

MUNICIPIO DE EL ASINTAL  
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES  
(PANADERÍA)”

WALTER EMILIO MÉNDEZ CRUZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y  
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE EL ASINTAL  
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES  
(PANADERÍA)”

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 4

2-80-20-CPA-2015

Impreso en Guatemala, C.A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES  
(PANADERÍA)

MUNICIPIO DE EL ASINTAL  
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

WALTER EMILIO MÉNDEZ CRUZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, abril 2018

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE  
GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS  
ECONOMICAS

EDIFICIO 'S-8'  
Ciudad Universitaria zona 12  
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 27 de abril de 2018, según Acta No. 13-2018 Punto QUINTO inciso 4.3 subinciso 4.3.12 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)", municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu.

Presentó

**WALTER EMILIO MÉNDEZ CRUZ**

Para su graduación profesional como: CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

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,

**"ID Y ENSEÑAR A TODOS"**

  
**LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES**  
**SECRETARIO**



M.CH.

## ACTO QUE DEDICO

A DIOS	Padre bueno y misericordioso, fuente de amor, fortaleza y sabiduría, por todo lo que me has permitido alcanzar y por estar siempre a mi lado.
A LA VIRGEN MARÍA	Madre ejemplo de obediencia y entrega a la voluntad del señor, por tu intercesión.
A MIS PADRES	Luz Cruz y Juan Méndez, por sus oraciones y apoyo incondicional; por educarme con principios y valores, mostrándome con su ejemplo, la importancia del esfuerzo, el trabajo y la humildad, con los que pude alcanzar este logro.
A MIS HERMANAS	Aura y Damari, por su cariño y colaboración para cumplir esta meta.
A TODOS MIS FAMILIARES	Gracias por sus buenos deseos y por compartir este triunfo.
A AMIGOS	Gracias por su amistad y palabras de ánimo, que hicieron más fácil este camino.
A GRUPO ECONSA	Mi lugar de trabajo, por todas las facilidades brindadas para el desarrollo de mi formación profesional.
A LA GLORIOSA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	Alma mater que abrió sus puertas para brindarme el pan del saber, es un honor y orgullo egresar de esta casa de estudios.
AL MUNICIPIO DE EL ASINTAL, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU	Gracias por su hospitalidad, amabilidad y apoyo para el desarrollo de este estudio.

## ÍNDICE

	<b>Página</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b>	
<b>1.1 MARCO GENERAL</b>	<b>1</b>
1.1.1 Contexto nacional	1
1.1.2 Contexto departamental	2
1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio	3
1.1.4 Localización y extensión territorial	3
1.1.5 Clima	4
1.1.6 Orografía	4
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	4
<b>1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA</b>	<b>5</b>
1.2.1 División política	5
1.2.2 División administrativa	7
1.2.2.1 Concejo Municipal	7
1.2.2.2 Alcaldías auxiliares	7
1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	7
<b>1.3 RECURSOS NATURALES</b>	<b>7</b>
1.3.1 Hidrografía	8
1.3.2 Bosques	8
1.3.3 Suelos	9
1.3.3.1 Tipos de suelo	9
1.3.3.2 Clases agrológicas del suelo	9
1.3.3.3 Usos del suelo	10
1.3.4 Fauna	10
1.3.5 Flora	10
1.3.6 Minas y canteras	10
<b>1.4 POBLACIÓN</b>	<b>10</b>
1.4.1 Población total por centro poblado y número de hogares	11
1.4.2 Población según sexo, área geográfica, grupo étnico y edad	11
1.4.3 Población económicamente activa -PEA-	12
1.4.3.1 Sexo	13
1.4.3.2 Área geográfica	13
1.4.3.3 Actividad productiva	13
1.4.4 Densidad poblacional	13
1.4.5 Vivienda	14
1.4.6 Niveles de ingresos	14
1.4.7 Ocupación y salarios	14

1.4.8	Migración	15
1.4.8.1	Inmigración	15
1.4.8.2	Emigración	15
1.4.9	Pobreza	15
1.4.9.1	Extrema	15
1.4.9.2	No extrema	15
1.4.9.3	Pobreza total y no pobres	16
1.4.10	Desnutrición	16
1.4.11	Empleo	16
1.4.12	Subempleo	16
1.4.13	Desempleo	16
<b>1.5</b>	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	<b>17</b>
1.5.1	Tenencia de tierra	17
1.5.2	Uso de la tierra	17
1.5.3	Concentración de la tierra	18
1.5.3.1	Coeficiente de Gini	19
1.5.3.2	Curva de Lorenz	19
<b>1.6</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>20</b>
1.6.1	Educación	21
1.6.2	Salud	22
1.6.3	Agua	24
1.6.4	Drenajes y alcantarillado	24
1.6.5	Energía eléctrica	24
1.6.5.1	Domiciliar	24
1.6.5.2	Alumbrado público	24
1.6.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	25
1.6.7	Sistema de recolección de basura	25
1.6.8	Tratamiento de aguas servidas	25
1.6.9	Tratamiento de desechos sólidos	25
1.6.10	Cementerios	25
<b>1.7</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>25</b>
1.7.1	Vías de acceso	26
1.7.2	Puentes	26
1.7.3	Unidades de riego	26
1.7.4	Centros de acopio	26
1.7.5	Mercados	26
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	27
1.7.7	Telecomunicaciones	27
1.7.8	Transporte	27
1.7.9	Rastros	27
<b>1.8</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>27</b>

<b>1.9</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>28</b>
<b>1.10</b>	<b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>29</b>
<b>1.11</b>	<b>ANÁLISIS DE RIESGO</b>	<b>30</b>
1.11.1	Matriz de identificación de riesgo	31
1.11.2	Matriz de vulnerabilidades	32
1.11.3	Historial de desastres	33
<b>1.12</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	<b>33</b>
<b>1.13</b>	<b>INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO</b>	<b>34</b>
<b>1.14</b>	<b>RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO</b>	<b>35</b>
<b>CAPÍTULO II PRODUCCIÓN ARTESANAL</b>		
<b>2.1</b>	<b>PRINCIPALES ACTIVIDADES</b>	<b>42</b>
2.1.1	Tamaño de la empresa	43
2.1.2	Volumen y valor de producción	43
<b>2.2</b>	<b>PANADERÍA</b>	<b>45</b>
2.2.1	Tamaño de la empresa	46
2.2.2	Tecnología utilizada por tamaño de la empresa	46
2.2.3	Hoja técnica del costo directo de producción	47
2.2.4	Costo directo de producción	51
<b>CAPÍTULO III RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN</b>		
<b>3.1</b>	<b>RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN</b>	<b>54</b>
<b>3.2</b>	<b>RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN</b>	<b>56</b>
3.2.1	Indicadores artesanales	56
3.2.2	Indicadores financieros	64
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>72</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>74</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>76</b>
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>No.</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu. Población Total, por Número de Hogares y por Centro Poblado. Años: 1994, 2002 y 2015.	11
2	Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu. Población según Sexo, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad. Años: 1994, 2002 y 2015. (habitantes).	12
3	Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu. Tenencia y Uso de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2015. (manzanas).	17
4	Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu. Concentración de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2015.	18
5	Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu. Inventario de Comercios y Generación de Empleo. Año: 2015.	34
6	Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu. Inventario de Servicios y Generación de Empleo. Año: 2015.	35
7	Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu. Resumen de Actividades Productivas. Año: 2015.	35
8	Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Producción Agrícola. Superficie Volumen y Valor de la Producción. Año: 2015.	36
9	Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Producción Pecuaria. Volumen y Valor de la Producción. Año: 2015.	38
10	Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Producción Artesanal. Volumen y Valor de la Producción. Año: 2015.	39
11	Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu. Producción Agroindustrial. Volumen y Valor de la Producción. Año: 2015.	40
12	Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu. Producción Artesanal. Volumen y Valor de la Producción. Año: 2015.	44
13	Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu. Producción Artesanal. Hoja Técnica del Costo Directo de Producción Panadería. Por Tamaño de Empresa y Producto. Año: 2015.	48

- |    |  |    |
|----|--|----|
| 14 | Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu. Producción Artesanal. Estado de Costo Directo de Producción Panadería. Por Tamaño de Empresa y Producto. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015. (cifras en quetzales). | 51 |
| 15 | Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu. Producción Artesanal. Estado de Resultados. Por Tamaño de Empresa y Producto. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015. (cifras en quetzales).                            | 54 |

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu. Densidad Poblacional. Años: 1994, 2002 y 2015. (habitantes/Km <sup>2</sup> ).	13
2	Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu. Requerimientos de Inversión Social y Productiva. Año: 2015.	29
3	Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu. Matriz de Identificación de Riesgos. Año: 2015.	31
4	Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu. Matriz de Vulnerabilidades. Año: 2015.	32
5	Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu. Producción Artesanal. Características Tecnológicas. Año: 2015.	46

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu. Curva de Lorenz. Años: 1979, 2003 y 2015.	20
2	Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu. Producción Artesanal: Panadería Pequeño Artesano. Punto de Equilibrio. Año: 2015.	70
3	Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu. Producción Artesanal: Panadería Mediano Artesano. Punto de Equilibrio. Año: 2015.	71

## ÍNDICE DE MAPAS

<b>No.</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu. División Política. Año: 2015.	6

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>No.</b>	<b>Título</b>	
1	República de Guatemala. Indicadores Socioeconómicos. Años: 1994, 2002, 2014 y 2015.	1-2
2	Departamento de Retalhuleu. Indicadores Socioeconómicos. Años: 1994, 2002, 2014 y 2015.	1-2
3	Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu. Localización Geográfica. Año: 2015.	
4	Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu. Recursos Hídricos. Año: 2015.	
5	Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu. Cobertura Forestal. Año: 2015.	
6	Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu. Series de Suelos. Año: 2015.	
7	Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu. Clases Agrológicas. Año: 2015.	
8	Municipio de El Asintal. Departamento de Retalhuleu. Vías de Acceso. Año: 2015.	
9	Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu. Integración de Gastos del Estado de Resultados Producción Artesanal. Por Tamaño de Empresa y Producto. Año: 2015.	1-2
10	Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu. Depreciaciones Producción Artesanal. Por Tamaño de Empresa. Año: 2015.	

## INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, proporciona al estudiante de Contaduría Pública y Auditoría, la oportunidad de realizar investigación donde pone en práctica los conocimientos adquiridos durante la formación académica, de igual manera le permite conocer, diagnosticar y analizar la realidad económica y social del país.

El presente informe, está enfocado a la actividad productiva artesanal como tema específico, y lleva por nombre “Costos y Rentabilidad de Unidades Artesanales (Panadería)” del municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu, derivado del tema general Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Resumen de Propuestas de Inversión, efectuado en dicho lugar durante el segundo semestre del año 2015.

Tiene como objetivo mostrar la forma en que dicha actividad se desarrolla, considera aspectos generales y específicos, que permiten establecer los costos incurridos y el rendimiento obtenido al realizar esta labor, que a su vez representa contribución con la economía del lugar objeto de estudio.

Se utilizó el método científico en su fase indagatoria, mediante encuesta y entrevistas llevadas a cabo en todos los centros poblados; la fase demostrativa, mediante el análisis y comprobación de hipótesis; y la fase expositiva, a través de elaboración de informes generales e individuales de los resultados obtenidos.

El capítulo I, contiene aspectos sociales y económicos, características importantes que permiten formar una opinión del mismo previo a conocer en

detalle la actividad productiva. En dicho capítulo incluye el marco general, se desarrollan temas como el contexto nacional y departamental, los antecedentes históricos, localización, extensión, clima, orografía y aspectos culturales y deportivos.

Así mismo, muestra la división política y administrativa, los recursos naturales con que cuenta, como ríos, bosques, suelo, fauna, flora, minas y canteras. Posteriormente incluye un aspecto fundamental para el estudio, como lo son los indicadores aplicables al estudio de la población, como actividades económicas que desarrollan e ingresos que perciben, vivienda, migración, pobreza, desnutrición, entre otros.

Continúa la descripción con la estructura agraria del lugar, que incluye elementos como tenencia, uso y concentración de la tierra. Otro aspecto importante lo constituyen los servicios básicos e infraestructura social y productiva al servicio de la población y las necesidades actuales de los mismos, la forma en que están organizados productiva y socialmente, las entidades que brindan apoyo, análisis de riesgos, flujo comercial y financiero, inventario de comercios y servicios para cerrar el capítulo con un resumen de las actividades productivas realizadas.

En el capítulo II, se muestran las actividades artesanales desarrolladas en el Municipio, con aspectos como el tamaño de las empresas y el valor y volumen de la producción que realizan. El siguiente punto se enfoca de lleno a la unidad de análisis, que son las empresas artesanales pequeñas y medianas únicamente debido a que en el lugar no hay grandes artesanos. También se describen las características tecnológicas y costos de producción necesarios para realizar el proceso productivo.

El capítulo III analiza la rentabilidad de la producción, inicia con los resultados obtenidos para luego aplicar indicadores artesanales y financieros para determinar el grado de eficiencia y rentabilidad de estas unidades económicas.

Por último, se incluyen las conclusiones obtenidas con base a la investigación realizada seguida de las respectivas recomendaciones, así como bibliografía consultada y anexos que ayudan a comprender lo descrito en el informe.

Se tiene la certeza que el informe constituirá una herramienta importante para toma de decisiones de las autoridades del Municipio, motivo por el cual, será muy satisfactorio al contribuir al desarrollo la población que abrió las puertas para realizar la investigación.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

Desarrolla los aspectos económicos y sociales más relevantes, como lo son: marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social, entre otros.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Contiene elementos generales del Municipio, incluye el contexto nacional y departamental, los antecedentes históricos, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos del mismo.

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

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. Pertenece a Centro América y sus límites territoriales están delimitados al norte y oeste por México, al sur por el océano Pacífico y al oeste con Belice, océano Atlántico, Honduras y El Salvador. Posee 108,889 kilómetros cuadrados de extensión; políticamente se clasifica en ocho regiones que se dividen en 22 departamentos y éstos en 340 municipios, la capital es la ciudad de Guatemala.

En temas económicos en el período comprendido del año 1994 al 2015, resalta el incremento de 52% a 60% de la Población Económicamente Activa -PEA-, derivado del aumento de habitantes; El Producto Interno Bruto -PIB-, se mantiene en 4%, aspecto que muestra falta de nuevas acciones para el crecimiento económico del país, donde la balanza comercial es de -5,549 al superar las importaciones a las exportaciones. Como factor positivo se tiene el decremento de 15% a 4% de la tasa de subempleo, en tanto el salario mínimo se ha elevado, aunque sin cubrir la canasta básica; los factores anteriores contribuyen a una leve mejoría en la pobreza total que se sitúa en 54%.

En el ámbito social, destaca la disminución de la población indígena que representa 40%, el alza de habitantes en áreas urbanas equivalente a 49%, que denota migración en búsqueda de mejores oportunidades de desarrollo. La tasa de desnutrición no muestra mejora por las debilidades del sistema de salud estatal, aunque se observan avances en reducción de tasas de mortalidad general e infantil. En educación, se ha reducido el analfabetismo al cubrir 81% el nivel primario, mientras que el básico y diversificado continúa bajo, principalmente por factores económicos. En aspectos ambientales, la cobertura forestal ha disminuido para el año 2015 a 40% por la ampliación de la frontera agrícola e incremento en el consumo de leña. (Ver anexo 1)

#### 1.1.2 Contexto departamental

Retalhuleu está a 239 metros sobre el nivel del mar; pertenece a la región del suroccidente, limita al norte con el departamento de Quetzaltenango, al sur con el océano Pacífico, al este con Suchitepéquez y al oeste con San Marcos. Tiene una extensión de 1,856 kilómetros cuadrados, se integra por nueve municipios, de éstos la cabecera departamental es Retalhuleu, ubicada a 190 kilómetros de la capital del país, con una población proyectada de 332,815 habitantes para el año 2015, en proporción similar de hombres y mujeres, concentrados 60% en el área rural.

Dentro de los indicadores económicos a destacar, esta la PEA con 70% y una tasa de desempleo de 3%, ambas no han presentado variaciones importantes en los últimos 11 años; la pobreza total ha incrementado de 51% del año 1994 a 66% para el 2015, de la misma, la mayor parte corresponde a no extrema. En el ámbito social, la población indígena ha disminuido y alcanza solamente 16% para el año de estudio; en aspectos educativos, existe un retroceso en la alfabetización con 77%, pese a los avances registrados en cuanto a cobertura en todos los niveles. Respecto a lo ambiental, se registra una reducción de bosques por el consumo de leña. (Ver anexo 2)

### 1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

Los primeros registros previos a la formación del municipio de El Asintal, lo representa el Censo de Población del año 1880, donde figura con la categoría de caserío perteneciente al municipio de Colomba.

El Municipio “fue creado del 12 de junio de 1928, cuando se separó del poblado de Colomba”<sup>1</sup> de Quetzaltenango. Sin embargo, fue hasta el 8 de abril de 1940 que establecen los límites territoriales y se aprueba la división, anexándolo al departamento de Retalhuleu.

El nombre se deriva de una planta que en idioma Mam es denominada sintil, que significa “lugar entre laderas”, misma que al combinarse con Nahuatl Attzintialí, que quiere decir laderas de agua, originó la expresión Asintal.

### 1.1.4 Localización y extensión territorial

El Municipio está ubicado en la latitud 14° 35' 48" y en la longitud 91° 43' 35", es posible llegar al mismo por dos rutas, la más utilizada es la carretera al Pacífico CA-2, en la que hay un desvío a la 6W a la altura del kilómetro 190.25 para llegar a la cabecera municipal, esta vía es asfaltada. El otro acceso es por un camino de terracería que ingresa por la parte sur del municipio de Colomba, departamento de Quetzaltenango.

La extensión territorial es de 112 kilómetros cuadrados, está limitado al norte y occidente por los municipios de Colomba y Génova respectivamente, ambos del departamento de Quetzaltenango, mientras que al sur colinda con la cabecera departamental de Retalhuleu y al oriente por Nuevo San Carlos. (Ver anexo 3)

---

<sup>1</sup> Consejo Municipal de Desarrollo de El Asintal, Retalhuleu y Secretaría de Planificación de la Presidencia Territorial, 2010. Plan de Desarrollo El Asintal, Retalhuleu 2011-2025. Guatemala, p.14.

### 1.1.5 Clima

Debido a la proximidad del mar, es cálido durante la mayor parte del año, con temperaturas máximas de 32 grados centígrados y mínimas de 19 con una humedad media de 75%, aunque cabe resaltar que existe un contraste en el clima que se percibe en la región norte por a la altitud y zonas boscosas, que provocan un ambiente templado respecto a la parte baja del Municipio, donde se experimenta un entorno más caluroso. La precipitación promedio anual es de 3,011 milímetros.

### 1.1.6 Orografía

La altitud en la zona central es de 398.17 metros sobre el nivel del mar, mientras que en la zona norte alcanza una altura de 1,200.00 metros. La topografía en la mayoría de centros poblados tiene sectores irregulares, con pendientes que poseen una inclinación máxima de 25 grados. No cuenta con volcanes, montañas o cerros.

### 1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Existen varias celebraciones populares en el transcurso del año, entre las que resalta la feria titular en honor al Patriarca San José, Semana Santa, Día de Todos los Santos y fiestas patrias. En cuanto al idioma, 23% de la población habla mam y 77% español.

Las religiones predominantes son la evangélica y católica, aunque aún se preservan prácticas religiosas de la cultura maya y olmeca, principalmente en el sitio arqueológico Takalik Abaj, lugar considerado sagrado, donde convergieron dichas culturas en períodos prehispánicos.

Respecto al folklore, destacan danzas tradicionales, convites y actividades como palo encebado y preparación de pepián de pollo o pavo, que es la comida típica del lugar; así mismo, la tradición oral que se transmite a las nuevas

generaciones y visitantes. El traje típico es utilizado por mujeres, no obstante en la actualidad únicamente se conserva en la zona sur. Con relación al deporte, el más practicado es el fútbol, para lo cual cuenta con algunas instalaciones para la práctica.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA**

Representa la forma en que se delimitan las comunidades de un territorio, así como la manera que sus autoridades se organizan para cumplir con las atribuciones.

### **1.2.1 División política**

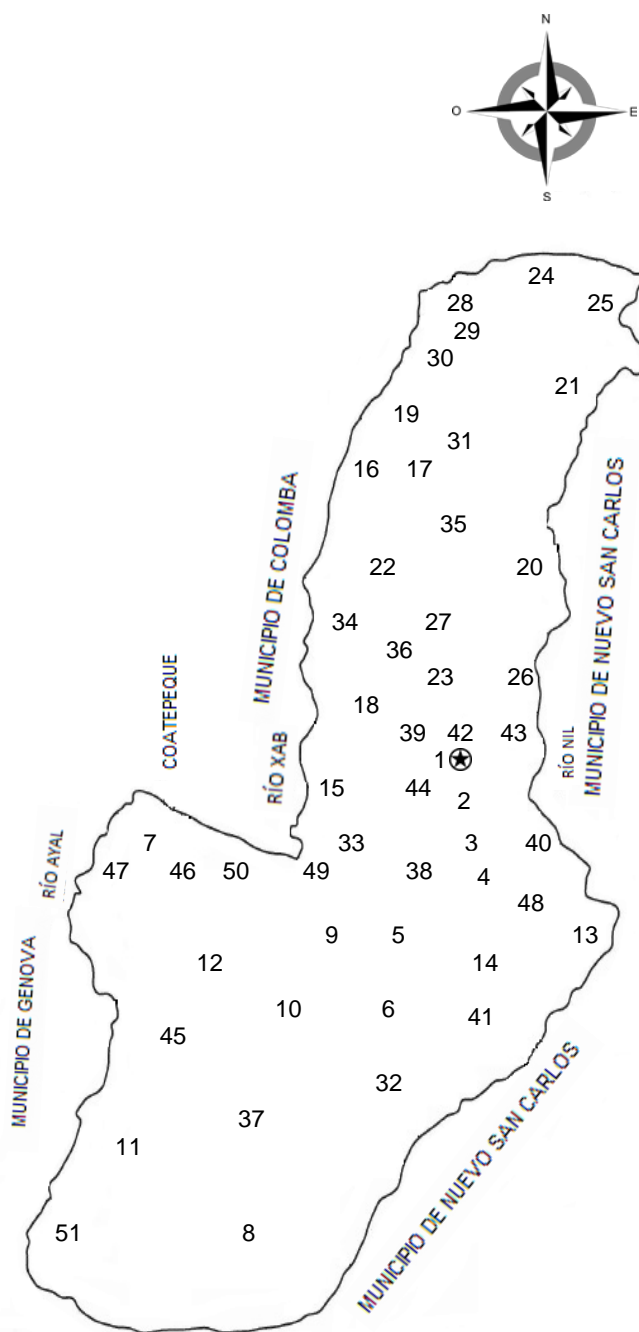
Para el año 1994 las poblaciones registradas eran 24, distribuidas en cuatro categorías: un pueblo, una aldea, siete caseríos y 15 fincas; mientras que en el año 2002 sube a 28 centros poblados, debido a que se agrega la designación de lotificación al elevar de categoría un caserío, también se incrementa el número de aldeas a cinco.

Para el año 2015, el Municipio se encuentra dividido en 51 centros poblados con diez categorías. Entre el año 2002 y 2015 se registra una variación considerable en la división política del Municipio, período durante el cual, se duplican las poblaciones y la forma de catalogarlos, éstos son un pueblo; cinco colonias que surgen de fraccionar caseríos y aldeas; cuatro aldeas cuyo número se redujo al unificarse dos existentes; tres caseríos; 22 fincas, cuyo número aumenta al dividir las existentes como parte de repartición de herencia principalmente; dos haciendas; tres lotificaciones; tres cantones; un barrio y seis sectores, éstos últimos desmembrados de aldeas.

A continuación se muestra mapa que ilustra los centros poblados en los que está dividido políticamente, de igual manera la categoría que ostenta cada uno en el año de investigación.

**Mapa 1**  
**Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu**  
**División Política**  
**Año: 2015**

No.	Nombre	Categoría
1	El Asintal	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 Nil Chiquito	Aldea
9	Sibaná Norte	Aldea
10	Sibaná Sur	Aldea
11	La Cuchilla El Xab	Caserío
12	Nueva Esperanza El Xab	Caserío
13	La Concepción Nil	Caserío
14	Paraje El Nil	Caserío
15	Argentina	Finca
16	Aurora Castillo	Finca
17	Aurora De Villagrán	Finca
18	Aurora Villagrán	Finca
19	Buenos Aires	Finca
20	Casas Grandes	Finca
21	Dolores Hidalgo	Finca
22	El Olivo	Finca
23	El Silencio	Finca
24	Esperancita	Finca
25	Guadalupe	Finca
26	La Luz	Finca
27	La Palmera	Finca
28	Matazano	Finca
29	Montes Elíseos	Finca
30	San Elías	Finca
31	San Isidro Piedra Parada	Finca
32	San Nicolás	Finca
33	Santa Elena	Finca
34	Santa Fe	Finca
35	Santa Margarita	Finca
36	Santa Rita	Finca
37	Doña Olga	Hacienda
38	Mangales	Hacienda
39	La Marina	Lotificación
40	San Rafael	Lotificación
41	Tierra Blanca	Lotificación
42	Centro	Cantón
43	Dolores	Cantón
44	San Ramón	Cantón
45	San José El Xab	Barrio
46	Aguilar	Sector
47	Ayal El Xab	Sector
48	Concepción	Sector
49	Corcho	Sector
50	Entre Ríos El Xab	Sector
51	Tierra Blanca	Sector



Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dirección de Planificación Municipal -DPM-.

### 1.2.2 División administrativa

Representa la forma en que está dividido el gobierno municipal para el ejercicio de su función, en la búsqueda de satisfacer las necesidades de la población y promover el desarrollo.

#### 1.2.2.1 Concejo Municipal

Debe “velar por la integridad de su patrimonio, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de recursos”<sup>2</sup>. Para el año 2015 se integra por alcaldesa, dos síndicos titulares y un suplente, cinco concejales titulares y dos suplentes.

#### 1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Constituyen el vínculo entre las comunidades y el Concejo Municipal, para la comunicación de necesidades y representación en la toma de decisiones. En el Municipio, ejercen la función de alcaldes auxiliares los presidentes de los consejos comunitarios de desarrollo, integrado por un total de 21 representantes.

#### 1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Lo integra la alcaldesa, Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, 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, iglesia católica y evangélica. Esta normada por la Ley de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002 y tiene como fin primordial velar por el desarrollo del Municipio.

## 1.3 RECURSOS NATURALES

Son bienes o servicios proporcionados por la naturaleza, son renovables: agua, bosques, flora, fauna; así como no renovables: suelos, minas y canteras.

---

<sup>2</sup> Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal (Decreto Número 12-2002). Artículo 33.

### 1.3.1 Hidrografía

El Municipio cuenta con diversos recursos hídricos como ríos y riachuelos que lo recorren, así como nacimientos de agua ubicados principalmente en las zonas boscosas y fincas.

Los ríos del lugar forman parte de las cuencas Samalá y Ocosito con desembocadura en el océano Pacífico, entre los que se encuentran: el Nil con potencial pesquero, que sirve de límite con el municipio de Nuevo San Carlos, es el de mayor longitud con 21.95 kilómetros; el Xab, que puede utilizarse para hidroeléctricas; así como el Sibaná, que al igual que los anteriores, es utilizado para extracción de materiales de construcción y abastecimiento de agua para uso agrícola y doméstico.

Así mismo, cuenta con el río Nimá, utilizado por las fincas que recorre para los sistemas de riego; en tanto el Talcaché y Ayal, son utilizados de forma indiscriminada como drenaje.

Existen dos riachuelos llamados Dolores y Santa Margarita, nombre derivado de la finca donde se originan. Ambos son de suma importancia debido a que el caudal se utiliza para llevar el vital líquido al casco urbano, aunque la misma no recibe tratamiento para potabilizarla. (Ver anexo 4)

### 1.3.2 Bosques

Son de tipo muy húmedo subtropical, con la presencia de dos áreas protegidas que suman 200 manzanas. De acuerdo con el III y IV Censo Nacional Agropecuario del año 1979 y 2003, la cobertura forestal era de 3,539 y 3,012 manzanas respectivamente, mientras que para el año 2015 se estima únicamente en 2,185, que marca una tendencia a la disminución del mismo derivado del aumento de la población, ampliación de la frontera agrícola y falta de programas de reforestación. (Ver anexo 5)

### 1.3.3 Suelos

Los suelos de Municipio son considerados fértiles y están formados por los que pertenecen al grupo del declive del Pacífico.

#### 1.3.3.1 Tipos de suelo

Las series presentes en el Municipio son: Chocolá con alta humedad y riesgo medio de erosión; Chuva, con humedad baja y alta posibilidad de erosión; Ixtán, Ixtán Franco Limoso, Mazatenango y Retalhuleu, con alta retención de agua y bajo riesgo de erosión, por último la serie Suchitepéquez con mayor humedad. (Ver anexo 6)

#### 1.3.3.2 Clases agrológicas del suelo

Según el valor de aptitud agrícola, existen ocho clases agrológicas, de las cuales el Municipio cuenta con cuatro definidas a continuación: (Ver anexo 7)

- Clase I: suelo plano sin mayor inclinación, aptos para cultivos limpios, alta retención de humedad y presencia de nutrientes; sin riesgo de erosión e inundación.
- Clase II: tienen inclinaciones suaves con poca tendencia a erosión, con posibilidad de contener sales o acides moderada; son inundables con limitaciones corregibles en el drenaje.
- Clase III: topología ondulada, recomendados para cultivos permanentes, plantaciones forestales y ganadería extensiva; son propensos a erosión, inundaciones, reducida fertilidad, poca profundidad efectiva, baja humedad.
- Clase IV: posee pendientes pronunciadas que limita los cultivos que pueden adaptarse al mismo, tiene elevada posibilidad de erosión y procesos erosivos. Esta clase presenta mayores inconvenientes como escasa fertilidad, poca retención de humedad, pocos centímetros de profundidad apta, problemas de drenaje, sobresaturación y alta presencia de minerales que afectan cultivos.

#### 1.3.3.3 Usos del suelo

El principal uso que reciben los suelos del Municipio para el año 2015, es para cultivos permanentes como hule y café con 58% de la superficie, seguido de cultivos temporales como maíz con 18%, pastos con 12 %, bosques y otros usos con 6% cada uno. Con relación a años anteriores, se marca una disminución en el área utilizada para cultivos temporales, en contraste con un aumento de las utilizadas para permanentes.

#### 1.3.4 Fauna

Existe una diversidad de animales propios de la región que incluyen mamíferos como tacuacines, gato de monte, venados, pizotes, mapache, armadillos y comadrejas. Dentro de las aves se encuentran tecolotes, palomas de castilla, lechuzas, gavilanes, carpinteros, cenizotes, pijuy, chachas, chocoyos y urracas; entre las serpientes el coral y cantil de agua.

#### 1.3.5 Flora

Las especies vegetales del Municipio lo forman plantas medicinales y especias como té de limón, albahaca, rosa de jamaica y hierba buena. Respecto a árboles, cuenta con laurel, cedro, palo blanco, caoba, guayabo, guachipilín, ceiba y conacaste.

#### 1.3.6 Minas y canteras

Esta actividad se lleva a cabo en las cuencas de la mayoría de ríos que recorren el lugar de donde se extrae: piedra bola, piedrín, arena y grava, así como extracción de selecto.

### **1.4 POBLACIÓN**

Constituye el número de habitantes de determinada área geográfica. El estudio de esta variable es de suma importancia, por ello a continuación se analizan los principales indicadores.

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

Representa la cantidad de habitantes del Municipio, así como el número de hogares según la categoría de los centros poblados, como se resume en el siguiente cuadro.

**Cuadro 1**  
**Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu**  
**Población Total, por Número de Hogares y por Centro Poblado**  
**Años: 1994, 2002 y 2015**

<b>Categoría de Centro Poblado</b>	<b>Población Total</b>			<b>Número de Hogares</b>		
	<b>1994</b>	<b>2002</b>	<b>2015</b>	<b>1994</b>	<b>2002</b>	<b>2015</b>
Pueblos	1,051	1,685	1,905	263	421	381
Colonias	-	-	3948	-	-	790
Aldeas	6,635	16,583	7,756	1,490	3,525	1,551
Caseríos	10,964	6,486	7,534	2,183	1,298	1,506
Fincas	817	1,155	3,820	137	230	764
Hacienda	-	-	2,559	-	-	511
Cantón	-	-	3,578	-	-	716
Lotificaciones	-	1,800	5,557	-	360	1,112
Barrio	-	-	21	-	-	4
Sectores	-	-	7,557	-	-	1,512
Otros	73	103	-	12	21	-
<b>Total</b>	<b>19,540</b>	<b>27,812</b>	<b>44,235</b>	<b>4,085</b>	<b>5,855</b>	<b>8,847</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.

El aumento de la población entre el año 1994 y 2002 representa un incremento de 42%, mientras que para el 2015 se proyectó un aumento de habitantes equivalentes a 59% en relación del año 2002.

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

El sexo indica la composición entre hombres y mujeres; el área geográfica muestra la distribución según la clasificación de zonas urbanas y rurales; el grupo étnico indica la condición indígena o no indígena mientras que la edad, revela los rangos de acuerdo con sus etapas productivas, como se aprecia en el cuadro siguiente.

**Cuadro 2**  
**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.

Al comparar la cantidad de habitantes, se observa que conserva la tendencia con una leve mayoría de mujeres. Con relación a la composición geográfica, se determinó que la cifra más elevada se concentra en áreas rurales. En cuanto al grupo étnico, existe un descenso en la población indígena, al grado de ser la minoría contrario a períodos anteriores, en los que era la que mayor número representaba. Respecto a edad, más del 50% de los pobladores se encuentran en etapa laboral, seguido de los que en los próximos años formaran parte de este segmento.

#### 1.4.3 Población económicamente activa -PEA-

La integran las personas que ejercen un trabajo, así como los desocupados que lo buscan de forma activa, la cual fue de 3,577 al año 1994; 7,169 en el año 2002 y para 2015 de 21,130.

#### 1.4.3.1 Sexo

Desde esta perspectiva, la PEA para el año 2015 la integran 16,938 hombres y 4,192 mujeres, equivalentes a 80% y 20% respectivamente.

#### 1.4.3.2 Área geográfica

Dada la vocación agrícola, la PEA está concentrada en el área rural con 19,809 personas que representan 94%, mientras que la urbana únicamente lo integran 1,321 con 6%, tendencia que se mantiene del año 1994 y 2002.

#### 1.4.3.3 Actividad productiva

Del total de la PEA, 59% se dedican a la agricultura, 23% a la prestación de servicios, 6% al comercio, actividad pecuaria 3%, labores artesanales 2%, trabajos agroindustriales, industriales, domésticos y otros oficios 7% en conjunto.

#### 1.4.4 Densidad poblacional

Representa el número promedio de habitantes con relación a una unidad de superficie territorial. En la siguiente tabla se muestra este indicador.

**Tabla 1**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Densidad Poblacional**  
**Años: 1994, 2002 y 2015**  
**(habitantes/Km<sup>2</sup>)**

<b>Año</b>	<b>Población</b>	<b>Km<sup>2</sup></b>	<b>Habitantes/km<sup>2</sup></b>
<b>República de Guatemala</b>			
1994	8,331,874	108,889	77
2002	11,273,196	108,889	104
2015	16,176,133	108,889	149
<b>Departamento de Retalhuleu</b>			
1994	188,764	1,856	102
2002	241,411	1,856	130
2015	332,815	1,856	179
<b>Municipio de El Asintal</b>			
1994	19,540	112	174
2002	27,812	112	248
2015	44,235	112	395

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 el tabla anterior se observa una tendencia al alza de la cantidad de habitantes por kilómetro cuadrado a nivel país, departamento y municipio, sin embargo, debe resaltarse el crecimiento acelerado de éste último, que aumentó 43% para el año 2002 y 59% en 2015.

#### 1.4.5 Vivienda

Para el año 2015 en el Municipio, 72% de hogares tiene casa propia, cifra que representa una disminución de 8% respecto al año 2002, 28% restante es alquilada o en préstamo. El tipo predominante es la casa formal con 90% para el año 2015 que representa un incremento de 4% comparado con el año 2002, en tanto ranchos, apartamentos e improvisadas equivalen a 10%. Respecto a los materiales utilizados para las paredes, 87% es block y madera, en tanto 13% adobe, ladrillo, lámina y bambú; el techo de lámina es usado en 94% de hogares y el resto utiliza teja, concreto y palma; el piso de cemento, granito y cerámico se utiliza en 59% de moradas y en 41% se emplea tierra.

#### 1.4.6 Niveles de ingresos

Los ingresos por hogar son con relación a la labor que realizan y al grado académico alcanzado. En este sentido, 52% de hogares recibe un ingreso promedio menor a Q.1,231.00. En general, 95% de familias no percibe ingresos suficientes para cubrir la canasta básica, lo cual es elevado.

#### 1.4.7 Ocupación y salarios

En el Municipio, la mayor parte de la población se ocupa en trabajos agrícolas como cultivo de maíz, hule, café, frijol y pastos con 59%; lo sigue el ramo de servicios, comercio y otros con 35%. La actividad pecuaria aporta 3% de los puestos de trabajo, en tanto las labores artesanales y agroindustriales en conjunto suman únicamente 3%. En cuanto a salarios, la mayor parte de la población devenga jornales de Q.30.00 a Q.50.00, seguido de los que obtienen el equivalente al salario mínimo.

#### 1.4.8 Migración

Es el movimiento geográfico de personas que buscan cambiar su residencia a un destino ubicado en otro límite, como países, departamentos o municipios.

##### 1.4.8.1 Inmigración

Representa el traslado de personas fuera de su territorio de origen para residir en otro. La población inmigrante del Municipio no supera el 1%, principalmente lo realizan para formar una familia y obtener mejores ingresos.

##### 1.4.8.2 Emigración

Lo conforman los habitantes que dejan el Municipio para radicarse fuera del mismo. La emigración se estima en 20% y se realiza a municipios vecinos de Retalhuleu, Quetzaltenango y a la ciudad capital, en todos los casos en búsqueda de mejorar las condiciones de vida.

#### 1.4.9 Pobreza

Es la falta de recursos económicos para cubrir las necesidades básicas. Para el año 2011 la pobreza total del Municipio fue 76% según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-, siendo el más pobre a nivel departamental.

##### 1.4.9.1 Extrema

La integra las personas que no pueden cubrir el costo mínimo de alimentos, situación que afecta el desarrollo. Para el año 2015 se determinó que 71% de la población del Municipio vive en esta condición, dato que representa un aumento considerable en relación al 25% alcanzado en el año 2002.

##### 1.4.9.2 No extrema

Esta condición se aplica a la población que cubre las necesidades de alimentos y algunos servicios básicos, la cual representa 24% de la población del Municipio para el año 2015.

#### 1.4.9.3 Pobreza total y no pobres

La total esta formada por la suma de la población en condiciones de pobreza extrema y no extrema, misma que para el año 2015 equivale a 95%; mientras que aquellos que pueden costear alimentación y todos sus servicios básicos denominados no pobres, representan 5%.

#### 1.4.10 Desnutrición

Es provocada por la falta de ingesta de alimentos o mala absorción de los nutrientes. Para el año 2015 se tienen 168 casos de acuerdo a información del Centro de Salud de la localidad, que equivale a una tasa de 0.4%. Respecto al tipo, la moderada representa 49%, severa 14%, calórica 36% y otros 1%. La aldea Sibaná y la Cabecera Municipal son los más afectados a pesar de contar con puestos de asistencia.

#### 1.4.11 Empleo

Es la realización de una tarea o prestación de un servicio a cambio de una retribución. La tasa de empleo calculada sobre la PEA en el año 2002 fue 50%, mientras que para el año 2015 aumentó a 64%, de los cuales en su mayoría poseen un trabajo temporal en labores agrícolas y pecuarias.

#### 1.4.12 Subempleo

Se produce cuando se desempeñan labores mal retribuidas por factores como el nivel de capacitación. En el Municipio la tasa de este indicador es 62%, lo cual es elevado.

#### 1.4.13 Desempleo

Es la inactividad de una persona que desea tener empleo pero no lo obtiene por diversas causas. La tasa de desempleo muestra una tendencia a disminuir, la misma para el año 2015 se calculó en 36%, mientras que en el año 2002 fue 50% y en 1994 era 37%.

## 1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Incluye el análisis del uso, tenencia y concentración de la tierra, que se desarrolla a continuación.

### 1.5.1 Tenencia de tierra

Refleja el régimen de propiedad aplicado a la tierra. Las principales formas de tenencia en el lugar son la propia y la arrendada, como se aprecia en el cuadro tres.

### 1.5.2 Uso de la tierra

Muestra la forma en que es empleado este recurso. Destaca en el Municipio la utilización para cultivos temporales y permanentes. En el siguiente cuadro se observa la tenencia y uso de la tierra para los años 1979, 2003 y 2015.

**Cuadro 3**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Superficie de Tenencia y Uso de la Tierra**  
**Años: 1979, 2003 y 2015**  
**(manzanas)**

	<b>Censo</b>		<b>Censo</b>		<b>Investigación</b>	
	<b>1979</b>	<b>%</b>	<b>2003</b>	<b>%</b>	<b>2015</b>	<b>%</b>
<b>TENENCIA</b>						
Propia	15,104	95	14,534	96	15,554	98
Arrendada	122	1	682	2	343	2
Colonato	126	1	10	0	0	0
Otro	548	3	674	2	3	0
<b>Total</b>	<b>15,900</b>	<b>100</b>	<b>15,900</b>	<b>100</b>	<b>15,900</b>	<b>100</b>
<b>USO</b>						
Cultivos anuales y temporales	938	6	2,159	13	649	4
Cultivos permanentes	4,123	26	2,315	15	2,069	13
Pastos	2,104	13	2,179	14	429	3
Bosques	856	5	163	1	196	1
Otras tierras	7,879	50	9,084	57	12,557	79
<b>Total</b>	<b>15,900</b>	<b>100</b>	<b>15,900</b>	<b>100</b>	<b>15,900</b>	<b>100</b>

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

En el cuadro anterior, se observa que se mantiene como primer forma de tenencia el régimen propio con 98%; la tierra arrendada incrementó de 1 a 2% entre el año 1979 y 2003, mientras que para el año 2015 se mantiene en dicho porcentaje; el colonato y otras formas de propiedad tuvieron presencia considerable al año 2003, sin embargo, para el año 2015 las mismas ya desaparecieron.

Respecto al uso de la tierra, para el año 2015 se observa una disminución manzanas destinadas para cultivos temporales que representan 4% y para pastos 3%, que contrasta con lo estable del área destinada para permanentes que alcanza 13% derivado de la plantación de hule que requiere mayor extensión de tierra.

### 1.5.3 Concentración de la tierra

Muestra la cantidad de tierra en poder de un propietario comparado con el total de tierra del Municipio, lo cual se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro 4**  
**Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu**  
**Concentración de la Tierra**  
**Años: 1979, 2003 y 2015**

Tamaño	Fincas		Superficie Mz.	
	Cantidad	%	Fincas	%
<b>Censo 1979</b>				
Microfincas	735	61	334	14
Subfamiliares	417	35	1,120	46
Familiares	44	4	974	40
<b>Total</b>	<b>1,196</b>	<b>100</b>	<b>2,428</b>	<b>100</b>
<b>Censo 2003</b>				
Microfincas	932	63	409	7
Subfamiliares	502	34	1,040	17
Familiares	31	2	786	12
Multifamiliares	16	1	4,058	64
<b>Total</b>	<b>1,481</b>	<b>100</b>	<b>6,293</b>	<b>100</b>

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Tamaño	Fincas		Superficie Mz.	
	Cantidad	%	Fincas	%
<b>Censo 2015</b>				
Microfincas	369	96	158	5
Subfamiliares	2	1	8	0
Familiares	2	1	99	3
Multifamiliares	11	2	3,241	92
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100</b>	<b>3,506</b>	<b>100</b>

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

En el año 1979, se observa que las fincas subfamiliares eran las que acumulaban mayor concentración al superar por 6% a las familiares, situación que cambió para el año 2003, cuando las fincas multifamiliares pasaron a ser las de mayor acumulación, tendencia que se mantiene para el año 2015, factor que indica la existencia de grandes extensiones de tierra en pocas manos. Esto provoca dificultad para acceder a este recurso a la población que subsiste de la agricultura.

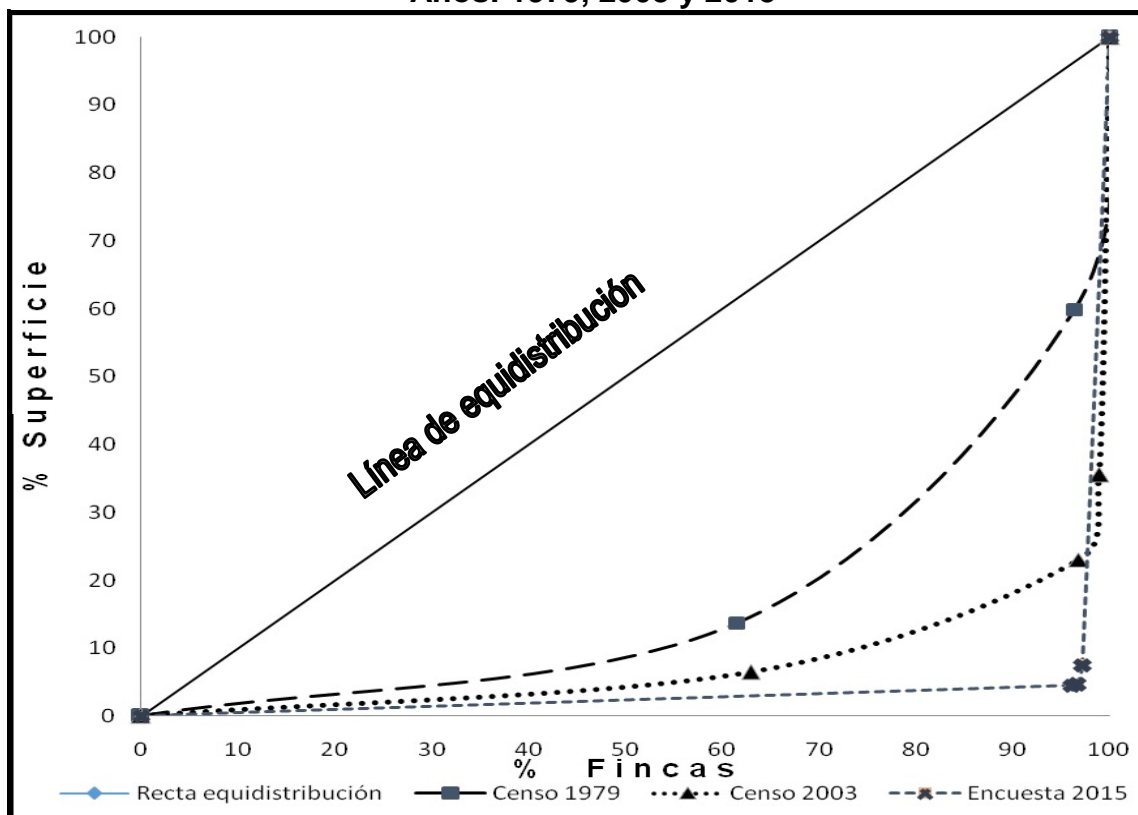
#### 1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Mide la desigualdad en relación a la distribución de la tierra. Este indicador para el año 1979 fue de 0.6, para el año 2003 alcanzó 0.8; para el año 2015 fue de 0.9, que representa un incremento en la concentración y por ende, una distribución inadecuada de la tierra.

#### 1.5.3.2 Curva de Lorenz

Constituye la representación gráfica de la estructura agraria en cuanto a la concentración de la tierra, cuya tendencia respecto a la línea de equidistribución para los años 1979, 2003 y 2015 se muestra en la siguiente gráfica, en la que el eje de la variable "Y" representa la superficie de las fincas y el eje de la variable "X" la cantidad de fincas.

**Gráfica 1**  
**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.

Se muestra en la gráfica anterior, la línea de equidistribución que representa la distribución ideal de la tierra, y la forma en que la curva de concentración se aleja al transcurrir los años entre 1979, 2003 y 2015; esto confirma la alta concentración y el incremento de la misma.

## 1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Esta variable la conforman los servicios e infraestructura necesaria para brindar a los pobladores satisfactorios idóneos, para facilitarles los medios para alcanzar un desarrollo económico y social adecuado.

### 1.6.1 Educación

Es un derecho constitucional e importante, porque es indispensable un nivel adecuado para el desarrollo de la población.

Los alumnos inscritos en el año 2015 para pre primaria son 1,421 y en primaria 6,415, mientras que 2,547 están en nivel medio, para un total de 10,383; cabe recalcar que la mayoría de la población solo cursa la primaria. En cuanto al sector, 89% están inscritos en establecimientos oficiales, 3% en privados y 8% en cooperativas. Del total de alumnos, 3% reciben clases en zonas urbanas y 97% en áreas rurales.

El personal con el que se cuenta para este servicio, es de 97 maestros para el nivel pre-primario, 386 en el primario y para el medio 173, de los cuales 82% imparten clases para el sector oficial, 12% para el privado y 6% para institutos por cooperativa. Los docentes asignados al área urbana representan 12% y a la rural 88%.

En el Municipio existen 13 establecimientos en el área urbana y 52 en el área rural, para un total de 65 centros educativos al año 2015, de los cuales 48 son oficiales, 13 privados y cuatro por cooperativa. Así mismo, del total de instalaciones diez están destinadas a la educación pre primaria, 29 a la primaria y 26 a básicos y diversificado.

Pese a lo anterior, la tasa de analfabetismo para el año 2015 aún es elevada, se estima que alcanza 21% aunque la misma ha disminuido 17% en relación a los años 2002 y 1994.

Otro factor importante es la cobertura educativa, la cual se calcula al dividir los alumnos inscritos, entre los habitantes en edad para estudiar determinado nivel

educativo. Para el año 2015 la cobertura es de 63% en la pre primaria, la primaria alcanza 81% mientras que el nivel medio únicamente 51%. No cuenta con universidades.

En relación al índice de promoción de alumnos, en el año 2015 a nivel general se estima una tasa de 92% de alumnos que fueron autorizados a cursar el grado siguiente. La deserción representa los estudiantes que se inscribieron pero no concluyeron el ciclo escolar, por factores económicos y culturales la tasa es de aproximadamente 5%.

#### 1.6.2 Salud

Es otra variable importante directamente relacionada con el desarrollo físico y mental de la población, aunque el acceso a este servicio es limitado en el Municipio.

La infraestructura la conforman un Centro de Salud CAP (Centro de Atención Permanente) ubicado en la cabecera, dos puestos situados en las aldeas Sibaná y El Xab, tres extensiones de cantón Centro, barrio San José Nil Chiquito y colonia Nueva Esperanza, todas bajo la administración del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-; también existe una clínica particular.

Respecto al equipamiento, es generalizada la carencia de medicamentos; el centro de salud cuenta con camillas, cunas, equipo de curaciones, sutura y diagnóstico básico, así como una ambulancia que no posee presupuesto para combustible. Los puestos y extensiones tienen únicamente camilla, estetoscopio y termómetro.

El recurso humano es limitado en relación a la cantidad de habitantes a atender; en total están en servicio cuatro médicos, cuatro enfermeras, dos inspectores de saneamiento, un técnico en salud rural y un promotor.

En este sentido, es importante conocer los indicadores relacionados como la tasa de morbilidad infantil, que representa los niños menores a 17 años que están o han estado enfermos. Para el año 2015 las principales causas son la rinofaringitis aguda con 30%, reacciones a vacunas virales 20%, diarrea y gastroenteritis 11%; en menor cantidad se cuentan los casos de parasitosis, amebiasis e infección intestinal provocadas por el uso de agua no potable.

En tanto, la morbilidad general, que contiene a las personas de 18 años en adelante, alcanzó una tasa de 53% para causas diversas; el resto se integra por rinofaringitis aguda, amigdalitis aguda, infecciones urinarias, otras enfermedades como desnutrición, problemas estomacales, intestinales, infecciosos, pulmonares, entre otros.

Otro aspecto a considerar es la mortalidad clasificada en infantil y general, clasificadas según los decesos ocurridos en los rangos de edades indicadas anteriormente. Para la primera el mayor riesgo es para niños menores a un año por ser éste el más crítico. De acuerdo con cifras oficiales del centro de salud, se registraron ocho casos, cuya causa es la depleción del volumen o desnutrición.

La mortalidad general, muestra la cantidad de población no infantil que muere en el transcurso de un año, destacan las causas naturales como infartos y enfermedades diversas como principal motivo de muerte con 87%, mientras que los hechos de violencia representan 7%, accidentes diversos 4%, no determinadas y suicidio 2%.

Así mismo, debe considerarse la tasa de natalidad, que es un indicador demográfico que muestra la relación entre nacimientos ocurridos y la población total. En el año 2015 este indicador equivale a 18 alumbramientos por cada mil habitantes.

### 1.6.3 Agua

El Municipio solo cuenta con servicio de agua entubada mas no potable, en Sector Aguilar, Colonias El Abrigo y España, aldea El Xab Centro y Cabecera Municipal, por el que cancelan una cuota mensual de Q.5.00. La cobertura se estima en 18%, esto obliga a los pobladores a abastecerse por medio de pozo perforados en sus viviendas, que representan 66% y en ríos cercanos 16%.

### 1.6.4 Drenajes y alcantarillado

No se cuenta con una red de drenajes por falta de presupuesto para desarrollar el proyecto, solo 9% de los hogares tiene el servicio, esto provoca que 91 % de viviendas, de éstas 86% pertenecientes al área rural, utilicen pozos ciegos, ríos o calles para descartar el agua residual, factor que contribuye a la contaminación de los recursos naturales de las comunidades.

### 1.6.5 Energía eléctrica

En el Municipio existe conflicto por el servicio irregular y cobros elevados que los pobladores reciben por parte de la empresa distribuidora, así como robo de energía eléctrica en algunos sectores.

#### 1.6.5.1 Domiciliar

En el área urbana el servicio es suministrado por la Empresa Municipal de Energía Eléctrica de Retalhuleu -EMEER-, en tanto en zona rural lo brinda ENERGUATE, antes denominada Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. -DEOCSA- con una cobertura de 86% de los hogares. Del total de viviendas sin acceso a este servicio, 94% se sitúan fuera del casco urbano.

#### 1.6.5.2 Alumbrado público

Este servicio es adecuado en la zona central del Municipio, sin embargo, en el resto de sectores el mismo es deficiente por la distancia de 200 metros que existente entre cada foco, situación que genera inseguridad a los vecinos.

#### 1.6.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

Para el año 2015, 78% de hogares cuenta con letrina y servicio sanitario, mientras que 22% no lo poseen, cifra que representa un incremento de viviendas con esta falencia, derivada en muchos casos, del aumento de la población y la falta de recursos para la construcción.

#### 1.6.7 Sistema de recolección de basura

No hay servicio municipal de extracción de basura, solo 1% de hogares cuenta con recolección. El resto de la población la desecha de forma poco amigable con el medio ambiente, con prácticas como incinerarla, que representa 57%, depositarla en zanjas 27%, enterrarla 6%, arrojarla al río 4%, mientras que 5% utiliza otras formas diversas.

#### 1.6.8 Tratamiento de aguas servidas

No se cuenta con planta de tratamiento municipal, esto provoca contaminación de fuentes del vital líquido, debido a que 96% de la población esta sin el servicio.

#### 1.6.9 Tratamiento de desechos sólidos

No realiza ningún tratamiento a los desechos recolectados por parte de la Municipalidad, 99% son descartados por la población sin ningún tipo de protección al ambiente.

#### 1.6.10 Cementerios

La comuna administra los dos cementerios del lugar ubicados cerca del casco urbano, de los cuales uno ya agotó su capacidad.

### **1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

La conforman instalaciones que buscar facilitar actividades productivas y comerciales, por ello estudiarlas permite conocer los niveles de desarrollo de las mismas.

#### 1.7.1 Vías de acceso

La ruta principal que conduce al Municipio es la carretera CA-2, sobre la cual esta el ingreso a la cabecera en el kilómetro 190.25 con un tramo de cuatro kilómetros en la 6W, ambas asfaltadas en estado regular. La vías de comunicación internas, son una combinación de carreteras asfaltadas, adoquinadas, terracería y caminos empedrados, de los cuales se estima que 62% están en condición regular, 26% mala y únicamente 12% se considera en buen estado, situación que dificulta la movilización. (Ver anexo 9)

#### 1.7.2 Puentes

Existe una serie de puentes a lo largo de la red vial del lugar, los cuales son construcciones formales, aunque una cantidad considerable de los mismos, no cuentan con baranda de protección y paso peatonal para prevención de accidentes, de igual manera evidencian falta de mantenimiento.

#### 1.7.3 Unidades de riego

El principal método utilizado es el natural, para lo cual aprovechan el agua de lluvia que representa 91%; esto debido a que la población no cuenta con los recursos necesarios para emplear otras formas, lo que dificulta cultivar por lo irregular del invierno. El porcentaje restante lo forman los agricultores que aplican riego por gravedad y el manual con aspersores de mochila.

#### 1.7.4 Centros de acopio

El Municipio no cuenta con infraestructura para reunir producto de cosechas y apoyar a pequeños productores.

#### 1.7.5 Mercados

Son tres los lugares donde realizan intercambios comerciales. El primero es el municipal ubicado en la cabecera, es una construcción formal, techada con productos de canasta básica, vestuario y accesorios. Los dos restantes están en

las aldeas El Xab y Sibaná y no cuentan con infraestructura. Por precio y surtido 40% se la población se abastece en el municipio de Retalhuleu.

#### 1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Los comercios cuentan con este servicio, aunque el mismo es contratado bajo la figura domiciliar debido a la que empresa distribuidora no aplica distinción. El industrial no es suministrado, esto provoca que las operaciones que requieren corriente trifásica, se realicen con planta generadora.

#### 1.7.7 Telecomunicaciones

El Municipio cuenta con servicio de telefonía celular y domiciliar, así como internet, brindado por Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. -Claro-, Telefónica Móviles Guatemala, S.A. -Movistar- y Comunicaciones Celulares, S.A. -Tigo-, aunque en varias zonas hay limitaciones de señal. También cuentan con televisión por cable y satelital.

#### 1.7.8 Transporte

La población se moviliza del Municipio a Retalhuleu por medio de bus de parrilla y principalmente por taxi. El traslado a las diversas comunidades se realiza en micro buses, mototaxis y pick up. El valor del pasaje oscila entre Q1.50 y Q.20.00 de acuerdo al recorrido y medio utilizado.

#### 1.7.9 Rastros

En el lugar no se cuenta con instalaciones para el destace de ganado, factor que provoca que la carne para la venta final se importe de municipios vecinos.

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

Son instituciones que trabajan por el bienestar de las comunidades y el desarrollo humano, así como entidades que busca optimizar el uso de los recursos de producción, constituyéndose en pilares fundamentales para dichos

objetivos. En el período de investigación se encuentran las siguientes organizaciones sociales legalmente constituidas:

- Consejos comunitarios de desarrollo -COCODE-, que trabajan con la administración municipal para programas de beneficio integral de sus comunidades.
- Comités pro mejoramiento, que brindan apoyo para la realización de proyectos, entre los que se encuentran los de construcción de institutos, templos católicos; mejora de la red vial; y facilitación de servicios de salud y agua.
- Organización social de mujeres, que buscan el desarrollo de este grupo, equidad de género, consideraciones laborales e inclusión indígena.
- Otras organizaciones sociales, como asociación de padres de familia de estudiantes que velan por la calidad educativa.

Respecto a la organización productiva, en el Municipio se encuentra la Cooperativa Integral Agrícola El Asintal, R.L., que con recursos del Banco Interamericano de Desarrollo -BID-, apoya a micro y medianos productores con asistencia financiera y técnica para el mejor desempeño de la actividad productiva. Así mismo, están conformadas la Asociación de Apicultores y la Asociación de Productores de Cacao.

### **1.9 ENTIDADES DE APOYO**

Promueven el desarrollo económico y social, por ello desempeñan un papel importante. Existen diversas entidades de apoyo pertenecientes al Estado, la municipalidad, sector privado y ONG'S, las cuales se indican a continuación:

- Instituciones estatales: Sub-estación 34-32 de la Policía Nacional Civil -PNC-; oficina auxiliar del Registro Nacional de las Personas -RENAP-; juzgado de paz del Organismo Judicial, Supervisión Educativa del Ministerio de Educación -MINEDUC- sector 11-09-01, Comité Nacional de Alfabetización

- CONALFA-, Subdelegación Municipal Registro de Ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral -TSE-.
- Instituciones municipales: Dirección Municipal de Planificación -DMP-, Oficina de Catastro; Dirección de Administración Financiera Integrada Municipal -DAFIM-, secretaría municipal; oficina de la mujer y biblioteca.
  - Organizaciones no gubernamentales -ONG'S-: Centro Educativo Regional del Sur "Ruth Villa de León de Ralda"; El Asintal, Retalhuleu -Comité de Pro Ciegos y Sordos de Guatemala-; Centro Ecuménico de Integración Pastoral -CEIPA-; Programa de Capacitación a Docentes -PROCAPS-; que se dedica a capacitar docentes como un proyecto de la Universidad del Valle.
  - Entidades privadas: El Correo; Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-.

### 1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Representan necesidades insatisfechas de la población, en temas sociales y con relación a instalaciones que permitan desarrollar y aumentar la productividad del Municipio; mismos que deben ser considerados por la DMP, de manera que sean evaluados y priorizados para atenderlos de según la capacidad financiera determinada. La tabla siguiente muestra los requerimientos de inversión social y productiva expresada por los vecinos de todos los centros poblados del Municipio para el año 2015:

**Tabla 2**  
**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 técnica a la población para el proceso de diversos cultivos.
	Construcción de planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas.	Pavimentación de caminos.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Centro Poblado	Necesidades	
	Sociales	Productivas
Todos los centros poblados del Municipio	Construcción de puestos de salud y atención médica.	
	Ampliación y mejoramiento de alumbrado público.	
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.

Se observa en la tabla anterior que existen varias carencias de carácter básico; como el acceso a agua potable y servicios de atención médica, que pone en riesgo la salud y el desarrollo físico de la población. En aspectos productivos, deben formularse proyectos que ayuden a promover la inversión, para los cuales se requiere apoyo financiero.

### 1.11 ANÁLISIS DE RIESGO

Es de suma importancia, porque permite identificar posibles amenazas y los efectos de las mismas, para tomar medidas que permitan minimizar el impacto. De acuerdo con el origen, se clasifican como naturales, socionatural y antrópicos.

Los primeros como su nombre lo indica, con causados por fenómenos naturales como sismos y fenómenos atmosféricos, se caracterizan por ser impredecibles, transitorios y eventuales. Los de origen socionatural, están relacionados con la naturaleza pero con intervención de la mano del hombre, son predecibles en cierto grado, temporales o permanentes, la ocurrencia esta relacionada con la irresponsabilidad de la sociedad. Los antrópicos son propiciados por el ser humano, son de tipo económico y social.

### 1.11.1 Matriz de identificación de riesgo

Permite tener una visión de los riesgos a los que están expuestas las distintas comunidades. La siguiente tabla muestra los identificados en el año 2015.

**Tabla 3**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Matriz de Identificación de Riesgos**  
**Año: 2015**

<b>Clasificación</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Centros poblados</b>
Origen natural	Erupción volcánica, fuertes lluvias, depresiones, tormentas tropicales, granizo, sequías, sismos y terremotos	Todos los centros poblados del Municipio
	Vientos fuertes	Caserío Paraje Nil, Sector Entre Ríos, Colonia Santa Elena Norte
	Hundimientos y deslaves	Lotificación La Marina
Origen sicionatural	Epidemia de chikungunya y sequías por deforestación	Todos los centros poblados del Municipio
	Inundaciones por fuertes lluvias	El Asintal, Colonia El Abrigo, Lotificación La Marina, Cantones: El Centro, San Ramón, Sectores: Tierra Blanca, Entre Ríos, Aguilar
Origen antrópico	Accidentes de tránsito por carencia o inadecuada señalización	El Asintal, Colonia El Abrigo
	Personas atropelladas por falta de pasarela peatonal	Colonias: Santa Elena Norte y Santa Elena Sur
	Falta de agua, contaminación de ríos y riachuelos por carencia de drenajes y su vez brote de enfermedades, tala inmoderada de árboles por actividad económica, contaminación de ambiente por quema de basura	Todos los centros poblados del Municipio
	Caida de personas por puentes sin baranda	Caserío Paraje Nil, Aldeas: Sibaná Sur y Sibaná Norte, Sector Aguilar
	Pérdidas físicas y materiales por delincuencia e inseguridad	Colonias: Santa Elena Sur y San Carlos, Lotificaciones: San Rafael y La Marina, Cantones: El Centro, y Dolores, Aldeas: Sibaná Norte y Sibaná Sur
Contaminación auditiva generada por los motores de máquinas de la fábrica procesadora de macadamia	Lotificación San Rafael	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Como se observa, son muchos los riesgos a los que esta expuesta la población, sin embargo, no se cuenta con plan de acción ni instituciones de socorro para prevenir y responder ante cualquier eventualidad.

#### 1.11.2 Matriz de vulnerabilidades

Representa las debilidades y poca capacidad de prevención, reacción y recuperarse de cualquier tipo de eventualidad o desastre. La tabla siguiente muestra la matriz de vulnerabilidades identificadas en el Municipio.

**Tabla 4**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Matriz de Vulnerabilidades**  
**Año: 2015**

<b>Clasificación</b>	<b>Vulnerabilidad</b>	<b>A qué son vulnerables</b>	<b>Centros poblados</b>
Ambiental y ecológico	Desconocimiento por falta de capacitación para los procesos de producción agrícola y pecuaria	Pérdida de flora y fauna	Todos los centros poblados del Municipio
Físicos	Deficiente señalización de tránsito, puentes sin baranda, carencia de drenajes	Deterioro de la salud y pérdida de vidas humanas	
Económicas	Inadecuado aprovechamiento de tierras para producción agrícola y pecuaria	Inestabilidad de la situación económica por bajos índices de inversión y falta de fuentes de empleo	
Culturales	Carencia de centros educativos bilingües para idiomas mayas y español	Pérdida de la cultura e idioma maya	
Políticas	Poca atención de parte de las autoridades, respecto a las necesidades de las comunidades	Deficiente red de servicios básicos e infraestructura	
Tecnológica	Falta de equipo para atender emergencias médicas en las comunidades	Inadecuada atención médica y pérdida de vidas humanas	
Sociales	Pandillas, delincuencia, medidas deficientes en seguridad ciudadana	Inseguridad en las calles para los pobladores y pérdida de vidas humanas	Santa Elena Sur y Norte

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Como se observa, existen varias vulnerabilidades de diversos tipos cuya prevención y respuesta es muy limitada dada la escases de recursos financieros, tanto de la municipalidad, como de la población; de igual manera falta de organización en los distintos centros poblados.

#### 1.11.3 Historial de desastres

No se tienen registros de fenómenos naturales que hayan provocado pérdidas humanas o que hayan afectado de forma significativa. Los hechos más destacados son caídas de ceniza provocadas por erupciones volcánicas en los años 2005 y 2014, que causó algunos problemas respiratorios. Las tormentas tropicales Agatha y Stan causaron inundaciones y daños en la red vial en los años 2005 y 2010 respectivamente, mientras que el año 2012 un sismo con epicentro en el occidente del país causó daños menores en algunas viviendas.

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

Constituyen las operaciones comerciales y financieras que se realizan, que generan satisfactores para la población. Las primeras representan el intercambio de productos y servicios en el Municipio o que ingresan o egresan del mismo.

Dentro de los artículos importados de lugares vecinos y la Ciudad Capital, se encuentra ropa, calzado, verduras, frutas, legumbres, abarrotos, maquinarias, herramienta, equipo tecnológico, medicinas, insumos agrícolas y materiales de construcción. Con relación a las exportaciones, se trasladan a otras partes del país y al extranjero productos agrícolas y pecuarios como café uva, hule líquido, miel de abejas, maíz, café pergamino y macadamia.

Respecto al flujo financiero, el mismo se canaliza principalmente por BANRURAL, donde figuran remesas familiares recibidas de Estados Unidos, que benefician a los hogares perciben este ingreso, de aproximadamente Q.600.00 mensuales.

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

Constituye la suma de comercios y servicios observados en el Municipio, así como la contribución en la generación de empleo que realiza. En el cuadro siguiente se muestra la cantidad de establecimientos que proveen artículos diversos a las distintas comunidades:

**Cuadro 5**  
**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	2	8	3
Agropecuaria	1	1	2	1
Cantinas	4	2	11	4
Carpintería	4	2	9	3
Cevichería	1	1	2	1
Comedor	4	2	6	2
Farmacia	6	4	12	4
Ferretería	1	1	5	2
Gasolinera	2	1	10	4
Librería	5	3	6	2
Pollería	4	2	4	1
Tiendas y abarroterías	104	62	154	54
Tortillería	5	3	5	2
Venta de gas propano	1	1	3	1
Verdulería	4	2	9	3
Zapatería	4	2	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.

Se observa en la tabla anterior que las tiendas y abarroterías constituyen los comercios con mayor presencia, derivado de la demanda de los artículos que ofrecen y la facilidad que resulta para las familias, instalar este negocio en sus casas de habitación a fin de obtener ingresos para el sostenimiento del hogar.

Con relación a servicios prestados en el Municipio, en la tabla siguiente se muestran la lista de los mismos.

**Cuadro 6**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Inventario de Servicios y Generación de Empleo**  
**Año: 2015**

<b>Concepto</b>	<b>Unidades De Servicio</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Puestos de empleo</b>	<b>Porcentaje</b>
Banco	1	3	6	6
Barbería	6	21	16	15
Café internet	3	11	7	7
Funerarias	1	3	4	4
Hotel hospedaje	2	8	4	4
Hotel turístico	1	3	9	9
Imprenta	1	3	3	3
Molino nixtamal	3	11	3	3
Pinchazo	2	8	5	4
Taller mecánico	4	14	8	8
<b>Totales</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>65</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En este segmento, resalta la cantidad de barberías, que es un oficio que ofrece ingresos durante todo el año sin requerir mucha inversión, se lleva a cabo en locales propios o arrendados. Lo siguen servicios de alquiler de equipo de cómputo e internet y molinos de nixtamal. Destaca el bajo número de negocios orientados al turismo, debido que no se han aprovechado los sitios del lugar que tienen potencial para tal fin, principalmente para el tipo ecológico.

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

Se refiere a la acción humana que busca generar flujo de dinero. La agricultura es la que mayores ingresos genera para la economía del lugar. La siguiente tabla muestra las actividades productivas realizadas y el aporte en cuanto empleo de las mismas.

**Cuadro 7**  
**Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Año: 2015**

<b>Actividad productiva</b>	<b>Valor de la producción Q.</b>	<b>Generación de empleo</b>			
		<b>Jornales</b>	<b>%</b>	<b>Trabajadores</b>	<b>%</b>
Agrícola	55,692,208	112,932	97	10,846	93
Pecuaría	34,687,140	3,990	3	274	2

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Actividad productiva	Valor de la producción Q.	Generación de empleo			
		Jornales	%	Trabajadores	%
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.

Como se muestra, la actividad pecuaria representa la segunda fuente de ingresos, aunque en cuando a la generación de empleo, esta es baja en comparación de la agricultura. Una situación similar ocurre con la rama agroindustrial y artesanal. La producción agrícola del Municipio consiste principalmente en granos básicos y cultivos permanentes como se observa en el cuadro siguiente:

**Cuadro 8**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Actividad Productiva Agrícola**  
**Superficie, Volumen y Valor de la Producción**  
**Año: 2015**

Estrato/producto	Unidades productivas	Superficie en manzanas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Microfinca	117	21.87		11,010		243,369
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	1.4	Quintal	97	122	11,834
Plátano	1	0.06	Docena	480	13	6,240
Mango de amatío	1	0.19	Quintal	10	500	5,000
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	0.5	750
Yuca	1	0.03	Unidad	240	3	720
Limón mandarina	1	0.03	Ciento	16	10	160
Limón criollo	1	0.03	Docena	50	3	150

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Estrato/producto	Unidades productivas	Superficie en manzanas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Banano seda	1	0.03	Quintal	0.8	60	48
<u>Subfamiliar</u>	<u>11</u>	<u>4.19</u>		<u>401</u>		<u>54,605</u>
Maíz blanco	10	4	Quintal	392	130	50,960
Fríjol negro	1	0.19	Quintal	9	405	3,645
<u>Familiar</u>	<u>6</u>	<u>20.5</u>		<u>15,450</u>		<u>692,880</u>
Café uva	2	16.5	Quintal	1,630	190	309,700
Lichas/Rambután	1	2	Ciento	12,500	25	312,500
Banano seda	1	0.5	Quintal	840	60	50,400
Maíz blanco	1	1	Quintal	120	130	15,600
Plátano	1	0.5	Docena	360	13	4,680
<u>Multifamiliar Mediana</u>	<u>15</u>	<u>767.64</u>		<u>2,421,216</u>		<u>16,914,824</u>
Hule líquido	5	363.87	Kilo	2,376,649	6.127136	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	12.5	Quintal	450	580	261,000
Plátano	1	31	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
<u>Multifamiliar Grande</u>	<u>4</u>	<u>943.25</u>		<u>6,210,755</u>		<u>37,786,530</u>
Hule líquido	3	942	Kilo	6,152,755	6.127136	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.

A nivel de microfinca y finca subfamiliar, destacan el maíz y frijol que representan 0.42% del valor de la producción; para las fincas familiares los productos principales son el café y rambután que aportan 1% a este sector mientras que el café contribuye con 4%.

El hule líquido es la más importante al generar 94% del valor de la producción en fincas multifamiliares medianas y grandes.

En cuanto a lo pecuario, se integra por diversas actividades como se observa en el cuadro siguiente:

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

<b>Estrato/Producto</b>	<b>Unidades productivas</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen</b>	<b>Precio Unitario Q.</b>	<b>Valor Q.</b>
<b>Microfincas</b>	<b>77</b>		<b>15,804</b>		<b>486,136</b>
<b>Actividad avícola</b>	<b>71</b>				<b>362,560</b>
Pollo		Unidad	3,804	45	171,180
Pavo		Unidad	172	365	62,780
Gallina		Unidad	828	65	53,820
Pato		Unidad	1,064	40	42,560
Gallo		Unidad	300	75	22,500
Pata		Unidad	324	30	9,720
<b>Actividad apícola</b>	<b>1</b>				<b>99,000</b>
Miel		Libra	9,000	11	99,000
<b>Ganado porcino</b>	<b>4</b>				<b>20,976</b>
Engorde		Cabezas	12	1,748	20,976
<b>Actividad piscicultura</b>	<b>1</b>				<b>3,600</b>
Engorde de tilapia		Unidad	300	12	3,600
<b>Subfamiliares</b>	<b>7</b>		<b>9,516</b>		<b>1,633,204</b>
<b>Crianza y engorde</b>	<b>3</b>				<b>491,300</b>
<b>Ganado bovino</b>					
Terneritas (- de 1 año)		Cabezas	2	4,800	9,600
Novillas de 1 año		Cabezas	7	6,500	45,500
Novillas de 2 años		Cabezas	6	6,900	41,400
Novillas de 3 años		Cabezas	7	9,100	63,700
Vacas		Cabezas	14	11,400	159,600
Terneros (- de 1 año)		Cabezas	10	5,350	53,500
Novillos de 1 año		Cabezas	8	6,750	54,000
Toros		Cabezas	4	16,000	64,000
<b>Ganado porcino</b>	<b>2</b>				<b>818,904</b>
Engorde		Cabezas	458	1,788	818,904
<b>Actividad avícola</b>	<b>1</b>				<b>275,000</b>
Gallina		Unidad	2,500	65	162,500
Pollo		Unidad	2,500	45	112,500
<b>Actividad piscicultura</b>	<b>1</b>				<b>48,000</b>
Engorde de tilapia		Unidad	4,000	12	48,000
<b>Multifamiliar mediana</b>	<b>3</b>		<b>36,326</b>		<b>3,253,850</b>
<b>Crianza y engorde</b>	<b>2</b>				<b>1,626,050</b>
<b>Ganado bovino</b>					
Terneritas de (- de 1 año)		Cabezas	15	4,800	72,000
Novillas de 2 años		Cabezas	37	6,900	255,300
Vacas		Cabezas	69	11,400	786,600
Terneros (- de 1 año)		Cabezas	55	5,350	294,250
Novillos de 1 año		Cabezas	23	6,750	155,250
Novillos de 2 años		Cabezas	6	7,775	46,650
Toros		Cabezas	1	16,000	16,000
<b>Actividad avícola</b>	<b>1</b>				<b>1,627,800</b>
Pollo		Unidad	36,000	45	1,620,000

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Estrato/Producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio Unitario Q.	Valor Q.
Gallina		Unidad	120	65	7,800
<b>Multifamiliar Grande</b>	<b>2</b>		<b>15,235</b>		<b>29,313,950</b>
<b>Ganado porcino</b>	<b>1</b>			<b>1,791</b>	<b>26,775,450</b>
Crianza y engorde			14,950	1,791	26,775,450
<b>Crianza y engorde Ganado bovino</b>	<b>1</b>				<b>2,538,500</b>
Terneras de (- de 1 año)		Cabezas	44	4,800	211,200
Novillas de 1 año		Cabezas	16	6,500	104,000
Novillas de 2 años		Cabezas	20	6,900	138,000
Novillas de 3 años		Cabezas	49	9,100	445,900
Vacas		Cabezas	100	11,400	1,140,000
Ternxeros (- de 1 año)		Cabezas	16	5,350	85,600
Novillos de 1 año		Cabezas	6	6,750	40,500
Novillos de 2 años		Cabezas	12	7,775	93,300
Novillos de 3 años		Cabezas	12	10,000	120,000
Toros		Cabezas	10	16,000	160,000
<b>Totales</b>	<b>89</b>		<b>76,881</b>		<b>34,687,140</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Como se observa, la actividad porcina que aporta 80%; la crianza de ganado bovino que representa 13% y la avícola que contribuye con 6%. En una escala menor, se cuenta con engorde de tilapia y producción de miel. La producción artesanal la desarrollan pequeños y medianos artesanos, se presenta en el siguiente cuadro:

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

Tamaño/Producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
<b>Pequeño artesano</b>	<b>11</b>		<b>1,254,692</b>		<b>974,240</b>
<b>Panadería</b>	<b>4</b>				<b>741,000</b>
Pan francés		Unidad	468,000	0.50	234,000
Pan dulce		Unidad	468,000	0.50	234,000
Cubilete		Unidad	234,000	1.00	234,000
Renovado		Unidad	78,000	0.50	39,000
<b>Carpintería</b>	<b>2</b>				<b>105,600</b>
Mesa		Unidad	60	800.00	48,000
Chifonier		Unidad	24	2,000.00	48,000
Féretro		Unidad	12	800.00	9,600

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Tamaño/ Producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
<b>Sastrería</b>	<b>3</b>				<b>53,240</b>
Pantalón		Unidad	420	102.00	42,840
Falda		Unidad	416	25.00	10,400
<b>Talabartería</b>	<b>1</b>				<b>48,000</b>
Pechera para perro		Unidad	1,440	20.00	28,800
Collares para perro		Unidad	1,440	10.00	14,400
Bozal para perro		Unidad	240	20.00	4,800
<b>Lácteos</b>	<b>1</b>				<b>26,400</b>
Queso		Unidad	2,640	10.00	26,400
<b>Mediano artesano</b>	<b>3</b>		<b>600,656</b>		<b>430,400</b>
<b>Panadería</b>	<b>1</b>				<b>312,000</b>
Pan francés		Unidad	468,000	0.50	234,000
Pan dulce		Unidad	93,600	0.50	46,800
Cubilete		Unidad	23,400	1.00	23,400
Renovado		Unidad	15,600	0.50	7,800
<b>Carpintería</b>	<b>2</b>				<b>118,400</b>
Ropero		Unidad	32	2,750.00	88,000
Puerta		Unidad	16	1,500.00	24,000
Gabinete		Unidad	8	800.00	6,400
<b>Totales</b>	<b>14</b>		<b>1,855,348</b>		<b>1,404,640</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La principal actividad es la panadería con 75% del valor de la producción artesanal; seguida de carpintería con 16%, sastrería con 4%; talabartería aporta 3%; y la elaboración de lácteos 2%. Los productos agroindustriales son fabricados por empresas medianas y se presentan en el siguiente cuadro:

**Cuadro 11**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Producción Agroindustrial**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Año: 2015**

Tamaño/producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
<b>Mediana empresa</b>					
Café pergamino	4	Quintal	3,750	1,100	4,125,000
Madera	1	Pie	120,000	5.50	660,000
<b>Totales</b>	<b>5</b>		<b>123,750</b>		<b>4,785,000</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En esta rama produce café pergamino y madera, donde el primero equivale a 86% del valor de la producción de esta rama y el segundo 14%.

Además de las actividades anteriores, en el Municipio se desarrollan labores comerciales, representadas principalmente por tiendas de abarrotes, farmacias, gasolineras, librerías, entre otras, que contribuyen con la economía de la población.

Por último, también debe considerarse la prestación de servicios, desarrollados tanto por empresas formales como telefonía y banco, como por personas individuales, en barberías, talleres automotrices, funerarias y hoteles.

## **CAPÍTULO II**

### **PRODUCCIÓN ARTESANAL**

En este capítulo se analizan las actividades artesanales realizadas en el Municipio, las cuales se llevan a cabo por medio de procesos productivos manuales con el apoyo de algunas herramientas y maquinaria simple, sin alcanzar procesos automatizados. Otra característica importante, la constituye la forma de aprender el oficio, que principalmente es por medio de la práctica como aprendiz en talleres familiares.

Los temas a desarrollar incluyen la descripción de los principales productos artesanales, con aspectos como el tamaño de empresa y la contribución a la economía del Municipio a través del volumen y valor de la producción, para luego dar a conocer de forma detallada, la actividad de panadería, sobre la cual se centra el estudio, donde además se muestran las características tecnológicas de las empresas dedicadas a esta producción y los costos incurridos para la elaboración de los productos.

#### **2.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES**

Las actividades artesanales desarrolladas en el municipio de El Asintal se realizan en el casco urbano y en los poblados cercanos al mismo, debido a que es donde se concentra la población con mayores ingresos. Se llevan a cabo las siguientes labores:

- Panadería
- Carpintería
- Talabartería
- Sastrería
- Elaboración de lácteos

Los productos elaborados, número de unidades productivas e importancia se presenta en el cuadro 12, valor y volumen de la producción.

#### 2.1.1 Tamaño de la empresa

En esta actividad, se clasifica en pequeña, mediana y grande, lo cual se determina al evaluar diversas características, como número de empleados y división trabajo aplicada, tecnología utilizada, calidad de materias primas o materiales y utilización de maquinaria.

Los pequeños artesanos, lo conforman talleres familiares sin ningún tipo de distribución del trabajo, con herramientas manuales y rudimentarias, sin acceso a capacitación y financiamiento. En esta clasificación esta contenida la actividad de panadería, carpintería, sastrería, talabartería y elaboración de lácteos.

Los medianos muestran cierto grado de avance respecto a las características mencionadas en el párrafo anterior, sin capacidad de generar excedentes, a pesar de contar con cierto capital de trabajo y posibilidad de acceder a financiamiento. Una de las unidades económicas de panadería y de carpintería pertenecen a esta clasificación.

Los grandes artesanos lo conforman empresas formales, con personal contratado y división del trabajo, emplean tecnología y generación de excedentes, es decir, a diferencia de los anteriores, la producción no es para únicamente para la subsistencia. En el Municipio no hay establecidos centros productivos con estas características.

#### 2.1.2 Volumen y valor de producción

Muestra el tipo y cantidad de productos elaborados, precio de venta y los ingresos totales que generaron las diversas unidades artesanales en el período

de un año, para este caso el 2015. En el cuadro siguiente, se aprecia el valor y volumen de la producción artesanal según tamaño de empresa y producto.

**Cuadro 12**  
**Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu**  
**Producción Artesanal**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Año: 2015**

<b>Tamaño/ producto</b>	<b>Unidades productivas</b>	<b>Unidad De medida</b>	<b>Volumen</b>	<b>Precio unitario Q.</b>	<b>Valor Q.</b>
<b>Pequeño artesano</b>	<b><u>11</u></b>		<b><u>1,254,692</u></b>		<b><u>974,240</u></b>
<b>Panadería</b>	<b>4</b>				<b>741,000</b>
Pan francés		Unidad	468,000	0.50	234,000
Pan dulce		Unidad	468,000	0.50	234,000
Cubilete		Unidad	234,000	1.00	234,000
Renovado		Unidad	78,000	0.50	39,000
<b>Carpintería</b>	<b>2</b>				<b>105,600</b>
Mesa		Unidad	60	800	48,000
Chifonier		Unidad	24	2,000	48,000
Féretro		Unidad	12	800	9,600
<b>Sastrería</b>	<b>3</b>				<b>53,240</b>
Pantalón		Unidad	420	102	42,840
Falda		Unidad	416	25	10,400
<b>Talabartería</b>	<b>1</b>				<b>48,000</b>
Pechera para perro		Unidad	1,440	20	28,800
Collar para perro		Unidad	1,440	10	14,400
Bozal para perro		Unidad	240	20	4,800
<b>Lácteos</b>	<b>1</b>				<b>26,400</b>
Queso		Unidad	2,640	10	26,400
<b>Mediano artesano</b>	<b><u>3</u></b>		<b><u>600,656</u></b>		<b><u>430,400</u></b>
<b>Panadería</b>	<b>1</b>				<b>312,000</b>
Pan francés		Unidad	468,000	0.50	234,000
Pan dulce		Unidad	93,600	0.50	46,800
Cubilete		Unidad	23,400	1.00	23,400

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Tamaño/ Producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Renovado		Unidad	15,600	0.50	7,800
<b>Carpintería</b>	<b>2</b>				<b>118,400</b>
Ropero		Unidad	32	2,750	88,000
Puerta		Unidad	16	1,500	24,000
Gabinete		Unidad	8	800	6,400
<b>Totales</b>	<b>14</b>		<b>1,855,348</b>		<b>1,404,640</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En el cuadro anterior, se muestra que 69% de la producción es elaborada por pequeños artesanos y 31% por medianos, donde la principal actividad es la panadería, que representa el 75% del valor de la producción; lo anterior se debe a que ofrece a sus clientes un producto de consumo masivo. Le sigue la carpintería, también presente en ambos tamaños de empresa, con 16% del valor total.

El restante 9% lo integran la sastrería, talabartería y elaboración de lácteos. En relación al número de unidades productivas, se determinó que es reducido porque no se considera rentable establecerse en el Municipio por el volumen bajo de venta, derivado del nivel de ingresos promedio de la población.

## 2.2 PANADERÍA

La elaboración de pan es la actividad artesanal con más número de unidades productivas y que mayores ingresos aporta dentro de la misma. Este producto es de suma importancia para la dieta de la mayoría de hogares por la cantidad de nutrientes que aporta, factor relevante que lo hace formar parte de la canasta básica. El término panadería enmarca tanto al lugar donde se produce, como su punto de venta. El total de la producción se distribuye en todos los centros poblados.

### 2.2.1 Tamaño de la empresa

La panadería es desarrollada por cuatro artesanos pequeños que generan 70% del valor económico; en tanto un mediano produce el restante 30%. La clasificación anterior está realizada según las características tecnológicas descritas en el siguiente numeral. En relación a la producción, ambos producen pan tipo francés, dulce, cubilete y renovado que son los que tradicionalmente tienen mayor demanda en el Municipio.

### 2.2.2 Tecnología utilizada por tamaño de la empresa

Constituyen los conocimientos, técnicas, maquinaria y herramienta aplicados para llevar a cabo el proceso productivo artesanal, también considera los materiales y tipo de mano de obra utilizada. En la siguiente tabla se presentan las características tecnológicas por actividad, tamaño de artesano y producto elaborado.

**Tabla 5**  
**Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu**  
**Producción Artesanal**  
**Características Tecnológicas**  
**Año: 2015**

Tamaño/producto	Características
<b>Pequeños artesanos:</b>  Panadería: pan tipo francés, dulce, cubilete, renovado	Utiliza materias primas de calidad requerida para elaboración de alimentos; la mano de obra empleada es familiar sin aplicar división de trabajo; utilizan hornos de gas y balanzas mecánicas; no cuentan con utensilios eléctricos; el proceso de elaboración del producto es completamente manual; aprendieron el oficio de forma empírica; no tienen acceso a capacitación técnica ni a financiamiento.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Tamaño/producto	Características
<b>Medianos artesanos:</b>	
Panadería: pan tipo francés, dulce, cubilete, renovado	La materia prima es de calidad aceptable; Combina mano de obra familiar y asalariada; utilizan balanzas mecánicas y hornos que consumen gas y electricidad con respaldo de planta generadora; el proceso de producción es manual con cierto grado de división del trabajo; aprendieron el oficio de forma empírica y con asistencia técnica; tiene acceso a crédito.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En el primer grupo, cuentan con los implementos básicos para realizar la actividad y la lleva a cabo una persona en cada unidad productiva, donde no existe mayor excedente para invertir en mejorar el equipamiento o ampliar la producción.

El segundo segmento cuenta con equipo más avanzado principalmente para la cocción del producto; mismo que les es factible costear por contar con capital de trabajo o bien, por el acceso a financiamiento que se les facilita. En cuanto a la materia prima utilizada, en ambos tamaños se utilizan ingredientes del mismo tipo, a fin de poder competir.

### 2.2.3 Hoja técnica del costo directo de producción

Constituye una herramienta para determinar y sustentar el costo de materia prima, mano de obra directa y costos indirectos variables en que debe incurrirse para producir una determinada unidad de productos, para el caso de panadería es en función al quintal de harina consumido en el proceso productivo, del que se obtienen 1,500 unidades de francés o bien 2,000 de pan dulce.

La materia prima incluye los ingredientes utilizados para cada clase de pan elaborado; la base es la harina, agua y azúcar, complementados con otros como levadura, huevo, sal, leche, manteca y canela.

La mano de obra directa engloba el costo de la fuerza de trabajo necesaria para realizar el producto. Incluye el proceso de pesaje de materias primas, mezclado, amasado, boleado, dar forma, reposado y horneado. En tanto, los costos indirectos de variables incluyen aquellos elementos necesarios para la producción pero que no forman parte del artículo elaborado, tales como prestaciones laborales, material de empaque, energía eléctrica, gas y combustible.

A continuación se presenta la hoja técnica de costo de producción, para un quintal de harina para pan francés, de las que ambos tamaños de artesano producen 312 al año y dulce, del que el pequeño produce 234 y el grande 46.8, con datos según encuesta e imputados.

**Cuadro 13**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Hoja Técnica del Costo Directo de Producción Panadería**  
**Por Tamaño de Empresa y Producto**  
**Año: 2015**

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Encuesta	Imputado
<b><u>Pequeño artesano</u></b>					
<b>Francés</b>					
<b>Materia prima</b>				<b>368.10000</b>	<b>368.10000</b>
Harina dura	Quintal	1	290.00000	290.00000	290.00000
Manteca	Libra	5	6.50000	32.50000	32.50000
Levadura	Libra	1	12.00000	12.00000	12.00000
Agua	Galón	10	1.40000	14.00000	14.00000
Azúcar	Libra	6	3.10000	18.60000	18.60000
Sal	Libra	1	1.00000	1.00000	1.00000
<b>Mano de obra directa</b>				<b>55.13000</b>	<b>74.04055</b>
Panadero	Destajo	1	55.13000	55.13000	55.13000
Bono incentivo	Diario	1	8.33333	-	8.33333

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Encuesta	Imputado
Séptimo día $((55.13 + 8.33333)/6)$	Diario	1	10.57722	-	10.57722
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>79.38350</b>	<b>107.78216</b>
Cuota patronal		0.1267	65.70722	-	8.32510
Prestaciones laborales		0.3055	65.70722	-	20.07356
Bolsa empaque 5 libras	Ciento	0.3782	4.50000	1.70190	1.70190
Bolsa empaque 10 libras	Ciento	0.3782	8.00000	3.02560	3.02560
Gas propano cilindro	100 Lb.	0.2333	320.00000	74.65600	74.65600
<b>Costo de un quintal</b>				<b>502.61350</b>	<b>549.92271</b>
<b>Unidades producidas por quintal</b>				<b>1,500</b>	<b>1,500</b>
<b>Costo de un pan francés</b>				<b>0.335076</b>	<b>0.366615</b>
<b>Dulce</b>					
<b>Materia prima</b>				<b>518.50000</b>	<b>518.50000</b>
Harina suave	Quintal	1	260.00000	260.00000	260.00000
Huevo	Unidad	60	0.83000	49.80000	49.80000
Manteca	Libra	16	6.50000	104.00000	104.00000
Azúcar	Libra	28	3.10000	86.80000	86.80000
Canela	Sobre	6	1.00000	6.00000	6.00000
Royal	Libra	1	3.50000	3.50000	3.50000
Agua	Galón	6	1.40000	8.40000	8.40000
<b>Mano de obra directa</b>				<b>55.13000</b>	<b>74.04055</b>
Panadero	Destajo	1	55.13000	55.13000	55.13
Bono incentivo	Diario	1	8.33333	-	8.33333
Séptimo día $((55.13 + 8.33333)/6)$	Diario	1	10.57722	-	10.57722
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>80.95975</b>	<b>109.35841</b>
Cuota patronal		0.1267	65.70722	-	8.32510
Prestaciones laborales		0.3055	65.70722	-	20.07356
Bolsa empaque 5 libras	Ciento	0.5043	4.50000	2.26935	2.26935
Bolsa empaque 10 libras	Ciento	0.5043	8.00000	4.03440	4.03440
Gas propano cilindro	100 Lb.	0.2333	320.00000	74.65600	74.65600
<b>Costo de un quintal</b>				<b>654.58975</b>	<b>701.89896</b>
<b>Unidades producidas por quintal</b>				<b>2,000</b>	<b>2,000</b>
<b>Costo de un pan dulce</b>				<b>0.327295</b>	<b>0.350949</b>
<b>Mediano Artesano</b>					
<b>Francés</b>					
<b>Materia prima</b>				<b>368.10000</b>	<b>368.10000</b>
Harina dura	Quintal	1	290.00000	290.00000	290.00000
Manteca	Libra	5	6.50000	32.50000	32.50000
Levadura	Libra	1	12.00000	12.00000	12.00000
Agua	Galón	10	1.40000	14.00000	14.00000
Azúcar	Libra	6	3.10000	18.60000	18.60000
Sal	Libra	1	1.00000	1.00000	1.00000
<b>Mano de obra directa</b>				<b>55.13000</b>	<b>83.76332</b>

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Encuesta	Imputado
Panadero	Destajo	1	28.07000	28.07000	28.07000
Ayudante	Destajo	1	27.06000	27.06000	27.06000
Bono incentivo	Diario	2	8.33333	-	16.66666
Séptimo día panadero ((28.08+8.33)/6)	Diario	1	6.06833	-	6.06833
Séptimo día ayudante ((27.06+8.33)/6)	Diario	1	5.89833	-	5.89833
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>60.64335</b>	<b>89.64253</b>
Cuota patronal		0.12670	67.09666	-	8.50115
Prestaciones laborales		0.30550	67.09666	-	20.49803
Bolsa empaque 10 libras	Ciento	0.65060	8.00000	5.20480	5.20480
Gas propano cilindro	100 Lb.	0.13000	320.00000	41.60000	41.60000
Energía eléctrica	Kwh	4.74969	2.589643	12.30000	12.30000
Combustible planta	Galón	0.06547	23.500000	1.538550	1.53855
<b>Costo de un quintal</b>				<b>483.873350</b>	<b>541.50585</b>
<b>Unidades producidas por quintal</b>				<b>1,500</b>	<b>1,500</b>
<b>Costo de un pan francés</b>				<b>0.3225822</b>	<b>0.3610039</b>
<b>Dulce</b>					
<b>Materia prima</b>				<b>519.05000</b>	<b>519.05000</b>
Harina suave	Quintal	1	260.00000	260.00000	260.00000
Huevo	Unidad	60	0.83000	50.00000	50.00000
Manteca	Libra	16	6.50000	104.00000	104.00000
Azúcar	Libra	28	3.10000	86.80000	86.80000
Canela	Sobre	6	1.00000	6.00000	6.00000
Royal	Libra	1	3.50000	3.50000	3.50000
Agua	Galón	1.25	7.00000	8.75000	8.75000
<b>Mano de obra directa</b>				<b>55.13000</b>	<b>83.76332</b>
Panadero	Destajo	1	28.07000	28.07000	28.07000
Ayudante	Destajo	1	27.06000	27.06000	27.06000
Bono incentivo	Diario	2	8.33333	-	16.66666
Séptimo día panadero ((28.08+8.33)/6)	Diario	1	6.06833	-	6.06833
Séptimo día ayudante ((27.06+8.33)/6)	Diario	1	5.89833	-	5.89833
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>63.67545</b>	<b>92.67463</b>
Cuota patronal		0.12670	67.09666	-	8.50115
Prestaciones laborales		0.30550	67.09666	-	20.49803
Bolsa empaque 10 libras	Ciento	0.89740	8.00000	7.17920	7.17920
Gas propano cilindro	100 Lb.	0.13330	320.00000	42.65600	42.65600
Energía eléctrica	Kwh	4.74969	2.59000	12.30170	12.30170
Combustible planta	Galón	0.06547	23.50000	1.53855	1.53855
<b>Costo de un quintal</b>				<b>637.85545</b>	<b>695.48795</b>
<b>Unidades producidas por quintal</b>				<b>2,000</b>	<b>2,000</b>
<b>Costo de un pan dulce</b>				<b>0.318928</b>	<b>0.347744</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Como se observa, en todos los productos hay variación entre los costos unitarios determinados según encuesta y los calculados de acuerdo a imputados de acuerdo a la legislación vigente en el año de estudio, esta situación no se observa en las materias primas de los productos, las cuales forman parte del costo para los artesanos.

Las variaciones son derivadas de la mano de obra directa, donde los productores no consideran el pago del séptimo día y bonificación incentivo, así como costos variables derivados de la misma, como lo representan las prestaciones laborales y el pago cuota patronal. La diferencia promedio entre el costo determinado de acuerdo a encuesta e imputados es de Q.0.03 por unidad.

#### 2.2.4 Costo directo de producción

Es un estado financiero básico que muestra los costos incurridos para el realizar el total de la producción durante un período de un año. Se integra por materias primas, mano de obra directa y costos indirectos variables. En el cuadro siguiente se muestra el costo de producción para pan francés y dulce para pequeño y mediano artesano.

**Cuadro 14**  
**Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu**  
**Producción Artesanal**  
**Estado de Costo Directo de Producción Panadería**  
**por Tamaño de Empresa y Producto**  
**del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015**  
**(cifras en quetzales)**

Tamaño/producto Elementos del costo	Pequeña		Mediana	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
<b><u>Pan francés</u></b>				
<b>Materia prima</b>	<b>114,847</b>	<b>114,847</b>	<b>114,847</b>	<b>114,847</b>
Harina dura	90,480	90,480	90,480	90,480
Manteca	10,140	10,140	10,140	10,140
Levadura	3,744	3,744	3,744	3,744

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

<b>Tamaño/producto</b>	<b>Pequeña</b>		<b>Mediana</b>	
<b>Elementos del costo</b>	<b>Encuesta</b>	<b>Imputados</b>	<b>Encuesta</b>	<b>Imputados</b>
Agua	4,368	4,368	4,368	4,368
Azúcar	5,803	5,803	5,803	5,803
Sal	312	312	312	312
<b>Mano de obra</b>	<b>17,201</b>	<b>23,101</b>	<b>17,201</b>	<b>26,134</b>
Panadero	17,201	17,201	8,758	8,758
Ayudante	-	-	8,443	8,443
Bono incentivo	-	2,600	-	5,200
Séptimo día panadero	-	3,300	-	1,893
Séptimo día ayudante	-	-	-	1,840
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>24,768</b>	<b>33,628</b>	<b>18,921</b>	<b>27,968</b>
Cuota patronal IGSS (12.67%)	-	2,597	-	2,652
Prestaciones laborales (30.55%)	-	6,263	-	6,395
Bolsa empaque 5 libras	531	531	-	-
Bolsa empaque 10 libras	944	944	1,624	1,624
Gas propano	23,293	23,293	12,979	12,979
Energía eléctrica	-	-	3,838	3,838
Combustible planta	-	-	480	480
<b>Costo directo de producción</b>	<b>156,816</b>	<b>171,576</b>	<b>150,969</b>	<b>168,949</b>
Producción en quintales	312	312	312	312
<b>Costo directo unitario quintal</b>	<b>502.62</b>	<b>549.92</b>	<b>483.88</b>	<b>541.50</b>
<b>Producción en unidades</b>	<b>468,000</b>	<b>468,000</b>	<b>468,000</b>	<b>468,000</b>
<b>Costo directo unitario</b>	<b>0.34</b>	<b>0.37</b>	<b>0.32</b>	<b>0.36</b>
<b>Pan dulce</b>				
<b>Materia prima</b>	<b>121,329</b>	<b>121,329</b>	<b>24,292</b>	<b>24,292</b>
Harina suave	60,840	60,840	12,168	12,168
Huevo	11,653	11,653	2,340	2,340
Manteca	24,336	24,336	4,867	4,867
Azúcar	20,311	20,311	4,062	4,062
Canela	1,404	1,404	281	281
Royal	819	819	164	164
Agua	1,966	1,966	410	410
<b>Mano de obra</b>	<b>12,900</b>	<b>17,325</b>	<b>2,580</b>	<b>3,920</b>
Panadero	12,900	12,900	1,314	1,314
Ayudante	-	-	1,266	1,266
Bono incentivo	-	1,950	-	780
Séptimo día panadero	-	2,475	-	284
Séptimo día ayudante	-	-	-	276
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>18,945</b>	<b>25,590</b>	<b>2,980</b>	<b>4,337</b>
Cuota patronal IGSS (12.67%)	-	1,948	-	398
Prestaciones laborales (30.55%)	-	4,697	-	959

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

<b>Tamaño/producto</b>	<b>Pequeña</b>		<b>Mediana</b>	
<b>Elementos del costo</b>	<b>Encuesta</b>	<b>Imputados</b>	<b>Encuesta</b>	<b>Imputados</b>
Bolsa empaque 5 libras	531	531		
Bolsa empaque 10 libras	944	944	336	336
Gas propano	17,470	17,470	1,996	1,996
Energía eléctrica			576	576
Combustible planta			72	72
<b>Costo directo de producción</b>	<b>153,174</b>	<b>164,244</b>	<b>29,852</b>	<b>32,549</b>
Producción en quintales	234	234	46.8	46.8
<b>Costo directo unitario quintal</b>	<b>654.59</b>	<b>701.90</b>	<b>637.86</b>	<b>695.49</b>
<b>Producción en unidades</b>	<b>468,000</b>	<b>468,000</b>	<b>93,600</b>	<b>93,600</b>
<b>Costo directo unitario</b>	<b>0.33</b>	<b>0.35</b>	<b>0.32</b>	<b>0.35</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Como se observa, las variaciones detectadas en la hoja técnica se trasladan a este estado financiero, en valores que representan el costo de la producción total, las cuales como se mencionó anteriormente, se derivan de los beneficios a los cuales tiene derecho el trabajador, así como otras obligaciones del patrono, tales como pago de IGSS, bono 14, aguinaldo, indemnización, séptimo día y bonificación incentivo.

## CAPÍTULO III

### RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

La rentabilidad muestra si es conveniente invertir en una empresa o negocio, debido a que mide la capacidad que éstas tienen para producir ganancia. En el presente capítulo se analiza la rentabilidad de las unidades productivas artesanales del Municipio; para este fin, se presenta los resultados de la operación como base para el posterior estudio del beneficio obtenido por medio de indicadores artesanales y financieros.

#### 3.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

Este estado financiero es de suma importancia debido a que por medio del mismo, se determina si la operación realizada durante un período determinado generó pérdida o ganancias, que a su vez, muestra si se lograron los objetivos propuestos y permite tomar decisiones sobre el negocio.

El estado de resultados se compone por las ventas e ingresos, costo de producción y gastos necesarios para la operación. En el siguiente cuadro se muestra los resultados obtenidos por producto y por tamaño de empresa.

**Cuadro 15**  
**Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu**  
**Producción Artesanal**  
**Estado de Resultados**  
**por Tamaño de Empresa y Producto**  
**del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015**  
**(cifras en quetzales)**

Tamaño/producto	Pequeña		Mediana	
	Encuesta Imputados		Encuesta Imputados	
<b><u>Panadería</u></b>				
<b>Pan francés</b>				
<b>Ventas</b>	234,000	234,000	234,000	234,000
<b>(-) Costo directo de producción</b>	156,816	171,576	150,969	168,949

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Tamaño/producto	Pequeña		Mediana	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
<b>Ganancia marginal</b>	<b>77,184</b>	<b>62,424</b>	<b>83,031</b>	<b>65,051</b>
<b>(-) Costos y gastos fijos</b>	<b>1,740</b>	<b>8,492</b>	<b>6,000</b>	<b>29,051</b>
Renta de local	1,140	1,140	-	-
Energía eléctrica	240	240	120	120
Sueldo vendedor	-	-	4,680	11,206
Bonificación vendedor	-	-	-	1,170
Cuota patronal IGSS (12.67%)	-	-	-	1,420
Prestaciones laborales (30.55%)	-	-	-	3,423
Reposición bandejas	360	360	1,200	1,200
Depreciación equipo	-	6,072	-	10,000
Depreciación mobiliario	-	680	-	512
<b>Ganancia antes de ISR</b>	<b>75,444</b>	<b>53,932</b>	<b>77,031</b>	<b>36,000</b>
(-) ISR 25%	18,861	13,483	19,258	9,000
<b>Ganancia neta</b>	<b>56,583</b>	<b>40,449</b>	<b>57,773</b>	<b>27,000</b>
<b>Rentabilidad</b>				
Ganancia neta/ventas netas	0.24	0.17	0.25	0.12
Ganancia neta/costos+gastos	0.36	0.22	0.37	0.14
<b>Pan dulce</b>				
<b>Ventas</b>	234,000	234,000	46,800	46,800
(-) Costo directo de producción	153,174	164,244	29,852	32,549
<b>Ganancia marginal</b>	<b>80,826</b>	<b>69,756</b>	<b>16,948</b>	<b>14,251</b>
<b>(-) Costos y gastos fijos</b>	<b>1,650</b>	<b>6,714</b>	<b>1,260</b>	<b>5,409</b>
Renta de local	1,140	1,140	-	-
Energía eléctrica	240	240	120	120
Sueldo vendedor	-	-	960	2,299
Bonificación vendedor	-	-	-	240
Cuota patronal IGSS (12.67%)	-	-	-	291
Prestaciones laborales (30.55%)	-	-	-	702
Reposición bandejas	270	270	180	180
Depreciación equipo	-	4,554	-	1,500
Depreciación mobiliario	-	510	-	77
<b>Ganancia antes de ISR</b>	<b>79,176</b>	<b>63,042</b>	<b>15,688</b>	<b>8,842</b>
(-) ISR 25%	19,794	15,761	3,922	2,210
<b>Ganancia neta</b>	<b>59,382</b>	<b>47,281</b>	<b>11,766</b>	<b>6,632</b>
<b>Rentabilidad</b>				
Ganancia neta/ventas netas	0.25	0.20	0.25	0.14
Ganancia neta/costos+gastos	0.38	0.28	0.38	0.17

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Para el pequeño artesano, existe una disminución en la ganancia calculada según encuesta con relación a la determinada según datos imputados, a nivel general la utilidad neta es de Q.115,965.00 y Q.87,730.00 respectivamente. De acuerdo al tipo del producto, en el pan francés el margen disminuye 29%; en tanto en el dulce decrece 20%.

En el caso del mediano artesano, a nivel global obtiene una ganancia neta de Q.69,539.00 según encuesta y Q.33,632.00 para imputados, diferencia formada entre dichas fuentes de información que reducen el margen en pan francés y dulce en 53% y 44% respectivamente.

La disminución en el margen determinado por el artesano con relación al establecido en el trabajo de campo, se debe a las variaciones en el costo de producción determinadas en el capítulo anterior, así como al desconocimiento de técnicas contables y aspectos fiscales por el pequeño y mediano artesano, al no considerar como gasto el valor de la depreciación de los equipos. En el caso de los segundos mencionados, la variación también está influenciada por contar con personal de ventas que genera pasivos laborales y obligaciones de salario mínimo que no es observada.

### **3.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN**

La eficiencia de la actividad productiva de panadería en cuanto a márgenes generados es medida con indicadores específicos para la rama artesanal así como indicadores financieros de aplicación general, los cuales se muestran a continuación.

#### **3.2.1 Indicadores artesanales**

Miden el rendimiento o participación de cada uno de los elementos que intervienen en el proceso productivo, por su naturaleza son los mismos para encuesta e imputados, los cuales se presentan a continuación:

- Análisis de la producción física:

Pequeño artesano:

- Rendimiento por quintal de harina:

$$\frac{\text{Pan francés elaborado}}{\text{Quintales de harina}} = \frac{468,000}{312} = 1,500$$

$$\frac{\text{Pan dulce elaborado}}{\text{Quintales de harina}} = \frac{468,000}{234} = 2,000$$

En la producción de pan francés y dulce, un quintal de harina rinde 1,500 y 2,000 respectivamente.

- Rendimiento por libra de manteca:

$$\frac{\text{Pan francés elaborado}}{\text{Libras de manteca}} = \frac{468,000}{1,560} = 300$$

$$\frac{\text{Pan dulce elaborado}}{\text{Libras de manteca}} = \frac{468,000}{3,744} = 125$$

Cada libra de manteca rinde 300 panes francés y 125 de dulce, esto se debe a que éste último por sus características de sabor y consistencia requiere más de este ingrediente.

- Rendimiento por día laborado

$$\frac{\text{Pan francés elaborado}}{\text{Días trabajados}} = \frac{468,000}{312} = 1,500$$

$$\frac{\text{Pan dulce elaborado}}{\text{Días trabajados}} = \frac{468,000}{312} = 1,500$$

Con base a lo anterior, se demuestra que el pequeño artesano elabora cada día 1,500 panes francés e igual cantidad de dulce.

Mediano artesano:

- Rendimiento por quintal de harina:

$$\frac{\text{Pan francés elaborado}}{\text{Quintales de harina}} = \frac{468,000}{312} = 1,500$$

$$\frac{\text{Pan dulce elaborado}}{\text{Quintales de harina}} = \frac{93,600}{46.8} = 2,000$$

Un quintal de harina rinde 1,500 franceses o bien 2,000 unidades de pan tipo dulce.

- Rendimiento por libra de manteca:

$$\frac{\text{Pan francés elaborado}}{\text{Libras de manteca}} = \frac{468,000}{1,560} = 300$$

$$\frac{\text{Pan dulce elaborado}}{\text{Libras de manteca}} = \frac{93,600}{748.8} = 125$$

Se utiliza una libra de este producto para elaborar 300 panes francés y 125 de dulce.

- Rendimiento por día laborado

$$\frac{\text{Pan francés elaborado}}{\text{Días trabajados}} = \frac{468,000}{312} = 1,500$$

$$\frac{\text{Pan dulce elaborado}}{\text{Días trabajados}} = \frac{93,600}{312} = 300$$

El mediano artesano elabora diariamente 1,500 panes francés y únicamente 300 dulces.

- Análisis de la producción monetaria

Muestra la participación de cada elemento del costo respecto a las ventas alcanzadas.

Pequeño artesano:

- Costo de materiales respecto a ventas

$$\frac{\text{Costo materia prima pan francés}}{\text{Ventas}} = \frac{114,847}{234,000} = 0.49$$

$$\frac{\text{Costo materia prima pan dulce}}{\text{Ventas}} = \frac{121,329}{234,000} = 0.52$$

Este indicador muestra que por cada quetzal de venta se invierten Q.0.49 en materia prima en caso de pan francés y Q.0.52 para dulce.

- Costo de mano de obra respecto a ventas

**Datos encuesta:**

$$\frac{\text{Costo mano de obra pan francés}}{\text{Ventas}} = \frac{17,201}{234,000} = 0.07$$

**Datos imputados:**

$$\frac{\text{Costo mano de obra pan francés}}{\text{Ventas}} = \frac{23,101}{234,000} = 0.10$$

**Datos encuesta:**

$$\frac{\text{Costo mano de obra pan dulce}}{\text{Ventas}} = \frac{12,900}{234,000} = 0.06$$

**Datos imputados:**

$$\frac{\text{Costo mano de obra pan dulce}}{\text{Ventas}} = \frac{17,325}{234,000} = 0.07$$

Este indicador muestra que por cada quetzal de venta se invierten en concepto de mano de obra Q.0.07 según encuesta y Q.0.10 de acuerdo a imputados para pan francés, en tanto Q.0.06 y Q.0.07 respectivamente para dulce.

- o Costos indirectos variables respecto a ventas

**Datos encuesta:**

$$\frac{\text{Costo indirecto variable pan francés}}{\text{Ventas}} = \frac{24,768}{234,000} = 0.11$$

**Datos imputados:**

$$\frac{\text{Costo indirecto variable pan francés}}{\text{Ventas}} = \frac{33,628}{234,000} = 0.14$$

$$\frac{\text{Costo directo variable pan dulce}}{\text{Ventas}} = \frac{18,945}{234,000} = 0.08$$

$$\frac{\text{Costo directo variable pan dulce}}{\text{Ventas}} = \frac{25,590}{234,000} = 0.11$$

Los indicadores anteriores muestran el valor en costos indirectos variables incurridos para lograr cada quetzal de venta, los cuales para pan francés según encuesta son Q.0.11 y para imputados Q.0.14. Para dulce se requiere Q.0.08 y Q.0.11 de acuerdo a cada criterio de determinación de costos indicado.

**Mediano artesano:**

- o Costo de materia prima respecto a ventas

$$\frac{\text{Costo materia prima pan francés}}{\text{Ventas}} = \frac{114,847}{234,000} = 0.49$$

$$\frac{\text{Costo materia prima pan dulce}}{\text{Ventas}} = \frac{24,292}{46,800} = 0.52$$

Para el mediano artesano por cada quetzal de ventas que realiza, invierte en materia prima Q.0.49 para elaborar pan francés y Q.0.52 para producir dulce.

- o Costo de mano de obra respecto a ventas

**Datos encuesta:**

$$\frac{\text{Costo mano de obra pan francés}}{\text{Ventas}} = \frac{17,201}{234,000} = 0.07$$

**Datos imputados:**

$$\frac{\text{Costo mano de obra pan francés}}{\text{Ventas}} = \frac{26,134}{234,000} = 0.11$$

Costo mano de obra pan dulce	$\frac{2,580}{46,800} = 0.06$	Costo mano de obra pan dulce	$\frac{3,920}{46,800} = 0.08$
Ventas		Ventas	

Se determinó que por cada quetzal de venta se paga en mano de obra Q.0.07 y Q.0.11 de acuerdo a encuesta e imputados para pan francés, Q.0.06 y Q.0.08 respectivamente para dulce.

- Costos indirectos variables respecto a ventas

**Datos encuesta:**

Costo indirecto variable pan francés	$\frac{18,921}{234,000} = 0.08$
Ventas	
Costo directo variable pan dulce	$\frac{2,980}{46,800} = 0.06$
Ventas	

**Datos imputados:**

Costo indirecto variable pan francés	$\frac{27,928}{234,000} = 0.12$
Ventas	
Costo directo variable pan dulce	$\frac{4,337}{46,800} = 0.09$
Ventas	

Representa los costos variables necesarios para realizar un quetzal de venta; para francés de acuerdo encuesta son Q.0.08 y Q.0.12 según datos imputados; para pan dulce se requiere Q.0.06 y Q.0.09 respectivamente, que marca una disminución en relación a lo erogado por los pequeños artesanos, derivado del horno utilizado para la cocción.

- Análisis de factores

Hace una relación entre elementos de costo y ventas con cantidad de días utilizados para la producción o cantidad de artículos producidos, los cuales se muestran a continuación.

Pequeño artesano:

El siguiente indicador muestra la suma pagada en concepto de mano de obra por cada día trabajado.

**Datos encuesta:**

$$\frac{\text{Costo mano de obra pan francés}}{\text{Días trabajados}} = \frac{17,201}{312} = 55.13$$

$$\frac{\text{Costo mano de obra pan dulce}}{\text{Días trabajados}} = \frac{12,900}{312} = 41.35$$

**Datos imputados:**

$$\frac{\text{Costo mano de obra pan francés}}{\text{Días trabajados}} = \frac{23,101}{312} = 74.04$$

$$\frac{\text{Costo mano de obra pan dulce}}{\text{Días trabajados}} = \frac{17,325}{312} = 55.53$$

El resultado indica que por cada día trabajado en la elaboración de pan francés se pagó Q.55.13 de acuerdo a encuesta, para imputados es Q.74.04.

En el pan dulce, para cada día laborado el desembolso diario fue de Q.41.35 y Q.55.53 según datos del productor y del trabajo de campo.

El siguiente indicador muestra la inversión realizada en materia prima por cada unidad elaborada.

$$\frac{\text{Costo materia prima pan francés}}{\text{Cantidad panes}} = \frac{114,847}{468,000} = 0.25$$

$$\frac{\text{Costo materia prima pan dulce}}{\text{Cantidad panes}} = \frac{121,329}{468,000} = 0.26$$

Lo anterior indica que cada pan francés tiene un costo de materia prima de Q.0.25 y la unidad de dulce Q.0.26.

El siguiente indicador muestra el precio de venta unitario para los productos elaborados:

$$\frac{\text{Ventas pan francés}}{\text{Cantidad panes}} = \frac{234,000}{468,000} = 0.50$$

$$\frac{\text{Ventas pan dulce}}{\text{Cantidad panes}} = \frac{234,000}{468,000} = 0.50$$

Con los cálculos anteriores, se obtiene del precio de venta unitario de Q.0.50 para el pan francés y dulce.

Mediano artesano:

Relación de pago de mano de obra diaria por cada producto elaborado:

**Datos encuesta:**

$$\frac{\text{Costo mano de obra pan francés}}{\text{Días trabajados}} = \frac{17,201}{312} = 55.13$$

$$\frac{\text{Costo mano de obra pan dulce}}{\text{Días trabajados}} = \frac{2,580}{312} = 8.27$$

**Datos imputados:**

$$\frac{\text{Costo mano de obra pan francés}}{\text{Días trabajados}} = \frac{26,134}{312} = 83.76$$

$$\frac{\text{Costo mano de obra pan dulce}}{\text{Días trabajados}} = \frac{3,920}{312} = 12.56$$

El resultado indica que por cada día trabajado en elaboración de pan francés se pagó Q.55.13 según encuesta y Q.83.76 según imputados; por cada día laborado en la producción de dulce erogaron Q.8.27 y Q.12.56 según cada fuente de información.

A continuación se muestra la relación de costo de materia prima por cada unidad producida:

$$\frac{\text{Costo materia prima pan francés}}{\text{Cantidad panes}} = \frac{114,847}{468,000} = 0.25$$

$$\frac{\text{Costo materia prima pan dulce}}{\text{Cantidad panes}} = \frac{24,292}{93,600} = 0.26$$

El resultado indica que por cada unidad producida de pan francés se invierte Q.0.25 en materia prima, mientras que para dulce Q.0.26.

A continuación se muestra la determinación del precio de venta por unidad por cada producto elaborado:

$$\frac{\text{Ventas pan francés}}{\text{Cantidad panes}} = \frac{234,000}{468,000} = 0.50$$

$$\frac{\text{Ventas pan dulce}}{\text{Cantidad panes}} = \frac{46,800}{93,600} = 0.50$$

Como se observa, el precio que el pan francés y dulce es el mismo que el determinado para el pequeño artesano, lo cual se debe a que es establecido por convenios realizados entre los productores a fin de tener igualdad de condiciones respecto al precio.

### 3.2.2 Indicadores financieros

Conocidos como ratios económicos, son utilizados para medir la realidad económica y financiera de una empresa, al evaluar la ganancia en relación a ventas netas así como en función de costos y gastos.

### Pequeños artesanos

- Rentabilidad con base a ventas:

Los cálculos realizados en el estado de resultados muestran el rendimiento obtenido por cada quetzal en ventas. Se determinó que el pan dulce es el más rentable al generar Q.0.25 según encuesta y Q.0.20 según imputados; en tanto el francés, rinde Q.0.24 y Q.0.17 respectivamente.

- Rentabilidad con base a costos y gastos de producción

El rendimiento obtenido por cada quetzal invertido en costos y gastos varía entre encuesta e imputados; sin embargo, en ambos datos se mantiene la tendencia que donde sobresale el pan dulce como el más rentable, con un beneficio de Q.0.38 para encuesta y Q.0.28 para imputados; en tanto el francés logra Q.0.36 y Q.0.22 según cada fuente de información.

### Mediano artesano:

- Rentabilidad con base a ventas

En este tamaño de empresa el producto más rentable es el pan dulce, que brinda un rendimiento por cada quetzal invertido en costos y gastos de Q.0.25 según encuesta y Q.0.14 de acuerdo a imputados, el francés contribuye con Q.0.25 y Q.0.12 respectivamente.

- Rentabilidad con base a costos y gastos

De acuerdo al rendimiento obtenido por cada quetzal invertido, el producto con mayor rentabilidad es el pan dulce con Q.0.38 según encuesta y Q.0.17 imputados, mientras que el francés alcanza Q.0.37 y Q.0.14 para cada criterio de determinación de costos y gastos.

En términos generales, la actividad artesanal desarrollada en el Municipio es la que menos rendimiento genera para los productores, por lo cual existe un número reducido de unidades productivas que aún se dedican a realizar estas labores.

Un aspecto importante a considerar, es que en la mayoría de casos la actividad se realiza en tiempo libre de los artesanos, lo anterior se debe a los bajos ingresos genera, que obliga a estas personas a buscar otra fuente de ingresos para obtener los recursos necesarios para subsistir, como trabajos remunerados o bien, comerciar otros productos para aprovechar el local dedicado a la labor artesanal.

- Punto de equilibrio

Representa el nivel de ventas que cubre los costos y gastos, es decir, donde la empresa no gana ni pierde. Se calcula sobre datos imputados por ser los que consideran todos los costos y gastos necesarios para la operación.

- Porcentaje de ganancia marginal

Pequeño artesano:

$$\% \text{ G.M.} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{132,180}{468,000} = \mathbf{0.28243590}$$

El comportamiento de la empresa según las ventas comprende 28% de ganancia marginal sobre el costo de producción.

Mediano artesano:

$$\% \text{ G.M.} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{79,302}{280,800} = \mathbf{0.28241453}$$

El comportamiento de la empresa según las ventas comprende 28% de ganancia marginal sobre el costo de producción, similar a lo que obtiene el pequeño artesano.

- Punto de equilibrio en valores

Pequeño artesano:

$$\text{P.E.V} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{15,206}{0.28243590} = \mathbf{53,839}$$

La actividad de panadería para el pequeño artesano necesita vender Q.53,839.00 para cubrir los costos y gastos de operación.

Mediano artesano:

$$\text{P.E.V} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{34,460}{0.28241453} = \mathbf{122,019}$$

El mediano artesano necesita vender Q.122,019.00 para cubrir los costos y gastos de operación, los cuales son más elevados en relación al pequeño.

- Punto de equilibrio en unidades

Pequeño artesano:

$$\text{P.E.U} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{53,839}{0.50} = \mathbf{107,678}$$

Para alcanzar el punto de equilibrio en valores, es necesario vender 107,678 unidades de pan.

Mediano artesano:

$$\text{P.E.U} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{122,019}{0.50} = \mathbf{244,038}$$

Para alcanzar el punto de equilibrio en valores, es necesario vender 244,038 unidades de pan.

- Prueba de punto de equilibrio

Pequeño artesano:

Ventas en punto de equilibrio	107,678	*	0.50	=	53,839.00
(-) Costos variables en punto de equilibrio	107,678	*	0.36	=	38,633.00
Ganancia marginal					15,206.00
(-) Costos y gastos fijos					15,206.00
Utilidad neta					-

Con los cálculos realizados se obtiene una utilidad neta equivalente a cero, resultado que confirma la correcta determinación del punto de equilibrio.

Mediano artesano:

Ventas en punto de equilibrio	244,038	*	0.50	=	122,019.00
(-) Costos variables en punto de equilibrio	<u>244,038</u>	*	<u>0.36</u>	=	<u>87,559.00</u>
Ganancia marginal					34,460.00
(-) Costos y gastos fijos					<u>34,460.00</u>
Utilidad neta					<u><u>-</u></u>

Con los cálculos realizados se obtiene una utilidad neta equivalente a cero, resultado que confirma la correcta determinación del punto de equilibrio.

- o Margen de seguridad

Pequeño artesano:

Ventas	468,000	100.00%
(-) Punto de equilibrio	<u>53,839</u>	<u>11.50%</u>
<b>Margen de seguridad</b>	<b>414,161</b>	<b>88.50%</b>

El margen de seguridad que obtiene el pequeño artesano es 88.5% libre de costos y gastos.

Mediano artesano:

Ventas	280,800	100.00%
(-) Punto de equilibrio	<u>122,019</u>	<u>43.45%</u>
<b>Margen de seguridad</b>	<b>158,781</b>	<b>56.55%</b>

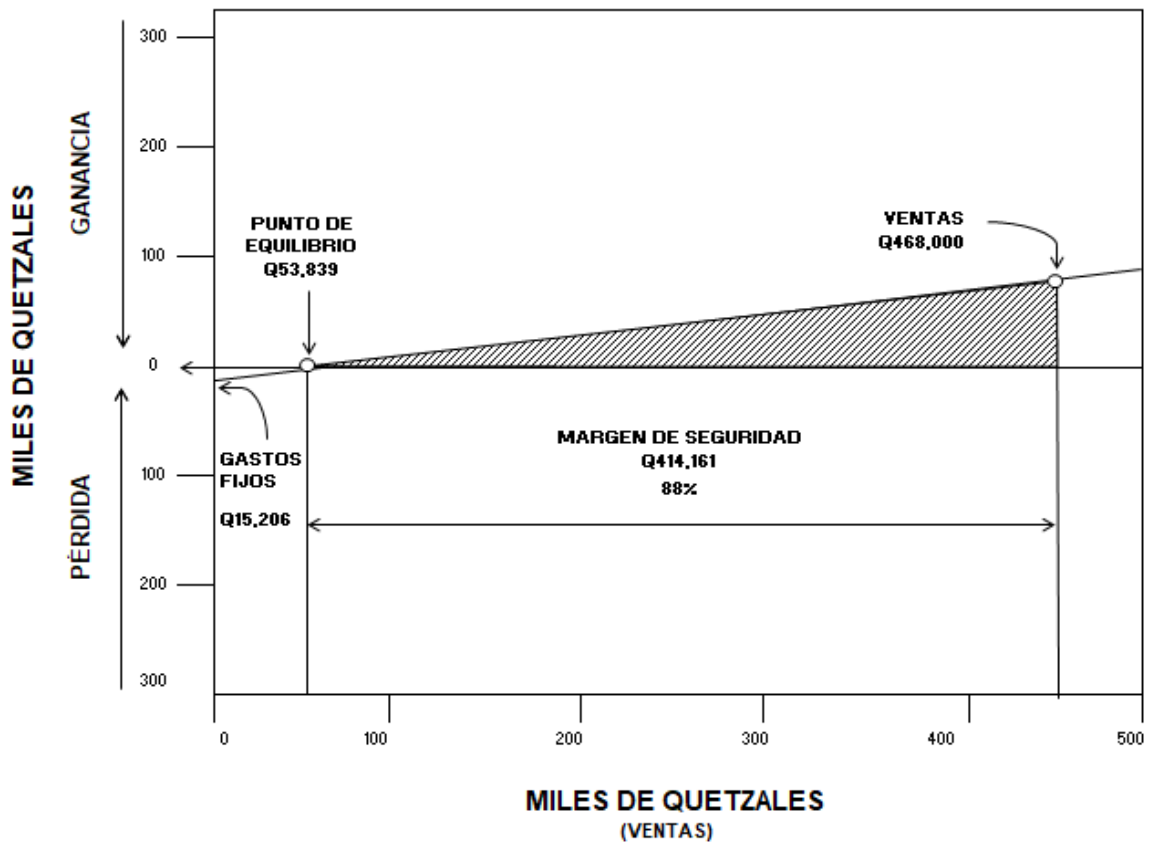
El margen de seguridad que obtiene el pequeño artesano es 56.55% libre de costos y gastos.

- Gráfica del punto de equilibrio

A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio con base a los cálculos realizados anteriormente.

Pequeño artesano:

**Gráfica 2**  
**Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu**  
**Producción Artesanal: Panadería Pequeño Artesano**  
**Punto de Equilibrio**  
**Año: 2015**

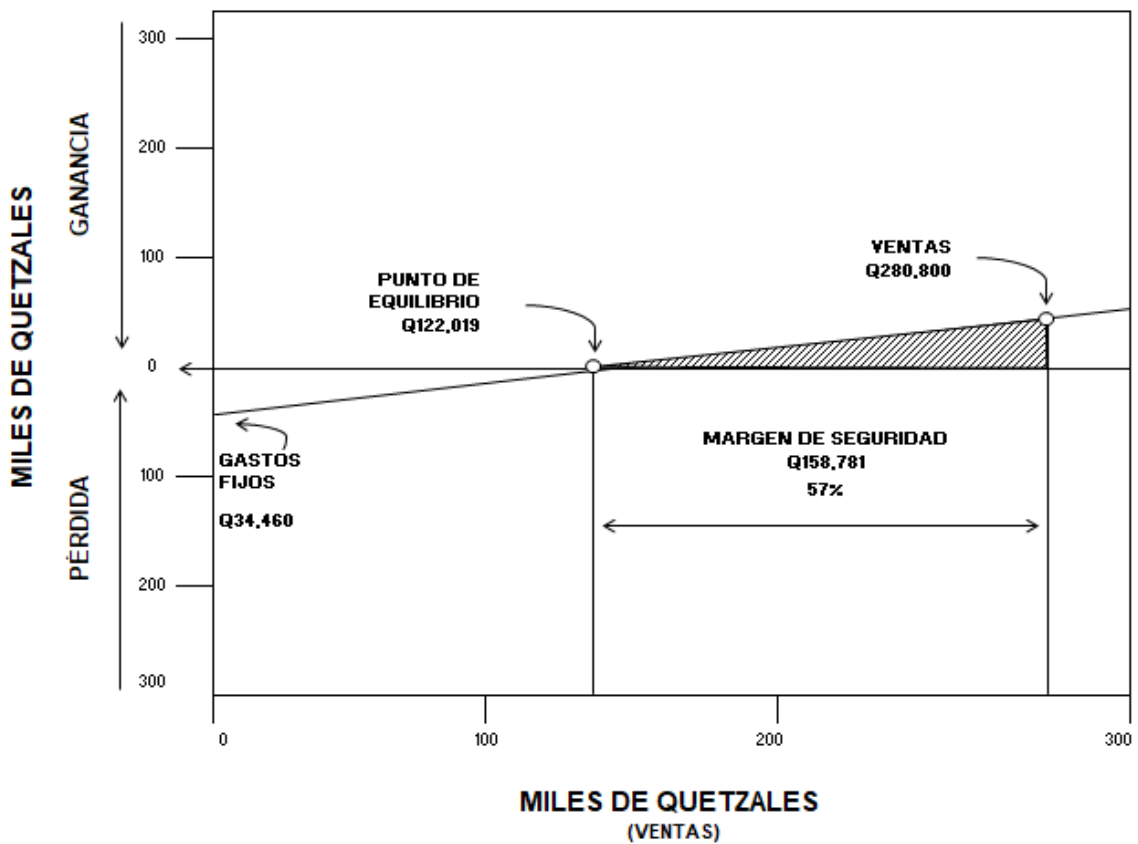


Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre de 2015.

Como se observa en la gráfica anterior, el punto de equilibrio es Q.53,839.00 y el margen de seguridad asciende a Q.414,161.00.

Mediano artesano:

**Gráfica 3**  
**Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu**  
**Producción Artesanal: Panadería Mediano Artesano**  
**Punto de Equilibrio**  
**Año: 2015**



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

En la gráfica anterior, se muestra el punto de equilibrio equivalente a Q.122,019.00 y el margen de seguridad asciende a Q.158,781.00.

## CONCLUSIONES

Con base a la investigación realizada en el municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu, del tema Costos y Rentabilidad de Unidades Artesanales (Panadería), durante el segundo semestre del año 2015, se establecen las siguientes conclusiones:

1. Se determinó que la población no cuenta los servicios básicos de agua potable, manejo de desechos sólidos y aguas servidas; lo anterior por falta de presupuesto para desarrollar proyectos que satisfagan los requerimientos, situación que incrementa el riesgo de contaminación y epidemias.
2. Se estableció en la variable de salud, que la infraestructura, personal, equipo y suministros médicos, son limitados a causa de las debilidades del sistema nacional de salud, lo que provoca que la población no reciba atención adecuada y no tenga capacidad de reacción ante emergencias mayores.
3. Se comprobó que la actividad económica con menor rentabilidad y participación en la economía, es la producción artesanal; debido a las limitaciones económicas de los compradores potenciales, que equivale a pocos ingresos y con ello, la imposibilidad de invertir; lo anterior da como resultado poca diversificación de productos y que un número reducido de artesanos, logren subsistir al trabajar en esta rama de la economía.
4. Se observó que los artesanos por desconocimiento no se encuentran organizados bajo ninguna figura, lo que impide que tengan mayor facilidades en gestiones y negociación de precios de sus productos.

5. Se demostró que los artesanos no consideran todos los factores que intervienen en el proceso productivo, así como gastos derivados de su operación, por lo cual, los costos y resultados de la operación son incorrectos, situación que causa que la rentabilidad se determine de forma incorrecta.

## RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones a las que se llegó con el trabajo de investigación, a continuación se presentan las respectivas recomendaciones.

1. Que la Dirección de Planificación Municipal -DPM-, priorice las necesidades de servicios básicos de agua potable, tratamiento de desechos y aguas residuales, de manera que a corto plazo, les facilite gestionar apoyo técnico y económico al Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, dentro del marco de la Política Nacional de Agua Potable y Saneamiento, para poder ejecutar proyectos para el bienestar de la población que con los recursos de la comuna, no es posible llevar a cabo.
2. Que el Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, a través de la comisión de salud, gestione ante el MSPAS en un plazo máximo de seis meses, la ampliación cobertura, personal, equipo y suministros asignados al Municipio, a fin de poder brindar un servicio adecuado a la población.
3. Que el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, gestione ante la Comisión de Fomento Económico de la comuna, programas de apoyo técnico y financiero a corto plazo, y así obtener nuevos mercados para la producción, lo que les representará mayores ingresos y con ello la posibilidad de invertir en mejorar los procesos.
4. Que los productores artesanales se organicen en asociaciones y gremiales, para gestionar ante la Comisión de Fomento Económico, la creación de cooperativas o asociaciones, que les permitan facilitar al acceso a financiamiento y asistencia, así como tener mayor poder de negociación de precios y con ello reactivar este tipo de empresas dentro de los próximos seis meses.

5. Que la Comisión de Educación de la municipalidad gestione en el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, talleres de capacitación en el Municipio a partir del próximo ciclo escolar, orientados a transmitir conocimientos básicos para la administración financiera de las unidades económicas, de manera que los artesanos estén en capacidad determinar sus resultados, para evaluar el rendimiento de las operaciones y tomar mejores decisiones para proteger el capital.

## 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.
- Asamblea Nacional Constituyente. GT. 1985. Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala. 76 p.
- CONALFA (Comisión Nacional de Alfabetización. GT. S.N. 2006. Monografía de El Asintal. Guatemala. 21 p.
- Congreso de la República de Guatemala. GT. 1946. Decreto Número 295 Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Guatemala. 44 p.
- \_\_\_\_\_. GT. 1978. Decreto Número 76-78 Ley Reguladora del Aguinaldo. Guatemala. 4 p.
- \_\_\_\_\_. GT. 1992. Decreto Número 42-92. Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público. Guatemala. 466 p.
- \_\_\_\_\_. GT. 1996. Decreto Número 109-96 Ley Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- y su Reglamento. Guatemala, 140 p.
- \_\_\_\_\_. GT. 2001. Decreto Número 37-2001 Bonificación Incentivo. Guatemala. 4 p.

- \_\_\_\_\_. GT. 2011. Decreto Número 1441 Código de Trabajo y sus Reformas. Guatemala. 181 p.
- \_\_\_\_\_. GT. 2012. Decreto Número 10-2012 Ley de Actualización Tributaria. Guatemala. 97 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.
- García S. 2013. Definición de educación. (en línea). Guatemala. Consultado el 13 de Oct. 2015. Disponible en: <http://www.deguate.com/artman/publish/educacion/definicion-deeducacion.sshhtml#.Vh3YTW5cCJP>.
- González L. 2015. Definición de Coeficiente de Gini. (en línea). España. Consultado el 12 de Oct. 2015. Disponible en: [https://es.wikipedia.org/wiki/Coeficiente\\_de\\_Gini](https://es.wikipedia.org/wiki/Coeficiente_de_Gini).
- INE (Instituto Nacional de Estadística). GT. 1979. III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala.
- \_\_\_\_\_. GT. 1994. IX Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala.
- \_\_\_\_\_. GT. 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala.
- \_\_\_\_\_. GT. 2003. IV Censo Nacional Agropecuario. Guatemala.

- \_\_\_\_\_. GT. 2011. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-. Guatemala.
- \_\_\_\_\_. GT. 2014. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-. Guatemala.
- Ministerio de Trabajo y Previsión Social. GT. 2015. Acuerdo Gubernativo No. 470-2014: Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas, No Agrícolas y la Actividad Exportadora y de Maquila.
- Pampillon R. 2010. Definición de Curva de Lorenz. (en línea). México. Consultado el 12 de Oct. 2015. Disponible en: [http://economy.blogs.ie.edu/archives/2007/02/que\\_es\\_la\\_curva.php](http://economy.blogs.ie.edu/archives/2007/02/que_es_la_curva.php).
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Definición de clases agrológicas de los suelos, datateca. (en línea). Colombia. Consultado el 19 de Oct. de 2015. Disponible en: [http://datateca.unad.edu.co/contenidos/30160/leccin\\_5\\_clases\\_agrolgicas\\_del\\_suelo\\_land\\_capability\\_classification.html](http://datateca.unad.edu.co/contenidos/30160/leccin_5_clases_agrolgicas_del_suelo_land_capability_classification.html).

# **ANEXOS**

**Anexo 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.)	435.00	1,019.00	2,280.35	2,394.40
Salario mínimo no agrícola (Q.)	480.00	1,098.00	2,280.35	2,394.40
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
Alfabetismo (%)	57	71	86	87
Analfabetismo (%)	43	29	14	13
<u>Salud</u>				
Desnutrición crónica (%)	49	49	47	50

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>
Desnutrición global (%)	26	23	13	13
Tasa mortalidad general (‰)	9	6	5	5
Tasa mortalidad infantil (‰)	0	31	19	21
Tasa bruta natalidad (‰)	35	28	26	26
<b><u>Educación</u></b>				
<b><u>Tasa neta de cobertura</u></b>				
Nivel preprimaria (%)	0	42	47	50
Nivel primaria (%)	68	92	82	81
Ciclo básico (%)	20	31	44	46
Ciclo diversificado (%)	11	18	24	24
<b><u>Tasa neta deserción</u></b>				
Nivel preprimaria (%)	9	12	3	-
Nivel primaria (%)	7	8	3	-
Ciclo básico (%)	7	9	5	-
Ciclo diversificado (%)	6	14	2	-
<b><u>Tasa neta repitencia</u></b>				
Nivel preprimaria (%)	5	10	0	-
Nivel primaria (%)	16	15	19	25
Ciclo básico (%)	4	4	4	-
Ciclo diversificado (%)	2	1	1	-
<b><u>Tasa neta promoción</u></b>				
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, del 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.

**Anexo 2**  
**Departamento de Retalhuleu**  
**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) (%)	66	69	65	70
Tasa de desempleo (%)	4	3	3	3
<u>Pobreza</u>				
Pobreza total (%)	51	66	56	66
Pobreza extrema (%)	16	11	13	15
Pobreza no extrema (%)	35	55	40	51
<b>Sociales</b>				
<u>Población</u>				
Total (habitantes)	177,288	223,848	325,556	332,815
Indígena (%)	24	24	9	16
No indígena (%)	76	76	91	84
Hombres (%)	51	50	49	49
Mujeres (%)	49	50	51	51
Urbano (%)	41	41	41	40
Rural (%)	59	59	59	60
Alfabetismo (%)	78	79	81	77
Analfabetismo (%)	21	21	19	23
<u>Salud</u>				
Tasa mortalidad general (‰)	-	-	6	6
Tasa mortalidad infantil (‰)	-	-	15	15
Tasa bruta natalidad (‰)	-	31	26	26
<u>Educación</u>				
<u>Tasa neta de cobertura</u>				
Nivel preprimaria (%)	16	29	-	-
Nivel primaria (%)	72	67	-	-
Ciclo básico (%)	18	10	-	-
Ciclo diversificado (%)	9	7	-	-
<u>Tasa neta deserción</u>				
Nivel preprimaria (%)	-	3	-	-
Nivel primaria (%)	-	9	-	-
Ciclo básico (%)	-	5	-	-

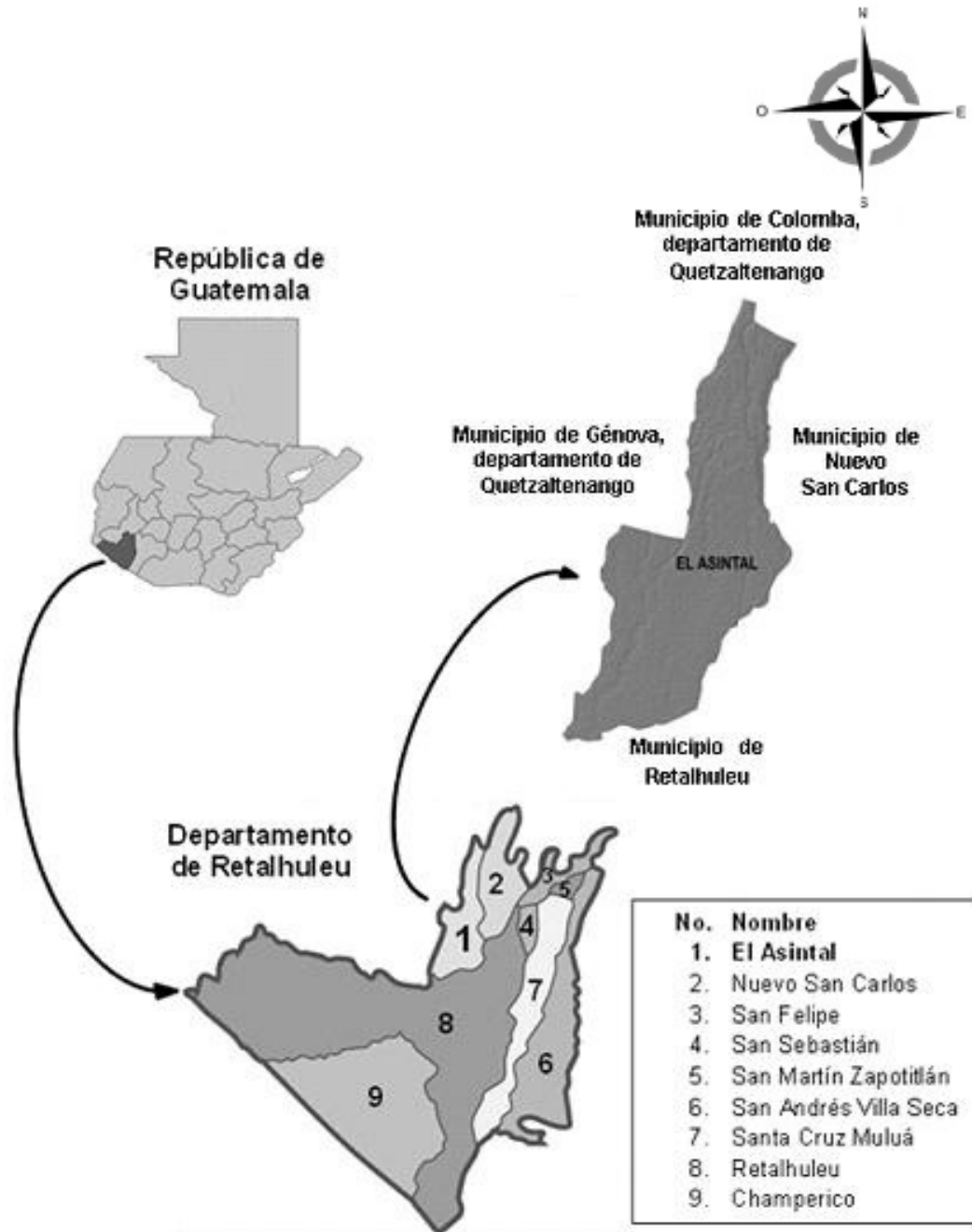
Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

<b>Indicadores</b>	<b>1994</b>	<b>2002</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
Ciclo diversificado (%)	-	4	-	-
<u>Tasa neta repitencia</u>				
Nivel preprimaria (%)	-	0	-	-
Nivel primaria (%)	-	15	-	-
Ciclo básico (%)	-	2	-	-
Ciclo diversificado (%)	-	1	-	-
<u>Tasa neta promoción</u>				
Nivel preprimaria (%)	-	100	-	-
Nivel primaria (%)	-	77	-	-
Ciclo básico (%)	-	62	-	-
Ciclo diversificado	-	60	-	-
<b>Ambientales</b>				
Cobertura forestal (%)	0.13	0.19	-	0.14
Consumo de leña Tm <sup>3</sup>	144,175	201,845	-	333,045
Áreas protegidas (hectáreas)	-	2	-	3

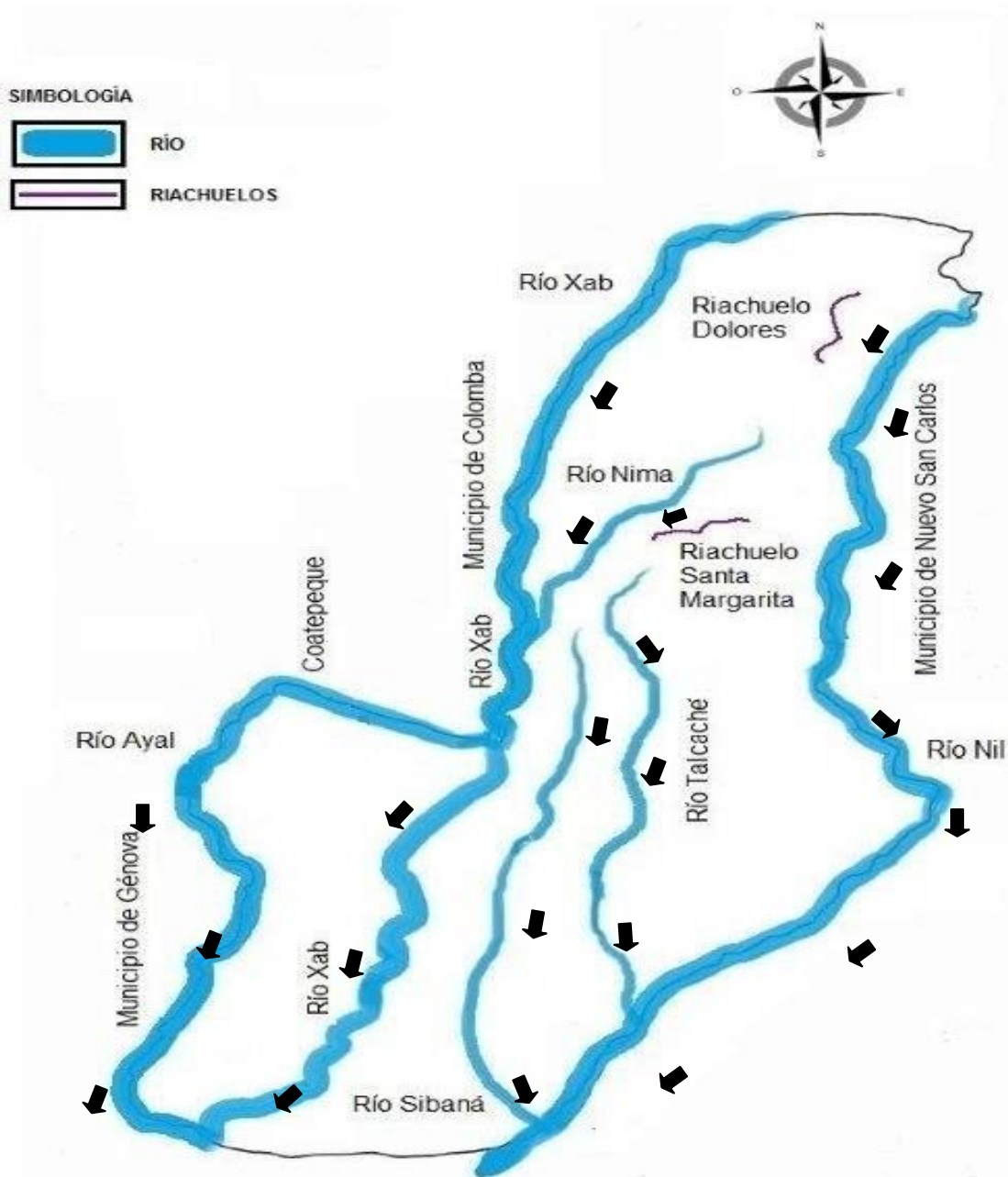
Fuente: elaboración propia con base a datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación, año 1994; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, del 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-; VI Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2014-2015 del Ministerio de Salud Pública 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.

**Anexo 3**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Localización Geográfica**  
**Año: 2015**



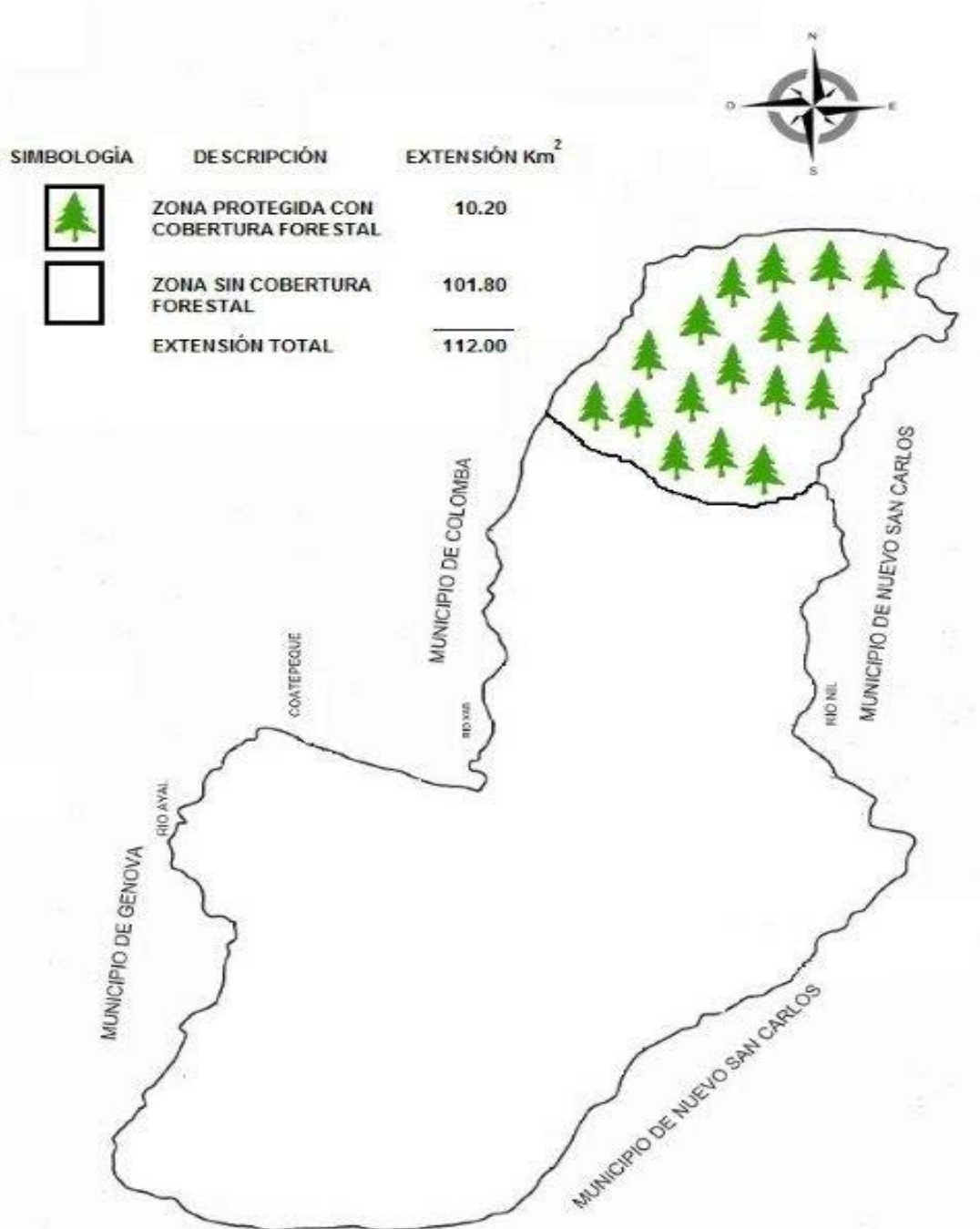
Fuente: elaboración propia con base en el plano de localización del municipio de El Asintal, Secretaría General de Planificación Económica -SEGEPLAN-.

**Anexo 4**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Recursos Hídricos**  
**Año: 2015**



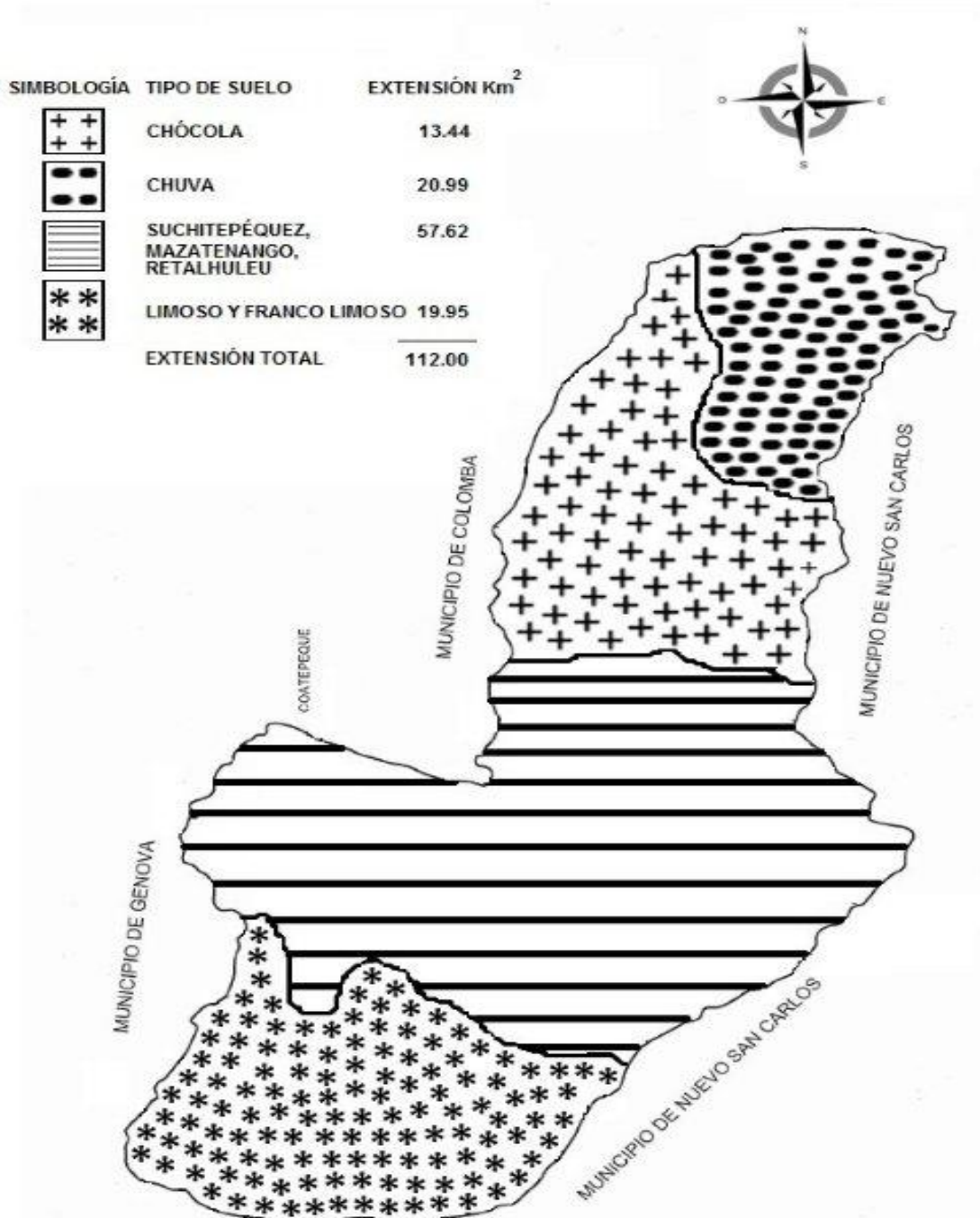
Fuente: elaboración propia con base en datos del "Diccionario Geográfico" Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, 2006.

**Anexo 5**  
**Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu**  
**Cobertura Forestal**  
**Año: 2015**



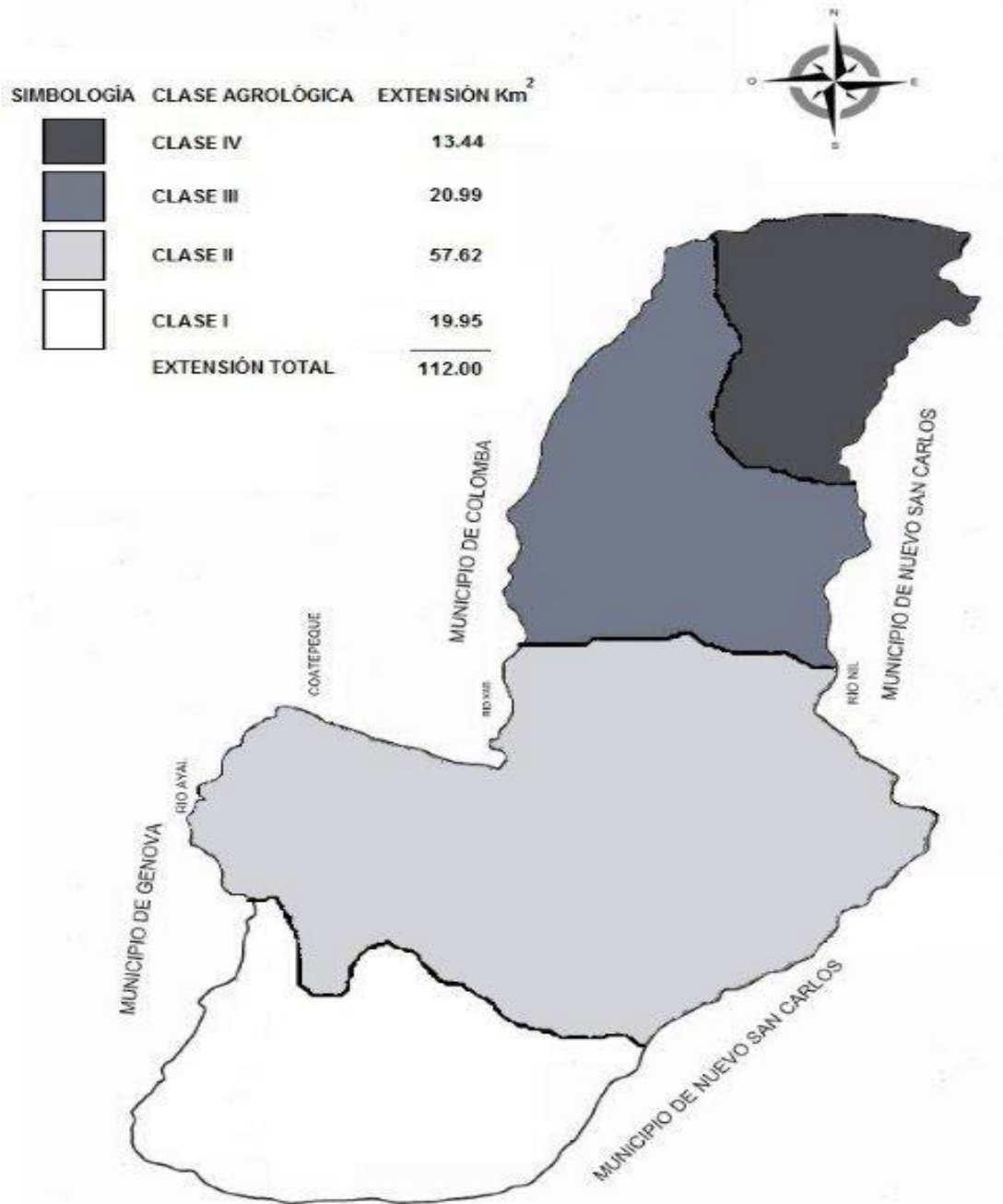
Fuente: elaboración propia con base en datos del "Diccionario Geográfico" Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, 2006.

**Anexo 6**  
**Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu**  
**Series de Suelos**  
**Año: 2015**



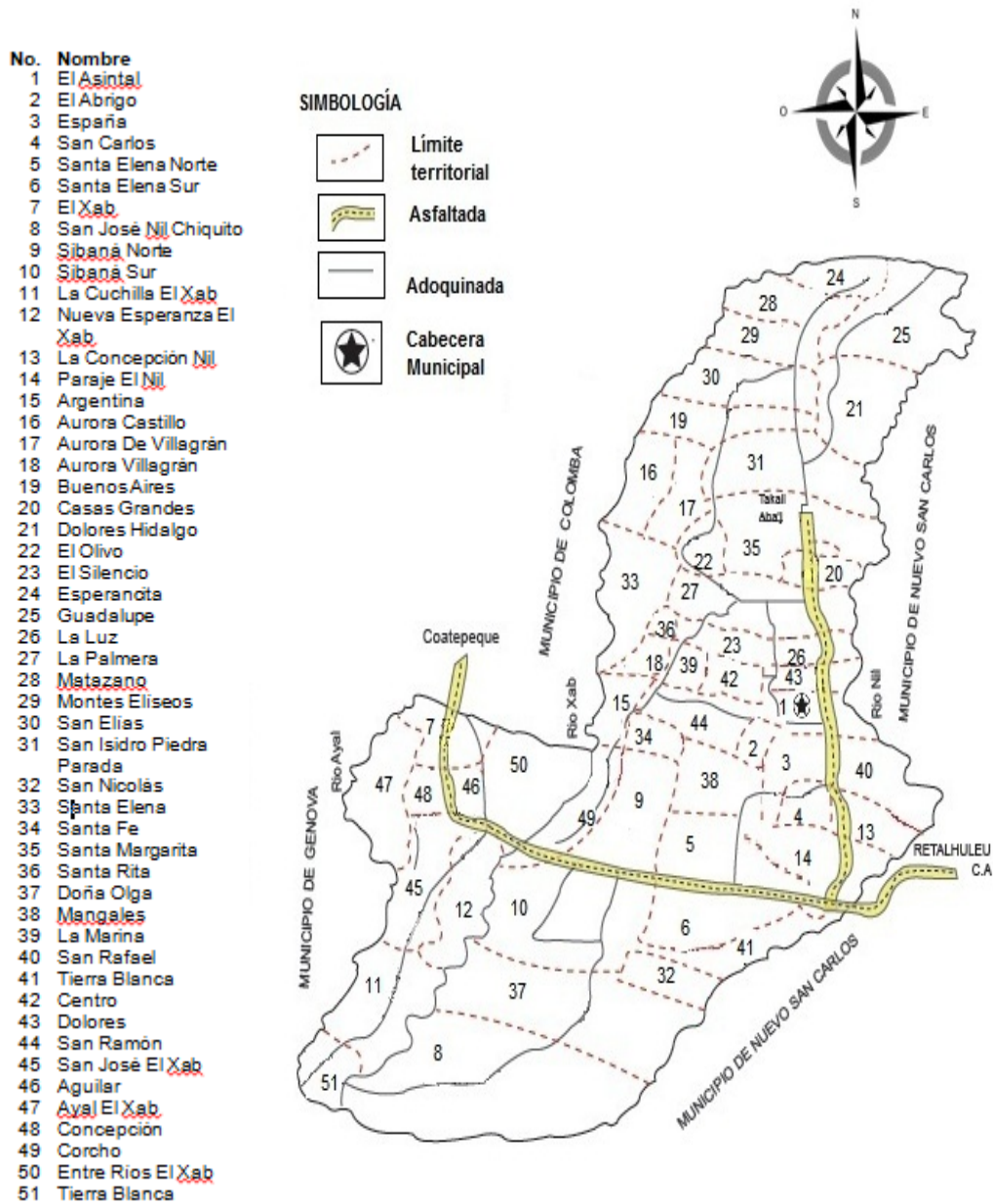
Fuente: elaboración propia con base en datos del "Diccionario Geográfico" Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, 2006.

**Anexo 7**  
**Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu**  
**Clases Agrológicas**  
**Año: 2015**



Fuente: elaboración propia con base en datos del “Diccionario Geográfico” Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, 2006.

**Anexo 8**  
**Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu**  
**Vías de Acceso**  
**Año: 2015**



Fuente: municipio de El Asintal, Dirección de Planificación Municipal -DPM-.

**Anexo 9**  
**Municipio de El Asintal, Departamento de Retalhuleu**  
**Integración de Gastos de Resultados Producción Artesanal**  
**Por Tamaño de Empresa y Producto**  
**Año: 2015**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Unitario	Total Encuesta	Total Imputado
<b><u>Panadería</u></b>					
<b><u>Pan francés</u></b>					
<b><u>Pequeño artesano</u></b>					
<b>Costos y gastos fijos</b>				<b>1,740</b>	<b>8,492</b>
<b><u>Equipo no depreciable:</u></b>					
Reposición de bandejas	Anual	6	60.00	360	360
<b>Renta y electricidad local:</b>					
Renta: Q250 mensuales*38% (468,000/1,248,000 und.)	Mensual	12	95.00	1,140	1,140
Electricidad (4 focos ahorradores)	Mensual	12	20.00	240	240
Depreciación equipo:					6,072
Depreciación mobiliario					680
<b><u>Mediano</u></b>					
<b>Costos y gastos fijos</b>				<b>6,000</b>	<b>29,051</b>
<b><u>Equipo no depreciable:</u></b>					
Reposición de bandejas	Anual	16	75.00	1,200	1,200
Electricidad (2 focos ahorradores)	Mensual	12	10.00	120	120
<b><u>Sueldo y bonificación vendedor</u></b>					
Sueldo 1/2 tiempo: Q500 ó Q1,197.20 * 78% (468,000/600,600 Und. Vendidas)	Mensual	12	390 / 933.82	4,680	11,206
Bono 1/2 tiempo: Q125.00 * 78% (468,000/600,600 Und. Vendidas)	Mensual	12	97.50	-	1,170
Cuota patronal IGSS Q933.82 * 12.67%	Mensual	12	118.31	-	1,420
Prestaciones laborales Q933.82 * 30.55%	Mensual	12	285.28	-	3,423
Depreciación equipo:					10,000
Depreciación mobiliario					512
<b><u>Pan dulce</u></b>					
<b><u>Pequeño artesano</u></b>					
<b>Costos y gastos fijos</b>				<b>1,650</b>	<b>6,714</b>
<b><u>Equipo no depreciable:</u></b>					
Reposición de bandejas	Anual	5	54.00	270	270
<b>Renta y electricidad local:</b>					
Renta: Q250 mensuales*38% (468,000/1,248,000 und.)	Mensual	12	95.00	1,140	1,140
Electricidad (4 focos ahorradores)	Mensual	12	20.00	240	240
Depreciación equipo:					4,554
Depreciación mobiliario					510

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Unitario	Total Encuesta	Total Imputado
<b>Mediano artesano</b>					
<b>Costos y gastos fijos</b>				<b>1,260</b>	<b>5,409</b>
<u>Equipo no depreciable:</u>					
Reposición de bandejas	Anual	3	60.00	180	180
Electricidad (2 focos ahorradores)	Mensual	12	10.00	120	120
<u>Sueldo y bonificación vendedor</u>				<u>960</u>	<u>2,539</u>
Sueldo 1/2 tiempo: Q500 ó Q1,197.20 * 16% (93,600/600,600 Und. Vendidas)					
	Mensual	12	80 / 191.55	960	2,299
Bono 1/2 tiempo: Q125.00 * 16% (468,000/600,600 Und. Vendidas)					
	Mensual	12	20.00	-	240
Cuota patronal IGSS Q191.55 * 12.67%					
	Mensual	12	24.27	-	291
Prestaciones laborales Q191.55 * 30.55%					
	Mensual	12	58.52	-	702
Depreciación equipo:					1,500
Depreciación mobiliario:					77

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

**Anexo 10**  
**Municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu**  
**Depreciaciones Producción Artesanal**  
**Por Tamaño de Empresa**  
**Año: 2015**

<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>	<b>%</b>	<b>Depreciación anual</b>	<b>Depreciación mensual</b>
<b><u>Pequeño artesano</u></b>						
<b>Panadería</b>						
<b>Equipo</b>			<b>53,130</b>		<b>10,626</b>	<b>886</b>
5	Horno de gas	10,500	52,500	20	10,500	875
6	Balanza	105	630	20	126	11
<b>Mobiliario</b>			<b>5,950</b>		<b>1,190</b>	<b>99</b>
5	Mostrador	1,190	5,950	20	1,190	99
<b><u>Mediano artesano</u></b>						
<b>Panadería</b>						
<b>Equipo</b>			<b>57,500</b>		<b>11,500</b>	<b>958</b>
2	Horno de gas	23,000	46,000	20	9,200	767
2	Balanza	230	460	20	92	8
1	Planta generadora	11,040	11,040	20	2,208	184
<b>Mobiliario</b>			<b>2,944</b>		<b>589</b>	<b>49</b>
1	Mostrador	2,944	2,944	20	589	49

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.