

**MUNICIPIO DE EL ADELANTO
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(HERRERÍA)”**

JUAN PÉREZ IXCOY

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE EL ADELANTO
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

TEMA INDIVIDUAL

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(HERRERÍA)”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2013**

2013

(c)

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

EI ADELANTO – VOLUMEN 6

2-72-20-CPA-2011

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(HERRERÍA)”

MUNICIPIO DE EL ADELANTO
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

JUAN PÉREZ IXCOY

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo de 2013

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto:	P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Oscar Erasmo Velásquez Rivera
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
Directora de la Escuela de Administración de Empresas:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

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 7 de junio de 2013, según Acta No. 8-2013 Punto QUINTO inciso 5.6, subinciso 5.6.2 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 (HERRERÍA)", municipio de El Adelando, departamento de Jutiapa.

Presentó **JUAN PÉREZ IXCOY**

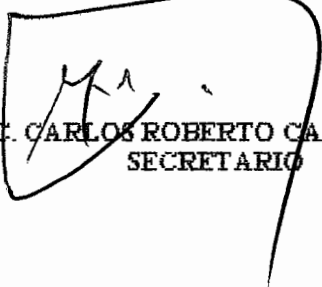
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veintidós días del mes de julio de dos mil trece.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.


Ingrid
PREVISADO

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Contexto Nacional	1
1.1.2 Contexto Departamental	2
1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio	2
1.1.4 Localización y extensión	3
1.1.5 Clima	3
1.1.6 Orografía	4
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	4
1.1.7.1 Costumbres	4
1.1.7.2 Fiesta titular	4
1.1.7.3 Creencias y leyendas	4
1.1.7.4 Religión	5
1.1.7.5 Idioma	5
1.1.7.6 Deportes	5
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO- ADMINISTRATIVA	6
1.2.1 Política	6
1.2.2 Administrativa	8
1.2.2.1 Concejo Municipal	8
1.2.2.2 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-	9
1.2.2.3 Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES-	9
1.3 RECURSOS NATURALES	9

1.3.1	Hídricos	10
1.3.2	Bosques	10
1.3.3	Suelos	11
1.3.4	Fauna	11
1.3.5	Flora	11
1.3.6	Minas y cantera	12
1.4	POBLACIÓN	12
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	12
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	12
1.4.3	Densidad poblacional	14
1.4.4	Población económicamente activa –PEA-	14
1.4.5	Migración	15
1.4.5.1	Inmigración	16
1.4.5.2	Emigración	16
1.4.6	Vivienda	16
1.4.7	Ocupación y salarios	17
1.4.8	Niveles de ingreso	17
1.4.9	Pobreza	18
1.4.9.1	Extrema	19
1.4.9.2	No extrema	19
1.4.9.3	Total	19
1.4.10	Desnutrición	19
1.4.11	Empleo	20
1.4.12	Subempleo	20
1.4.13	Desempleo	20
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	20
1.5.1	Educación	21
1.5.2	Salud	23
1.5.3	Agua	23

1.5.4	Energía eléctrica	25
1.5.5	Letrinización	25
1.5.6	Drenajes y alcantarillado	25
1.5.7	Sistema de tratamiento de aguas servidas	25
1.5.8	Sistema de recolección de basura	26
1.5.9	Tratamientos de desechos sólidos	26
1.5.10	Cementerio	26
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	27
1.6.1	Unidades de mini-riegos	27
1.6.2	Centro de acopio	27
1.6.3	Mercados	28
1.6.4	Vías de acceso	28
1.6.5	Puentes	29
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	29
1.6.7	Telecomunicaciones	29
1.6.8	Transporte	30
1.6.9	Rastros	30
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	31
1.7.1	Organizaciones sociales	31
1.7.2	Organizaciones productivas	32
1.8	ENTIDADES DE APOYO	32
1.8.1	Instituciones estatales	32
1.8.2	Instituciones municipales	32
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	33
1.8.4	Privadas	33
1.8.5	Instituciones internacionales	33
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	33
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	36

1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	36
1.10.2	Análisis de vulnerabilidades	38
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	39
1.11.1	Flujo comercial	39
1.11.2	Flujo financiero	40

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	41
2.1.1	Tenencia de la tierra	41
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	44
2.1.3	Concentración de la tierra	46
2.1.4	Coefficiente de Ginni	48
2.1.5	Curva de Lorenz	49
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	51
2.2.1	Agrícola	52
2.2.2	Pecuaría	54
2.2.3	Artesanal	55
2.2.4	Comercio y servicios	56

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN ARTESANAL

3.1	PRINCIPALES ACTIVIDADES	59
3.1.1	Tamaño de la empresa	60
3.1.1.1	Pequeño artesano	61
3.1.1.2	Mediano artesano	61
3.1.1.3	Grande artesano	62

3.2	RAMA DE ACTIVIDAD (HERRERÍA)	62
3.2.1	Tamaño de la empresa	62
3.2.2	Tecnología utilizada por tamaño de la empresa	63
3.2.3	Volumen y valor de la producción	64
3.2.3.1	Proceso productivo	65
3.2.3.2	Fases del proceso productivo	65
3.2.4	Hoja técnica del costo directo de producción	67
3.2.4.1	Materiales	67
3.2.4.5	Mano de obra	67
3.2.4.3	Costos indirectos variables	67
3.2.5	Costo directo de producción	72

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

4.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	79
4.1.1	Estado de resultados	79
4.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL	82
4.2.1	Indicadores artesanales	83
4.2.2	Indicadores financieros	87
4.2.2.1	Punto de equilibrio	91
	CONCLUSIONES	94
	RECOMENDACIONES	96
	BIBLIOGRAFÍA	98
	ANEXOS	100

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Centros Poblados por Categoría, Años: 1994, 2002, 2011.	6
2	Municipio de El Adelanto, Departamento Jutiapa, Población por Sexo, Área, Grupo Étnico y Edad, Años: 1994, 2002 y 2011.	13
3	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Población Económicamente Activa –PEA-, Años: 2002 y 2011.	15
4	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Nivel de Ingreso Mensual por Rango, Año: 2011.	18
5	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Cobertura Educativa, Años: 2002, 2009 y 2011.	22
6	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Cobertura de Usuarios de Servicio de Agua, Energía Eléctrica y Letrinización, Años: 1994, 2002 y 2011.	24
7	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Régimen de Tenencia de la Tierra, por Tamaño de Finca, Años: 1979, 2003 y 2011.	43
8	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Uso Actual y Potencial de la Tierra Según Tamaño de Finca, Años: 1979, 2003 y 2011.	45
9	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Régimen de Concentración de la Tierra Por Tamaño de Finca, Años: 1979, 2003 y 2011.	47
10	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2011.	51
11	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Producción Agrícola Superficie, Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Finca y Producto, Año: 2011.	52

12	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Producción Pecuaria, Volumen y Valor de la Producción Según Tamaño de Finca y Producto, Año: 2011.	55
13	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Producción Artesanal, Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Artesano, Año: 2011.	56
14	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Inventario de Unidades productivas Comerciales, Año: 2011.	57
15	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Inventario de Unidades productivas de Servicios, Año: 2011.	58
16	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Producción Artesanal – Pequeño Artesano, Volumen y Valor de la Producción Por Tamaño de Empresa y Producto, Año: 2011.	60
17	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Producción Artesanal - Pequeño Artesano, Volumen y Valor de la Producción, Herrería, Año: 2011.	65
18	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Producción Artesanal, Herrería – Pequeño Artesano, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Silo, Datos Según Encuesta e Imputados, Año: 2011.	68
19	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Producción Artesanal, Herrería – Pequeño Artesano, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de una Puerta, Datos Según Encuesta e Imputados, Año: 2011.	69
20	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Producción Artesanal, Herrería – Pequeño Artesano, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Balcón, Datos Según Encuesta e Imputados, Año: 2011.	71
21	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Producción Artesanal, Herrería – Pequeño Artesano, Estado de Costo Directo de Producción de Silos, Por Tamaño de Empresa y Producto, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011, (cifras en quetzales).	73

- 22 Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Producción Artesanal, Herrería – Pequeño Artesano, Estado de Costo de Producción de Puertas, Por Tamaño de Empresa y Producto, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011, (cifras en quetzales). 75
- 23 Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Producción Artesanal, Herrería – Pequeño Artesano, Estado de Costo Directo de Producción de Balcones, Por Tamaño de Empresa y Producto, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011, (cifras en quetzales). 77
- 24 Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Producción Artesanal, Herrería – Pequeño Artesano (Silos), Estado de Resultados, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011, (cifras en quetzales). 80
- 25 Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Producción Artesanal, Herrería – Pequeño Artesano (Puertas), Estado de Resultados, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011, (cifras en quetzales). 81
- 26 Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Producción Artesanal, Herrería – Pequeño Artesano (Balcones), Estado de Resultados, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011 (cifras en quetzales). 82

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, División Política, Años: 1994, 2002 y 2011.	7
2	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Requerimientos de Inversión Social y Productiva, Año: 2011.	35
3	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Matriz de Identificación de Riesgos, Año: 2011.	37
4	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Matriz de Vulnerabilidades, Año: 2011.	38
5	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Concentración de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2011.	48
6	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Producción Artesanal, Herrería - Pequeño Artesano, Características Tecnológicas, Año: 2011.	64

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2011.	50
2	Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa, Producción Artesanal, Herrería – Pequeño Artesano, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2011.	66

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, en sus esfuerzos por cumplir la misión, que por mandato constitucional le ha sido otorgada, la cual consiste en promover por todos los medios a su alcance la investigación en el ámbito de su competencia, y cooperar al estudio y solución de la problemática nacional.

El Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- como una de las dos opciones de evaluación final, previo a obtener el título de Contador Público y Auditor, en el Grado Académico de Licenciado, cuya actividad se realiza a través de equipos de docentes y estudiantes, a fin de lograr la integración de la sociedad guatemalteca y la Universidad.

Con el objeto de identificar la problemática socioeconómica y contribuir con propuestas de soluciones que permitan minimizar la crisis en las áreas rurales en donde se detectan mayores problemas ocasionados por la pobreza extrema, el contacto con la realidad, a través del trabajo de campo, ha permitido desarrollar el informe general denominado “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” del cual se derivó el tema individual “COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (HERRERÍA)” que es la razón de ser del presente informe.

La investigación se desarrolló en el municipio de El Adelanto departamento de Jutiapa durante el mes de octubre del año 2011, período durante el cual permitió conocer e identificar la realidad socioeconómica, de los artesanos existentes en el Municipio.

En el desarrollo de la investigación se utilizó el método científico en sus tres fases: indagatoria, demostrativa y expositiva auxiliado de las técnicas de

muestreo, observación, entrevista, encuesta, estadísticas y técnicas de investigación documental, guía de entrevista y observación. Trabajo de campo en el lugar asignado y trabajo de gabinete para la elaboración del informe que presentan los resultados obtenidos. Previo al desarrollo de la investigación se llevaron a cabo actividades de capacitación tales como: seminarios generales y específicos, impartidos por docentes del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-

El objetivo general de la presente investigación es establecer las causas por la que no existe un sistema de costos formal y técnico entre los pequeños artesanos que se dedican a la herrería, así como la situación actual de dicha actividad.

Para alcanzar lo anterior, se ha planteado objetivos específicos como: identificar las unidades artesanales existentes en el Municipio, establecer los elementos del costo que intervienen en la actividad artesanal, determinar los valores reales y medir su rentabilidad para optimizar el uso de los recursos financieros de los pequeños artesanos.

El alcance y objetividad del presente informe se logró gracias a la colaboración y confianza de los pobladores, quienes se identifican con la realidad del Municipio. Un reconocimiento especial al Alcalde y empleados municipales, los presidentes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, quienes sin ningún interés ofrecieron su ayuda directa e indirecta para la obtención de los resultados.

Dicho informe se presenta en cuatro capítulos que se describen a continuación.

Capítulo I, permite conocer las características socioeconómicas del Municipio, a través de la descripción de cada una de las variables, y aborda temas como la división político – administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva,

entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, flujo comercial y financiero. El estudio de estas variables permite obtener un panorama del desarrollo económico y social del municipio de El Adelanto.

Capítulo II, desarrolla el tema de la estructura agraria del Municipio, la cual se compara con los datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, así como las actividades productivas: agrícolas, pecuarias y artesanales.

Capítulo III, se enfoca en la producción de unidades artesanales de herrería del Municipio, identifica la producción de los artesanos, volumen y valor de la producción, hoja técnica del costo directo de producción de silos, puertas y balcones y el estado de costo directo de producción.

Capítulo IV, analiza y evalúa la rentabilidad de la producción artesanal identificados en la investigación de campo del Municipio, por medio del estado de resultados y los indicadores artesanales y financieros.

Finalmente se describen las conclusiones y recomendaciones que se derivan del estudio, análisis e investigación del trabajo realizado en el Municipio y la documentación consultada que sirvió de apoyo para desarrollar el presente informe y los anexos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este capítulo desarrolla el análisis de las principales variables económicas y sociales del municipio de El Adelanto, entre las que se pueden mencionar marco general, división político administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, organización social y productiva, entre otras.

1.1 MARCO GENERAL

En esta sección se exponen los principales aspectos del contexto Nacional, Departamental y Municipal. Donde se incluyen los antecedentes históricos del Municipio, localización, extensión territorial, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Contexto Nacional

La República de Guatemala tiene una superficie territorial de 108,889 km², se encuentra situada en la parte norte del istmo, en la sección septentrional de Centroamérica, comprendida entre los paralelos 13°44' y 18°30' latitud norte y entre los meridianos 87°24' y 92°14' al este del meridiano de Greenwich, la división política es de 22 departamentos.¹

El Congreso de la República de Guatemala aprobó en noviembre del 2011 el Decreto Número 32-2011 por medio del cual se crea el municipio "Las Cruces" que será el número 334 en el ámbito nacional y el décimo tercero en Petén.²

¹ Instituto Nacional de Estadística –INE-. 2002. "XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002". Guatemala, p. 12.

² Casasola, S.2011. "Las Cruces, Petén es el municipio 334 de Guatemala" Siglo XXI (en línea) Consultado el 10 de enero 2012. Disponible en [http://www.s21.comgt/nacionales/2011/11/22/cruces-petén-municipio-334 Guatemala](http://www.s21.comgt/nacionales/2011/11/22/cruces-petén-municipio-334-Guatemala).

1.1.2 Contexto Departamental

El departamento de Jutiapa, tiene una superficie de 3,219 kilómetros cuadrados, se encuentra ubicado en la región IV sur – oriental, que colinda al este con la República de El Salvador, al oeste con el departamento de Santa Rosa, al norte con Jalapa y Chiquimula, al sur con el departamento de Santa Rosa y el océano pacífico. La cabecera departamental se encuentra a una distancia de 130 kilómetros de la Ciudad Capital.

El departamento de Jutiapa está conformado por los siguientes Municipios: Jutiapa, El progreso, Santa Catarina Mita, Agua Blanca, Asunción Mita, Yupiltepeque, Atescatempa, Jerez, El Adelanto, Zapotitlán, Comapa, Jalpatagua, Conguaco, Moyuta, Pasaco, San José Acatempa y Quezada.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

El municipio de El Adelanto, es una región que fue habitada por la raza Pipil quienes hablaban la lengua Xinca, al paso del tiempo se convirtió en una aldea importante del municipio de Zapotitlán, bajo el nombre de “El Sitio”. Fue por Acuerdo Gubernativo del 23 de agosto de 1882 que se elevó a la categoría de Municipio ubicado en una pequeña planicie cuya cabecera sería El Adelanto.

El Sitio era una extensión de tierra de 22 caballerías con un total de 399 habitantes donde sus dueños eran: Don Vicente Beltranena propietario de 12 caballerías de terreno, quien se dedicó a la producción de granos básicos, caña de azúcar, café y crianza de ganado, y Don Jerónimo Medrano, productor de caña de azúcar y destilador de aguardiente.³

El título de Municipio se registró a favor de la municipalidad de El Adelanto bajo el asiento número 80, folio 28, tomo II, DIARIO DEL SUR, derecho número 2,

³ Municipalidad de El Adelanto, Oficina Municipal de Planificación -OMP-. GT. 2006. “*Monografía del municipio de El Adelanto, departamento de Jutiapa*”. Guatemala, p 125.

dado en el departamento de Chiquimula, el día 9 de mayo de 1893; con su respectivo registro en la Propiedad de Inmueble.

En el año 2005 se creó la mancomunidad de municipios del Cono Sur, del departamento de Jutiapa, la cual está integrada por cinco Municipios así: Atescatempa, Jerez, Yupiltepeque, Zapotitlán y El Adelanto. Esto forma parte del pequeño desarrollo que han tenido estos municipios.⁴

1.1.4 Localización y extensión

El Municipio de El Adelanto se encuentra ubicado a 152 kilómetros de la Ciudad Capital y a 32 kilómetros de la cabecera departamental de Jutiapa, su altitud sobre el nivel de mar es de 1,050 metros. Su extensión territorial es de 31 kilómetros cuadrados. Limita al norte con los municipios de Jutiapa y Yupiltepeque; al este con Yupiltepeque y Zapotitlán; al sur con Zapotitlán y Comapa; al oeste con Jutiapa y Comapa.

1.1.5 Clima

Está asociado a la altitud sobre el nivel del mar, a la biotemperatura y a la precipitación pluvial; por tales factores el clima del municipio de El Adelanto se clasifica como templado. La época seca se manifiesta de noviembre a abril, con ella se presentan fuertes ráfagas de viento que terminan en marzo, el período de lluvia inicia en mayo y finaliza en octubre.

Las condiciones climatológicas registran una temperatura anual promedio de 21° grados centígrados, con una máxima de 25° y una mínima de 19 en la cabecera Municipal y la aldea El Trapiche; en Nueva Libertad la temperatura anual promedio es de 19° con una máxima de 23° y mínima de 18°; es decir, que posee un clima húmedo subtropical (templado).

⁴ Loc. Cit.

1.1.6 Orografía

La topografía del Municipio es irregular, quebrada con algunas montañas, cerros, lomas y parajes, en los cuales se encuentran áreas de bosques y pastos, así como zonas de cultivo de café, maíz, frijol, maicillo y algunas variedades de árboles frutales. Accidentes orográficos: montaña del Cajón, La Loma y El Astillero; Cerro Don Julián y El Tablón.

Cuenta con dos micro cuencas: la primera se denomina La Montaña, situada entre El Adelanto y Yupiltepeque al nororiente y la segunda en la zona de descarga de las quebradas Agua Tibia y la Pava, que son afluentes del río San Nicolás y el ojo de agua El Copalito, que surte de agua por gravedad al área urbana del Municipio.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

En el Municipio destacan: costumbres, tradiciones, creencias y leyendas, sitios sagrados, religión, deportes; las particularidades se describen a continuación.

1.1.7.1 Costumbres

Entre las comidas tradicionales se encuentran: los ticucos, como comida típica del municipio de El Adelanto, consiste en tortillas hechas de maíz, rellenas con frijoles negros; las torrijas, como postre o comida típica.

1.1.7.2 Fiesta titular

Se celebra la fiesta patronal del 15 al 20 de marzo, en conmemoración al patriarca San José, con actos litúrgicos y la participación de la mayor parte de la comunidad.

1.1.7.3 Creencias y leyendas

Los habitantes dan a conocer la historia de una mujer a quien le atribuyen el nombre de Santo Ángel, por sus virtudes y milagros; alcanzó tanta credibilidad

que se fundó una organización diferente a la religión tradicional, denominada “Los Tonianos”, su centro de reuniones se ubica en la aldea el Trapiche y es visitado por pobladores de aldeas, los devotos acuden a la fuente de agua que se construyó en ese lugar, para recibir un milagro.

1.1.7.4 Religión

La religión predominante es la católica, representada por el 60% de la población. La evangélica reúne un 30% de los vecinos, éstas han aumentado en el transcurso de los últimos años. El 10% restante dice no profesar ninguna creencia.

1.1.7.5 Idioma

En el municipio de El Adelanto se habla el idioma maya y xinca, pero estas no son representativas dentro de la población, ya que los habitantes que las practican son alrededor del 1% del total de la comunidad. La población ha optado por brindarles una educación a sus nuevas generaciones con el idioma predominante, que es el idioma español, el cual es practicado por un 99% de la población.⁵

1.1.7.6 Deportes

Entre las actividades deportivas y sociales que se practican en la comunidad se puede mencionar el futbol como principal competencia, dentro de este deporte se tiene la copa Pepe Milla.

Otros deportes del Municipio que se pueden mencionar son las caminatas, el trote, carreras y el baloncesto, los cuales practican en las canchas que se encuentran en el Casco Urbano y sus alrededores.

⁵ Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de El Adelanto, Jutiapa y Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, Dirección de Planificación Territorial. 2011. *“Plan de Desarrollo El Adelanto, Jutiapa.”* Guatemala, SEGEPLAN DPT.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

El análisis de los diferentes cambios que han existido dentro de la división política del Municipio, permite determinar cuál es la gestión y forma de gobierno que se desarrolla dentro de este; se describen los diferentes centros poblados que conforman El Adelanto.

1.2.1 Política

Esta se ha modificado en el transcurrir del tiempo por distintos factores, el más significativo es el incremento de la población, situación que provoca la creación de nuevos centros urbanos destinados para vivienda pero que también amplía la frontera agrícola. Según la investigación de campo realizada en el año 2011, la municipalidad reconoció una nueva aldea y cinco nuevos caseríos, esto en comparación con el censo del 2002.

A continuación se presentan los centros poblados por categoría así:

Cuadro 1
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Centros Poblados por Categorías,
Años: 1994, 2002 y 2011

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Encuesta 2011
Pueblo	1	1	1
Aldea	4	4	5
Caserío	4	4	9
Población dispersa	-	1	-
Finca	1	-	1
Total	10	10	16

Fuente: elaboración propia con base a datos del X y XI Censo Nacional de Población y V y VI de Habitación de los años 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-e información de la Dirección Municipal de Planificación –DMP- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se identificaron diez centros poblados en el X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año 1994. En el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, se identificó la misma cantidad.

Finalmente, en la investigación de campo del año 2011 se establecieron 16 centros poblados. Entre los años 2002 al 2011, se observó un crecimiento de la población creándose cinco nuevos caseríos, una aldea y el restablecimiento de la finca El Porvenir. Entre los años 1994 y 2002, algunos centros poblados dejaron de existir y no fueron reconocidos por el Censo del año 2002.

En la siguiente tabla se detalla cada uno de los centros poblados:

Tabla 1
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
División Política,
Años: 1994, 2002 y 2011

No.	Centro poblado	Censo 1994	Censo 2002	Encuesta 2011
1	El Adelanto	Pueblo	Pueblo	Pueblo
2	Cerro de Piedra	Caserío	Caserío	Caserío
3	El Zaron	Aldea	Aldea	Aldea
4	El Trapiche	Aldea	Aldea	Aldea
5	Nueva Libertad	Aldea	Aldea	Aldea
6	El Porvenir	Finca	-	Finca
7	Chinamas	Aldea	Aldea	Aldea
8	Las Trojas	Caserío	Caserío	Caserío
9	Río Chiquito	Caserío	-	Caserío
10	El Ixcanalar	Caserío	Paraje	Caserío
11	Los Godoy	-	Caserío	Caserío
12	Wiligüiste	-	Caserío	Caserío
13	Sitio Arriba	-	-	Aldea
14	El Hato	-	-	Caserío
15	Los Cerritos	-	-	Caserío
16	Los Velásquez	-	-	Caserío

Fuente: elaboración propia con base a datos del X y XI Censo Nacional de Población y V y VI de Habitación de los años 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e información de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Según la investigación de campo para el año 2011, los centros poblados identificados son 16, mismos que se detallan en la tabla anterior de acuerdo a datos proporcionados por la Dirección Municipal de Planificación -DMP-; en el año 2002 el caserío Río Chiquito no fue contemplado por el Censo del Instituto

Nacional de Estadística –INE–.

De acuerdo a la entrevista realizada a los pobladores, el caserío Río Chiquito fue absorbido temporalmente por el caserío Ixcanalar debido a que la población se desplazó para poder contar con la prestación de servicios básicos proporcionados por la municipalidad. Luego el incremento de la población explica por qué vuelve a surgir el caserío Río chiquito oficializado en su respectivo acuerdo municipal al 2006. La información recopilada en el trabajo de campo rectifica la existencia de dicho caserío. Se determinó que no hubo una variación en cuanto al cambio de categoría de los centros poblados del Municipio, a excepción del caserío El Ixcanalar, el cual en el Censo del año 2002 se le denominó “paraje”.

1.2.2 Administrativa

El Municipio es la unidad básica de la organización territorial del Estado y espacio inmediato de la participación ciudadana en los asuntos políticos. Al momento de la investigación, se rige según el Código Municipal, reformado en el 2002 (Decreto Número 12-2002) en el cual se mantiene vigente la forma de organización, solo incluye y declara a la Oficina Municipal de Planificación como el ente encargado del manejo de información y se sustituye su nombre por el de Dirección Municipal de Planificación, según las reformas realizadas en el Decreto Número 22- 2010.

En su contexto histórico, según el artículo 9 del Decreto Número 58-88 derogado, del antiguo Código Municipal en vigencia a 1994, se cataloga como Municipio de tercer nivel, por ser el número de habitantes menor a diez mil y mantiene esta categoría sin modificación al año 2011.

1.2.2.1 Concejo Municipal

La Municipalidad cuenta con la siguiente estructura organizacional: Concejo

Municipal, que está integrado por un Alcalde cuatro Concejales, dos Síndicos y un Síndico suplente.

1.2.2.2 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-

Se integra por siete organizaciones: Alcalde Municipal, Corporación Municipal, Secretario Municipal, representantes de las diferentes instituciones gubernamentales y organizaciones no gubernamentales, como lo son la Policía Nacional Civil, el Juzgado de Paz, el Centro de Salud, la Supervisión de Educación y el Tribunal Supremo Electoral; también están las organizaciones religiosas y los alcaldes comunitarios de los diferentes Consejos Comunitarios de Desarrollo de las comunidades del Municipio.

Su base legal se encuentra en los artículos 17 y 18 del Código Municipal, Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República y Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, artículos 11 y 12, Decreto Número 11-2002.

1.2.2.3 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-

Está integrado por personas conocidas en la comunidad, quienes son elegidas por la misma confianza que le tienen, este es un requisito que debe poseer para formar parte del consejo. Debido a que tiene que velar por las necesidades primordiales de su territorio. En el municipio de El Adelanto existen nueve COCODES, en el Casco Urbano, las aldeas El Trapiche, El Zarón, Chinamas, La Nueva Libertad y Sitio Arriba, así como en los caseríos Las Trojas, Cerro de Piedra, El Ixcalanar; todos tienen participación activa dentro de su comunidad.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son todos los bienes que provee la naturaleza de los cuales el ser humano dispone para satisfacer sus necesidades. Los elementos que lo componen son hídricos, bosques, suelos, flora y fauna. Los recursos naturales, en el año de

investigación, se encuentran altamente degradados por la contaminación, la deforestación y la erosión del ambiente.

1.3.1 Hídricos

Su importancia radica en su aporte al desarrollo económico y social para la agricultura, especialmente por ser una actividad económica que genera beneficios en la comunidad. Los principales en el Municipio son:

- Ríos: Paz y río Chiquito,
- Quebradas: arroyos y riachuelos.

1.3.2 Bosques

Los bosques son el hábitat de muchas especies de seres vivos y demás ecosistemas que representan unidades biológicas, vitales para el mantenimiento de varias clases de vegetación, también insectos y animales vertebrados propios del lugar.

Aunque el 70% de la vegetación del bosque que aún se conserva es leñosa, las especies maderables como la caoba, cedro, palo blanco y conacaste, han desaparecido porque en los hogares del Municipio los consideran el combustible de cocción de sus alimentos. El Municipio ha perdido masa boscosa en 63 hectáreas, de esa cantidad se han recuperado siete hectáreas, esto significa que el municipio de El Adelanto tiene una pérdida de masa boscosa de 56 hectáreas hasta el año 2003. En el año 2011 la pérdida se logra mitigar con medidas que implementaron las autoridades municipales y la población, sin embargos estos no han logrado detener el deterioro ambiental que es provocado por la deforestación de los bosques de mayor edad.

En la investigación de campo se estableció un área boscosa denominada El Astillero que constituye una reserva de área protegida, que alberga especies de

cedro, ciprés común, ceiba, casuarina, pino, güiligüiste, zare y quebracho, su extensión es de dos caballerías. La formación de esta reserva forestal se encuentra en el caserío El Hato y que es manejada por el Programa de Incentivos Forestales para Pequeños Silvicultores –PINPEP– el cual fue creado con el apoyo de Holanda. Tiene como fin primordial el ayudar al Municipio en la conservación de la masa boscosa.

1.3.3 Suelos

Es la parte fundamental del ecosistema, permite la generación de alimento y espacio para la supervivencia de las especies. El suelo proporciona la energía vital para la subsistencia de plantas y animales.

El tipo de suelo predominante en el Municipio es franco arenoso por lo que es posible el cultivo de varios granos básicos, entre estos: maíz, frijol y maicillo. La topografía que en su mayoría está compuesta por laderas pedregosas y empinadas, que no son aptas para la agricultura no obstante estos suelos es útil para pastos y bosques.

1.3.4 Fauna

La fauna la conforman los animales silvestres tales como aves, reptiles, batracios, roedores y mamíferos en general. Los animales domésticos en la población son ganado bovino, porcino, aves de corral tales como gallinas, gallo, pollos chompipes.

1.3.5 Flora

El Municipio alberga especies como: el eucalipto, jocote marañón, mango, banano, aguacate, naranja, guapinol, ceiba, pino, ciprés común, cedro, casuarina, guachipilín, matilisguate, lima y limón.

1.3.6 Minas y canteras

La actividad de explotación de minas y canteras no existe en el municipio de El Adelanto.

1.4 POBLACIÓN

“Es el número total de personas que viven en un área específica que forman una nación y es el elemento primordial de todo centro poblado; las condiciones o cambios que en ella se realicen repercuten en todo el contexto económico y social de un Estado.”⁶.

Su tamaño, estructura por sexo, edad, área geográfica y tasa de crecimiento corresponden a factores diversos por su demografía, para el estudio de la población es necesario recurrir a sus características generales. Esta variable identifica la tendencia del resto de los indicadores, se elaborarán cuadros comparativos con la información recabada de los distintos instrumentos y el X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, además del XI Censo Nacional de Población y V de Habitación 2002.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

Según el Instituto Nacional de Estadística -INE- y el Plan de desarrollo municipal de El Adelanto, Jutiapa 2011-2025, “la tasa de crecimiento poblacional de Municipio, por el INE es 0.19%”.⁷ Las proyecciones realizadas en base a los datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, indican que para el año 2011 la población es de 6,605 habitantes, distribuidos en 1,321 hogares.

6 Pearce, D. 1999. “Diccionario Akal de Economía Moderna”. México Editorial Akal, 1ra. Edición, p. 424

7 SEGEPLAN DPT (Secretaría y Programación de la Presidencia, Dirección de Planificación Territorial) 2011. “Plan de desarrollo El Adelanto Jutiapa 2011-2025”. Guatemala, p. 13.

1.4.2 Por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica

Estos rubros representan las características de la población e indican el grado de organización de esta, también explica cómo ha cambiado durante el tiempo dicha estructura, específicamente dentro del municipio de El Adelanto.

A continuación se presenta la distribución de la población por sexo, área, grupo étnico y por edad.

Cuadro 2
Municipio de El Adelanto, Departamento Jutiapa
Población por Sexo, Área, Grupo Étnico y Edad
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2011	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por sexo						
Hombres	2,286	49	2,607	49	3,236	49
Mujeres	2,413	51	2,706	51	3,369	51
Total	4,699	100	5,313	100	6,605	100
Población por área						
Urbana	1,760	37	1,922	36	1,955	36
Rural	2,939	63	3,391	64	4,649	64
Total	4,699	100	5,313	100	6,604	100
Población grupo étnico						
Indígena	32	1	3	1	3	0.1
No indígena	4,667	99	5,310	99	6,602	99.9
Total	4,699	100	5,313	100	6,605	100
Población por edad						
00 a 06	1,036	22	1,173	22	1,453	22
07 a 14	1,152	25	1,252	24	1,585	24
15 a 64	2,263	48	2,573	48	3,170	48
65 y más	248	5	315	6	397	6
Total	4,699	100	5,313	100	6,605	100

Fuente: elaboración propia con base a datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-

La estructura y características de la población han sufrido cambios permanentes en comparación con los resultados obtenidos por el X Censo Nacional de Población y V de habitación 1994, en comparación al XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, todo esto luego de que la población ha tenido un aumento durante el período investigado.

La población del área urbana aumentó en 1.7% mientras que la rural incrementó en un 27%, lo cual demuestra que aún existe preponderancia en este sector para la vivienda, aunado por la escasez de espacio en el área urbana. Es importante mencionar que el mayor grupo social lo comprenden las personas con edades entre 15 a 64 años y el 99.9% de la población es no indígena.

1.4.3 Densidad poblacional

Este indicador se refiere al número de habitantes de una región o país por kilómetro cuadrado, el cual ha experimentado variaciones a causa del incremento de la población del Municipio. Los cambios registrados en los años 1994 al 2002 presentó un incremento de 27 personas por kilómetro cuadrado y 32 personas por kilómetro cuadrado del año 2002 al año 2011.

La población departamental aumentó en 39 habitantes por kilómetro cuadrado del año 1994 al año 2002, y en 19 habitantes del año 2002 al 2011.

En el municipio de El Adelanto se puede apreciar que el incremento del 2002, respecto a 1994, fue de 19 personas por km².

1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

Está conformado por hombres y mujeres en edad de trabajar, que comprende a partir de los siete años, según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, con esta perspectiva se presenta el cuadro siguiente:

Cuadro 3
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Población Económicamente Activa –PEA–,
Años: 2002 y 2011

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2011		Proyección 2011	
	PEA	%	PEA	%	PEA	%	PEA	%
Por sexo								
Hombres	1,067	93	1,172	94	366	91	1,265	93
Mujeres	86	7	79	6	36	9	96	7
Total	1,153	100	1,251	100	402	100	1,361	100
Por área								
Urbana	484	42	453	36	129	32	461	34
Rural	669	58	798	64	273	68	900	66
Total	1,153	100	1,251	100	402	100	1,361	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, el XI Censo Nacional de Población y VI de habitación y Proyecciones de Población, Instituto Nacional de Estadística -INE- 2011.

La PEA total con respecto a la población en general del Municipio en el año 1994, fue de 25% y para el año 2002 registró un 24%, la tendencia para el año 2011 fue de un 21%, esto significa que ha habido una disminución en el año de investigación de 4 puntos porcentuales ante el año de 1994; esta disminución se debe a que la población en edad de trabajo se mantiene, mientras que la estructura de edad no apta para trabajar, contribuye al crecimiento demográfico.

En cuanto a la PEA para el año 2002 mostró un incremento de 8.5% con respecto a la del año 1994 y aumentó en 8.79% para el año 2011, aunque su incremento es relativamente poco, este aumento proporcional impacta en su economía, ya que el Municipio no está preparado para la creación de nuevos empleos, lo cual los habitantes que buscan laborar, tienen escasas oportunidades de encontrar una ocupación que satisfaga sus necesidades.

1.4.5 Migración

“La migración es el movimiento geográfico de personas a través de una frontera específica con fines de establecer una residencia permanente o

semipermanente”.⁸

Este componente está integrado por los términos de inmigración y emigración los cuales se utilizan para denominar los movimientos entre áreas de lugares poblados.

También la variable de migración se utiliza para clasificar los movimientos entre áreas de un país, el cual se utilizan los términos de “migración hacia” y “migración desde” por lo que son denominadas también migración interna.

1.4.5.1 Inmigración

Se refiere a las personas que residen en un determinado municipio, departamento o en el exterior, pero son originarios de otro lugar. De acuerdo a los datos que se obtuvieron de la encuesta, del total de 330 personas encuestadas, 16 provienen de otro lugar ajeno al municipio de El Adelanto, de estas dos personas son de origen salvadoreño, lo que representa un 5% de personas más en el Municipio.

1.4.5.2 Emigración

Se refiere a las personas que son originarias del Municipio pero que al año de la investigación residen en un lugar ajeno a este. La encuesta refleja que del total de las personas encuestadas, se determinó que cuatro personas habitan en otro municipio o departamento, lo que representa el 1.21% de la población entrevistada.

1.4.6 Vivienda

La situación de la vivienda en el Municipio es precaria, pues se encontró en la investigación que hay hasta cuatro familias que viven en la misma casa, esto

⁸ Haupt, A. Kane, T. 2003. “ Guía Rápida de Población: del Population Reference Bureau.” Washington, DC, Population Reference Bureau, 4ta Edición, p. 33.

surge de la falta de recursos para la construcción de casas dignas para su bienestar, esta dificultad se ha mantenido desde el año 2002 según el censo del mismo año.

1.4.7 Ocupación y salarios

La ocupación es la condición y capacidad que tiene una persona de ejercer una actividad laboral, el trabajador percibe una remuneración denominada salario, que le permite satisfacer sus necesidades como individuo y la de su familia.

Los sectores agrícola y no agrícola han experimentado cambios en el salario mínimo en los últimos años. Para el año de la investigación el salario mínimo estaba en Q.63.70. Este es aplicable a nivel nacional, por lo que su cumplimiento debe ser obligatorio en el Municipio. Según datos de encuesta, se determinó que el salario por jornal en El Adelanto es de Q.50.00 diarios, y en comparación con el salario mínimo vigente, existe una diferencia de Q.13.70, esto durante el período sujeto a investigación.

1.4.8 Niveles de ingreso

Los ingresos nominales de las familias que habitan el Municipio, de acuerdo a la investigación de campo del año 2011, permiten ver como se encuentra concentrada la distribución de los ingresos.

En el cuadro siguiente se muestran los niveles de ingreso de la población según resultado de la muestra.

Cuadro 4
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Nivel de Ingreso Mensual por Rango
Año: 2011

Rango en quetzales				Número de hogares encuesta 2011	%
De	1	a	450	193	57
De	451	a	900	61	18
De	901	a	1,350	35	11
De	1,351	a	1,800	25	8
De	1,801	a	2,250	8	2
De	2,251	a	2,700	5	2
De	2,701	a	3,150	2	1
De	3,151	y	más	1	1
Total				330	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior refleja las condiciones económicas que vive día a día la población del municipio de El Adelanto, el 57% de la población percibe menos de Q. 450.00 al mes, muy por debajo del salario mínimo, el 18% percibe un ingreso mensual menor a Q. 900.00 y un 11% menor a Q. 1,350.00, en el mismo se aprecia la pobreza que predomina en la mayoría de las familias del Municipio.

1.4.9 Pobreza

Según la Organización de las Naciones Unidas -ONU- y con apoyo de La Comisión Económica para América Latina y el Caribe, la pobreza puede definirse como la situación socioeconómica en la que se encuentran grupos sociales que no están en capacidad de satisfacer adecuadamente las necesidades consideradas como básicas, las que son resultantes de las políticas implícitas que orientan la producción y regulan la distribución del producto de un sistema económico determinado.⁹

⁹ Durini, Edgar. 2006. "Pobreza y problemas sociales en Guatemala". Guatemala, USAC, 1ra. Edición, p. 5.

1.4.9.1 Extrema

Los datos que muestra la encuesta según la investigación del año 2011, reflejan que el 86% de la población vive en condiciones de extrema pobreza. Sin embargo, la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- del año 2002, indica que la pobreza extrema del Municipio es de 28.60%.

1.4.9.2 No extrema

Los datos reflejados según encuesta muestran que existe un 10% de población en pobreza no extrema, mientras que la Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- indica que es de 47.40% al año 2002.

1.4.9.3 Total

Son considerados pobres los hogares cuyo gasto total per cápita es menor al costo de la canasta básica de consumo, que incluye una canasta alimentaria mas otros bienes y servicios no alimentarios. Aquí se encuentran los hogares cuyo gasto total per cápita es mayor al costo de una canasta básica alimentaria.

1.4.10 Desnutrición

El Municipio se encuentra en mediano riesgo según el grado de desnutrición que prevalece, el cual es moderado y/o severo según el III Censo Nacional de Talla de Escolares de primer grado de educación primaria del sector oficial de la República de Guatemala, realizado durante el año 2008.

Las condiciones de pobreza que imperan en el Municipio tienen su reflejo en la calidad de vida de sus habitantes, el cual posee cifras que lo colocan en un índice de calidad de vida "bajo". A nivel nacional ocupa el puesto 92 lo que lo posiciona entre los 100 municipios con menor calidad de vida en todo el país.

1.4.11 Empleo

Al momento de la investigación los trabajadores comercializan su capacidad en el denominado mercado laboral, que está regulado por las potestades del Estado para evitar conflictos. La empresa es el lugar donde las facultades de los distintos trabajadores interactúan con la finalidad de percibir una renta.

En el Municipio según la investigación se estableció que el 64% de la población en edad de trabajar se encuentra sin empleo y tan solo el 36% dispone de un trabajo asalariado.

1.4.12 Subempleo

El subempleo comprende a los trabajadores que tienen alguna habilidad o profesión, pero que laboran en una actividad por debajo del nivel de sus capacidades.

En el municipio de El Adelanto existe subempleo por falta de oportunidades para ejercer labores, pues el nivel de desarrollo no ofrece condiciones favorables para la población. Sin embargo existe el empleo temporal agrícola.

1.4.13 Desempleo

Esta situación es común que les ocurra a los inmigrantes y a los nuevos graduados a pesar que han completado su capacidad técnica para un campo determinado, su falta de experiencia hace que se les dificulte encontrar un empleo, debido a que en el Municipio no existen fuentes de trabajo pues la mayoría de la población se dedica al trabajo informal y agrícola, una minoría son contratados para trabajos en el área administrativa.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

En este apartado se estudian los niveles que posee el municipio de El Adelanto, como satisfactores básicos para su convivencia y desarrollo, con el fin de lograr

los niveles de bienestar necesarios para mejorar la calidad de vida. Los servicios básicos pueden ser proporcionados por medio de la Municipalidad, las instituciones del Estado y entidades privadas.

1.5.1 Educación

Es uno de los derechos de todo ser humano, básico para el desarrollo de la sociedad y uno de los pilares del desarrollo de una población; este es un servicio que debe ser brindado gratuitamente por parte del Estado.

El Ministerio de Educación, en cumplimiento de la política educativa 2008 – 2011, en uno de los ejes transversales, incluye la descentralización de servicios y por ello se encuentra el distrito escolar con sede en el Municipio, el cual vela por el cumplimiento de las políticas educativas en el periodo escolar y además tiene como principal función el registro y matriculado de los alumnos.

A continuación se presenta el cuadro de cobertura educativa.

Cuadro 5
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Cobertura Educativa
Año: 2002, 2009 y 2011

Niveles	Población en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura %
Año 2002			
Preprimaria	330	132	40
Primaria	895	1,147	128
Básico	266	180	68
Diversificado	369	-	-
Total	1,860	1,459	78
Año 2009			
Preprimaria	334	386	116
Primaria	907	1,356	150
Básico	405	271	67
Diversificado	375	-	-
Total	2,021	2,013	99
Año 2011			
Preprimaria	409	429	105
Primaria	1,113	1,274	114
Básico	497	433	87
Diversificado	460	45	10
Total	2,479	2,181	88

Fuente: elaboración propia, con base en datos estadísticos del Ministerio de Educación y anuario estadístico del MINEDUC 2009, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Para el nivel de preprimaria la cobertura en el año 2002 era del 40% de la población que asistían a clases, y un 60% que no tenía oportunidad de educarse, pero para el año 2009 se superó esta cobertura, este fenómeno, se debe a que las familias no tenían los ingresos suficientes para la estabilidad de la educación de sus hijos, donde atrasa el nivel educativo. Esta tendencia se mantuvo para el año 2011.

La primaria es el nivel con mayor margen desde el año del 2002 y 2009, la misma tendencia presentó el año 2011, debido a la alta población que presenta la estructura de edad del rango de siete a quince años. Su alta cobertura expresa

la necesidad de incrementar establecimientos educativos que beneficien a la población del Municipio y aldeas aledañas.

En cuanto al nivel básico presentó un déficit de 32% en el año 2002, lo que mantiene la tendencia para el año 2009, debido a la repitencia de los estudiantes en los niveles de primaria, pero para el año 2011 descendió a 13% por el incremento de establecimientos por cooperativa y telesecundaria.

En el año 2002 y 2009 no existía diversificado, hasta en el año 2010 se logró implementar este nivel donde la cobertura alcanzó el 10% para el año 2011 y presentó un alto déficit que fue el resultado de la incorporación de un nueva perspectiva de estudios y la población por sus costumbres no estaba preparada para incorporarse a un nuevo rango de educación.

1.5.2 Salud

La salud es el estado de bienestar físico, mental y social de una persona, para que interactúe con toda su potencialidad para el beneficio de la sociedad y el cual, también es el derecho de todo individuo para realizar sus obligaciones adecuadamente.

En el año de investigación se encontró que en el municipio de El Adelanto existe un Centro de Salud de Atención Permanente –CAP- tipo “B”, atiende las 24 horas, existe consulta externa y no brinda el servicio de encamamiento. Está integrado por un médico graduado, tres enfermeras auxiliares, un inspector de saneamiento y personal administrativo. Como apoyo al mismo colaboran once comadronas y cuatro promotores de salud, los cuales prestan atención en las aldeas El Trapiche, Nueva Libertad y en la Cabecera Municipal.

1.5.3 Agua

El servicio de agua en el año 1994 cubría el 56% de los hogares, estos se

abastecían por medio de pozo mecánico y manantiales u otros nacimientos disponibles. En el censo 2002 refleja una pequeña diferencia en 54% de hogares, la baja se debe al crecimiento de usuarios entre 1994 y 2002.

A continuación se presenta el cuadro de cobertura de los servicios básicos más importantes.

Cuadro 6
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Cobertura de Usuarios de Servicios de Agua,
Energía Eléctrica y Letrinización
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	Agua	%	Energía Eléctrica	%	Letrinización	%
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Censo 1994						
Con servicio	523	56	373	40	-	-
Sin servicio	411	44	561	60	-	-
Total	934	-	934	-	-	-
Censo 2002						
Con servicio	587	54	751	69	304	28
Sin servicio	501	46	337	31	784	72
Total	1,088	100	1,088	100	1,088	100
Municipalidad 2011						
Con servicio	1,136	86	938	71	531	40
Sin servicio	185	14	383	29	790	60
Total	1,321	100	1,321	-	1,321	100
Encuesta 2011						
Con servicio	282	85	246	75	140	42
Sin servicio	48	15	84	25	190	58
Total	330	100	330	100	330	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población y V y VI de Habitación de los años 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística INE- Dirección Municipal de Planificación e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La investigación según datos de encuesta reflejó que un 85% cuenta con servicio de agua, por lo que se deduce que ha mejorado la prestación de este servicio. Del porcentaje anterior se estableció que no poseen servicio de agua aldea Chinamas, caseríos El Ixcanalar, Las Trojas, Río Chiquito, Los Godoy, Los Velásquez, Wiligüiste y la finca El Porvenir.

1.5.4 Energía eléctrica

Este servicio es fundamental en el desarrollo de cualquier población, pues es básico para la comunicación y la implementación de maquinarias. El servicio de energía eléctrica es suministrado por la Distribuidora de Electricidad de Oriente Sociedad Anónima –DEORSA-, en el cuadro anterior se observa que para el año de 1994, la empresa prestaba un servicio con una cobertura del 40%, para el año 2002 un 69% y según encuesta para el año 2011 un 75%.

1.5.5 Letrinización

La implementación de letrinas en las viviendas del Municipio es un servicio indispensable, para mantener higiene en los hogares y el medio en que habitan, su importancia radica en evitar la contaminación del recurso agua, que es vital para el consumo humano. En el cuadro anterior según datos de encuesta del año 2011 muestran que el 42% de los hogares cuenta con servicio de letrinas y al comparar los datos con el año 2002 refleja un crecimiento de un 14%.

1.5.6 Drenajes y alcantarillado

En el casco urbano se estableció que solo el 24% de las viviendas del área urbana del Municipio posee el servicio de drenaje y el 7% con alcantarillado; en el área rural el 7% de viviendas tiene servicio de drenajes y el 1% alcantarillado.

1.5.7 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

El Municipio no cuenta con ningún sistema de tratamientos de aguas servidas, tanto en el área urbana como rural, por lo que el agua de los drenajes y alcantarillados desemboca en la quebrada que corre por todo el Adelanto.

Al momento de la investigación no se tiene ningún proyecto para la elaboración de plantas de tratamiento de agua, debido a que no se cuenta con el presupuesto suficiente para realizarlo.

1.5.8 Sistema de recolección de basura

El Municipio no cuenta con ningún servicio de recolección de basura, por lo que la población utiliza diferentes medios para deshacerse de ella. En el Casco Urbano existe un solo lugar que se ha designado para depositar la basura, en un terreno municipal llamado “La Charca”, pero éste se encuentra ubicado a la par de una cancha deportiva, factor que podría ser perjudicial para la salud de los deportistas.

Se tiene en proyecto la autorización de un terreno que servirá como vertedero de basura, el cual se encuentra ubicado a la par del cementerio, en la periferia del casco urbano. Éste será utilizado por el área urbana y los centros poblados aledaños, también se tiene contemplado crear el sistema de extracción de basura con camión, para lo cual, la Dirección Municipal de Planificación ha considerado un costo aproximado de Q. 10.00 al mes por familia. La implementación de este servicio ayudaría a propiciar el reciclaje, debido a que se contaría con recipientes para separar los desechos orgánicos e inorgánicos.

1.5.9 Tratamiento de desechos sólidos

En el municipio de El Adelanto no se cuenta con ninguna planta para el tratamiento de los desechos sólidos, lo que ocasiona mayor contaminación en los ríos, quebradas, calles, aire, etc., esto hace que la población se exponga a enfermedades.

1.5.10 Cementerio

En el Municipio cuentan con tres cementerios, uno ubicado en la cabecera Municipal, donde la mayoría de la población usa el servicio, el segundo en la aldea El Zarón y el último en la aldea Chinamas ambos para uso comunitario.

Al año 2011 no existe ningún proyecto para la ampliación o creación de algún nuevo cementerio, únicamente el que se encuentra ubicado en la aldea de Chinamas.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Esta permite conocer las diferentes construcciones e instalaciones productivas que la población utiliza para desarrollar sus actividades, conformando los elementos principales para el desarrollo económico y social del Municipio.

De acuerdo a la investigación efectuada, se determinó que la infraestructura sobre la cual se basan las actividades productivas de El Adelanto es de tipo tradicional; conformado por: vías de acceso, energía eléctrica, telecomunicaciones, transporte.

1.6.1 Unidades de mini-riegos

La investigación efectuada, mostró que el sistema de riego que utilizan en la mayoría de los centros poblados que conforman a El Adelanto se basa exclusivamente en la lluvia, pues no poseen implementos que les permitan almacenar agua y luego distribuirla a los cultivos.

La encuesta efectuada indicó que solo en la aldea El Trapiche utilizan sistema de riego distinto al de la lluvia donde existe una extensión de tierra de cuatro manzanas que emplean un sistema de riego por bombeo.

1.6.2 Centros de acopio

La investigación realizada muestra que al año 2011 dentro del Municipio no existen centros de acopio. Esto provoca que los pobladores carezcan de centros formales que les permita a los productores resguardar de forma adecuada sus cosechas, lo que ocasiona problemas al momento de comercializar sus productos.

Las familias acostumbran a tener dentro de sus hogares silos o graneros, lo que les permite almacenar el producto resultante de su cosecha, entre ellos está el maíz, frijol y maicillo; estos lo utilizan para el autoconsumo y si fuese necesario, parte de esa cosecha se destina para su venta.

1.6.3 Mercados

De acuerdo a los datos obtenidos durante la investigación, se determinó que dentro del Municipio existe una instalación destinada para mercado municipal, específicamente en el Casco Urbano, sin embargo a este no le dan el uso como tal, pues no tienen un día específico de venta y los productores no acuden a él para comercializar sus productos, por lo que este es sub-utilizado.

Esta situación hace que los pobladores realicen las compras para la canasta básica en tiendas locales, mercados de municipios aledaños y en la cabecera departamental; esto perjudica la economía de El Adelanto al obligar que sus residentes circulen sus ingresos fuera del Municipio.

1.6.4 Vías de acceso

El Adelanto se encuentra situado a 152 kilómetros de la Ciudad Capital y a 32 kilómetros de la cabecera departamental de Jutiapa, la carretera está totalmente asfaltada con algunos tramos en mal estado.

Entre las vías de acceso existentes del Municipio al departamento de Jutiapa se encuentran: La Ruta Nacional 22 CA-8, la carretera Internacional del Pacífico CA-2, que llega a orillas del río Paz y que comunica con la República de El Salvador; de Jutiapa a la frontera se arriba a través de la Ruta Nacional 2; CA-1 que parte de la Ciudad Capital y que conduce hacia San Cristóbal; la Ruta Nacional 19 del departamento de El Progreso hacia la cabecera de Jutiapa.

Los caminos existentes de las comunidades de El Adelanto en su mayoría son de terracería, con una extensión total de 41 kilómetros, de los cuales 25 son transitables en vehículo, el resto solamente a pie o con animales de carga.

1.6.5 Puentes

Durante la investigación de campo se estableció que el Municipio posee cinco puentes de concreto, estos le permiten a los pobladores comunicarse y desplazarse con mayor seguridad hacia otros centros poblados; siendo estos:

- Puente hacia el caserío el Hato.
- Puente de la Quebrada La Chiconá.
- Puente de la primera calle del Barrio Central.
- Puente de la calle Mario Corado.
- Puente El Trapichito, ubicado en la aldea El Trapiche.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Los datos obtenidos a través de la encuesta efectuada, indicó que los hogares del Municipio cuentan con este servicio que es proporcionado a través de la empresa Distribuidora de Electricidad de Oriente Sociedad Anónima –DEORSA-, el servicio que presta a las residencias es de 110 y 220 voltios monofásica y trifásica para el sector comercial.

Tanto el área urbana como rural poseen este servicio, sin embargo, la cobertura para el casco urbano es del 90% y para el área rural es del 77%. Es importante mencionar que la mayoría de los centros poblados poseen la infraestructura para su instalación.

1.6.7 Telecomunicaciones

La investigación efectuada dentro del Municipio permitió conocer que los residentes, tienen a su disposición una mínima cantidad de servicios de

telecomunicación. Los habitantes de El Adelanto poseen el servicio de telefonía fija, proporcionado por la empresa Claro, también se comunican a través de celulares de las compañías Claro y Tigo. Los habitantes del Municipio cuentan con una oficina de “El Correo”, la cual presta el servicio de envío y recepción de correspondencia tanto al interior como al exterior del país.

1.6.8 Transporte

El servicio de transporte que se realiza dentro del Municipio es proporcionado por microbuses, con rutas hacia el departamento de Jutiapa y municipios aledaños a este como Zapotitlán y Yupiltepeque, así también para la aldea El Trapiche.

Este servicio es coordinado por La Asociación de Microbuseros, quienes regulan los horarios, rutas y tarifas. También poseen cuatro unidades de transporte extraurbano, los cuales tienen el recorrido hacia el departamento de Guatemala, con horario de salida desde las 2:45 am a las 5:00 am.

Los habitantes del Municipio también cuentan con el servicio de Tuc-tuc, quienes ofrecen recorridos a las aldeas y caseríos más cercanos, en caminos transitables para vehículo, en algunos casos para algunas aldeas con acceso de terracería.

1.6.9 Rastros

De acuerdo a la investigación efectuada, se determinó que dentro del Municipio no se cuenta con algún rastro específico, situación por la cual la actividad de destace se efectúa en casas particulares; se realiza de manera informal, por lo que no reúne las condiciones sanitarias necesarias para su ejecución. Los desechos líquidos y sólidos obtenidos por esta actividad se tiran al basurero municipal sin tener ningún control sanitario.

Por otro lado, la investigación de campo indicó que el consumo de carne es bajo dentro de los pobladores, esto se debe al alto costo de este producto de acuerdo

al nivel de ingresos que poseen los habitantes, quienes por lo regular consumen aves de patio, a las cuales se les invierte poco tiempo y dinero para su crianza y

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Describe cómo la población se organiza para obtener bienestar económico o social, a través de instituciones sociales, culturales, deportivas, religiosas y productivas.

1.7.1 Organizaciones sociales

Son todos aquellos grupos que se integran con el fin de mejorar las condiciones de bienestar para la comunidad.

La población urbana y rural, en atención a la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Decreto Número 11-2002 del Congreso de la República, se ha organizado en los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- en cada aldea y caserío, que a su vez forman parte del Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, donde la población participa a través de sus representantes y alcaldes auxiliares.

“El Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, está formado por las Autoridades Municipales, representantes de cada comunidad y/o alcaldes auxiliares representantes del sector público y privado con sede en el Municipio”¹⁰ estos, a su vez, integran la asamblea general que es el órgano de mayor jerarquía y coordinación.

¹⁰ Congreso de la República de Guatemala. 2002. *“Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y su Reglamento”* Decreto Número 11-2002, Acuerdo Gubernativo Número 461-2002 Guatemala, p.15

1.7.2 Organizaciones productivas

El propósito es el apoyo mutuo y desarrollo colectivo, en proyectos relacionados con la producción. Se determinó que los agricultores no se encuentran organizados, razón por la cual no dan a conocer sus productos en el mercado y fijar los precios que ellos consideren.

En la aldea El Trapiche está formada una Cooperativa Agrícola, denominada ASODEMA, la cual busca el desarrollo de los campesinos y ayudarlos en la prevención de problemas durante su cosecha, sin embargo muchos de los productores dentro de la Aldea desconocen su existencia, por lo que su alcance es aún muy escaso.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones que funcionan en cooperación al desarrollo y bienestar del Municipio, estas pueden ser gubernamentales, no gubernamentales e internacionales y privadas, que dan apoyo a la población en actividades productivas, de beneficio social y económico entre ellas se encuentran:

1.8.1 Instituciones estatales

Son dependencias del estado establecidas en el Municipio con el fin de desarrollar programas y prestar servicios que garantizan bienestar a la población tales como: Comisaría de la Policía Nacional Civil -PNC-, Ministerio de Educación -MINEDUC-, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, Tribunal Supremo Electoral -TSE-, Coordinadora Municipal Para la Reducción de Desastres -COMRED-, Instituto Nacional de Bosques -INAB-,

1.8.2 Instituciones municipales

Se encargan de garantizar el gobierno y la administración del Municipio, se encuentran El Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, Comisión Comunitaria de Seguridad

Alimentaria y Nutricional -COCOSAN-, Organización Municipal de la Mujer - OMM-, Asociación de Desarrollo Municipal de El Adelanto -ASODEMA-, Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN- y Comisión Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional -COMUSAN-

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

Los resultados de la investigación no revelaron ninguna institución no gubernamental que preste sus servicios para el desarrollo del Municipio.

1.8.4 Privadas

La única institución que existe es el Banco de Desarrollo Rural, S.A

1.8.5 Instituciones internacionales

Organismos extranjeros establecidos en el país con la finalidad de contribuir al desarrollo económico y social para brindar apoyo en los diferentes proyectos en las distintas comunidades del país. En el Municipio se encuentra la Orden de Malta y apoya a la comunidad con donaciones para suplir las necesidades básicas de alimento y vestuario.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

La inversión social y productiva comprende todo gasto que incrementa y mejora la situación del capital físico de dominio público y la prestación de los servicios sociales, entre los cuales se encuentran: hospitales, escuelas, centro de salud y convergencia, techo mínimo, proyectos productivos, entre otros.

La falta de inversión en infraestructura productiva en áreas rurales del país, provoca el atraso del desarrollo de los pueblos más alejados y los profundiza en la extrema pobreza.

El principal requerimiento en el Municipio está ligado al tema de salud, razón por la cual se hace referencia a la necesidad que existe de construir sistemas de letrización y sus respectivos drenajes urbanos.

A continuación se presentan los requerimientos de inversión social y productiva para el Municipio.

Tabla 2
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Requerimientos de Inversión Social y Productiva
Año: 2011

Centros poblados	Requerimientos de inversión	
	Social	Productiva
El Adelanto	Recolección de basura, planta de tratamiento de aguas servidas, residuales y desechos orgánicos.	Mercado y rastro municipal, centro de acopio.
Cerro de Piedra	Letrinización, alcantarillado, drenajes.	Pavimentación de carretera.
El Zarón	Letrinización, alcantarillado, drenajes.	Alumbrado público, puente.
El Trapiche	Letrinización, alcantarillado, drenajes, señalización, ampliación de seguridad.	Ampliación del puente el Calvario y el Trapichito. Construcción de puente.
Nueva Libertad	Letrinización, alcantarillado, cementerio, puesto de salud.	Alumbrado público.
El Porvenir	Letrinización, alcantarillado, drenajes, señalización.	Ampliación del transporte.
Chinamas	Letrinización, alcantarillado, drenajes, lavadero publico.	Pavimentación, alumbrado público.
Las Trojas	Letrinización, alcantarillado, escuela, puesto de salud.	Pavimentación, alumbrado público.
Río Chiquito	Letrinización, alcantarillado, drenajes, puesto de salud.	Construcción de puente, pavimentación.
El Ixcanalar	Letrinización, alcantarillado, control de depredadores.	Pavimentación de carretera.
Los Godoy	Letrinización, alcantarillado, basurero, lavadero público.	Alumbrado publico.
Wiligüiste	Letrinización, alcantarillado, drenajes.	Alumbrado publico.
Sitio Arriba	Letrinización, alcantarillado, drenajes.	Pavimentación de carretera.
El Hato	Letrinización, alcantarillado, drenajes.	Pavimentación, alumbrado público.
Los Cerritos	Letrinización, alcantarillado, drenajes, puesto de salud.	Alumbrado publico
Los Velásquez	Letrinización, alcantarillado, escuela, puesto de salud.	Construcción de puentes y carreteras.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

De la investigación efectuada en los diferentes centros poblados, se estableció que la población carece de servicios básicos, necesita la prestación de: puesto

salud, escuelas, planta de tratamiento de agua servidas, letrización, alcantarillado, drenajes, alumbrado público, pavimentación, construcción de puentes y carreteras y rastro municipal, con el fin de crear, mantener y mejorar la calidad de vida en las comunidades.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

El riesgo es la probabilidad o proximidad de un daño, exponerse al peligro. En este sentido toda persona o habitante es susceptible a las amenazas y vulnerabilidades, por tal razón deben identificarse cuáles son las que pueden afectar o dañar a las personas.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

Es un instrumento que permite identificar los riesgos a que está expuesto el Municipio, para prepararse ante su ocurrencia, prevenir a tiempo para disminuir o evitar pérdidas humanas, materiales o ambientales.

A continuación se presentan los riesgos identificados.

Tabla 3
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Matriz de Identificación de Riesgos
Año: 2011

Riesgo	Centro poblado	Causa	Efecto
Naturales			
Ventarrón	Aldea La Nueva Libertad, Chinamas y Sitio Arriba	Ubicación geográfica (metros sobre el nivel del mar)	Pérdida de cultivos, daños a los techos de las viviendas
Deslizamientos	Aldea La Nueva Libertad, El Trapiche, El Zarón y caserío Los Velásquez.	Deforestación.	Daños a cultivos y bloqueo de las vías de acceso.
Inundación y crecida de ríos	Caserío Río Chiquito y aldea El Zarón	Invierno copioso.	Pérdida de cosechas, animales, viviendas e incomunicación vial.
Sequías	Todo el Municipio.	Verano intenso.	Pérdida de cosechas, falta de agua para consumo y riego de cultivos.
Socio-naturales			
Construcción de viviendas con material inadecuado y en superficies no recomendables.	Todo el Municipio	Falta de recursos económicos.	Pérdida de viviendas.
Antrópicos			
Sistema de drenajes	Casco urbano y aldea Sitio Arriba y El Trapiche	Infraestructura incompleta	Brote de enfermedades en la población.
Botaderos de basura en terrenos baldíos	Casco urbano, aldea Chinamas, El Zarón y El Trapiche, caserío Los Velásquez, El Ixcalanar y Los Godoy.	Falta de basureros públicos y tratamiento de los desechos.	Contaminación del agua, plagas y posibles enfermedades.
Incendios	Aldea El Zarón, La Nueva Libertad, Chinamas y caserío Río Chiquito.	Rozas y frontera agrícola	Pérdidas de las áreas boscosas.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

De acuerdo al área en que se encuentran asentadas las comunidades del Municipio, los habitantes están expuestos a riesgos naturales, esencialmente derrumbes, inundaciones y vientos fuertes. La falta de conocimiento de los pobladores en el uso de los recursos naturales, poca información de políticas ambientales y otros factores antrópicos, ponen en riesgo a la población.

1.10.2 Análisis de vulnerabilidades

Los habitantes del Municipio son vulnerables a los factores que se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 4
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Matriz de Vulnerabilidades,
Año: 2011

Vulnerabilidad	Centro poblado
Ambiental-Ecológicas (Ventarrones y deslizamientos)	Aldea: La Nueva Libertad, Chinamas y sitio arriba
Físicas (Las viviendas se construyen con materiales poco resistentes como: adobe y bajareque)	Aldeas: Chinamas, El Zarón, Nueva Libertad, El Trapiche. Finca El Porvenir y Casco Urbano.
Económicas (Recursos económicos limitados)	Aldea Chinamas, Zarón y Nueva Libertad, caserío Los Velásquez y El Ixcalanar.
Sociales (Violencia contra la mujer, violencia intrafamiliar)	Área urbana y rural
Educativas (Deserción escolar)	Área urbana y rural
Políticas (Enfrentamientos entre grupos para tener el poder)	Casco Urbano y Aldea Chinamas.
Técnicas (Falta de capacitación en técnicas agrícolas)	Aldea Chinamas, caserío El Ixcalanar, Los Velásquez y Río Chiquito.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

De lo antes expuesto se deduce que los pobladores son susceptibles a sufrir daños por causas naturales o humanas, por lo cual debe ocuparse de las amenazas antes y no después de que ocurran los desastres. Es necesaria la participación de los distintos sectores de la comunidad, para crear estrategias que permitan la reducción de las vulnerabilidades.

1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es el movimiento comercial y financiero que se realiza en un área determinada, tanto hacia dentro como fuera del Municipio, con la finalidad de satisfacer las necesidades de los habitantes.

1.11.1 Flujo comercial

Es el ingreso y egreso de bienes y servicios que se lleva a cabo en determinado lugar. Tiene como objetivo obtener todos aquellos que no se producen dentro del lugar y trasladar el excedente de la producción local a otro lugar.

- En el Municipio no se produce una amplia variedad de productos por lo que deben importar de otros lugares; dentro de estos productos se mencionan los siguientes: alimentos varios incluyendo frutas, vegetales y productos enlatados; vestimenta, calzado, medicamentos, otros artículos de consumo diario, electrodomésticos, insumos para la actividad agrícola, vehículos y repuestos.
- Los productos que se distribuyen a diferentes mercados fuera del Municipio en su mayoría son de tipo agrícola y ganadero. El maíz, frijol y maicillo se producen principalmente para autoconsumo de los habitantes, pero el excedente se exporta.

La actividad ganadera exporta cabezas de ganado a Jutiapa. En la aldea el Trapiche se fabrican silos de metal, los cuales son llevados a distintos municipios

y departamentos del País. Debido a la falta de empleo en la población los habitantes salen a los poblados colindantes en busca de oportunidades de trabajo.

1.11.2 Flujo financiero

Es el conjunto de transacciones monetarias y no monetarias que se realizan en la economía de un área determinada, tanto hacia dentro como afuera.

En el Municipio se encuentra el Banco de Desarrollo Rural S.A. –BANRURAL- que otorga créditos a los productores. Según BANRURAL los habitantes recibieron remesas del extranjero en un promedio de Q 340,000.00 mensuales durante los últimos seis meses. También se genera flujo financiero por el intercambio de bienes y la prestación de servicios en municipios cercanos.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

Se integra por los regímenes de tenencia, concentración y uso de la tierra, como medio importante para la producción.

La tierra es uno de los elementos esenciales para la producción, se considera de mucha importancia en virtud de que la actividad productiva del lugar descansa sobre la agricultura y la producción pecuaria. En la investigación de campo se estableció que el uso y tenencia de la tierra es un factor determinante para la actividad económica y social del Municipio.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Entre la problemática del desarrollo en el país, la tierra tiene un carácter central, los acontecimientos históricos, a menudo trágicos, han dejado secuelas profundas en las relaciones sociales y económicas alrededor de la propiedad y la explotación del recurso tierra.

Actualmente la situación de tenencia, concentración y uso de la tierra contrasta con la pobreza de la mayoría lo cual obstaculiza el desarrollo del país.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Muestra el tipo de propiedad que caracteriza a la tierra, en el Municipio se pueden observar los siguientes tipos de propiedad:

- **Propia**

En este régimen de propiedad el productor es a la vez el dueño de la tierra y en su actividad económica, aprovecha, trabaja y produce en su propia tierra, ya sea que posea título de propiedad o no.

- Arrendada

El productor para tener el derecho de aprovechar la tierra, debe realizar un pago determinado; puede ser en dinero, en especie o mixta. La mayor parte de la población posee pocas tierras o no posee, por lo que se ve en la necesidad de arrendar tierras para llevar a cabo su actividad económica.

En el siguiente cuadro se presenta el número de fincas existentes, clasificadas de acuerdo al tipo de propiedad y su respectiva superficie en manzanas.

Cuadro 7
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Régimen de Tenencia de la Tierra
Por Tamaño de Finca,
Años: 1979, 2003 y 2011

Descripción	Cantidad de fincas	%	Superficie (manzanas)	%
Censo 1979				
Propia	465	66	2,609	82
Arrendada	47	7	81	3
Colonato	1	-	43	1
Otras formas simples	23	3	39	1
Propias y arrendadas	140	20	343	11
Propias y en colonato	1	-	11	-
Otras formas mixtas	28	4	67	2
Totales	705	100	3,193	100
Censo 2003				
Propia	311	51	1,318	72
Arrendada	155	25	249	14
Colonato	6	1	12	1
Usufructo	8	1	9	-
Propias y arrendadas	115	19	218	12
Propias y en usufructo	3	1	5	-
Propias y en colonato	11	2	16	1
Otras formas mixtas	1	-	2	-
Totales	610	100	1,829	100
Encuesta 2011				
Propia	130	44	193	51
Arrendada	157	53	176	46
Otras formas	9	3	11	3
Totales	296	100	380	100

Fuente: elaboración propia con base en datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Al comparar los porcentajes se puede apreciar que el número de fincas propias ha disminuido desde el año 1979 hasta el 2011, de un 66% a un 44%; lo que señala que la pobreza en el Municipio ha aumentado y la población que antes poseía tierras, ha tenido la necesidad de venderlas para poder subsistir.

La problemática aquí descrita se reafirma al observar el aumento que presentan las propiedades arrendadas, desde un 7% en el año 1979 hasta un 53% para el año 2011; los habitantes que han vendido sus propiedades ahora deben arrendar tierras para realizar actividades productivas.

Según la investigación realizada en el Municipio, existen dos modalidades que se utilizan para realizar el pago por el uso de las fincas arrendadas, de acuerdo al arreglo convenido entre el propietario de la tierra y el productor, es posible cancelar:

- En efectivo, al momento de vender la cosecha.
- Por división, donde se fracciona la producción por la mitad y se otorga el 50% al propietario de la tierra para saldar la deuda y el productor conserva el restante.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

Señala la utilidad que el hombre le otorga a la tierra; especifica el tipo de explotación y la actividad a la que se dedican las extensiones de tierra de un área determinada.

El siguiente cuadro muestra la superficie que se dedica a cada actividad productiva del Municipio.

Cuadro 8
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Uso Actual y Potencial de la Tierra
Según Tamaño de Finca
Años: 1979, 2003 y 2011

Descripción	Cantidad de fincas	%	Superficie (manzanas)	%
Censo 1979				
Cultivos temporales o anuales	649	50	1,615	50
Permanentes y semipermanentes	46	4	49	2
Pastos	123	9	932	29
Bosques y montes	133	10	502	16
Otras tierras	347	27	95	3
Totales	1,298	100	3,193	100
Censo 2003				
Cultivos temporales o anuales	589	73	1,122	61
Permanentes y semipermanentes	70	9	81	4
Pastos	86	10	604	33
Bosques y montes	6	1	11	1
Otras tierras	54	7	11	1
Totales	805	100	1,829	100
Encuesta 2011				
Cultivos temporales o anuales	199	63	387	83
Permanentes y semipermanentes	95	30	12	3
Pastos	8	3	26	6
Otras tierras	13	4	36	8
Totales	315	100	461	100

Fuente: elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En la investigación de campo efectuada se observa un notable incremento en el uso de la tierra para cultivos temporales; según datos del Censo Nacional Agropecuario del año 1979 representaba el 50%, en el Censo Nacional Agropecuario del 2003 el porcentaje se incrementó a 61% y los datos de la encuesta realizada en el año 2011 se estableció el 83%.

De la misma forma se muestra la disminución de la tierra utilizada para bosques

y montes, en el año 1979 se destinaba el 16% y en el año 2003 se redujo al 1%; este cambio indica que el área de los bosques y montes se ha eliminado para crear superficies cultivables, lo que puede ser perjudicial para la flora y fauna local. La tierra destinada para pastos y otros usos no ha tenido cambios significativos desde el año 1979 hasta el 2011.

2.1.3 Concentración de la tierra

Indica la relación que existe entre la extensión de las propiedades y el número de propietarios de la tierra; la estructura agraria de Guatemala se caracteriza por la concentración de grandes extensiones de tierra para pocos propietarios, llamados latifundios, y pequeñas extensiones de tierra para muchos propietarios, llamados minifundios.

Según la investigación de campo en el municipio de El Adelanto, los estratos de finca que predominan son: la microfinca y la finca subfamiliar.

En el siguiente cuadro se presenta la concentración de la tierra según extensión y unidades productivas:

Cuadro 9
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Régimen de Concentración de la Tierra
Por Tamaño de Finca,
Años: 1979, 2003 y 2011

Tamaño	Fincas		Superficie (Manzanas)		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Censo 1979								
Microfincas	118	17	40	1	17	1	-	-
Subfamiliares	497	70	1421	44	87	45	765	87
Familiares	88	12	1593	50	99	95	8265	4,455
Multifamiliares	2	1	139	5	100	100	9900	9,500
Totales	705	100	3,193	100			18,930	14,042
Censo 2003								
Microfincas	99	16	47	2	16	2	0	0
Subfamiliares	473	78	1,072	59	94	61	976	188
Familiares	38	6	710	39	100	100	9,400	6100
Totales	610	100	1,829	100			10,376	6,288
Encuesta 2011								
Microfincas	74	25	19	5	25	5	-	-
Subfamiliares	220	74	335	88	99	93	2,325	495
Familiares	2	1	26	7	100	100	9,900	9,300
Totales	296	100	380	100			12,225	9,795

Fuente: elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Según el III Censo Nacional Agropecuario 1979, las fincas subfamiliares y familiares poseen la mayor cantidad de tierras del Municipio, con un 44% y 50% respectivamente del total de la superficie; mientras que las microfincas y las multifamiliares medianas poseen una mínima parte de la tierra, representada por el 1% y 5% del total que corresponde a cada una.

Para el IV Censo Nacional Agropecuario 2003, las fincas subfamiliares aumentaron su superficie al 59% del total del Municipio, mientras que las fincas

familiares disminuyeron a un 39%, las microfincas aumentaron al 2% del total de la superficie y no se refleja ninguna finca multifamiliar mediana.

Para el año 2011 se observa una alta concentración de la tierra por parte de las fincas subfamiliares, con un 88% de concentración del suelo, las microfincas aumentaron notablemente en un 5% de la tierra y las fincas familiares solamente reflejaron un 7% de concentración.

2.1.4 Coeficiente de Gini

Es el índice que se utiliza para medir con mayor precisión el grado de concentración de la tierra de un área determinada. Entre más se acerca el coeficiente de Gini al cero, menor es el grado de concentración de la tierra; y entre más se acerca al uno, mayor es el grado de concentración.

Los datos que servirán para determinar el coeficiente de Gini se detallan en el cuadro anterior, para obtenerlo se toman en cuenta el tamaño de las fincas y su extensión en manzanas para los años 1979, 2003 y 2011.

En la siguiente tabla se presenta el índice de concentración de la tierra.

Tabla 5
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2011

Año	Índice	Calificación
III censo 1979	0.49	Concentración media de la tierra
IV censo 2003	0.41	Concentración media de la tierra
Muestra 2011	0.24	Concentración baja de la tierra

Fuente: elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

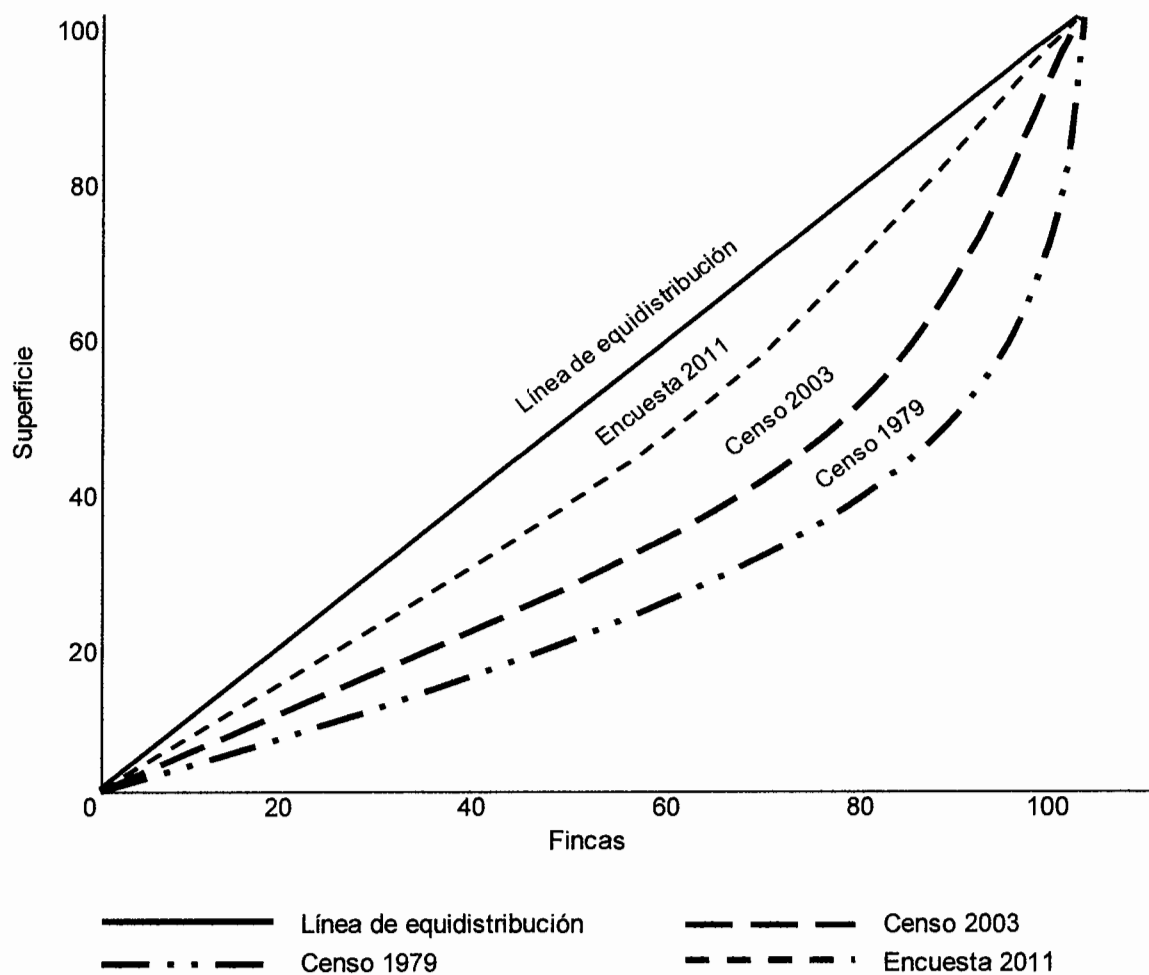
De lo anterior se deduce que para el año 2011 el Municipio cuenta con un índice de 0.24 lo cual significa que la concentración de la tierra es baja, por lo que se infiere, que la tierra no está concentrada en pocas manos, se ha facilitado el acceso a la tierra pues se ha incrementado el uso a través del arrendamiento.

2.1.5 Curva de Lorenz

A través de la curva de Lorenz se puede graficar la desigualdad relativa en la concentración de la tierra, para lograr una mejor percepción de su distribución entre la población.

En la siguiente gráfica se muestra la concentración de la tierra en el Municipio.

Gráfica 1
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2011



Fuente: elaboración propia, con base en datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se puede apreciar que, la línea de equidistribución es uniforme y muestra una repartición equitativa de la superficie de la tierra entre el total de fincas que existen.

Las líneas que identifican al Censo Nacional Agropecuario de 1979 y 2003

reflejan el comportamiento de la distribución de tierras que ha existido en el Municipio, donde se observa una concentración media de la tierra con predominio de las fincas subfamiliares y familiares.

La encuesta 2011, muestra que a través del fenómeno de la división que sufrieron las fincas familiares, al disminuir su extensión aumentaron el número de fincas subfamiliares, lo que produce una concentración baja de la tierra y se manifiesta en una mayor cercanía a la línea de equidistribución.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades económicas que se desarrollan en el Municipio son las siguientes: agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios.

En el siguiente cuadro se puede observar el resumen de las actividades productivas:

Cuadro 10
Municipio del El Adelanto Departamento de Jutiapa
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2011

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción Q.	%
Agrícola	1,465	69	3,081,210	67
Pecuaria	551	26	1,120,230	24
Artesanal	13	1	400,421	9
Comercio	75	3	-	-
Servicio	34	1	-	-
Totales	2,138	100	4,601,861	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se observa que la producción agrícola es la que genera mayor fuente de empleo e ingresos a la población. La actividad pecuaria se ubica en segundo lugar, le sigue la artesanal, por último se encuentra comercio y servicios que ambos aportan un 4% en la generación de empleos, por lo que estas actividades

representan una oportunidad para el desarrollo del Municipio.

2.2.1 Agrícola

Esta actividad es la que predomina en la generación de empleo y volumen de la producción, los cultivos de mayor relevancia son el maíz, frijol y maicillo, también se cultiva jocote corona y güisquil.

El siguiente cuadro muestra la producción total de la actividad agrícola del Municipio:

Cuadro 11
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Producción Agrícola
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2011

Estrato/ cultivo	Unidades económicas	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Rendi- miento	Volumen	Precio unitario Q.	Valor	Nivel tecnológico
Microfincas	204	45.94					401,810	
Maíz	27	13.96	Quintal	22	311	200	62,200	I
Frijol	27	13.05	Quintal	10	130	400	52,000	I
Maicillo	22	13.05	Quintal	12	157	200	31,400	I
Jocote	50	1.50	Millar	480	720	200	144,000	I
Güisquil	15	1.50	Ciento	624	936	60	56,160	I
Café	4	1.68	Quintal	27	45	250	11,250	I
limón	37	0.20	Millar	120	24	1,000	24,000	I
Loroco	2	0.50	Quintal	32	16	900	14,400	I
Pashte	20	0.50	Ciento	64	32	200	6,400	I
Subfamiliares	484	824.50					2,599,400	
Maíz	189	320.50	Quintal	20	6,497	200	1,299,400	II
Frijol	164	279.50	Quintal	7	1,968	400	787,200	II
Maicillo	125	210.00	Quintal	10	2,189	200	437,800	II
Café	4	8.50	Quintal	6	48	250	12,000	I
Soya	1	2.00	Quintal	35	70	750	52,500	I
Ajonjolí	1	4.00	Quintal	4	15	700	10,500	I
Familiares	2	26.00					80,000	
Maíz	2	26.00	Quintal	15	400	200	80,000	II
Totales	690	896.44					3,081,210	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Con base a la información anterior, se estableció que en el estrato de microfincas hay cultivos representativos en el Municipio. Los de mayor relevancia son maíz, frijol y maicillo, estos se cultivan de forma asociada; su volumen de producción son 311 quintales de maíz, 130 de frijol, 157 de maicillo y juntos aportan el 5% del valor total de la producción.

El jocote corona se cultiva en una extensión de una manzana y media, produce un volumen de 720 millares y genera un 5% del valor total de la producción, el güisquil se cultiva en una extensión de una manzana y media la producción representa el 2% de total.

Dichos cultivos juntos representan el 86% de la producción a nivel de microfincas y el 11% de la producción total del Municipio, por lo que se consideran los cultivos de mayor importancia del estrato.

Existen otros cultivos en las microfincas pero no son representativos, sin embargo estos cultivos se pueden producir en mayor escala porque el clima y el tipo de suelo es propicio para su desarrollo.

Para el estrato de fincas subfamiliares, el maíz, frijol y maicillo también son cultivados en forma asociada, la producción total de maíz es de 6,497 quintales que representa el 42% , el frijol 1,968 quintales que equivale al 26% y el maicillo 2,189 quintales con el 14%.

Estos cultivos unidos conforman el 97% del valor en las fincas subfamiliares y el 82% de la producción total del Municipio, por lo que se consideran los más representativos dentro de toda la actividad agrícola.

Existen otros cultivos como el café, soya y ajonjolí pero no poseen mayor relevancia dentro del valor total de la producción.

Los resultados de la investigación también revelaron la existencia de dos fincas familiares que se dedican únicamente al cultivo de maíz, cuentan con una extensión total de 26 manzanas, producen 400 quintales y su valor suma el 3% de la producción total.

2.2.2 Pecuaria

La actividad pecuaria contribuye con el 24% de participación en la economía total del Municipio, por lo que ocupa el segundo lugar como actividad productiva, donde se pudo identificar dos tipos de estratos: microfincas y fincas subfamiliares.

El siguiente cuadro muestra la producción total de la actividad pecuaria del Municipio:

Cuadro 12
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Producción Pecuaria
Volumen y Valor de la Producción
Según Tamaño de Finca y Producto
Año: 2011

Estrato/producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Microfincas	473		4,891		532,714
Bovino	64	Cabeza	168	1,859.22	312,349
Avícola					
Crianza y engorde de gallinas	157	Unidad	1,098	75.00	82,350
Gallos	16	Unidad	33	50.00	1,650
Pollos	21	Unidad	313	25.00	7,825
Chompipes	13	Unidad	35	200.00	7,000
Producción de huevos de gallina	143	Cartón	3,110	24.00	74,640
Porcino	59	Unidad	134	350.00	46,900
Subfamiliar	31		4,065		587,516
Bovino	28	Cabeza	189	1,849.47	349,550
Avícola					
Crianza y engorde de gallinas	1	Unidad	2,743	75.00	205,725
Gallinas ponedoras	1	Unidad	99	75.00	7,425
Producción de huevos de gallina	1	Cartón	1,034	24.00	24,816
Totales	504		8,956		1,120,230

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se puede observar que la crianza y engorde de ganado bovino es la actividad pecuaria que tiene mayor participación con un 59% en la contribución económica, dentro del Municipio, la crianza y engorde de gallinas ocupa el segundo lugar con un 26%, le sigue la producción de huevos.

2.2.3 Artesanal

La producción artesanal en el Municipio ocupa el tercer lugar de las actividades productivas y representan un 9% del valor total de la producción, la herrería es la que aporta mayor valor a la producción artesanal y cuenta con dos talleres; la rama de la panadería aporta dos unidades productivas.

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

Cuadro 13
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Producción Artesanal
Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Artesano
Año: 2011

Producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Pequeño artesano					
Herrería	2				290,400
Silos metálicos		Unidad	360	750.00	270,000
Puertas		Unidad	12	950.00	11,400
Balcones		Unidad	12	750.00	9,000
Panadería	2				95,645
Pan dulce		Unidad	156,624	0.40	62,650
Pan francés		Unidad	82,488	0.40	32,995
Otros productos	5				14,376
Totales	9				400,421

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

A pesar de que hay pocos artesanos, la actividad de la herrería aporta la mayor cantidad en la producción total, muy por debajo queda la panadería. Además se identificaron cuatro unidades que se dedican a la elaboración de queso, crema y una pastelería.

2.2.4 Comercio y servicios

Se ubica en tercer lugar en la generación de empleo, con un 4% que contribuye al progreso de la población del Municipio.

El siguiente cuadro muestra la cantidad de comercios que se encontraron según la investigación:

Cuadro 14
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Inventario de Unidades Productivas Comerciales
Año: 2011

Tipo de Establecimiento	Cantidad	% de participación	Generación de empleo	% de participación
Comercio				
Tiendas	58	82	58	79
Venta de ropa	2	3	2	3
Verdulerías	2	3	2	3
Farmacias	2	3	2	3
Abarrotería	1	1	3	4
Mueblería	1	1	1	1
Aparatos telefónicos	1	1	1	1
Venta de gas propano	1	1	1	1
Heladerías	1	1	1	1
Cosméticos	1	1	1	1
Ferretería	1	1	1	1
Venta de abonos	1	1	1	1
Librería	1	1	1	1
Totales	73	100	75	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

De la información antes citada se puede apreciar que la población tiene opciones a una variedad de productos, para satisfacer sus necesidades conforme a sus gustos y preferencias en calidad y precio.

Las tiendas, venta de ropa, verdulerías y farmacias, son los comercios que reflejan mayor demanda. El aporte que hacen a la economía de la región representa el 91% de participación y es importante en la generación de empleo con un 88%.

El siguiente cuadro muestra la cantidad de servicios que se encontraron de acuerdo a la investigación:

Cuadro 15
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Inventario de Unidades Productivas de Servicios
Año: 2011

Tipo de establecimiento	Cantidad	% de participación	Generación de empleo	% de participación
Servicios				
Molino de nixtamal	22	64	22	64
Transporte	3	9	3	9
Costurería	3	9	3	9
Academia de computación	2	6	2	6
Laboratorio dental	1	3	1	3
Ventas de recargas telefónicas	1	3	1	3
Venta de pupusas	1	3	1	3
Academia de mecanografía	1	3	1	3
Totales	34	100	34	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En la investigación se determinó que existen 34 establecimientos que prestan servicios, de los cuales se emplea a una persona, en esta rama de actividad el 64% está representado por los molinos de nixtamal, transporte 9%, costurerías 9% y academia de computación el 6%.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN ARTESANAL

La artesanía es la combinación del conocimiento empírico y la creatividad del artesano, quien realiza trabajos manuales con poca intervención de herramientas y maquinaria, aprovecha principalmente cierto grado de conocimiento y experiencia que le fue transmitido por generaciones.

Esta actividad representa un ingreso económico extra para un número poco significativo de la población cuya actividad principal es la agricultura.

La actividad artesanal ocupa el tercer lugar de actividades productivas en el Municipio, representa el 9% del valor anual de la producción, genera el 1% de empleo formal.

En el Municipio existen diversas unidades económicas artesanales entre las cuales destacan: la herrería, panadería y productos derivados de la leche. Para conocer la actividad artesanal es importante la clasificación de los artesanos en donde se toman en cuenta factores como: características tecnológicas, volumen y valor de la producción, resultados financieros, comercialización, organización empresarial y generación de empleo.

3.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES

Las unidades económicas artesanales representativas en el municipio de El Adelanto son: herrería y panadería; en menor escala se lleva a cabo la transformación de productos derivados de la leche y pastelería.

El siguiente cuadro muestra el volumen y valor de la producción del Municipio.

Cuadro 16
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Producción Artesanal
Volumen y Valor de la Producción Por Tamaño de Empresa y Producto
Año: 2011

Producto/ pequeño artesano	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Herrería	2		384		290,400
Silos metálicos		Unidad	360	750.00	270,000
Puertas		Unidad	12	950.00	11,400
Balcones		Unidad	12	750.00	9,000
Panadería	2		239,112		95,645
Pan dulce		Unidad	156,624	0.40	62,650
Pan francés		Unidad	82,488	0.40	32,995
Lácteos	4		1,092		13,416
Queso		Libra	624	14.00	8,736
Crema		Vaso	468	10.00	4,680
Pastelería	1		12		960
Pastel		Unidad	12	80.00	960
Totales	9		240,600		400,421

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Refleja los diferentes productos que elaboran las unidades económicas, la cantidad de unidades de los pequeños artesanos, el volumen y valor de la producción que circula en la economía anual del Municipio.

Por el valor de la producción de las unidades artesanales la herrería representa el 73%, panadería 24% y lácteos 3%, por lo que la primera y la segunda actividad artesanal son las más representativas del Municipio.

3.1.1 Tamaño de la empresa

El tamaño se mide por el número de empleados, el volumen de la producción y venta, el capital invertido aunque no es norma general, en la mayoría de los casos el tamaño de la unidad artesanal se encuentra directamente vinculado con la tecnología. De esa manera se puede identificar tres tamaños así: pequeños, medianos y grandes artesanos.

3.1.1.1 Pequeño artesano

En este tamaño de unidad productiva, el propietario con ayuda de familiares, es el encargado de la preparación de los productos, no existe un número definido de personas dedicadas a la producción, la venta la realiza el dueño, no existe registros y controles de ventas, inventarios o costos, no tienen acceso al crédito bancario. Es el caso de las unidades artesanales del lugar.

Se consideran pequeños artesanos los herreros quienes llevan a cabo esta actividad complementada con la rama agrícola. Ellos son las personas que se dedican a elaborar diferentes artículos, utilizando herramienta sencilla y equipo tradicional de fabricación propia, otras compradas de segundo uso, muchas veces obsoletas.

En el Municipio los únicos talleres que existen son de pequeños artesanos tales como: la herrería que se encarga de construir silos, puertas y balcones; los silos consisten en un recipiente que almacena la cosecha de granos básicos, cultivados por la mayoría de la población en la región.

3.1.1.2 Mediano artesano

Este se dedica a elaborar artículos con modesto capital; su situación está por debajo de los niveles de acumulación, no logra producir y/o pequeños excedentes económicos que le permitan invertir, limitándose a remunerar el trabajo.

Utiliza alguna herramienta, maquinaria y equipo no sofisticado, que no renueva, pero que se mantiene por medio de reparaciones; contrata a un número no mayor de cinco personas, y combina la mano de obra familiar y asalariada. Se da la división del trabajo en pequeña escala. Este tipo de artesano no existe en el Municipio

3.1.1.3 Grande artesano

Son unidades económicas, calificadas como empresas y entran en la esfera industrial. Se caracterizan por tener excedentes generados de su volumen de producción que les permite una acumulación económica y lograr reinvertirla dentro del proceso productivo. Utilizan más de diez personas asalariadas, cuentan con maquinaria y herramientas modernas. De acuerdo a la investigación realizada no existe este tipo de artesano en el Municipio.

3.2 RAMA DE ACTIVIDAD (HERRERÍA)

En el municipio de El Adelanto las ramas de actividad artesanal observadas en el estudio son pequeñas, pues las mismas existen como medio de subsistencia. En la investigación de campo se estableció que la principal es la herrería la cual representa el 73% del valor de la producción.

3.2.1 Tamaño de la empresa

De las dos herrerías cuyas características son: el propietario es el encargado de preparación de la materia prima, con ayuda de familiares, el producto principal es la construcción de silos, le siguen las puertas y balcones, los cuales se efectúan en forma manual y se comercializa en el mercado local o por encargo de los clientes.

Referente a la elaboración de silos, estos son de forma cilíndrica y vertical de 2.5 metros de alto por 1.25 de diámetro con capacidad de almacenar 18 quintales. Se comercializa en diferentes municipios y en la Cabecera Departamental contra pedido.

El sistema de producción en su mayoría es rudimentario, con un mínimo de maquinaria y equipo. La mano de obra que predomina en el proceso productivo es familiar y no existe la división del trabajo en forma desarrollada. Conocen el oficio de acuerdo con la experiencia adquirida a través de los años.

En términos generales se puede decir que el tipo de empresa que predomina en el Municipio, lo constituye el pequeño artesano y se lleva a cabo como complemento de la agricultura, estas unidades económicas utilizan materia prima y materiales necesarios.

Para llevar a cabo la actividad artesanal, en ciertas ocasiones contratan mano de obra asalariada principalmente por un aumento en el volumen de producción por pedidos especiales, por su escala de producción no cuentan con asistencia técnica y financiera.

3.2.2 Tecnología utilizada por tamaño de empresa

Para evaluar la producción artesanal es necesario tomar en cuenta los conocimientos técnicos y científicos, para obtener el máximo rendimiento productivo al menor costo.

En la siguiente tabla se presentan las características tecnológicas de la actividad artesanal:

Tabla 6
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Producción Artesanal Herrería - Pequeño Artesano
Características Tecnológicas
Año: 2011

Tamaño/ unidades	Herrería
Materia prima	Necesaria y de baja calidad
Materiales	Necesarios
Maquinaria, herramientas y equipo	Tradicional
División del trabajo	No se da
Mano de obra	Propia y familiar
Asistencia técnica y financiera	Solamente asistencia financiera
Rendimiento	Subsistencia

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Las unidades económicas artesanales en el Municipio se llevan a cabo como complemento de la agricultura, agrupa un número poco significativo de empleados quienes forman parte del núcleo familiar, utilizan materia prima y materiales necesarios, para llevar a cabo la actividad; no cuentan con asistencia técnica debido a su escala de producción y la asistencia financiera proviene de adelantos proporcionados por los clientes.

3.2.3 Volumen y valor de la producción

El volumen representa el número de artículos que los pequeños artesanos de las dos unidades económicas elaboran durante un año. El valor significa la cantidad en dinero que los artesanos perciben por la venta de los artículos producidos.

A continuación se detalla el cuadro de la producción artesanal.

Cuadro 17
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Producción Artesanal – Pequeño Artesano
Volumen y Valor de la Producción, Herrería
Año: 2011

Producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Silos metálicos		Unidad	360	750.00	270,000
Puertas		Unidad	12	950.00	11,400
Balcones		Unidad	12	750.00	9,000
Total	2		384		290,400

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

De los tres productos el más representativo es la producción de silos con 93%, le sigue las puertas con 4% y balcones con 3%.

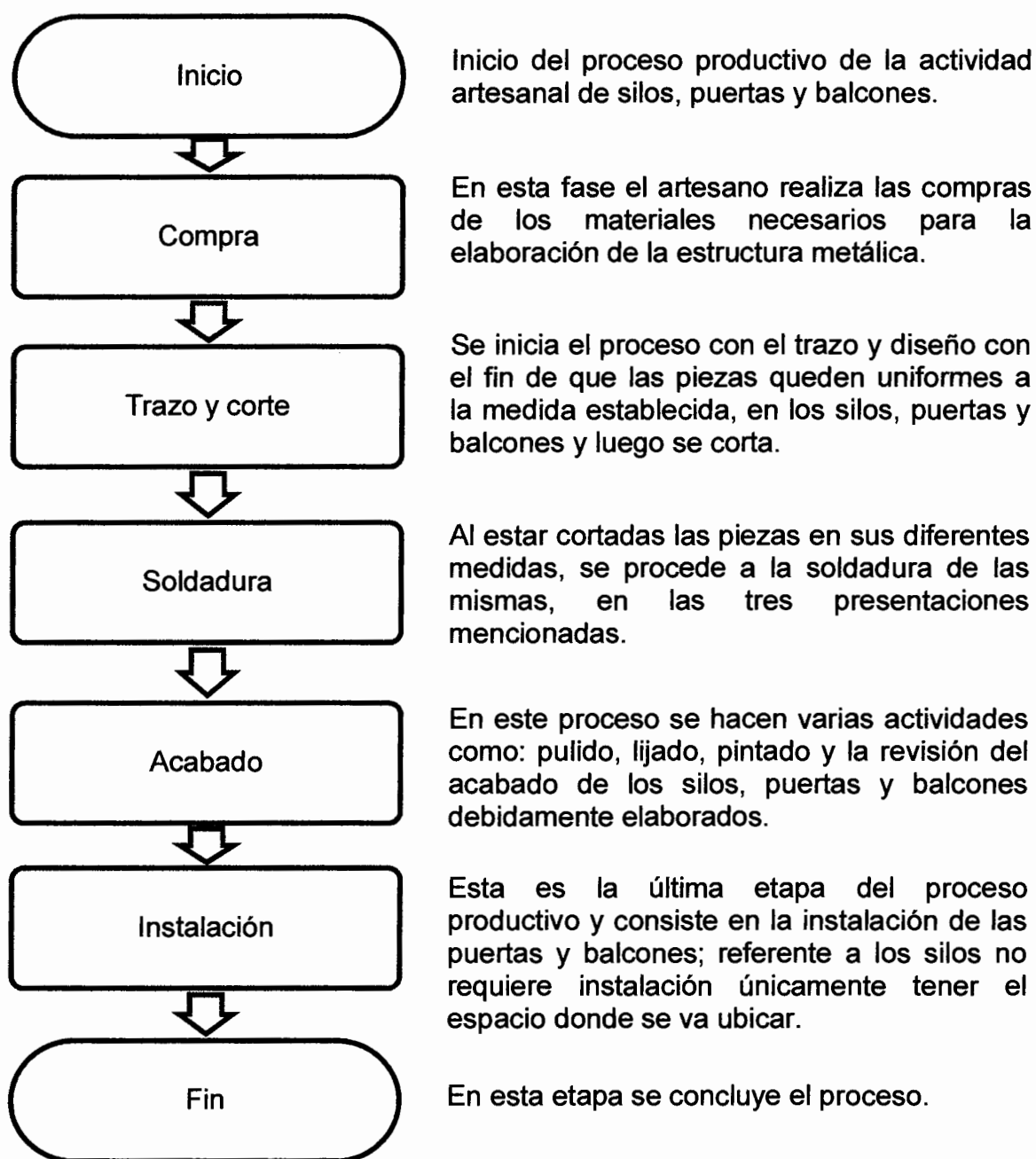
3.2.3.1 Proceso productivo

El proceso productivo de la herrería tiene varias fases, que se deben realizar para transformar la materia prima en producto terminado; mediante la combinación de tecnología, mano de obra, métodos y procedimientos.

3.2.3.2 Fases del proceso productivo

Las fases que comprende el proceso productivo en la actividad de herrería se presentan en el flujograma del proceso productivo que corresponde a la fabricación de silos, puertas y balcones.

Gráfica 2
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Producción Artesanal, Herrería – Pequeño Artesano
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2011



3.2.4 Hoja técnica del costo directo de producción

Es una herramienta que cuantifica en forma detallada el costo unitario de un bien. Integrado por los tres elementos del costo, materia prima o insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

3.2.4.1 Materiales

Es elaborado por otra empresa su característica principal es que sirve para la elaboración de nuevos productos a través de diferentes procesos de transformación. Para la elaboración de silos, puertas y balcones se utiliza: lámina, pintura de aluminio, pintura de aceite, estaño compuesto, ácido muriático, resina, tuvo cuadrado, chapa y bisagras éstos materiales son adquiridos en la cabecera departamental de Jutiapa, de acuerdo a las unidades que se van a producir para considerar el costo total en la compra de materiales.

3.2.4.2 Mano de obra

Se define como el esfuerzo humano necesario para transformar la materia prima. Este proceso productivo tiene varias fases para transformar la materia prima en producto terminado entre ellos se estableció trazo, corte, soldadura, acabado e instalación. La remuneración en esta actividad artesanal, no aplica en vista de que la mano de obra es familiar.

3.2.4.3 Costos indirectos variables

Son los costos que se aplican en forma general en toda la elaboración del producto. En el caso de la elaboración de silos, puertas y balcones los costos indirectos variables están integrados por la cuota patronal IGSS, prestaciones laborales, carbón, thinner, Wippe, lija, sierra y energía eléctrica.

A continuación se detalla en el siguiente cuadro los costos para elaborar un silo.

Cuadro 18
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Producción Artesanal, Herrería – Pequeño Artesano
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Silo
Datos Según Encuesta e Imputados
Año: 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Encuesta		Imputados		Variación
			Costo unitario	Costo total	Costo unitario	Costo total	
Materiales				368.080		368.080	-
Lámina lisa 1 1/16 milímetros	Unidad	3.750	60.00	225.000	60.00	225.000	-
Pintura de aluminio	Galón	0.560	190.00	106.400	190.00	106.400	-
Estaño compuesto	Libra	0.110	270.00	29.700	270.00	29.700	-
Ácido muriático	Galón	0.530	11.00	5.830	11.00	5.830	-
Resina	Libra	0.050	23.00	1.150	23.00	1.150	-
Mano de obra				0.000		168.070	168.070
Trazo y corte	Jornal	0.500	-	-	63.70	31.850	31.850
Soldadura	Jornal	1.000	-	-	63.70	63.700	63.700
Acabado	Jornal	0.500	-	-	63.70	31.850	31.850
Bonificación incentivo		2.000	-	-	8.33	16.660	16.660
Séptimo día (144.06/6)		-	-	-	-	24.010	24.010
Costos indirectos variables				48.350		113.789	65.439
Cuota patronal IGSS Prestaciones laborales		151.410	-	-	0.1267	19.184	19.184
Carbón	Libra	4.000	1.50	6.000	1.50	6.000	-
Thiner	Galón	0.250	30.00	7.500	30.00	7.500	-
Wippe	Libra	0.500	4.00	2.000	4.00	2.000	-
Energía eléctrica	Kwh	15.000	2.19	32.850	2.19	32.850	-
Costo directo de producción de un silo				416.430		649.939	233.509

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

Se observó que no existe variación en la determinación de la materia prima, esto se debe a que el propietario incluye todos los costos en la compra de materiales para la elaboración de un silo de 18 quintales. En la mano de obra y costos indirectos variables si existe variación pues no toma en cuenta la remuneración de la mano de obra, la bonificación incentivo, séptimo día, cuota patronal IGSS y prestaciones laborales.

El renglón más significativo está representado por materiales con un 57% le sigue la mano de obra con 26% y los costos indirectos variables con 17%.

A continuación se detalla en el siguiente cuadro los costos para elaborar una puerta de metal.

Cuadro 19
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Producción Artesanal, Herrería – Pequeño Artesano
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de una Puerta
Datos Según Encuesta e Imputados
Año: 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Encuesta		Imputados		Variación
			Costo unitario	Costo total	Costo unitario	Costo total	
Materiales				637.000		637.000	-
Lámina lisa 3mm X 120cm X 90cm	Metro	2.000	24.00	48.000	24.00	48.000	-
Tubo angular 5/8"	Metro	2.000	24.00	48.000	24.00	48.000	-
Tubo cuadrado 1"	Metro	2.000	24.00	48.000	24.00	48.000	-
Angular 1"	Metro	2.000	65.00	130.000	65.00	130.000	-
Electrodos	Libra	3.000	36.00	108.000	36.00	108.000	-
Pintura de aceite	Galón	0.300	200.00	60.000	200.00	60.000	-
Chapa	Unidad	1.000	150.00	150.000	150.00	150.000	-
Bisagras	Unidad	3.000	15.00	45.000	15.00	45.000	-
Mano de obra				0.000		252.105	252.105
Trazo y corte	Jornal	1.250	-	-	63.70	79.625	79.625
Soldadura	Jornal	1.000	-	-	63.70	63.700	63.700
Acabado	Jornal	0.500	-	-	63.70	31.850	31.850
Instalación	Jornal	0.250	-	-	63.70	15.925	15.925
Bonificación incentivo		3.000	-	-	8.33	24.990	24.990
Séptimo día (216.09/6)		0.000	-	-	-	36.015	36.015
Costos indirectos variables				103.800		201.959	98.159
Cuota patronal IGSS	Base	227.115	-	-	0.1267	28.775	28.775
Prestaciones laborales	Base	227.115	-	-	0.3055	69.384	69.383
Thiner	Galón	0.100	30.00	3.000	30.00	3.000	-
Wippe	Libra	0.500	4.00	2.000	4.00	2.000	-
Lija No. 100	Pliego	2.000	5.00	10.000	5.00	10.000	-
Sierra	Unidad	1.000	20.00	20.000	20.00	20.000	-
Energía eléctrica	Kwh	20.000	2.19	43.800	2.19	43.800	-
Flete para instalación	Unidad	1.000	25.00	25.000	25.00	25.000	-
Costo directo de producción de una puerta				740.800		1,091.064	350.264

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

De la información anterior, se estableció que 58% del costo imputado corresponde a materiales, el 23% para la mano de obra y 18% para los costos indirectos variables. En este tipo de actividad el propietario considera en sus costos el valor total de la compra de materiales para elaborar una puerta por tal razón no existe variación. En cambio en la mano de obra y los costos indirectos variables si existe variación pues no toma en consideración el costo de la mano de obra, la bonificación incentivo, séptimo día, la cuota patronal IGSS y las prestaciones laborales.

A continuación se detalla en el siguiente cuadro los costos para elaborar un balcón.

Cuadro 20
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Producción Artesanal, Herrería – Pequeño Artesano
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Balcón
Datos Según Encuesta e Imputados
Año: 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Encuesta		Imputados		Variación
			Costo unitario	Costo total	Costo unitario	Costo total	
Materiales				378.800		378.800	-
Hierro entorchado 1/2"	Unidad	3.000	50.00	150.000	50.00	150.000	-
Tubo cuadrado de 1/2"	Unidad	3.000	50.00	150.000	50.00	150.000	-
Electrodos	Unidad	0.800	36.00	28.8000	36.00	28.800	-
Pintura de aceite	Galón	0.250	200.00	50.000	200.00	50.000	-
Mano de obra				-		270.684	270.684
Trazo y corte	Jornal	1.000	-	-	63.70	63.700	63.700
Soldadura	Jornal	1.000	-	-	63.70	63.700	63.700
Acabado	Jornal	1.000	-	-	63.70	63.700	63.700
Instalación	Jornal	0.250	-	-	63.70	15.925	15.925
Bonificación incentivo		3.000	-	-	8.33	24.990	24.990
Séptimo día (232.01/6)		-	-	-	-	38.669	38.669
Costos indirectos variables				105.800		211.989	106.189
Cuota patronal IGSS	Base	245.694	-	-	0.1267	31.129	31.129
Prestaciones laborales	Base	245.694	-	-	0.3055	75.059	75.059
Thiner	Galón	0.100	30.00	3.000	30.00	3.000	-
Wippe	Libra	0.500	8.00	4.000	8.00	4.000	-
Lija No. 100	Pliego	2.000	5.00	10.000	5.00	10.000	-
Sierra	Unidad	1.000	20.00	20.000	20.00	20.000	-
Energía eléctrica	Kwh	20.000	2.19	43.800	2.19	43.800	-
Flete para instalación	Unidad	1.000	25.00	25.000	25.00	25.000	-
Costo directo de producción de un balcón				484.600		861.473	376.873

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La información descrita en el cuadro anterior, se observa que no existe variación en la determinación de la materia prima, esto se debe a que el propietario considera dentro de sus costos el valor total de los materiales para la elaboración de un balcón. En la mano de obra y los costos indirectos variables si existe variación, la misma se debe a que no incluyen dentro del costo la mano de obra,

mano de obra, la bonificación incentivo, séptimo día, prestaciones laborales y la cuota patronal del IGSS.

3.2.5 Costo directo de producción

El costo directo de producción se integra por tres elementos los cuales son: materia prima, mano de obra y costos indirectos variables, los que son necesarios para llevar a cabo la producción. Es importante mencionar que en el Municipio no existen medianos ni grandes artesanos.

Se presenta a continuación el estado costo directo de producción para la elaboración de silos.

Cuadro 21
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Producción Artesanal, Herrería – Pequeño Artesano
Estado de Costo Directo de Producción de Silos
Por Tamaño de Empresa y Producto
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011
(cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputados	Variación
Materiales	132,509	132,509	-
Lámina lisa 1 1/16 milímetros	81,000	81,000	-
Pintura de aluminio	38,304	38,304	-
Estaño compuesto	10,692	10,692	-
Ácido muriático	2,099	2,099	-
Resina	414	414	-
Mano de obra	-	60,506	60,506
Trazo y corte	-	11,466	11,466
Soldadura	-	22,932	22,932
Acabado	-	11,466	11,466
Bonificación incentivo	-	5,998	5,998
Séptimo día (51,862/6)	-	8,644	8,644
Costos indirectos variables	17,406	40,964	23,558
Cuota patronal IGSS	-	6,906	6,906
Prestaciones laborales	-	16,652	16,652
Carbón	2,160	2,160	-
Thiner	2,700	2,700	-
Wippe	720	720	-
Energía eléctrica	11,826	11,826	-
Costo directo de producción	149,915	233,979	84,064
Producción en unidades	360	360	
Costo unitario	416.43	649.94	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La materia prima según encuesta representa el 88% y los costos indirectos variables el 12% en imputados la materia prima 57%, la mano de obra 26% y los costos indirectos variables 18%. En el análisis de este cuadro se estableció una variación significativa en los costos imputados, el cual se debe a que los artesanos no cuantifican la mano de obra, bonificación incentivo, séptimo día,

cuota patronal IGSS y prestaciones laborales, debido a que no efectúan ningún desembolso por estos conceptos pues la mano de obra es familiar.

Se presenta a continuación el estado de costo directo de producción para la elaboración de puertas.

Cuadro 22
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Producción Artesanal, Herrería – Pequeño Artesano
Estado de Costo Directo de Producción de Puertas
Por Tamaño de Empresa y Producto
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011
(cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputados	Variación
Materiales	7,644	7,644	-
Lámina lisa 3mm * 120cm * 90cm	576	576	-
Tubo angular 5/8"	576	576	-
Tubo cuadrado 1"	576	576	-
Angular 1"	1,560	1,560	-
Electrodos	1,296	1,296	-
Pintura de aceite	720	720	-
Chapa	1,800	1,800	-
Bisagras	540	540	-
Mano de obra	-	3,025	3,025
Trazo y corte	-	956	956
Soldadura	-	764	764
Acabado	-	382	382
Instalación	-	191	191
Bonificación incentivo	-	300	300
Séptimo día (2,593/6)	-	432	432
Costos indirectos variables	1,246	2,423	1,177
Cuota patronal IGSS	-	345	345
Prestaciones laborales	-	832	832
Thiner	36	36	-
Wippe	24	24	-
Lija No. 100	120	120	-
Sierra	240	240	-
Energía eléctrica	526	526	-
Flete para instalación	300	300	-
Costo directo de producción	8,890	13,092	4,202
Producción en unidades	12	12	
Costo unitario	740.83	1,091.00	

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

En el análisis de los datos del estado de costo directo de producción se observó que el 86% corresponde a la participación de la materia prima según encuesta y el 58% en imputados, la mano de obra está representada por el 23% en imputados y el 14% de costos indirectos variables en encuesta y 19% en imputados.

Las variaciones registradas entre los datos de encuesta y los imputados, muestran que los artesanos no consideran los costos relacionados con la mano de obra, bonificación incentivo, séptimo día, cuota patronal IGSS y prestaciones laborales.

Se presenta a continuación el estado costo directo de producción para la elaboración de balcones.

Cuadro 23
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Producción Artesanal, Herrería – Pequeño Artesano
Estado de Costo Directo de Producción de Balcones
Por Tamaño de Empresa y Producto
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011
(cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputados	Variación
Materiales	4,546	4,546	-
Hierro entorchado ½	1,800	1,800	-
Tubo cuadrado de ½	1,800	1,800	-
Electrodos	346	346	-
Pintura de aceite	600	600	-
Mano de obra	-	3,247	3,247
Trazo y corte	-	764	764
Soldadura	-	764	764
Acabado	-	764	764
Instalación	-	191	191
Bonificación incentivo	-	300	300
Séptimo día (2,783/6)	-	464	464
Costos indirectos variables	1,270	2,543	1,273
Cuota patronal IGSS	-	373	373
Prestaciones laborales	-	900	900
Thiner	36	36	-
Wippe	48	48	-
Lija No. 100	120	120	-
Sierra	240	240	-
Energía eléctrica	526	526	-
Flete para instalación	300	300	-
Costo directo de producción	5,816	10,336	4,520
Producción en unidades	12	12	
Costo unitario por unidad	484.67	861.33	

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

De acuerdo a los datos de encuesta reflejados en el cuadro anterior el 78% corresponde a la participación de la materia prima y 44% en imputados, la mano de obra está representada por un 31% en imputados, mientras que en los costos

indirectos variables está representada en encuesta en un 22% y 25% en imputados.

Las variaciones registradas entre los datos de encuesta e imputados, muestran que los artesanos no consideran los costos relacionados con la mano de obra, la bonificación incentivo, séptimo día, cuota patronal IGSS y prestaciones laborales, debido a que son los miembros del núcleo familiar quienes realizan el proceso productivo.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

En este capítulo se analizan los resultados de la actividad de herrería, en el mismo se hace un breve análisis de la rentabilidad de la producción artesanal, conforme a los pequeños artesanos identificados en el Municipio. En el cual se establece la relación de ganancia costo, ganancia ventas, indicadores artesanales, financieros, el punto de equilibrio en valores y en unidades y el margen de seguridad.

4.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

Los pequeños artesanos que se dedican a la herrería, generan una actividad rentable la cual se debe cuantificar para establecer los niveles de rentabilidad, pues para sostenerse tienen que producir utilidad. Se presenta el desarrollo de los diferentes elementos que intervienen en el análisis para la consecución de los resultados, en la forma siguiente:

4.1.1 Estado de resultados

Es un estado financiero básico, que muestra en forma ordenada los resultados de una entidad en un período determinado generalmente es de un año, en el se reflejan los ingresos, costos y ganancia o pérdida.

Éste sirve para medir los resultados económicos de un negocio en particular. El estado de resultado suministra un resumen analítico de los hechos y factores significativos que dieron lugar a un aumento o disminución de los resultados económicos de una entidad en un periodo determinado.

En el siguiente cuadro se presenta el estado de resultado de la producción artesanal de silos.

Cuadro 24
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Producción Artesanal, Herrería – Pequeño Artesano (Silos)
Estado de Resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011
(cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputados	Variación
Ventas	270,000	270,000	-
(-) Costo directo de producción	149,915	233,979	84,064
Ganancia marginal	120,085	36,021	-84,064
(-) Costos y gastos fijos	-	-	-
Ganancia/pérdida antes del ISR	120,085	36,021	-84,064
(-) ISR 31%	37,226	11,167	-26,059
Ganancia/pérdida del ejercicio	82,859	24,854	-58,005
Rentabilidad			
Ganancia neta/ventas neta	31%	9%	
Ganancia neta/costos + gastos	55%	11%	

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

Según el cuadro anterior, existen variaciones en el costo directo de producción, en el mismo se observa que no presentan costos y gastos fijos, esta situación permite que la ganancia no disminuya. El resultado de la ganancia neta es 31% en datos de encuesta y 9% en imputados, la diferencia entre ambos porcentajes se debe a que en los datos imputados están incluidos todos los costos y gastos en la elaboración de silos.

En el siguiente cuadro se presenta el estado de resultado de la producción artesanal de puertas.

Cuadro 25
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Producción Artesanal, Herrería – Pequeño Artesano (Puertas)
Estado de Resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011
(cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputados	Variación
Ventas	11,400	11,400	-
(-) Costo directo de producción	8,890	13,092	4,202
Ganancia marginal	2,510	-1,692	-4,202
(-) Costos y gastos fijos	-	-	-
Ganancia/pérdida antes del ISR	2,510	-1,692	-4,202
(-) ISR 31%	778	-	-778
Ganancia/pérdida del ejercicio	1,732	-1,692	-3,424
Rentabilidad			
Ganancia neta/ventas neta	15%	-	
Ganancia neta/costos + gastos	19%	-	

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

En cuanto al estado de resultado de las puertas, la ganancia obtenida según datos de encuesta representa un 15% y en imputados da pérdida en el ejercicio. Este se debe a que en los costos directos de producción se incluyeron todos los gastos tales como: mano de obra, bonificación incentivo, séptimo día, cuota patronal y prestaciones laborales.

En el siguiente cuadro se presenta el estado de resultado de la producción artesanal de balcones.

Cuadro 26
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Producción Artesanal Herrería – Pequeño Artesano (Balcones)
Estado de Resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011
(cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputados	Variación
Ventas	9,000	9,000	-
(-) Costo directo de producción	5,816	10,336	4,520
Ganancia marginal	3,184	-1,336	-4,520
(-) Costos y gastos fijos	-	-	-
Ganancia/pérdida antes del ISR	3,184	-1,336	-4,520
(-) ISR 31%	987	-	-987
Ganancia/pérdida del ejercicio	2,197	-1,336	-3,533
Rentabilidad			
Ganancia neta/ventas neta	24%	-	
Ganancia neta/costos + gastos	38%	-	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En cuanto al resultado del ejercicio de la producción de balcones según datos obtenidos en encuesta representa un 24% y el resultado de imputados nos da pérdida, esto se debe a que en el costo directo de producción se incluyeron los costos reales tales como: mano de obra, bonificación incentivo, séptimo día, cuota patronal y prestaciones laborales.

4.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

Es la capacidad para producir beneficios en las unidades artesanales que se dedican a la herrería. Para establecer si la actividad es rentable para el artesano es necesario analizar algunos aspectos del negocio y extraer las cantidades presentadas en el costo directo de producción y el estado de resultados para obtener los índices o razones financieras que permitan medir el rendimiento de la situación del negocio.

La evaluación de la rentabilidad, mide el grado de utilidad o pérdida en función de las ventas y los costos de producción de la herrería del año 2011. De las cantidades extraídas de los estados financieros, se obtiene el análisis de la rentabilidad y grado de capacidad que tienen los artesanos para originar un beneficio o renta.

Para obtener la rentabilidad de la producción artesanal, se debe utilizar como base el estado de resultado presentado en los cuadros anteriores.

4.2.1 Indicadores artesanales

Mide el rendimiento o la participación de los tres elementos del costo que intervienen en el proceso productivo: materia prima, mano de obra y costos indirectos variables, con relación al volumen y valor de la producción.

➤ Silos

- Costo directo de producción de un silo.

Fórmula

$$\frac{\text{Materiales + mano de obra + costos indirectos variables}}{\text{Producción de silos procesados}} = \frac{132,509 + 60,506 + 40,964}{360} = \frac{233,979}{360} = 649.94$$

Imputados

El costo directo para producir un silo es de Q. 649.94

- Porcentaje del costo directo de producción en relación a las ventas totales.

Fórmula	Imputados	=	
$\frac{\text{Costo directo de producción}}{\text{Ventas netas}}$	$\frac{233,979}{270,000}$	=	86.66%

El costo para producir 360 silos representa el 86.66% de las ventas.

- Costo de material por unidad producida.

Fórmula	Imputados	=	
$\frac{\text{Material}}{\text{Unidades producidas}}$	$\frac{132,509}{360}$	=	368.08

Por cada unidad de silo producido se invierte Q. 368.08 en materia prima

- Costo de la mano de obra por unidad producida

Fórmula	Imputados	=	
$\frac{\text{Mano de obra}}{\text{Unidades producidas}}$	$\frac{60,506}{360}$	=	168.07

Por cada unidad de silo producido se paga Q. 168.07 en mano de obra

- Costos indirectos variables por unidad producida.

Fórmula	Imputados	=	
$\frac{\text{Costos indirectos variables}}{\text{Unidades producidas}}$	$\frac{40,964}{360}$	=	113.79

Por cada unidad de silo producido se invierten Q 113.79 en costos indirectos variables.

➤ Puertas

A continuación se presenta el análisis de la rentabilidad artesanal de puertas.

- Costo directo de producción de una puerta.

Fórmula

$$\frac{\text{Materiales + mano de obra + costos indirectos variables}}{\text{Producción de puertas procesadas}} = \frac{7,644 + 3,025 + 2,423}{12} = \frac{13,092}{12} = 1,091$$

El costo directo para producir una puerta es de Q. 1,091.00

- Porcentaje del costo directo de producción en relación a las ventas totales.

Fórmula

$$\frac{\text{Costo directo de producción}}{\text{Ventas netas}} = \frac{13,092}{11,400} = 114.84\%$$

El costo para producir 12 puertas representa el 114.84% de las ventas.

- Costo en materia prima por unidad producida.

Fórmula

$$\frac{\text{Materiales}}{\text{Unidades producidas}} = \frac{7,644}{12} = 637$$

Por cada puerta producida se invierte Q 637 de materia prima.

- Costo de la mano de obra por unidad producida.

Fórmula

$$\frac{\text{Mano de obra}}{\text{Unidades producidas}} = \frac{3,025}{12} = 252.08$$

Por cada puerta producida se invierte Q 252.08 de mano de obra.

- Costos indirectos variables por unidad producida.

Fórmula	Imputados		
$\frac{\text{Costos indirectos variables}}{\text{Unidades producidas}}$	$\frac{2,423}{12}$	=	201.92

Por cada puerta producida se invierten Q 201.92 en costos indirectos variables.

➤ Balcones

A continuación se presenta el análisis de la rentabilidad artesanal de balcones.

- Costo directo de producción de un balcón.

Fórmula			
	$\frac{\text{Materiales + mano de obra + costos indirectos variables}}{\text{Producción de balcones procesados}}$		
	$\frac{4,546 + 3,247 + 2,543}{12}$	Imputados $\frac{10,336}{12}$	= 861.33

El costo directo para producir un balcón es de Q. 861.33

- Porcentaje del costo directo de producción en relación a las ventas totales.

Fórmula	Imputados		
$\frac{\text{Costo directo de producción}}{\text{Ventas netas}}$	$\frac{10,336}{9,000}$	=	114.84%

El costo para producir 12 balcones representa el 114.84% de las ventas.

- Costo en materia prima por unidad producida.

Fórmula	Imputados	=	
$\frac{\text{Materiales}}{\text{Unidades producidas}}$	$\frac{4,546}{12}$	=	378.83

Por cada balcón producido se paga Q 378.83 de materia prima.

- Costo de la mano de obra por unidad producida.

Fórmula	Imputados	=	
$\frac{\text{Mano de obra}}{\text{Unidades producidas}}$	$\frac{3,247}{12}$	=	270.58

Por cada balcón producido se invierte Q 270.58 de mano de obra.

- Costos indirectos variables por unidad producida.

Fórmula	Imputados	=	
$\frac{\text{Costos indirectos variables}}{\text{Unidades producidas}}$	$\frac{2,543}{12}$	=	211.92

Por cada balcón producido se invierten Q 211.92 en costos indirectos variables.

4.2.2 Indicadores financieros

Son aquellos que miden el grado de éxito o fracaso de una empresa en un período determinado.

➤ Silos

A continuación se muestra el grado de eficiencia alcanzado por las unidades artesanales en la elaboración de silos:

- Relación de la ganancia neta sobre las ventas.

Indica el porcentaje de ganancia obtenida por cada quetzal de las ventas de silos.

Para efecto de establecer dicha relación, se efectúa lo siguiente:

Fórmula	Encuesta		Imputados		
$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}}$	$\frac{82,859}{270,000}$	=	30.69%	$\frac{24,854}{270,000}$	= 9.21%

La relación obtenida según datos de encuesta, indica que por cada quetzal vendido se obtiene una utilidad de Q 0.31 centavos. Al hacer la comparación con los costos imputados se obtiene Q 0.09, esto se debe a que los artesanos no consideran los costos de mano de obra, bonificación incentivo, séptimo día, cuota IGSS y prestaciones laborales.

- Relación de la ganancia neta sobre los costos y gastos.

Indica el porcentaje de ganancia que se obtiene por cada quetzal invertido en los costos. Para establecer dicha relación, se efectúa lo siguiente:

Fórmula	Encuesta		Imputados		
$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}}$	$\frac{82,859}{149,915}$	=	55.27%	$\frac{24,854}{233,979}$	= 10.62%

Según datos de encuesta la relación de ganancia neta sobre los costos y gastos, refleja que por cada quetzal invertido se obtiene una utilidad de Q 0.55 centavos y al hacer la relación con los datos imputados por cada quetzal que se invierte se obtiene una ganancia de Q 0.11 centavos, esto se debe a que el artesano no considera dentro de sus costos mano de obra, bonificación incentivo, séptimo, cuota patronal IGSS y prestaciones laborales.

➤ Puertas

A continuación se muestra el grado de eficiencia alcanzado por las unidades artesanales en la elaboración de puertas:

- Relación de la ganancia neta sobre las ventas.

Indica el porcentaje de ganancia obtenida por cada quetzal de las ventas de puertas. Para efecto de establecer dicha relación, se efectúa lo siguiente:

Fórmula	Encuesta		
$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}}$	$\frac{1,732}{11,400}$	=	15.19%

La relación obtenida según datos de encuesta, indica que por cada quetzal vendido se obtiene una utilidad de Q 0.15 centavos. Al hacer la comparación con los costos imputados por cada quetzal que se invierte no se genera ninguna ganancia, se obtiene una pérdida, esto obedece a que el artesano no considera todos los costos que requiere la producción y venta de puertas.

- Relación de la ganancia neta sobre los costos y gastos.

Indica el porcentaje de ganancia que se obtiene por cada quetzal invertido en los costos. Para establecer dicha relación, se efectúa lo siguiente:

Fórmula	Encuesta		
$\frac{\text{Ganancia}}{\text{Costos y gastos}}$	$\frac{1,732}{8,890}$	=	19.48%

Según datos de encuesta la relación de ganancia neta sobre los costos y gastos refleja que por cada quetzal invertido se obtiene una utilidad de Q 0.19 centavos y al hacer la relación con los datos imputados por cada quetzal que se invierte no se obtiene ganancia, se obtuvo una pérdida, esto se debe a que el artesano no considera todos los costos que se requieren para producir una puerta.

➤ Balcones

A continuación se muestra el grado de eficiencia alcanzado por las unidades artesanales en la elaboración de balcones:

- Relación de la ganancia neta sobre las ventas.

Indica el porcentaje de ganancia obtenida por cada quetzal de las ventas de balcones. Para efecto de establecer dicha relación, se efectúa lo siguiente:

Fórmula	Encuesta		
$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}}$	$\frac{2,197}{9,000}$	=	24.41%

La relación obtenida según datos de encuesta, indica que por cada quetzal vendido se obtiene una utilidad de Q 0.24 centavos. Al hacer la comparación con los costos imputados por cada quetzal que se invierte no se genera ninguna ganancia, se obtiene una pérdida, esto obedece a que el artesano no considera todos los costos que requiere la producción y venta de balcones.

- Relación de la ganancia neta sobre los costos y gastos.

Indica el porcentaje de ganancia que se obtiene por cada quetzal invertido en los costos. Para establecer dicha relación, se efectúa lo siguiente:

Fórmula	Encuesta		
$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos y gastos}}$	$\frac{2,197}{5,816}$	=	37.78%

Según datos de encuesta la relación de ganancia neta sobre los costos y gastos refleja que por cada quetzal invertido se obtiene una utilidad de Q 0.38 centavos y al hacer la relación con los datos imputados por cada quetzal que se invierte no se obtiene ganancia esto se debe a que el artesano no considera todos los costos que se requieren para producir un balcón.

4.2.2.1 Punto de equilibrio

Es una herramienta financiera que permite determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos, es el punto en donde la empresa no gana y tampoco pierde, puede describirse como el nivel de ventas en el que la ganancia es igual a cero.

Por medio de este indicador la empresa puede dirigir de una forma más acertada sus operaciones de producción, costos y ventas.

El punto de equilibrio se utiliza para evaluar la actividad artesanal de producción de silos, puertas y balcones puede expresarse tanto en valores, como en unidades y en forma gráfica; para lo cual es necesario disponer de los datos imputados del estado de resultados. En el resultado de la investigación realizada en el Municipio no se obtuvo costos y gastos fijos en los tres productos mencionados, en puertas y balcones no refleja ganancia neta en los datos imputados. Por lo que no es posible hacer el análisis del punto de equilibrio tanto en valores como en unidades así como el margen de seguridad.

- Punto de equilibrio en valores y precio de venta
- Es la cantidad de ventas en quetzales necesarias para cubrir los costos y gastos, es decir que se alcanza el punto exacto en donde no se gana ni se pierde, a partir del mismo se inicia la relación de utilidades.

En valores

$$PEV = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}}$$

- Punto de equilibrio en unidades (PEU).

Representa el volumen de producción necesarios que se deben vender para cubrir todos los costos y gastos fijos se calcula de la siguiente forma:

Fórmula:

$$\text{PEU} = \frac{\text{Punto de Equilibrio en Valores}}{\text{Precio de Venta}}$$

- Prueba del punto de equilibrio

Consiste en restar a las ventas en punto de equilibrio, los costos variables en punto de equilibrio, para determinar la ganancia marginal luego se restan los costos y gastos fijos, para obtener como resultado una igualdad y de esta forma comprobar que no se producen ganancias o pérdidas.

- Margen de seguridad

Con este indicador de seguridad, se muestra el porcentaje que puede disminuir las ventas sin generar pérdida, es decir que a mayor porcentaje de margen de seguridad, la empresa tendrá menos riesgos de incurrir en pérdida.

Margen de seguridad

$$\text{MS} = \text{Ventas} - \text{punto de equilibrio}$$

Gráfica del punto de equilibrio.

Indica con precisión el grado de utilidad o pérdida con que opera la unidad productiva, da una alerta oportuna para verificar y corregir las posibles deficiencias que existan.

Los elementos utilizados para establecer el resultado de la gráfica son: ventas, gastos fijos y variables, la combinación de estos elementos muestran la línea de equidistribución interceptada en el punto de equilibrio; aquí los gastos fijos son

cubiertos e indica que no existe pérdida ni ganancia para el artesano. A partir del punto establecido el resultado obtenido será contemplado como ganancia. En la producción artesanal de herrería del pequeño artesano del municipio de El Adelanto, en los datos imputados presentó pérdida, por lo que no fue posible aplicar los conceptos antes indicados.

CONCLUSIONES

Con base a la investigación realizada en el municipio de El Adelanto, departamento de Jutiapa, sobre el tema individual “Costos y Rentabilidad de Unidades Artesanales (Herrería)” se llegaron a las siguientes conclusiones:

1. Los servicios básicos son de mucha importancia para la población, estos dan la pauta para evaluar el nivel de desarrollo y bienestar de sus habitantes en el Municipio. Sin embargo, al año 2011 estos presentaba un déficit de cobertura en los servicios básicos, en agua 15%, energía eléctrica 25% y letrización 58%.
2. La actividad de herrería ocupa el tercer lugar de la producción artesanal con un 9% del valor total, sin embargo esta no tiene capacidad para incrementar su producción, ya que se requiere de capital de trabajo y el acceso al crédito es limitado el cual no permite incrementar la producción.
3. Los pequeños artesanos, tienen muchas restricciones en la obtención de un crédito, principalmente por los requisitos e intereses que requiere la única institución financiera de la localidad, lo que implica mayores costos y menores ganancias.
4. La actividad de herrería en el Municipio, se desarrolla de manera empírica, con conocimientos que se heredaron de forma tradicional, carecen de asesoría técnica, lo que repercute en el aprovechamiento de los recursos y esto contribuye a elevar los costos de dicha actividad, por lo que dejan de recibir ingresos al no explotar de manera óptima la producción silos, puertas y ventanas.

5. El volumen de la producción de la actividad artesanal en el municipio no es rentable al aplicarle la legislación laboral a los costos imputados como: mano de obra, bonificación incentivo, séptimo día, cuota patronal IGSS y prestaciones laborales y en la parte fiscal no existe aplicación del ISR a las utilidades obtenidas.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a lo expuesto en las conclusiones anteriores y con el propósito de proporcionar posibles soluciones para su evaluación e implementación se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que los líderes de la población del municipio de El Adelanto, se organicen para solicitar a las autoridades municipales los servicios básicos que carecen, (agua, extracción de basura y letrización) con el propósito de favorecer a las familias que aún no cuentan con la cobertura de dichos servicios.
2. Que los pequeños artesanos se organicen para efectuar alianzas de negocios con los proveedores y conjuntamente elaborar acuerdos mutuos para obtener materia prima y elaborar un plan de pago conforme a los trabajos que realicen y así poder incrementar la producción en este ramo.
3. Que los pequeños artesanos después de consolidar la alianza a través de la confianza y honorabilidad en el uso y pago de la materia prima con los proveedores, deben de plantear la necesidad de disponer de capital de trabajo, mediante la obtención de créditos con intereses blandos para incrementar la producción y fabricar productos que tengan más demanda local y así obtener ganancia que les permita cancelar los créditos en forma oportuna.
4. Que los pequeños artesanos establezcan comunicación y acercamiento con la Municipalidad para que esta les apoye en la gestión ante el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP- para que les proporcionen capacitaciones en la rama de producción artesanal, para fomentar e incrementar la producción en el Municipio y por ende crear fuentes de trabajo.

5. Que los artesanos aumenten el volumen de su producción mediante la diversificación de los productos de herrería, con una buena promoción para que esta actividad económica sea más rentable.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. A. 2011. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). 3ra. Edición. Guatemala, Editorial Praxis. pp. 72-101.
- Cholvis, F. Diccionario de contabilidad. Tomo II, Ediciones Lecomex, Buenos Aires 1966. 235 pp.
- Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de El Adelanto, Jutiapa y Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia, Dirección de Planificación Territorial. 2011. Plan de Desarrollo El Adelanto, Jutiapa. Guatemala: SEGEPLAN DPT 2011. 103 p.
- Coordinadora Nacional Para la Reducción de Desastres (CONRED). 2003. Potencialidades, Amenazas Naturales, Antropogénicas y Tecnológicas que Afectan a Guatemala. Guatemala. 23 p.
- Congreso de la República de Guatemala, 1992 Ley del Impuesto Sobre la Renta Decreto Número 26-92 y sus reformas.

_____ 1999 Código de Trabajo Decreto Número 1441. Impreso en la Librería Jurídica. Guatemala. 264 p.
- Del Río González, C. Costos – I Primera reimpresión 1981. México, Página 1-8.

- Haupt, A. y Kane, T. 2003. Guía Rápida de Población: del Population Reference Bureau. 4ta. Edición. Washington, DC, Population Reference Bureau. 33 p.
- Instituto Nacional de Estadística -INE- 1994 X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año 1994. Guatemala, 196 p.
- _____ 2002 Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación 2002. Guatemala, Pág. 12.
- _____ 1982. III Censo Nacional Agropecuario 1979. Guatemala. s.p.
- _____ 2004 IV Censo Nacional Agropecuario. Tomo I
- Mancomunidad del Cono Sur, Consejo Departamental de Desarrollo (CODEDE). 2007. Plan estratégico territorial. Jutiapa, Guatemala. 104 p.
- Municipalidad de El Adelanto, OMP. GT. 2006. Monografía del municipio de El Adelanto, departamento de Jutiapa, Guatemala. 105 p.
- Pearce, D. 1999. Diccionario Akal de Economía Moderna. 1ra. Edición. México, Editorial Akal. 424 p.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de El Adelanto, Departamento de Jutiapa
Coefficiente de Gini
Año: 2011

$$CG = \frac{\text{Sumatoria } Xi(Yi+1) - \text{Sumatoria } Yi(Xi+1)}{100}$$

Cada variable significa lo siguiente:

X_i : al número de fincas en porcentaje acumulado.

Y_i : a la superficie de fincas en porcentaje acumulado.

CG: coeficiente de Gini

A continuación se presentan los cálculos.

ño	$X_i(Y_i+1)$	$Y_i(X_i+1)$		Operación		CG	Concentración
Censo 1979	18,930	14,042	=	$18,930 - 14,042/100$	=	0.49	Media
Censo 2003	10,376	6,288	=	$10,376 - 6,288/100$	=	0.41	Media
Encuesta 2011	12,225	9,795	=	$12,225 - 9,795/100$	=	0.30	Baja

Fuente: elaboración propia con base en datos III y IV Censo Nacional Agropecuario 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.