2002 | Investigación<br>2015 |
|-----|------------------------|---------------|---------------|-----------------------|
| 1   | El Asintal             | Pueblo        | Pueblo        | Pueblo                |
| 2   | El Abrigo              | -             | -             | Colonia               |
| 3   | España                 | -             | -             | Colonia               |
| 4   | San Carlos             | -             | -             | Colonia               |
| 5   | Santa Elena Norte      | -             | -             | Colonia               |
| 6   | Santa Elena Sur        | -             | -             | Colonia               |
| 7   | El Xab                 | -             | -             | Aldea                 |
| 8   | San José Chiquito      | Nil Caserío   | Aldea         | Aldea                 |
| 9   | Sibaná Norte           | Caserío       | Aldea         | Aldea                 |
| 10  | Sibaná Sur             | -             | Aldea         | Aldea                 |
| 11  | La Cuchilla El Xab     | -             | -             | Caserío               |
| 12  | Nueva Esperanza El Xab | -             | -             | Caserío               |
| 13  | Concepción Nil         | Caserío       | Caserío       | Caserío               |
| 14  | Paraje El Nil          | Caserío       | Caserío       | Caserío               |
| 15  | Argentina              | -             | -             | Finca                 |
| 16  | Aurora Castillo        | -             | -             | Finca                 |
| 17  | Aurora De Villagrán    | -             | -             | Finca                 |
| 18  | Aurora Villagrán       | -             | -             | Finca                 |
| 19  | Buenos Aires           | Finca         | Finca         | Finca                 |
| 20  | Casas Grandes          | -             | -             | Finca                 |
| 21  | Dolores Hidalgo        | Finca         | Finca         | Finca                 |
| 22  | El Olivo               | Finca         | Finca         | Finca                 |
| 23  | El Silencio            | -             | -             | Finca                 |
| 24  | Esperancita            | -             | -             | Finca                 |
| 25  | Guadalupe              | Finca         | Finca         | Finca                 |
| 26  | La Luz                 | -             | -             | Finca                 |
| 27  | La Palmera             | Finca         | Finca         | Finca                 |

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

| <b>No.</b> | <b>Nombres</b>           | <b>Censo<br/>1994</b> | <b>Censo<br/>2002</b> | <b>Investigación<br/>2015</b> |
|------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|
| 28         | Matazano                 | Finca                 | Finca                 | Finca                         |
| 29         | Montes Elíseos           | Finca                 | Finca                 | Finca                         |
| 30         | San Elías                | Finca                 | Finca                 | Finca                         |
| 31         | San Isidro Piedra Parada | Finca                 | Finca                 | Finca                         |
| 32         | San Nicolás              | -                     | -                     | Finca                         |
| 33         | Santa Elena              | Finca                 | Finca                 | Finca                         |
| 34         | Santa Fe                 | Finca                 | Finca                 | Finca                         |
| 35         | Santa Margarita          | Finca                 | Finca                 | Finca                         |
| 36         | Santa Rita               | Finca                 | Finca                 | Finca                         |
| 37         | Doña Olga                | -                     | -                     | Hacienda                      |
| 38         | Mangales                 | Finca                 | Finca                 | Hacienda                      |
| 39         | La Marina                | -                     | -                     | Lotificación                  |
| 40         | San Rafael               | -                     | Lotificación          | Lotificación                  |
| 41         | Tierra Blanca            | -                     | -                     | Lotificación                  |
| 42         | Centro                   | Caserío               | Caserío               | Cantón                        |
| 43         | Dolores                  | -                     | Caserío               | Cantón                        |
| 44         | San Ramón                | -                     | Caserío               | Cantón                        |
| 45         | San José El Xab          | -                     | -                     | Barrio                        |
| 46         | Aguilar                  | -                     | -                     | Sector                        |
| 47         | Ayal El Xab              | -                     | -                     | Sector                        |
| 48         | Concepción               | -                     | -                     | Sector                        |
| 49         | Corcho                   | Finca                 | -                     | Sector                        |
| 50         | Entre Ríos El Xab        | -                     | -                     | Sector                        |
| 51         | Tierra Blanca            | -                     | -                     | Sector                        |
| 52         | Xab Sección I            | Aldea                 | Aldea                 | -                             |
| 53         | Xab Sección II           | -                     | Aldea                 | -                             |
| 54         | Barrios                  | Caserío               | Caserío               | -                             |
| 55         | España                   | -                     | Finca                 | -                             |
| 56         | Tojoc                    | Caserío               | -                     | -                             |

Fuente: elaboración propia, con base a datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación, año 1994; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En la tabla se observa la evolución de los centros poblados respecto a la categoría, donde resalta el surgimiento de centros habitacionales derivados de la división de los ya existentes, en tanto las fincas no muestran variaciones importantes en cuanto a la extensión, situación que indica continuidad de la concentración de la tierra.

Respecto a la desaparición para año 2015 de las aldeas Xab Sección I y II, se debe a que se unificaron y adoptaron el nombre de El Xab, situación similar sucedió con el caserío Barrios, que actualmente es nombrado como Barrio San José.

#### 1.2.2 División administrativa

Representa la forma en que el gobierno del lugar realiza la gestión. En el Municipio, la conforma el Concejo Municipal, alcaldías auxiliares y Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-.

##### 1.2.2.1 Concejo Municipal

Según el artículo 33 del Código Municipal, Decreto Número 12-2002, le corresponde el ejercicio del gobierno del Municipio, velar por la integridad del patrimonio y los intereses de la población.

El artículo 254 de la Constitución Política de la República, establece los funcionarios que conforman el Concejo Municipal mientras que la Ley Electoral y de Partidos Políticos, Decreto Número 1-85, determina la cantidad de los mismos conforme al número de habitantes. En cumplimiento a las normas citadas, se integra de la forma siguiente: alcaldesa, dos síndicos titulares y un suplente, cinco concejales titulares y dos suplentes.

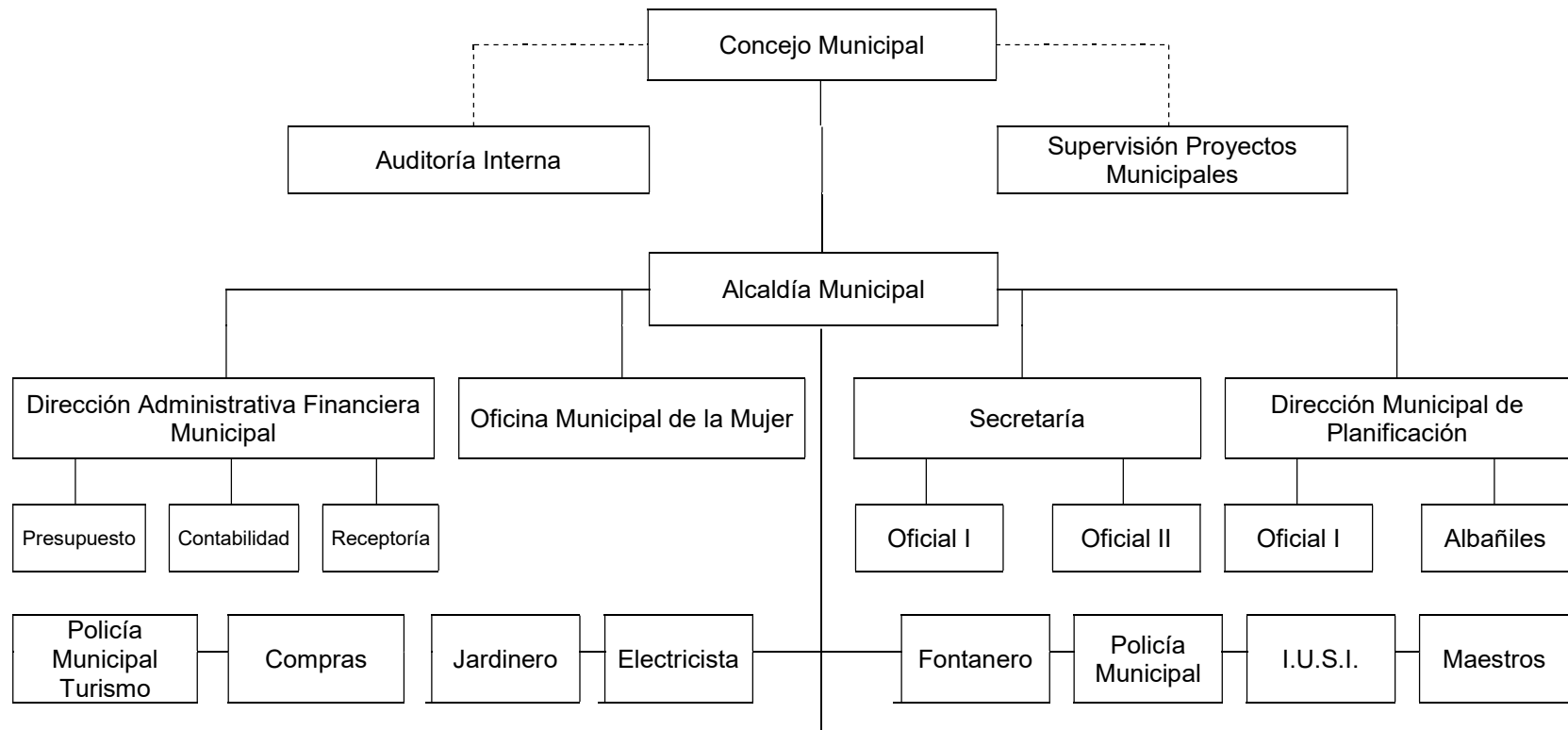
Al concejal primero le corresponde dirigir la comisión de finanzas, probidad, fomento económico, turismo, ambiente y recursos naturales; el segundo es

responsable de la comisión de servicios, infraestructura, ordenamiento territorial, urbanismo y vivienda; el tercero es el encargado de la comisión de educación, educación bilingüe intercultural, cultura y deportes, de los derechos humanos y de la paz, de la familia, la mujer y la niñez; el cuarto administra la comisión de salud y asistencia social mientras que al quinto le corresponde la comisión de descentralización, fortalecimiento municipal y participación ciudadana.

Se estableció que la falta de presupuesto de la comuna limita las posibilidades de cumplir el propósito de velar por los intereses de los pobladores, al tener que posponer la ejecución de proyectos que promuevan el desarrollo de las comunidades.

A continuación se presenta el organigrama municipal, donde se aprecia la forma en que está integrada la estructura organizacional para llevar a cabo la gestión que por mandato legal le corresponde.

**Gráfica 1**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Estructura Organizacional Municipalidad de El Asintal**  
**Año: 2015**



Fuente: Dirección Municipal de Planificación -DMP-, Municipalidad de El Asintal

La gráfica anterior muestra las dependencias que están bajo supervisión del alcalde y los concejales son responsables de la administración de las mismas. Cabe mencionar que reciben el apoyo de auditoría interna y supervisión de proyectos municipales.

#### 1.2.2.2. Alcaldías Auxiliares

La función es servir de enlace entre las distintas comunidades y el Concejo Municipal, derivado a que las representan en toma de decisiones en la comuna y formulan solicitudes para satisfacer las diversas necesidades básicas de la población.

La labor de alcaldes auxiliares es desempeñada por los presidentes de cada Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-, que utilizan las sedes para este fin, con un total de 21 funcionarios que conforman la representación de la mayoría de centros poblados a excepción de las fincas y haciendas por tratarse de zonas privadas.

#### 1.2.2.3 Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-

Forman parte del sistema de consejos de desarrollo de acuerdo al Decreto No.11-2002 del Congreso de la República, se integra por la asamblea comunitaria y el órgano de coordinación. En El Asintal, las comunidades están organizadas y cuentan con 21 COCODE.

Tienen como fin primordial velar por el desarrollo de la población que representan, a través de formulación de proyectos y solicitudes de apoyo de diversa índole ante el Concejo Municipal.

#### 1.2.2.4 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Se rige por la Ley de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002 y el

fin es velar por el desarrollo del Municipio por medio de acciones que busquen la descentralización, la priorización de necesidades, obtención de financiamiento, participación en la formulación, aprobación, ejecución y seguimiento de proyectos, entre otras.

Con base al artículo 11 de la citada Ley, el COMUDE lo conforma la Alcaldesa Municipal, 20 integrantes de COCODE, un representante de: Dirección Municipal de Planificación –DMP-; Dirección Administrativa Financiera Municipal -DAFIM-; Oficina Municipal de la Mujer -OMM-; Policía Nacional Civil -PNC-; Supervisión Educativa; Centro de Salud; delegados religiosos, tanto de iglesia católica como evangélica.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

En esta variable, se describirán los recursos que tiene el Municipio. Se clasifican en renovables: hídricos, bosques, fauna, flora y no renovables como suelos, minas y canteras.

#### **1.3.1 Hidrografía**

La geografía física del Municipio, la integran los siguientes recursos hídricos: ríos, riachuelos y nacimientos de agua. El río Nil y Xab sirven de límite con los municipios de Nuevo San Carlos y Génova Costa Cuca de los departamentos de Retalhuleu y Quetzaltenango respectivamente.

##### **1.3.1.1 Ríos**

Pertencen a las cuencas Samalá y Ocosito que conforman la vertiente del litoral Pacífico de Guatemala, el caudal de estos disminuye en verano debido a las altas temperaturas de la región y de la mayoría se extrae materiales que sirven para la construcción como piedra y arena.

Es oportuno indicar que la mayoría se encuentran contaminados debido a la cantidad de desechos que arrojan los pobladores, residuos de insumos utilizados en la actividad agrícola y pecuaria, así como efectos del cambio climático.

A continuación una breve descripción de los que posee el Municipio:

- Nil: En su curso es lindero parcial con los municipios de Génova Costa Cuca en el departamento de Quetzaltenango, El Asintal y Nuevo San Carlos de Retalhuleu. Se origina al sur del volcán Chicabal en Quetzaltenango, su afluente corre de noreste a suroeste, pasa al oriente de la cabecera del municipio de El Asintal y atraviesa la aldea San José Nil Chiquito. Cambia su rumbo de este a oeste, recibe los ríos Sibaná, Xab y Ayal. Tiene potencial para la actividad pesquera y no es aprovechado con ese propósito, también es una fuente de abastecimiento de agua destinada al consumo, “su longitud es de 21.95 km”<sup>7</sup> aproximadamente.
- Xab: recorre los municipios de Colomba y El Asintal, al este de la aldea Xab le afluye el río Nimá y al oeste de la aldea Sibaná el Plancha. Atraviesa la aldea San José Nil Chiquito y descarga en el río Nil. Posee potencial hidroeléctrico y se usa como riego de pastos para la producción pecuaria y cultivos agrícolas. “Su longitud es alrededor de 18.8 km”<sup>8</sup>.
- Sibaná: Se origina en la finca Santa Rita al noroeste de la cabecera. El caudal corre de norte a sur, atraviesa la aldea Sibaná; al sur de la aldea San José Nil Chiquito desagua en el río Nil. Tiene potencial pesquero deportivo y artesanal, se utiliza para riego de cultivos de la aldea que lleva el mismo nombre. Su longitud aproximada es de 9.5 km.

---

<sup>7</sup>Infraestructura datos espaciales de Guatemala. (en línea). Guatemala. Consultado el 22 de marzo de 2018 Disponible en: <http://ideg.segeplan.gob.gt/geoportal/>.

<sup>8</sup>Ibid. Disponible en: <http://ideg.segeplan.gob.gt/geoportal/>.

- Ayal: Tiene un recorrido que transita al este de la aldea El Xab y se une después en el río Nil. Se encuentra contaminado debido a que tiran desechos sólidos y las viviendas vierten las aguas servidas en él, por ello no tiene potencial. El uso está limitado en riegos de cultivos que se encuentran en la aldea antes mencionada. . Su recorrido dentro del municipio es 12.51 km aproximadamente.
- Talcaché: se forma al lado oeste de la cabecera, corre de norte a sur. Atraviesa la Hacienda Mangales y llega al río Nil. No tiene ningún potencial por los desechos sólidos y aguas servidas que arrojan en él. “Su recorrido dentro del municipio es de 7.84 km”<sup>9</sup>.
- Nimá: se origina en la Finca San Isidro Piedra Parada. El curso es de noreste a suroeste. Desemboca en el río de la aldea El Xab. “El recorrido dentro del municipio es de 6.00 km”<sup>10</sup>.

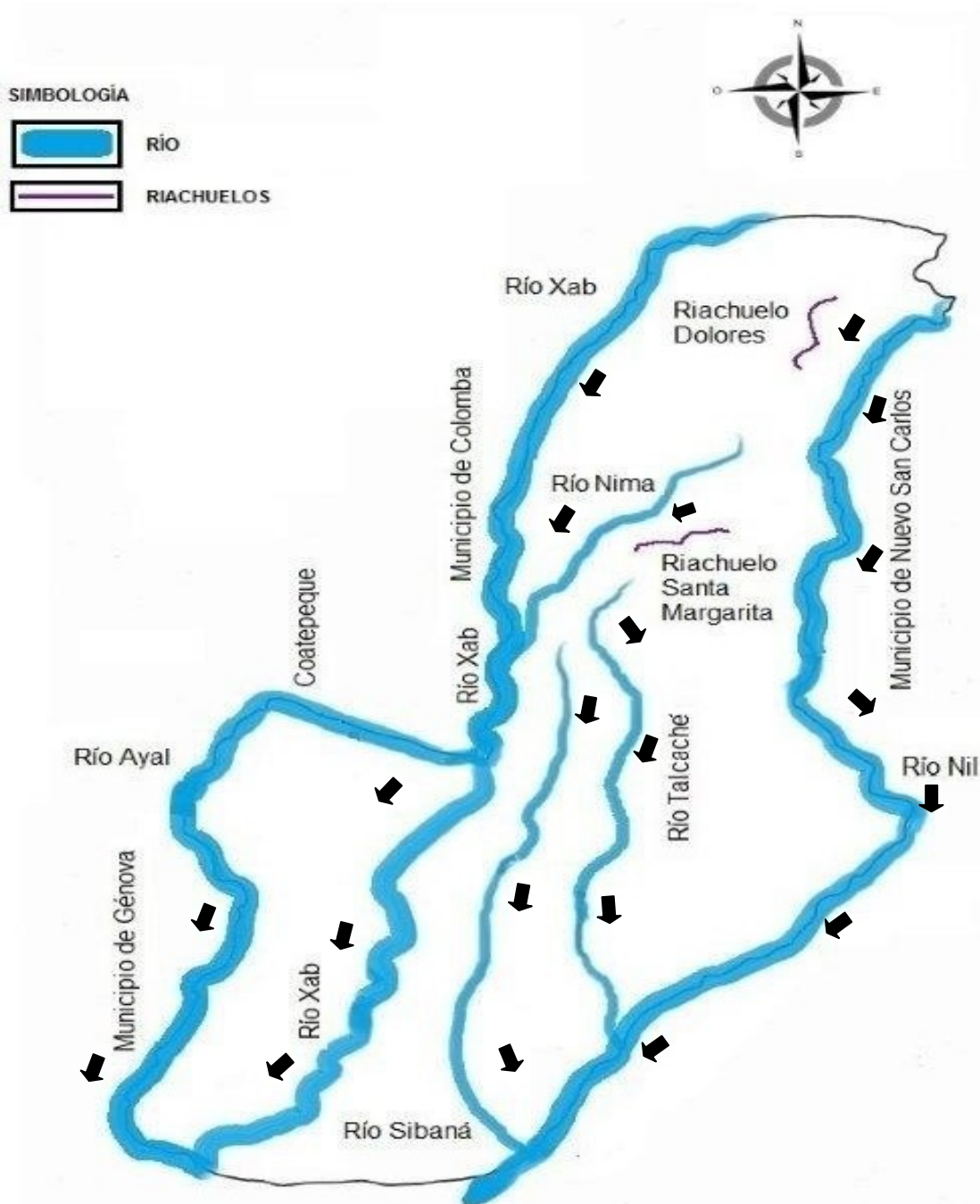
A continuación se presenta el mapa del Municipio, donde se identifican los recursos hídricos que posee.

---

<sup>9</sup>Ibid. Disponible en: <http://ideg.segeplan.gob.gt/geoportal/>.

<sup>10</sup>Ibid. Disponible en: <http://ideg.segeplan.gob.gt/geoportal/>.

**Mapa 2**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Recursos Hídricos**  
**Año: 2015**



Fuente: elaboración propia con base a datos del "Diccionario Geográfico" Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, 2006.

Se identifican los recursos hídricos con que cuenta El Asintal, Retalhuleu, entre los que destacan los ríos Nil y Xab, de igual forma los riachuelos mencionados con anterioridad que se encuentran en la parte norte del territorio.

### 1.3.2 Bosques

Es un recurso natural renovable, usado por el hombre para subsistir y obtener ingresos para el hogar. La zona de vida de los bosques del Municipio es de tipo muy húmedo subtropical (cálido).

Se encuentran dos zonas protegidas que resguardan buena parte de los bosques del Municipio y contribuyen a la conservación de la flora y fauna del lugar, se localizan en el área norte. La primera es Takalik Abaj, sitio arqueológico declarado patrimonio cultural, tiene una extensión de 11 manzanas; la segunda se localiza en la finca Buenos Aires, cuenta con 105 manzanas, registradas en el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas con el SIGAP-129, de igual modo se halla la finca Dolores Hidalgo con 95 manzanas, con el SIGAP-093.

### 1.3.3 Suelos

Por la ubicación geográfica y topografía son muy productivos, derivado que se encuentran en las zonas más fértiles de Guatemala. “Los suelos del municipio de El Asintal están formados por suelos del declive del Pacífico con 94%.”<sup>11</sup>

Tienen la particularidad de ser “suelos profundos sobre materiales volcánicos en terreno inclinado, suavemente inclinado y suelos poco profundos en terreno inclinado y suelos del litoral del Pacífico con 6%, suelos bien drenados de textura pesada”<sup>12</sup>.

---

<sup>11</sup>Consejo Municipal de Desarrollo de El Asintal, Retalhuleu y Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia- SEGEPLAN-, Op. Cit. p.32

<sup>12</sup>Idem.

### 1.3.3.1 Tipos o series de suelo

“Pertenece a la serie: Chocolá, Chuva, Ixtán, Ixtán Franco Limoso, Mazatenango, Retalhuleu y Suchitepéquez”<sup>13</sup>. El cuadro siguiente muestra la variedad de suelos del lugar y las principales características técnicas de los mismos.

**Cuadro 2**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Características de los Suelos**  
**Año: 2015**

| Suelos              | Declive % | Drenaje    | Abastecimiento Humedad | Peligro de Erosión | Fertilidad | %          | Hectáreas       |
|---------------------|-----------|------------|------------------------|--------------------|------------|------------|-----------------|
| Chocolá             | 3-6       | Moderado   | Alta                   | Regular            | Alta       | 13         | 1,231.77        |
| Chuva               | 15-20     | Muy Rápido | Muy Baja               | Muy alta           | Baja       | 3          | 298.84          |
| Ixtán               | 1-2       | Lento      | Alta                   | Leve               | Alta       | 6          | 539.30          |
| Ixtán Franco Limoso | 1-3       | Lento      | Alta                   | Leve               | Alta       | 6          | 540.83          |
| Mazatenango         | 2-5       | Moderado   | Alta                   | Leve               | Alta       | 32         | 2,977.35        |
| Retalhuleu          | 2-5       | Moderado   | Alta                   | Leve               | Baja       | 32         | 3,019.17        |
| Suchitepéquez       | 4-8       | Rápido     | Muy Alta               | Moderado           | Alta       | 8          | 755.79          |
| <b>Total</b>        |           |            |                        |                    |            | <b>100</b> | <b>9,363.05</b> |

Fuente: elaboración propia con base a Simmons et al. Clasificación de suelos de la República de Guatemala

Los suelos Ixtán e Ixtán Franco Limoso en la parte baja del municipio clase II A, se destinan para pastos y cultivos limpios como ajonjolí, arroz y maíz, que es el que más presencia tiene.

En la parte media, los suelos Mazatenango son profundos, fértiles y muy productivos. Los de Retalhuleu están completamente disueltos, ácidos y de mediana a baja productividad, ambos de clase IC se utilizan para el cultivo de maíz, pastos, hule, caña de azúcar, frutales como mango, mandarina, naranja, papaya, entre otros.

<sup>13</sup>Idem . Disponible en: <http://ideg.segeplan.gob.gt/geoportal/>.

Los suelos Chocolá, Suchitepéquez y Chuva, “son los terrenos más productivos para café, hule, cacao, tienen poco declive a excepción de los suelos Chuva que tiene inclinaciones mayores de 10%. Del suelo del Municipio, 43.35% tiene un uso correcto y 56.65% se considera subutilizado”.<sup>14</sup>

### 1.3.3.2 Clases agrológicas del suelo

“La clasificación de suelos con base a su valor de aptitud agrícola más conocida y utilizada es la del "Soils Conservation Service", del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (1961)”<sup>15</sup>.

Para el diagnóstico socioeconómico del Municipio se detallan las IV clases agrológicas que se encuentran en el mismo.

Clase I: “Son suelos planos o casi planos, con pendientes entre 0 y 3%, con muy pocas limitaciones de uso. Son apropiados para cultivos limpios. Son suelos mecanizables, sin procesos erosivos, profundos, bien drenados y fáciles de trabajar. Poseen buena capacidad de retención de humedad y buen contenido de nutrientes.”<sup>16</sup>

Clase II: son suelos con poca pendiente, por ello resulta práctica la conservación del mismo. Tienden a erosionar por factores hídricos y eólicos, contienen sales o acidez bastante moderada, es posible corregirse pero con la probabilidad de que vuelvan a aparecer. Es posible que tenga drenaje moderadamente obstruido pero fácil de cambiar mediante trabajos simples. Esta clase agrológica alberga a

<sup>14</sup>Idem Disponible en: <http://ideg.segeplan.gob.gt/geoportail/>

<sup>15</sup>Clases agrológicas del municipio de El Asintal, datateca. Consultado el 19 de octubre de 2015 [http://datateca.unad.edu.co/contenidos/30160/leccin\\_5\\_clases\\_agrologicas\\_del\\_suelo\\_land-capability\\_classification.html](http://datateca.unad.edu.co/contenidos/30160/leccin_5_clases_agrologicas_del_suelo_land-capability_classification.html).

<sup>16</sup>Idem Consultado el 19 de octubre de 2015. [http://datateca.unad.edu.co/contenidos/30160/leccin\\_5\\_clases\\_agrologicas\\_del\\_suelo\\_land-capability\\_classification.html](http://datateca.unad.edu.co/contenidos/30160/leccin_5_clases_agrologicas_del_suelo_land-capability_classification.html)

los suelos de tipo Suchitepéquez, Mazatenango y Retalhuleu; en los que se cultivan maíz, pastos, hule, caña de azúcar, árboles frutales como mango, mandarina, naranja, papaya y otros en el Municipio.

Clase III: suelos ondulados con pendientes, son apropiados para cultivos permanentes, praderas, plantaciones forestales y ganadería extensiva. Están limitados por una alta susceptibilidad a la erosión, inundaciones frecuentes, baja fertilidad natural, poca profundidad efectiva, baja capacidad de retención de agua, moderada salinidad o alcalinidad. En esta clase agrológica se encuentran los de tipo chuva, en él se cultiva café, hule y cacao.

Clase IV: se caracterizan por poseer pendientes muy pronunciadas entre 12 y 20%, las plantaciones con posibilidades de cultivarse son muy limitadas; susceptibles a procesos erosivos severos derivado a que en zonas húmedas es probable cultivarse en ciclos largos de rotación. El uso más adecuado es para plantaciones forestales.

#### 1.3.3.3 usos del suelo

Para el año 2015 según datos de encuesta, el suelo es utilizado en más del 50% para cultivos permanentes en donde la principal producción es el hule, la tercera parte del suelo se usa para cultivos temporales y pastos. A diferencia del censo 2003 el suelo era utilizado en la misma proporción para cultivos permanentes, temporales y pastos. En el censo 1979, la mitad del suelo fue utilizado para cultivos permanentes y la otra porción para temporales, pastos y bosques.

#### 1.3.4 Fauna

Por medio de las distintas entrevistas realizadas a los líderes comunitarios de cada centro poblado; se determinó que existe diversidad de fauna; y por la depredación de las especies en el Municipio existen varias en peligro de extinción, como el venado cola blanca, huitzizil, gato de monte, armado, pizote, mapache, tacuazín, comadreja; serpientes como coral y cantil de agua, aves, en

esta última se hallan las urracas, zanates, cenizotes, carpinteros, chachas, chocoyos, chiltotes, chatías, colibrís, garzas, palomas de castilla, gavilanes, zopilotes, halcones, tecolotes, lechuzas, pijuy.

### 1.3.5 Flora

A través de entrevistas a los líderes comunitarios de los centros poblados y documentos solicitados al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación – MAGA-, se estableció que existen especies propias de la región, que tienen diversos usos; desde plantas anuales, hasta árboles maderables, como chico zapote, manilkara acras, zapote, ceiba, canoj, cedro, nance, trompillo, madre cacao, aguacate, matillisguate, conacaste, pacayina.

En los bosques se encuentran plantas medicinales como el té de limón, albahaca, rosa de jamaica y hierba buena. Así mismo, algunas especies de árboles en peligro de extinción como laurel, guayabo, chonte, cedro, palo blanco, caoba, guachipilín, entre otros; esto debido a que se emplean en construcciones de casas y trabajos de ebanistería.

### 1.3.6 Minas y Canteras

En el río Nil, Xab, Sibaná y Ayal se extraen materiales para construcción de viviendas y para las obras de caminos vecinales, entre los cuales se encuentran: piedra bola, pedrín, selecto, arena de río y grava, éstos a su vez son parte importante para la economía del Municipio.

## 1.4. POBLACIÓN

Consiste en la cantidad de habitantes que integran un país y es “la variable alrededor de la cual giran todas las demás porque es la razón de ser del diagnóstico socioeconómico”<sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup> Aguilar Catalán, J. A.Op. Cit. p. 40

El análisis de este tema es profundo y cubre todos los indicadores demográficos posibles, como población total por sexo, número de hogares, tasa de crecimiento, edad, área urbana y rural, etnia, religión, PEA, densidad poblacional, analfabetismo, vivienda, empleo, subempleo, desempleo, migración, ingresos, niveles de pobreza y de desnutrición.

#### 1.4.1 Población total por centro poblado y número de hogares

Según proyecciones del Instituto Nacional de Estadística -INE-, en el año 2015 el total de la población del Municipio es de 44,235 habitantes, equivalente a 8,847 hogares, en comparación con lo reflejado en el XI Censo Nacional de Población del 2002 que refleja 27,812 que representa 5,855 hogares; constituye un aumento en la población de 59% en los últimos 13 años transcurridos.

En el plan de desarrollo municipal, se ha observado que existe un incremento en la población, esto se debe a la falta de un programa de planificación familiar que conlleve a determinar responsablemente el número de hijos que tendrá cada hogar, acorde a las necesidades y al nivel de vida a la que se aspira tener; otros de los factores que propician el aumento desmedido de habitantes son los niveles de pobreza extrema y la falta de educación general para los pobladores.

#### 1.4.2 Población según sexo, área geográfica, grupo étnico y edad

Se abordan temas generales del Municipio de acuerdo con el número de hombres y mujeres que habitan en el área rural y urbana, clasificándolos según el grupo étnico y las edades correspondientes.

A continuación se presenta un cuadro donde pueden observarse con mayor detalle cada uno de los elementos descritos en el párrafo anterior y seguido de ellos se encuentra un breve análisis de los resultados del mismo.

**Cuadro 3**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Población según Sexo, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad**  
**Años: 1994, 2002 y 2015**  
**(Habitantes)**

| <b>Descripción</b>                      | <b>1994</b>   | <b>2002</b>   | <b>2015</b>   |
|---|---------------|---------------|---------------|
| <b><u>Población por sexo</u></b>        | <b>19,540</b> | <b>27,812</b> | <b>44,235</b> |
| Hombres                                 | 9,875         | 13,542        | 20,591        |
| Mujeres                                 | 9,665         | 14,270        | 23,644        |
| <b><u>Población área geográfica</u></b> | <b>19,540</b> | <b>27,812</b> | <b>44,235</b> |
| Urbana                                  | 1,892         | 4,721         | 2,765         |
| Rural                                   | 17,648        | 23,091        | 41,470        |
| <b><u>Población grupo étnico</u></b>    | <b>19,540</b> | <b>27,812</b> | <b>44,235</b> |
| Indígena                                | 14,465        | 16,568        | 12,589        |
| No indígena                             | 5,075         | 11,244        | 31,646        |
| <b><u>Población por edad</u></b>        | <b>19,540</b> | <b>27,812</b> | <b>44,235</b> |
| 0 a 14 años                             | 8,832         | 13,075        | 17,058        |
| 15 a 64 años                            | 9,965         | 13,400        | 24,941        |
| 65 y más                                | 743           | 1,337         | 2,236         |

Fuente: elaboración propia, con base a datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación, año 1994; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Según se observa en el cuadro anterior se clasifica de acuerdo a las diferencias biológicas entre hombres y mujeres que habitan en los centros poblados. La tendencia porcentual que ha mostrado la población, se ha mantenido en un grado de equidad en los últimos años.

La concentración del área urbana se refiere a los habitantes que residen en lugares reconocidos como ciudad, villa o pueblo, así mismo, colonias y asentamientos que tuvieran continuidad al casco urbano, los cuales en la mayoría tienen acceso a los servicios básicos de alumbrado, energía eléctrica y agua con tubería en las viviendas.

Mientras que en el área rural carecen de servicios necesarios mencionados con anterioridad y se describe como el lugar donde se desarrollan actividades pecuarias y agrícolas.

### 1.4.3 Población económicamente activa

Se integra por el grupo de personas que participan en la producción económica, que durante el periodo en referencia censal ejercieron una ocupación o la buscan activamente, así como aquellos que ya han trabajado y estén desempleados.

#### 1.4.3.1 sexo

Es el total de hombres y mujeres en el rango de edad de 15 a 64 años que desempeñan cualquier ocupación laboral.

#### 1.4.3.2 área geográfica

Se le denomina al área urbana o rural que representa los sitios de trabajo necesarios para realizar diferentes actividades productivas.

#### 1.4.3.3 actividad productiva

Es la labor que realizan las personas activas económicamente que generan un intercambio de beneficios entre partes. La -PEA- representa 47% del total de la población en el año 2015, que demuestra poca participación en el ámbito laboral, está compuesta por 81% hombres y 19% mujeres según los datos obtenidos a través de la investigación de campo.

Al período 2015 se observa que la participación de la población femenina ha disminuido en comparación a los censos de los años 1994 y 2002, debido a que la mayoría de las mujeres se dedican a las labores domésticas no remuneradas.

### 1.4.4 Densidad poblacional

Con base a los datos obtenidos del año 1994 se determinó que para el año 2002 la población incremento 20%, en el año de investigación se estableció que la totalidad de habitantes por kilómetro cuadrado acrecentó 120% en comparación a la información del censo anterior. En consecuencia, este indicador permite la cuantificación del número de personas por kilómetro cuadrado.

#### 1.4.5 Vivienda

De acuerdo a la observación directa realizada en el trabajo de campo durante el periodo de investigación, se estableció el tipo de material con que están contruidos techos, paredes y pisos de cada vivienda. Características que permiten conocer si la edificación donde residen reúne las condiciones mínimas para el refugio ante las inclemencias climáticas y otras amenazas.

Para la construcción de viviendas se suele utilizar materiales de acuerdo a la situación económica del propietario. Se comprobó que en el año 2015, la forma de propiedad se encuentra de la siguiente manera, 72% corresponde a la propia, 14% alquilada y el restante 14% habitan en usufructo o prestada; se analizó según datos recabados, que en comparación con el último censo del año 2002 el porcentaje de familias que cuentan con un lugar propio para vivir disminuyó, debido al crecimiento poblacional que ha existido hasta la fecha, que influye de forma negativa a que los habitantes deban arrendar o buscar otros medios para albergar.

En la construcción de paredes el 55% de habitantes emplean block, madera 32%, lámina 6% y el restante 7% utiliza ladrillos, bambú, entre otros. Las viviendas con techo de lámina representan 94%, teja 3%, concreto 2% y 1% de otros materiales. La mayoría de los hogares son de tipo formal que equivalen 90% del total, estas casas están ubicadas en el casco urbano, por lo regular se encuentran en mejores condiciones, solo 10% son improvisadas, apartamentos y ranchos.

El tipo de piso que se utiliza en las residencias según el estudio es tierra en 41%, cemento 40%, cerámico 11% y de granito 8%. De acuerdo a la información recabada en la investigación de campo se determina una leve mejora en el año objeto de análisis comparado a los censos de años anteriores tomados como referencia.

#### 1.4.6 Migración

Este fenómeno económico también se produce en El Asintal debido a que las personas por limitaciones financieras buscan otras fuentes de ingreso para satisfacer las necesidades básicas.

##### 1.4.6.1 Inmigración

El término es utilizado para hacer referencia al movimiento de personas que se desplazan de un lugar a otro para residir en él, temporal o definitivamente.

El porcentaje de inmigración que recibe el Municipio es menor al 1%. Con base a la información obtenida en la encuesta, los principales motivos de este movimiento son la obtención de empleo, emprendimiento de negocios propios y formación de familia.

##### 1.4.6.2 Emigración

Entre las principales causas se encuentra la escasez de fuentes de empleo, debido a tal situación la población se traslada fuera del Municipio y en algunos casos del país, en busca de oportunidad de ingresos que permita optimizar la calidad de vida de las familias. Derivado del análisis de los resultados en la encuesta realizada se determinó que 20% de la población se traslada a los Municipios aledaños, entre ellos Colomba y Coatepeque del departamento de Quetzaltenango, San Felipe departamento de Retalhuleu y el mayor número hacia la capital y otros fuera del país.

#### 1.4.7 Ocupación y salarios

Se observó que el número de trabajadores asciende a 21,130 habitantes al año 2015, en comparación a los censos de 1994 y 2002 se refleja un aumento en las diferentes actividades productivas. La ocupación principal de la población es la agricultura con una participación de 59%, se integra por 12,499 personas dedicadas al cultivo de hule líquido, café, cacao, maíz blanco, frijol negro,

pastos, entre otros; sin embargo, esta actividad representa en muchos casos un trabajo temporal debido a los periodos de cosecha.

La segunda actividad importante es la pecuaria representa 3%, en la que se desarrolla la crianza de aves de corral, engorde de cerdos y de ganado bovino.

Seguida de la artesanal en donde se encuentran los oficios de panadería, carpintería, sastrería, talabartería, entre otros; contribuye un 2% en la generación de empleo.

#### 1.4.8 Niveles de ingresos

Durante la investigación realizada, se comprobó la parte representativa de los niveles de ingresos mensuales; 27% está compuesto por el rango de Q.616.00 a Q.1,230.00 que percibe la mayoría de hogares, mientras que la categoría más baja oscila de Q.1.00 a Q.615.00 y lo obtiene 25%, lo descrito con anterioridad refleja la dificultad para acceder y satisfacer las necesidades básicas que requiere una familia para sobrevivir.

#### 1.4.9 Pobreza

Es importante resaltar que los porcentajes de pobreza son más elevados en el área rural debido a que los hogares presentan más necesidades. Según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-, en el año 2011 indicó que este Municipio representaba 76% de pobreza total rural para el Departamento; esto lo convierte en uno de los más pobres del mismo.

Únicamente 24% de la población cuenta con la capacidad económica suficiente para cubrir sus necesidades básicas y tener acceso a otro tipo de bienes. Según encuesta realizada, en el año 2015 de 405 hogares entrevistados, 95% de las mismas se encuentran en condiciones de pobreza y los ingresos que generan no son los suficientes para salir de la situación económica en la que se encuentran.

#### 1.4.9.1 Extrema

En esta categoría se encuentra el 71% de la población para el año objeto de estudio, es importante resaltar que este índice va en incremento con relación porcentaje descrito por ENCOVI en el año 2011.

La causa del incremento en esta clasificación de pobreza es debido a los bajos ingresos que obtienen las familias, únicamente cuentan con dinero para cubrir diariamente sus necesidades o solamente tienen capacidad de cubrir un tiempo de alimentación.

#### 1.4.9.2 No extrema

En éste, se encuentran las personas que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, no así, el valor calculado para otros bienes y servicios básicos (Q 9,030.00 por persona al año, corresponde a Q752.50 al mes).

Esta categoría se compone del 24% de los hogares objeto de estudio, a causa de la desigualdad de oportunidades para tener acceso a un trabajo que les permita alcanzar una mayor calidad de vida.

#### 1.4.9.3 Pobreza total y no pobres

El total de la pobreza es el resultado de sumar los datos de la extrema y no extrema, para el caso del Municipio corresponde a 95% y refleja que la mayor parte de la población se encuentra inmersa en esta situación.

Únicamente 5% de los habitantes tienen la capacidad de cubrir las necesidades básicas y logran percibir una cantidad adicional de dinero para la obtención de los demás bienes y servicios.

#### 1.4.10 Desnutrición

La carencia de alimentos por la falta de dinero, contribuye al padecimiento de la desnutrición, que es “resultado de una dieta inadecuada, que no permite la

absorción de los nutrientes necesarios; ocurre cuando no se ingieren alimentos y esto hace que el cuerpo gaste más energías calóricas de las que consume”<sup>18</sup>.

Para el año 2015, según la muestra tomada de los hogares y la información proporcionada por el Centro de Salud del Municipio, al dos de octubre del mismo año se registran 168 casos de desnutrición que equivale a una tasa de 0.4%, donde las más afectadas son aldea Sibaná y la cabecera de El Asintal con 63 y 50 casos respectivamente y los 55 restantes se distribuyen en los demás centros poblados.

#### 1.4.11 Empleo

En las últimas dos décadas las condiciones y el número de empleos en el lugar objeto de estudio han variado significativamente, sin embargo la tasa de empleo sigue sin presentar cambios relevantes, por ejemplo para el censo de 1994 se estableció que fue de 63%, mientras que para el censo de 2002 disminuyó a 50% y para el año 2015 se determinó en 64%, estos datos fueron obtenidos al dividir el total de personas que poseen un empleo dentro del total de las personas económicamente activas.

#### 1.4.12 Subempleo

Para el año de investigación, la tasa de subempleo corresponde a 62%. Dato estimado según la información recabada en la encuesta. Se observó a varias personas desempeñar labores por una baja remuneración, como ayudantes de buses, carpintería, panadería y mecánica, a pesar de tener habilidades para otras actividades económicas con una posibilidad de obtener un mayor ingreso.

#### 1.4.13 Desempleo

Después de recolectar la información y realizar los cálculos necesarios, se

---

<sup>18</sup>Significados. Consultado el 01 de mayo de 2017. Disponible en: <https://www.significados.com/desnutricion/>

determinó que la tasa de desempleo en el lugar para los censos de 1994, 2002 y para el año de la investigación es de 37%, 50% y 36% respectivamente, disminución provocada ocupación en actividades agrícolas principalmente.

## **1.5 ESTRUCTURA AGRARIA**

Comprende el estudio del uso, tenencia y concentración de la tierra. Es decir, la utilidad que se le da a este recurso y quiénes son los que poseen la mayor proporción de la misma.

### 1.5.1 Tenencia de la tierra

No ha sufrido alteración debido a la fuerte concentración de la tierra en calidad de régimen propia, que ha dominado desde antes del año 1979 a la fecha, además está acaparada por la actividad agrícola que gira en torno de los principales cultivos de exportación.

### 1.5.2 Uso de la tierra

Se determinó que la tierra propia es la que predomina al igual que en los años de comparación de los censos de 1975, 2003 y el año de investigación 2015, se estableció que la tenencia equivale a 91%, 80% y 90% respectivamente.

La tierra arrendada ha incrementado levemente con una presencia de 1%, 10% y 9%, por el contrario la de colonato que ha disminuido gradualmente de 2%, 1%, hasta tener cero participaciones, por último se encuentra las de dominio municipal y otras, que se compone de 6%, 9% y 1% para cada año estudiado.

Además, en la parte de uso de la tierra, se ve una disminución de este recurso para cultivos temporales, permanentes, pastos, bosques y otras tierras.

### 1.5.3 Concentración de la tierra

La concentración de la tierra por cada uno de los estratos, de acuerdo a los

Censos Agropecuarios en el Municipio, es mayor en las fincas subfamiliares para el año 1979, las que acumulan 46% del total de la superficie; para el año 2003 se encuentra en las fincas multifamiliares con 64% que sobrepasa a las microfincas, subfamiliares y familiares.

Para el año 2015 según la muestra realizada, se localiza en las fincas multifamiliares con 92%, esto demuestra que en 36 años no ha existido una equitativa distribución de tierras; debido a que el total de las mismas está concentrada en las microfincas no sobrepasan 5% de la superficie total.

#### 1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Para determinar del nivel de concentración de la tierra se utiliza un coeficiente, si el resultado obtenido es cercano a uno, revela una alta concentración y a medida que se aproxima a cero, la distribución se hace más equitativa.

Con base a cálculos realizados sobre datos de los Censos Agropecuarios de los años 1979, 2003 y encuesta del año 2015 el resultado fue el siguiente:

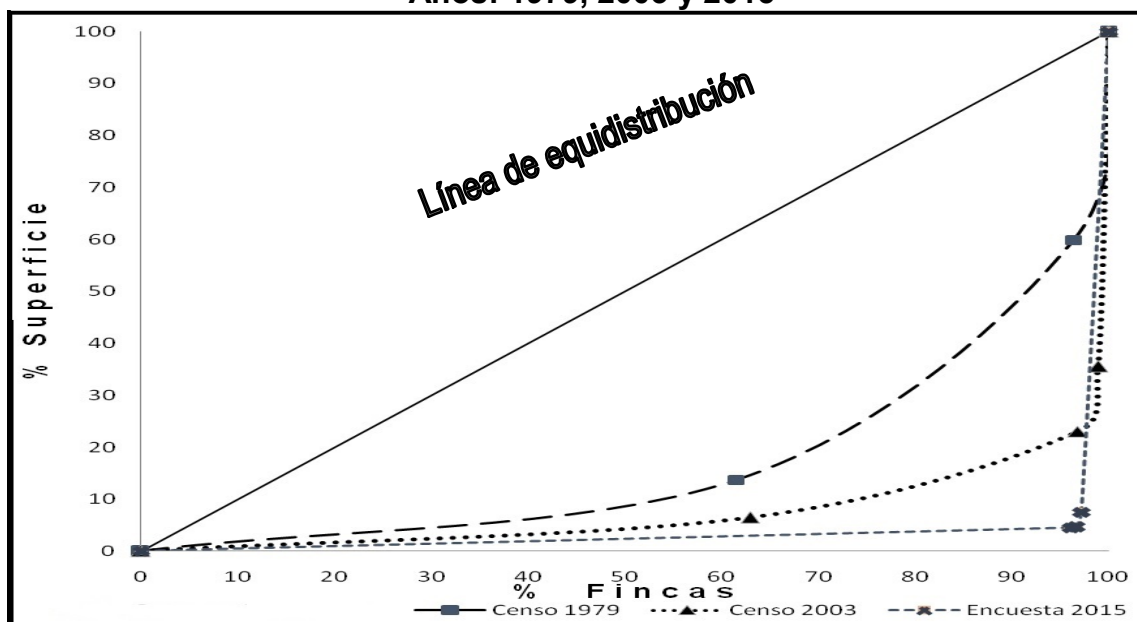
Para el año 2003 fue 0.8321, dato que refleja una concentración alta y significa que aumenta la desigualdad en comparación al año 1979, mientras que para el año 2015 es de 0.9247, esto representa que la situación de tenencia de tierra continúa en desigualdad; el índice está cerca de uno, que evidencia que los grandes productores poseen grandes extensiones de tierra, factor que impide al pequeño productor desarrollarse económicamente.

#### 1.5.3.2 Curva de Lorenz

Es la representación gráfica por medio de una curva, que mide la desigualdad relativa de la concentración de la tierra, en virtud con los porcentajes acumulados de la cantidad de fincas y superficies.

A continuación se muestra la representación de la curva de Lorenz por medio de una gráfica, para plasmar la concentración de la tierra.

**Gráfica 2**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Curva de Lorenz**  
**Años: 1979, 2003 y 2015**



Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos del III Censo Nacional Agropecuario, año 1979 y IV del Censo Nacional Agropecuario, año 2003 del Instituto Nacional de Estadística INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En la gráfica anterior se observa la tendencia de la concentración de la tierra del año 1979, 2003 y 2015. La curva obtenida de la muestra de población del año 2015 se aleja de la línea de equidistribución, mientras que los censos de 1979 y 2003 se encuentran cerca de la misma.

## 1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Se estableció la cobertura de servicios básicos y su infraestructura en las comunidades, tanto en el área urbana como rural; se identificó las zonas que carecen de ellos según información obtenida a través de entrevistas realizadas a los representantes de COCODE y del trabajo de campo por medio de la encuesta.

### 1.6.1 Educación

En el Municipio existe analfabetismo a gran escala que afecta el desarrollo social y económico de los habitantes, se produce por la mala calidad en las instituciones educativas, falta de maestros, decisión familiar condicionada por la carencia de recursos económicos y el desconocimiento de la importancia de superación.

### 1.6.2 Salud

El servicio de salud en el Municipio lo presta el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- a través del distrito No. 9 de Salud Pública. Está conformado por el Centro de Atención Permanente -CAP- que se localiza en la Cabecera Municipal, dos puestos y tres extensiones de salud.

A continuación se presenta la tabla donde se detalla el equipo médico con que cuenta el Centro de Atención Permanente -CAP- los puestos y extensiones de salud del Municipio.

**Tabla 4**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Equipo Médico por Puestos de Salud**  
**Año: 2015**

| <b>Centro Poblado</b>   | <b>Equipo Médico</b>   |
|---|--|
| Centro de Atención Permanente del municipio de El Asintal                       | 7 camillas, 2 cunas, 2 estetoscopios, 1 esfigmomanómetro, 2 equipos de curaciones, 6 equipos de sutura, 2 equipos de retirar puntos, 2 termómetros |
| Puesto de Salud Aldea El Xab y Aldea Sibaná                                     | 1 camilla, 1 estetoscopio, 1 termómetro  |
| Extensión de salud Cantón Centro, Barrio San José Nil Chiquito, Nueva Esperanza | 1 camilla, 1 estetoscopio, 1 termómetro  |

Fuente: elaboración propia con base a datos obtenidos del Reporte de Mobiliario y Equipo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, área de Retalhuleu, distrito de El Asintal, año 2015.

El equipo médico de los cuatro centros de salud es escaso por falta de

presupuesto para adquirir los instrumentos adecuados y así brindar un mejor servicio. Lo anterior afecta de forma negativa la salud de la población, en especial de las áreas rurales, debido a que las extensiones se utilizan solo para consulta y diagnóstico de enfermedades, pero no cuentan con los recursos indispensables para cubrir las necesidades y emergencias que se presenten.

### 1.6.3 Agua

El resultado de la encuesta mostró que los pobladores no cuentan con una entidad que provea el vital líquido tratado para que sea potable. Se estableció que en la mayor parte de las viviendas, el servicio de agua se obtiene de tres formas principales: la primera es a través de pozos, por lo regular perforados de forma artesanal, con abundancia en época de invierno y secándose casi por completo durante la temporada de verano, este porcentaje asciende a 66% según datos de encuesta.

### 1.6.4 Drenajes

De acuerdo a la encuesta se determinó que únicamente 9% posee servicio de drenaje y alcantarillado, de este valor, 1% de hogares se encuentra en el área urbana y 8% se ubica en la rural. La cantidad de habitantes que no cuenta con éstos equivale a 91%, distribuidos en 5% y 86% en el área urbana y rural respectivamente.

### 1.6.5 Energía eléctrica

La población encuestada manifestó inconformidad con el servicio que recibe debido al precio elevado por kilovatio y cobros adicionales sin justificación por parte de la empresa proveedora. De igual manera, en algunas comunidades el voltaje es irregular con interrupciones frecuentes, que es provocado porque en algunos hogares obtienen el servicio de forma anómala por medio de conexiones no permitidas.

#### 1.6.5.1 Domiciliar

La empresa encargada de proveer energía eléctrica a las viviendas del casco urbano del Municipio, es la Empresa Municipal de Energía Eléctrica de Retalhuleu -EMEER-. En el área rural, es suministrado por la empresa ENERGUATE, antes llamada Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A. -DEORSA- y Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. -DEOCSA- cuya sucursal se encuentra en la cabecera municipal de Retalhuleu.

#### 1.6.5.2 Alumbrado público

El alumbrado público es deficiente en varios centros poblados, los habitantes indicaron que en la mayoría se encuentra en buen estado, sin embargo, los focos permanecen encendidos durante el día, trasladándoles en la factura mensual el costo de consumo más el mantenimiento. Cabe resaltar que existen aproximadamente 200 metros de distancia entre cada poste, esto provoca que en callejones y calles principales tanto del área urbana como de la rural, la iluminación no sea adecuada, situación que pone en riesgo a los habitantes.

#### 1.6.6 Letrinas

Según datos de encuesta, 78% de hogares poseen letrinas, tanto pozo ciego como sanitario normal, también estableció que no cuentan con algún tipo de mantenimiento para este servicio, situación que influye en la contaminación del medio ambiente.

#### 1.6.7 Extracción de basura

Con base a los datos investigados se estableció que la mayoría de la población opta por quemar la basura, factor que afecta el medio ambiente y provoca problemas de salud. Otro porcentaje, la desecha en zanjas, que provoca riesgos de inundaciones de las calles y deslaves de desperdicios, que da como resultado un acceso complicado a las comunidades

#### 1.6.8 Sistema de tratamiento de aguas servidas

La mayoría de personas en las comunidades indicó que no cuentan con un servicio de tratamiento de aguas servidas, este total asciende al 96% según datos de encuesta y provoca contaminación del agua que los vecinos utilizan para el consumo.

#### 1.6.9 Sistema de tratamiento de desechos sólidos

Se determinó que solamente 1% de la población encuestada cuenta con tratamiento de desechos sólidos y 99% no lo posee, esto provoca un aumento de contaminación de las vías públicas y afluentes de agua del Municipio.

#### 1.6.10 Cementerios

En el área urbana existen dos cementerios: el primero denominado “Antiguo ó General” que alcanzó la capacidad con que fue diseñado e hizo necesaria la creación de otro llamado “Nuevo”, ambos son administrados por la Municipalidad.

### **1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Esta variable determina y evidencia el nivel de desarrollo en que se encuentra el Municipio en su funcionamiento económico y social. En las subvariables a desarrollar se encuentran las siguientes: vías de acceso, puentes, unidades de riego, centros de acopio, mercados, energía eléctrica, telecomunicaciones, transporte y rastros.

#### 1.7.1 Vías de acceso.

El acceso a la Cabecera Municipal se da a inmediaciones del kilómetro 190.25 de la carretera CA-2 la cual se encuentra asfaltada y en condiciones no óptimas a consecuencia de la cantidad de baches, al llegar al punto en mención se cruza a la 6W para seguir un tramo de cuatro kilómetros hasta el parque central de El Asintal.

### 1.7.2 Situación de la infraestructura productiva por unidad de análisis

Comprende cada una de la obras de infraestructura, es decir, un medio por el cual se puede mejorar procesos de desarrollo productivo, incrementar ingresos y disponibilidad de alimentos para la población.

A continuación se desarrollan las siguientes subvariables diagnosticadas:

**Tabla 5**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Situación de la Infraestructura Productiva por Unidades de Análisis**  
**Año: 2015**

| Unidad de análisis | Descripción  |
|--------------------|--|
| Unidades de riego  | El método de riego a base de agua de lluvia, es utilizada por 91% de agricultores del Municipio, esto derivado a que implementar un sistema mecanizado o por gravedad genera costos altos.   |
| Centros de acopio  | No se tiene esta infraestructura, que constituye un lugar para que los pequeños productores reúnan la producción y puedan competir en cantidad y calidad en los mercados de los grandes centros urbanos.   |
| Mercados           | Es una construcción hecha de concreto, de una planta y techo de lámina. Las ventas que existen son las siguientes: cuatro de verduras provenientes de las cosechas de la localidad, tres depósitos de artículos de primera necesidad, dos de zapato variado, una de ropa para niños, cinco carnicerías, locales con productos varios, comedores, refresquerías, tiendas y panadería. Es frecuentado por 44% del total de hogares, 16% asiste a los mercados populares de las aldeas Xab y Sibaná pero no cuentan con una estructura establecida, están poco abastecidos, no cubren las necesidades de la canasta básica y el costo requerido es más elevado comparado a realizar las compras en la cabecera departamental de Retalhuleu, que obliga a 40% de la población a dirigirse a ese lugar. |

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

| Unidad de análisis                            | Descripción  |
|---|--|
| Puentes                                       | Con base a la observación directa realizada en cada centro poblado, se determinó que la condición en que se encuentran los puentes es crítica, por no reunir las medidas de seguridad necesarias como lo es una baranda y banqueteta para el paso peatonal. Además, debajo de la superficie no se realiza una limpieza adecuada, factor que aumenta el riesgo y vuelve la estructura vulnerable en la temporada de lluvia, cuando crecen los caudales de los ríos.   |
| Energía eléctrica<br>(comercial / industrial) | La empresa que presta el servicio no tiene clasificada la rama comercial, únicamente cubre a usuarios domiciliarios. En cuanto a la electricidad industrial, no cuenta con corriente trifásica, necesaria para operar maquinaria y equipo de alto voltaje en fincas familiares, multifamiliares medianas y grandes ubicadas lejos del casco urbano, en las que se realizan las actividades productivas agrícolas, pecuarias y agroindustriales, donde deben incurrir en costos de planta generadora de energía.  |
| Telecomunicaciones                            | El casco urbano y las colonias, así como las aldeas de El Xab y Sibaná, perciben el servicio de telefonía domiciliar brindado por las compañías de Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. -Claro-, Telefónica Móviles Guatemala, S.A. -Movistar- y Comunicaciones Celulares, S.A. -Tigo-. Además, ofrecen internet inalámbrico. La televisión por cable la cubren las empresas Cablevisión, Megavisión y Claro satelital. Existe mini oficina de correos, se encuentra situada en la cabecera municipal que atiende al área rural y urbana, el servicio que presta es el transporte de sobres y paquetes. |
| Transporte                                    | El Municipio cuenta con líneas de transporte terrestre autorizados por la municipalidad: vehículos tipo pick-up, diseñados para viajar en carretera de terracería y trasladar a los usuarios de la región alta, que está conformada por las Fincas, hacia el centro y a la ruta  |

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

| Unidad de análisis | Descripción   |
|--------------------|---|
| Transporte         | principal CA-2. Microbuses, que van desde los centros poblados que conforman la zona media hasta las distintas colonias y sectores de Aldea Sibaná y El Xab que corresponden a la parte baja. Línea de taxis comunitarios y camionetas de parrilla que cubren el trayecto hasta la cabecera departamental. Los mototaxis se han convertido en el medio más práctico para la movilización de la población, poseen dos terminales, cada una en el centro de Aldea Sibaná y El Xab. El valor del pasaje por persona oscila en Q1.50 y Q20.00, según la distancia recorrida y vehículo utilizado. |
| Rastros            | El Municipio no tiene infraestructura para el destace ganado bovino según las medidas sanitarias definidas por el MSPAS.  |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Con base a la investigación de campo, se determina que la infraestructura productiva necesaria no se encuentra en condiciones óptimas para el progreso de actividades productivas que beneficien a la población, esto impide un desarrollo socioeconómico sostenible. Al invertir en estas instalaciones, se mejora la calidad de vida de los habitantes y promueve el avance local.

## 1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se diagnosticó que la población se encuentra organizada con el fin de obtener un bienestar social y económico, con la implementación de proyectos eficientes; realizándose a través de instituciones sociales y productivas.

### 1.8.1 Organización social

La conforman las diversas agrupaciones que tienen como fin primordial contribuir con el bienestar de los centros poblados, mismas que se presentan en la tabla siguiente:

**Tabla 6**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Organización Social**  
**Año: 2015**

| Nombre                                       | Ubicación   | Descripción de funciones   |
|--|---|--|
| Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- | Cabecera Municipal, El Asintal, Colonia Santa Elena, San Carlos, España Aldea El Xab, Sibaná, San José Nil Chiquito, Lotificación San Rafael, La Marina, Tierra Blanca, Cantón Paraje Nil, Dolores, Centro, San Ramón, Barrios Caserío Concepción Nil, La Cuchilla Sector Tierra Blanca, Ayal, Vuelta del Mango, Aurora Villagrán | Trabajan en conjunto con la administración municipal, con el fin de lograr, impulsar y formular políticas de desarrollo, planes y programas para el beneficio integral del Municipio. Las autoridades que están organizadas a la fecha de investigación son 21, de los cuales el Sector Vuelta del Mango, Aldea El Xab está catalogado como de segundo nivel, cuya asamblea se integra por los representantes de veinte comunidades; así como, representantes de las entidades públicas con presencia en la localidad. |
| Comités pro-mejoramiento                     | Barrio San José, Aldea El Xab   | Los comités creados, velan por el beneficio habitual de las comunidades urbanas y rurales; se fundamentan en el trabajo, apoyo a los vecinos para subsanar necesidades, prevenir riesgos y mejorar las condiciones de vida de la población.<br>Los comités obtienen personalidad jurídica al estar constituidos legalmente, mediante escritura pública; los que existen son en Pro-Edificio Instituto de Educación Básica, Pro-Salud, Pro-Construcción Templo Católico y Pro-Mejoramiento del Casco Urbano.            |
|  | Aldea Sibaná  | Existe Pro-Mejoramiento del Sector Loma Norte.   |

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior

| <b>Nombre</b>                  | <b>Ubicación</b>  | <b>Descripción de funciones</b>   |
|--------------------------------|---|---|
| Comités pro-mejoramiento       | Colonia Santa Elena   | Pro-Agua Potable, Colonia Santa Elena.  |
| Organización social de mujeres | Cabecera Municipal, Aldea El Xab  | Se encuentran varias asociaciones en pro de la mujer, con el fin de ofrecer apoyo para el desenvolvimiento y progreso de las mismas; buscan la equidad de género y con ello la representación en las instituciones estatales; las consideraciones en el área laboral y la retribución, protección a la mujer maltratada; en la aldea El Xab, se creó la asociación de Mujeres Maya Mam, que trabaja en la Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente -SOSEP-.   |
| Otras organizaciones sociales  | Cabecera Municipal, Aldea El Xab, Sibaná, Colonia Santa Elena Sur y Norte | Hay organizaciones sociales y educativas de padres de familia, que velan por el mejoramiento de las condiciones físicas de las escuelas e institutos, por la formación académica de los estudiantes, buscan que el personal docente sea calificado para brindar asistencia a la población estudiantil; hay comités organizados para la refacción de los niños, conseguir el material y mobiliario de estudio, entre otros. Éstos convocan a asambleas a los demás padres de familia para tratar temas de interés relacionados con la educación. |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La característica principal de las organizaciones sociales es que se crean con un propósito determinado o de intereses similares, cada integrante desempeña una función con el fin de conseguir el beneficio para la comunidad que representan.

### 1.8.2 Organización productiva

Las organizaciones productivas son complementarias a las de tipo social y constituyen la base para un desarrollo integral del Municipio.

En la Cabecera Municipal se encuentra la Cooperativa Integral Agrícola El Asintal, R.L., que trabaja con fondos del Banco Interamericano de Desarrollo - BID- para apoyar al micro y mediano empresario para impulsar la actividad agropecuaria, con asistencia financiera, asesorías técnicas con relación al proceso productivo adecuado, evaluaciones de mercado e intermediación para la venta entre el productor y el consumidor. También se encuentra la Asociación de Apicultores y la Asociación de Productores de Cacao.

### **1.9 ENTIDADES DE APOYO**

Están a disposición de la comunidad, promueven el desarrollo económico y social; se clasifican en instituciones de Gobierno, la municipalidad, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales e incluso algunas entidades privadas que dan asistencia al desenvolvimiento de las capacidades humanas y así transformar las condiciones de la población.

Y entre ellas están Sub-estación 34-32 de la Policía Nacional Civil -PNC-, Oficina Auxiliar Registro Nacional de las Personas –RENAP-, Juzgado del Organismo Judicial entre otras.

### **1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Los requerimientos de inversión social y productiva detectados en el Municipio van en función de mejorar el bienestar de los habitantes. A través de ellos se identifican los factores de desarrollo socioeconómico que deben tomarse en cuenta en la planificación municipal.

Luego de identificar las necesidades de inversión, se clasifican según el grado de urgencia para determinar el orden de prioridad en que serán atendidos

debido a las limitantes económicas de la comuna, que impiden dar respuesta inmediata a todos los problemas a la vez.

Para su establecimiento se utilizaron las técnicas de investigación como la entrevista y observación entre otras y a continuación se presentan las más relevantes:

**Tabla 7**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Requerimientos de Inversión Social y Productiva**  
**Año: 2015**

| Centro Poblado   | Necesidades   |  |
|--|---|--|
|  | Sociales  | Productivas  |
| Todos los centros poblados del Municipio   | Introducción de servicio de agua potable y drenajes.                        | Implementación de programas de capacitación                  |
|  | Ampliación y mejoramiento de alumbrado público.                             | técnica a la población para el proceso de diversos cultivos. |
|  | Construcción de planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas. | Pavimentación de caminos.                                    |
|  | Construcción de puestos de salud y atención médica.                         |  |
| Cabecera Municipal   |   | Construcción de centro de acopio municipal.                  |
|  |   | Construcción de rastro municipal.                            |
| Colonia Santa Elena Norte, Lotificación La Marina, Cantón Centro                                       | Construcción de aulas en escuelas públicas de educación primaria.           |  |
| Colonia Santa Elena Norte, Aldea El Xab, Sector Aguilar, Sector Entre Ríos, Sector Corcho, Caserío Nil | Construcción de pasarela peatonal en la carretera CA-2                      |  |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Como se observa, existen necesidades básicas que deben atenderse. Destacan en el orden social, la falta de servicio de agua potable en todo el Municipio. En el sector salud, resalta la poca cobertura de atención por desabastecimiento de medicina y carencia de equipo médico tecnológico, así mismo cabe resaltar que El Asintal no cuenta con alguna estación de bomberos.

En los requerimientos de índole productiva, la pavimentación y mantenimiento de caminos es la más relevante. Esto coadyuvaría a la facilitación del tránsito entre comunidades, por lo cual se mejoraría la atención de emergencias médicas y el traslado de productos en actividades comerciales

### **1.11 ANÁLISIS DE RIESGO**

Debe realizarse en función de la prevención de desastres, por ello se estudiaron los riesgos de origen natural, socionatural y antrópico. Los primeros en mención son causados por fenómenos tales como: sismos, caída de ceniza volcánica, granizadas, olas de calor, sequías, huracanes, depresiones tropicales, plagas, vientos fuertes, entre otros; se caracterizan por ser impredecibles y temporales.

Los socionaturales, son provocados por las personas a consecuencia de la modificación a la naturaleza en el proceso de las actividades productivas, como deslaves de tierra ocasionados por tala de árboles, casas construidas en zonas o terrenos inestables; cabe resaltar que es posible controlar o evitar estas acciones.

#### **1.11.1 Matriz de identificación de riesgo**

Las comunidades de El Asintal carecen de comisiones comunitarias de reducción de desastres que permitan organizarse y reaccionar de forma adecuada ante cualquier eventualidad.

Se observa que los riesgos de origen antrópico son los de mayor preocupación,

puntualmente la delincuencia e inseguridad, infraestructura de acceso a servicios básicos y contaminación ambiental, estos dos últimos son causantes de enfermedades a la población.

#### 1.11.2 Matriz de vulnerabilidades

Se observa con facilidad que las principales vulnerabilidades del Municipio son las de orden económico, social, políticas y tecnológicas, todas con un riesgo de origen antrópico.

Destacan la ausencia de propuestas de inversión y aprovechamiento de la tierra, que genera alto índice de desempleo; lenta reacción de las fuerzas de seguridad, esto facilita hechos delincuenciales; además, los proyectos de la comuna no tienen un impacto notorio en la satisfacción de necesidades básicas; por último, no existe acceso a equipo tecnológico para cubrir emergencias.

#### 1.11.3 Historial de desastres

La población no ha sido afectada gravemente por un desastre natural, aunque se tiene como amenaza más recurrente la erupción del volcán Santiaguito, que ha afectado en dos ocasiones con expulsión de ceniza. Las tormentas tropicales y sismos cierran la lista de amenazas naturales, ante las cuales deben prepararse las comunidades con un enfoque en particular.

### **1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

Se refiere a las transacciones de carácter mercantil y financiero que tiene el Municipio, incluye las importaciones y exportaciones de productos y servicios en el ámbito del flujo comercial.

En el aspecto financiero, se consideran las remesas familiares, tanto a nivel nacional como internacional, principalmente de Estados Unidos de América y la ciudad capital de Guatemala.

### 1.13 INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

Por medio de observación, se establece el número de comercios y puntos de servicios de índole formal e informal que operan en el Municipio, que generan ingresos familiares a través de la apertura de plazas para empleos.

**Cuadro 4**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Inventario de Comercios y Generación de Empleo**  
**Año: 2015**

| Concepto               | Unidades Comerciales | Porcentaje | Puestos de empleo | Porcentaje |
|------------------------|----------------------|------------|-------------------|------------|
| Aceiteras automotrices | 4                    | 3          | 8                 | 3          |
| Agropecuaria           | 1                    | 0          | 2                 | 1          |
| Cantinas               | 4                    | 3          | 11                | 4          |
| Carnicería             | 5                    | 3          | 10                | 4          |
| Cevichería             | 1                    | 0          | 2                 | 1          |
| Comedor                | 4                    | 3          | 6                 | 2          |
| Farmacia               | 6                    | 4          | 12                | 5          |
| Ferretería             | 1                    | 0          | 5                 | 2          |
| Gasolinera             | 2                    | 2          | 10                | 4          |
| Librería               | 5                    | 3          | 6                 | 3          |
| Pollería               | 4                    | 3          | 4                 | 2          |
| Tiendas y abarroterías | 104                  | 67         | 154               | 60         |
| Tortillería            | 5                    | 3          | 5                 | 2          |
| Venta de gas propano   | 1                    | 0          | 3                 | 1          |
| Verdulería             | 4                    | 3          | 9                 | 3          |
| Zapatería              | 4                    | 3          | 8                 | 3          |
| <b>Totales</b>         | <b>155</b>           | <b>100</b> | <b>255</b>        | <b>100</b> |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Las tiendas y abarroterías son los establecimientos comerciales que prevalecen por tener demanda permanente de los productos que ofrecen, por ello son los mayores generadores de empleo.

### 1.14 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

A continuación se detallan las actividades productivas del Municipio donde se

muestran las cifras de jornales y trabajadores, para el sector agrícola, pecuario, artesanal, agroindustrial, comercio y servicios.

En el cuadro siguiente se resume el aporte económico por actividad y la generación de empleo de las mismas.

**Cuadro 5**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Año: 2015**

| Actividad productiva | Valor de la producción Q. | Generación de empleo |            |               |            |
|----------------------|---------------------------|----------------------|------------|---------------|------------|
|                      |                           | Jornales             | %          | Trabajadores  | %          |
| Agrícola             | 55,692,208                | 112,932              | 97         | 10,846        | 93         |
| Pecuaría             | 34,687,140                | 3,990                | 3          | 274           | 2          |
| Artesanal            | 1,404,640                 | -                    | -          | 35            | 1          |
| Agroindustrial       | 4,785,000                 | -                    | -          | 163           | 1          |
| Comercio             | -                         | -                    | -          | 281           | 2          |
| Servicios            | -                         | -                    | -          | 103           | 1          |
| <b>Totales</b>       | <b>96,568,988</b>         | <b>116,922</b>       | <b>100</b> | <b>11,702</b> | <b>100</b> |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

#### 1.14.1 Actividad productiva agrícola

Es la actividad con mayor producción, como cultivo principal se encuentra el hule líquido, así también se cultiva maíz blanco, frijol negro, café uva, lichas o rambután. Según el estrato de finca, la multifamiliar grande es la más importante en cuanto al aporte realizado a la economía del lugar.

A continuación se presenta el resumen por estrato de finca y cada uno de los productos que se cultivan en el lugar objeto de estudio.

**Cuadro 6**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Actividad Productiva Agrícola**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Año: 2015**

| <b>Estrato/producto</b>             | <b>Volumen</b> | <b>Precio<br/>Unitario<br/>Q</b> | <b>Valor Q</b> |
|-------------------------------------|----------------|----------------------------------|----------------|
| <b><u>Microfinca</u></b>            | 11,010         |                                  | 243,369        |
| Maíz blanco                         | 1,278          | 130                              | 166,140        |
| Mango de racimo                     | 158            | 134                              | 21,172         |
| Fríjol negro                        | 41             | 405                              | 16,605         |
| Mandarina                           | 97             | 122                              | 11,834         |
| Plátano                             | 480            | 13                               | 6,240          |
| Mango de amatío                     | 10             | 500                              | 5,000          |
| Chile pimiento                      | 6              | 500                              | 3,000          |
| Mango rosita                        | 3,000          | 1                                | 3,000          |
| Nance                               | 600            | 5                                | 3,000          |
| Marañón                             | 2,000          | 1                                | 2,000          |
| Chipilín                            | 3              | 800                              | 2,400          |
| Mango papaya                        | 1,500          | 1                                | 1,500          |
| Chile jalapeño                      | 5              | 300                              | 1,500          |
| Limón persa                         | 14             | 100                              | 1,400          |
| Café uva                            | 5              | 190                              | 950            |
| Almendra                            | 16             | 50                               | 800            |
| Mandarina china                     | 1,500          | 0.5                              | 750            |
| Yuca                                | 240            | 3                                | 720            |
| Limón mandarina                     | 16             | 10                               | 160            |
| Limón criollo                       | 50             | 3                                | 150            |
| Banano seda                         | 0.8            | 60                               | 48             |
| <b><u>Subfamiliar</u></b>           | 401            |                                  | 54,605         |
| Maíz blanco                         | 392            | 130                              | 50,960         |
| Fríjol negro                        | 9              | 405                              | 3,645          |
| <b><u>Familiar</u></b>              | 15,450         |                                  | 692,880        |
| Café uva                            | 1,630          | 190                              | 309,700        |
| Lichas/Rambután                     | 12,500         | 25                               | 312,500        |
| Banano seda                         | 840            | 60                               | 50,400         |
| Maíz blanco                         | 120            | 130                              | 15,600         |
| Plátano                             | 360            | 13                               | 4,680          |
| <b><u>Multifamiliar Mediana</u></b> | 2,421,216      |                                  | 16,914,824     |
| Hule líquido                        | 2,376,649      | 6                                | 14,259,894     |
| Café uva                            | 9,987          | 190                              | 1,897,530      |

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

| <b>Estrato/producto</b>     | <b>Volumen</b>   | <b>Precio Unitario Q</b> | <b>Valor Q</b>    |
|-----------------------------|------------------|--------------------------|-------------------|
| Caña de azúcar              | 22,000           | 15                       | 330,000           |
| Macadamia                   | 450              | 580                      | 261,000           |
| Plátano                     | 12,000           | 13                       | 156,000           |
| Banano seda                 | 90               | 60                       | 5,400             |
| Cacao                       | 40               | 125                      | 5,000             |
| <b>Multifamiliar Grande</b> | <b>6,210,755</b> |                          | <b>37,786,530</b> |
| Hule líquido                | 6,152,755        | 6                        | 36,916,530        |
| Caña de azúcar              | 58,000           | 15                       | 870,000           |
| <b>Total</b>                | <b>8,658,832</b> |                          | <b>55,692,608</b> |

Fuente: investigación de campo EPS segundo semestre 2015.

Según el cuadro anterior, se muestra el precio de venta y valor total que genera para la economía de la localidad, así mismo se presentan los cultivos que tienen mayor participación según estrato de finca, los cuales son: el maíz blanco, frijol negro, café uva, lichas/rambután y hule líquido.

#### 1.1.4.2 Actividad productiva pecuaria

Es toda aquella labor relacionada con la crianza de animales de granja y derivados, ocupa el segundo lugar en importancia en la generación de fuentes de empleo. Las actividades identificadas son: engorde de pollo y tilapia, producción de miel y crianza y engorde de ganado bovino y porcino.

El siguiente cuadro contiene el valor y volumen de la producción de la misma:

**Cuadro 7**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Producción Pecuaria**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Año: 2015**

| <b>Estrato/Producto</b>  | <b>Volumen</b> | <b>Precio Unitario Q</b> | <b>Valor Q.</b> |
|--------------------------|----------------|--------------------------|-----------------|
| <b>Microfincas</b>       | <b>15,804</b>  |                          | <b>486,136</b>  |
| <b>Actividad avícola</b> |                |                          | <b>362,560</b>  |
| Pollo                    | 3,804          | 45                       | 171,180         |

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

| <b>Estrato/Producto</b>       | <b>Volumen</b> | <b>Precio Unitario Q</b> | <b>Valor Q.</b>   |
|-------------------------------|----------------|--------------------------|-------------------|
| Pavo                          | 172            | 365                      | 62,780            |
| Gallina                       | 828            | 65                       | 53,820            |
| Pato                          | 1,064          | 40                       | 42,560            |
| Gallo                         | 300            | 75                       | 22,500            |
| Pata                          | 324            | 30                       | 9,720             |
| <b>Actividad apícola</b>      |                |                          | <b>99,000</b>     |
| Miel                          | 9,000          | 11                       | 99,000            |
| <b>Ganado porcino</b>         |                |                          | <b>20,976</b>     |
| Engorde                       | 12             | 1,748                    | 20,976            |
| <b>Actividad piscicultura</b> |                |                          | <b>3,600</b>      |
| Engorde de tilapia            | 300            | 12                       | 3,600             |
| <b>Subfamiliares</b>          | <b>9,516</b>   |                          | <b>1,633,204</b>  |
| <b>Ganado bovino</b>          |                |                          | <b>491,300</b>    |
| Terneritas (- de 1 año)       | 2              | 4,800                    | 9,600             |
| Novillas de 1 año             | 7              | 6,500                    | 45,500            |
| Novillas de 2 años            | 6              | 6,900                    | 41,400            |
| Novillas de 3 años            | 7              | 9,100                    | 63,700            |
| Vacas                         | 14             | 11,400                   | 159,600           |
| Terneros (- de 1 año)         | 10             | 5,350                    | 53,500            |
| Novillos de 1 año             | 8              | 6,750                    | 54,000            |
| Toros                         | 4              | 16,000                   | 64,000            |
| <b>Ganado porcino</b>         |                |                          | <b>818,904</b>    |
| Engorde                       | 458            | 1,788                    | 818,904           |
| <b>Actividad avícola</b>      |                |                          | <b>275,000</b>    |
| Gallina                       | 2,500          | 65                       | 162,500           |
| Pollo                         | 2,500          | 45                       | 112,500           |
| <b>Actividad piscicultura</b> |                |                          | <b>48,000</b>     |
| Engorde de tilapia            | 4,000          | 12                       | 48,000            |
| <b>Multifamiliar mediana</b>  | <b>36,326</b>  |                          | <b>3,253,850</b>  |
| <b>Ganado bovino</b>          |                |                          | <b>1,626,050</b>  |
| Terneritas de (- de 1 año)    | 15             | 4,800                    | 72,000            |
| Novillas de 2 años            | 37             | 6,900                    | 255,300           |
| Vacas                         | 69             | 11,400                   | 786,600           |
| Terneros (- de 1 año)         | 55             | 5,350                    | 294,250           |
| Novillos de 1 año             | 23             | 6,750                    | 155,250           |
| Novillos de 2 años            | 6              | 7,775                    | 46,650            |
| Toro                          | 1              | 16,000                   | 16,000            |
| <b>Actividad avícola</b>      |                |                          | <b>1,627,800</b>  |
| Pollo                         | 36,000         | 45                       | 1,620,000         |
| Gallina                       | 120            | 65                       | 7,800             |
| <b>Multifamiliar grande</b>   | <b>15,235</b>  |                          | <b>29,313,950</b> |
| <b>Ganado porcino</b>         |                |                          | <b>26,775,450</b> |
| Crianza y engorde             | 14,950         | 1,791                    | 26,775,450        |
| <b>Ganado bovino</b>          |                |                          | <b>2,538,500</b>  |

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

| <b>Estrato/Producto</b>  | <b>Volumen</b> | <b>Precio Unitario Q</b> | <b>Valor Q.</b>   |
|--------------------------|----------------|--------------------------|-------------------|
| Terneras de (- de 1 año) | 44             | 4,800                    | 211,200           |
| Novillas de 1 año        | 16             | 6,500                    | 104,000           |
| Novillas de 2 años       | 20             | 6,900                    | 138,000           |
| Novillas de 3 años       | 49             | 9,100                    | 445,900           |
| Vacas                    | 100            | 11,400                   | 1,140,000         |
| Terneros (- de 1 año)    | 16             | 5,350                    | 85,600            |
| Novillos de 1 año        | 6              | 6,750                    | 40,500            |
| Novillos de 2 años       | 12             | 7,775                    | 93,300            |
| Novillos de 3 años       | 12             | 10,000                   | 120,000           |
| Toros                    | 10             | 16,000                   | 160,000           |
| <b>Totales</b>           | <b>76,881</b>  |                          | <b>34,687,140</b> |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Según el cuadro anterior, se presenta el precio de venta y valor total que genera para la economía de la localidad, así también se muestran los animales de criados que tienen mayor participación según estrato de finca, los cuales son: ganado bovino, porcino, aves de corral, producción apícola y piscicultura.

#### 1.14.3 Actividad productiva artesanal

La producción artesanal se realiza de forma manual sin el auxilio de maquinaria o automatizaciones. De principio a fin el proceso de fabricación implica la pericia del obrero que utiliza una herramienta de uso rústico. Existen diversos productos que van desde los comestibles hasta artículos para el hogar.

El siguiente cuadro muestra el volumen y valor de la producción de la actividad artesanal:

**Cuadro 8**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Producción Artesanal**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Año: 2015**

| <b>Tamaño/<br/>Producto</b> | <b>Volumen</b>          | <b>Precio unitario Q.</b> | <b>Valor Q.</b>       |
|-----------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------|
| <b>Pequeño artesano</b>     | <b><u>1,254,692</u></b> |                           | <b><u>974,240</u></b> |
| <b>Panadería</b>            |                         |                           | <b><u>741,000</u></b> |

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

| <b>Tamaño/<br/>Producto</b> | <b>Volumen</b>   | <b>Precio unitario Q.</b> | <b>Valor Q.</b>  |
|-----------------------------|------------------|---------------------------|------------------|
| Pan francés                 | 468,000          | 0.50                      | 234,000          |
| Pan dulce                   | 468,000          | 0.50                      | 234,000          |
| Cubilete                    | 234,000          | 1.00                      | 234,000          |
| Renovado                    | 78,000           | 0.50                      | 39,000           |
| <b>Carpintería</b>          |                  |                           | <b>105,600</b>   |
| Mesas                       | 60               | 800.00                    | 48,000           |
| Chifonier                   | 24               | 2,000.00                  | 48,000           |
| Féretro                     | 12               | 800.00                    | 9,600            |
| <b>Sastrería</b>            |                  |                           | <b>53,240</b>    |
| Pantalón                    | 420              | 102.00                    | 42,840           |
| Falda                       | 416              | 25.00                     | 10,400           |
| <b>Talabartería</b>         |                  |                           | <b>48,000</b>    |
| Pechera para perro          | 1,440            | 20.00                     | 28,800           |
| Collares para perro         | 1,440            | 10.00                     | 14,400           |
| Bozal para perro            | 240              | 20.00                     | 4,800            |
| <b>Lácteos</b>              |                  |                           | <b>26,400</b>    |
| Queso                       | 2,640            | 10.00                     | 26,400           |
| <b>Mediano artesano</b>     | <b>600,656</b>   |                           | <b>430,400</b>   |
| <b>Panadería</b>            |                  |                           | <b>312,000</b>   |
| Pan francés                 | 468,000          | 0.50                      | 234,000          |
| Pan dulce                   | 93,600           | 0.50                      | 46,800           |
| Cubilete                    | 23,400           | 1.00                      | 23,400           |
| Renovado                    | 15,600           | 0.50                      | 7,800            |
| <b>Carpintería</b>          |                  |                           | <b>118,400</b>   |
| Roperos                     | 32               | 2,750.00                  | 88,000           |
| Puertas                     | 16               | 1,500.00                  | 24,000           |
| Gabinete                    | 8                | 800.00                    | 6,400            |
| <b>Totales</b>              | <b>1,855,348</b> |                           | <b>1,404,640</b> |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Es la cuarta en importancia en cuanto a la contribución a la economía, se realiza en empresas pequeñas y medianas donde destaca la panadería con la elaboración de pan francés y dulce; así mismo la carpintería con la fabricación de mesas, chifoniers, roperos y puertas. Existe la sastrería con la confección de pantalones y la talabartería con pecheras, collares y bozales para perro.

#### 1.14.4 Actividad productiva agroindustrial

La actividad agroindustrial es la tercera en importancia por el valor de la producción, la cual consiste en café pergamino y madera realizada en empresas medianas. El siguiente cuadro exhibe el valor y volumen de la producción:

**Cuadro 9**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Producción Agroindustrial**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Año: 2015**

| <b>Tamaño/producto</b> | <b>Volumen</b> | <b>Precio unitario Q.</b> | <b>Valor Q.</b>  |
|------------------------|----------------|---------------------------|------------------|
| <b>Mediana empresa</b> |                |                           |                  |
| Café pergamino         | 3,750          | 1,100.00                  | 4,125,000        |
| Madera                 | 120,000        | 5.50                      | 660,000          |
| <b>Totales</b>         | <b>123,750</b> |                           | <b>4,785,000</b> |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Es una de las más beneficiosas del Municipio, presenta atractivas tasas de rentabilidad, que hace posible financiar las operaciones con fondos propios. En cuanto a los canales de comercialización, se cuenta con un canal indirecto debido a que la producción es dirigida a mayoristas. Las empresas dedicadas a esta actividad son de tipo formal y cuentan con una estructura organizacional definida que permite un funcionamiento óptimo y eficiente.

#### 1.14.5 Actividad comercial

Actividad transaccional de intercambio, de compra y venta de diversos bienes materiales. En el Municipio son las tiendas de abarrotes las de principal presencia, luego se encuentran las gasolineras, farmacias y algunos otros comercios completan la generación económica en el sector, de manera que facilita de tal forma la satisfacción de diversas necesidades de la población.

#### 1.14.6 Actividad de servicios

Involucra el intercambio compra y venta, sin embargo, difiere en que no presenta

un bien tangible, el efecto lo produce a través de la satisfacción que el cliente alcanza después de la experiencia transaccional de éste.

El Municipio posee acceso a señal de telefonía celular de las tres operadoras que trabajan en Guatemala, existe una agencia bancaria de Banrural, además en los principales centros poblados se tiene la facilidad de televisión por cable. Entre otros servicios, destacan las barberías, talleres automotrices, funeraria y hoteles como los más importantes que conforman esta actividad económica.

## **CAPÍTULO II**

### **ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

En el presente capítulo se desarrollan temas relacionados al financiamiento así como el acceso a los recursos monetarios y crediticios que permitan el crecimiento económico y social de una sociedad.

#### **2.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO**

El financiamiento permite la obtención de recursos necesarios para iniciar o tecnificar los procesos productivos en las distintas unidades productivas de la comunidad.

##### 2.1.1 Financiamiento

“Es la actividad financiera a través de la cual se obtienen los recursos para la implementación de una nueva actividad de producción de bienes y/o servicios. Es un medio del cual se vale un proyecto, para poner en acción u operación la capacidad instalada de la planta a través del efecto de financiar”.<sup>19</sup>

Los objetivos del financiamiento son:

- Dar a la empresa una liquidez adecuada, para que opere con mayor independencia comercial, asegurando un movimiento estable de los fondos.
- Buscar la productividad de los fondos y de las inversiones, utilizándolos con eficiencia y rendimiento.
- Alcanzar el máximo grado de rentabilidad del capital aportado, sobre la base de una adecuada productividad y margen de ganancia que permitan beneficios.

---

<sup>19</sup> Zetina Baños, I.R. 2001. Evaluación Financiera (Producción Apícola). Tesis Lic. CPA. Guatemala, USAC, Fac. de Ciencias Económicas. 39 p.

### 2.1.2 Crédito

“Es una operación financiera donde una persona presta una cantidad determinada de dinero (acreedor: es quien otorga el crédito, pone las condiciones y pide las garantías) a otra persona llamada "deudor", en la cual este último se compromete a devolver la cantidad solicitada en el tiempo o plazo definido según las condiciones establecidas para dicho préstamo más los intereses devengados, seguros y costos asociados si los hubiera.”<sup>20</sup>

### 2.1.3 Objetivos del crédito

Dentro de la investigación realizada se determinó que dentro de los principales objetivos se encuentran los siguientes:

#### 2.1.3.1 Objetivo general

El objetivo del crédito es maximizar la seguridad financiera de una actividad económica.

#### 2.1.3.2 Objetivos específicos

Dentro de estos pueden encontrarse algunos descritos a continuación:

- Dar a la empresa la liquidez adecuada para que opere con independencia comercial y de esta forma un movimiento estable de los fondos.
- Promover la participación de la población en las diferentes actividades económicas que se desarrollan dentro del Municipio.
- Mejorar los procesos productivos, mediante la concesión de préstamos a plazos y condiciones razonables que les permita elevar los ingresos familiares.

---

<sup>20</sup> Universidad de San Carlos de Guatemala. Material de apoyo seminario específico. Financiamiento de la producción. Segundo semestre año 2015. 12 p.

#### 2.1.4 Importancia del crédito

Radica en la oportunidad que da a quienes lo utilizan para financiar los procesos de producción, en especial si se trata de actividades agrícolas, esta actividad es la que más lo utiliza en vista que los resultados se obtienen al finalizar la cosecha, de igual manera en la actividad avícola se utiliza para financiar el engorde de las aves y el rendimiento se obtiene al vender la producción.

Es importante tomar en cuenta que al momento de la obtención del crédito se considere la naturaleza de la actividad productiva, para que dicho crédito sea oportuno, rentable, suficiente, mismo que pueda garantizarse y que pueda servir de impulso en el desarrollo del proceso de casa proceso productivo y que adicional brinde de capacitación y asistencia técnica para los interesados de mejorar su forma de hacer las cosas y que permita el éxito esperado.

#### 2.1.5 Clasificación del crédito

El crédito puede clasificarse de acuerdo a su destino, finalidad, garantía y plazo, por lo tanto es importante conocer cada una de sus clasificaciones para administración financiera adecuada, para el correcto manejo de las distintas variaciones y con ello elevar los rendimientos de los mismos.

##### a) Por su destino

Se refiere a la colocación que se le dará al crédito, según la naturaleza de la inversión, estos pueden clasificarse de la siguiente forma:

- Comercial

Tipo de crédito otorgado para la inversión en actividades comerciales tales como importación de bienes de consumo, comercialización de bienes muebles en el mercado interno, importación y exportación.

- Producción

Cuando el financiamiento se destina a determinada actividad o sector como la agricultura, ganadería, artesanía y otros.

- Servicios

Cuando son destinados a la prestación de algún tipo de servicios.

b) Por su finalidad

Relacionado a la necesidad que desea cubrir.

- Inversión en capital de trabajo

Financiamiento inicial para poner en marcha un negocio, con la finalidad de cubrir el gasto inicial de funcionamiento.

- Inversión fija

Es utilizado para la adquisición de los activos fijos que serán necesarios en el proceso de producción de un determinado negocio.

c) Por su garantía

Corresponde al respaldo que otorga el deudor.

- Hipotecaria

Créditos otorgados por medio de una escritura donde se entrega como respaldo de la obligación un bien inmueble que sirva para garantizar la recuperación de la cantidad prestada.

- Fiduciarios

Créditos otorgados donde es necesario comprometer un tercero llamado fiador que garantice el pago de la obligación.

d) Por su plazo

Corto plazo

- Crédito comercial

“Aproximadamente el 40% del financiamiento a corto plazo se canaliza en forma de cuentas por pagar o de crédito comercial”.<sup>21</sup> Las cuentas por pagar son una fuente espontánea de fondos, las cuales crecen a medida que el negocio se amplía de un modo estacional o a largo plazo y se contraen de manera similar cuando el negocio decrece.

El crédito comercial se extiende de ordinario por períodos de 30 a 60 días. Muchas empresas tratan de “ampliar el período de pago” para recibir un financiamiento adicional a corto plazo. Ésta es una forma de financiamiento aceptable en tanto que no se lleve a un grado excesivo.

Un período promedio de pago de 30 a 35 días podría tolerarse en el comercio, en tanto que alargar los pagos hasta 65 días podría irritar a los proveedores y ocasionar una disminución en el plazo del crédito otorgado.

Largo plazo

- Crédito bancario

Los bancos proporcionan fondos para el financiamiento de las necesidades estacionales, la expansión de las líneas de productos y el crecimiento a largo plazo.

“Los principales cambios que ocurren en la actualidad en la banca, se centran en el concepto de “servicios bancarios integrales”. La función del banquero

---

<sup>21</sup> Block, Stanly B. Año 2008. *Fundamentos de Administración Financiera*. Duodécima edición. México. McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. p..224

moderno es mucho más amplia que el aceptar depósitos, conceder préstamos y procesar cheques”.<sup>22</sup>

Una institución bancaria podría proporcionar servicios de fideicomisos e inversión, una operación con tarjeta de crédito un préstamo sobre bienes raíces, servicios de procesamiento de datos y servicios de administración de efectivo tanto a nivel nacional como internacional.

- Financiamiento por medio de las cuentas por cobrar

“El financiamiento por medio de cuentas por cobrar podría incluir la pignoración de las cuentas por cobrar como garantía colateral para un préstamo o una venta directa (factoraje) de las cuentas por cobrar”.<sup>23</sup>

Este tipo de operación es popular porque permite vincular la concesión del préstamo en forma directa con el nivel de la expansión de los activos en cualquier punto en el tiempo. A medida que el nivel de esta cartera incrementa, también aumenta la capacidad de una empresa para solicitar más fondos en préstamo.

El mismo rubro representa uno de los activos más valiosos de la empresa a corto plazo. Y deben comprometerse sólo cuando existan las circunstancias apropiadas. Un plan de financiamiento por medio de cuentas por cobrar desacertado podría excluir a la empresa de un préstamo bancario a plazo menos costoso.

- Financiamiento por medio de inventario

El grado al cual sería posible usar el financiamiento por medio de inventarios se

---

<sup>22</sup> Ibid. p. 225

<sup>23</sup> Block, Stanly B. Año 2008. *Fundamentos de Administración Financiera*. Duodécima edición. México. McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. p. 235

basa en la comercialidad de los bienes pignorados, la estabilidad de precio relacionada y la condición perecedera del producto. Otro factor fundamental es el grado de control físico que el prestamista es capaz de ejercer sobre el producto.

### **2.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos**

Para la obtención créditos en el sistema financiero es necesario cumplir con los requerimientos que cada institución solicita.

#### 2.1.6.1 requisitos a cumplir

##### a) en el sistema bancario

Los requisitos dentro del sistema bancario van a depender del tipo de crédito que se solicite relativo a la identificación de la persona y su patrimonio, tanto como persona individual o jurídica.

#### Requisitos personas individuales/comerciales

- Ser guatemaltecos
- Edad entre 25 y 65 años
- El monto máximo autorizado 6 sueldos
- Estabilidad laboral de un año
- Presentar un codeudor con ingresos iguales o mayores al deudor
- Solicitud de crédito individual
- Anexo IVE PEP
- Estado patrimonial
- Constancia de ingresos original reciente
- Copia de DPI
- Copia de NIT
- Carta de declaración de persona individual
- Flujo de caja proyectado (solo para montos mayores de Q.80,000.00)

- Estados de cuenta bancarios de los último tres meses
- Copia legible de factura de agua, energía eléctrica o teléfono de su residencia actual
- Carta de solicitud
- Otra información que la entidad considere conveniente

#### Requisitos empresariales

- Escritura de constitución y ampliaciones o modificaciones
- Punto de acta
- Escritura del nombramiento del representante legal
- Fotocopia de DPI del representante legal
- Anexo IVE PEP del representante legal
- Fotocopia del carné de NIT del representante legal
- Fotocopia de la patente de comercio y empresa
- Fotocopia de la inscripción de IVA
- Estados financieros (completos) de los últimos períodos
- Flujo de caja proyectado

#### b) Otras instituciones

Existen otras instituciones donde no se solicita demasiada información, entre ellas están las asociaciones y cooperativas, lo que requieren es lo siguiente:

- Patente de comercio
- Constancia de inscripción al Registro tributario unificado –RTU-
- Estados de cuenta o facturas de compra de los últimos 3 meses
- Inscripción a SAT de pequeño contribuyente
- Original y copia de DPI
- Presentar solicitud de asociado
- Cancelación de la cuota de inscripción de asociado, según fuera el caso

### 2.1.7 Condiciones del crédito

Las condiciones del crédito son esencialmente la forma de garantizar la recuperación del capital cedido en préstamo a través de la determinación de plazos, tasas de interés y garantías que permitan mantener la estabilidad financiera de la institución que efectúa el desembolso.

#### 2.1.7.1 Plazos

Desde el punto de vista contable la clasificación de los conceptos de corto o largo plazo son para mostrar en los estados financieros las deudas que tiene la empresa en función del plazo en que deben pagarse.

- Corto plazo: es la que se paga dentro de los próximos meses a un año. Son capitales de trabajo.
- Una deuda a largo plazo, es la que debe pagarse después de los doce meses generalmente mayores de cinco años.

#### 2.1.7.2 Tasa de interés

Es el pago pactado sobre el valor depositado, que un inversionista debe recibir, después de un determinado tiempo. Si una persona o empresa requiere de dinero para adquirir bienes o financiar operaciones, y solicitan un préstamo, el interés que se pague sobre el dinero será el costo que tendrá que pagar sobre ese servicio.

#### 2.1.7.3 Garantías

Son todos los medios que respaldan o aseguran el pago o reembolso de los créditos otorgados. “El requerimiento de garantías para respaldar los créditos que se otorgan, no está basado en previsión de tener que recurrir a un

procedimiento judicial para obtener el reembolso”.<sup>24</sup> Las garantías se pueden clasificar según su naturaleza en:

a) Fiduciarias:

Son aquellas que no se tienen en cuenta bienes específicamente determinados; lo que tiene importancia es la persona del obligado como fiador o como deudor solidario. Y se formalizan mediante instrumentos establecidos en ley.

b) Hipotecarias:

Son las que se compromete un elemento determinado de su patrimonio para garantizar la obligación contraída.

#### 2.1.7.4 Otros

Otras condiciones que deben establecerse por escrito, el solicitante y la institución financiera previo al otorgamiento del crédito son: el monto, las amortizaciones de capital, posibles variaciones de interés y gastos administrativos por el cierre de la negociación.

## 2.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Son los medios a los que se deben acudir las partes interesadas para obtener recursos necesarios que permitan llevar a cabo las actividades productivas que deseen. Son también una forma de aprovechamiento de capital externo que permita la expansión del negocio y que contribuya así a la tecnificación de procesos.

### 2.2.1 Recursos propios

Se refiere a los recursos que utiliza directamente el productor, generados por la misma unidad económica.

---

<sup>24</sup> Mavil D. Garantías Crediticias (en línea). Perú. Consultado el 22 de enero 2016. Disponible en: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/indata/vol7\\_n1/pdf/garantias.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/indata/vol7_n1/pdf/garantias.pdf)

#### 2.2.1.1 Capital de los productores

Está constituido por los recursos monetarios o por los bienes que aporta directamente la unidad económica.

#### 2.2.1.2 Semillas de cosechas anteriores

Consiste en la selección de las mejores semillas de las cosechas anteriores para volver a cultivar en un futuro sin desembolsar efectivo para la compra de las mismas.

#### 2.2.1.3 Mano de obra familiar

Es uno de los aportes más significativos para el proceso de producción de la unidad económica, debido a que esta es llevada a cabo por los miembros de la familia, y por ende, lograr un ahorro en la contratación de mano de obra con remuneración.

#### 2.2.2 Recursos ajenos

Son los obtenidos por medio de terceros, como instituciones bancarias, cooperativas y asociaciones.

##### 2.2.2.1 Préstamos bancarios

Se refieren a los otorgamientos en cualquier banco del sistema o por alguna otra entidad financiera que está regulada por el órgano rector.

##### 2.2.2.2 Proveedores

Este tipo de financiamiento consiste en que por medio de la compra al crédito el productor puede financiar la obtención de insumos que serán necesarios para la cosecha.

### **2.3 MARCO LEGAL APLICABLE**

La Constitución Política de Guatemala en el Arto. 132 y 133 mencionan que el Estado es el único ente autorizado para la emisión de la moneda y de crear las condiciones necesarias para que lograr un ordenado desarrollo de la economía nacional y el ente encargo de esas actividades según lo estipula el Arto. 133 es la Junta Monetaria de la que depende el Banco de Guatemala.

Las instituciones del sistema bancario nacional están reguladas en sus operaciones por las siguientes leyes:

#### **2.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros (Decreto No. 19-2002)**

En las disposiciones generales de esta Ley se hace referencia a las necesidades que dieron origen a su creación y hace mención al objeto de la misma y cuáles serán las funciones que debe cumplir.

“Artículo 1. Objeto. La presente Ley tiene por objeto regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros, así como el establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de representación de bancos extranjeros”.

#### **2.3.2 Ley y reglamentos de instituciones financieras**

Dentro del marco de ley aplicable para los grupos financieros se encuentran las siguientes, Decreto No. 17-2002 Ley Monetaria, Decreto No 19-2002 Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto No. 16-2002 Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto Ley No. 2-70 Código de Comercio, Decreto No. 1746 Ley de Almacenes Generales de Depósito, Decreto Ley No. 473 Compañías de Seguros, Decreto No. 67-2001 Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos,

Decreto No. 94-200 Ley de Libre Negociación de Divisas y Decreto No. 18-2002 Ley de Supervisión Financiera.

### 2.3.3 Código de comercio (Decreto No. 2-70)

En su artículo uno hace referencia a la aplicabilidad de este y la forma en la que se registrarán los comerciantes en base a las regulaciones del Código y lo relativo a los temas del Código Civil será este quien norme la actuación de los involucrados según lo indique el Derecho Mercantil.

En el “Arto. 12 los bancos, aseguradoras, reaseguradoras, afianzadoras, reafianzadoras, financieras, almacenes generales de depósito, bolsa de valores, entidades mutualistas y demás análogas se registrarán en cuenta a su forma, organización y funcionamiento por lo que dispone este Código en los que no contravenga sus leyes y disposiciones especiales.”

### 2.3.4 Leyes fiscales

Dentro de la normativa actual se encuentra en vigencia se encuentra el Código Tributario Decreto No. 6-91, el Decreto No. 10-2012 del Congreso de la República Ley de Actualización Tributaria, contenida en ella las Reformas al Impuesto Sobre la Renta, y en su Libro IV las Reformas a la Ley del Impuesto Al Valor Agregado –IVA-, Acuerdo Gubernativo No. 4-2013, Reglamento de la Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolos No. 732-92, Decreto No. 26-95 Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros.

### 2.3.5 Otras

En relación a las otras instituciones de crédito podemos mencionar las normativas que las regulan:

#### 2.3.5.1 Decreto No. 82-78, Ley General de Cooperativas

Norma el funcionamiento de las cooperativas, fue establecida por el Estado con

el objetivo de promover políticas de apoyo, y crear un régimen de fiscalización y control adecuado en las instituciones que operen bajo esta forma de constitución.

## **CAPÍTULO III**

### **FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA**

Para lograr el desarrollo de la producción agrícola es necesario contar con recurso humano, técnico y financiero que permita optimizar procesos y que impulse el crecimiento de las unidades económicas de una determinada población.

En el presente capítulo se hace referencia a la producción del Municipio de el Asintal, departamento de Retalhuleu, y a las formas de acceso a la asistencia financiera con que cuentan las unidades económicas determinadas dentro del mismo.

#### **3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO**

Se caracteriza por su producción agrícola, la mayor parte de lo que se produce es utilizado para el consumo de los habitantes y solamente una mínima parte es comercializada.

Entre los principales cultivos encontrados están el frijol y maíz que forman parte de la dieta alimenticia de la población guatemalteca en general. También dentro de la producción se encuentra el café uva y el hule que aportan la mayor generación de empleo dentro de la población.

##### **3.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción**

El siguiente cuadro detalla la superficie cultivada, volumen y el valor de la producción clasificada según los estratos determinados a través del trabajo de campo realizado en el municipio objeto de estudio.

**Cuadro 10**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Producción Agrícola**  
**Superficie, Volumen y Valor de la Producción**  
**Año: 2015**

| <b>Estrato/producto</b> | <b>Unidades productivas</b> | <b>Superficie en manzanas</b> | <b>Unidad de medida</b> | <b>Volumen</b> | <b>Precio unitario Q</b> | <b>Valor Q.</b> |
|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------|--------------------------|-----------------|
| <u>Microfinca</u>       | <u>117</u>                  | <u>21.87</u>                  |                         | <u>11,010</u>  |                          | <u>243,369</u>  |
| Maíz blanco             | 23                          | 15.91                         | Quintal                 | 1,278          | 130                      | 166,140         |
| Mango de racimo         | 65                          | 2.05                          | Quintal                 | 158            | 134                      | 21,172          |
| Frijol negro            | 4                           | 0.56                          | Quintal                 | 41             | 405                      | 16,605          |
| Mandarina               | 5                           | 1.40                          | Quintal                 | 97             | 122                      | 11,834          |
| Plátano                 | 1                           | 0.06                          | Docena                  | 480            | 13                       | 6,240           |
| Chile pimiento          | 1                           | 0.13                          | Quintal                 | 6              | 500                      | 3,000           |
| Mango rosita            | 1                           | 0.03                          | Unidad                  | 3,000          | 1                        | 3,000           |
| Nance                   | 1                           | 0.03                          | Libra                   | 600            | 5                        | 3,000           |
| Marañón                 | 1                           | 0.03                          | Unidad                  | 2,000          | 1                        | 2,000           |
| Chipilín                | 2                           | 0.34                          | Quintal                 | 3              | 800                      | 2,400           |
| Mango papaya            | 1                           | 0.03                          | Unidad                  | 1,500          | 1                        | 1,500           |
| Chile jalapeño          | 1                           | 0.31                          | Quintal                 | 5              | 300                      | 1,500           |
| Limón persa             | 2                           | 0.09                          | Quintal                 | 14             | 100                      | 1,400           |
| Café uva                | 3                           | 0.69                          | Quintal                 | 5              | 190                      | 950             |
| Almendra                | 1                           | 0.03                          | Libra                   | 16             | 50                       | 800             |
| Mandarina china         | 1                           | 0.06                          | Unidad                  | 1,500          | 0.50                     | 750             |
| Yuca                    | 1                           | 0.03                          | Unidad                  | 240            | 3                        | 720             |
| Limón mandarina         | 1                           | 0.03                          | Ciento                  | 16             | 10                       | 160             |

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

| <b>Estrato/producto</b>      | <b>Unidades productivas</b> | <b>Superficie en manzanas</b> | <b>Unidad de medida</b> | <b>Volumen</b>   | <b>Precio unitario Q.</b> | <b>Valor Q.</b>   |
|------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|
| Limón criollo                | 1                           | 0.03                          | Docena                  | 50               | 3                         | 150               |
| Banano seda                  | 1                           | 0.03                          | Quintal                 | 0.80             | 60                        | 48                |
| <b>Subfamiliar</b>           | <b>11</b>                   | <b>4.19</b>                   |                         | <b>401</b>       |                           | <b>54,605</b>     |
| Maíz blanco                  | 10                          | 4.00                          | Quintal                 | 392              | 130                       | 50,960            |
| Frijol negro                 | 1                           | 0.19                          | Quintal                 | 9                | 405                       | 3,645             |
| <b>Familiar</b>              | <b>6</b>                    | <b>20.50</b>                  |                         | <b>15,450</b>    |                           | <b>692,880</b>    |
| Café uva                     | 2                           | 16.50                         | Quintal                 | 1,630            | 190                       | 309,700           |
| Lichas/rambután              | 1                           | 2.00                          | Ciento                  | 12,500           | 25                        | 312,500           |
| Banano seda                  | 1                           | 0.50                          | Quintal                 | 840              | 60                        | 50,400            |
| Maíz blanco                  | 1                           | 1.00                          | Quintal                 | 120              | 130                       | 15,600            |
| Plátano                      | 1                           | 0.50                          | Docena                  | 360              | 13                        | 4,680             |
| <b>Multifamiliar mediana</b> | <b>15</b>                   | <b>767.64</b>                 |                         | <b>2,421,216</b> |                           | <b>16,914,824</b> |
| Hule líquido                 | 5                           | 363.87                        | Kilo                    | 2,376,649        | 6                         | 14,259,894        |
| Café uva                     | 4                           | 325.13                        | Quintal                 | 9,987            | 190                       | 1,897,530         |
| Caña de azúcar               | 2                           | 27.25                         | Quintal                 | 22,000           | 15                        | 330,000           |
| Macadamia                    | 1                           | 12.50                         | Quintal                 | 450              | 580                       | 261,000           |
| Plátano                      | 1                           | 31.00                         | Docena                  | 12,000           | 13                        | 156,000           |
| Banano seda                  | 1                           | 4.14                          | Quintal                 | 90               | 60                        | 5,400             |
| Cacao                        | 1                           | 3.75                          | Quintal                 | 40               | 125                       | 5,000             |
| <b>Multifamiliar grande</b>  | <b>4</b>                    | <b>943.25</b>                 |                         | <b>6,210,755</b> |                           | <b>37,786,530</b> |
| Hule líquido                 | 3                           | 942.00                        | Kilo                    | 6,152,755        | 6                         | 36,916,530        |
| Caña de azúcar               | 1                           | 1.25                          | Quintal                 | 58,000           | 15                        | 870,000           |
| <b>Total</b>                 | <b>153</b>                  | <b>1,757.45</b>               |                         | <b>8,658,832</b> |                           | <b>55,692,208</b> |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

De acuerdo con el cuadro anterior, se establecen las unidades económicas en donde se encuentra la producción, tamaño del terreno cultivado por producto, unidades de medida, precio de venta y valor total que genera para la economía de la localidad; de igual manera los cultivos que tienen mayor productividad en el Municipio según estrato de finca son el maíz blanco, frijol negro, café uva, lichas/rambután y hule líquido; así mismo, existen otros de menor participación que sirven de autoconsumo para el productor.

A continuación se presenta una descripción por productos representativos del Municipio:

- Maíz blanco:

Se caracteriza por ser un grano grande y duro; se siembra en los estratos de las microfincas y subfamiliares, existen en el Municipio 33 unidades económicas que se dedican al cultivo, debido a que se requiere de pequeñas porciones de terreno para sembrar. El maíz blanco ocupa 19.91 manzanas en extensión de terreno y el principal uso es alimentario.

Por ser un producto de primera necesidad se destina la mayor parte de la cosecha para el consumo familiar de los agricultores. Sin embargo, una parte se utiliza para la venta a un precio de Q.130.00 por quintal, la producción anual asciende a 1,670 quintales.

- Frijol negro:

El área destinada para la siembra es limitado, ocupa solamente una extensión de 0.75 de manzana en microfincas y fincas subfamiliares, posicionándose en el segundo lugar de estos. El rendimiento anual de las cinco unidades económicas es de 50 quintales, el uso que le dan es de autoconsumo y una mínima parte es destinada para la venta a un precio de Q.405.00 por quintal.

- Café uva

Es la etapa en la que se encuentra maduro el grano, se cultiva en seis unidades económicas. Es el principal producto en el estrato de finca familiar y el segundo en las multifamiliares medianas, ocupa un terreno de 341.63 manzanas. La producción genera 11,617 quintales al año, con un precio de venta unitario de Q.190.00.

- Lichas/rambután:

Este fruto solo se cultiva en una unidad económica dentro del estrato de finca familiar, la extensión de terreno abarca dos manzanas. La unidad de medida es por ciento y al año se producen 12,500 de éstos, con un precio de Q.25.00 cada uno.

- Hule líquido:

De las 89 unidades productivas analizadas, se cultiva en ocho que pertenecen al estrato de multifamiliares medianas y grandes, debido a la concentración de la tierra en la parte alta del Municipio. Ocupa una extensión de terreno de 1,305.87 manzanas y anualmente se obtienen 8,529,404 kilos, se establece un precio de venta de Q.6.00.

### 3.1.2 Financiamiento a la producción

Es el medio por el cual los productores obtienen ingresos para la compra de insumos, pago de mano de obra o incremento de las unidades productivas. O para iniciar nuevos proyectos que aumenten sus posibilidades de expandir su mercado.

Con base a la investigación realizada dentro del Municipio se presenta las fuentes utilizadas por los productores para el mantenimiento de sus cosechas.

**Cuadro 11**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Producción Agrícola**  
**Financiamiento**  
**por Tamaño de Finca y Producto**  
**Año: 2015**  
**(cifras en quetzales)**

| <b>Estrato/producto</b>     | <b>Interno</b> | <b>Externo</b> | <b>Total</b>   |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Microfincas</b>          |                |                |                |
| <b>Maíz blanco</b>          |                |                |                |
| Insumos                     | 90,275         | -              | 90,275         |
| Mano de obra                | 11,694         | -              | 11,694         |
| Costos indirectos variables | 5,751          | -              | 5,751          |
| Costos y gastos fijos       | -              | -              | -              |
| <b>Total</b>                | <b>107,720</b> | <b>-</b>       | <b>107,720</b> |
| <b>Frijol negro</b>         |                |                |                |
| Insumos                     | 1,670          | -              | 1,670          |
| Mano de obra                | 1,234          | -              | 1,234          |
| Costos indirectos variables | 185            | -              | 185            |
| Costos y gastos fijos       | -              | -              | -              |
| <b>Total</b>                | <b>3,089</b>   | <b>-</b>       | <b>3,089</b>   |
| <b>Sub-familiares</b>       |                |                |                |
| <b>Maíz blanco</b>          |                |                |                |
| Insumos                     | 41,866         | -              | 41,866         |
| Mano de obra                | 4,254          | -              | 4,254          |
| Costo indirectos variables  | 1,764          | -              | 1,764          |
| Costos y gastos fijos       | -              | -              | -              |
| <b>Total</b>                | <b>47,884</b>  | <b>-</b>       | <b>47,884</b>  |
| <b>Frijol negro</b>         |                |                |                |
| Insumos                     | 397            | -              | 397            |
| Mano de obra                | 256            | -              | 256            |
| Costo indirectos variables  | 41             | -              | 41             |
| Costos y gastos fijos       | -              | -              | -              |
| <b>Total</b>                | <b>694</b>     | <b>-</b>       | <b>694</b>     |
| <b>Familiares</b>           |                |                |                |
| <b>Café uva</b>             |                |                |                |
| Insumos                     | 19,581         | 45,688         | 65,269         |
| Mano de obra                | 5,469          | -              | 5,469          |
| Costo indirectos variables  | 8,150          | -              | 8,150          |
| Costos y gastos fijos       | 30,000         | -              | 30,000         |
| <b>Total</b>                | <b>63,200</b>  | <b>45,688</b>  | <b>108,888</b> |
| <b>Lichas/rambután</b>      |                |                |                |

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página siguiente

| <b>Estrato/producto</b>      | <b>Interno</b>    | <b>Externo</b> | <b>Total</b>      |
|------------------------------|-------------------|----------------|-------------------|
| Insumos                      | 1,454             | 19,319         | 20,773            |
| Mano de obra                 | 6,687             | 60,188         | 66,875            |
| Costo indirectos variables   | 12,500            | -              | 12,500            |
| Costos y gastos fijos        | 42,000            | -              | 42,000            |
| <b>Total</b>                 | <b>62,641</b>     | <b>79,507</b>  | <b>142,148</b>    |
| <b>Multifamiliar mediana</b> |                   |                |                   |
| <b>Café uva</b>              |                   |                |                   |
| Insumos                      | -                 | 429,721        | 429,721           |
| Mano de obra                 | 18,321            | 73,283         | 91,604            |
| Costo indirectos variables   | -                 | 49,935         | 49,935            |
| Costos y gastos fijos        | -                 | 156,398        | 156,398           |
| <b>Total</b>                 | <b>18,321</b>     | <b>709,337</b> | <b>727,658</b>    |
| <b>Hule líquido</b>          |                   |                |                   |
| Insumos                      | 2,315,807         | 992,488        | 3,308,295         |
| Mano de obra                 | 2,930,828         | -              | 2,930,828         |
| Costo indirectos variables   | 940,106           | -              | 940,106           |
| Costos y gastos fijos        | 1,080,256         | -              | 1,080,256         |
| <b>Total</b>                 | <b>7,166,997</b>  | <b>992,488</b> | <b>8,159,485</b>  |
| <b>Multifamiliar grande</b>  |                   |                |                   |
| <b>Hule líquido</b>          |                   |                |                   |
| Insumos                      | 8,316,679         | -              | 8,316,679         |
| Mano de obra                 | 7,200,467         | -              | 7,200,467         |
| Costo indirectos variables   | 2,540,241         | -              | 2,540,241         |
| Costos y gastos fijos        | 661,594           | -              | 661,594           |
| <b>Total</b>                 | <b>18,720,980</b> | <b>-</b>       | <b>18,720,980</b> |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Por medio del cuadro anterior se observa que las microfincas y las fincas sub-familiares no obtienen financiamiento externo, debido a que la mayor parte de la producción es para autoconsumo, la forma de pago en las compras que realizan es al contado. En las nuevas siembras utilizan semillas de las cosechas anteriores y la mano de obra empleada es familiar.

En las fincas familiares se encuentra la producción de café uva, este producto ha sufrido bajas muy drásticas en cuanto al valor de venta desde el año 2002, por tal razón las que se dedican a este cultivo dentro del Municipio son escasas; de

la compra de insumos, 30% se adquieren con recursos propios y 70% con financiamiento externo (crédito de los proveedores), la contratación de mano de obra y el costo de gastos variables los cubren con ingresos internos. Pagan honorarios por asesoría técnica a un ingeniero agrónomo para el cuidado de la siembra.

En el estrato familiar también se encuentra la producción del cultivo de litchas/rambután con una producción de 12,500 cientos al año, que equivale a 81% del total de productos en esta clasificación.

Para el cultivo se utilizan fertilizantes y herbicidas que su compra anual asciende Q. 21,773.00 y 93% aproximadamente se adquiere al crédito con plazo de 30 días, para favorecer al flujo de efectivo del productor y le permite utilizar ese dinero en otros gastos que tenga que realizar. El pago de mano de obra y el complemento de insumos lo cubren con fondos propios.

En los cultivos de las fincas multifamiliares se ubica el café uva, producto que equivale al 41% de la producción de ese estrato y obtienen financiamiento por parte de los proveedores por medio de compras al crédito. Cuentan con asesoría técnica de un ingeniero agrónomo, que apoya en la aplicación de las técnicas para la conservación de los suelos y para medir la vida productiva de las plantaciones. Con financiamiento externo, se cubre 80% del costo de mano de obra, así como la totalidad de los insumos, costos indirectos y gastos fijos con un préstamo bancario, que paga sobre saldos a capital a través de abonos anuales a un plazo de cinco años.

En la clasificación del estrato multifamiliar mediana se encuentra el producto más representativo que es el hule, el cual tiene 98% de participación. El único financiamiento dentro de la producción es por la compra de los insumos; de la que 30% se realiza al crédito, el resto de gastos lo cubre con fondos propios y la

reinversión del capital de la finca. Así también, el costo de mano de obra, costos indirectos variables y gastos fijos, son cubiertos con los mismos recursos.

Para las fincas multifamiliares grandes la producción más significativa es la de cultivo de hule que tiene 99% de participación en este estrato, misma que financia todas las actividades con capital propio, debido a la rentabilidad que se obtiene por la venta.

### **3.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE HULE**

Derivado de la información obtenida según los estudios realizados en el trabajo de campo se pudo establecer el financiamiento para la producción del cultivo de hule:

#### **3.2.1 Fuentes de financiamiento**

A continuación se presenta las fuentes de financiamiento por medio de las cuales los productores pueden apoyarse para realizar la producción de hule.

**Cuadro 12**  
**Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu**  
**Producción Agrícola**  
**Financiamiento de la Producción de Hule**  
**por Tamaño de Finca y Producto**  
**Año: 2015**  
**(cifras en quetzales)**

| <b>Estrato/producto</b>                   | <b>Interno</b>    | <b>Externo</b> | <b>Total</b>      |
|---|-------------------|----------------|-------------------|
| <b><u>Multifamiliar mediana</u></b>       |                   |                |                   |
| <b><u>Hule liquido</u></b>                |                   |                |                   |
| <b><u>Insumos</u></b>                     | <b>2,315,807</b>  | <b>992,488</b> | <b>3,308,295</b>  |
| Proveedores                               |                   | 992,488        | 992,488           |
| Actividades propias                       | 2,315,807         |                | 2,315,807         |
| <b><u>Mano de obra</u></b>                | <b>2,830,828</b>  | <b>-</b>       | <b>2,830,828</b>  |
| Actividades propias                       | 2,830,828         |                | 2,830,828         |
| <b><u>Costos indirectos variables</u></b> | <b>940,106</b>    | <b>-</b>       | <b>940,106</b>    |
| <b>Costos y gastos fijos</b>              | <b>1,080,256</b>  |                | <b>1,080,256</b>  |
| <b>Total</b>                              | <b>7,166,997</b>  | <b>992,488</b> | <b>8,159,485</b>  |
| <b><u>Multifamiliar Grande</u></b>        |                   |                |                   |
| <b><u>Hule liquido</u></b>                |                   |                |                   |
| <b><u>Insumos</u></b>                     | <b>8,316,678</b>  |                | <b>8,316,678</b>  |
| Proveedores                               |                   |                |                   |
| Actividades propias                       | 8,316,678         |                | 8,316,678         |
| <b><u>Mano de obra</u></b>                | <b>7,200,467</b>  | <b>-</b>       | <b>7,200,467</b>  |
| Actividades propias                       | 7,200,467         |                | 7,200,467         |
| <b><u>Costos indirectos variables</u></b> | <b>2,540,241</b>  | <b>-</b>       | <b>2,540,241</b>  |
| <b>Costos y gastos fijos</b>              | <b>661,594</b>    |                | <b>661,594</b>    |
| <b>Total</b>                              | <b>18,718,980</b> | <b>-</b>       | <b>18,718,980</b> |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Como se puede observar en el cuadro anterior en las fincas multifamiliares medianas tienen un financiamiento por medio de compras al crédito con los proveedores del 40% del total de las compra de insumos. Cubren los gastos de

mano de obra y gastos variables con ingresos propios generados por la venta de sus productos.

En el caso de las fincas multifamiliares grandes el financiamiento por medio de los proveedores representa el 30% de la compra de insumos; otra forma de financiamiento externo es por medio de las contribuciones que realizan los clientes con recipientes para envasar el hule líquido, también con los químicos que permiten la conservación del producto por un tiempo mayor que proporcionan los compradores de este producto.

### 3.2.2 Niveles tecnológicos

Dentro de las unidades económicas que se dedican a la producción de hule las fincas Multifamiliares medianas se detectó el nivel tecnológico III “tecnología intermedia” se tiene asistencia técnica para la preservación de los suelos, se aplican los agroquímicos que requiere cada producto. La mano de obra es asalariada y se emplea el sistema de riego por gravedad. Cuentan con asistencia financiera proveniente de diferentes medios existentes.

En las fincas multifamiliares grandes se ubica en el nivel tecnológico “IV alta tecnología” por contar con asistencia técnica para la preservación de los suelos, se aplican los agroquímicos que requiere cada producto. La mano de obra es asalariada y se emplea el sistema de riego por gravedad. Cuentan con asistencia financiera proveniente de diferentes medios existentes.

### 3.2.3 Destino de los fondos

Los fondos que utilizan los productores provienen de los excedentes por comercialización de sus productos y son utilizados para compra insumos y cancelar mano de obra así como los gastos generados dentro de la producción.

### 3.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

A continuación me hace mención de las fuentes de financiamiento con los que cuenta el municipio:

#### 3.2.4.1 Entidades bancarias

Dentro de las entidades bancarias del Municipio se encuentra el Banco de Desarrollo Rural S.A. (BANRURAL) que cuenta con una única agencia ubicada en el edificio Municipal, frente a parque Central de El Asintal.

Entre los requisitos que solicita este tipo de instituciones bancarias se encuentran los siguientes para un productor:

- DPI
- Recibo de agua
- Carné de número de identificación tributaria
- Estado de cuenta de los últimos tres meses
- Documentos según su garantía
- Fotocopia de la escritura del terreno del lugar de la inversión (dependiendo el tipo de garantía que se utilice)

#### 3.2.4.2 Entidades no bancarias

En el Municipio se encuentra una institución que se dedica al financiamiento de pequeños productores o micro empresas para que puedan poner en marcha su negocio propio y contribuir a la economía. El nombre es Cooperativa Integral Agrícola "El Asintal", R.L. Que beneficia a sus socios con asesoría técnica.

Los requisitos para créditos con garantía hipotecaria son los siguientes:

- Certificación de la propiedad, en el segundo registro de la propiedad de inmueble, de la finca que se pretende inscribir a la Cooperativa.

- Fotocopia de DPI del solicitante y del beneficiario-codeudor
- Fotocopia de la escritura de la finca
- Pagar una cuota de ingreso Q. 30.00
- Pagar una aportación obligatoria de Q. 500.00
- Valuación del terreno
- Fotocopia del factura de energía eléctrica
- Presentar recibo de IUSI
- Fotocopia de Patente de Comercio
- Fotocopia de carné del Nit
- Estado patrimonial de ingresos y egresos
- Dos referencias comerciales
- Dos referencias bancarias
- Dos referencias laborales
- Dos referencias personales que no sean familiares

### 3.2.5 Limitaciones del financiamiento

La actividad agrícola productiva y específicamente la producción de hule cuentan con diversos factores que influyen a que no se tenga acceso al financiamiento externo.

#### 3.2.5.1 Del mercado financiero

Los productores de hule se enfrentan con las siguientes limitaciones:

- Altas tasas de interés

Dentro de la encuesta realizada a la población del Municipio la mayor parte de la población respondió que no ha optado a un crédito con alguna institución financiera debido a que sus ingresos no permiten el pagar montos elevados de capital e interés. La institución financiera ubicada actualmente maneja un 14%

de interés anual y la cooperativa que opera como proveedora de financiamiento cobra el 19% de interés anual.

- Falta de garantías

Dentro de las limitantes de la población para optar a financiamiento externo está el poder garantizar el pago del préstamo por medio de hipotecas; esto debido a que tienen tierras de poca extensión de tierra cultivada y es únicamente para autoconsumo y algunos arrendan el terreno donde viven y cosecha por tal razón no posee escritura del inmueble que sirva de garantía.

### 3.2.5.2 Del productor

Dentro de las limitaciones que afronta el productor tenemos las siguientes:

- Falta de organización

La organización dentro del Municipio para impulsar la producción agrícola es escasa, debido a que no tienen una estructura que permita a los habitantes poner en marcha la ampliación de las tierras y con esto obtener mayores beneficios.

- Temor de perder sus tierras

Este problema es el más común dentro de la población debido a que consideran que el contraer un préstamo que les requiera dejar en garantía su tierra les produce temor; debido a que no cuentan con los ingresos necesarios para cubrir las cuotas, uno de los inconvenientes que presentan para no contar con recursos suficientes es por la falta de un sistema de producción que les permita un rendimiento adecuado de sus tierras, la falta de sistemas de riego y en las unidades productivas de menor tamaño su único medio de riego es la lluvia y eso pone en riesgo las cosechas.

### 3.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

Para el desarrollo del producto es de vital importancia contar con financiamiento externo debido a que por medio de este puede mejorarse el rendimiento de las cosechas y poseer liquidez financiera así como contar con beneficios que puedan brindar las instituciones de crédito para aumentar la comercialización de sus productos.

### 3.2.7 Asistencia técnica

La asistencia técnica dentro de la producción agrícola es necesaria para tener un mejor manejo de los recursos materiales, humanos y optimizar los sistemas de trabajo con que se cuentan. A continuación se detallan algunas formas para obtener asistencia técnica:

#### 3.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Dentro de los beneficios que ofrece el financiamiento externo están las capacitaciones de asistencia técnica que brindan las instituciones de crédito, y entre ellas la Cooperativa Integral Agrícola “ El Asintal”, R.L. que cuenta con el aval de ANACAFÉ para poder impartir capacitaciones de manejo de cultivo para los asociados como parte del financiamiento.

#### 3.2.7.2 Contratada por las partes económicas

Este tipo de asistencia contratada es parte del nivel tecnológico que manejan únicamente las fincas Multifamiliares medianas y grandes por contar con un experto que asesore en cuanto a la calidad del suelo y a las técnicas de conservación de los mismos, también proporciona recomendaciones a cerca de la optimización de proceso productivos.

#### 3.2.7.3 Prestadas por las asociaciones de los productores

Dentro del Municipio se encontró a la Asociación Centro Regional de Formación para el Desarrollo Comunitario (CERFOR) que brinda capacitaciones a los

pobladores de Lotificación San Rafael y Caserío Concepción Nil para que ellos puedan iniciar sus propios negocios y así contribuir a la economía propia.

## **CAPÍTULO IV**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE JALEA DE BANANO**

Derivado del estudio efectuado en el municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu, se identificaron potencialidades productivas las cuales sirven de base para crear propuestas de inversión y proyectos que contribuyan a la economía del municipio.

En el presente capítulo se da desarrollo a los estudios necesarios para la creación del proyecto de Jalea de Banano y determinar su beneficio dentro de la comunidad.

#### **4.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto es una propuesta de inversión de origen agrícola, la materia prima es banano seda, sin embargo, debido a su forma de elaboración y que no se necesita de alguna maquinaria para elaborar el producto final, se clasifica como una propuesta de inversión artesanal, la cual asociará a los productores agrícolas de la población con el fin de comercializar jalea de banano en los municipios de Nuevo San Carlos, El Asintal y San Sebastián del departamento de Retalhuleu.

El proyecto iniciará con la elaboración y comercialización de jalea de banano en bolsas de 230 gramos; tendrá una vida útil de cinco años durante los cuales se estima una producción de 35,000 bolsas.

#### **4.2 JUSTIFICACIÓN**

Con base a las potencialidades productivas agrícolas detectadas en el Municipio, se escogió el banano debido a que es cultivado dentro de la mayoría de hogares de la región y son utilizados para el autoconsumo, por en este caso

se tomara esta producción y se convertirá en materia prima para la elaboración de la jalea.

El mercado a cubrir será el local en los tres Municipios mencionados, lo cual exigirá a los productores, niveles de calidad para poder posicionarse en el gusto del mercado objetivo y así cubrir la demanda insatisfecha que presenta dicho mercado. Con esto se espera poder impulsar la economía de los hogares e incrementar la capacidad de inversión dentro del potencial económico que existe en El Asintal.

### **4.3 OBJETIVOS**

Se refiere a lo que se procura lograr con la realización del proyecto. Sus componentes son el objetivo general y los objetivos específicos que se presentan a continuación

#### **4.3.1 General**

Promover la diversificación de las actividades productivas artesanal y agrícola por medio de la ejecución del proyecto de elaboración de jalea de banano, para mejorar el nivel socioeconómico de los productores, sus familias y la población implicada, con la creación de fuentes de empleo en el Municipio.

#### **4.3.2 Específicos**

- Elaborar un estudio de mercado que permita establecer la demanda insatisfecha que se plantea que se plantea cubrir por medio de la comercialización del producto final.
- Determinar la localización adecuada para la puesta en marcha del proyecto por medio del estudio técnico, que permita garantizar el tamaño adecuado, el lugar de producción.
- Aumentar la producción de forma proporcional a la demanda proyectada a partir del primer semestre de inicio de operaciones.
- Formar una cooperativa para impulsar la educación e integración del tema en

los productores y buscar obtención de asistencia técnica en el primer año de operaciones.

- Establecer costos y realizar una evaluación financiera para determinar su viabilidad durante los cinco años de vida del proyecto.

#### **4.4 ESTUDIO DE MERCADO**

Son las acciones que se llevan a cabo para tener una respuesta del mercado ante el producto que se desea introducir, que en este caso es la jalea de banano. Se analiza oferta y demanda de diversas jaleas, así como precio y comercialización del producto final.

##### **4.4.1 Identificación del producto**

La jalea de es un producto preparado con el zumo (jugo) y o extractos acuosos de una o más frutas, mezclado con productos alimentarios que añaden un sabor dulce, con o sin la adición de agua y elaborado hasta adquirir una consistencia gelatinosa semisólida.

El banano es uno de los alimentos más populares cuando se desea añadir potasio a la dieta, este ayuda a controlar la presión arterial, otro beneficio de este es que fortalece el sistema digestivo. Por esta razón se hace la propuesta de la jalea elaborada a base de esta fruta para que sea incluido en el consumo de los habitantes del Municipio del Asintal,

##### **4.4.2 Oferta**

Se refiere a la relación que muestra cierta cantidad de mercancía que los comerciantes pondrían a la venta a precios previamente establecidos durante cierto periodo de tiempo.

En este caso, se presenta la oferta histórica y proyectada de jalea de diferentes clases de fruta en los Municipios destino del proyecto.

**Cuadro 13**  
**Municipio de Nuevo San Carlos, San Sebastián y El Asintal,**  
**departamento de Retalhuleu**  
**Cuadros de Estudio de Mercado**  
**Período: 2010-2019**  
**(en frascos de 230 gramos)**

| <b>OFERTA HISTÓRICA Y PROYECTADA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS**</b> |                   |                      |                     |
|--|-------------------|----------------------|---------------------|
| <b>Año</b>   | <b>Producción</b> | <b>Importaciones</b> | <b>Oferta total</b> |
| 2010   | 0                 | 6,365                | 6,365               |
| 2011   | 0                 | 6,700                | 6,700               |
| 2012   | 0                 | 7,053                | 7,053               |
| 2013   | 0                 | 7,424                | 7,424               |
| 2014   | 0                 | 7,815                | 7,815               |
| 2015   | 0                 | 8,159                | 8,159               |
| 2016   | 0                 | 8,521                | 8,521               |
| 2017   | 0                 | 8,883                | 8,883               |
| 2018   | 0                 | 9,246                | 9,246               |
| 2019   | 0                 | 9,608                | 9,608               |

\*\*Para el cuadro de oferta se utilizaron como productos sustitutos: jaleas de frutas (manzana, piña y fresa). Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015 con base a proyecciones a través del método de mínimos cuadrados ( $Y_c = a + bx$ ), donde  $a = 7,071$  y  $b = 362$ .

En el cuadro anterior, se muestra la cantidad de importaciones en bolsas de 230 gramos de jalea de diferentes clases de fruta, que no se produce en ninguno de los Municipios tomados para el estudio. Tiene una tendencia no significativa de aumento, con lo que se lograría cubrir la demanda insatisfecha y favorecer socioeconómicamente al municipio de El Asintal.

#### 4.4.3 Demanda

Son las aspiraciones de los consumidores por adquirir un bien para satisfacer sus necesidades.

##### 4.4.3.1 Demanda potencial

Se refiere al total de producción que podrían demandar los habitantes. Los datos históricos de consumo per cápita, se determinaron con base a los resultados de encuestas de estudio de mercado realizadas en los Municipios mencionados y se mantuvieron para los datos proyectados. Debido a que la jalea es un producto

de consumo familiar, se hicieron los cálculos de acuerdo a las proyecciones de población según el INE y se dividió el total de habitantes dentro de cinco, para obtener el total de familias a las que se destinará el producto. Se presentan los resultados de los cálculos realizados en la tabla 7.

**Tabla 8**  
**Municipio de Nuevo San Carlos, San Sebastián y El Asintal**  
**departamentos de Retalhuleu**  
**Proyecto: Producción de Jalea de Banano**  
**Demanda Potencial Histórica y Proyectada**  
**Período: 2010-2019**

| <b>Año</b> | <b>Población total (familias)</b> | <b>Población delimitada (25%)</b> | <b>Consumo per cápita</b> | <b>Demanda potencial</b> |
|------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 2010       | 19,179                            | 4,795                             | 8                         | 38,358                   |
| 2011       | 19,644                            | 4,911                             | 8                         | 39,288                   |
| 2012       | 20,123                            | 5,031                             | 8                         | 40,246                   |
| 2013       | 20,614                            | 5,154                             | 8                         | 41,228                   |
| 2014       | 21,112                            | 5,278                             | 8                         | 42,224                   |
| 2015       | 21,613                            | 5,403                             | 8                         | 43,226                   |
| 2016       | 22,120                            | 5,530                             | 8                         | 44,240                   |
| 2017       | 22,635                            | 5,659                             | 8                         | 45,270                   |
| 2018       | 23,155                            | 5,789                             | 8                         | 46,310                   |
| 2019       | 23,696                            | 5,919                             | 8                         | 47,350                   |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015 con base a proyecciones a través del método de mínimos cuadrados ( $Y_c = a + bx$ ), donde  $a = 7,071$  y  $b = 362$ .

Se delimitó 25% del total de las familias analizadas con una tendencia creciente, tomando en cuenta el aumento de la población y el incremento de la demanda del producto que resulta importante porque significa que siempre existirá un mercado potencial por cubrir.

#### 4.4.3.2 Consumo aparente

Se refiere a la cantidad de producto que consumen los habitantes de los Municipios elegidos para realizar el proyecto.

Para deducir la potencialidad del mercado, se muestran las cifras de consumo aparente histórico que ha demandado la población a partir del año 2010 hasta el

2014 y consumo aparente proyectado que demandará la población a partir del año 2015 hasta el 2019, los cálculos realizados son con base al método de mínimos cuadrados.

**Tabla 9**  
**Municipio de Nuevo San Carlos, San Sebastián y El Asintal**  
**departamentos de Retalhuleu**  
**Proyecto: Producción de Jalea de Banano**  
**Consumo Aparente Histórico y Proyectado**  
**Período: 2010-2019**  
**(en frascos de 230 gramos)**

| <b>Año</b> | <b>Producción local</b> | <b>Importaciones</b> | <b>Exportaciones</b> | <b>Consumo aparente</b> |
|------------|-------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|
| 2010       | 0                       | 6,365                | 0                    | 6,365                   |
| 2011       | 0                       | 6,700                | 0                    | 6,700                   |
| 2012       | 0                       | 7,053                | 0                    | 7,053                   |
| 2013       | 0                       | 7,424                | 0                    | 7,424                   |
| 2014       | 0                       | 7,815                | 0                    | 7,815                   |
| 2015       | 0                       | 8,159                | 0                    | 8,159                   |
| 2016       | 0                       | 8,521                | 0                    | 8,521                   |
| 2017       | 0                       | 8,883                | 0                    | 8,883                   |
| 2018       | 0                       | 9,246                | 0                    | 9,246                   |
| 2019       | 0                       | 9,608                | 0                    | 9,608                   |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En el cuadro anterior se observa que las importaciones siempre se han realizado y no ha habido actividad de exportaciones, lo que significa que se debe introducir la producción acorde al consumo aparente, ya que tiene una tendencia de crecimiento.

#### 4.4.3.3 Demanda insatisfecha

Se refiere al mercado que no ha sido cubierto por el producto. Se presenta a continuación el cuadro con los datos de demanda insatisfecha histórica y proyectada de jalea.

**Tabla 10**  
**Municipio de Nuevo San Carlos, San Sebastián y El Asintal, departamentos**  
**de Retalhuleu**  
**Proyecto: Producción de Jalea de Banano**  
**Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada**  
**Período: 2010-2019**  
**(en frascos de 230 gramos)**

| <b>Año</b> | <b>Demanda potencial</b> | <b>Consumo aparente</b> | <b>Demanda insatisfecha</b> |
|------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 2010       | 38,358                   | 6,365                   | 31,993                      |
| 2011       | 39,288                   | 6,700                   | 32,588                      |
| 2012       | 40,246                   | 7,053                   | 33,193                      |
| 2013       | 41,228                   | 7,424                   | 33,804                      |
| 2014       | 42,224                   | 7,815                   | 34,409                      |
| 2015       | 43,226                   | 8,159                   | 35,067                      |
| 2016       | 44,240                   | 8,521                   | 35,719                      |
| 2017       | 45,270                   | 8,883                   | 36,387                      |
| 2018       | 46,310                   | 9,246                   | 37,064                      |
| 2019       | 47,350                   | 9,608                   | 37,742                      |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Según datos anteriores, se puede mencionar que el proyecto sí tiene un mercado disponible e insatisfecho para llevarlo a cabo.

La tendencia de la demanda insatisfecha va en incremento, lo que significa que el proyecto siempre tendrá mercado y por lo tanto debe de comprobarse su factibilidad para mantener la producción.

#### 4.4.4 Precio

Se determinó que el productor distribuirá al detallista bolsas de 230 gramos a un precio de Q.8.75 cada una, para que a su vez el minorista, lo venda al consumidor final a un precio de Q. 9.50.

#### 4.4.5 Comercialización

Es el proceso por el que se hace llegar físicamente el producto al consumidor final por medio de una serie de actividades que se realizan para la venta de los

productos. Su función básica es ofrecer el producto en el lugar y momento en que el consumidor final desea adquirirlo.

El producto se comercializará en el Municipio mencionado, así como en los municipios de Nuevo San Carlos y San Sebastián, del mismo Departamento, donde el productor venderá las bolsas de jalea de banano a las tiendas y abarroterías.

#### 4.4.5.1 Proceso de comercialización

Puede definirse como una actividad especializada que se ejecuta al llevarse a cabo las etapas de concentración, equilibrio y dispersión, mismas que se interrelacionan entre sí para contribuir al objetivo general del sistema de comercialización.

La siguiente tabla describe las etapas correspondientes al proceso de comercialización de jalea de banano.

**Tabla 11**  
**Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu**  
**Proyecto: Producción de Jalea de Banano**  
**Proceso de Comercialización**  
**Año: 2015**

| Etapas        | Descripción   |
|---------------|---|
| Concentración | <p>Será llevada a cabo por los integrantes de la cooperativa, que reunirán los racimos de banano en el inmueble destinado para la elaboración de la jalea.</p> <p>Se almacenarán de forma temporal en una bodega ubicada dentro de las instalaciones del inmueble y se retirarán de la misma, según se presente la necesidad de producción.</p> |

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

| Etapas     | Descripción  |
|------------|--|
| Equilibrio | Se presenta una demanda constante del producto. Ya que la cosecha de banano se da durante todo el año y tiene mayor producción en los meses desde febrero hasta mayo de cada año, por lo que se puede llevar a cabo la elaboración de jalea de forma continua y abastecer a los detallistas según vayan requiriéndolo. |
| Dispersión | El productor se encargará de distribuir el producto terminado directamente a los minoristas por medio de flete. Se realizará el pago por caja en la forma que considere oportuna el minorista.   |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La particularidad de este proceso de comercialización es que el productor se hará cargo de hacer llegar el producto terminado a las tiendas y abarroterías, también se encargará de la mayor parte del proceso.

#### 4.4.5.2 Comercialización propuesta

Se trata de analizar y describir a los participantes, funciones y el espacio físico del mercado que se desarrollan en el proceso de transferencia del producto terminado. Se presentan a continuación los componentes que integran el procedimiento de la comercialización propuesta, con los cuales se busca cumplir las finalidades del proyecto de elaboración de jalea de banano.

- Propuesta institucional

Describe la participación de los entes que se involucrarán en el proceso de distribución de la jalea de banano, mismos que se describen en la siguiente tabla.

**Tabla 12**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Proyecto: Producción de Jalea de Banano**  
**Propuesta Institucional**  
**Año: 2015**

| <b>Concepto</b>  | <b>Descripción</b>  |
|------------------|---|
| Productor        | Se encarga de realizar todas las actividades que comprende la elaboración del producto, desde el almacenaje de los racimos de banano, hasta la distribución de la jalea en bolsas. Es el responsable de cumplir con el proceso de comercialización. |
| Detallista       | Es el ente que distribuye el producto al consumidor final. En este caso, se les llamará detallistas a las tiendas y abarroterías de los Municipios a donde se distribuirá la jalea de banano.   |
| Consumidor final | Es la persona que adquiere el producto terminado para su consumo.   |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Se puede observar que serán únicamente tres los entes que participarán en la comercialización de la jalea de banano.

- **Propuesta funcional**

Se estudia el papel que juega la comercialización en la creación de utilidades de lugar tiempo, forma y posesión en las etapas sucesivas del proceso de transferencia de los bienes de productor a consumidor, agregando el valor y dotando a la producción agrícola de la capacidad para satisfacer las necesidades del consumidor, en el lugar, tiempo y forma que se requieran.

Se presenta de la siguiente manera, en la tabla consecuente.

**Tabla 13**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Proyecto: Producción de Jalea de Banano**  
**Propuesta Funcional**  
**Año: 2015**

| Funciones   | Descripción   |
|-------------|---|
| Intercambio | Compra-venta: se realizará por descripción, ya que es un método popular y debido a que se han fijado estándares en los tipos de jalea que adquieren las tiendas y abarroterías, la jalea de banano será un producto peculiar, debido a sus componentes y su empaque en bolsa.                 |
|             | Determinación de precios: el productor fijará el precio conforme a la competencia y costos de producción.   |
| Físicas     | Empaque: serán bolsas de tipo stand pouch con medida de 230 gramos por bolsa, que a su vez serán empacadas en cajas de cartón para facilidad de transporte.   |
|             | Transporte: el productor se encargará de trasladar las cajas a las tiendas y abarroterías, por medio de flete en automotor (automóvil tipo pick-up), por ser un medio de transporte ágil, flexible e ideal para cargar volúmenes bajos de producto.   |
| Auxiliares  | Aceptación de riesgos: la cooperativa, como productor, será la responsable de asumir los riesgos que implique el proceso de producción y comercialización, desde la recepción de los racimos de banano hasta la entrega al detallista; de la misma manera los riesgos de carácter financiero. |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Se detallaron las funciones que se realizarán dentro del proceso, con las que se puede respaldar que el producto será de buena calidad, que garantizará que llegue en óptimas condiciones al punto de venta y se podrá establecer métodos de continua mejora.

- Propuesta estructural

En este análisis se desliga el espacio físico como condicionante del mercado para acentuar el papel que juegan los productores, intermediarios y consumidores en su condición de participantes en el mismo.

**Tabla 14**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Proyecto: Producción de Jalea de Banano**  
**Propuesta Estructural**  
**Año: 2015**

| Concepto              | Descripción   |
|-----------------------|---|
| Conducta de mercado   | La actividad comercial se desarrolla en un ambiente de competencia, donde existen varias marcas y sabores de jalea. Los demandantes fijarán la cantidad de producto que venderán y de la misma manera se lo solicitarán al productor u oferente, siempre sujeta a variaciones de mercado.   |
| Eficiencia de mercado | Se considera que el mercado será eficiente, ya que se cuenta con cosecha de banano durante todo el año y se cuenta con posibilidad de aumento de producción durante los meses de febrero a mayo, lo que dará como resultado que siempre existirá producción de jalea y disponibilidad de inventario para el detallista, cubriéndose de esta manera, la demanda insatisfecha proyectada para los años de 2015 al 2019. |
| Estructura de mercado | Los participantes del proceso serán tres: productor, detallista y consumidor final.   |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La estructura que se presenta, permitirá la libre negociación del producto, tomándose en cuenta a los competidores. Sin embargo, se considera que tanto la eficiencia como la estructura del mercado, son las adecuadas para cubrir los gustos que se presenten en el consumidor final.

#### 4.4.5.3 Operaciones de comercialización

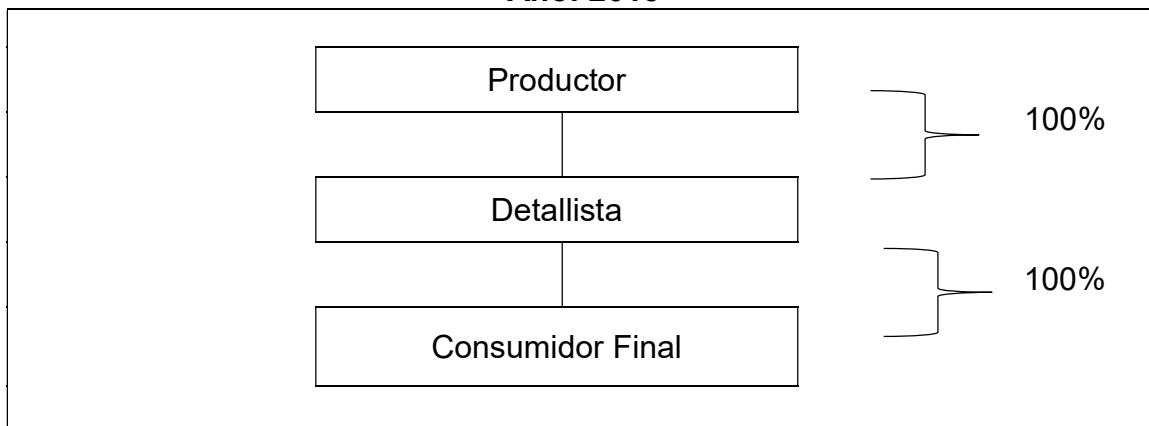
Son los diferentes pasos que se inician con los canales de comercialización, se cuantifican en los márgenes de comercialización y se comparan respecto a otros productos, a través de los factores de diferenciación, que se muestran en la gráfica y cuadro que siguen.

- Canal de comercialización

Se define como las etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final.

El canal correspondiente a la comercialización de jalea de banano es el siguiente.

**Gráfica 3**  
**Municipio de Nuevo San Carlos, San Sebastián y El Asintal**  
**departamento de Retalhuleu**  
**Proyecto: Producción de Jalea de Banano**  
**Canal de Comercialización**  
**Año: 2015**



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Se tiene considerado que en el canal de comercialización, tanto el productor como el detallista vendan el 100% de la producción, donde se recuperará la inversión cuando se realice el pago contra entrega del producto.

- Márgenes de comercialización

Se definen como la diferencia que existe entre el precio que paga por un producto y el precio al que lo vende, se componen principalmente por el margen bruto de mercadeo (MBM), que se calcula siempre en relación con el precio final o el pagado por el último consumidor y del margen neto de mercadeo (MNM), que es la diferencia que resulta entre el margen bruto de comercialización y los costos de mercadeo.

Se presentan en el cuadro 14, los márgenes correspondientes para el productor y detallista.

**Cuadro 14**  
**Municipio de Nuevo San Carlos, San Sebastián y El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Proyecto: Producción de Jalea de Banano**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año: 2015**

| Institución             | Precio de venta Q. | Margen bruto | Costos de mercadeo | Margen neto | % Rendimiento sobre inversión | % de Participación |
|-------------------------|--------------------|--------------|--------------------|-------------|-------------------------------|--------------------|
| <b>Productor</b>        | 8.75               |              | 0.75               |             |                               | 92                 |
| Empaque                 |                    |              | 0.50               |             |                               |                    |
| Embalaje                |                    |              | 0.12               |             |                               |                    |
| <b>Alquiler</b>         |                    |              | 0.13               |             |                               |                    |
| <b>Detallista</b>       | 9.50               | 0.75         | 0.20               | 0.55        | 6                             | 8                  |
| Alquiler                |                    |              | 0.20               |             |                               |                    |
| <b>Consumidor final</b> |                    |              |                    |             |                               |                    |
| <b>Total</b>            |                    | 0.75         | 0.20               | 0.55        |                               | 100                |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Dentro de los márgenes de comercialización propuestos, se observa en los cálculos realizados que el detallista obtendrá 6% de rendimiento, esto se refiere a que ganará 0.55 por bolsa de jalea vendido, lo que se considera óptimo, y podrá recuperar la inversión.

## **4.5 ESTUDIO TÉCNICO**

Dentro del estudio técnico se toman en cuenta todos aquellos recursos con los que se podrá llevar a cabo el proyecto.

Las variables que integran el estudio técnico son: localización, tamaño, proceso productivo y requerimientos técnicos, que se desarrollarán para el proyecto de elaboración de jalea de banano, en el municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu.

### 4.5.1 Localización

La ubicación del proyecto está determinada por la magnitud, espacio y territorio donde se lleva a cabo dicho proceso productivo. Se integra por la macro localización y micro localización.

#### 4.5.1.1 Macro localización

El proyecto se desarrollará en el municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu, cuya ubicación es al suroccidente del país, a 190 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala y a 11 kilómetros de la cabecera departamental.

#### 4.5.1.2 Micro localización

Se llevará a cabo el proyecto en el área del casco urbano del Municipio. El lugar donde se pretende instalar la planta de elaboración del proyecto, cuenta con los servicios básicos para su funcionamiento como el servicio de agua potable y energía eléctrica.

### 4.5.2 Tamaño

Es la capacidad que se puede esperar de la unidad productiva durante el tiempo de vida del proyecto y se expresa en unidades de producción por año.

Se determinó la cantidad de 35,000 unidades de producción proyectada que será distribuida en los municipios de El Asintal, San Sebastián y Nuevo San Carlos, con el fin de satisfacer la demanda proyectada de los mercados meta definidos.

#### 4.5.3 Superficie, volumen y valor de la producción

Los datos de la elaboración de jalea de banano, se determinaron con base a los datos históricos de las tiendas encuestadas en el trabajo de campo, de los municipios de Nuevo San Carlos, San Sebastián y El Asintal.

A continuación se presenta la cantidad de bolsas de jalea de banano que se elaborarán anualmente.

**Cuadro 15**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Proyecto: Producción de Jalea de Banano**  
**Volumen y Valor de la Producción Proyectada**  
**Período: 2015-2019**

| <b>Año</b>   | <b>Meses Producción</b> | <b>Producción en bolsas de 230gr.</b> | <b>Merma 3%</b> | <b>Producción Neta en bolsas de 230gr.</b> | <b>Precio de Venta Q.</b> | <b>Total Q.</b>  |
|--------------|-------------------------|---------------------------------------|-----------------|--|---------------------------|------------------|
| 1            | 12                      | 35,000                                | 1,050           | 33,950                                     | 8.75                      | 297,063          |
| 2            | 12                      | 35,000                                | 1,050           | 33,950                                     | 8.75                      | 297,063          |
| 3            | 12                      | 35,000                                | 1,050           | 33,950                                     | 8.75                      | 297,063          |
| 4            | 12                      | 35,000                                | 1,050           | 33,950                                     | 8.75                      | 297,063          |
| 5            | 12                      | 35,000                                | 1,050           | 33,950                                     | 8.75                      | 297,063          |
| <b>Total</b> |                         | <b>175,000</b>                        | <b>5,250</b>    | <b>169,750</b>                             |                           | <b>1,485,315</b> |

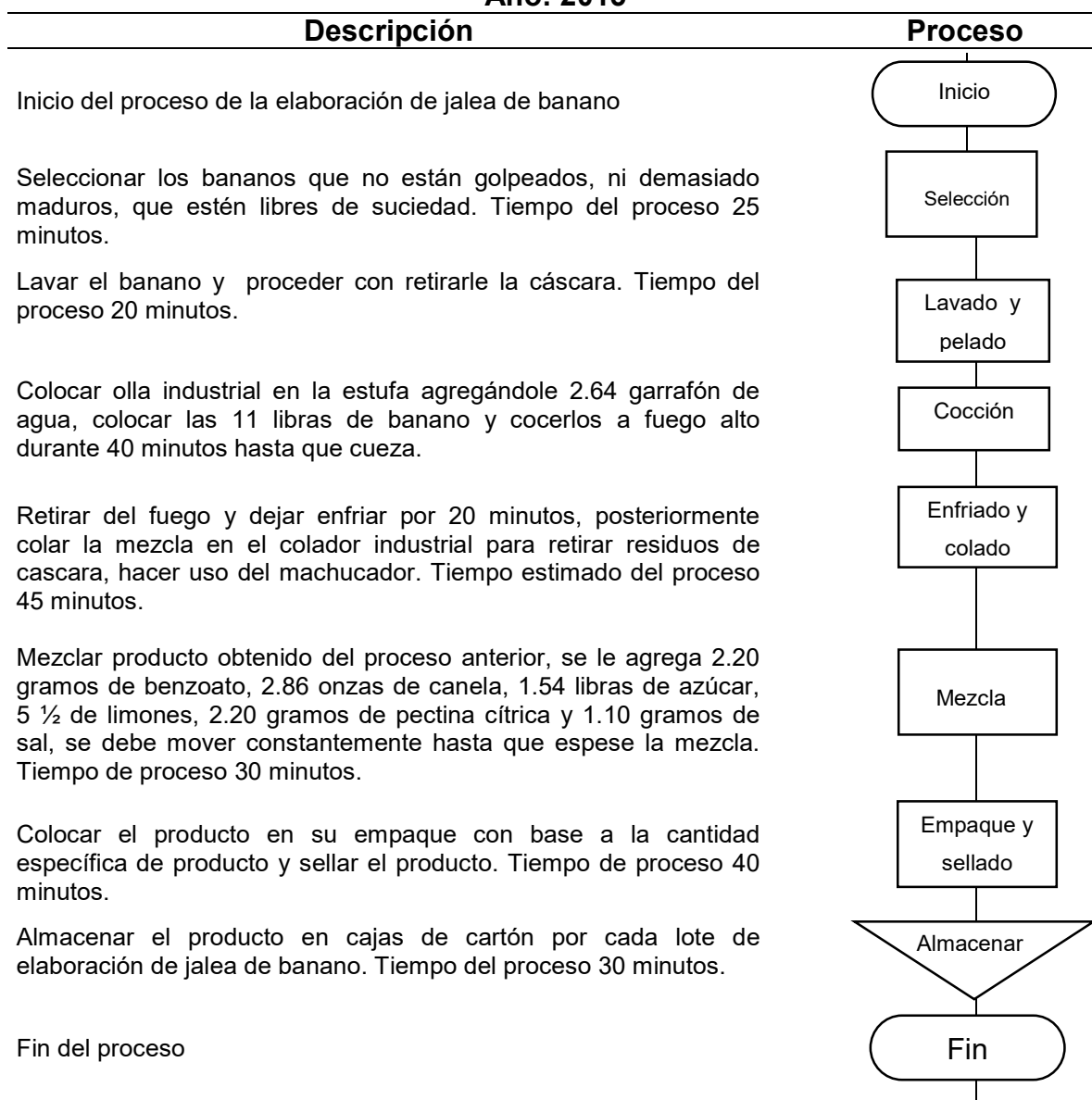
Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Los datos se determinaron con la información histórica que fue proporcionada por las tiendas encuestadas durante la investigación de campo, en los municipios de Nuevo San Carlos, San Sebastián y El Asintal, de esto resultan ventas proyectadas en los próximos cinco años de más de Q.1,000,000.00.

#### 4.5.4 Proceso productivo

El proceso productivo está integrado por todas las etapas o fases necesarias para llevar a cabo la elaboración de jalea de banano, las cuales se presentan en la gráfica que sigue.

**Gráfica 4**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Proyecto: Producción de Jalea de Banano**  
**Flujograma de Proceso Productivo**  
**Año: 2015**



Fuente: elaboración propia EPS, segundo semestre 2015.

Según el flujograma de proceso productivo se tiene certeza que cada producto contará con un estándar de calidad y así mantener un factor de diferenciación con relación a la competencia.

#### 4.5.5 Requerimientos técnicos

Para llevar a cabo la elaboración de jalea de banano es indispensable contar con una serie de elementos los cuales se detallan a continuación.

**Cuadro 16**  
**Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu**  
**Proyecto: Producción de Jalea de Banano**  
**Requerimientos técnicos**  
**Primer mes de producción**

| Descripción                   | Unidad<br>de<br>Medida | Cantidad |
|-------------------------------|------------------------|----------|
| <b>Equipo de producción</b>   |                        |          |
| Mesa de trabajo               | Unidad                 | 2        |
| Estantería                    | Unidad                 | 2        |
| Estufa industrial             | Unidad                 | 1        |
| Cilindro de gas 25 libras     | Unidad                 | 2        |
| Balanza                       | Unidad                 | 1        |
| <b>Mobiliario y equipo</b>    |                        |          |
| Escritorios                   | Unidad                 | 1        |
| Sillas                        | Unidad                 | 4        |
| Teléfono                      | Unidad                 | 1        |
| Estantería para archivo       | Unidad                 | 1        |
| <b>Equipo de cómputo</b>      |                        |          |
| Computadora                   | Unidad                 | 1        |
| Impresora                     | Unidad                 | 1        |
| UPS                           | Unidad                 | 1        |
| <b>Gastos de organización</b> |                        |          |
| Marcas, patentes y licencia   |                        | 1        |
| <b>Materia prima</b>          |                        |          |
| Banano                        | Libra                  | 1,517    |
| Canela                        | Onza                   | 379      |
| Azúcar                        | Libra                  | 204      |
| Agua                          | Garrafón               | 350      |
| Benzoato                      | Gramos                 | 292      |

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

| <b>Descripción</b>                 | <b>Unidad de Medida</b> | <b>Cantidad</b> |
|------------------------------------|-------------------------|-----------------|
| Limón criollo                      | Unidad                  | 729             |
| Pectina cítrica                    | Gramos                  | 292             |
| Sal                                | Gramos                  | 146             |
| <b>Mano de obra directa</b>        |                         |                 |
| Selección                          | Día                     | 4.61            |
| Lavado y pelado                    | Día                     | 5.75            |
| Cocción                            | Día                     | 2.89            |
| Enfriado y colado                  | Día                     | 2.57            |
| Preparación de la mezcla           | Día                     | 3.85            |
| Empaque y sellado                  | Día                     | 2.89            |
| Almacenar                          | Día                     | 3.85            |
| Bono incentivo                     |                         | 26.4            |
| Séptimo día                        |                         | 1               |
| <b>Costos indirectos variables</b> |                         |                 |
| Cuotas patronales                  | %                       | 2,461           |
| Prestaciones laborales             | %                       | 2,461           |
| Bolsas stand pouch                 | Unidad                  | 2,917           |
| Caja de cartón                     | Unidad                  | 243             |
| Gas cilindro de 25 libras          | Unidad                  | 6               |
| <b>Costos fijos de producción</b>  |                         |                 |
| Honorarios (jefe de producción)    | mensual                 | 1               |
| Arrendamiento                      | mensual                 | 1               |
| Redecillas                         | ciento                  | 1               |
| Limpiadores                        | Unidad                  | 6               |
| Guantes                            | Par                     | 88              |
| Cuchillo                           | Unidad                  | 3               |
| Encendedores                       | Unidad                  | 2               |
| Tablas para picar                  | Unidad                  | 3               |
| Cesto para el banano               | Unidad                  | 5               |
| Colador                            | Unidad                  | 3               |
| Recipiente para mezclar            | Unidad                  | 3               |
| Ollas industrial                   | Unidad                  | 3               |
| Paleta de madera                   | Unidad                  | 3               |
| Cronómetro                         | Unidad                  | 2               |
| Medidor de líquido                 | Unidad                  | 2               |
| Set de medidor                     | Unidad                  | 2               |
| Machucador                         | Unidad                  | 2               |

Continúa en la página anterior...

...viene de la página anterior

| <b>Descripción</b>              | <b>Unidad de Medida</b> | <b>Cantidad</b> |
|---------------------------------|-------------------------|-----------------|
| Licudora                        | Unidad                  | 2               |
| Recipiente para basura          | Unidad                  | 2               |
| Gabacha                         | Unidad                  | 2               |
| <b>Gastos de administración</b> |                         |                 |
| Sueldos administración          | Mensual                 | 1               |
| Bonificación incentivo          | Mensual                 | 1               |
| Honorarios contables            | Mensual                 | 1               |
| Energía eléctrica y teléfono    | Mensual                 | 1               |
| Papelería y útiles              | Mensual                 | 1               |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Lo indicado anteriormente, es indispensable y necesario para la elaboración de jalea de banano; son insumos sencillos y económicos para desarrollar un producto de tipo artesanal.

#### **4.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

Consiste en determinar los aspectos de organización e se deberán considerar para llevar a cabo el proyecto y determinar la viabilidad del mismo, toma en cuenta la legislación laboral y el impacto a nivel de sistemas de contratación, prestaciones sociales y demás obligaciones laborales.

El propósito de organizar a los productores en una cooperativa, es con el fin de mejorar las condiciones sociales y económicas de sus asociados, fomentar el espíritu de solidaridad y ayuda mutua.

##### **4.6.1 Justificación**

Después de realizar el trabajo de campo en el Municipio de El Asintal, del Departamento de Retalhuleu, se comprobó que no existe institución alguna que esté integrada por agricultores de banano con el fin de desarrollar proyectos productivos y que impulsen el desarrollo económico-social de la comunidad. En

cuanto a la elaboración de jalea de banano se cuenta con una proporción grande de producción de banano para poder garantizar la producción.

El propósito de organizar a los productores en una cooperativa, es generar un ámbito de producción de jalea de banano, en donde los asociados se encargarán de organizarse para obtener mano de obra ya sea familiar y/o asalariada y mejorar de este modo tanto su experiencia en este campo como las condiciones de vida de los trabajadores que lo necesitan, así como contribuir a la expansión de productos.

#### 4.6.2 Objetivos

- Organizar a los productores en una cooperativa, es generar un ámbito de producción de jalea de banano, en donde los asociados se encargarán de organizarse para obtener mano de obra ya sea familiar y/o asalariada.
- Mejorar las condiciones de vida de los trabajadores que lo necesitan, así como contribuir a la expansión de productos.

#### 4.6.3 Tipo y denominación

Se determinó la creación de una cooperativa con el fin de contar con “asociaciones titulares de una empresa económica al servicio de sus asociados”<sup>25</sup>, “así poder fomentar la educación e integración cooperativa y el establecimiento de servicios sociales”<sup>26</sup>. Con base a lo anterior, la cooperativa se denominará: COOPERATIVA INTEGRAL EL ASINTAL, R.L. –COPIELA-, se integrará por 20 asociados que realizarán su aportación de Q. 1,404.30 cada uno.

---

<sup>25</sup> Fuente: Art. 2 Naturaleza de las Cooperativas, Decreto No. 82-78 Ley de Cooperativas y su Reglamento.

<sup>26</sup> Fuente: Art. 4 Principios, inciso H. Decreto No. 82-78 Ley de Cooperativas y su Reglamento.

#### 4.6.4 Marco jurídico

Para formar la Cooperativa, principalmente se basará en la normativa que establece la Ley General de Cooperativas. Esta se refiere a todos los aspectos relacionados a la regularización y normalización de las cooperativas; aspectos como los principios, naturaleza, integración, incentivos fiscales, fiscalización, prohibiciones, sanciones, hasta llegar a su liquidación.

Las asociadas deben estar dispuestas a emprender en conjunto el proyecto; por lo tanto, como grupo deben tomar decisiones en forma democrática y comprometerse a su cumplimiento, asumir responsabilidades por el éxito o el fracaso del proyecto y aportar tareas y recursos para alcanzar las metas comunes.

Para la inscripción de la cooperativa se deberá seguir los siguientes pasos:

- Asignación de técnico por INACOP.
- Dictamen técnico INACOP.
- Obtención carta apertura cuenta bancaria.
- Apertura cuenta bancaria.
- Obtener escritura de constitución.
- Solicitar inscripción cooperativa en INACOP.
- Obtener nombramiento representante legal.
- Obtener inscripción representante legal.
- Obtener autorización de libros contables inspección General de Cooperativas.
- Envío de documentos a INGECON.
- Traspaso de inmuebles en Registro de la Propiedad.
- Solicitar visado de documentos.
- Retirar documentos.
- Compra de formularios trámites SAT.

- Inscripción y obtención de exención SAT.
- Habilitación de libros contables SAT.

La cooperativa en su calidad de persona jurídica tiene obligación de cumplir con los siguientes requisitos ante la Superintendencia de Administración Tributaria:

- Solicitar y completar el formulario de registro tributario unificado
- Original y fotocopia legalizada y fotocopia simple de DPI o pasaporte del representante legal
- Original y fotocopia legalizada y fotocopia simple de acta de constitución
- Original y fotocopia legalizada y fotocopia simple del representante legal
- Solicitud de habilitación de libros
- Solicitud para impresión y uso de documentos

#### 4.6.4.1 Normativa externa

Dentro de las principales normas a ser consideradas en el marco jurídico que regula los diferentes actos de las cooperativas se mencionan las siguientes:

- Constitución Política de la República de Guatemala: Artículo 34 Derecho de asociación; Artículo 43 Libertad de industria, comercio y trabajo; Artículo 66 Protección a grupos étnicos; Artículo 67 Protección a las tierras y las cooperativas agrícolas indígenas; Artículo 101 Derecho al trabajo; Artículo 118 Principios del Régimen Económico y Social; Artículo 119 Obligaciones del Estado incisos a y e.
- Ley General de Cooperativas Decreto No. 82.78: Artículos 20, 21, 22
- Código Civil, Decreto Ley No. 106: Artículo 15 inciso 4 de las Personas Jurídicas; Artículo 19; Artículo 25; Artículo 26.

- Código de Trabajo, Decreto No. 1441: Artículo 1 Disposiciones Generales; Artículo 88 Salarios y medidas que lo protegen; Artículo 147 Trabajo de mujeres y menores de edad.
- Ley del Organismo Ejecutivo, Decreto No. 114-97: Artículo 36 Ministerio de Gobernación inciso b.
- Código Penal, Decreto No. 17-93: Artículo 38 Responsabilidad penal de personas Jurídicas.
- Impuesto Sobre la Renta, Decreto No. 10-.2012: Artículo 1 Objeto; Artículo 2 Campo de aplicación; Artículo 3 Contribuyentes; Artículo 6.c.
- Ley del Impuesto al valor agregado, Decreto No. 27-92: Artículos 2 Definiciones inciso 6; Artículo 3 inciso 4; Artículo 7 De las exenciones generales, numeral 1 inciso a; Artículo 29 Documentos obligatorios.
- Reglamento al Impuesto al valor agregado: Artículos 2, 5
- Código de Salud, Decreto No. 90-97: Artículos 121, 122, 123, 131, 140.
- Reglamento para la Inocuidad de los Alimentos: Artículos 1, 2, 3, 16, 20, 21.
- Código Tributario No 6-91: Artículo 120.
- Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolos, Decreto No. 37-92: Artículos 4, 5, 6.

Además la Cooperativa deberá inscribirse en el Registro Mercantil, para consolidar su marca y ser reconocida, realizando los siguientes pasos que esta entidad estipula:

- Efectuar una búsqueda retrospectiva gratuita en la página web: [www.registromercantil.gob.gt](http://www.registromercantil.gob.gt)
- Comprar formulario de ingreso ya sea de marca, nombre comercial o señal de publicidad; todo documento que se ingresa tiene que ir con auxilio de abogado y timbre forense de un Q. 1.00 ya que todo trámite es legal.
- Depende la calidad con que actúe (presidente, gerente general o representante legal) tiene que venir debidamente autenticado el

nombramiento, en caso de solicitud extranjera el mandato debe venir con los pases de ley y si se presenta la solicitud en nombre propio, solamente debe adjuntar fotocopia de Documento Personal de Identificación.

- Llenar respectivamente el formulario y presentarlo con folder y gancho, pasar a revisión previa. Luego cancelar en caja (Q. 110.00), ingresar el formulario, se le entregará la copia rosada con el número de expediente que se le asignó, esta hoja debe conservarla ya que le servirá para darle continuidad al ingreso del expediente.
- Esperar 20 días hábiles para preguntar por la primera resolución (edicto, previo u objeción).
- Pasar a ventanilla de notificación para llevarse la resolución respectiva, si es un edicto pagar (Q. 50.00 c/u). El edicto tiene vigencia de 6 meses para presentarlo en el Diario Oficial. Arto. 12 de la Ley de Propiedad Industrial.
- Llevar el edicto a la Tipografía Nacional para sus respectivas publicaciones (verificar si la marca es mixta presentar con los edictos los diseños), se realizan tres publicaciones en el transcurso de 15 días.
- Tiene un mes calendario a partir de la última publicación para presentar las publicaciones originales al registro, con un memorial señalando su marca publicada, número de expediente, y días en que salieron las publicaciones, también tiene que adjuntar dos juegos de copias del memorial y de las publicaciones; por no presentarla en el tiempo estipulado se tendrá por abandonada la solicitud Arto. 26 de la Ley de Propiedad Industrial.
- Luego de presentadas al registro las publicaciones tiene que esperar 2 meses y 1 semana, contando a partir de la primera publicación, que es el período de oposición para después esperar la orden de pago.
- Notificarse la orden de pago, tiene un mes para hacer el pago respectivo (Q. 90.00 c/u) (previa la emisión de título).
- Después de haberse efectuado el pago de la tasa, esperar 2 semanas aproximadamente para entrega del título correspondiente.

- Al momento de retirar el título tiene que cancelar (Q. 50.00 c/u).

#### 4.6.4.2 Normativa interna

El Artículo 10 del Decreto No. 82-78 Ley General de Cooperativas, indica que las reglas de funcionamiento de toda cooperativa constituirán los Estatutos, los cuales deben contener por lo menos:

- La forma en que se administra y fiscaliza internamente la cooperativa, los órganos, atribuciones y periodo de los integrantes.
- Manera en que se ejercerá la representación legal.
- Requisitos de las convocatorias a Asambleas Generales, la mayoría requerida para la validez de las resoluciones.
- Plazo de reunión de la Asamblea General anual para elegir a los miembros de los órganos de la cooperativa, conocer y aprobar los estados financieros y los informes de los órganos obligados a presentarlos. La Asamblea anual podrá conocer otros asuntos que ameriten ser conocidos por ella.
- Reglas para la disolución y liquidación de la cooperativa.
- Los requisitos necesarios para la reforma de los Estatutos.

En el desarrollo de las actividades y cumplimiento de los objetivos los trabajadores y asociados tendrán que aceptar y respetar las cláusulas de los estatutos y reglamentos que se dicten en la Asamblea General, ya que los mismos contendrán la forma en que se fiscalizará y administrará internamente la cooperativa.

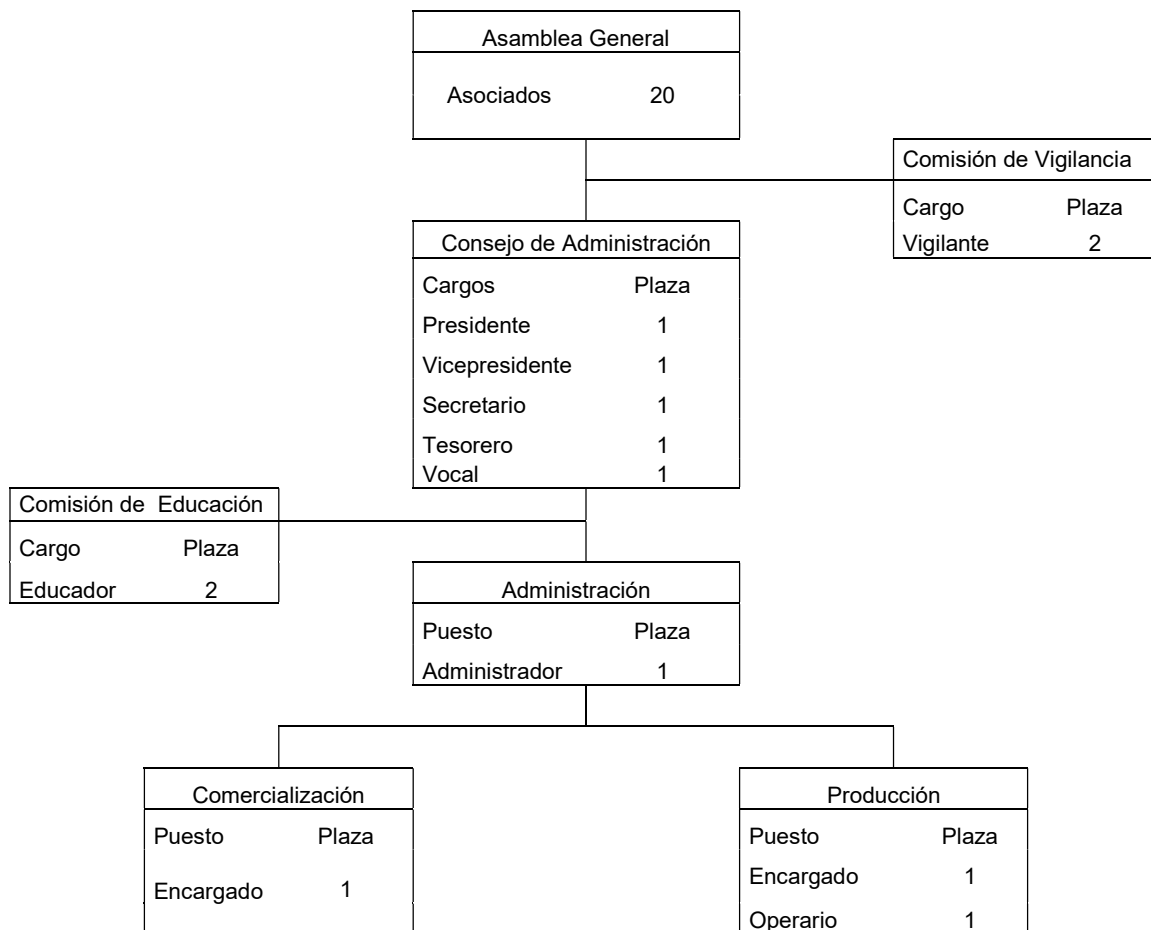
Dichos reglamentos incluyen Manuales de Normas y Procedimientos, Manuales de Conducta, Manuales de Puestos, Manuales de Políticas, entre otros que puedan sumarse con el tiempo.

#### 4.6.5 Estructura organizacional

Se refiere a la forma en que se dividen, agrupan y coordinan las actividades de la organización en cuanto a las relaciones entre los distintos niveles jerárquicos y los empleados.

A continuación, se presenta una gráfica para ilustrar la estructura.

**Gráfica 5**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Proyecto: Producción de Jalea de Banano**  
**Estructura Organizacional**  
**Año: 2015**



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Como se observa en la gráfica anterior se plantea un tipo de organigrama por su

finalidad es formal siendo autorizado en la asamblea general, por su ámbito es de consideración general identificando cada uno de los niveles de jerarquía, el estratégico lo compone la asamblea general y el consejo de administración, el táctico está la administración y en el operativo comercialización y producción.

#### 4.6.5.1 Niveles organizacionales

Derivado de la estructura organizacional se puede identificar los tres tipos de niveles estratégicos, los cuales se desarrollarán a continuación.

##### a) Nivel estratégico

Corresponde a los niveles de mayor grado jerárquico dentro de las organizaciones. A este nivel se le atribuye la toma de decisiones y la definición de las estrategias para luego ejecutarlas por los niveles inferiores.

- Asamblea general

Es la máxima autoridad en la organización cooperativa, es decisoria y representativa, además diseña, elabora, analiza y aprueba los instrumentos legales y determinará el destino de los resultados económico-financieros.

La Asamblea General será el organismo máximo de la cooperativa y la autoridad final sobre la gerencia y administración de los negocios de la cooperativa. Entre sus funciones están:

- Determinar y aprobar los estatutos de la cooperativa.
- Elegir o nombrar los miembros del Consejo de Administración, así como para despedirles con motivo.
- Aprobar los planes de desarrollo de la cooperativa.

- Comisión de vigilancia

Es el órgano encargado del control y fiscalización de la cooperativa. Los estatutos determinarán el número de sus miembros y el quórum para adoptar decisiones.

- Consejo de administración

Tiene a su cargo la administración superior de los negocios sociales y representa judicial y extrajudicialmente a la cooperativa para el cumplimiento del objeto social, la persona que los representa legalmente es el presidente del mismo. Las asambleas generales ordinarias y extraordinarias, serán convocadas normalmente por el Consejo de Administración.

a) Nivel táctico

A este nivel corresponde la ejecución de las estrategias y el control para el estricto cumplimiento de las mismas. Entre sus funciones se encuentran:

- Administración

Tiene a su cargo dirigir la producción, la comercialización y las funciones financieras, para que todas vayan acorde a la planificación realizada por el Consejo de Administración.

b) Nivel operativo

Constituye el nivel más importante de la empresa y es el responsable directo de la ejecución de las actividades básicas de la empresa. Es el pilar de la producción y comercialización. Entre sus funciones están:

- Producción

Son los encargados no solo de producir o acopiar la materia prima, sino de transformarla y crear un producto con valor agregado; el cual por el momento no ha sido elaborado en el Municipio.

- Finanzas

Son los que gestionan la información financiera y comercial de la cooperativa, llevar un estricto control de los egresos e ingresos.

- Comercialización

Son los responsables de transferir los productos a los diversos canales de distribución, esta distribución se realizará tanto dentro del municipio de El Asintal como en los municipios de Nuevo San Carlos y San Sebastián.

#### 4.7 ESTUDIO FINANCIERO

Por medio de este estudio se establecen los elementos necesarios para poner en marcha el proyecto y la forma en que serán financiados los mismos, así como para la evaluación de la rentabilidad que se espera obtener.

##### 4.7.1 Inversión fija

La inversión fija muestra la integración de los recursos necesarios para iniciar un proyecto desde los recursos físicos hasta los administrativos, así como la cantidad necesaria y el costo de los mismos.

A continuación se presenta el cuadro con la inversión fija del proyecto elaboración de jalea de banano.

**Cuadro 17**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Proyecto: Producción de Jalea de Banano**  
**Inversión Fija**  
**Año 2015**

| Descripción                 | Unidad de Medida | Cantidad | Precio Unitario Q. | Total Q.            |
|-----------------------------|------------------|----------|--------------------|---------------------|
| <b>Tangibles</b>            |                  |          |                    | <b>5,650</b>        |
| <b>Equipo de producción</b> |                  |          |                    | <b><u>2,900</u></b> |
| Mesa de trabajo             | Unidad           | 2        | 500                | 1,000               |
| Estantería                  | Unidad           | 2        | 125                | 250                 |
| Estufa industrial           | Unidad           | 1        | 800                | 800                 |
| Cilindro de gas 25 libras   | Unidad           | 2        | 250                | 500                 |
| Balanza                     | Unidad           | 1        | 350                | 350                 |
| <b>Mobiliario y equipo</b>  |                  |          |                    | <b><u>690</u></b>   |
| Escritorios                 | Unidad           | 1        | 300                | 300                 |

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

| Descripción                   | Unidad de Medida | Cantidad | Precio Unitario Q. | Total Q.            |
|-------------------------------|------------------|----------|--------------------|---------------------|
| Sillas                        | Unidad           | 4        | 35                 | 140                 |
| Teléfono                      | Unidad           | 1        | 100                | 100                 |
| Estantería para archivo       | Unidad           | 1        | 150                | 150                 |
| <b>Equipo de cómputo</b>      |                  |          |                    | <b><u>2,060</u></b> |
| Computadora                   | Unidad           | 1        | 1,500              | 1,500               |
| Impresora                     | Unidad           | 1        | 300                | 300                 |
| UPS                           | Unidad           | 1        | 260                | 260                 |
| <b>Intangibles</b>            |                  |          |                    | <b><u>2,000</u></b> |
| <b>Gastos de organización</b> |                  |          |                    | <b><u>2,000</u></b> |
| Marcas, patentes y licencia   |                  | 1        | 2,000              | 2,000               |
| <b>Total</b>                  |                  |          |                    | <b><u>7,650</u></b> |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En el cuadro anterior se detallan los activos necesarios para la elaboración del producto, de la inversión fija el 77% lo representa el equipo de producción, mobiliario y equipo y el equipo de cómputo para administración, como el gasto más significativo en este rubro. Se muestra también el gasto por procesos administrativos, entre ellos la gestión de licencia sanitaria, las patentes de la empresa y el registro de la marca del nuevo producto.

#### 4.7.2 Inversión capital de trabajo

“Entendido como los medios financieros requeridos para las operaciones del proyecto, de acuerdo con un programa de acción.”<sup>27</sup> “El capital de trabajo, que contablemente se define como la diferencia entre el activo corriente y pasivo corriente, está representado por el capital adicional necesarios para funcionar una empresa, es decir, los medios financieros necesarios para la primera producción mientras se perciben ingresos”.<sup>28</sup>

<sup>27</sup> Murcia, M. J. y otros 2009. *Proyectos Formulación y criterios de evaluación*. 1ra. ed. México, Alfaomega Grupo Editor S.A. DE C.V . p. 273

<sup>28</sup> Córdoba Padilla, M.2006. *Formulación y Evaluación de Proyectos*. 1ra. ed. Colombia. Ecoe Ediciones. p. 320.

A continuación de muestra el detalle de la inversión en capital de trabajo para la elaboración de jalea de banano, del primer mes productivo.

**Cuadro 18**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Proyecto: Producción de Jalea de Banano**  
**Inversión en Capital de Trabajo (1 mes)**  
**Año 2015**

| <b>Descripción</b>                 | <b>Unidad de Medida</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Costo Unitario Q.</b> | <b>Total Q.</b>     |
|------------------------------------|-------------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| <b>Materia prima</b>               |                         |                 |                          | <b><u>4,863</u></b> |
| Banano                             | Libra                   | 1517            | 0.50                     | 758                 |
| Canela                             | Onza                    | 379             | 1.00                     | 379                 |
| Azúcar                             | Libra                   | 204             | 3.00                     | 612                 |
| Agua                               | Garrafón                | 350             | 8.00                     | 2,800               |
| Benzoato                           | Gramos                  | 292             | 0.025                    | 7                   |
| Limón criollo                      | Unidad                  | 729             | 0.20                     | 146                 |
| Pectina cítrica                    | Gramos                  | 292             | 0.05                     | 15                  |
| Sal                                | Gramos                  | 146             | 1.00                     | 146                 |
| <b>Mano de obra directa</b>        |                         |                 |                          | <b><u>2,680</u></b> |
| Selección                          | Día                     | 4.61            | 78.72                    | 363                 |
| Lavado y pelado                    | Día                     | 5.75            | 78.72                    | 452                 |
| Cocción                            | Día                     | 2.89            | 78.72                    | 227                 |
| Enfriado y colado                  | Día                     | 2.57            | 78.72                    | 202                 |
| Preparación de la mezcla           | Día                     | 3.85            | 78.72                    | 303                 |
| Empaque y sellado                  | Día                     | 2.89            | 78.72                    | 227                 |
| Almacenar                          | Día                     | 3.85            | 78.72                    | 303                 |
| Bono incentivo                     |                         | 26.40           | 8.33                     | 220                 |
| Séptimo día                        |                         |                 |                          | 383                 |
| <b>Costos indirectos variables</b> |                         |                 |                          | <b><u>3,369</u></b> |
| Cuotas patronales                  | %                       | 2,461           | 0.1267                   | 312                 |
| Prestaciones laborales             | %                       | 2,461           | 0.3055                   | 752                 |
| Bolsas stand pouch                 | Unidad                  | 2,917           | 0.50                     | 1,459               |
| Caja de cartón                     | Unidad                  | 243             | 1.50                     | 365                 |
| Gas cilindro de 25 libras          | Unidad                  | 6               | 75.00                    | 481                 |
| <b>Costos fijos de producción</b>  |                         |                 |                          | <b><u>4,717</u></b> |
| Honorarios (jefe de producción)    | Mensual                 | 1               | 2,700                    | 2,700               |
| Arrendamiento                      | Mensual                 | 1               | 450                      | 450                 |

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

| <b>Descripción</b>                                    | <b>Unidad de Medida</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Costo Unitario Q.</b> | <b>Total Q.</b> |
|---|-------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|
| Herramientas y utensilios de producción (Ver anexo 3) | Mensual                 |                 |                          | 1,567           |
| <b>Gastos de administración</b>                       |                         |                 |                          | <b>4,807</b>    |
| Sueldos administración                                | Mensual                 | 1               | 2,700                    | 2,700           |
| Bonificación incentivo                                | Mensual                 | 1               | 250                      | 250             |
| Cuotas patronales                                     |                         | 2,700           | 0.1267                   | 342             |
| Prestaciones laborales                                |                         | 2,700           | 0.3055                   | 825             |
| Honorarios contables                                  | Mensual                 | 1               | 500                      | 500             |
| Energía eléctrica y teléfono                          | Mensual                 | 1               | 165                      | 165             |
| Papelería y útiles                                    | Mensual                 | 1               | 25                       | 25              |
| <b>Total</b>  |                         |                 |                          | <b>20,436</b>   |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El cuadro anterior está integrado por los insumos que se toman en cuenta para la elaboración del producto final de las unidades a producir, así como la mano de obra empleada en la producción y sus prestaciones laborales; incluyendo la cantidad necesaria y costo unitario para determinar el total del requerimiento de inversión. La materia prima requiere Q.4,863.00 para la elaboración de 2,917 unidades mensuales.

La mano de obra, integrada por el proceso productivo de Q.2,680.00 dando en pago el sueldo mínimo aprobado por la ley. Se incluyen los costos indirectos variables, como el empaque y embalaje entre otros con Q.3,369.00 y los gastos administrativos Q, 4,807.00. Para llegar a un total de capital de trabajo invertido a Q.20,436.00.

#### 4.7.3 Inversión total

Es la sumatoria de la inversión fija y el capital de trabajo que serán necesarios para la puesta en marcha del proyecto; es donde se detallan cada uno de los

elementos que se utilizaran y el costo de los mismos que servirán de base cálculos de viabilidad posteriores.

A continuación se presenta el cuadro por medio del cual se visualiza la inversión total.

**Cuadro 19**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Proyecto: Producción de Jalea de Banano**  
**Inversión Total**  
**Año 2015**  
**(cifras en quetzales)**

| Descripción                            | Parcial | Total         |
|--|---------|---------------|
| <b>Inversión fija</b>                  |         | <b>7,650</b>  |
| Equipo de producción                   | 2,900   |               |
| Mobiliario y equipo                    | 690     |               |
| Equipo de cómputo                      | 2,060   |               |
| Intangibles                            | 2,000   |               |
| <b>Inversión en capital de trabajo</b> |         | <b>20,436</b> |
| Materia prima                          | 4,863   |               |
| Mano de obra directa                   | 2,680   |               |
| Costos indirectos variables            | 3,369   |               |
| Costos fijos de producción             | 4,717   |               |
| Gastos de administración               | 4,807   |               |
| <b>Total</b>                           |         | <b>28,086</b> |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El cuadro descrito proporciona el monto mínimo requerido para la aportación de los asociados para conformar la cooperativa, siendo este Q.28,086.00; conformado por la inversión fija que representa 27 % y la inversión en capital de trabajo 73% del total necesario para iniciar operaciones.

#### 4.7.4 Financiamiento

La decisión de financiar el proyecto significa determinar de qué fuentes se obtendrán los fondos para cubrir la inversión inicial y, eventualmente, quien pagara costos y recibirá los beneficios del proyecto.

A continuación se presentan el resumen de las fuentes de financiamiento del proyecto.

**Cuadro 20**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Proyecto: Producción de Jalea de Banano**  
**Fuentes de Financiamiento**  
**Año 2015**  
**(cifras en quetzales)**

| Descripción                            | Recursos Propios | Recursos Ajenos | Inversión Total |
|--|------------------|-----------------|-----------------|
| <b>Inversión fija</b>                  | <b>7,650</b>     | -               | <b>7,650</b>    |
| Equipo de producción                   | 2,900            | -               | 2,900           |
| Mobiliario y equipo                    | 690              | -               | 690             |
| Equipo de cómputo                      | 2,060            | -               | 2,060           |
| Intangibles                            | 2,000            | -               | 2,000           |
| <b>Inversión en capital de trabajo</b> | <b>20,436</b>    | -               | <b>20,436</b>   |
| Materia prima                          | 4,863            | -               | 4,863           |
| Mano de obra directa                   | 2,680            | -               | 2,680           |
| Costos fijos de producción             | 4,717            | -               | 4,717           |
| Costos indirectos variables            | 3,369            | -               | 3,369           |
| Gastos de administración               | 4,807            | -               | 4,807           |
| <b>Total</b>                           | <b>28,086</b>    | -               | <b>28,086</b>   |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Como se observa en el cuadro anterior las fuentes de financiamiento serán por medio de recursos internos provienen de las aportaciones de los asociados, debido a que cuenta con la capacidad de cubrir los gastos en su totalidad.

#### 4.7.5 Estados financieros

“Son documentos de mayor importancia que recopilan información sobre la salud económica de una empresa, cuyo objetivo es dar una visión general de la

misma.”<sup>29</sup> A continuación se presenta el estado de costo directo de producción del proyecto:

**Cuadro 21**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Proyecto: Producción de Jalea de Banano**  
**Estado de Costo Directo de Producción Proyectado**  
**Del 01 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>58,356</b> | <b>58,356</b> | <b>58,356</b> | <b>58,356</b> | <b>58,356</b> |
| Banano                      | 9,096         | 9,096         | 9,096         | 9,096         | 9,096         |
| Canela                      | 4,548         | 4,548         | 4,548         | 4,548         | 4,548         |
| Azúcar                      | 7,344         | 7,344         | 7,344         | 7,344         | 7,344         |
| Agua                        | 33,600        | 33,600        | 33,600        | 33,600        | 33,600        |
| Benzoato                    | 84            | 84            | 84            | 84            | 84            |
| Limón criollo               | 1,752         | 1,752         | 1,752         | 1,752         | 1,752         |
| Pectina cítrica             | 180           | 180           | 180           | 180           | 180           |
| Sal                         | 1,752         | 1,752         | 1,752         | 1,752         | 1,752         |
| <b>Mano de obra directa</b> | <b>32,160</b> | <b>32,160</b> | <b>32,160</b> | <b>32,160</b> | <b>32,160</b> |
| Selección                   | 4,356         | 4,356         | 4,356         | 4,356         | 4,356         |
| Lavado y pelado             | 5,424         | 5,424         | 5,424         | 5,424         | 5,424         |
| Cocción                     | 2,724         | 2,724         | 2,724         | 2,724         | 2,724         |
| Enfriado y colado           | 2,424         | 2,424         | 2,424         | 2,424         | 2,424         |
| Preparación de la mezcla    | 3,636         | 3,636         | 3,636         | 3,636         | 3,636         |
| Empaque y sellado           | 2,724         | 2,724         | 2,724         | 2,724         | 2,724         |
| Almacenar                   | 3,636         | 3,636         | 3,636         | 3,636         | 3,636         |
| Bono incentivo              | 2,640         | 2,640         | 2,640         | 2,640         | 2,640         |
| Séptimo día                 | 4,596         | 4,596         | 4,596         | 4,596         | 4,596         |
| <b>Costas Indirectos</b>    | <b>40,428</b> | <b>40,428</b> | <b>40,428</b> | <b>40,428</b> | <b>40,428</b> |
| <b>Variables</b>            |               |               |               |               |               |
| Cuotas patronales           | 3,744         | 3,744         | 3,744         | 3,744         | 3,744         |
| Prestaciones laborales      | 9,024         | 9,024         | 9,024         | 9,024         | 9,024         |
| Bolsas stand punch          | 17,508        | 17,508        | 17,508        | 17,508        | 17,508        |
| Caja de cartón              | 4,380         | 4,380         | 4,380         | 4,380         | 4,380         |
| Gas cilindro de 25 libras   | 5,772         | 5,772         | 5,772         | 5,772         | 5,772         |

Continúa en la página siguiente...

<sup>29</sup>Wandt J. 2012. Debitoor. Glosario de Contabilidad. (en línea) Consultado el 13 de febrero 2016. Disponible en <https://debitoor.es/glosario/definicion-estados-financieros>

...viene de la página anterior

| <b>Descripción</b>                        | <b>Año 1</b>   | <b>Año 2</b>   | <b>Año 3</b>   | <b>Año 4</b>   | <b>Año 5</b>   |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Total costo directo de Producción</b>  | <b>130,944</b> | <b>130,944</b> | <b>130,944</b> | <b>130,944</b> | <b>130,944</b> |
| <b>Producción en bolsas de 230 gramos</b> | 35,000         | 35,000         | 35,000         | 35,000         | 35,000         |
| <b>Costo directo por bolsa</b>            | <b>3.7413</b>  | <b>3.7413</b>  | <b>3.7413</b>  | <b>3.7413</b>  | <b>3.7413</b>  |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El cuadro anterior está integrado por los tres elementos del costo, muestra el comportamiento de los mismos durante el tiempo de vida del proyecto. La materia prima requiere para el primer año Q. 58,356.00, la mano de obra directa necesaria en el proceso productivo Q. 32,160.00 y los costos indirectos variables Q. 40,428.00.

Lo que da como resultado el costo directo unitario por unidad producida de Q. 3.74 que se será la tendencia en los años proyectados.

A continuación, se presenta el estado de resultados proyectado que refleja el resultado esperado del proyecto durante la vida del mismo, que servirá de base para analizar el resultado esperado.

**Cuadro 22**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Proyecto: Producción de Jalea de Banano**  
**Estado de Resultados Proyectado**  
**Del 01 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>Venta</b>                      | 297,063        | 297,063        | 297,063        | 297,063        | 297,063        |
| (-) Costo directo de producción   | 130,944        | 130,944        | 130,944        | 130,944        | 130,944        |
| <b>Contribución a la ganancia</b> | <b>166,119</b> | <b>166,119</b> | <b>166,119</b> | <b>166,119</b> | <b>166,119</b> |

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página siguiente

| <b>Descripción</b>                      | <b>Año 1</b>   | <b>Año 2</b>   | <b>Año 3</b>   | <b>Año 4</b>   | <b>Año 5</b>   |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>(-) Gastos variables de venta</b>    | <b>2,400</b>   | <b>2,400</b>   | <b>2,400</b>   | <b>2,400</b>   | <b>2,400</b>   |
| Fletes                                  | 2,400          | 2,400          | 2,400          | 2,400          | 2,400          |
| <b>Ganancia marginal</b>                | <b>163,719</b> | <b>163,719</b> | <b>163,719</b> | <b>163,719</b> | <b>163,719</b> |
| <b>(-) Costos fijos de producción</b>   | <b>40,799</b>  | <b>39,579</b>  | <b>40,299</b>  | <b>39,829</b>  | <b>40,169</b>  |
| Honorarios (jefe de producción)         | 32,400         | 32,400         | 32,400         | 32,400         | 32,400         |
| Arrendamiento                           | 5,400          | 5,400          | 5,400          | 5,400          | 5,400          |
| Herramientas y utensilios de producción | 2,419          | 1,199          | 1,919          | 1,449          | 1,789          |
| Depreciación equipo de producción       | 580            | 580            | 580            | 580            | 580            |
| <b>(-) Gastos de venta</b>              | <b>32,400</b>  | <b>32,400</b>  | <b>32,400</b>  | <b>32,400</b>  | <b>32,400</b>  |
| Honorarios vendedor                     | 32,400         | 32,400         | 32,400         | 32,400         | 32,400         |
| <b>(-) Gastos de administración</b>     | <b>62,509</b>  | <b>62,509</b>  | <b>62,508</b>  | <b>61,822</b>  | <b>61,822</b>  |
| Sueldos administración                  | 32,400         | 32,400         | 32,400         | 32,400         | 32,400         |
| Bonificación incentivo                  | 3,000          | 3,000          | 3,000          | 3,000          | 3,000          |
| Cuotas patronales                       | 4,104          | 4,104          | 4,104          | 4,104          | 4,104          |
| Prestaciones laborales                  | 9,900          | 9,900          | 9,900          | 9,900          | 9,900          |
| Honorarios contables                    | 6,000          | 6,000          | 6,000          | 6,000          | 6,000          |
| Dietas                                  | 3,600          | 3,600          | 3,600          | 3,600          | 3,600          |
| Energía eléctrica y teléfono            | 1,980          | 1,980          | 1,980          | 1,980          | 1,980          |
| Papelería y útiles                      | 300            | 300            | 300            | 300            | 300            |
| Depreciación mobiliario y equipo        | 138            | 138            | 138            | 138            | 138            |
| Depreciación equipo de computo          | 687            | 687            | 686            | 0              | 0              |
| Amortización gastos de organización     | 400            | 400            | 400            | 400            | 400            |
| <b>Ganancia antes de ISR</b>            | <b>28,011</b>  | <b>29,231</b>  | <b>28,512</b>  | <b>29,668</b>  | <b>29,328</b>  |
| Impuesto sobre la renta                 | 7,003          | 7,308          | 7,128          | 7,417          | 7,332          |
| <b>Ganancia neta del Ejercicio</b>      | <b>21,008</b>  | <b>21,923</b>  | <b>21,384</b>  | <b>22,251</b>  | <b>21,996</b>  |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El estado de resultados muestra la utilidad a obtener en la operación; donde se observa un incremento de ganancia año con año debido a la estabilidad del

negocio. Adicional se muestran todos los ingresos que se obtendrán durante el periodo, así como, los gastos proyectados durante cada año que funcionara la inversión.

A continuación se muestra el presupuesto de caja sobre el cual se manejará el proyecto:

**Cuadro 23**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Proyecto: Producción de Jalea de Banano**  
**Presupuesto de Caja**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

| Descripción                   | Año 1          | Año 2          | Año 3          | Año 4          | Año 5          |
|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Saldo anterior                |                | 50,252         | 74,285         | 97,293         | 120,951        |
| <b>Ingresos</b>               |                |                |                |                |                |
| Ventas                        | 297,063        | 297,063        | 297,063        | 297,063        | 297,063        |
| Aporte                        | 28,086         |                |                |                |                |
| <b>Total ingresos</b>         | <b>325,149</b> | <b>347,315</b> | <b>371,348</b> | <b>394,356</b> | <b>418,014</b> |
| <b>Egresos</b>                |                |                |                |                |                |
| Equipo de producción          | 2,900          |                |                |                |                |
| Mobiliario y equipo           | 690            |                |                |                |                |
| Equipo de cómputo             | 2,060          |                |                |                |                |
| Intangibles                   | 2,000          |                |                |                |                |
| Costos directos de producción | 130,944        | 130,944        | 130,944        | 130,944        | 130,944        |
| Gastos variables de venta     | 2,400          | 2,400          | 2,400          | 2,400          | 2,400          |
| Gastos de venta               | 32,400         | 32,400         | 32,400         | 32,400         | 32,400         |
| Costos fijos de producción    | 40,219         | 38,999         | 39,719         | 39,249         | 39,589         |
| Gastos de administración      | 61,284         | 61,284         | 61,284         | 61,284         | 61,284         |
| Impuesto sobre la renta       |                | 7,003          | 7,308          | 7,128          | 7,417          |
| <b>Total egresos</b>          | <b>274,897</b> | <b>273,030</b> | <b>274,055</b> | <b>273,405</b> | <b>274,034</b> |
| <b>Saldo final de caja</b>    | <b>50,252</b>  | <b>74,285</b>  | <b>97,293</b>  | <b>120,951</b> | <b>143,980</b> |

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

El cuadro arriba descrito muestra el movimiento del flujo de efectivo que manejará el proyecto durante los cinco años de vida del mismo, esté garantiza que se mantendrá efectivo disponible para cubrir los gastos necesarios.

El resumen de las obligaciones y las utilidades que se obtendrán se verán reflejadas en el estado de situación financiera que se presenta a continuación de forma proyectada por los cinco años que tendrá de duración el proyecto.

**Cuadro 24**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Proyecto: Producción de Jalea de Banano**  
**Estado de Situación Financiera Proyectado**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

| Descripción                   | Año 1         | Año 2         | Año 3         | Año 4          | Año 5          |
|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| <b>Activo</b>                 |               |               |               |                |                |
| <b>Activo corriente</b>       | <b>50,252</b> | <b>74,285</b> | <b>97,293</b> | <b>120,951</b> | <b>143,980</b> |
| Caja y bancos                 | 50,252        | 74,285        | 97,293        | 120,951        | 143,980        |
| <b>Activo no Corriente</b>    | <b>5,845</b>  | <b>4,040</b>  | <b>2,236</b>  | <b>1,118</b>   | <b>-</b>       |
| Equipo de producción          | 2,900         | 2,900         | 2,900         | 2,900          | 2,900          |
| (-) Depreciación acumulada    | (580)         | (1,160)       | (1,740)       | (2,320)        | (2,900)        |
| Mobiliario y equipo           | 690           | 690           | 690           | 690            | 690            |
| (-) Depreciación acumulada    | (138)         | (276)         | (414)         | (552)          | (690)          |
| Equipo de computo             | 2,060         | 2,060         | 2,060         | -              | -              |
| (-) Depreciación acumulada    | (687)         | (1,374)       | (2,060)       | -              | -              |
| Gastos de organización        | 2,000         | 2,000         | 2,000         | 2,000          | 2,000          |
| (-) Amortización acumulada    | (400)         | (800)         | (1,200)       | (1,600)        | (2,000)        |
| <b>Total del activo</b>       | <b>56,097</b> | <b>78,325</b> | <b>99,529</b> | <b>122,069</b> | <b>143,980</b> |
| <b>Pasivo y patrimonio</b>    |               |               |               |                |                |
| <b>Patrimonio neto</b>        | <b>51,044</b> | <b>74,917</b> | <b>98,251</b> | <b>122,452</b> | <b>146,398</b> |
| Aportación de los miembros    | 28,086        | 28,086        | 28,086        | 28,086         | 28,086         |
| Ganancia del ejercicio        | 21,008        | 21,923        | 21,384        | 22,251         | 21,996         |
| Utilidades no distribuidas    |               | 21,008        | 42,931        | 64,315         | 86,566         |
| <b>Pasivo corriente</b>       | <b>7,653</b>  | <b>7,958</b>  | <b>7,778</b>  | <b>8,067</b>   | <b>7,982</b>   |
| ISR por Pagar (25%)           | 7,003         | 7,308         | 7,128         | 7,417          | 7,332          |
| <b>Total pasivo y capital</b> | <b>56,097</b> | <b>78,325</b> | <b>99,529</b> | <b>122,069</b> | <b>143,980</b> |

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

Este estado financiero refleja el incremento entre los ingresos que generará el proyecto, así como la acumulación del resultado obtenido en cada ejercicio fiscal de tal manera que al plazo de vida del proyecto pueda distribuirse las ganancias obtenidas dentro de los asociados, con un incremento aproximado de Q. 20,000.00 entre cada año y una ganancia proyectada del 7% anual.

#### 4.7.6 Evaluación financiera

“Se evalúa el proyecto con índices financieros que determinan si el proyecto es atractivo o no para los inversionistas. Estos pueden controlarse en el desarrollo y ejecución del proyecto”.<sup>30</sup> A continuación, se presentan los principales análisis financieros efectuados a este proyecto con el objetivo de medir su rentabilidad.

##### 4.7.6.1 Punto de equilibrio

Todas las empresas tienen un “Punto de Equilibrio” es decir, un punto donde el número de unidades producidas y vendidas genera ingresos suficientes para cubrir los costos y gastos en que se ha incurrido para la producción y venta de las mismas.

“En este punto la compañía no tiene pérdida ni utilidad por su operación en la medida que las ventas superen este punto se obtendrán utilidades”.<sup>31</sup>

Punto de equilibrio

Porcentaje de ganancia  
marginal

$$\% \text{ G.M.} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{163,719}{297,063} = 0.55112476$$

<sup>30</sup> Ramírez, Díaz. J.2010. Evaluación Financiera de Proyectos. 1ra. ed. Colombia, Ediciones de la U.p.100

<sup>31</sup> Barajas Nova, A. 2008. Finanzas para No Financistas. 4ta ed. Bogotá D.C. p. 177

El comportamiento del proyecto según las ventas comprende un 55% de ganancia marginal sobre el costo del proyecto.

Punto de equilibrio en valores

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{135,708}{0.55112476} = 246,238.25$$

De acuerdo al resultado de la operación se estima que al alcanzar ventas por Q. 246,238.25 se obtendrá el punto de equilibrio.

Punto de equilibrio en unidades

$$\frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{246,238.25}{8.75} = 28,141.51$$

Al llegar a la venta de 28,141.51 unidades podemos alcanzar el punto de equilibrio de unidades vendidas.

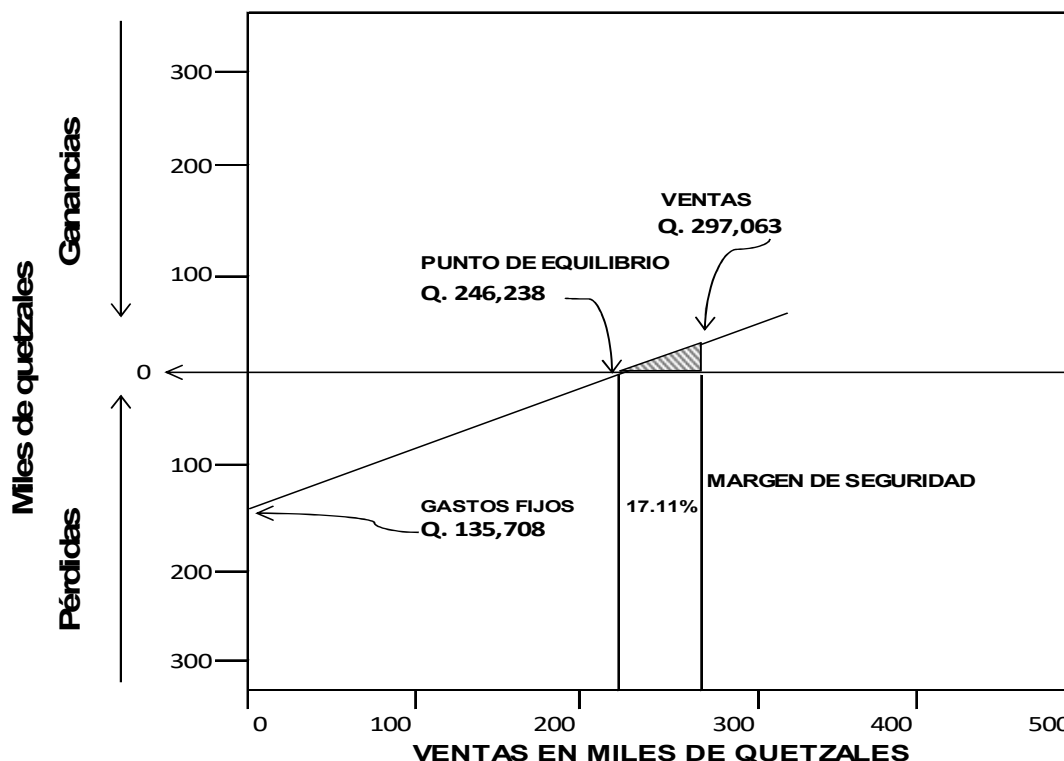
Prueba:

|   |                      |   |                   |
|---|----------------------|---|-------------------|
| Ventas en punto de equilibrio               | 28,141.51 * 8.750000 | = | 246,242.50        |
| (-) Costos variables en punto de equilibrio | 28,141.51 * 3.927658 | = | 110,532.37        |
| Ganancia marginal                           |                      |   | <u>135,708.00</u> |
| (-) Costos y gastos fijos                   |                      |   | <u>135,708.00</u> |
| Utilidad neta                               |                      |   | <u><u>-</u></u>   |

Margen de seguridad

|                         |                |               |
|-------------------------|----------------|---------------|
| Ventas                  | 297,063        | 100.00%       |
| (-) Punto de Equilibrio | <u>246,238</u> | <u>82.89%</u> |
| Margen de seguridad     | 50,824         | 17.11%        |

**Gráfica 6**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Proyecto: Producción de Jalea de Banano**  
**Punto de Equilibrio**  
**Año 2015**



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La figura de superior permite visualizar el punto de equilibrio de forma gráfica para mejor comprensión, en ella se puede observar las ventas anuales y el punto exacto donde se equilibran con los gastos y así mostrar finalmente el margen de seguridad de proyecto.

#### 4.7.6.2 Flujo neto de fondos

El flujo de fondos de un proyecto lo constituyen los ingresos, el valor de rescate y los egresos que se originan de las operaciones normales del mismo, en cada uno de los años de su vida útil estimada. Estas corrientes de ingresos y egresos

se toman del estado de resultados proyectado, sin incluir las depreciaciones y amortizaciones, las cuales no requieren erogación de efectivo.

“La proyección del flujo de fondos se determina por los años que durará el proyecto y se analiza con el propósito de establecer la diferencia entre los ingresos y egresos que da origen al flujo neto de fondos”.<sup>32</sup>

La importancia del flujo neto de fondos radica en que sirve de base para evaluar financieramente un proyecto al tomar en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

Tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA-.

“Es la tasa de rendimiento mínima que un inversionista espera recibir al llevar a cabo un proyecto. La TREMA establece el límite inferior sobre el cual se puede invertir. Se debe justificar la que se utilice”.<sup>33</sup>

A continuación se presenta la estimación del flujo neto de fondos.

**Cuadro 25**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Proyecto: Producción de Jalea de Banano**  
**Flujo Neto de Fondos -FNF-**  
**(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>Ingresos</b>             | <b>297,063</b> | <b>297,063</b> | <b>297,063</b> | <b>297,063</b> | <b>297,063</b> |
| Ventas                      | 297,063        | 297,063        | 297,063        | 297,063        | 297,063        |
| <b>Egresos</b>              | <b>274,250</b> | <b>273,335</b> | <b>273,875</b> | <b>273,694</b> | <b>273,949</b> |
| Costo directo de producción | 130,944        | 130,944        | 130,944        | 130,944        | 130,944        |
| Gastos de ventas            | 32,400         | 32,400         | 32,400         | 32,400         | 32,400         |
| Gastos variables de venta   | 2,400          | 2,400          | 2,400          | 2,400          | 2,400          |
| Costos fijos de producción  | 40,219         | 38,999         | 39,719         | 39,249         | 39,589         |

Continúa en la página siguiente...

<sup>32</sup> Universidad de San Carlos de Guatemala. 2015. “Material Seminario Específico, segundo semestre”. Guatemala. 9 p.

<sup>33</sup> Universidad de San Carlos de Guatemala. 2015. “Material Seminario Específico, segundo semestre”. Guatemala. 10 p.

...viene de la página anterior

| <b>Descripción</b>             | <b>Año 1</b>  | <b>Año 2</b>  | <b>Año 3</b>  | <b>Año 4</b>  | <b>Año 5</b>  |
|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Gastos fijos de administración | 61,284        | 61,284        | 61,284        | 61,284        | 61,284        |
| ISR 25 %                       | 7,903         | 8,208         | 8,028         | 8,317         | 8,232         |
| <b>Flujo neto de fondos</b>    | <b>22,813</b> | <b>23,728</b> | <b>23,188</b> | <b>23,369</b> | <b>23,114</b> |

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

Derivado de la proyección de ventas en relación al crecimiento del mercado se estima que el flujo neto de fondos del proyecto permita medir la diferencia entre los ingresos y egresos dentro de los cinco años estimados de vida y logre un incremento año con año. Para el período del primer al quinto año se mantiene estable, la variación en cada año es el valor a pagar de ISR y la disminución del gasto reportado por la depreciación del equipo de cómputo.

#### 4.7.6.3 Valor actual neto

El valor actual neto es uno de los métodos básicos que toman en cuenta la importancia de los flujos de fondos en función del tiempo. Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de las corrientes de ingresos y el valor actualizado de las corrientes de egresos, se incluye la inversión total.

La tasa que se utiliza para descontar los flujos es la tasa de rendimiento mínima aceptada- TREMA-, por debajo de la cual un proyecto no debe de efectuarse.

**Cuadro 26**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Proyecto: Producción de Jalea de Banano**  
**Valor Actual Neto -VAN-**  
**(cifras en quetzales)**

| <b>Año</b>   | <b>Inversión</b> | <b>Ingresos</b>  | <b>Egresos</b>   | <b>Flujo<br/>Neto de<br/>Fondos</b> | <b>Factor de<br/>Acumulación<br/>15 %</b> | <b>Valor<br/>Actual<br/>Neto</b> |
|--------------|------------------|------------------|------------------|-------------------------------------|---|----------------------------------|
| 0            | 28,086           |                  | 28,086           | - 28,086                            | 1.000000                                  | - 28,086                         |
| 1            |                  | 297,063          | 274,250          | 22,813                              | 0.869565                                  | 19,837                           |
| 2            |                  | 297,063          | 273,335          | 23,728                              | 0.756144                                  | 17,941                           |
| 3            |                  | 297,063          | 273,875          | 23,188                              | 0.657516                                  | 15,246                           |
| 4            |                  | 297,063          | 273,694          | 23,369                              | 0.571753                                  | 13,361                           |
| 5            |                  | 297,063          | 273,949          | 23,114                              | 0.497177                                  | 11,491                           |
| <b>Total</b> | <b>28,086</b>    | <b>1,485,313</b> | <b>1,397,189</b> | <b>88,124</b>                       |   | <b>49,791</b>                    |

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

Para medir si el flujo de caja obtenido será el necesario, debe evaluarse por medio del valor actual neto que establecerá la diferencia entre los ingresos y egresos actualizados al 15% de rendimiento mínimo que se espera obtener; que dará como resultado Q. 49,791.00 dentro de los cinco años.

#### 4.7.6.4 Relación beneficio costo

“Una forma alternativa de evaluar económicamente un proyecto, es mediante el método costo-beneficio, el cual consiste en dividir todos los costos del proyecto sobre todos los beneficios económicos que se van a obtener.”<sup>34</sup>

A continuación se presenta la relación beneficio costo del proyecto elaboración jalea de banano:

<sup>34</sup> Bamaca Urbina. G. “*Evaluación de proyectos*”. 2013. 7ma. ed. México. McGRAW-HILL/Interamericana Editores S.A. de C.V. p. 212

**Cuadro 27**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Proyecto: Producción de Jalea de Banano**  
**Relación Beneficio Costo -RBC-**  
**(cifras en quetzales)**

| <b>Año</b>   | <b>Inversión</b> | <b>Ingresos</b>  | <b>Egresos</b>   | <b>Factor de Acumulación 15%</b> | <b>Ingresos Actualizados</b> | <b>Egresos Actualizados</b> |
|--------------|------------------|------------------|------------------|----------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 0            | 28,086           |                  | 28,086           | 1.000000                         |                              | 28,086                      |
| 1            |                  | 297,063          | 274,250          | 0.869565                         | 258,315                      | 238,478                     |
| 2            |                  | 297,063          | 273,335          | 0.756144                         | 224,622                      | 206,681                     |
| 3            |                  | 297,063          | 273,875          | 0.657516                         | 195,323                      | 180,077                     |
| 4            |                  | 297,063          | 273,694          | 0.571753                         | 169,846                      | 156,485                     |
| 5            |                  | 297,063          | 273,949          | 0.497177                         | 147,693                      | 136,201                     |
| <b>Total</b> | <b>28,086</b>    | <b>1,485,313</b> | <b>1,397,189</b> |                                  | <b>995,800</b>               | <b>946,008</b>              |

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

Con base al cuadro anterior se puede establecer por medio de los ingresos y egresos actualizados que la relación beneficio costo dentro del proyecto será de 1.05 quetzales por unidad vendida.

#### 4.7.6.5 Tasa interna de retorno

“Es la tasa de rentabilidad promedio anual que el proyecto paga a los inversionistas por invertir sus fondos allí.”<sup>35</sup>

A continuación se presenta el cálculo de la tasa interna de retorno que se estima en el proyecto.

<sup>35</sup> Briceño P. “Evaluación de Proyectos de inversión”. 2014. 1er ed. Colombia. Ediciones de la U. p. 96

**Cuadro 28**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Proyecto: Producción de Jalea de Banano**  
**Tasa Interna de Retorno -TIR-**  
**(cifras en quetzales)**

| Año | Flujo neto de fondos | Tasa de descuento 77.80 % | Flujo neto de fondo actualizado | Tasa de Descuento 78.80% | Flujo neto de fondo actualizado | Factor de actualización TIR 77.84670% | TIR         |
|-----|----------------------|---------------------------|---------------------------------|--------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|-------------|
| 0   | -28,086              | 1.000000                  | -28,086                         | -28,086                  | -28,086                         | -28,086                               | -28,086     |
| 1   | 22,813               | 0.562430                  | 12,827                          | 12,827                   | 12,827                          | 12,827                                | 12,827      |
| 2   | 23,728               | 0.316327                  | 7,502                           | 7,502                    | 7,502                           | 7,502                                 | 7,502       |
| 3   | 23,188               | 0.177912                  | 4,122                           | 4,122                    | 4,122                           | 4,122                                 | 4,122       |
| 4   | 23,369               | 0.100063                  | 2,336                           | 2,336                    | 2,336                           | 2,336                                 | 2,336       |
| 5   | 23,114               | 0.056278                  | 1,299                           | 1,299                    | 1,299                           | 1,299                                 | 1,299       |
|     | <b>88,124</b>        |                           | <b>15</b>                       |                          | <b>-298</b>                     |                                       | <b>0.00</b> |

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

La tasa interna de retorno muestra el valor de recuperación que se obtendrá con relación a la inversión efectuada; para el proyecto, al aplicarla al FNF se llega a cero, esto representa que se cubren los montos requeridos y rendimientos esperados, indicándose así la viabilidad del proyecto.

#### 4.7.6.6 Período de recuperación de la inversión

“Este método se conoce como PP por sus siglas en inglés (Payback Period), consiste en determinar el número de periodos, generalmente en años, requeridos para recuperar la inversión inicial emitida, por medio de los flujos de efectivos futuros que generará el proyecto.”<sup>36</sup>

A continuación se presenta el período de recuperación por medio de un cuadro que contiene los elementos necesarios para la determinación de este análisis.

<sup>36</sup> Ibíd.

**Cuadro 29**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Proyecto: Producción de Jalea de Banano**  
**Período de Recuperación de la Inversión**  
**(cifras en quetzales)**

| Año | Inversión | Valor Actual Neto | Valor Actual Neto Acumulado |
|-----|-----------|-------------------|-----------------------------|
| 0   | 28,086    |                   |                             |
| 1   |           | 19,837            | 19,837                      |
| 2   |           | 17,941            | 37,778                      |
| 3   |           | 15,246            | 53,025                      |
| 4   |           | 13,361            | 66,386                      |
| 5   |           | 11,491            | 77,877                      |

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

|          |                                  |        |   |          |
|----------|----------------------------------|--------|---|----------|
|          | Inversión total                  |        |   | 28,086   |
|          | (-) Recuperación al primer año   |        |   | 19,837   |
|          | (=) Monto pendiente de recuperar |        |   | 8,249    |
| 8,249    | /                                | 17,941 | = | 0.459774 |
| 0.459774 | x                                | 12     | = | 5.517284 |
| 0.517284 | x                                | 30     | = | 15.51853 |

**PRI = 1 año 5 mes 16 días**

Con base a los datos del cuadro por medio de la operación arriba descrita determinamos que el periodo de recuperación de la inversión inicial será de un año cinco meses 16 días.

#### **4.8 IMPACTO SOCIAL**

El impacto social tiene varios significados. La primera definición hace referencia a todos los efectos que un proyecto productivo al ser ejecutado tiene sobre la comunidad, se involucran los resultados obtenidos que buscan siempre como meta un mejoramiento en la sociedad a mediano o largo plazo. Impacto social no

involucra solamente efectos de orden socio-cultural sino también de orden económico y ambiental.

El impacto ambiental es el efecto que produce la actividad humana sobre el medio ambiente. La mayor parte derivado de la actividad económica de la sociedad.

El proyecto de elaboración de jalea de banano se considera amigable para el medio ambiente debido a los siguientes factores:

- No existe emisión de gases durante el proceso de producción.
- No existe contaminación visual durante el proceso productivo.
- No existe contaminación auditiva durante el proceso productivo.
- Baja generación de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos a lo largo de los procesos de elaboración y comercialización.
- Producción sostenible de banano por parte de los productores agrícolas, permitiendo la producción continua de materia prima.
- El uso del agua potable es sumamente bajo en el proceso de elaboración del producto final.

La jalea de banano cumple una función importante en el valor nutricional de la dieta diaria de las personas del municipio, satisfaciendo la necesidad de alimentación.

Además con la producción de jalea de banano funcionará formalmente en la elaboración y comercialización como una unidad de negocios, generando fuentes de trabajo.

Al final de cumplir los objetivos del proyecto repercutirá directamente en la reducción de la migración de personas del campo a la ciudad al tener fuentes de trabajo en la localidad y poder sostener a su núcleo familiar.

La generación de empleo es de beneficio económico tanto para el trabajador como para su familia. Contar con una fuente de ingresos derivado de una actividad productiva proporciona beneficios además que incentiva la economía de El Asintal, Retalhuleu.

## CONCLUSIONES

A continuación, se detallan las conclusiones del tema “Financiamiento de unidades agrícolas (Producción de Hule) y Proyecto: Producción de jalea de banano” a las que se llegaron después de realizar la investigación de campo del 22 de septiembre al 23 de octubre del año 2015:

1. Para el año 2015 la tenencia, uso y concentración de la tierra en el Municipio, no han variado significativamente respecto a los censos de 1979 y 2003, a causa que los terratenientes son los mismos de 36 años atrás y continúa una inadecuada distribución y utilización del recurso, en tal sentido, provoca que la población no tenga acceso a mejores condiciones de vida y déficit en la participación de los campesinos en las actividades económicas agrícola y pecuaria.
2. La producción agrícola por el tamaño de finca y productos que se cultivan, es la más representativa para el año 2015, sin embargo, no tiene un desarrollo óptimo comparado a la potencialidad de los suelos y condiciones del Municipio, debido a que existen una cantidad considerable de tierra no cultivada por sus dueños, misma que tampoco es arrendada a los pequeños productores para que estos puedan trabajarla y adicional a ello, la falta de acceso a créditos de financiamiento, el desconocimiento en técnicas de conservación de suelo y la ausencia de equipo sofisticado de trabajo, no permite que los agricultores, generen nuevas fuentes de empleo y por lo tanto, no puedan mejorar su calidad de vida.
3. Con base en la información obtenida durante el estudio realizado, se determinó que las unidades agrícolas no cuentan con fuentes de financiamiento para la producción de sus cosechas, esto debido a que los

intereses que cobran las instituciones financieras ubicadas en el Municipio son altas y los productores no pueden cubrir el estas cuotas además tienen temor de perder las tierras que poseen si las utilizan como garantías en la contratación de préstamos.

4. En el Municipio existen potencialidades productivas que no han sido explotadas por medio de ejecución de proyectos para el año 2015, esto se debe a que no existe asesoría comercial, técnica, legal y financiera para la puesta en marcha de una propuesta de inversión, como resultado genera desaprovechamiento de recursos, escasas oportunidades de progreso y crecimiento económico en El Asintal.
5. Como resultado del estudio se propone un proyecto de “Producción de Jalea de Banano” para impulsar la economía del Municipio y de esta manera generar nuevas fuentes de empleo y el aprovechamiento de los excedentes de productos que se cultivan en las unidades económicas.

## RECOMENDACIONES

A continuación, se describen las recomendaciones que se proponen para contrarrestar la problemática que presenta al Municipio:

1. Que los dueños de pequeñas extensiones de tierra se organicen para formar una Asociación y de esta manera realizar un plan de trabajo que permita negociar con apoyo de la Municipalidad con los las fincas más grandes del lugar: para que en un mediano plazo puedan hacer convenios que contenga las condiciones y beneficios para agricultores y patronos para que concedan este recurso en calidad de arrendamiento o usufructo a los campesinos que se desempeñan en las actividades agrícola y pecuaria, con el fin de promover la inversión social y el desarrollo económico de las comunidades.
2. Que el presidente de la Asamblea del Consejo Municipal de Desarrollo – COMUDE- solicite al gobierno municipal un plan de incentivos empresariales en un periodo máximo de seis meses, que ofrezca condiciones favorables a empresas para su instalación en el Municipio, de manera que se incremente la inversión y se generen fuentes de empleo para que las familias tengan acceso a cubrir la canasta básica.
3. Que los productores agrícolas se reúnan para solicitar a la Municipalidad su apoyo en la búsqueda de financiamiento con las instituciones financieras que actualmente existen en el Municipio y estas a su vez mejoren las condiciones de préstamos para los pequeños y medianos agricultores de manera que puedan cubrir las cuotas convenidas y así elevar su producción y mejorar su condición económica.

4. Se propone que la Cooperativa Integral Agrícola El Asintal, R.L., realice un estudio de los productos que son desaprovechados dentro de los hogares del Municipio en conjunto con él COMUDE y de esta manera brindar oportunidades de mejoramiento económico a las familias del Asintal.
  
5. Que la Municipalidad a través de cada COCODE divulgue a los gremios agrícola, pecuario y artesanal respectivamente las propuestas de inversión: “Producción de Jalea de Banano”, sugerido por los estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- 2-2015 de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala -USAC-, para impulsar a la economía de la localidad a mediano plazo y generar fuentes de empleo para la población involucrada en este proyecto.

## 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) 4ta. Ed. Guatemala. Vásquez Industrial Litográfica. 126 p.
- Bámaca Urbina. G. “*Evaluación de proyectos*”. 2013. 7ma. ed. México. McGRAW-HILL/Interamericana Editores S.A. de C.V. 363 p.
- Barajas Nova, A. 2008. Finanzas para No Financistas. 4ta ed. Bogotá D.C. 200 p.
- Block, Stanly B. Año 2008. *Fundamentos de Administración Financiera*. Duodécima edición. México. McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. 664 p.
- CONALFA (Comisión Nacional de Alfabetización. GT. S.N. 2006. Monografía de El Asintal. Guatemala. 21 p.
- Consejo Municipal de Desarrollo de El Asintal, Retalhuleu y Secretaría de Planificación de la Presidencia Territorial. Guatemala. GT. S.N. 2010. Plan de Desarrollo El Asintal, Retalhuleu. Guatemala. 81 p.
- Córdoba Padilla, M.2006. “*Formulación y Evaluación de Proyectos*”. 1ra. ed. Colombia. Ecoe Ediciones.400 p.
- De Concepto. México. Consultado el 22 de nov. 2015. Disponible en <http://deconceptos.com/ciencias-sociales/inmigracion#ixzz3sdKm9wsp>

- Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación. Instituto Geográfico Nacional. Diccionario Geográfico Nacional de Guatemala. (en línea). Guatemala. Consultado el 30 de sep. 2015. Disponible en: <http://www.guatemalapymes.com/geodic.php?keyw=18138>.
- Murcia, M. J. y otros 2009. Proyectos Formulación y criterios de evaluación. 1ra. ed. México, Alfaomega Grupo Editor S.A. DE C.V. 273 p.
- SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia), Guatemala, GT. 2011. Guía para la elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial Municipal. Guatemala, 120 p.
- Universidad de San Carlos de Guatemala. Material de apoyo seminario específico. Financiamiento de la producción. Segundo semestre año 2015. 12 p.
- Wandt J. 2012. Debitoor. Glosario de Contabilidad. (en línea) Consultado el 13 de febrero 2016. Disponible en <https://debitoor.es/glosario/definicion-estados-financieros>
- Zetina Baños, I.R. 2001. Evaluación Financiera (Producción Apícola). Tesis Lic. CPA. Guatemala, USAC. Fac. de Ciencias Económicas. 240 p.

**Anexo 1**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Proyecto: Producción de Jalea de Banano**  
**Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de una bolsa de 230 gramos**  
**Año: 2015**

| Descripción                             | Unidad de Medida | Cantidad  | Costo Unitario Q. | Total Q.         |
|---|------------------|-----------|-------------------|------------------|
| <b>Materiales</b>                       |                  |           |                   | <b>1.6675000</b> |
| Banano                                  | Libra            | 0.52      | 0.50              | 0.2600000        |
| Canela                                  | Onza             | 0.13      | 1.00              | 0.1300000        |
| Azúcar                                  | Libra            | 0.07      | 3.00              | 0.2100000        |
| Agua                                    | Garrafón         | 0.12      | 8.00              | 0.9600000        |
| Benzoato                                | Gramos           | 0.10      | 0.025             | 0.0025000        |
| Limón criollo                           | Unidad           | 0.25      | 0.20              | 0.0500000        |
| Pectina cítrica                         | Gramos           | 0.10      | 0.05              | 0.0050000        |
| Sal                                     | Gramos           | 0.05      | 1.000             | 0.0500000        |
| <b>Mano de obra directa</b>             |                  |           |                   | <b>0.9191346</b> |
| 1 Selección                             | día              | 0.00158   | 78.72             | 0.1243776        |
| 2 Lavado y pelado                       | día              | 0.00197   | 78.72             | 0.1550784        |
| 3 Cocción                               | día              | 0.00099   | 78.72             | 0.0779328        |
| 4 Enfriado y colado                     | día              | 0.00088   | 78.72             | 0.0692736        |
| 5 Preparación de la mezcla              | día              | 0.00132   | 78.72             | 0.1039104        |
| 6 Empaque y sellado                     | día              | 0.00099   | 78.72             | 0.0779328        |
| 7 Almacenar                             | día              | 0.00132   | 78.72             | 0.1039104        |
| Bono incentivo                          |                  | 0.00905   | 8.33              | 0.0754137        |
| Séptimo día                             |                  | 1.00000   | 0.13              | 0.1313049        |
| <b>Costos indirectos variables</b>      |                  |           |                   | <b>1.1546562</b> |
| Cuotas patronales                       |                  | 0.843721  | 0.1267            | 0.1068994        |
| Prestaciones laborales                  |                  | 0.843721  | 0.3055            | 0.2577567        |
| Bolsas stand pouch                      | Unidad           | 1.00000   | 0.50              | 0.5000000        |
| Caja de cartón                          | Unidad           | 0.0833333 | 1.50              | 0.1250000        |
| Gas cilindro de 25 libras               | Unidad           | 0.0022    | 75.00             | 0.1650000        |
| <b>Costo de una bolsa de 230 gramos</b> |                  |           |                   | <b>3.74129</b>   |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

**Anexo 2**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Proyecto: Producción de Jalea de Banano**  
**Cálculo de Depreciaciones y Amortizaciones**  
**Por cada año**  
**(cifras en quetzales)**

| Descripción          | Costo de de los activos | Porcentaje legal | Depreciación y amortización anual | Año 1        | Año 2        | Año 3        | Año 4        | Año 5        | Totales      |
|----------------------|-------------------------|------------------|-----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Equipo de producción | 2,900                   | 20%              | 580                               | 580          | 580          | 580          | 580          | 580          | 2,900        |
| Mobiliaria y equipo  | 690                     | 20%              | 138                               | 138          | 138          | 138          | 138          | 138          | 690          |
| Equipo de computo    | 2,060                   | 33%              | 687                               | 687          | 687          | 686          |              |              | 2,060        |
| Intangibles          | 2,000                   | 20%              | 400                               | 400          | 400          | 400          | 400          | 400          | 2,000        |
| <b>Totales</b>       | <b>7,650</b>            |                  | <b>1,805</b>                      | <b>1,805</b> | <b>1,805</b> | <b>1,804</b> | <b>1,118</b> | <b>1,118</b> | <b>7,650</b> |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

**Anexo 3**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Proyecto: Producción de Jalea de Banano**  
**Integración de Herramientas y Utensilios de Producción**  
**Primer mes de producción**

| Descripción             | Unidad de Medida | Cantidad | Costo Unitario Q. | Total Q.     |
|-------------------------|------------------|----------|-------------------|--------------|
| Redecillas              | Ciento           | 1        | 40                | 40           |
| Limpiadores             | Unidad           | 6        | 3.5               | 21           |
| Guantes                 | Par              | 88       | 0.08              | 7.04         |
| Cuchillo                | Unidad           | 3        | 20                | 60           |
| Encendedores            | Unidad           | 2        | 7                 | 14           |
| Tablas para picar       | Unidad           | 3        | 10                | 30           |
| Cesto para el banano    | Unidad           | 5        | 10                | 50           |
| Colador                 | Unidad           | 3        | 10                | 30           |
| Recipiente para mezclar | Unidad           | 3        | 15                | 45           |
| Ollas industrial        | Unidad           | 3        | 250               | 750          |
| Paleta de madera        | Unidad           | 3        | 10                | 30           |
| Cronómetro              | Unidad           | 2        | 30                | 60           |
| Medidor de líquido      | Unidad           | 2        | 10                | 20           |
| Set de medidor          | Unidad           | 2        | 25                | 50           |
| Machucador              | Unidad           | 2        | 25                | 50           |
| Licuada                 | Unidad           | 2        | 125               | 250          |
| Recipiente para basura  | Unidad           | 2        | 15                | 30           |
| Gabacha                 | Unidad           | 2        | 15                | 30           |
| <b>Total</b>            |                  |          | <b>621</b>        | <b>1,567</b> |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

**Anexo 4**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Proyecto: Producción de Jalea de Banano**  
**Prueba del Flujo Neto de fondos con la Ganancia Neta**  
**(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>Ganancia Neta</b>        | <b>21,008</b> | <b>21,923</b> | <b>21,384</b> | <b>22,251</b> | <b>21,996</b> |
| (+) Depreciaciones          | 1,405         | 1,405         | 1,404         | 718           | 718           |
| (+) Amortizaciones          | 400           | 400           | 400           | 400           | 400           |
| <b>Flujo neto de fondos</b> | <b>22,813</b> | <b>23,728</b> | <b>23,188</b> | <b>23,369</b> | <b>23,114</b> |

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