

MUNICIPIO DE JALAPA  
DEPARTAMENTO DE JALAPA

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES  
(ALFARERÍA)”

EDSON OBIN ZULETA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES  
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE JALAPA  
DEPARTAMENTO DE JALAPA

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES  
(ALFARERÍA)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2,004

2,004

(c)

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

JALAPA - VOLUMEN 4

2-52-75-CPA-2,004

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES  
(ALFARERÍA)”

MUNICIPIO DE JALAPA  
DEPARTAMENTO DE JALAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

EDSON OBIN ZULETA

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, julio de 2,004

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

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera.
Secretario:	Lic. Oscar Rolando Zetina Guerra.
Vocal Primero:	Lic. Cantón Lee Villela.
Vocal Segundo:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona.
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso.
Vocal Cuarto:	P.M.P. Juan Francisco Moreno Murphy.
Vocal Quinto:	B.C. Jairo Daniel Dávila López.

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera.
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar.
Director de la Escuela de Economía:	Lic. David Eliézer Castañón Orozco.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Miguel Ángel Lira Trujillo.
Director de la Escuela de Administración:	Lic. Otto René Morales Peña.
Director del IIES:	Lic. Miguel Ángel Castro Pérez.
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera.
Delegado Estudiantil Área de Economía:	Ángel René Meléndez Ortiz.
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Byron René De León Morales.
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Oscar Aparicio Segura Monzón.

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 29 de julio de 2004, según Acta No. 25-2004 Punto SEXTO inciso 6.6, subinciso 6.6.16 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (ALFARERIA)", municipio de Jalapa, departamento de Jalapa

Presentó **EDSON OBIN ZULETA**

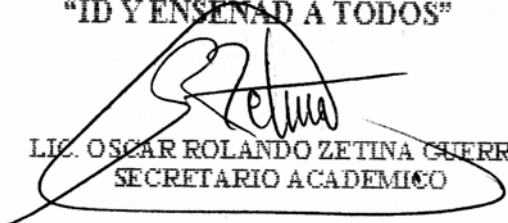
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR**

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 diecisiete días del mes de agosto de dos mil cuatro.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
LIC. OSCAR ROLANDO ZETINA GUERRA  
SECRETARIO ACADEMICO



Smp.

  
LICDA. LILIAN WELMAR  
REVISOR DE DOCUMENTOS

## **ACTO QUE DEDICO**

### **A DIOS TODOPODEROSO**

Por brindarme salud y sabiduría y así permitirme alcanzar una de las metas más importantes de mi vida

### **A MIS PADRES**

Wenceslao Obin y Maria Bernardina Zuleta  
Gratitud por haberme forjado responsabilidad y deseo de superación, que sea este acto, una recompensa por sus sacrificios.

### **A MI ESPOSA**

Mildred Isela Ruiz de Obin  
Por su amor, comprensión y apoyo incondicional

### **A MIS HIJOS**

Isela, Gerson, Gerardo y Geovanny  
Por ser motivo de inspiración y deseo de seguir trabajando para hacer realidad mis sueños, que este acto de superación sirva de ejemplo en su vida, los amo

### **A MIS HERMANAS**

Con eterno agradecimiento por el apoyo que siempre me han brindado

### **A MIS AMIGOS**

Por brindarme su amistad y contribuir de una u otra forma a la culminación de mi carrera. En especial a Jorge Guerra y José A. Gallardo.

### **A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS**

En especial a la Facultad de Ciencias Económicas por su formación social, científica y moral.

**QUE DIOS LES BENDIGA A TODOS**

## ÍNDICE

Página

### INTRODUCCIÓN

### CAPÍTULO I

#### CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

1,1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes	1
1.1.2	Localización	2
1.1.3	Extensión territorial	2
1.1.4	Orografía	2
1.1.5	Clima	3
1.1.6	Fauna y flora	3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	Política	5
1.2.2	Administrativa	5
1.3	RECURSOS NATURALES	5
1.3.1	Hidrografía	6
1.3.2	Bosques	6
1.3.3	Suelos	7
1.4	POBLACIÓN	8
1.4.1	Por edad y sexo	8
1.4.2	Área urbana y rural	9
1.4.3	Población económicamente activa	10
1.4.4	Empleo, desempleo y niveles de ingreso	12
1.4.5	Migración	14
1.4.6	Vivienda	15
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	17
1.5.1	Energía eléctrica	17

1.5.2	Agua potable	17
1.5.3	Educación	18
1.5.4	Salud	21
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	23
1.5.6	Sistema de recolección de basura	23
1.5.7	Tratamiento aguas servidas y desechos sólidos	24
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	24
1.6.1	Sistema vial	24
1.6.2	Transporte	25
1.6.3	Centros de acopio	26
1.6.4	Sistemas de riego	26
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	27
1.7.1	Tipos de organización social	27
1.7.2	Tipos de organización productiva	28
1.8	ENTIDADES DE APOYO	29
1.8.1	Del Estado	29
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales (ONG'S)	29
1.8.3	Otras	30
1.9	FLUJO COMERCIAL	30
1.9.1	Exportaciones del municipio	31
1.9.2	Importaciones del municipio	32

## CAPÍTULO II

### ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	33
2.1.1	Tenencia de la tierra	35
2.1.2	Concentración de la tierra	37

2.1.3	Uso actual de la tierra	39
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	40
2.2.1	Agrícola	41
2.2.2	Pecuaria	42
2.2.3	Artesanal	43
2.2.4	Agroindustrial	44
2.2.5	Industrial	45

### CAPÍTULO III

#### PRODUCCIÓN ARTESANAL

3.1	PRINCIPALES ACTIVIDADES	46
3.1.1	Tamaño de la empresa	47
3.2	RAMA DE ALFARERÍA	47
3.2.1	Tamaño de la empresa	48
3.2.2	Tecnología utilizada	48
3.2.3	Volumen y valor de la producción	48
3.3	PROCESO PRODUCTIVO DE LA ALFARERÍA	50

### CAPÍTULO IV

#### COSTOS DE LA PRODUCCIÓN DE ALFARERÍA

4.1	SISTEMA DE COSTOS APLICABLES A LA ALFARERÍA	56
4.1.1	Sistema de costos	57
4.2	DETERMINACIÓN DEL COSTO DE PRODUCCIÓN SEGÚN ENCUESTA	58

4.2.1	Insumos y/o materias primas	59
4.2.2	Mano de obra directa	59
4.2.3	Costos indirectos variables (gastos de fabricación)	62
4.2.4	Costos directos	62
4.3	ESTADO DE RESULTADOS	67

## CAPÍTULO V

### RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

5.1	INDICADORES FINANCIEROS	72
5.1.1	Rentabilidad sobre las ventas	72
5.1.2	Análisis vertical del estado de resultados	73
5.2	PUNTO DE EQUILIBRIO	74
5.2.1	Determinación del punto de equilibrio	74
5.2.2	Ganancia marginal	77
5.2.3	Margen de seguridad	78
5.2.4	Representación del punto de equilibrio	78
5.3	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN	81
5.3.1	Fuentes de financiamiento	81
5.4	ORGANIZACIÓN ARTESANAL	84
5.5	COMERCIALIZACIÓN	85
	Conclusiones	88
	Recomendaciones	89
	Bibliografía	

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Jalapa - Jalapa, población total por fuente de datos y sexo según área, año 2002	9
2	Municipio de Jalapa - Jalapa, población total por fuente de datos y sexo según área, año 2002	10
3	Municipio de Jalapa - Jalapa, población económicamente activa, por actividad económica, año 2002	11
4	Municipio de Jalapa - Jalapa, ocupación de la población por fuente de datos, según categoría, año 2002	12
5	Municipio de Jalapa - Jalapa, ingresos población urbana y rural , según hogares, año 2002	13
6	Municipio de Jalapa - Jalapa, ingresos por hogares según fuente, año 2002	14
7	Municipio de Jalapa - Jalapa, relación de propiedad de las viviendas en el área urbana y rural, año 2002	15
8	Municipio de Jalapa - Jalapa, materiales utilizados en la construcción de viviendas, según estructura de construcción, año 2002	16
9	Municipio de Jalapa - Jalapa, centros educativos por área geográfica, según fuente de datos y niveles, años 1994 y 2002	19
10	Municipio de Jalapa - Jalapa, cobertura educativa por área geográfica, alumnos inscritos, años 1994 y 2002	20
11	Municipio de Jalapa - Jalapa, tenencia de la tierra por estratos, año 1979	35
12	Municipio de Jalapa - Jalapa, tenencia de la tierra por estratos, año 2002	36

13	Municipio de Jalapa - Jalapa, concentración de tierra por estratos año 1979	37
14	Municipio de Jalapa - Jalapa, concentración de tierra por estratos año 2002	38
15	Municipio de Jalapa - Jalapa, uso de la tierra por estratos, año 1979	39
16	Municipio de Jalapa - Jalapa, uso de la tierra por estratos, año 2002	40
17	Municipio de Jalapa - Jalapa, resumen de actividades agrícolas del Municipio, año 2002	41
18	Municipio de Jalapa - Jalapa, resumen de actividades pecuarias del Municipio, año 2002	42
19	Municipio de Jalapa - Jalapa, resumen de actividades artesanales del Municipio, año 2002	43
20	Municipio de Jalapa - Jalapa, resumen de actividades agroindustriales del Municipio, año 2002	44
21	Municipio de Jalapa - Jalapa, resumen de actividades industriales del Municipio, año 2002	45
22	Municipio de Jalapa - Jalapa, volumen y valor de la producción anual, rama alfarería, año 2002	49
23	Municipio de Jalapa - Jalapa, hoja técnica del costo directo de producción, fabricación de una docena de floreros pequeños de barro, del 01 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002	63
24	Municipio de Jalapa - Jalapa, hoja técnica del costo directo de producción, fabricación de una docena de batidores medianos de barro, del 01 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002	64
25	Municipio de Jalapa - Jalapa, estado de costo directo de	

	producción anual comparativo, rama de alfarería – floreros pequeños, según encuesta e imputados	65
26	Municipio de Jalapa - Jalapa, estado de costo directo de producción anual comparativo, rama de alfarería – batidores medianos, según encuesta e imputados	66
27	Municipio de Jalapa - Jalapa, integración de costos fijos, rama alfarería, año 2002	67
28	Municipio de Jalapa - Jalapa, estado de resultados comparativo de alfarería anual, según encuesta e imputados, del 01 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002	68
29	Municipio de Jalapa - Jalapa, estado de resultados comparativo de alfarería anual, según encuesta e imputados, del 01 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002	69

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Jalapa - Jalapa, cobertura de salud por área, año 2001	22
2	Municipio de Jalapa - Jalapa, flujo comercial, año 2002	31
3	Municipio de Jalapa - Jalapa, Flujograma del proceso productivo, año 2002	54
4	Municipio de Jalapa - Jalapa, producción de floreros, punto de equilibrio en valores, año 2002	79
5	Municipio de Jalapa - Jalapa, producción de batidores punto de equilibrio en valores, año 2002	80
6	Municipio de Jalapa – Jalapa, canales de comercialización, rama de alfarería, año 2002	87

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Jalapa - Jalapa, comités pro-mejoramiento, año 2002	28

## INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a otorgar los correspondientes títulos de Economista, Administrador de Empresas y Contador Público y Auditor, en el grado académico de LICENCIADO, contempla como uno de sus métodos de evaluación final, el Ejercicio Profesional Supervisado, -E.P.S.-, el cual consiste en una investigación socioeconómica y constituye un medio para que el estudiante aplique conocimientos y técnicas adquiridas en el transcurso de su carrera universitaria, conviviendo directamente con los pobladores de la comunidad investigada, a efecto de determinar el grado de desarrollo y las posibilidades de utilizar adecuadamente los recursos con que cuentan. Con ello, se cumple con el objetivo de extensión, al ayudar a resolver algunos problemas de tipo económico y social que confrontan las comunidades que se encuentran en subdesarrollo.

Para tal efecto la investigación fue realizada por un grupo de estudiantes practicantes de -E.P.S.-, a quienes se les asignó el tema general; “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, del cual se ha extraído para el presente informe el tema individual denominado “Costos y Rentabilidad de las Unidades Artesanales (Alfarería)”

La investigación se llevó a cabo en el municipio de Jalapa, departamento de Jalapa, durante el período comprendido del 01 al 30 de junio de 2,002.

El objetivo específico es revelar la integración de los costos de producción de algunos artículos de alfarería y establecer índices de rentabilidad que dichos productos generan; así mismo, proporcionar nuevas técnicas de control y administración de la actividad artesanal, mediante un enfoque más realista y

justificado, se mejore el nivel de vida de los pequeños productores artesanales de la población.

El diagnóstico permitirá señalar los principales problemas o necesidades que se afrontan y a la vez buscar alternativas de solución. El resultado de la investigación dará a conocer, los costos y los gastos según encuesta, así como también los costos y gastos reales de los productos, bienes o servicios del Municipio investigado; en este caso particularmente, la fabricación de floreros pequeños y batidores medianos de barro a nivel artesanal.

Para el desarrollo de la investigación se utilizó una metodología que comprende tres etapas; la primera constituida por dos seminarios, el seminario general que fue impartido a los estudiantes de las tres carreras que se integran para esta clase de actividades; y específico, que se impartió particularmente a los estudiantes de cada una de las carreras, en los cuales se dio a conocer algunos de los elementos y técnicas adecuadas para la investigación a desarrollar. También se recabaron datos de fuentes bibliográficas y se efectuó una visita preliminar al Municipio, con el objeto de conocer el entorno y familiarizarse con la realidad, para determinar las principales características por medio de una prueba con boletas a utilizar en dicha investigación.

La investigación de campo, constituye la segunda etapa, realizada durante el mes de junio de 2,002; período durante el cual se convivió con los habitantes del municipio de Jalapa departamento de Jalapa; así mismo se practicaron entrevistas a funcionarios, autoridades del Municipio, e instituciones constituidas en la localidad, de quienes se obtuvo la información necesaria para desarrollar el trabajo asignado.

La última etapa es el resultado de la investigación, la cual constituye el trabajo de gabinete, complementando la investigación realizada en la localidad, con investigación documental y bibliográfica. Posteriormente se clasifica, tabula y analiza la información adquirida, para elaborar y presentar el correspondiente informe.

Para una mejor comprensión el presente informe se divide en cinco capítulos, que se describen a continuación:

El capítulo I, incluye las características generales del Municipio, marco general, división político administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo y flujo comercial; posteriormente en el capítulo II, se describe la organización de la producción, integrada por la estructura agraria y las actividades productivas; en el capítulo III, se incluyen las actividades productivas, principales, rama de alfarería y su proceso productivo; en los capítulos siguientes se detallan los costos, rentabilidad, organización y comercialización. Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones que se derivan de la investigación realizada.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

Están constituidas por las variables a tomar en cuenta para realizar el diagnóstico socioeconómico, estas son: marco general, división político administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura, organización social, flujo comercial y actividades productivas.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Dentro del marco general se consideran los antecedentes históricos del Municipio, la localización, la extensión, clima y orografía, entre otros.

##### **1.1.1 Antecedentes históricos**

“La palabra Jalapa deriva del náhuatl xal-a-pán que significa en agua arenosa. De xallí, arena; a, apócope de atl, agua, río; y pan, posición locativa.” Jalapa es descrito por sus habitantes como La Morena Climatológica de Oriente.”<sup>1</sup>

En 1773, después de los terremotos que destruyó la Ciudad Capital (hoy Antigua Guatemala), se pensó trasladarla al valle de Jumay, en Jalapa, pero debido a la escasez de agua se desestimó la idea.

Según decreto 289 del 4 de noviembre de 1825, la Asamblea Constituyente del Estado de Guatemala, estableció que Jalapa pertenecía a la provincia de Chiquimula, posteriormente por decreto del 12 de septiembre de 1839, Jalapa

---

<sup>1</sup> Banco G & T. Jalapa. Colección Monografías de Guatemala. Número 10. Pág. 10.

pasó a formar parte de la circunscripción del territorio de Mita. Empero el decreto del 23 de febrero de 1848, lo dividió en tres distritos que eran, Jutiapa, Santa Rosa y Jalapa, integrándose este último con Jalapa cabecera del distrito; Sanarate; Sansare; San Pedro Pinula; Santo Domingo; Agua Blanca; El Espinal; Alzatate y Jutiapilla, queda separado del distrito de Jutiapa por el río que salía del Ingenio, hasta la laguna de Atescatempa.

### **1.1.2 Localización**

Colinda al nororiente con el departamento de El Progreso, al este con los municipios de San Pedro Pinula y San Manuel Chaparrón, al sur con San Carlos Alzatate, Monjas y Mataquescuintla del departamento de Jalapa y al oeste con Sanarate y Sansare del departamento de El Progreso y Mataquescuintla.

### **1.1.3 Extensión**

“El municipio de Jalapa posee una extensión aproximada de 544 kilómetros cuadrados y una altura de 1362 metros sobre el nivel del mar”<sup>2</sup>, cuya latitud norte es de 14° 37´ 58” y longitud de 89° 59´ 20”.

### **1.1.4 Orografía**

La conformación geográfica presenta elevaciones de diversos niveles, especialmente en el suroeste donde se localiza la montaña de Santa María Xalapán y la otra es la montaña de los Ladinos Pardos. Al oriente existe un pequeño macizo montañoso, que es una prolongación del sistema que nace en

---

<sup>2</sup> Prensa Libre. Conozcamos Guatemala. Revista No. 15. Editorial Piedra Santa, Guatemala Septiembre de 1993. Pág. 6.

las faldas del Cerro Jumay y Alcoba; al sur el Cerro Arluta, al norte las montañas de San Ignacio y el Cerro Jumay.

### **1.1.5 Clima**

La temperatura promedio del Municipio es de 20.5°C, con una temperatura máxima de 33°C y una mínima de 16°C. Esto indica un clima entre semicálido y templado.

La precipitación pluvial media anual es de 1,200 milímetros anuales, donde la radiación solar es normal (aproximadamente 1.5 cal/min/cm<sup>2</sup>), los vientos son un tanto intensos en época seca y se desplazan de norte a sur; además se tiene una humedad relativa que oscila entre el 75% y 95% al amanecer y del 30% al 70% al medio día.

En años anteriores, según investigación documental, el promedio de temperaturas era de 20.8°C, con máximos absolutos de 26.6°C a 32.5°C y mínimos de 14.9°C a 6.0°C; la temperatura máxima se incrementó en 1.5°C y la mínima en 2.9°C respecto al año 1995.

### **1.1.6 Fauna y Flora**

Las áreas de mayor vocación forestal son: Potrero Carrillo y Ladinós Pardos. No obstante, el potencial boscoso del municipio de Jalapa ha disminuido un 30% comparado con el existente en el año 1,979; lo anterior se debe a la tala inmoderada de árboles y a los incendios provocados en la preparación de los suelos para la actividad agrícola. Las especies de árboles forestales que mejor se adaptan a la región son: el Pinus Oocarpa y el Cupresus Lusitánica (Ciprés común).

La flora está constituida por líquenes, helechos, hongos, tunas, lengua de vaca, talacho, chumba de piedra, órgamo, columna, pitahaya, espinazo, grupos acuáticos, plantas que viven en pequeños estanques de los cuales se pueden mencionar la salvina, sargazón, violeta de agua, lana de agua, barilla, bachurera, lucha, laminaria; monja amarilla, guaira morada o candelaria, huevo zope, virgen, gallo, mish, calaguala, muérdago, palomía, mosquetero, amate, huguerón matapalo cuscuth o paludismo.

La fauna del municipio de Jalapa está conformada por: venados, conejos, ratones, tacuazines, zorrillos, mapaches, armadillos, puercoespines, tepezcuintles, coyotes, coches de monte, comadreas, gatos de monte, tejones, colibríes, gorriones, canarios, perlichillos, chorlas, currucas, guardabarrancas, jilgueros, curruchiches, sharas, shistios, loros, pericos, pijuyes, cuervos, chorchas, cabras, patos, pijijes, gansos, gallos, gallinas, pavos, coquechas, codornices, palomas de castilla, calenturas, tortolitas, golondrinas, caballos, asnos, mulas, vacas, bueyes, cabras, carneros, cerdos, perros, gatos, conejos de castilla, tortugas, lagartijas, cutetes, iguanas y garrobos.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA**

La división político administrativa permite verificar la localización de los centros poblados del Municipio.

El municipio de Jalapa, departamento de Jalapa se encuentra ubicado en la región IV o región sur oriental.

### **1.2.1 Política**

La división política está conformada por la cabecera municipal con categoría de ciudad de nombre Jalapa, la cual cuenta con cinco barrios, seis colonias y siete lotificaciones, 33 aldeas, 102 caseríos, 26 parajes, una labor, 30 haciendas, 117 granja y 102 fincas; agrupadas en tres comunidades que están representadas principalmente por Santa María Xalapán, Ladinos Pardos, Buena Vista y el casco urbano.

### **1.2.2 Administrativa**

La división administrativa se encuentra representada por la Municipalidad, Juzgado de Paz, Gobernación Departamental y Comisaría de Policía Nacional Civil.

## **1.3 RECURSOS NATURALES**

Esta variable está conformada por “cualquier forma de materia o energía que existe de modo natural y que puede ser utilizada por el ser humano. Los recursos naturales pueden clasificarse por su durabilidad y se dividen en renovables y no renovables. Los primeros pueden ser explotados indefinidamente, mientras que los segundos son finitos y con tendencia inexorable al agotamiento”<sup>3</sup>.

### **1.3.1 Hidrografía**

En el Municipio existen vertientes que con el transcurso del tiempo han disminuido, debido a la tala inmoderada de árboles, lo que ha provocado que el

---

<sup>3</sup> Microsoft Corporation. Enciclopedia Microsoft Encarta. Año 2001. Pág. 1.

caudal de muchos de los ríos disminuya, como el río Jalapa, el más importante; el que en forma de semicírculo y por el lado suroeste atraviesa la Ciudad, éste es caudaloso en época lluviosa y recibe fuertes afluentes de la montaña.

Algunos de los principales ríos son: Río Blanco, Orchoj, Agua Zarca, Río Frío, Irisapa y Confitero; además existen lagunetas como la de Salfate, Achiotes, Los Izotes, El Sapo, El Pito, Itzacoba, del Jutillo, Quebraditas Parinaque y Chagüite. En la Laguneta de Achiotes Jumay, se intentó hacer un embalse para regar los lugares circunvecinos y favorecer a la agricultura. Cuenta además con quebradas y riachuelos, que aumentan el caudal en invierno y disminuye considerablemente en época seca.

### **1.3.2 Bosques**

El potencial boscoso de Jalapa ha disminuido, comparado con el existente en el año 1979, ya que en la actualidad cuenta únicamente con el 70% de bosques.

Las especies que mejor se adaptan a la región son el Pinus Oocarpa y el Cupresus Lusitánica (Ciprés Común). Debido a las necesidades de la población, el suelo es utilizado en su mayoría para la actividad agrícola y esto provoca la tala inmoderada de árboles, lo cual acrecienta más el problema de la deforestación, en un porcentaje del 2% anual que se refleja en los cambios climáticos.

Así mismo por no aplicar en forma adecuada la quema de rastrojo, pastos y montes bajos, a lo que comúnmente se le llama rosa, se forman incendios, que por fortuna la mayoría de estos son rastreros, esto quiere decir que no acaban totalmente con el bosque (regeneran el área).

### 1.3.3 Suelos

“El suelo es uno de los recursos naturales que sirven para sustentar las actividades agrícolas. Sirve también para establecer infraestructuras urbanas, viales y otras.”<sup>4</sup>

“El Municipio está conformado en su mayor parte por los suelos de las series Alzatate, Mongoy y Jalapa, los cuales cubren casi dos terceras partes de su superficie. La serie Alzatate y Jalapa se refieren a suelos con pendientes que varían del 12% al 45% o mayores, aptos generalmente para cultivos permanentes, bosques, vida silvestre, recreación y conservación de cuencas.

La serie Mongoy son suelos en topografía plana suavemente ondulada o con inclinaciones no mayores del 12%, son profundos aptos para variedad de cultivos”<sup>5</sup>

“El suelo y subsuelo de Jalapa producen en excelentes condiciones los cultivos propios de clima caliente, templado y frío; de aquí que sus habitantes se hallan dedicado en especial a la siembra de maíz, frijol, arroz, papa, yuca, chile, café, tabaco y trigo; así como a la crianza y explotación de ganado bovino”<sup>6</sup>.

---

<sup>4</sup> Alfredo Guerra Borges. Compendio de Geografía Económica y Humana de Guatemala. Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales USAC 1987.

<sup>5</sup> Charles Simons. Clasificación de Reconocimiento de Suelos de la República de Guatemala. Editorial Pineda Ibarra. Guatemala 1959.

<sup>6</sup> Instituto Geográfico Nacional. Diccionario Geográfico Nacional. Tipografía Nacional. Guatemala 1,978 pag. 383.

## **1.4 POBLACIÓN**

Será analizada a través de una serie de indicadores, para explicar los niveles de desarrollo de la región y los habitantes, así mismo, conocer la estructura, educación, vivienda y servicios, niveles de empleo e ingresos.

### **1.4.1 Población por sexo y edad**

Desde el punto de vista demográfico el sexo y la edad, constituyen las dos principales características, su conocimiento permite tomar decisiones en política de planificación de empleo, educación y salud entre otros.

El municipio de Jalapa, de acuerdo a estimaciones del Instituto Nacional de Estadística -INE-, en el año 2002 cuenta con 122,483 habitantes, de los cuales 60,071 pertenecen al sexo masculino (49%) y 62,412 al femenino (51%). Con base en datos proporcionados por esta entidad, la tasa de crecimiento geométrica anual es de 3.19%, la cual aumentó comparada con el 2.8% de 1981 con 55,093 habitantes y 1994 con 82,329.

A continuación se presenta el cuadro de la población, según sexo y grupos quinquenales de edad:

Cuadro 1  
Municipio de Jalapa – Jalapa  
Distribución de la población según sexo y por grupos quinquenales de edad  
Año: 2002

Edades	Total	%	Hombres	%	Mujeres	%
0-4	21,414	17.5	10,792	18.0	10,622	17.0
5-9	18,405	15.0	9,262	15.4	9,143	14.6
10-14	16,172	13.2	7,905	13.2	8,267	13.2
15-19	14,132	11.5	6,759	11.3	7,372	11.8
20-24	11,678	9.5	5,724	9.5	5,954	9.5
25-29	8,427	6.9	4,149	6.9	4,278	6.9
30-34	7,009	5.7	3,295	5.5	3,714	6.0
35-39	5,835	4.8	2,752	4.6	3,083	4.9
40-44	4,548	3.7	2,178	3.6	2,370	3.8
45-49	3,710	3.0	1,862	3.1	1,848	3.0
50-54	2,913	2.4	1,396	2.3	1,517	2.4
55-59	2,412	2.0	1,222	2.0	1,190	1.9
60-64	2,033	1.7	1,001	1.7	1,032	1.7
65 y más	3,795	3.1	1,774	3.0	2,021	3.2
<b>Totales</b>	<b>122,483</b>	<b>100.0</b>	<b>60,071</b>	<b>49.0</b>	<b>62,412</b>	<b>51.0</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística. Proyecciones 2000 - 2005.

Con base a la información del cuadro anterior se determinó que actualmente la población del Municipio tiene una edad promedio de 21 años, dato que indica que es relativamente joven, en virtud que el valor modal se sitúa de 0 a 4 años, e indica una alta tasa de nacimientos que representa el 17.5% del total, lo que disminuyó un 7.5%, comparado con el año 1994 que era de 24.9% (Valor de la mediana 16.38).

### 1.4.2 Área urbana y rural

Está estratificada en el área urbana y rural por la cantidad de hombres y mujeres que existen en cada una.

A continuación se muestra el cuadro donde se representa su distribución por sexo.

Cuadro 2  
Municipio de Jalapa – Jalapa  
Población total estimada por área urbana-rural y sexo  
Año: 2002

Sexo	Urbana	% Urbana	Rural	% Rural	Total Absoluto	Total Relativo
Hombres	16,423	13.4	43,648	35.6	60,071	49.0
Mujeres	18,837	15.4	43,575	35.6	62,412	51.0
Totales	35,260	28.8	87,223	71.2	122,483	100.0

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística. Proyecciones 2000 - 2005.

Como se observa en el cuadro anterior, el número de personas del género femenino es mayor que el masculino. Además la mayor concentración de la población se encuentra en el área rural con el 71.2% de los habitantes del Municipio, esto se debe principalmente a la vocación agrícola de los pobladores y al alto costo de vida en el casco urbano, por lo que encuentran condiciones más apropiadas fuera de este.

### 1.4.3 Población económicamente activa

Está conformada por hombres y mujeres que proporcionan la fuerza de trabajo en la producción de bienes y servicios; incluye a los patronos, trabajadores asalariados, los que colaboran en una unidad económica familiar, sin remuneración y las personas que trabajan o están en busca del mismo.

Según datos del censo de 1994 proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística, la PEA ascendió a un total de 20,683 habitantes, lo que representaba el 24.94% del total de la población. Para el año 2002, se elevó a 53.4% lo que constituye un aumento de 28.46%, pese a la emigración existente que se ha dado durante éste período. No obstante, este se atribuye a que el índice poblacional aumentó con relación a 1994.

A continuación se muestra el cuadro de la PEA.

Cuadro 3  
Municipio de Jalapa - Jalapa  
Población económicamente activa  
Por actividad económica  
Año: 2002

Actividad	Total	%
Agricultura	49,310	75
Pecuario	383	1
Artesanal	2,233	3
Agroindustrial	1,430	2
Industrial	232	1
Servicios	11,866	18
<b>Total</b>	<b>65,454</b>	<b>100</b>

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002.

La mayor parte se concentra principalmente en la agricultura, debido a que representa un medio de subsistencia por la falta de empleo en otras actividades productivas y la facilidad en la adquisición de tierra comunal para el uso y explotación de la misma. El sector servicios se encuentra en el segundo lugar de importancia como resultado del crecimiento económico de la región, dentro del cual se puede mencionar: bancos, telecomunicaciones, transporte y el comercio informal. Este sector de la población es mayor en el área rural, los cuales se ven obligados a trabajar desde muy corta edad.

#### 1.4.4 Empleo, desempleo y niveles de ingreso

Para demostrar las fuentes de empleo y subempleo en el Municipio, así como el desempleo existente se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 4  
Municipio de Jalapa-Jalapa  
Ocupación de los habitantes  
Año: 2002

Descripción	Total	%
Empleo	2,884	82
Desempleo	494	14
Sub-empleo	159	4
<b>Total</b>	<b>3,537</b>	<b>100</b>

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002.

En el cuadro anterior se detalla el nivel de desempleo de la población total del municipio de Jalapa, donde se aprecia que el desempleo es del 14%, lo que indica que existe una diferencia remarcada del 13% comparado con el Censo de 1994, que demostró una tasa de desempleo del 0.75%. Durante la última década parte de la población ha emigrado a otros lugares como consecuencia de la inestabilidad económica que ha frenado el crecimiento y desarrollo

socioeconómico del país, aunado a la poca preparación académica y técnica de la población que tiene que empezar a trabajar desde temprana edad para ayudar al núcleo familiar.

#### 1.4.4.1 Niveles de ingreso

Con base a rangos establecidos por el Instituto Nacional de Estadística -INE- y de acuerdo a la encuesta realizada, se determinó los ingresos que obtiene la población en el área urbana y rural, que a continuación se detallan.

Cuadro 5  
Municipio de Jalapa – Jalapa  
Ingresos población urbana y rural  
Según hogares  
Año: 2002

Rangos Q. a/	Área Urbana		Área Rural		Totales	
	Valor Absoluto	%	Valor Absoluto	%	Valor Absoluto	%
0-600	15	2%	216	34%	231	36%
601-1000	38	6%	95	14%	133	20%
1000-mas	154	24%	128	20%	282	44%
<b>Totales</b>	<b>207</b>	<b>32%</b>	<b>439</b>	<b>68%</b>	<b>646</b>	<b>100%</b>

Fuente: Según investigación de campo EPS, primer semestre 2002.

Según la Organización de Naciones Unidas –ONU-, la canasta básica para una familia promedio de cinco personas se establece en Q. 1,200.00. Como se observa en el cuadro anterior, aproximadamente el 56% de la población obtiene ingresos menores o iguales a Q. 1,000.00, lo que representa una disponibilidad diaria de Q. 6.67 por persona. Esta situación clasifica a este segmento de habitantes como extremadamente pobre.

- **Fuentes de ingreso**

A continuación se describe el origen de los recursos que obtienen las familias del Municipio.

Cuadro 6  
Municipio de Jalapa – Jalapa  
Fuentes de Ingreso Según hogares  
Año: 2002

Fuente de ingreso	Hogares	%
Actividad agrícola	296	46
Salario	193	30
Negocio propio	114	17
Jubilación	24	4
Remesas	19	3
<b>Totales</b>	<b>646</b>	<b>100</b>

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002.

La mayor parte de la población está concentrada en área rural, obtiene ingresos de la actividad agrícola, en donde ésta se desarrolla por costumbre y como medio de subsistencia. El salario ocupa el segundo lugar, resultado de vender la fuerza de trabajo en las diferentes empresas e instituciones que generalmente se encuentran en el área urbana. Otra importante fuente de recursos la constituye el rubro de negocios propios, debido a que muchas familias se dedican a realizar labores pecuarias, artesanales, industriales o al comercio informal.

#### 1.4.5 Migración

En el municipio de Jalapa según datos extraídos a través del trabajo de campo, se puede observar que un 25% de los inmigrantes provienen de Jutiapa, un 8%

de Santa Rosa, un 6% de El Progreso y el resto, de otros departamentos y municipios aledaños a Jalapa.

Los agricultores que poseen fincas ubicadas en el estrato de micro y subfamiliar, son los que conforman la corriente emigratoria, debido a las condiciones económicas existentes como extensión de tierras mínimas y rendimiento bajo en la producción; debido a esto un 47% emigran la Ciudad Capital, un 12% al Petén, un 8% a Jutiapa, un 6% a El Progreso, otro 6% a Santa Rosa y el resto se van a otros departamentos y municipios circunvecinos.

#### 1.4.6 Vivienda

El siguiente cuadro muestra un resumen sobre la propiedad en el área urbana y rural, así como los diferentes tipos de vivienda:

Cuadro 7  
Municipio de Jalapa – Jalapa  
Relación de propiedad de las viviendas en el área urbana y rural  
Año: 2002

Descripción	Urbana		Rural		No. De Viviendas	
		%		%		%
Propia	174	80	420	98	594	92
Alquilada	36	17	4	1	40	6
Otros	6	3	6	1	12	2
<b>Total</b>	<b>216</b>	<b>100</b>	<b>430</b>	<b>100</b>	<b>646</b>	<b>100</b>

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002.

La información anterior muestra que los habitantes del Municipio cuentan en su mayoría con vivienda propia, no obstante se hace la aclaración de que en el área rural las tierras son de carácter comunal.

A continuación se describen los materiales de construcción utilizados en las viviendas, lo que refleja características propias y socioeconómicas de la región.

Cuadro 8  
Municipio de Jalapa – Jalapa  
Materiales utilizados en la construcción de viviendas  
Año: 2002

Descripción	Material	Área Urbana		Área Rural		Total	
		Unidades	%	Unidades	%	Unidades	%
<b>Paredes</b>							
	Block	106	49.07	39	9.07	145	22.45
	Adobe	66	30.56	352	81.86	418	64.71
	Madera	3	1.39	36	8.37	39	6.04
	Ladrillo	41	18.98	3	0.70	44	6.81
<b>Total</b>		<b>216</b>	<b>100</b>	<b>430</b>	<b>100</b>	<b>646</b>	<b>100</b>
<b>Techo</b>							
	Lámina	144	66.67	185	43.02	329	50.93
	Terraza	41	18.98	3	0.70	44	6.81
	Manaque	0	0.00	3	0.70	3	0.46
	Teja	31	14.35	239	55.58	270	41.80
<b>Total</b>		<b>216</b>	<b>100</b>	<b>430</b>	<b>100</b>	<b>646</b>	<b>100</b>
<b>Piso</b>							
	Tierra	22	10.19	330	76.74	352	54.49
	Cemento	103	47.69	85	19.77	188	29.10
	Madera	5	2.31	4	0.93	9	1.39
	Piso	86	39.81	11	2.56	97	15.02
<b>Total</b>		<b>216</b>	<b>100</b>	<b>430</b>	<b>100</b>	<b>646</b>	<b>100</b>

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002.

Como se observa en el cuadro anterior, las viviendas del área urbana presentan mejores condiciones habitacionales que las del área rural, debido a que en las primeras predominan las paredes de block, techo de teja y piso de cemento, mientras que en las segundas, las paredes son en mayor porcentaje de adobe, techo de lámina y piso de tierra.

## **1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

El análisis de los servicios básicos es importante para medir el nivel de desarrollo de la población, entre los principales se pueden mencionar los siguientes;

### **1.5.1 Energía eléctrica**

En la cabecera municipal, el INDE genera la energía eléctrica, la cual es comprada por la Empresa Eléctrica Municipal y ésta se encarga de distribuirla. En el año 1994 el 84% de hogares contaban con este servicio. En la actualidad se ha manifestado un incremento del 10%, cubriendo un 94% de la población urbana. Es importante mencionar que la mayoría de calles y avenidas se encuentran iluminadas.

En las aldeas del Municipio, en el año 1998, DEORSA brinda este servicio abasteciendo a 15,880 usuarios, con una cobertura del 80% de las comunidades y un 20% en lo que respecta al alumbrado público.

### **1.5.2 Agua potable**

El casco urbano, se abastece del río Jalapa, que es alimentado por varios riachuelos en lo alto de la montaña de Santa María Xalapán. El agua del río se deposita en tanques de captación, los cuales se encuentran ubicados a dos Kms. de la ciudad en el sitio denominado El Arenal, se realiza el proceso de filtración, purificación y cloración del agua, para que después por gravedad y bombas hidroneumáticas llegue a los usuarios.

En 1994 este servicio cubría el 54% de hogares. Para el año 2002, esta situación varió al ampliarse la cobertura al 92%, esto se debe a la realización de proyectos de perforación de nuevos pozos, los cuales han contribuido a mejorar dicho servicio en este sector del Municipio.

En el área rural, la falta de este esencial servicio provoca problemas de enfermedades gastrointestinales, tanto en niños como en adultos, por la falta de tratamiento que recibe el agua para que sea potable.

Como resultado de la investigación de campo, se identificó que el 41% de los hogares gozan del servicio de agua entubada; el resto de la población de este rubro se ve en la necesidad de abastecerse de ríos, pozos y manantiales, los cuales cada vez son menos, debido a que los afluentes se han secado.

### **1.5.3 Educación**

El sistema educativo en el municipio de Jalapa cuenta en el área urbana con centros educativos desde pre-primaria hasta la formación universitaria impartida por establecimientos públicos y privados. Existe una sede de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sedes regionales de las Universidades Galileo y Mariano Gálvez.

Derivado de la premisa anterior, los habitantes del Municipio tienen suficientes alternativas de centros educativos en el casco urbano, con el 38% del total.

En el área rural el 62% de aldeas y caseríos poseen por lo menos una escuela de nivel primario, aunque existe escasez de aulas y maestros, es en este nivel al que tiene acceso gran parte de la población. En el nivel medio se encuentra

un Instituto a nivel oficial, otro por cooperativa y nueve establecimientos de tele-secundaria, como se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 9  
Municipio de Jalapa – Jalapa  
Cobertura General por Nivel Educativo,  
Número de Escuelas  
Años: 1994 y 2002

Nivel	Área Urbana	%	Área Rural	%	Total de centros
<u>Año 1994</u>					
Primario*	27	59	85	98	112
Medio**	18	39	01	2	20
Superior	01	2	01	0	2
Totales	46	100	87	100	133
Porcentaje de cobertura	35%		65%		100%
<u>Año 2002</u>					
Primario*	63	66	137	92	200
Medio**	29	31	12	8	41
Superior	03	3	0	0	3
Totales	95	100	149	100	244
Porcentaje de cobertura	39%		61%		100%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección Departamental de Educación

\* Se incluye el nivel preprimario

\*\* Se incluye secundaria y diversificado

El cuadro anterior refleja que la cobertura educativa se ha incrementado en el área urbana y el área rural con la construcción de nuevos centros para abastecer al sector educativo, lo cual no ha logrado cubrir la afuente demanda debido al crecimiento acelerado de la población. Asimismo se puede observar que el nivel medio y superior en su mayoría está concentrado en el casco urbano, lo que provoca una migración estudiantil y gastos adicionales para los estudiantes del área rural.

A continuación se presenta la distribución de alumnos y maestros en los diferentes niveles de educación.

Cuadro 10  
Municipio de Jalapa - Jalapa  
Cobertura general por nivel educativo, alumnos inscritos  
Y promedio de alumnos por maestro  
Años: 1994 y 2002

Nivel	Alumnos Inscritos	%	Área Urbana	Área Rural	Maestros área urbana	Maestros área rural	Alumnos por maestro	Total Maestros
Año 1994								
Preprimario	888	5	618	270	23	3	34	26 4%
Primario	13,885	78	4,553	9,332	135	240	37	375 64%
Secundario	1,759	10	1,703	56	115	0	15	115 20%
Diversificado	1,336	7	1,127	209	67	6	18	73 12%
Totales	17,868	100	8,001	9,867	340	249	105	589 100%
Año 2002								
Preprimario	2,875	12	1,075	1,800	38	43	35	81 9%
Primario	16,150	65	3,923	12,227	150	341	33	491 53%
Secundario	3,691	15	2,732	959	156	28	20	184 20%
Diversificado	2,127	8	2,127	0	166	0	13	166 18%
Totales	24,843	100	9,857	14,986	510	412	101	922 100%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección Departamental de Educación.

Los habitantes de 5 a 14 años los cuales se encuentran en edad escolar en el Municipio son 30,661 que representa el 25% de la población total, de los cuales 19,025 se encuentran inscritos en un centro educativo del nivel primario, que constituye una cobertura de 62%. Lo anterior denota que el 38% de esta población no asiste a la escuela.

También refleja que el grueso de la población escolar se concentra en la educación primaria con el 65% del total de alumnos inscritos, esto se interpreta debido a que la mayoría de la población del área rural considera que la educación primaria es suficiente y no toma en cuenta la consecución de los demás niveles educativos, la falta de centros de nivel medio y superior, aunado a la necesidad de que los niños se incorporen a la fuerza laboral y contribuyan con el sostenimiento familiar, provoca la deserción escolar y por ende la suspensión de la formación educativa.

#### **1.5.4 Salud**

Está conformado por un hospital municipal, un centro de salud del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y un centro de salud tipo B, que depende del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

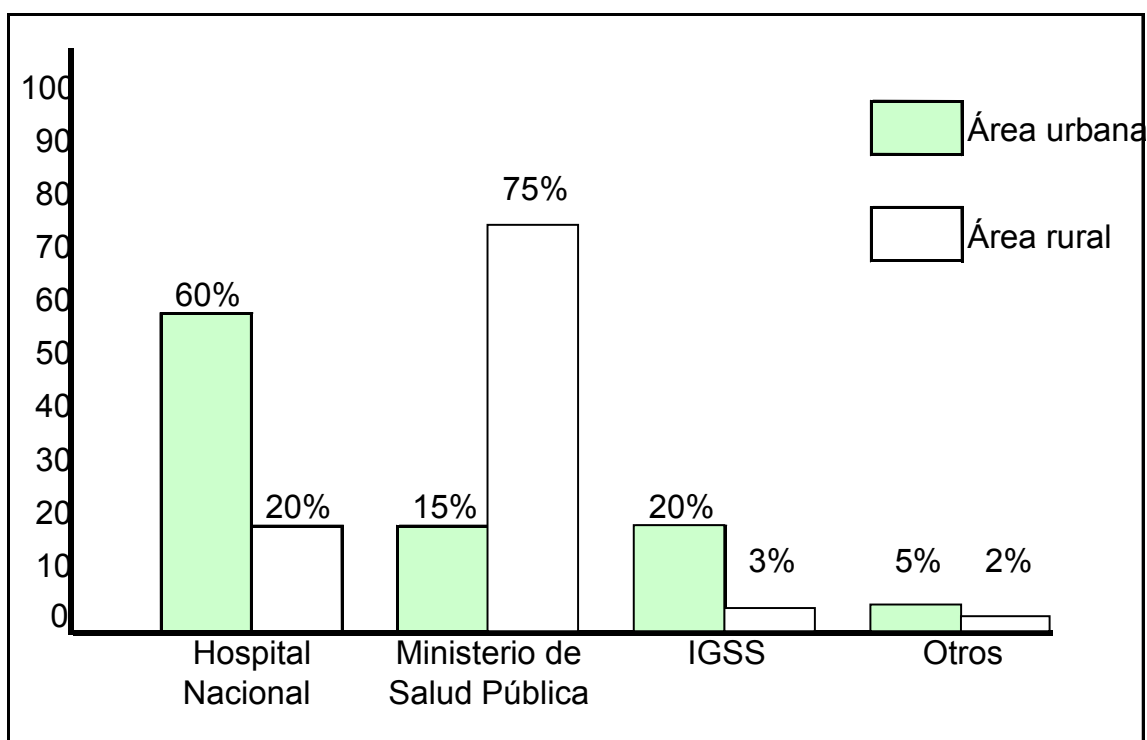
Además existe una clínica médica privada con servicio profesional, y seis con equipo médico y paramédico. También se cuenta con una extensión del centro de rehabilitación FUNDABIEN, los cuales se encuentran ubicados en el casco urbano.

En cuanto a los servicios médicos en el área rural, estos son prestados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, a través de puestos de salud en algunas aldeas como Carrizal, La Laguneta, y los caseríos Las Azucenas, Sansirisay y San Miguel Mojón; cada uno de estos puestos son atendidos por un auxiliar de enfermería y personal técnico en salud que los supervisan.

Existen también promotores de salud, los cuales tienen autorización para atender a las personas en forma calificada y no cobran por los servicios, normalmente viven en el mismo lugar.

A continuación se presenta la cobertura de las instituciones de salud en el área urbana y rural.

Gráfica 1  
Municipio de Jalapa - Jalapa  
Cobertura de salud por área  
Año 2001



Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002.

La gráfica anterior muestra que el hospital Nacional, Ministerio de Salud Pública y clínicas privadas del municipio cubre el 80% de la población urbana, el IGSS cubre el 20% debido a que en su mayoría carece de prestaciones laborales y que solo cuenta con un centro de asistencia médica. En el área rural el 75% es atendido por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, esto con el entendido de que son muy pocas las personas que llegan a la cabecera municipal para poder gozar de los otros servicios.

### **1.5.5 Drenajes y Alcantarillados**

El drenaje puede definirse como la extracción del agua superficial o subterránea de una zona determinada por medios naturales o artificiales

La red de alcantarillado pluvial de Jalapa existe únicamente en las calles que están adoquinadas y pavimentadas, éstas se conforman por el 35% del total de calles. El drenaje sanitario consta al igual que la red de agua potable con 7,764 acometidas que constituyen un 75% del servicio sanitario formal y un 25% de letrinas, porcentajes que cubren el casco urbano.

### **1.5.6 Sistemas de recolección de basura**

Este servicio es prestado por la Municipalidad y tres empresas privadas, con un costo que oscila entre Q.20.00 y Q.30.00 mensuales, el costo depende de la frecuencia del servicio.

Se pudo establecer que únicamente existe un basurero municipal, desde 1,987 se encuentra ubicado a un costado del Cementerio General, en un terreno que mide 10 manzanas. Aquí depositan la basura los camiones recolectores, luego los encargados del mantenimiento del basurero proceden a quemarla, para después tirar las cenizas a hondonadas que han excavado con anterioridad. Estas son hechas con tractores, con el fin de sacar balastro y arena que posteriormente son utilizados en la fabricación de block.

El área rural no cuenta con este servicio, ahí la basura es quemada y luego cubierta con tierra.

### **1.5.7 Tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos**

Actualmente se desarrollan por parte de la Municipalidad un proyecto de tratamiento de aguas servidas, el cual está financiado por el Estado y asciende a la cantidad de Q 1,200,000.00 y un aporte que otorgará la Municipalidad consistente en un 10% a un 20% adicional según las necesidades. Para el funcionamiento de la planta es necesario la construcción de un recolector de aguas residuales de aproximadamente 650 metros lineales con un diámetro hidráulico de 20 pulgadas.

## **1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Todo centro poblado necesita tener obras de infraestructura básica, tales como: caminos, puentes, escuelas, centros de salud, energía eléctrica, servicios de agua potable, correos, que permitan el desarrollo de una población.

### **1.6.1 Sistema vial**

Las vías de comunicación son de vital importancia para el desarrollo de cualquier poblado, debido a que a través de las mismas, se mantienen las relaciones comerciales y sociales, tanto a nivel interno como externo.

Las carreteras se clasifican de la siguiente forma:

- Primera categoría: rutas nacionales
- Segunda categoría: rutas departamentales
- Tercera Categoría: caminos rurales

Existen cuatro vías de acceso que comunican al Municipio, la carretera al Atlántico es una de las más importantes, conduce de la Ciudad Capital hacia Puerto Barrios (CA-9), ésta sufre una desviación a la altura del municipio de Sanarate, departamento de El Progreso hacia la ruta nacional 19, la cual pasa por Sanarate y Sansare, hasta llegar al municipio de Jalapa, con una extensión de 96 kilómetros, asfaltados en su totalidad.

En segundo lugar de importancia, se encuentra la que conduce de la Ciudad Capital (Ruta Interamericana CA-1) a la frontera de El Salvador, la cual se desvía aproximadamente en el kilómetro 126 en jurisdicción del departamento de Jutiapa, por la ruta nacional 19; la cual pasa por los departamentos del El Progreso, Jutiapa y el municipio de Monjas, hasta la cabecera municipal de Jalapa, con una extensión de 172 kilómetros asfaltados en su totalidad

La tercera en importancia es la vía nacional 18, que conduce de la Ciudad Capital hacia la cabecera departamental de Jalapa, la cual pasa por Mataquescuintla, con una extensión de 103 kilómetros de terracería (actualmente está en proceso de asfaltado).

### **1.6.2 Transporte**

El Municipio cuenta con varias líneas de transporte extra-urbano, las que prestan servicios de Jalapa hacia las Aldeas, Municipios vecinos, Ciudad Capital y puntos intermedios. Según se observó en el trabajo de campo, el transporte extra-urbano es funcional.

Las rutas del transporte colectivo en el Municipio se dividen en 3 categorías:

- Urbano
- Colectivo Rural
- Extra-urbano

El servicio se presta de 5:45 a.m. y se extiende hasta las 7:00 p.m.

### **1.6.3 Centros de acopio**

Son lugares de almacenamiento y recolección de productos agrícolas. En el municipio de Jalapa existen varios centros de acopio, de los que se mencionan los siguientes: Apromagua, Apromex, Flor de Hortensias, R. L., Flor del Valle Xalapán, R. L., Unión Astillero, R. L., Flor del Campo, R. L., La Paz, Gracias a Dios, Talquetzal, Tierra Blanca, El Duraznito, Guacamayas.

De acuerdo a la muestra se determinó, que en el área rural se cuenta con 15 centros de acopio y dos en el área urbana, lo que representa el 88% y 12% respectivamente, esto obedece a que en el área rural es donde se encuentra concentrada la producción agrícola.

### **1.6.4 Sistemas de riego**

Los sistemas de riego que más se utilizan en la agricultura son: por lluvia, mini riego y por goteo, debido a la falta de recursos económicos para poder tecnificarlos.

## **1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Son instituciones constituidas legalmente, sin fines de lucro, cuyo objetivo es prestar apoyo a las comunidades necesitadas.

### **1.7.1 Tipos de organización social**

En el Municipio hace algunos años la existencia de comités en las comunidades urbana y rural era reducida, debido a varios factores. En el área rural se necesitaba permiso de las comunidades de la montaña para poder ingresar a ellas, otra causa era el bajo nivel educativo de la población.

Sin embargo a partir de la firma de los Acuerdos de Paz, la organización se ha fortalecido, a través del aumento de comités promejoramiento que han contribuido a realizar proyectos de agua (proagua), proyectos para el mantenimiento, mejoramiento y apertura de caminos (pro caminos), proyectos de energía eléctrica (proenergía), proyectos de salud (pro salud), así mismo se cuenta con comités de amas de casa, las cuales se dedican a trabajar en viveros y trabajos de repostería.

A continuación se detalla el número de los distintos comités que existen actualmente en el Municipio.

Tabla 1  
Municipio de Jalapa - Jalapa  
Comités pro-mejoramiento  
Año: 2002

Cantidad	Nombre del Comité
31	Comités Pro Introducción de Agua Potable
76	Comités de Desarrollo Integral
84	Comités Femeninos y de Padres de Familia
26	Comités Pro Construcción
19	Comités Pro Introducción de Energía Eléctrica
120	Comités Pro Mejoramiento
10	Comités Agrícolas

Fuente: Elaboración propia con base a datos proporcionados por el Instituto Nacional de Cooperativas.

En la tabla anterior, se evidencia la existencia de varios comités dentro el Municipio, de los cuales el 85% se localizan en el área rural y el 15% en el casco urbano.

### 1.7.2 Tipos de organización productiva

En el Municipio existen varios tipos de organizaciones productivas dentro de las que cabe mencionar:

Agrícolas

Pecuarias

Artesanales

Agroindustriales

Según investigación de campo en el municipio de Jalapa no existen asociaciones de la rama industrial.

## **1.8 ENTIDADES DE APOYO**

Son entidades gubernamentales, municipales y privadas que han sido creadas específicamente para asistir a las comunidades y familias más necesitadas, así como para promover el bienestar y desarrollo social.

### **1.8.1 Del Estado**

Existen varias instituciones estatales dedicadas a la prestación de servicios públicos. De acuerdo al estudio realizado, el Municipio cuenta con 19 instituciones entre las cuales se pueden mencionar:

Fondo Nacional Para la Paz (FONAPAZ)

Instituto Nacional de Fomento Municipal (INFOM).

Fondo de Inversión Social (FIS).

Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA).

Y otras.

### **1.8.2 Organizaciones no gubernamentales (ONG'S)**

Son organizaciones, cuyo propósito es gestionar ayuda internacional, para realizar proyectos nacionales de proyección social.

Según la investigación de campo realizada, se identificaron las siguientes entidades:

- Plan Internacional
- Cactus, Christian Children's
- Crecimiento y Solidaridad (CRISOL)
- Movimiento Guatemalteco de Reconstrucción Rural (MGRR)

### **1.8.3 Otras**

El municipio de Jalapa, cuenta con otras entidades que se encargan de brindar ayuda de distinta índole a las comunidades necesitadas, de acuerdo a la información recopilada en la investigación de campo se pueden mencionar:

- Bomberos Voluntarios: Son una institución no lucrativa al servicio de la comunidad, atienden emergencias las 24 horas del día.
- Cruz Roja: Es una entidad destinada a la salud, con el fin de ayudar y brindar atención médica a la población del Municipio.

## **1.9 FLUJO COMERCIAL**

Este apartado se refiere al intercambio comercial que tiene el Municipio, con el exterior; entendiéndose éste como las importaciones y exportaciones.

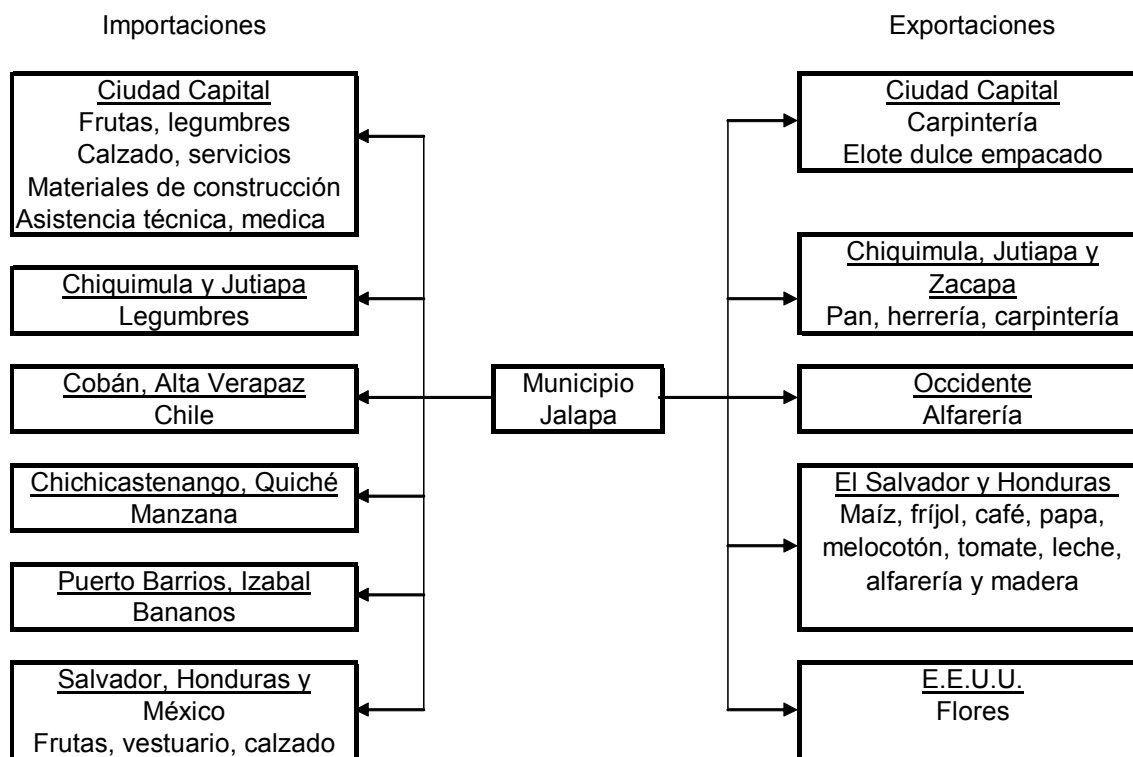
La principal limitación ha sido las vías de acceso a las comunidades; pero con la construcción de proyectos viales, ha mejorado el intercambio de productos. Otro inconveniente es la influencia del mercado salvadoreño, que impone los precios en la región.

### 1.9.1 Exportaciones del Municipio

Es toda la producción generada en el Municipio como productos: agrícolas, pecuarios, artesanales, industriales y agroindustriales trasladados al exterior del mismo, con el fin de ampliar su mercado.

A continuación se presenta el flujo comercial que se genera en el Municipio.

Gráfica 2  
Municipio de Jalapa-Jalapa  
Flujo Comercial  
Año: 2002



Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002

Según el cuadro anterior el flujo comercial que presenta Jalapa en lo que respecta al área agrícola es hacia el exterior e interior de la República: como el

Salvador, Honduras y algunos departamentos de Guatemala, la actividad pecuaria se da a El Salvador, la artesanía se traslada a la Ciudad Capital y otros lugares como Chiquimula, Jutiapa y Zacapa y la industria dedicada a la panadería y pastelería el producto es para consumo local y exterior. Los productos agroindustriales como el elote dulce se exporta a la Capital y las flores a Estados Unidos de América en forma de pilón.

### **1.9.2 Importaciones del Municipio**

Constituye el flujo comercial hacia el interior del Municipio el cual es autosuficiente con productos agrícolas de la región, sin embargo es necesaria la importación de productos para el consumo diario, como lo son azúcar, sal y arroz; de igual forma, mercancías como vestuario, calzado, medicina, materiales de construcción y electrodomésticos que provienen de la Ciudad Capital, Cobán, Puerto Barrios, Petén, Chiquimula, Jutiapa y otros países como México, El Salvador y Honduras.

El Municipio demanda productos de otras regiones como: agrícolas, calzado, servicios y materiales de construcción que no se encuentran localmente y que son necesarios para el desarrollo de la actividad productiva de Jalapa.

## **CAPÍTULO II**

### **ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN**

Para la producción agrícola, el elemento más importante es la tierra, por lo tanto en el presente capítulo, se describe como está integrada, de acuerdo a la tenencia y concentración, su uso y potencial productivo. Para una mejor interpretación, a continuación se detallan los rangos de extensión territorial en los que están incluidos cada uno de los diferentes tipos de fincas existentes en el Municipio, de acuerdo a su tamaño.

Las microfincas, son unidades económicas cuya extensión de tierra productiva, va de una cuerda a menos de una manzana (16 cuerdas); las fincas subfamiliares, son unidades económicas cuya extensión de tierra productiva va de una manzana a menos de 10 manzanas; las fincas familiares, son aquellas unidades económicas productivas que poseen un mayor grado de industrialización, su extensión abarca de 10 a menos de 64 manzanas y las fincas multifamiliares medianas son las unidades económicas en donde la extensión de tierra va de una caballería a menos de 20 caballerías, es aquí donde se concentra la mayor parte de la tierra.

#### **2.1 ESTRUCTURA AGRARIA**

El desarrollo rural es fundamental e ineludible para dar respuesta a la situación de la mayoría de la población que vive en esta área y que es la más afectada por la pobreza, las irregularidades y las debilidades en las instituciones estatales, así como la transformación en la estructura de la tenencia y uso de la tierra, deben tener como objetivo; la incorporación de la población rural al desarrollo económico, social y político a fin de que la tierra constituya, para quienes la trabajan, la base de su estabilidad económica, fundamento de su bienestar social y garantía de su libertad y dignidad.

Las reformas agrarias, pretenden transformar las estructuras agrarias por razones económicas y sociales. El desmantelamiento de estructuras desiguales (por ejemplo: los latifundios) mediante la redistribución de las tierras sub-explotadas, a los campesinos que carecen de ellas. Son un objetivo social que no siempre va acompañado de un progreso económico, si las estructuras técnicas y económicas no son las adecuadas.

Por otra parte, las transformaciones del tipo de explotación provocan una modificación del paisaje, de la división territorial y del hábitat de la región; lo cual refleja la solidaridad de todos los elementos de las estructuras agrarias.

Los nativos de la región, descendientes directos de la raza indígena pocoman, constituían el grueso de los sistemas comunales que era la forma de tenencia de la tierra. Por otro lado, existían los ladinos a los que se llamaban pardos, que adquirían sus tierras por medio de compras al Rey de España.

La comunidad indígena de Santa María Xalapán para legitimar su derecho de propiedad, posee títulos que acreditan a cada individuo como verdadero propietario, según Cédula Real de los años 1,756 y 1,758, del reinado de Carlos III de España. El usufructo de las tierras comunales se estableció por disposición del ejecutivo del 8 de mayo de 1,923.

Se han presentado conflictos por la tenencia de la tierra entre comuneros y vecinos aledaños, especialmente en la zona de Sansirisay, como consecuencia de diferencias en extensiones de tierra determinadas en la Cédula Real y la inscripción actual en el registro de la propiedad inmueble.

“Se aprobó la remeida del terreno (hoy aldea) Arloroma, perteneciente a la parcialidad indígena, por acuerdo gubernativo del 5 de junio de 1,928; el del 22 de julio a 1,929 contiene el reglamento para el usufructo de los terrenos comunales Araisapo (hoy caserío de la aldea Buena Vista), mientras que el

del 28 de septiembre de 1,929 fijó las condiciones para adjudicar terrenos para colonizar trabajadores agrícolas en Jalapa”<sup>7</sup>

Para una mejor comprensión en el uso, tenencia y concentración de la tierra, a continuación se detalla la situación existente:

### 2.1.1 Tenencia de la tierra

Se caracteriza por la forma de ocupación o posesión de la tierra, lo que denota la tendencia estructural en Jalapa. Lo anterior se detalla en el siguiente cuadro, en base al último censo agropecuario realizado en Guatemala en el año de 1979.

Cuadro 11  
Municipio de Jalapa-Jalapa  
Tenencia de la tierra por estratos  
Año: 1979

Estratos	Unidades		Extensión		Fincas Propias		Fincas Arrendadas	
	Econom.	%	Manzanas	%		%		%
Microfinca	478	9	291	1	441	11	37	5
Subfamiliar	4,093	82	13,113	26	3,353	79	740	93
Familiar	342	7	6,934	14	327	8	15	2
Multifamiliar	101	2	29,566	59	99	2	2	0
Totales	5,014	100	49,904	100	4,220	100	794	100

Fuente: Elaboración propia con base a datos del INE. Censo Agropecuario 1979

En 1979 se presenta una proporción minifundista del 76% en calidad de propiedad (incluye microfincas y fincas subfamiliares), y un 16% se constituían en terrenos arrendados.

Los latifundios conformaban el 8% de las unidades económicas, las que enteramente eran cultivadas por sus propietarios.

<sup>7</sup> Diccionario Geográfico de Guatemala, (editorial 1,978, México, tomo II). Pág. 388.

Por medio de la investigación de campo realizada se determinó que para el presente año la tenencia de la tierra se caracteriza de la siguiente forma.

Cuadro 12  
Municipio de Jalapa – Jalapa  
Tenencia de la tierra por estratos  
Año: 2002

Estratos	No.		Extensión		Fincas		Arrendadas	
	Fincas	%	Manzanas	%	Propias	%		%
Microfincas	148	40	136	11	122	42	26	35
Subfamiliar	207	57	522	42	161	55	46	61
Familiar	9	2	85	7	6	2	3	4
Multifamiliar	2	1	512	40	2	1	-	-
<b>Totales</b>	<b>366</b>	<b>100</b>	<b>1,255</b>	<b>100</b>	<b>291</b>	<b>100</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

Fuente: Investigación de Campo EPS, primer semestre 2002

La mayoría de la población posee en propiedad únicamente microfincas y fincas familiares, las cuales utilizan para cultivos de autoconsumo. La muestra presentó que en estos estratos el 78% de tierras pertenecen a los agricultores, lo que refleja un aumento del 2% con relación al año 1979. Así mismo se localizaron 72 unidades económicas que arrendaban la tierra, el 20% del total, lo que denota un aumento del 4%. La característica de este rubro es que la posesión de la tierra es en forma comunal; esto significa que no existen registros en forma individual, pero si un documento simple que respalda la propiedad colectiva.

En lo referente a los estratos fincas familiares y multifamiliares, se determinó que el 73% de las unidades son propias, lo que indica una disminución del 23% comparado con el censo de 1979. Muchas de estas fincas se han convertido en tierras comunales con el transcurrir de los años, lo que explica el aumento de microfincas y fincas familiares.

### 2.1.2 Concentración de la tierra

La concentración de la tierra en el Municipio se caracteriza por la desigualdad en la distribución de la tierra, debido a que unos pocos poseen grandes extensiones de la misma, como se puede apreciar en el siguiente cuadro.

Cuadro 13  
Municipio de Jalapa - Jalapa  
Concentración de la tierra por estratos  
Año: 1979

Estratos de Fincas	No. de Fincas	% de Fincas	Superficie Manzanas	% Superficie	% No. Fincas Acumuladas	% Superficie Acumulada
Microfincas	478	10	291	1	10	1
Subfamiliares	4,093	82	13,113	26	91	27
Familiar	342	7	6,934	14	100	41
Multifamiliar	101	2	29,566	59	100	100
Totales	5,014	100	49,904	100		

Fuente: Instituto Nacional de Estadística III Censo Agropecuario 1979.

En el año de 1979, como se indica en el cuadro anterior, se establece que se mantuvo la misma tendencia de desigualdad, en virtud que el 26% del total tierra consiste en microfincas y fincas subfamiliares que constituían el 91% de las unidades económicas, en tanto que el 74% restante de la extensión corresponde a fincas familiares y multifamiliares que representaban el 9% de las unidades económicas; en comparación con el año 1964 se incrementó en el número de microfincas y fincas subfamiliares en un 1%.

Lo anterior se demuestra por medio del índice de Ginni, que para 1979 era de 71%, que representa mayor concentración de tierra en poder de pocas familias, puesto que cuando más se acerca el valor a 100, es mayor la desigualdad.

Los cambios en la concentración de la tierra de los últimos años se detallan en el cuadro siguiente.

Cuadro 14  
Municipio de Jalapa - Jalapa  
Concentración de la tierra por estratos  
Año: 2002

Estratos de Fincas	No. de Fincas	% de Fincas	Superficie Manzanas	% Superficie	No. Fincas Acumuladas	% Superficie Acumulada
Microfincas	148	40	136	11	40	11
Subfamiliares	207	57	522	42	97	52
Familiar	9	2	85	7	99	59
Multifamiliar	2	1	512	40	100	100
Totales	366	100	1,255	100		

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002.

Según estudio muestral realizado en el municipio de Jalapa durante el mes de junio 2002, se estableció que del total de la tierra constituida en microfincas y fincas subfamiliares corresponde a un 97% de unidades económicas que comparado con el censo del año 1979 representa un incremento del 26% y el 48% restante de la extensión territorial en poder del 3% de unidades económicas de los estratos de fincas familiares y multifamiliares.

Se puede inferir que estas variantes obedecen a que en el municipio de Jalapa existen propiedades ejidales y aldeas comunales en forma de condueños, tales como las comunidades de: Santa María Xalapán, Ladinos Pardos y Buena Vista, que constituyen grandes extensiones en una forma atomizada por la densidad poblacional. Razón por la cual el coeficiente disminuyó en el 2002.

El índice de Ginni correspondiente al año 2002 es 56%, también puede apreciarse gráficamente y observar una mayor concentración de la tierra en el Municipio a través de la curva de Lorenz en el sentido de que cuando más se aleja la curva de la línea de equidistribución más se acentúa la gravedad del fenómeno. Disminuyó, desde 1979 en un 14% por lo que se denota redistribución de mayor número de familias con más tierra.

### 2.1.3 Uso actual de la tierra

Identifica en qué proporción es utilizado este recurso en el Municipio, de acuerdo a sus características, tal y como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 15  
Municipio de Jalapa – Jalapa  
Uso de la tierra por estratos  
Año: 1979

Estratos	No. de Fincas	Total		Agrícola		Pastos y Bosques	
		%	(Manzanas)	%	(Manzanas)	%	(Manzanas)
Microfincas	478	10	291	1	261	1	30
Subfamiliares	4,093	81	13,113	26	9,452	19	3,661
Familiares	342	7	6,934	14	1,262	3	5,672
Multifamiliares	101	2	29,566	59	7,811	16	21,755
<b>Total</b>	<b>5,014</b>	<b>100</b>	<b>49,904</b>	<b>100</b>	<b>18,786</b>		<b>31,118</b>

Fuente: Elaboración propia con base a datos del Censo Agropecuario 1979.

Según el cuadro anterior el 39% de la tierra era utilizada en la actividad agrícola, en donde las fincas subfamiliares representan la mayor cantidad; el restante 61% estaba constituido por pastos y bosques.

De acuerdo a la investigación de campo realizada se identificó el uso de la tierra de la siguiente forma.

Cuadro 16  
Municipio de Jalapa – Jalapa  
Uso de la tierra por estratos  
Año: 2002

Estratos	No. de Fincas		Total (Manzanas)		Agrícola (Manzanas)		Pastos y Bosques (Manzanas)	
	No. de Fincas	%	(Manzanas)	%	(Manzanas)	%	(Manzanas)	%
Microfincas	148	40	136	11	89	7	47	4
Subfamiliares	207	57	522	41	495	39	27	2
Familiares	9	2	85	7	60	5	25	2
Multifamiliares	2	1	512	41	12	1	500	40
<b>Total</b>	<b>366</b>	<b>100</b>	<b>1,255</b>	<b>100</b>	<b>656</b>		<b>599</b>	

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002.

Las cifras anteriores dan a conocer que en el 2002 el 52% de tierra es utilizado en la actividad agrícola. Comparado con 1979 aumentó 15%, para pastos y bosques un 48%; cambio que ocurre en el mismo porcentaje por ser inversamente proporcionales. El crecimiento poblacional ha provocado mayor demanda de tierras para ser cultivadas, lo que ha acrecentado la deforestación.

Esto explica en parte la causa por las cuales las fincas multifamiliares han disminuido su extensión, lo que origina el incremento de microfincas.

## 2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

A continuación se presenta un resumen de las actividades económicas que se desarrollan y que constituyen la fuente de ingresos de los habitantes del Municipio, por tamaño de unidad económica, nivel tecnológico utilizado, volumen y valor de la producción.

## 2.2.1 Agrícolas

De acuerdo a la información recabada, en el siguiente cuadro se presenta la actividad agrícola:

Cuadro 17  
Municipio de Jalapa - Jalapa  
Resumen de Actividades Agrícolas del Municipio  
Año: 2,002

Principales Productos	Tamaño de Unidad Económica	Nivel Tecnológico	Unidad de Medida	Volumen de la Producción	Valor de la Producción	Porcentaje de Participación
(Maíz, café, frijol, papa)	Estrato I microfincas	Nivel I	qq	4,001	409,743	
	Estrato II fincas subfamiliares	Nivel I	qq	19,471	1,894,967	
	Estrato III fincas familiares	Nivel I	qq	9,309	716,613	
	Estrato IV fincas multifamiliares	Nivel II	qq	327	35,886	
<b>Totales</b>				<b>33,108</b>	<b>3,057,209</b>	<b>28</b>

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

Según el cuadro anterior en esta actividad el porcentaje de participación es 28%, también es una de las más importantes ya que la mayoría de la población se dedica al trabajo del campo, como se observa; se presentan los datos de acuerdo al tamaño de unidad económica, nivel tecnológico utilizado y volumen y valor de la producción, esto para los productos principales tal como maíz, café, frijol y papa.

## 2.2.2 Pecuarias

De acuerdo a la información recabada, en el siguiente cuadro se presenta la actividad pecuaria:

Cuadro 18  
Municipio de Jalapa - Jalapa  
Resumen de Actividades Pecuarias del Municipio  
Año: 2,002

Principales Productos	Tamaño de Unidad Económica	Nivel Tecnológico	Unidad de Medida	Volumen de la Producción	Valor de la Producción	Porcentaje de Participación
(Toros, vacas, novillos, terneras, terneros, porcinos, producción de leche y huevos)	Estrato I microfincas	Nivel I	Cabeza	24	69,700	
			litros	5,040	12,600	
	Estrato II fincas subfamiliares	Nivel II	Cabeza	182	571,400	
			litros	46,418	116,045	
			libras	3,249	32,490	
	Estrato III fincas familiares	Nivel II	Cabeza	75	206,625	
			litros	11,550	28,875	
	Estrato IV fincas multifamiliares	Nivel II	Cabeza	211	568,260	
			litros	58,800	147,000.00	
<b>Totales</b>				<b>125,549</b>	<b>1,752,995</b>	<b>16</b>

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

En esta actividad el porcentaje de participación corresponde a un 16 %, debido a que este tipo de trabajo a disminuido considerablemente en el campo por falta de recursos económicos para la compra de ganado y su respectivo mantenimiento. Dentro de los principales productos se mencionan el ganado de doble propósito, producción de leche y queso.

### 2.2.3 Artesanales

De acuerdo a la información recabada, en el siguiente cuadro se presenta la actividad artesanal:

Cuadro 19  
Municipio de Jalapa - Jalapa  
Resumen de Actividades Artesanales del Municipio  
Año: 2,002

Principales Productos	Tamaño de Unidad Económica	Nivel Tecnológico	Unidad de Medida	Volumen de la Producción	Valor de la Producción	Porcentaje de Participación
(Alfarería, carpintería talabartería, zapatería)	Pequeño artesano	Nivel I	Unidades	21,888	395,688	
<b>Totales</b>				<b>21,888</b>	<b>395,688</b>	<b>4</b>

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

Esta actividad contribuye a la economía del Municipio con un 4 %, esta rama se encuentra actualmente en decadencia debido a que muy pocas familias la practican. Dentro de sus principales actividades se encuentran la alfarería, carpintería, talabartería, zapaterías.

## 2.2.4 Agroindustriales

De acuerdo a la información recabada, en el siguiente cuadro se presenta la actividad agro-industrial:

Cuadro 20  
Municipio de Jalapa - Jalapa  
Resumen de Actividades Agroindustriales del Municipio  
Año: 2,002

Principales Productos	Tamaño de Unidad Económica	Nivel Tecnológico	Unidad de Medida	Volumen de la Producción	Valor de la Producción	Porcentaje de Participación
(Elote dulce empacado, melocotón en almíbar)	Pequeña empresa	Nivel II	Unidades	2,104,800	2,478,168	
<b>Totales</b>				2,104,800	2,478,168	23

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

Esta actividad contribuye en un 23 % a la economía del Municipio, surgió a consecuencia de la baja que tuvo el cultivo del café, tiene buena aceptación en el mercado y paso a formar parte de los ingresos de los agricultores como segunda opción para su subsistencia, entre las actividades principales se mencionan el cultivo del elote dulce empacado y el melocotón procesado en almíbar.

## 2.2.5 Industriales

De acuerdo a la información recabada, en el siguiente cuadro se presenta la actividad Industrial:

Cuadro 21  
Municipio de Jalapa - Jalapa  
Resumen de Actividades Industriales del Municipio  
Año: 2,002

Principales Productos	Tamaño de Unidad Económica	Nivel Tecnológico	Unidad de Medida	Volumen de la Producción	Valor de la Producción	Porcentaje de Participación
(Panadería, blockeras, Industria de madera)	Pequeña empresa	Nivel II	Unidades	7,828,000	3,201,600	
<b>Totales</b>				<b>7,828,000</b>	<b>3,201,600</b>	<b>29</b>

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

Esta actividad contribuye con un 29 % lo cual nos indica que el Municipio esta incorporándose a la industrialización, la inversión es necesaria ya que la población demanda otro tipo de bienes y servicios que contribuyan al desarrollo económico y social del área, entre sus principales actividades se encuentran panaderías, blockeras e industrias de madera.

## **CAPÍTULO III**

### **PRODUCCIÓN ARTESANAL**

Las artesanías son pequeñas empresas individuales constituidas por un maestro y de uno a dos ayudantes o aprendices, que utilizan herramientas manuales.

Derivado de la investigación realizada se estableció, que el sector artesanal es el que menos explotado está en el Municipio, de él se desprenden como actividad principal la alfarería, en segundo lugar la carpintería, tercer lugar la talabartería y cuarto la zapatería.

Dentro de las características principales están, la escasez de mano de obra calificada y que por ser familiar las labores en su totalidad fueron aprendidas por herencia bajo ciertas costumbres y tradiciones.

#### **3.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES**

El municipio de Jalapa se caracteriza por tener un volumen considerable de la población que se dedica a la fabricación de bienes en forma artesanal; entre las actividades principales que se desarrollan cabe citar, en orden de importancia, las alfarerías, donde se fabrican diferentes utensilios de barro conocidos también como cerámica vidriada; las carpinterías dedicadas en su mayoría a la fabricación de puertas y gabinetes de cocina; talabarterías que curten el cuero y elaboran cinchos; por último las zapaterías dedicadas a fabricar artículos para damas, caballeros y niños.

### **3.1.1 Tamaño de la empresa**

El hablar de tamaño de la empresa indica la clasificación de los talleres artesanales que existen en el Municipio, los cuales según su categoría pueden ser pequeños, medianos y grandes.

#### **3.1.1.1 Pequeños artesanos**

En el municipio de Jalapa, las actividades artesanales se realizan a nivel de pequeño artesano; debido a que las personas que se dedican a este oficio en las diferentes ramas, utilizan herramienta y equipo tradicional, en algunos casos de fabricación propia, la cual es obsoleta, sin embargo por la escasez de recursos económicos tienen que utilizarla.

### **3.2 RAMA DE ALFARERÍA**

La producción de alfarería ó cerámica vidriada es una actividad de mucha importancia para la población del Municipio, debido a que los artículos elaborados ayudan a la economía familiar; en ella se fabrican utensilios para el hogar, como floreros, batidores, ollas, escudías, platos y entre otros, estos son vendidos a bajo precio, por lo que están al alcance del bolsillo de las familias de escasos recursos.

### **3.2.1 Tamaño de la empresa**

La producción de artículos de alfarería se caracteriza por contar con mano de obra familiar y producción a pequeña escala que ubica a todas éstas unidades productivas en el sector informal o microempresarial, entendiéndose como tal, a todas aquellas actividades económicas que son permisibles en la sociedad, pero que se llevan a cabo sin cumplir con los requisitos legales vigentes.

Se observó que en la mayoría de talleres existen de dos a tres trabajadores, un alfarero y dos ayudantes, sin embargo, en algunos únicamente laboran dos personas.

### **3.2.2 Tecnología utilizada**

Según la investigación de campo realizada, los artesanos del Municipio utilizan el torno, un horno que funciona a base de leña y herramientas rudimentarias tales como la caña para tallar los artículos y el hilo para el corte.

### **3.2.3 Volumen y valor de la producción**

El volumen de producción de una unidad productiva de alfarería en el lugar investigado, es bajo, comparado con la producción de una empresa formal, lo cual se origina por la falta de recursos económicos, instalaciones y equipo adecuado.

Se determinó que las unidades productivas del Municipio, elaboran varios artículos, sin embargo para efecto de este informe a nivel de diagnóstico, se tomarán únicamente dos clases de artículos: floreros pequeños y batidores medianos.

Para la presentación del volumen y valor de la producción, se tomaron como base los últimos tres meses para determinar la proyección de la producción anual, dichas cifras se describen en el cuadro siguiente:

Cuadro 22  
Municipio de Jalapa - Jalapa  
Volumen y Valor de la Producción Anual  
Rama de Alfarería  
Año: 2,002

Tipo de Artículo	Docenas Producidas	Costo p/docena Q	Total Q
Florero pequeño	14,400	10	144,000
Batidor mediano	4,608	14	64,512

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

La producción de artículos de alfarería, específicamente; de floreros pequeños y batidores medianos, es baja, según se observa en el cuadro anterior en promedio mensual se fabrican 1,200 docenas de floreros y 384 docenas de batidores medianos, los artículos se venden localmente a comerciantes que llegan directamente al taller donde se fabrican.

### 3.2.3.1 Empleo

La generación de empleo en el sector productivo artesanal es precaria o casi nula, debido a que la mano de obra en el Municipio, se encuentra concentrada principalmente en actividades agrícolas.

También se determinó, que en los talleres de alfarería la mano de obra no es significativa para la población, debido a que el tamaño de las unidades productivas que se dedican a estas labores son; en su mayoría familiar y el ingreso mensual es únicamente para subsistencia.

### **3.3 PROCESO PRODUCTIVO DE LA ALFARERÍA**

A continuación se presentan las diferentes fases por las que debe recorrer el producto para su elaboración.

- **Afirmación de la arcilla**

La arcilla empleada por los alfareros Jalapanecos en sus talleres se extrae en las proximidades de la ciudad, se presenta en terrones y es molida mediante el uso de una gran rueda de piedra o cemento, movida por la acción humana. Aparte de este método de moler el barro, existe en la localidad un taller especializado en afinar el barro seco, que utiliza un molino eléctrico. Este taller es proveedor del polvo de barro al mayor número de alfareros de la ciudad de Jalapa, quienes de este modo se han ahorrado tiempo en tener que moler este material.

- **Cernido o colado**

No importa el método empleado en moler, la siguiente fase consiste en cernir o colar el polvo del barro para separarle la granza. Se efectúa al hacer uso de pequeños coladores o cernidores.

- **Humedad del barro**

Pulverizado y colado el barro, es depositado en tanques o piletas; mediante el agregado de agua, se manipula con las manos por largas horas, hasta conseguir apelmazarlo o lograr su forma pastosa totalmente. Finalmente se acumula este barro en un lugar protegido por la sombra para evitar su secado rápido.

- **Formación de peyas**

De este promontorio o cúmulo de barro se forman los bloques que serán amasados sobre una superficie plana, con el objeto de extraerle el aire y basuras que pudiera contener. De este barro ya amasado se forman las peyas que luego serán colocadas en la mesa del tornero para que se moldeen las diversas piezas. La peya de barro debe tener una consistencia pastosa, adecuada, para que su torneado y moldeado se haga con facilidad y debe ser resistente para mantener su firmeza mientras se moldea.

- **Torneado de piezas**

La labor de torneear ó moldear la lleva a cabo el maestro o propietario del taller, quien tornea piezas de diferentes tamaños y diseños.

- **Secado y acabado de piezas**

Al obtener el tornero una cantidad máxima de piezas, se trasladan sobre tablas con el objeto de secarlas primero a la sombra, para que pierdan gradualmente su humedad. Después de este secado se da el acabado final a cada pieza al raspar el asiento y unir las otras partes como asas, por medio de la barbotina o moja. Luego de esto, se llega al secado final para que se evapore totalmente el

agua que contienen. Una vez secas, se procede a pulirlas o afinarlas para eliminar asperezas en su superficie.

- **Primera quema en horno**

En este proceso el objetivo es asegurar la forma de las piezas, mediante el cocido de las mismas. El primer paso es la preparación del horno colocándose en él las piezas elaboradas hasta cubrir la totalidad del mismo para luego cargarlo con la leña que servirá para la cocción.

Se inicia el quemado con un calentamiento previo en cada una de las entradas del horno, este paso debe ser gradual debido a que los productos se rajan y explotan si se les expone a temperaturas muy altas desde el inicio.

El tiempo de cocción varía ya sea por el tamaño del horno o por la cantidad de piezas y oscila entre dos y tres horas, .

- **Deshornado y selección**

Consiste en retirar las piezas del horno, luego se procede a seleccionarlas y revisarlas, con el objeto de eliminar las que se encuentren agrietadas o con otros defectos. Se golpean con los nudillos de los dedos, para obtener un sonido metálico o hueco, si fuera el sonido como este último, la pieza se descarta.

- **Preparación del barniz**

La escoria del plomo se extrae de las celdas de baterías inservibles de automotores. Esta se quema en pequeños hornos de leña por varias horas, hasta lograr un polvo más o menos uniforme. A éste se le agrega arena blanca y

agua, se pone en un molino accionado por fuerza humana o electricidad, cuando se torna en masa suave y fina, puede decirse que el plomo está listo para su uso como barniz.

- **Barnizado de piezas**

Depende que grueso se desee la capa de esmalte para cubrir las piezas así se le agregará la cantidad de agua a la solución del plomo. Los artículos son barnizados por inmersión.

- **Segunda quema**

Al concluir con el barnizado de las piezas, entonces las mismas están listas para ser colocadas de nuevo en el interior del horno. Las más resistentes van abajo para soportar el peso de las demás.

Esta segunda quema dura algunas horas más que la primera, así como también el consumo de combustible aumenta, alcanzándose un promedio de 750 grados centígrados en su punto máximo de calor.

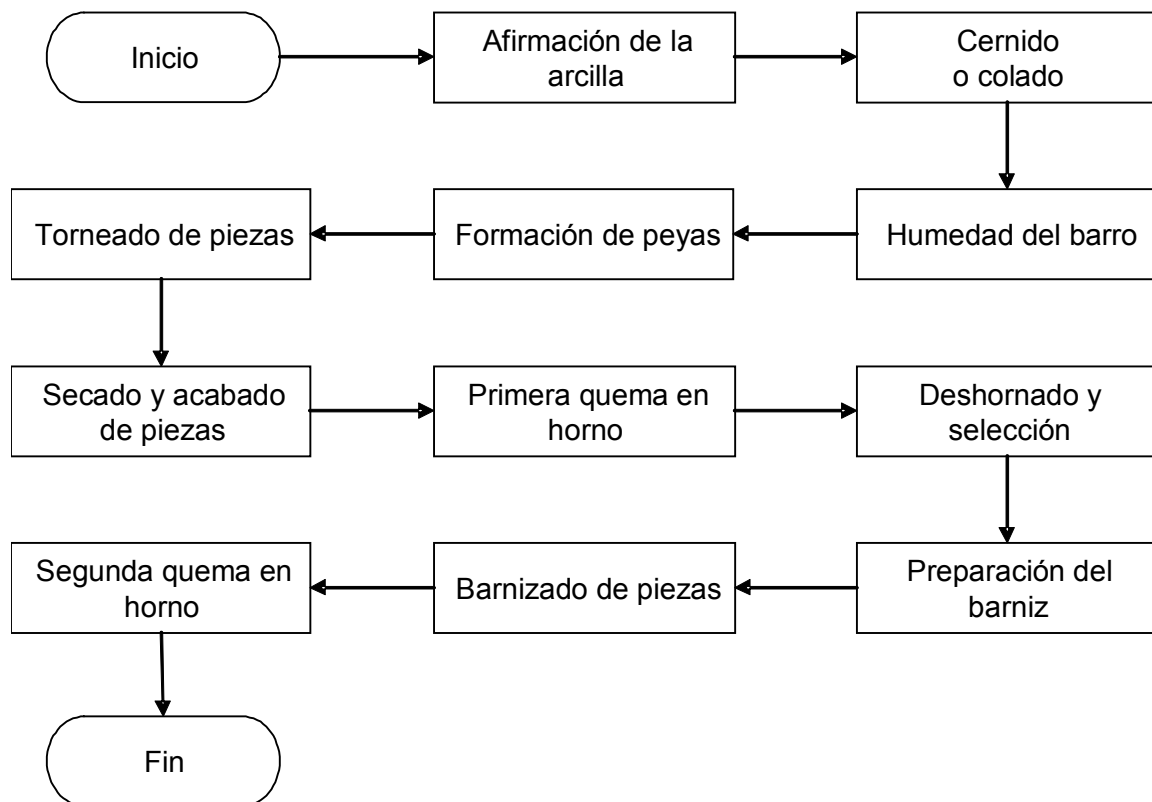
Al alcanzar el brillo esperado, se suspenden las caldeadas en leña y se debe esperar más de veinticuatro horas para abrir el horno y extraer las piezas.

- **Venta**

Retiradas todas las piezas del horno, puede decirse que están listas para su venta.

A continuación se presenta el flujograma del proceso de producción de la alfarería:

Gráfica 3  
Municipio de Jalapa – Jalapa  
Flujograma del Proceso Productivo  
Rama de Alfarería  
Año: 2,002



---

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

La gráfica anterior muestra claramente el proceso productivo que conlleva la fabricación de artículos de alfarería, desde que el artesano afina el barro o arcilla que utiliza como materia prima, hasta el momento en que sacan los artículos del horno en su segunda quema y se convierten en producto terminado, listos para su venta.

## **CAPÍTULO IV**

### **COSTO DE PRODUCCIÓN DE ALFARERÍA**

En este capítulo se describen los costos de producción de artículos de alfarería, toma como base la información de la encuesta y los datos reales.

#### **4.1 SISTEMA DE COSTOS APLICABLES A LA ALFARERÍA**

Se define como sistema de costos al “proceso ordenado que utiliza principios generales de contabilidad para registrar los costos de operación de un negocio, de tal manera que con los datos de producción y venta, la gerencia pueda edificar su rentabilidad y tomar decisiones, con el fin de lograr una operación económica, eficiente y productiva.”<sup>8</sup>

En la investigación realizada se determinó que los artesanos de la rama de alfarería, no llevan ningún registro contable y por ende no tienen documentación de respaldo que les permitan establecer los costos y ganancias. En algunos casos, únicamente se limitan a anotar en cuadernos y libretas de tipo informal, algunas compras o gastos realizados.

El costo de un bien o producto, se define como: “El conjunto de elementos que se dan o intervienen a cambio de obtener algo.”<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> W. Laurence. Contabilidad de Costos. Edic. Rev. por John W. Ruswincheu, 2ª. Edic. México Uthea.

<sup>9</sup> Jorge Eduardo Soto. Manual de Contabilidad Costos I, II Edic. 1,994 Pagina 8. Guatemala, Impresos EDKA.

### **4.1.1 Sistema de Costos**

Los insumos, mano de obra y gastos de fabricación, son los elementos del costo; de los cuales para determinarse, existen varios sistemas, entre los que se describen los siguientes:

#### **a) Históricos o reales**

Es el método a través del cual los costos se obtienen después que el producto ha sido manufacturado, registra y resume los costos a medida que se originan, por eso también se llaman costos reales, porque son los que efectivamente se realizan.

Los costos históricos pueden ser: por órdenes de producción, por clase, por proceso y por operación, entre los cuales se describen los siguientes:

Por órdenes de producción: Se emiten órdenes de producción que comprenden cantidades específicas y otras instrucciones necesarias de un producto determinado y que autorizan su producción por la fábrica. Este sistema se utiliza en industrias como las imprentas, en las que el trabajo se basa en pedidos especiales de los clientes.

Por clase de productos: Este método de hallar los costos, tiene un uso relativamente restringido. Parte del supuesto que “Los tipos de producto que tienen costos similares que varían con arreglo a algún factor común, puedan agruparse en clases y en el costo de la clase prorratearse entre las unidades de la clase, sobre la base del factor que se le es común.”<sup>10</sup>

---

10 Ph. De W. A. Patón, Manual del Contador. Tomo II. 1,983, Unión Tipográfica Editorial Hispanoamericana México

**b) Costos predeterminados:**

Son aquellos que se calculan antes del proceso productivo, se efectúan y toman como base ciertas condiciones futuras y específicas. El objetivo de estos costos es determinar anticipadamente, los resultados de las operaciones de una empresa. Entre estos métodos se describen los siguientes: Costos estimados, costos estándar y costeo directo. "Los costos de producción o fabricación, están formados por la materia prima, mano de obra y gastos de fabricación, sirven para conocer con exactitud el valor de la producción."<sup>11</sup>

La mayoría de alfareros encuestados obtienen ingresos muy bajos, estos únicamente les permiten recuperar los costos para subsistir, o bien, los reinvierten nuevamente en la producción.

Los costos se dividen en absorbentes y directos.

- **Costos absorbentes**

Este tipo de costos representa un valor que puede considerarse típico del costo de un artículo y otro factor de costo que generalmente puede utilizarse con un grado de exactitud razonable que le permita a la gerencia controlar los costos

- **Costeo directo**

Este sistema se basa en el estudio de los gastos fijos y variables que aplican a los costos unitarios de producción, únicamente los gastos variables, mientras que los gastos fijos se trasladan directamente a los resultados en que se originan.

---

<sup>11</sup> Jorge Eduardo Soto. Manual de Contabilidad Costos I, II Edic. 1,994. Pág. 8. Guatemala, Impresos EDKA

El costeo directo se caracteriza por la separación de costos fijos y costos variables.

Para el efecto en el presente informe se desarrolló el sistema de costeo directo, como se detalla a continuación:

#### **4.2 DETERMINACIÓN DEL COSTO DE PRODUCCIÓN SEGÚN ENCUESTA**

Los alfareros en el Municipio investigado, para determinar sus ganancias, no toman en cuenta las depreciaciones, ni algunos gastos de fabricación como agua y energía eléctrica, considerándolos como gastos domésticos mensuales. Por experiencia, ya conocen la cantidad de insumos necesarios para cada producción y la cantidad de unidades que obtendrán, por lo que para establecer su costo unitario de producción, proceden de la siguiente forma:

Al valor que pagan por cada bote de barro, le suman los precios de cada uno de los insumos utilizados (plomo, leña, zinc, etc.), así también le suman el monto que hayan pagado al ayudante, si hubiese alguno, no toman en cuenta su mano de obra debido a que no la consideran como un gasto.

Al totalizar los valores anteriormente descritos, los dividen entre la cantidad de docenas de artículos producidos y de esta forma obtienen su “costo unitario de producción”.

El costo de producción establecido lo comparan contra el precio de venta unitario, y después que han determinado sí obtienen ganancia, continúan la fabricación de artículos

#### **4.2.1 Insumos y/o materias primas**

Los insumos o materias primas son los elementos que se utilizan en la elaboración de un producto, también constituyen lo principal para elaborar un producto por medio de su transformación.

En el municipio de Jalapa en la fabricación de artículos de alfarería, los insumos utilizados en el proceso son los siguientes: Barro o arcilla, arena blanca, plomo, leña, agua. Unicamente se compran los insumos que se van a consumir en el pedido.

#### **4.2.2 Mano de obra directa**

Constituye el esfuerzo humano que se necesita para transformar las materias primas en un producto terminado. La mano de obra es considerada el segundo elemento del costo de producción, la mano de obra directa consiste en “La remuneración que se hace o se paga a los obreros que trabajan directamente en los centros productivos, es decir a los obreros que intervienen directamente en la transformación de la materia prima.”<sup>12</sup> La mano de obra puede remunerarse de dos formas: Por tiempo laborado y a destajo.

Por tiempo laborado: Se basa en el total de horas trabajadas por cada individuo, o sea que se le paga una determinada cantidad de dinero por cada hora.

La mano de obra a destajo: Se basa en el numero de unidades producidas, o sea que mientras más unidades produzca el individuo, mayor será la remuneración.

---

12 Jorge Eduardo, Soto. Manual de Contabilidad Costos I, II, Edic. 1,994. Pág. 41. Guatemala, Impresos EDKA.

#### **4.2.2.1 Mano de obra familiar**

Se entiende por mano de obra familiar, al esfuerzo físico que realiza el propietario de la unidad artesanal, así como también cualquier esfuerzo físico utilizado en el proceso productivo, de cualquier miembro de la familia. Cabe mencionar que según diagnóstico, el propietario no considera su fuerza de trabajo, para determinar sus costos.

#### **4.2.2.2 Mano de obra asalariada**

La mano de obra asalariada, es aquella que contrata el propietario de la unidad productiva y por la que tiene que retribuir cierta cantidad de dinero a los obreros que trabajan en el proceso productivo.

Según la investigación realizada, la mano de obra asalariada, en la producción de artículos en la alfarería, es retribuida a destajo, por lo que se paga una determinada cantidad de dinero por cada docena de artículos producidos; dicho pago comprende desde la fase de preparación del barro hasta la fase de horneado, es decir, todo el proceso productivo hasta que el producto este terminado.

Por dicho proceso, generalmente se contrata un alfarero que gana por docena producida, el precio varía de acuerdo al artículo y tamaño fabricado y a un ayudante, a quien se le paga la cantidad de Q 25.00 por día laborado.

#### **4.2.2.3 Mano de obra mixta**

Se utiliza mano de obra familiar y mano de obra asalariada. Según la investigación realizada, la mano de obra mixta se da únicamente en los talleres

grandes, ya que por lo general, además de la fuerza de trabajo del propietario siempre se contratará por los menos a un ayudante para que participe en el proceso productivo.

#### **4.2.3 Costos indirectos variables (gastos de fabricación)**

Los costos indirectos variables, son un elemento más del costo de producción y son los que la empresa aplica en forma general en el proceso productivo, estos varían en función del volumen de producción. Según la investigación realizada, los alfareros en ningún momento consideran costos variables en la fabricación de sus artículos.

#### **4.2.4 Costos directos**

El sistema de costeo directo se basa en el estudio de los gastos fijos y variables al aplicar a los costos unitarios de producción, únicamente los gastos variables, mientras que los gastos fijos se trasladan directamente a los resultados en que se originan.

A continuación se describen los costos de producción incurridos en la alfarería para los cuales se tomaron la producción de floreros pequeños y batidores medianos.

##### **4.2.4.1 Hoja técnica del costo de producción de floreros pequeños**

A continuación se presenta la hoja técnica del costo de producción de una docena de floreros pequeños en la rama artesanal.

Cuadro 23  
Municipio de Jalapa - Jalapa  
Hoja Técnica del costo directo de producción  
Fabricación de una docena de floreros pequeños de barro  
Del 01 de julio de 2,001 al 30 de junio de 2,002  
(Cifras en Quetzales)

Elementos	Unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario	Costos imputados
<u>Insumos</u>				4.93970
Barro o Arcilla	Bulto	0.33333	10.00	3.33330
Plomo	Quintal	0.00083	80.00	0.06640
Leña	carga	0.06000	25.00	1.50000
Agua	Tonel	0.00500	8.00	0.04000
<u>Mano de obra</u>				4.04514
Alfarero modelador	Docena	1	1.25	1.25000
Ayudante de alfarero	Jornal	2	0.94	1.87500
Bonificación				0.52083
Septimo día				0.39931
<u>Gastos indirectos variables</u>				1.74811
Prestaciones laborales				1.23559
Cuotas patronales				0.51252
<u>Costo directo de una docena de floreros</u>				<u>10.73295</u>

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002

Como se observa en el cuadro anterior, el costo real de una docena de floreros pequeños, integrados por: los insumos, mano de obra y todos los gastos indirectos ascienden a Q 10.73

#### **4.2.4.2 Hoja técnica del costo de producción de batidores medianos**

A continuación se presenta la hoja técnica del costo de producción de una docena de batidores medianos en la rama artesanal.

Cuadro 24  
Municipio de Jalapa - Jalapa  
Hoja técnica del costo directo de producción  
Fabricación de una docena de batidores medianos de barro  
Del 01 de julio de 2,001 al 30 de junio de 2,002  
(Cifras en Quetzales)

Elementos	Unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario	Costos imputados
<u>Insumos</u>				6.22917
Barro o Arcilla	Bulto	0.12500	10.00	1.25000
Arena blanca	Bulto	0.12500	5.00	0.62500
Polvo blanco	Bulto	0.06250	5.00	0.31250
Plomo	Quintal	0.00313	80.00	0.25000
Leña	carga	0.14667	25.00	3.66667
Agua	Tonel	0.01563	8.00	0.12500
<u>Mano de obra</u>				5.29514
Alfarero modelador	Docena	1	2.50	2.50000
Ayudante de alfarero	Jornal	1	1.88	1.87500
Bonificación				0.52083
Septimo día				0.39931
<u>Gastos indirectos variables</u>				2.36420
Prestaciones laborales				1.61740
Cuotas patronales				0.64680
Empacado en hojas de platano				0.10000
<u>Costo directo de una docena de floreros</u>				13.88851

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002

Según el cuadro anterior, el costo real de una docena de floreros pequeños, asciende a Q 13.89 y esta compuesto por los insumos, mano de obra y gastos indirectos.

#### 4.2.4.3 Costos de fabricación de floreros pequeños

Seguidamente se presenta el cuadro donde se detallan los costos directos de producción de floreros pequeñas en la alfarería a nivel artesanal.

Cuadro 25  
Municipio de Jalapa - Jalapa  
Estado de Costo Directo de Producción Anual Comparativo  
Rama de Alfarería - Floreros pequeños  
Según Encuesta e Imputados  
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Según encuesta	Real ó imputados	Variación
<u>Insumos</u>	71,132	71,132	-
Barro o Arcilla	48,000	48,000	-
Plomo	956	956	-
Leña	21,600	21,600	-
Agua	576	576	-
<u>Mano de obra</u>	40,500	56,500	(16,000)
Alfarero modelador	18,000	18,000	-
Ayudante de alfarero	22,500	27,000	(4,500)
Bonificación	-	6,000	(6,000)
Septimo día	-	5,500	(5,500)
<u>Costos indirectos variables</u>	-	25,173	(25,173)
Prestaciones laborales	-	17,792	(17,792)
Cuotas patronales	-	7,380	(7,380)
	-	-	-
Costo directo de producción	111,632	152,804	(41,173)
Producción en docenas	14,400	14,400	-
Costo directo de una docena	8	11	(3)

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002

El cuadro anterior refleja claramente que la diferencia principal se encuentra en la mano de obra y los costos indirectos variables, lo cual obedece a que los artesanos asalariados, no perciben en su mayoría el salario mínimo y no obtienen prestaciones laborales.

#### 4.2.4.4 Costos de fabricación de batidores medianos

A continuación se presenta el cuadro donde se detallan los costos directos de producción de batidores medianos en la alfarería a nivel artesanal.

Cuadro 26  
Municipio de Jalapa - Jalapa  
Estado de Costo Directo de Producción Anual Comparativo  
Rama de Alfarería - Batidor Mediano  
Según Encuesta e Imputados  
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Según encuesta	Real o imputados	Variación
<u>Insumos</u>	28,704	28,704	-
Barro o arcilla	5,760	5,760	-
Arena blanca	2,880	2,880	-
Polvo blanco	1,440	1,440	-
Plomo	1,152	1,152	-
Leña	16,896	16,896	-
Agua	576	576	-
<u>Mano de obra</u>	18,720	25,100	(6,380)
Alfarero modelador	11,520	11,520	-
Ayudante de alfarero	7,200	8,640	(1,440)
Bonificación	0	3,000	(3,000)
Septimo día	0	1,940	(1,940)
<u>Costos indirectos variables</u>	461	10,894	(10,433)
Prestaciones laborales	-	7,453	(7,453)
Cuotas patronales	-	2,980	(2,980)
Empacado	461	461	0
<u>Costo directo de producción</u>	47,885	64,698	(16,813)
Producción en docenas	4,608	4,608	-
Costo directo de una docena	10	14	(4)

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

En el análisis del cuadro anterior se puede observar, que la diferencia se encuentra en los costos indirectos variables, esto obedece a que los trabajadores no reciben sus prestaciones laborales y el artesano no estima las cuotas patronales.

#### 4.2.4.5 Costos fijos

Son aquellos que permanecen invariables en su valor total por cierto período de tiempo a pesar de una amplia fluctuación en el nivel de actividad, como se detallan a continuación.

Cuadro 27  
Municipio de Jalapa - Jalapa  
Integración de costos fijos  
Rama alfarería  
Año 2002  
(Cifras en quetzales)

Descripción	Valor	Depreciación	Depreciación anual
Horno	5,000.00	20%	1,000.00
Torno	2,000.00	20%	400.00
<b>Total</b>	<b>7,000.00</b>		<b>1,400.00</b>

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002

Según la integración anterior se observa claramente que los costos fijos del taller de artesanía ascienden a Q 1,400 compuestos por la depreciación del horno y el torno.

### 4.3 ESTADO DE RESULTADOS

Este estado financiero muestra los ingresos, gastos y ganancia o pérdida que pudiera generar un negocio, como resultado de sus operaciones durante un

período. Refleja también los resultados de las operaciones al final del período contable ya sea anual, semestral, trimestral o mensual.

El estado de resultados, es de mucha utilidad porque a un período determinado le permite al productor, conocer la situación financiera real sobre el proceso productivo desarrollado, de donde puede partir cualquier toma de decisiones para mejorar su actividad económica.

A continuación se presenta el estados de resultados anual comparativo de la producción de floreros pequeños del municipio de Jalapa.

Cuadro 28  
Municipio de Jalapa - Jalapa  
Estado de resultados comparativo de alfarería anual  
Según encuesta e imputados  
Del 01 de julio de 2,001 al 30 de junio de 2,002  
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Según Encuesta	Real o Imputados	Variación
Ventas (14,400 docenas de floreros a Q 15.00 c/u)	216,000	216,000	-
(-) Costo directo de producción	111,632	152,804	41,173
Insumos	71,132	71,132	-
Mano de obra	40,500	56,500	16,000
Gastos indirectos variables	-	25,173	25,173
Ganancia marginal	104,368	63,196	(41,173)
(-)Gastos fijos	1,400	1,400	-
Ganancia antes de impuesto	102,968	61,796	(41,173)
(-) ISR 31%	32,354	19,591	(12,764)
<b>Ganancia neta</b>	<b>70,614</b>	<b>42,205</b>	<b>(28,409)</b>

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002

La diferencia existente en el cuadro anterior, radica específicamente en el costo directo de producción que aumenta Q 41,173. Debido a que en los datos reales

se estiman gastos variables, mano de obra y prestaciones laborales según lo estipula el Código de Trabajo (prestaciones laborales según lo exige la ley).

En el cuadro siguiente se puede observar el estado de resultados comparativo anual de la fabricación de batidores de la rama de alfarería en la producción artesanal.

Cuadro 29  
Municipio de Jalapa - Jalapa  
Estado de resultados comparativo de alfarería anual  
Según encuesta e imputados  
Del 01 de julio de 2,001 al 30 de junio de 2,002  
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Según Encuesta	Real o Imputados	Variación
Ventas	92,160	92,160	-
(4,608 docenas de batidores a Q 20.00 c/u)			
(-) Costo directo de producción	47,885	64,698	16,813
Insumos	28,704	28,704	-
Mano de obra	18,720	25,100	6,380
Gastos indirectos variables	461	10,894	10,433
Ganancia marginal	44,275	27,462	(16,813)
(-)Gastos fijos	1,400	1,400	-
Ganancia antes de impuesto	42,875	26,062	(16,813)
(-) ISR 31%	13,725	8,513	(5,212)
Ganancia neta	29,150	17,549	(11,601)

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002

Aquí se puede observar que la ganancia según datos reales, no es la que el productor espera, debido a que no calcula las cuotas patronales y prestaciones laborales según el Código de Trabajo. Esto hace que el costo de producción aumente Q 16,813 en el período.

## CAPÍTULO V

### RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Rentabilidad “es el grado de capacidad para producir una renta o beneficio.”<sup>13</sup>

Todo lo que se vincula con los costos e ingresos de la explotación, determina en su conjunto, el nivel de rentabilidad de los capitales invertidos.

El análisis de la rentabilidad en las empresas, no constituye una simple rutina, en el mismo debe aplicarse la intuición, el sentido común y principalmente los conocimientos financieros de quien lo efectúa, a fin de que, a través de una profunda revisión de los datos, se tomen en consideración todos los aspectos circundantes relacionados al análisis, con el objetivo de formularse conclusiones ajustadas a la realidad.

El análisis permite, después de aplicar los índices de rentabilidad, determinar la capacidad lucrativa que puede tener el alfarero, para el presente caso, así mismo sirve para comparar el rendimiento de la inversión en la actividad productiva, contra lo que produciría dicha inversión en cualquier institución bancaria o financiera, al aplicarse la tasa de interés vigente.

Para calcular la rentabilidad se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{Rentabilidad} = \frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costo de producción total}}$$

Para el cálculo de la rentabilidad según la encuesta, se tomaron como base los datos obtenidos en el trabajo de campo.

- **Rentabilidad de la producción de floreros pequeños**

<u>Según encuesta</u>	<u>Real ó imputados</u>
Rentabilidad = $\frac{70,614}{113,032} = 62\%$	$\frac{42,205}{154,204} = 27\%$

La diferencia existente en la rentabilidad de la producción de floreros es del 35%, lo cual obedece a que en los costos según encuesta, no se contemplan las cuotas patronales y las prestaciones laborales

- **Rentabilidad de la producción de batidores medianos**

<u>Según encuesta</u>	<u>Real ó imputados</u>
Rentabilidad = $\frac{29,150}{49,285} = 59\%$	$\frac{17,549}{66,098} = 27\%$

Aquí se puede observar que la rentabilidad en la producción de batidores es del 59% según encuesta, sin embargo los datos no son reales, debido a algunos costos no están cuantificados por el productor, como el pago de prestaciones laborales y cuotas patronales. La rentabilidad real es de Q 0.27 por cada quetzal invertido.

---

<sup>13</sup> Francisco Cholvis, Diccionario de Contabilidad, Volumen I

## 5.1 INDICADORES FINANCIEROS

Existen varios indicadores, razones o índices financieros que constituyen proporciones o relaciones entre datos financieros de una empresa, entre las cuales se pueden mencionar las razones de rentabilidad que miden el grado de éxito o fracaso de una empresa en un período determinado. También existen las razones de actividad que sirven para medir la efectividad con que la empresa utiliza los activos empleados.

A continuación se aplican otros análisis financieros y se toman como base los datos reales:

### 5.1.1 Rentabilidad sobre las ventas

Tienen por objeto determinar el grado de rentabilidad que obtuvieron las unidades productivas sobre los ingresos generados por las ventas.

La fórmula que se utiliza es la siguiente:

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{Ganancia}}{\text{Ventas}} \times 100$$

Sustituyendo cantidades de acuerdo a la fórmula

Floreros pequeños:

$$\text{Rentabilidad Sobre las ventas: } = \frac{42,205}{216,000} \times 100 = 19.5$$

Batidores medianos:

$$\text{Rentabilidad Sobre las ventas:} = \frac{17,549}{92,160} \times 100 = 19$$

Estos índices muestran que aunque las unidades productivas no cuentan con métodos y técnicas adecuadas para la determinación de sus costos, los resultados obtenidos son satisfactorios en vista que la rentabilidad sobre los ingresos por ventas es igual o más alta que las tasas de interés pasivas en el sistema financiero por un capital fijo invertido.

### 5.1.2 Análisis vertical del estado de resultados

	<u>Floreros</u>	<u>%</u>	<u>Batidores</u>	<u>%</u>
Ventas	216,000	100	92,160	100
(-) Costo de producción	<u>152,804</u>	<u>71</u>	<u>64,698</u>	<u>70</u>
Ganancia marginal	63,196	29	27,462	30
(-) Costos fijos	<u>1,400</u>		<u>1,400</u>	
Ganancia en operación	61,796		26,062	

Como resultado del análisis vertical efectuado al estado de resultados, se deduce que por cada quetzal que se vende, se invirtió Q. 0.71 y Q. 0.70 en el costo directo de producción y deja una ganancia en operación de Q 0.29 y Q. 0.30 por cada quetzal obtenido de las ventas.

## 5.2 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio llamado también punto de nivelación o punto muerto, tiene por objeto conocer el número mínimo de unidades producidas y vendidas para absorber el total de los costos y gastos de una empresa; se utiliza como instrumento de análisis para determinar el nivel de operaciones que debe mantenerse una empresa para cubrir los costos y evaluar la rentabilidad.

Constituye una herramienta muy útil para medir efectos que puedan tener en la ganancia algunos cambios como los siguientes:

- Un aumento o rebaja en los precios de venta
- Un aumento o rebaja en los precios de las materias primas o mano de obra

Se da cuando el nivel de las ventas es suficiente para recuperar los gastos fijos y gastos variables proporcionales a la producción; de esa cuenta, las ganancias se obtendrán en la medida que las ventas sean mayores a las determinadas por el punto de equilibrio; mientras que si las ventas son menores a este indica que se obtendrá pérdida. También permite medir, planear y controlar los resultados de la empresa.

Puede expresarse tanto en unidades como en valores e indica el volumen y valor de las ventas que deben efectuarse para no perder ni ganar. El resultado matemático también puede representarse en forma gráfica.

### 5.2.1 Determinación del punto de equilibrio

En valores 
$$P.E.V. = \frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ Ganancia Marginal}}$$

En unidades      P.E.U. =  $\frac{\text{P.E.V.}}{\text{Precio de Venta}}$       o bien,

P.E.U. =  $\frac{\text{Gastos Fijos}}{\text{Precio Unitario de Venta.} - \text{Costo Variable Unitario}}$

A continuación se presenta el punto de equilibrio, utilizando los datos obtenidos en el capítulo anterior.

Debido a que la investigación fue realizada en diferentes unidades productivas, se presenta el punto de equilibrio por separado para cada producto

Datos:

	<u>Floreros</u>	<u>Batidores</u>
Ventas	216,000	92,160
Gastos variables	152,804	64,698
Ganancia marginal	63,196	27,462
Gastos fijos	1,400	1,400
Ganancia del ejercicio	61,796	26,062
% de ganancia marginal:	29.26	29.80
Precio de venta unitario.	15.00	20.00

**a) Punto de equilibrio en valores**

Indica el volumen de las ventas en términos necesarios para cubrir los costos variables y fijos.

La fórmula para determinar el punto de equilibrio en valores, consiste en dividir los gastos fijos entre el porcentaje de la ganancia marginal como se presenta a continuación:

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ Ganancia Marginal}}$$

	<u>Batidores</u>		<u>Floreros</u>
P.E.V. =	$\frac{1,400}{0.2926} = 4,785$		$\frac{1,400}{0.2980} = 4,698$

Como se observa en los datos anteriores para alcanzar el punto de equilibrio en valores es necesario vender Q 4,785 en batidores y Q 4,698 en floreros al año.

Para comprobar con que % de ventas se alcanza el punto de equilibrio, se divide el P.E.V. entre las ventas y se multiplica por 100.

**b) Punto de equilibrio en unidades**

Indica cuanto se tiene que vender. Por medio de este método se establece cuanto batidores o floreros deben venderse para no perder ni ganar. Al aplicar la fórmula se obtiene el siguiente resultado.

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{P.E.V.}}{\text{Precio de Venta}}$$

$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Batidores}}{20} = 239$	$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Floreros}}{15} = 313$
---	--

Para alcanzar el punto de equilibrio en unidades en la actividad artesanal según la información anterior necesitan vender 239 docenas de batidores y 313 de floreros

### 5.2.2 Ganancia Marginal

Es la diferencia entre las ventas netas y los gastos variables. Permite medir la proporción de las ventas que se dispone para cubrir los gastos fijos y obtener utilidades.

La relación entre la ganancia marginal y las ventas, es el porcentaje de utilidad disponible después de absorber los gastos variables, éste se muestra por medio de la fórmula siguiente:

$\frac{\text{Ganancia Marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Batidores}}{92,160} \times 100 = 29.80\%$	$\frac{\text{Ganancia Marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Floreros}}{216,000} \times 100 = 29.26\%$
---	---

Después de absorber los gastos variables, el productor dispone de un porcentaje de ganancia marginal, para cubrir los gastos fijos y de operación 29.80% para batidores y 29.26% para floreros.

### 5.2.3 Margen de seguridad

Se obtiene restándole a las ventas el punto de equilibrio y el resultado se divide entre las ventas, de la forma siguiente:

	<u>Batidores</u>	<u>Floreros</u>
Ventas	Q 92,160	Q 216,000
Punto de equilibrio	<u>Q 4,698</u>	<u>Q 4,785</u>
	Q 87,462	Q 211,215
Margen de seguridad	$\frac{Q 87,462}{Q 92,160} \times 100 = 94.90\%$	$\frac{Q 211,215}{Q 216,000} \times 100 = 97.78$

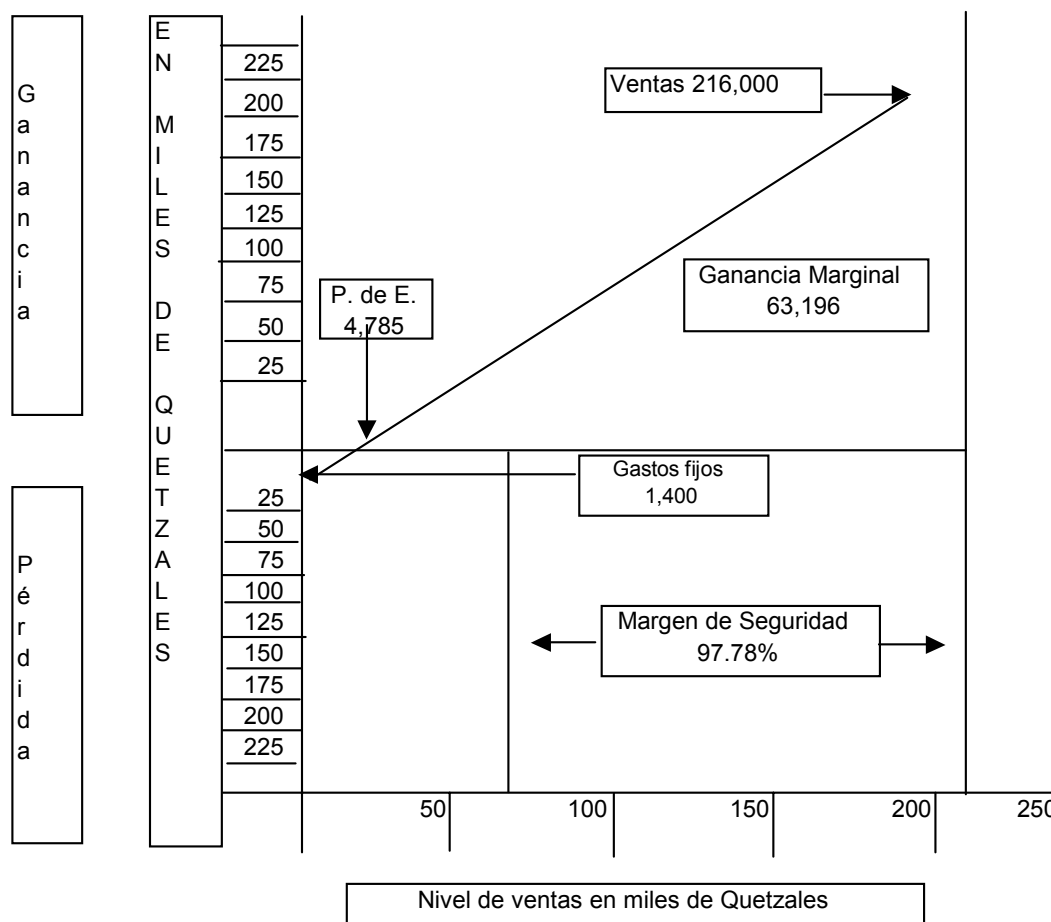
El margen de seguridad es el rango donde la empresa opera sin experimentar pérdida; en este caso el porcentaje obtenido es del 94.90 y 97.78 por ciento, lo que indica que los alfareros están libres de obtener pérdida .

### 5.2.4 Representación gráfica del punto de equilibrio

De esta forma se aprecia con mejor claridad y se comprende fácilmente el punto de equilibrio, a continuación se presentan los datos en forma gráfica:

- **Gráfica del punto de equilibrio de floreros**

Gráfica 4  
Municipio de Jalapa - Jalapa  
Producción de floreros  
Punto de equilibrio en valores  
Año 2,002

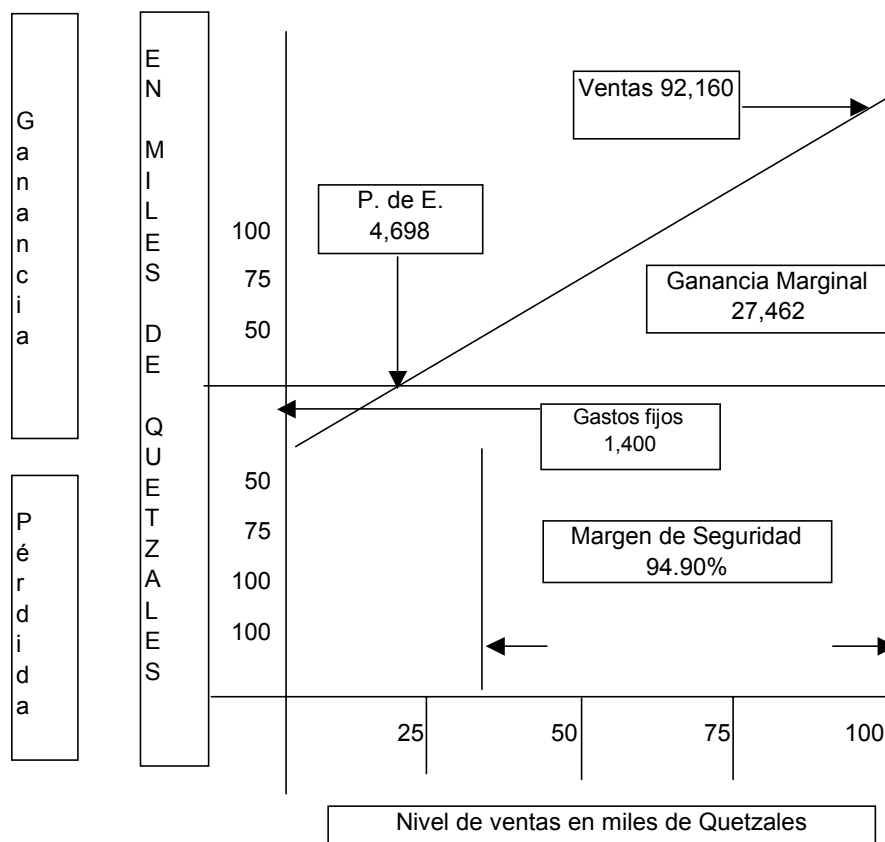


Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002

La representación anterior muestra de una forma visual, los gastos fijos que son relativamente bajos (Q 1,400) comparados con el volumen de ventas alcanzado en el año ( Q 216,000); motivo por el que atravesar la línea del punto de equilibrio es un poquito complicada, pues éste se alcanza vendiendo únicamente Q 4,785.

- **Gráfica del punto de equilibrio de batidores medianos**

Gráfica 5  
Municipio de Jalapa - Jalapa  
Producción de batidores  
Punto de equilibrio en valores  
Año 2,002



Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002

Los gastos fijos en este caso lo integran únicamente las depreciaciones del horno y el torno ( Q 1,400), son bajos comparados con el volumen de ventas anual ( Q 92,160); por lo que es un poco difícil atravesar la línea del punto de equilibrio, éste se alcanza vendiendo Q 4,698 al año.

### **5.3 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN**

Se refiere a la forma en que los artesanos del Municipio objeto de estudio se agencian de fondos para cubrir los gastos de producción de los artículos que fabrican (Alfarería).

#### **5.3.1 Fuentes de financiamiento**

“Financiamiento es la aportación de recursos, como inversión de capital o prestación crediticia, para facilitar el desenvolvimiento de una empresa o la realización de una determinada operación”.<sup>14</sup>

Las fuentes de financiamiento por su naturaleza se clasifican en internas y externas.

##### **5.3.1.1 Fuentes internas**

Conocidas también como recursos propios, son las que más predominan en el Municipio, debido a que los fondos con los que trabajan los artesanos son aportados por los propietarios de los talleres, reinversión de utilidades y en algunas ocasiones aportes familiares.

##### **5.3.1.2 Fuentes externas**

Están representadas por los recursos provenientes de terceros y que serán destinados para cubrir los costos y gastos de producción.

---

<sup>14</sup> Francisco Cholvis, Diccionario de Contabilidad, (2da. Edición. Ediciones Laconex, Buenos Aires, Argentina, 1,968). Pág. 250.

Entre las entidades que ofrecen financiamiento están los bancos del sistema, entidades estatales y entidades no gubernamentales.

En la investigación de campo se determinó, que la mayoría de artesanos utilizan financiamiento interno. Se identificó también que en el municipio de Jalapa existen fuentes de financiamiento externo, que ofrecen préstamos a diferentes plazos y tasas de interés.

#### **5.3.1.2.1 Sector financiero regulado**

Está conformado por entidades legalmente constituidas, las cuales se encuentran debidamente autorizadas por la Junta Monetaria y supervisadas por la Superintendencia de Bancos.

En el municipio de Jalapa existen diez instituciones bancarias, sin embargo el Banco de Desarrollo Rural (Banrural), es la institución que brinda mayor apoyo a los sectores productivos, al otorgar préstamos ágiles y con facilidades de pago, únicamente requiere de las siguientes garantías:

- Fiduciarias
- Hipotecaria
- Prendarias

El destino de los préstamos otorgados se clasifican de la siguiente manera:

- Comercio
- Vivienda
- Industria

- Gastos personales
- Ganadería
- Agricultura

Debido a la falta de garantías, los pequeños artesanos no cumplen con los requerimientos de otras instituciones bancarias para ser sujetos de crédito.

#### **5.3.1.2.2 Sector financiero no regulado**

Se integra por las entidades constituidas legalmente no supervisadas por la Superintendencia de Bancos, entre ellas; como cooperativas de ahorro y crédito Guayacán, R.L.; como parte de las organizaciones no gubernamentales Crecimiento Solidaridad (CRYSOL) y entre las empresas financieras se encuentra Génesis Empresarial.

#### **5.3.1.2.3 Otras formas de financiamiento**

Aquí se encuentran los créditos otorgados por las casas comerciales, cuya política y plazo depende de las disposiciones administrativas de cada empresa proveedora de bienes tales como: insumos, materias primas, materiales, herramientas y otros. los cuales son necesarios para que los artesanos desarrollen sus actividades productivas.

#### **5.3.1.2.4 Sector informal**

Está formado por prestamistas o usureros, los cuales conceden préstamos inmediatos, con altas tasas de interés y regularmente con garantías hipotecarias o prendarias.

#### **5.4 ORGANIZACIÓN ARTESANAL**

Según la investigación de campo realizada, se pudo determinar que la producción artesanal está compuesta por las actividades de alfarería, carpintería talabartería y zapatería, las cuales no cuentan con organización empresarial.

No existe departamentalización ni división de trabajo, la mano de obra es principalmente familiar como en el caso de la zapatería, pero también cuentan con mano de obra asalariada como ocurre en la carpintería, alfarería y talabartería. No cuentan con instrumentos ni herramientas administrativas, pues las actividades se establecen de manera empírica, debido a que no existe delegación formal de funciones, cada uno realiza las actividades según el trabajo lo requiera.

El sistema de organización es de tipo lineal, ya que una persona, generalmente el propietario, toma decisiones y delega funciones a las demás personas.

Se pudo establecer que las únicas unidades productivas que se encuentran asociadas son las alfarerías: La asociación de artesanos no posee una organización formalmente establecida, pero sí cuenta con un presidente y un secretario. Dicha asociación está conformada por los 15 alfareros que existen en el Municipio.

El presidente de la asociación, con ayuda de algunos miembros, se encarga de realizar las gestiones necesarias para obtener capacitaciones y buscar financiamiento para la obtención de maquinaria y tecnificación del proceso productivo.

Cabe mencionar que la falta de apoyo financiero ha creado apatía en los miembros de la asociación a participar en las actividades que se realizan en la asociación, pues a pesar de que han logrado recibir apoyo técnico de instituciones nacionales e internacionales, no han podido aplicar los conocimientos obtenidos en las capacitaciones, generalmente es el presidente quien las recibe, pero es necesario contar con financiamiento y la participación de todos los que conforman la asociación.

## **5.5 COMERCIALIZACIÓN**

Se determinó que en cada taller los operarios son los mismos propietarios, por lo tanto son los que inician el proceso de comercialización. A continuación se describe el análisis, del proceso de comercialización.

### **5.4.1 Análisis del proceso de comercialización de la alfarería**

Según el diagnóstico realizado en el municipio de Jalapa, se estableció que las variables a utilizar para influir en la demanda de su producto son las siguientes:

- **Producto**

Los productos que se elaboran en la alfarería, son hechos con barro compuesto o arcilla, bañados con un barniz preparado de plomo y arena blanca. La labor de tornearse la lleva a cabo el propietario del taller, o en su defecto un tornero especializado, quien tornea piezas de diferentes tamaños y diseños, sobresalen aquellas piezas que tienen un fin utilitario.

Entre las variedades de artículos están los floreros, batidores, escudillas y ollas. Estos productos se fabrican contra pedidos del cliente, con base a ello se estima

el tiempo de entrega, también logran mantener cierta cantidad en existencia para la venta directa en el local.

- **Precio**

Se concluyó que los precios los determinan de acuerdo a los costos y los gastos que les represente la producción, también, se observa los de la competencia, aunque esto les represente menos utilidad. Además, los precios varían de acuerdo a características específicas del producto tales como: tamaño del producto, figuras, motivos, colores y decoraciones.

- **Plaza**

Una vez las piezas están listas, la venta se realiza en el taller a personas particulares, a sus clientes habituales ó a quienes periódicamente recogen los encargos hechos con anterioridad.

- **Promoción**

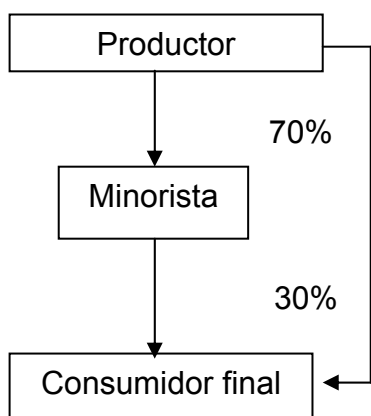
La promoción se refiere a todas las actividades que comunican los méritos del producto y contribuyen a persuadir a los clientes meta, para que los compren. No se incluye la promoción, ya que no cuentan con ningún tipo de publicidad, venta personal, promoción de ventas y relaciones públicas, debido a que no tienen la capacidad monetaria suficiente para dicha actividad.

Es importante mencionar que la rama de alfarería, ha tenido en los últimos años, una considerable baja en la venta de sus productos en el mercado, debido a la utilización del plomo en el barniz por ser dañino para la salud de las personas,

según lo determinó el Ministerio de Salud Pública, aunado a esto, la entrada al mercado de artículos sustitutos como melamina, plástico, etc.

A continuación se presenta la gráfica de canales de comercialización de la alfarería:

Gráfica 6  
Municipio de Jalapa - Jalapa  
Canales de Comercialización  
Rama de Alfarería  
Año: 2,002



---

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,002.

En la gráfica anterior se describe el canal de comercialización que se refleja para la rama de alfarería, en donde el productor vende directamente los productos terminados al consumidor final, así como también al minorista, y éste lo revende al consumidor final.

## CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación realizada en el municipio de Jalapa, Departamento de Jalapa, se presentan las siguientes conclusiones:

1. La población del Municipio, cuenta con una mayor cobertura de servicios básicos con relación al año 1994, tales como: agua, electricidad, drenajes, escuelas y centros de convergencia; sin embargo, debido al crecimiento poblacional no se satisface la demanda existente de los mismos.
2. Los artesanos de la rama de alfarería, producen en forma tradicional y rudimentaria, esto se debe a que los conocimientos que tienen sobre el proceso productivo han sido adquiridos en forma empírica; el taller funciona en un área reducida, las ordenes de producción son emanadas por el mismo propietario y no cuenta con ningún tipo de control administrativo ni contable.
3. Los fabricantes de artículos artesanales no cuantifican los costos reales en que incurren, por ejemplo: mano de obra familiar, bonificación incentivo, séptimo día y prestaciones laborales, esto origina que se reduzca la utilidad neta al momento de considerarlos.
4. Dentro de las principales actividades artesanales del municipio de Jalapa se encuentra la alfarería, específicamente la fabricación de floreros pequeños y batidores medianos, ambas alcanzan una rentabilidad del 27%. Este porcentaje se considera atractivo para los inversionistas.

## RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones anteriores, se proponen las siguientes recomendaciones:

1. Que los habitantes del Municipio se organicen en comités y soliciten a instituciones públicas como FONAPAZ, FIS, MAGA, DICOR y CODEDUR entre otras, los recursos financieros necesarios para implementar los servicios básicos, a través de la presentación de proyectos comunitarios, esto contribuirá al bienestar social de la población.
2. Los alfareros deben organizarse a través de un Comité, Cooperativa o Asociación para obtener el apoyo financiero necesario que les ayude a: implementar controles administrativos, mejorar las condiciones de trabajo, adquirir equipo y herramientas modernas que faciliten la producción, efectuar compras de materia prima en mayores volúmenes, para obtener mejores precios y descuentos, esto permite una disminución considerable en los costos de producción y obtención de mayores utilidades.
3. Que los propietarios de microempresas y pequeñas empresas artesanales, elaboren registros contables del proceso productivo y la ventas de artículos de barro; así mismo, incluir el pago de energía eléctrica, prestaciones laborales, bonificaciones, alquileres del local y otros gastos en que incurran, para determinar adecuadamente el precio de las ventas.
4. Que los alfareros organizados, soliciten a instituciones como Crecimiento y Solidaridad -CRISOL- y el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, asistencia técnica y crediticia, con el fin de aumentar la producción, mejorar la calidad e incursionar en el mercado interno y externo, beneficiándose de las atractivas utilidades y de los bajos costos de producción.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acuerdo No. 1036 Junta Directiva del IGSS, 20 de junio de 1,996. Guatemala
- APREANDAMOS CON PRENSA LIBRE. “Conozcamos Guatemala”. Editorial Piedra Santa, Guatemala Septiembre de 1,993. Revista N. 15
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, “Código de Comercio” Decreto 2-70 pp. 150
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, “Código de Trabajo” Decreto 1,441 pp. 172
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, “Constitución política de la República de Guatemala”, 1,896. Guatemala, 2,002 77 pp.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley del bono incentivo. Decreto 7-2000, Artículo 8.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, “Ley del impuesto sobre la renta ISR y su reglamento, Decreto 26-92 Guatemala, 2,002 pp. 121
- COLECCIÓN MONOGRAFÍAS DE GUATEMALA, Jalapa, Banco G & T numero 10.
- CHOLVIS, FRANCISCO. Diccionario de Contabilidad, (2ª. Edición, Ediciones Lacomex) Buenos Aires Argentina, 1,968.
- DICCIONARIO GEOGRAFICO DE GUATEMALA, (editorial 1,978, México, tomo II)
- GUERRA BORGES, ALFREDO. Compendio de Geografía Económica y Humana de Guatemala, Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales USAC 1,987.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. “Censo nacional de población y V de habitación 1,994, departamento de Jalapa” Guatemala, octubre 1,996
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. “III Censo nacional agrícola 1.979”, numero y superficie de fincas.

- MICROSOFT CORPORATION. Enciclopedia Microsoft Encarta. Año 2,001.
- ORTEGA BLADE, ARTURO. Diccionario de planeación y planificación (un ensayo conceptual). Editorial Edicol, Primera edición México. 1,982. Pág. 309.
- Ph. De W. A. Patón, Manual del Contador, Tomo II 1,993, Unión Tipográfica Editorial Hispanoamericana México.
- SOTO, JORGE EDUARDO. Manual de Contabilidad Costos I y II Edic. 1,994. Guatemala, Impresos EDKA.
- W. LAURENCE. Contabilidad de Costos Edic. Rev. Por John W. Ruswincheu, 2ª. Edición México Uthea.