

ALDEA JOYA GRANDE
MUNICIPIO DE ZARAGOZA
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

“COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES
PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO)”

JOAQUÍN ARTURO FIALLOS

TEMA GENERAL

**“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”**

**ALDEA JOYA GRANDE
MUNICIPIO DE ZARAGOZA
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO**

TEMA INDIVIDUAL

**“COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RETABILIDAD DE UNIDADES
PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO)”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2018**

2018

(c)

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

ALDEA JOYA GRANDE
MUNICIPIO DE ZARAGOZA
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

VOLUMEN 11

2-82-20-CPA-2016

Impreso en Guatemala, C.A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES
PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO)"

ALDEA JOYA GRANDE
MUNICIPIO DE ZARAGOZA
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

JOAQUÍN ARTURO FIALLOS

Previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre 2018

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Coordinador General:	Dr. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
Director de la Escuela de Economía:	Lic. William Edgardo Sandoval Pinto
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Felipe Hernández Sincal
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
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:	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS
Edificio "s-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

J.D-TG. No. 0108-2019
Guatemala, 04 de febrero de 2019

Estudiante
JOAQUÍN ARTURO FIALLOS.
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Sexto, inciso 6.1 subinciso 6.1.4 del Acta 01-2019 de la sesión realizada por Junta Directiva el 24 de enero de 2019, que en su parte conducente dice:

6.1.4 Informes Individuales de EPS

Junta Directiva conoce informes individuales de EPS, trasladados por el Coordinador General del Ejercicio Profesional Supervisado, quien solicita se considere la aprobación de dichos informes y la impresión correspondiente.

Junta Directiva acuerda: 1°. Aprobar los informes individuales de Ejercicio Profesional Supervisado y su impresión. 2°. Autorizar la graduación de los siguientes estudiantes:

CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA

...

9. 200516567-1 "COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO)", Aldea Joya Grande, municipio de Zaragoza departamento de Chimaltenango, presentado por: JOAQUÍN ARTURO FIALLOS.

...

30. Manifiestar a los estudiantes que se les fija un plazo no mayor de seis meses para su graduación.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



m.ch

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por concederme la vida, llenarme de salud, sabiduría y paciencia para lograr esta anhelada meta.
- A MI MADRE:** Zoila Luz Fiallos López, por ese ejemplo de lucha, por tu apoyo, por tus consejos, cuidados y sacrificios para que este malcriadote lograra su meta de ser profesional. Para ti mamita linda con mucho amor.
- A MI ESPOSA:** Claudia Sánchez de Fiallos, por convertirte en mi apoyo, por tu paciencia, muchas gracias CK.
- A MI HIJO:** Kenneth Fiallos, la personita que me llena de energías, que me incentiva en cada momento a estar siempre de pie y no desmayar.
- A MIS HERMANAS:** Yessica y Gaby, para ustedes con mucho cariño.
- A MIS SOBRINOS:** Pamela, Katy, Matías, Angie, Alelí y Andra, que este triunfo sirva de ejemplo y sea el principio de muchos profesionales.
- A MI FAMILIA:** Gracias por compartir este momento inolvidable.
- A MIS AMIGOS:** Estuardo, Zuly, Meredith, Gabriela, Luis, Fredy, Emilia, Cindy, Gloria y Esther gracias por su amistad y apoyo incondicional.
- A MI UNIVERSIDAD** Gloriosa y Tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala, casa de estudios que me permitió mi formación profesional, especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas.

ÍNDICE DEL CONTENIDO

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CONTEXTO TERRITORIAL	
1.1 MUNICIPIO DE ZARAGOZA	1
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización y extensión	2
1.1.3 División política y administrativa	4
1.1.3.1 División política	4
1.1.3.2 División administrativa	6
1.1.4 Clima	7
1.1.5 Población	7
1.1.5.1 Población por centro poblado	7
1.1.5.2 Tasa de crecimiento	8
1.1.5.3 Número de hogares	9
1.1.5.4 Población por sexo	9
1.1.5.5 Área geográfica	9
1.1.5.6 Población por grupo étnico	9
1.1.5.7 Población por edad	9
1.1.5.8 Población económicamente activa –PEA–	10
1.1.5.9 Densidad poblacional	11
1.1.5.10 Pobreza	12
1.1.5.11 Desnutrición	13
1.1.5.12 Empleo, subempleo y desempleo	13
1.1.6 Remesas familiares	14
1.2 ALDEA JOYA GRANDE	15
1.2.1 Antecedentes históricos	15
1.2.2 Localización y extensión	16
1.2.3 División política y administrativa	18
1.2.4 Clima	18
1.2.5 Población	19
1.2.5.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	19
1.2.5.2 Población por sexo, área geográfica, pertenencia étnica, idioma, edad y nivel de escolaridad.	19
1.2.5.3 Población económicamente activa – PEA –	21
1.2.5.4 Densidad poblacional	22
1.2.5.5 Ocupación, salarios e ingresos	22
1.2.5.6 Vivienda	23
1.2.5.7 Pobreza	24
1.2.6 Migración	26
1.2.6.1 Inmigración	26
1.2.6.2 Emigración	26

	Página
1.2.7	Ecosistema 27
1.2.7.1	Agua 27
1.2.7.2	Bosque 28
1.2.7.3	Suelos 29
1.2.7.4	Flora y fauna 30
1.2.7.5	Orografía 30
1.2.7.6	Áreas protegidas 31
1.3	ÁMBITO SOCIAL DE LA ALDEA JOYA GRANDE 31
1.3.1	Organizaciones 31
1.3.1.1	Sociales 32
1.3.1.2	Ambientales 33
1.3.1.3	Culturales 33
1.3.1.4	Deportivas 33
1.4	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA 34
1.4.1	Educación 34
1.4.2	Salud 35
1.4.2.1	Morbilidad 36
1.4.2.2	Mortalidad 36
1.4.2.3	Infraestructura unidad mínima de salud – UMS – 36
1.4.3	Agua 37
1.4.4	Drenajes 37
1.4.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público 37
1.4.6	Letrinas y otros servicios sanitarios 38
1.4.7	Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos 38
1.4.8	Cementerios 39
1.4.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas 39
1.5	ENTIDADES DE APOYO 39
1.5.1	Estatales 39
1.5.2	Privadas 40
1.5.3	Internacionales 40
1.5.3.1	Organización no gubernamental –ONG HULP– Bélgica 40
1.5.3.2	Organización no gubernamental –ONG UNBOUND– Estados Unidos 41

CAPÍTULO II

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LA ALDEA JOYA GRANDE

2.1	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS 42
2.1.1	Agrícola 43
2.1.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción 43
2.1.2	Pecuaria 44

		Página
2.1.2.1	Volumen y valor de la producción	44
2.1.3	Artesanal	45
2.1.3.1	Volumen y valor de la producción	46
2.1.4	Comercio y servicios	47
2.1.4.1	Comercio	47
2.1.4.2	Servicios	48

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN PECUARIA

3.1	PRODUCCIÓN CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO	49
3.1.1	Identificación del producto	49
3.1.2	Características tecnológicas	50
3.1.2.1	Alimentación	50
3.1.3	Volumen y valor de la producción	50
3.1.4	Destino de la producción	51
3.1.5	Flujograma del proceso productivo	51
3.1.6	Costos de producción	52
3.1.6.1	Hoja técnica del costo directo de producción	53
3.1.6.2	Estado de costo directo de producción	54

CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO

4.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	56
4.1.1	Crédito	56
4.1.1.1	Por su destino	57
4.1.1.2	Por su finalidad	58
4.1.1.3	Por su garantía	58
4.1.1.4	Por su plazo	59
4.1.2	Procedimientos para obtener el crédito	60
4.1.2.1	Requisitos a cumplir	60
4.1.3	Condiciones del crédito	62
4.1.3.1	Plazos	62
4.1.3.2	Tasa de interés	62
4.1.3.3	Garantía	62
4.1.3.4	Estructuración del activo crediticio	62
4.1.4	Marco legal aplicable	63
4.1.4.1	Ley de bancos y grupos financieros y su reglamento (Decreto No. 19-2002 del Congreso de la República)	63
4.1.4.2	Leyes y reglamentos que regulan las instituciones financieras	63
4.1.4.3	Código de comercio	66
4.1.4.4	Leyes fiscales	66
4.1.5	Caracterización del financiamiento	66
4.1.5.1	Financiamiento otorgado	66

	Página
4.1.5.2 Destino del financiamiento otorgado	66
4.2 FINANCIAMIENTO CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO	67
4.2.1 Fuentes de financiamiento	67
4.2.1.1 Recursos propios	67
4.2.1.2 Recursos ajenos	67
4.2.1.3 Limitaciones del financiamiento	68
4.2.1.4 Asistencia técnica	68

CAPÍTULO V RENTABILIDAD CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO

5.1 ESTADO DE RESULTADOS	69
5.2 INDICADORES PECUARIOS	70
5.2.1 Ratios técnicos	70
5.2.2 Ratios económicos	71
5.3 INDICADORES FINANCIEROS	72
5.3.1 Rentabilidad en ventas	72
5.3.2 Rentabilidad en costos y gastos	73
CONCLUSIONES	74
RECOMENDACIONES	75
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	76

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Centro Poblado del Municipio, Años: 2002 y 2016.	7
2	Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Población del Municipio por Sexo, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad. Años: 2002 y 2016.	9
3	Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Población Económicamente Activa por Sexo, Área Geográfica y Actividad Productiva. Años: 2002 y 2016.	10
4	Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Pobreza Extrema, Pobreza no Extrema y Pobreza Total. Años: 2002 y 2014.	12
5	Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Análisis de Población por Sexo, Área Geográfica, Pertenencia Étnica, Idioma, Edad y Nivel de Escolaridad. Años: 2002 y 2016.	20
6	Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Población Económicamente Activa por Sexo, Actividad Productiva y Área Geográfica. Años: 2002 y 2016.	21
7	Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Características Generales de las Viviendas. Año: 2016.	23
8	Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Tasa Bruta de Cobertura por Nivel Educativo. Año: 2016.	35
9	Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Resumen de Actividades Productivas. Año: 2016.	42
10	Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Actividad Agrícola. Superficie, Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Finca y Producto. Año: 2016.	43
11	Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Actividad Pecuaria. Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Finca y Producto. Año: 2016.	45
12	Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Actividad Artesanal. Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Artesano y Producto. Año: 2016.	46
13	Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Inventario de Comercios. Año: 2016.	47
14	Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Inventario de Servicios. Año: 2016.	48

No.	Descripción	Página
15	Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Actividad Pecuaria-Microfincas, Crianza y Engorde de Pollo. Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de Un Pollo. Año: 2016.	54
16	Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Actividad Pecuaria-Microfincas, Crianza y Engorde de Pollo. Costo Directo de Producción. Del 01 enero al 31 diciembre de 2016.	55
17	Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Estado de Resultados. Por Tamaño de Finca y Producto. Del 01 enero al 31 diciembre de 2016. (cifras en quetzales)	69

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Crianza y Engorde de Pollo, Microfincas. Flujograma del Proceso Productivo. Año: 2016.	51

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Resumen División Política por Categoría. Años: 2002, 2016 y 2017.	5
2	Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Densidad Poblacional. Años: 2002 y 2016.	12
3	Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Población Total, Número de Hogares. Años: 2002 y 2016.	19
4	Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Densidad Poblacional. Años: 2002 y 2016.	22

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango, Localización Geográfica. Año: 2016.	3
2	Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Localización de la Aldea. Año: 2016.	17

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala por medio de la Facultad de Ciencias Económicas, desarrolla el programa del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, que constituye uno de los métodos de evaluación académica final, previo a conferir el título en Contaduría Pública y Auditoría en el grado académico de Licenciatura. Como parte de sus objetivos de proyección social en el ámbito nacional, analiza la problemática que afronta la población.

El EPS brinda las herramientas suficientes al estudiante para que pueda obtener un marco de referencia que permita conocer y contribuir en la búsqueda de soluciones a los problemas nacionales, con el apoyo de sus conocimientos académicos aporte alternativas de desarrollo socio-económicos que mejoren las condiciones de vida de los guatemaltecos.

El presente informe contiene los resultados de la investigación realizada sobre el tema individual denominado “Costos, Financiamiento y Rentabilidad de Unidades Pecuarias (Crianza y Engorde de Pollo)” que conforma parte del tema general “Caracterización Socioeconómica Ambiental y Proyectos Comunitarios Rurales Sostenibles”, de la aldea Joya Grande, del Municipio de Zaragoza del Departamento de Chimaltenango, a consecuencia de la investigación realizada en el mes de octubre del año 2016.

El método utilizado en proceso de investigación fue el científico en sus tres fases: indagatoria, aplicada a través de la técnica de censo, observación y entrevista; la fase demostrativa, la cual analiza la información obtenida y la fase expositiva se encuentra implícita en el presente informe como propuesta de solución a las diferentes necesidades detectadas.

El objetivo general del presente informe es determinar las principales actividades pecuarias que se desarrollan en el centro poblado. Los objetivos específicos permiten conocer y establecer los costos, financiamiento y evaluará rentabilidad de la actividad avícola a través de la aplicación de los indicadores pecuarios y financieros.

El contenido general del presente informe, se integra de cinco capítulos, los cuales se describen a continuación:

Capítulo I. Contiene la descripción del contexto territorial del municipio de Zaragoza así como la aldea Joya Grande, se especifica los antecedentes históricos, localización, extensión, clima, población y remesas familiares, en el caso del centro poblado también se describe la división política y administrativa, se puntualiza el ecosistema que especifica, los bosques, suelos, flora, fauna y orografía.

Capítulo II. Caracteriza la producción del centro poblado de forma resumida y detalla las diferentes actividades que se desarrollan en el ámbito productivo, a manera de hacer referencia a la superficie, volumen y valor de la producción por actividad, luego los comercios y servicios existentes.

Capítulo III. Presenta las características tecnológicas de la producción pecuaria en especial la actividad avícola, el flujograma del proceso productivo de la crianza y engorde de pollo desarrollado por las familias de la Aldea, los costos obtenidos y destino de la producción.

Capítulo IV. Se desarrolla los aspectos generales del financiamiento; los requisitos a cumplir, las características, las fuentes de financiamiento para la ejecución de la actividad avícola, las limitaciones del financiamiento y la asistencias técnica.

Capítulo V. Trata sobre la rentabilidad que obtiene el productor por los costos obtenidos de la actividad avícola (crianza y engorde de pollo) a través de indicadores pecuarios e indicadores financieros.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones resultado del trabajo de investigación y la referencia bibliográfica consultada.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

El presente capítulo caracteriza el contexto territorial del municipio de Zaragoza, del departamento de Chimaltenango, particularmente la aldea Joya Grande, con el propósito de dar a conocer los aspectos relacionados a antecedentes históricos, localización, extensión, división política y administrativa, clima, población y remesas familiares.

1.1 MUNICIPIO DE ZARAGOZA

Forma parte del departamento de Chimaltenango, se ubica en la región central, la extensión territorial que lo delimita es de 50 kilómetros cuadrados, su división política está compuesta por trece aldeas, siete colonias, dos comunidades, tres fincas, cuatro caseríos y la zona urbana. Los idiomas que prevalecen son español y kaqchiquel.

1.1.1 Antecedentes históricos

El municipio de Zaragoza fue conocido con el nombre de Chicoj o Chixoc, que en idioma Kaqchiquel significa: Francisco Oj que corresponde al nombre de un cacique de reconocido mando, dueño de las tierras del lugar en la época pre colonial en el año 1711, también se le conoció con el nombre de Valle de los Duraznos. (Meléndez, 2016)

En el año de 1761 radicaron varias familias españolas en el lugar, quienes designaron una comisión para gestionar al gobierno presidido por Don Alfonso de Heredia la creación oficial del pueblo, a lo cual accedió nombrándole Valle de Nuestra Señora del Pilar de Heredia. Años después quedó establecido el municipio de Zaragoza por medio del acuerdo gubernativo del 27 de enero de 1892 el nombre fue escogido debido a que la mayoría de los españoles que permanecían en el lugar, eran originarios de la Villa de Zaragoza, España. (Meléndez, 2016)

En el Archivo General de Centroamérica se encuentra el expediente de fundación del pueblo, en donde indica que la Villa de Nuestra Señora de Pilar de Zaragoza de Heredia fue fundada en el año de 1761.

Este documento indica que el poblado fue establecido a principios del siglo XVIII por un grupo de españoles que compraron tierras cerca de la actual cabecera municipal. (Meléndez, 2016)

Otra de las referencias históricas más antiguas del período hispánico está en el Compendio de Historia que en la primera década del siglo XIX escribió el sacerdote Domingo Juarros, donde indica que corresponde a una villa de ladinos pertenecientes al curato de Patzicía en la región de Chimaltenango, se conformaba por cuatro barrios que se denominaban cantones, con los nombres de: Nazareno, La Cruz, El Rastro y El Calvario. No se sabe con exactitud en que momento estos cantones cambiaron a los nombres de: El Salitre, Reforma, San Antonio y Las Tunas; que corresponden para la fecha de investigación, en su orden a la zona uno, dos, tres y cuatro.

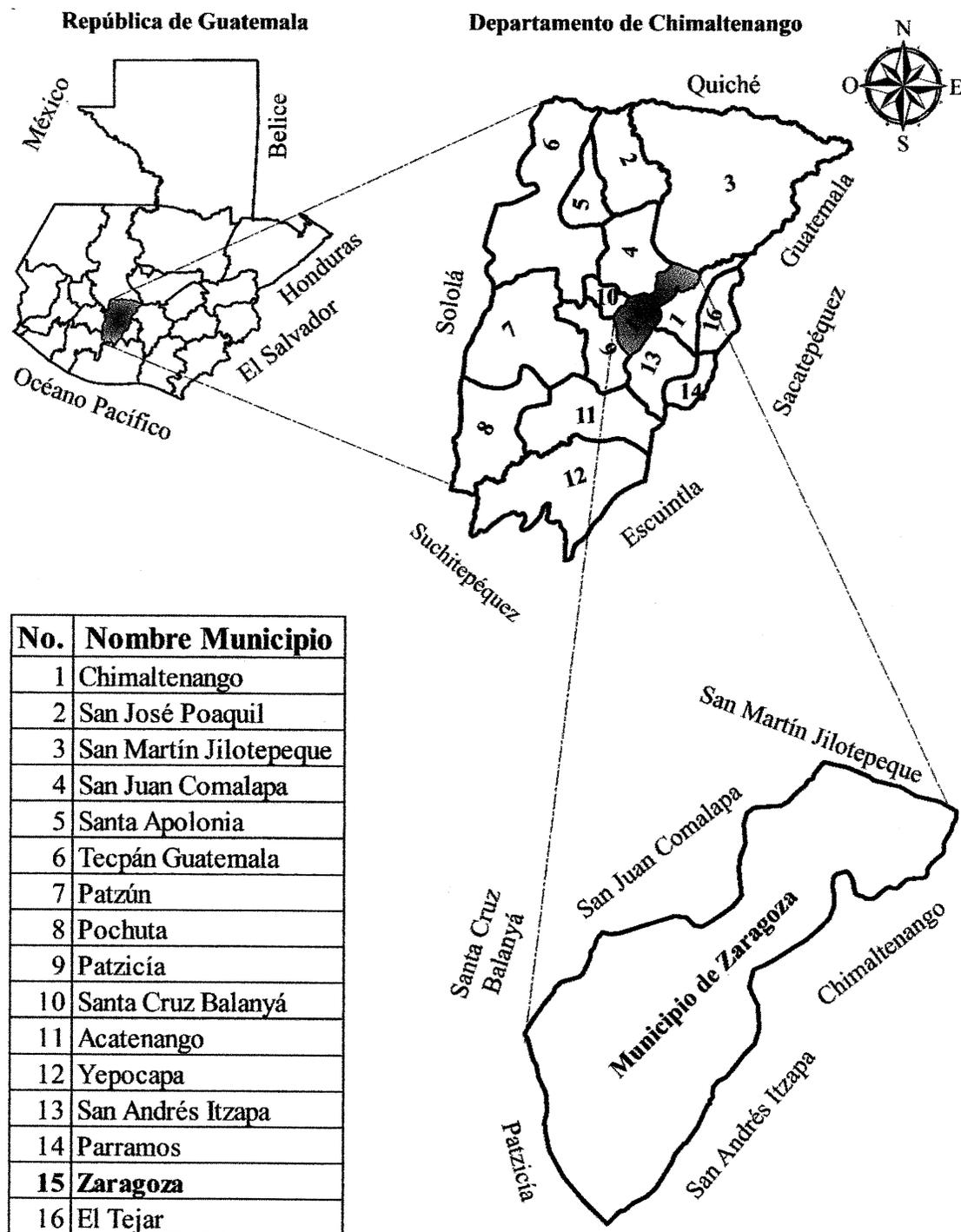
1.1.2 Localización y extensión

Según la Agenda Geográfica del Instituto Geográfico Nacional –IGN– el municipio de Zaragoza se ubica a 65 kilómetros de la ciudad capital y 9 de la cabecera departamental, forma parte de la región central del departamento de Chimaltenango, cuenta con una extensión territorial de 50 kilómetros cuadrados. Sus principales vías de acceso se localizan sobre la carretera interamericana CA-1 a la altura de los kilómetros 63.4 ó 64.4; existen otros ingresos en el km. 58.7 por la aldea El Llano y 67.6 en la entrada del municipio de Patzicía.

El Municipio se encuentra situado en la parte norte con San Martín Jilotepeque y San Juan Comalapa; al sur con San Andrés Itzapa y Patzicía; al este con Chimaltenango y al oeste con Santa Cruz Balanyá. Tiene una altura de 1,849 metros sobre el nivel del mar, sus coordenadas son latitud 14°39'00"N y longitud 90°53'26"O".

Se presenta a continuación, el mapa de localización geográfica del municipio de Zaragoza en el departamento de Chimaltenango:

Mapa 1
Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango
Localización Geográfica
Año: 2016



Fuente: elaboración propia, con base en datos cartográficos del Instituto Geográfico Nacional –IGN-, 2016

Se observa en el mapa anterior el extracto de los dieciséis municipios que conforman el departamento de Chimaltenango, se enfatiza la jurisdicción de Zaragoza para determinar las colindancias y establecer la ubicación geográfica.

1.1.3 División política y administrativa

Se refiere a la distribución territorial conforme la categoría de cada centro poblado y describir la función administrativa a través de la gestión y conformación del gobierno municipal para cumplir de forma más ordenada los objetivos planteados para su desarrollo; según el Código Municipal, Decreto Número 12-2002 en su artículo cuatro, inciso b, indica que el municipio se divide en aldea, caserío, paraje, cantón, barrio, zona, colonia, lotificación, parcelamiento urbano o agrario, micro región y finca.

1.1.3.1 División política

El ordenamiento territorial en el municipio de Zaragoza permite identificar las siguientes categorías: centros poblados del área urbana y rural, cuenta en la actualidad con una villa; trece aldeas: Las Lomas, Puerta Abajo, Agua Dulce, Mancheren, Las Colmenas, El Cuntic, El Cuntic Sector II, Rincón Grande, Joya Grande, Los Potrerillos, Rincón Chiquito, Tululché y El Llano; siete colonias: La virgen del Pilar, Las Ilusiones, Lo de Pérez, La Cascada, Villas de Zaragoza, Los Llamos, Nueva esperanza; dos comunidades: 29 de diciembre y Piero Morari; cuatro caseríos: Los Chilares, La Ciénaga, Los Gabrieles, Los Calvos; por último tres fincas: El Tesoro, El Esfuerzo y El Escondite. (Municipalidad de Zaragoza, 2017)

Según investigación de campo en oficio CARTO-018-2017 emitido el veintiséis de enero del año dos mil diecisiete por el departamento de cartografía del Instituto Nacional de Estadística – INE – a solicitud del alcalde municipal de Zaragoza se reportan los datos de los lugares poblados que conforman el municipio.

A continuación, se presenta el resumen de la división política por categoría del centro poblado:

Tabla 1
Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango
Resumen División Política por Categoría
Años: 2002, 2016 y 2017

No.	Centro poblado	Censo 2002	Investigación de campo 2016	CARTO 018-2017 del IGN
1	Zaragoza	Villa	Villa	Municipio
2	Agua Dulce	Caserío	Caserío	Aldea
3	Rincón Grande	Caserío	Caserío	Aldea
4	La Virgen Del Pilar	Colonia	Caserío	Colonia
5	Joya Grande	Caserío	Caserío	Aldea
6	Las Lomas	Aldea	Aldea	Aldea
7	Las Colmenas	Aldea	Aldea	Aldea
8	Los Chilares	Caserío	Aldea	Caserío
9	Mancheren Grande	Aldea	Aldea	Aldea
10	Mancheren Chiquito	Aldea	Aldea	Aldea
11	Puerta Abajo	Aldea	Aldea	Aldea
12	Los Potrerillos	Caserío	Aldea	Aldea
13	Rincón Chiquito	Caserío	Caserío	Aldea
14	Tululche	Caserío	Caserío	Aldea
15	Yerbabuena	Caserío	Caserío	-----
16	El Cuntic	Caserío	Caserío	Aldea
17	El Llano	Caserío	Caserío	Aldea
18	Laguna Seca	Otra	Caserío	-----
19	Las Tunas	Otra	Caserío	-----
20	Comunidad 29 de diciembre	Colonia	Colonia	Comunidad
21	La Cascada	-----	-----	Colonia
22	Lo de Pérez	-----	-----	Colonia
23	Villas de Zaragoza	-----	-----	Colonia
24	Las Ilusiones	-----	-----	Colonia
25	Los Lamos	-----	-----	Colonia
26	La Ciénaga	-----	-----	Caserío
27	Los Gabrieles	-----	-----	Caserío
28	Los Calvos	-----	-----	Caserío
29	Nueva Esperanza	-----	-----	Colonia
30	Piero Morari	-----	-----	Comunidad
31	El Cuntic Sector II	-----	-----	Aldea
32	El Esfuerzo	-----	-----	Finca
33	El Tesoro	-----	-----	Finca
34	El Escondite	-----	-----	Finca

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE- 2002; investigación de campo EPS, segundo semestre 2016 y oficio CARTO 018-2017 del departamento de Cartografía del Instituto Geográfico Nacional –IGN-2017.

La distribución territorial que muestra la tabla anterior según datos del INE, departamento de cartografía del IGN y actualización de acuerdo al Acta Ordinaria Número 28-2017 de la Municipalidad de Zaragoza, se observa que se han adherido nuevos centros poblados que no pertenecían al municipio en relación al XI censo nacional de población y VI de habitación 2002 donde solo registraron cuatro divisiones.

Por otro lado, según acta ordinaria 28-2017 con fecha 14 de julio de 2017, celebrada por el Alcalde Municipal y el Concejo Municipal acuerdan y aprueban la actualización de la División Territorial de los centros poblados del municipio de Zaragoza del departamento de Chimaltenango, como lo establece el Artículo 22 del Código Municipal “la municipalidad remitirá en el mes de julio de cada año una certificación de la división territorial de su municipio, al INE e IGN”, esta solicitud fue ratificada de acuerdo al oficio S-DIG-0669/2017 del IGN con fecha 6 de octubre del año 2017, la información anterior es de vital importancia para el presente estudio porque eleva al caserío Joya Grande a categoría de Aldea.

1.1.3.2 División administrativa

Se refiere al órgano a cargo de ejercer el gobierno municipal y la forma de cómo se realiza la gestión, de acuerdo al Artículo 254 de la Constitución Política de la República de Guatemala, está integrada por el Concejo Municipal, el alcalde, los concejales y síndicos, todos electos de forma directa y popular en cada municipio por un período de cuatro años, pueden ser reelectos. Se describe a continuación parte de la división administrativa para el municipio de Zaragoza:

- Concejo municipal

Le corresponde el gobierno municipal, es responsable de ejercer la autonomía del municipio, cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables de las decisiones que se tomen, está integrado por el alcalde, los síndicos y los concejales, todos electos de forma directa y popular.

- Alcaldes auxiliares

El Consejo Municipal de acuerdo a los usos, normas y tradiciones de las comunidades reconocerá a las alcaldías comunitarias o auxiliares, como entidades representativas del centro poblado, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal. El nombramiento lo emitirá el alcalde municipal con base a la designación o la elección que hagan las comunidades de acuerdo a los principios, valores, procedimientos y tradiciones de las mismas.

1.1.4 Clima

De acuerdo a las características geográficas el clima que corresponde al Municipio es de tipo húmedo templado; la temporada fría se presenta regularmente en los meses de octubre a febrero, la cálida prevalece entre marzo a septiembre, la temporada de lluvia inicia en los primeros días de mayo hasta la segunda semana de octubre.

Los rangos de temperatura media que se registra al año corresponde a 16.9°C, la máxima promedio representa 25.4°C y la mínima promedio de 5.0°C; por otra parte, la humedad promedio aumenta debido a las bajas temperaturas que impactan directamente en ella.

1.1.5 Población

Se le denomina así al conjunto de personas que habitan en un mismo espacio geográfico, constituye el principal recurso de la sociedad y del municipio que se estudia, es la razón de la caracterización socioeconómica ambiental y juega un papel importante en el proceso de desarrollo del mismo, a través de las relaciones de intercambio de bienes y servicios. (Aguilar Catalán, 2013, pág. 10)

1.1.5.1 Población por centro poblado

Se conoce como la concentración de personas en un mismo espacio rural y su división geográfica territorial de colindancias y habitantes. Los centros poblados que conforman el municipio de Zaragoza, se describen en el siguiente cuadro:

Cuadro 1
Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango
Centro Poblado del Municipio
Años: 2002 y 2016

No.	Centro poblado	Categoría	No. Habitantes		No. Habitantes proyección	
			2002	%	2016	%
1	Zaragoza	Villa	7,574	42.29	11,934	42.29
2	Agua Dulce	Caserío	973	5.43	1,532	5.43
3	Rincón Grande	Caserío	995	5.55	1,566	5.55
4	La Virgen del Pilar	Caserío	804	4.49	1,267	4.49
5	Joya Grande	Caserío	1,323	7.39	2,085	7.39
6	Las Lomas	Aldea	1,486	8.30	2,342	8.30

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

No.	Centro poblado	Categoría	No. Habitantes 2002	%	No. Habitantes proyección 2016	%
7	Las Colmenas	Aldea	236	1.32	373	1.32
8	Los Chilares	Aldea	155	0.87	246	0.87
9	Mancheren Grande	Aldea	276	1.54	435	1.54
10	Mancheren Chiquito	Aldea	21	0.12	34	0.12
11	Puerta Abajo	Aldea	542	3.02	852	3.02
12	Potrerrillos	Aldea	219	1.22	344	1.22
13	Rincón Chiquito	Caserío	619	3.46	976	3.46
14	Tululché	Caserío	406	2.27	641	2.27
15	Yerbabuena	Caserío	268	1.50	423	1.50
16	El Cuntic	Caserío	725	4.05	1,143	4.05
17	El Llano	Caserío	930	5.19	1,465	5.19
18	Laguna Seca	Caserío	99	0.55	155	0.55
19	Las Tunas	Caserío	183	1.02	288	1.02
20	Comunidad 29 de Diciembre	Colonia	48	0.27	76	0.27
21	Población Dispersa	Otra	26	0.15	42	0.15
Total			17,908	100	28,219	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Se observa en el cuadro anterior que la cabecera municipal representa el mayor número de habitantes que corresponde al 42.29%, seguido por la aldea Las Lomas con 8.30% luego por Joya Grande con 7.39%; estos representan el 57.98% del total de la población de Zaragoza.

1.1.5.2 Tasa de crecimiento

Es un índice que permite calcular el incremento de la población de un territorio y tiempo determinado establecido por medio de la recolección de datos de forma histórica.

El Municipio se encuentra conformado por 28,219 habitantes según proyecciones del INE para el año 2016. Se proyecta una tasa de crecimiento de 2.55% con base a la estimación de la población total por municipio para el período 2008-2020, que se extrae del comportamiento de la población que hace referencia el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002.

1.1.5.3 Número de hogares

La Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos -ENEI 1-2014- lo define como “Un hogar es una o varias personas con o sin vínculos familiares que viven juntas bajo un mismo techo, para proveer y satisfacer sus necesidades alimenticias” (Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2014, pág. 5) La población está conformada por 6,451 hogares como resultado del crecimiento poblacional.

1.1.5.4 Población por sexo

Se refiere a la población conformada por hombres y mujeres sin importar la edad.

1.1.5.5 Área geográfica

Es la distribución por área geográfica de la población del municipio de Zaragoza, muestra el número de personas que habitan los lugares poblados.

1.1.5.6 Población por grupo étnico

Permite identificar a la población según su comunidad lingüística y cultural.

1.1.5.7 Población por edad

Proporciona la distribución de los habitantes del centro poblado según su edad. Se presenta a continuación, el cuadro con los datos de población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad:

Cuadro 2
Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango
Población del Municipio por Sexo, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad
Años: 2002 y 2016

Descripción	Censo 2002	%	Proyección 2016	%
Sexo				
Hombres	8,874	49.55	13,982	49.55
Mujeres	9,034	50.45	14,237	50.45
Total	17,908	100.00	28,219	100.00
Área geográfica				
Urbana	8,609	48.07	13,565	48.07
Rural	9,299	51.93	14,654	51.93
Total	17,908	100.00	28,219	100.00

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Descripción	Censo 2002	%	Proyección 2016	%
Grupo étnico				
Indígena	5,675	31.69	8,943	31.69
Ladinos	12,233	68.31	19,276	68.31
Total	17,908	100.00	28,219	100.00
Edad				
00 – 06	3,802	21.23	5,990	21.23
07 – 14	3,881	21.67	6,115	21.67
15 – 64	9,430	52.66	14,860	52.66
65 y más	795	4.44	1,254	4.44
Total	17,908	100.00	28,219	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE-, 2002 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Los datos descritos en el cuadro indican que la tendencia del crecimiento de mujeres que prevalece en el transcurso de los años con un 0.9% mayor que el sexo opuesto; en el caso de la distribución por área geográfica se concentra en la zona rural con 3.86% superior a la urbana.

El grupo étnico que prevalece es el ladino con 36.62% mayor al indígena; y el 52.66% de la población se centraliza en un rango de 15 a 64 años.

1.1.5.8 Población económicamente activa -PEA-

Según información obtenida de la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos –ENEI – 1-2016 la PEA está conformada por personas de 15 años o más, donde la población en edad productiva se encuentra entre el rango de 15 a 64 años. Se presenta el cuadro respectivo:

Cuadro 3
Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango
Población Económicamente Activa por Sexo, Área Geográfica y Actividad
Productiva
Años: 2002 y 2016

Descripción	Censo 2002	%	Proyección 2016	%
Por sexo				
Hombres	4,858	76.56	7,655	76.56
Mujeres	1,487	23.44	2,343	23.44
Total	6,345	100.00	9,998	100.00

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Descripción	Censo 2002	%	Proyección 2016	%
Por área geográfica				
Urbana	2,645	41.69	4,168	41.69
Rural	3,700	58.31	5,830	58.31
Total	6,345	100.00	9,998	100.00
Por actividad productiva				
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	3,373	53.16	5,315	53.16
Explotación de minas y canteras	8	0.13	13	0.13
Industria, manufacturera textil y alimenticia	727	11.46	1,146	11.46
Electricidad, gas y agua	33	0.52	52	0.52
Construcción	549	8.65	865	8.65
Comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles	595	9.38	938	9.38
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	283	4.46	446	4.46
Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios préstamos a empresas	173	2.73	273	2.73
Administración pública y defensa	102	1.61	161	1.61
Enseñanza	97	1.53	153	1.53
Servicios comunales, sociales y personales	344	5.42	542	5.42
Organización extraterritorial	6	0.09	9	0.09
Rama de actividad no especificada	33	0.52	52	0.52
Desocupada	22	0.34	33	0.34
Total	6,345	100.00	9,998	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE-, 2002 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Se observa en el cuadro anterior que los hombres representan porcentaje más alto de la PEA del municipio que representa el 76.56%, derivado a que las principales actividades productivas son: agricultura, caza, silvicultura y pesca que hace referencia en las actividades productivas con un 53.16%. La mayor parte de la población se concentra en el área rural en un 58.31%.

1.1.5.9 Densidad poblacional

Tiene como finalidad determinar el 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. Esta densidad se estima de acuerdo a los censos realizados. A continuación, se presenta la tabla correspondiente:

Tabla 2
Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango
Densidad Poblacional
Años: 2002 y 2016

Fuente	Población	Habitante por km²
Censo 2002	17,908	320
Proyección 2016	28,219	564

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE-, 2002 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

La densidad poblacional que muestra la tabla anterior, representa un aumento del 64% en relación al censo 2002, cabe mencionar que el 48.07% de la población está concentrada en el área urbana.

1.1.5.10 Pobreza

Es un fenómeno social cualitativo, que se expresa en diversas formas cuantitativas, determinadas a necesidades básicas que constituyen un aspecto de bienestar y desarrollo integral de las personas. (CEPAL, 2016) Según el plan de desarrollo de SEGEPLAN correspondiente al municipio de Zaragoza existen dos tipos de pobreza: extrema y no extrema; la primera considera el costo de una canasta que incluye los bienes consumibles mínimos para subsistir y la segunda los costos de adquirir bienes alimenticios y no alimenticios que les permite obtener un nivel de consumo. El siguiente cuadro presenta la distribución de los diferentes niveles de pobreza.

Cuadro 4
Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango
Pobreza Extrema, Pobreza no Extrema y Pobreza Total
Años: 2002 y 2014

Niveles de pobreza	Censo 2002 %	ENCOVI 2014 %
Pobreza extrema	11.00	12.00
Pobreza no extrema	42.00	60.00
Pobreza total	53.00	72.00
No pobres	47.00	28.00
Total	100.00	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE-, 2002 y Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI- 2014.

De acuerdo a los datos del cuadro anterior refleja que el censo realizado en el año 2002 respecto al indicador de pobreza del municipio de Zaragoza, la mitad de los hogares viven en pobreza no extrema y para el año 2014 en un estudio realizado por la municipalidad de Chimaltenango con base a muestra se determinó que la pobreza total del municipio se incrementó en un 19% de los hogares.

1.1.5.11 Desnutrición

Se manifiesta de varias formas y se refleja con el bajo peso al nacer, la disminución crónica del crecimiento, el bajo peso con respecto a la estatura, y de manera menos visible, las deficiencias por micronutrientes consideradas como hambre oculta. (FAO, 2016)

Los efectos más importantes de la desnutrición crónica pueden verse en el área rural, población indígena, madres sin ningún grado de escolaridad o con escolaridad baja, sobre todo en las regiones noroccidental, norte y suroccidental. Para la presente investigación no se pudo documentar el porcentaje de desnutrición crónica que existe en el municipio de Zaragoza, debido que a la fecha del trabajo de campo no se contaba con dicho dato oficial.

1.1.5.12 Empleo, subempleo y desempleo

Es la concreción de una serie de tareas a cambio de una retribución pecuniaria denominada salario. En la sociedad presente, los trabajadores comercian sus capacidades en el denominado mercado laboral, regulado por el estado para evitar conflictos. La empresa sería el lugar donde las facultades de los distintos trabajadores interactúan con la finalidad de percibir una ganancia. (Puerta Pérez, 2017, pág. 12)

En la actualidad el empleo es difícil de garantizar para toda la población activa, esto hace que los estados redoblen sus esfuerzos para reducir el número de desempleados y por ende disminuir las consecuencias negativas de esta situación.

En la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO) el término "subempleo" se utiliza para indicar el empleo inadecuado, en relación con normas específicas o empleos alternativos de acuerdo con sus calificaciones, por ejemplo,

insuficiencia en el volumen de trabajo "subempleo visible" o distribución imperfecta de los recursos de mano de obra y subutilización de la capacidad o destrezas de la persona "subempleo invisible". (OIT, 1993, pág. 5)

El desempleo es la situación en la que se encuentran las personas que tienen edad, capacidad y deseo de trabajar pero no obtienen oportunidades laborales y se ven sometidos a una situación de paro forzoso.

Con base a la ENCOVI 2014 el departamento de Chimaltenango tiene capacidad de generar trabajo del 66.08% para la población, dicho dato se encuentra por encima al indicador nacional que es del 60%.

1.1.6 Remesas familiares

Son recursos para financiar las actividades productivas y complementan las fuentes internas como el ahorro familiar y de recursos adquiridos de la cosecha de periodos anteriores, estas fuentes externas que se obtienen de familiares que viven en el extranjero son utilizados para la construcción de viviendas y gastos en el hogar, las magnitudes de las remesas hacia Guatemala las convierten en un asunto de indudable trascendencia, pues su impacto económico se ha incrementado en los últimos años.

Estos ingresos han llegado a constituir una de las principales fuentes de sustento en muchos de los hogares de la región; resultado de la migración de mano de obra hacia los Estados Unidos de América y Canadá.

Durante la investigación de campo se realizaron las consultas correspondientes para determinar el ingreso de divisas en las sucursales de las entidades financieras, sin embargo, no fue posible obtener datos que respalden dicha información, únicamente se conoce el dato a nivel nacional al año 2016 de USD 7,159,967.60 según datos del Banco de Guatemala.

1.2 ALDEA JOYA GRANDE

Se representan aspectos generales de la aldea Joya Grande ubicado en el municipio de Zaragoza, departamento de Chimaltenango, con el propósito de dar a conocer los antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, migración y ecosistema.

1.2.1 Antecedentes históricos

El origen de la Aldea se remonta al año 1909 cuando llegaron las primeras familias procedentes de los municipios de San Juan Comalapa, San Martín Jilotepeque y Santa Apolonia, el lugar que actualmente ocupa era propiedad de un finquero de origen alemán; que luego de fallecer, la finca fue dividida y vendida por lotes a sus trabajadores quienes decidieron quedarse a vivir en el lugar y mejorar sus condiciones de vida.

El nombre fue elegido debido a que se creía que en el lugar existía una joya escondida; las primeras familias que conformaron la comunidad fueron Bal y Car. En el año 1976 sufrió daños severos a causa del terremoto que afectó fuertemente al territorio nacional, los efectos fueron devastadores, pérdidas humanas, viviendas y otras construcciones destruidas.

El año de 1980 es señalado por los habitantes como un año difícil por ser la época del conflicto armado interno, se les exigió realizar rondas por parte del ejército, esto ocasionó el descuido de sus actividades productivas y produjo pérdidas económicas.

Durante los años 2002 y 2005 los efectos del huracán Mitch y la tormenta Stan respectivamente, afectaron en gran proporción a la Aldea, los cultivos quedaron destruidos, las tuberías se dañaron y los nacimientos de agua que proveían a la comunidad permanecieron enterrados, esto provocó el desabastecimiento del vital líquido alrededor de un año. Los habitantes del centro poblado en conjunto con el apoyo de algunas instituciones se organizaron para reparar los daños.

En años anteriores la lluvia era más frecuente y había abundancia de bosques, vegetación, animales silvestres, los suelos eran más fértiles, utilizaban semillas criollas en los cultivos y no era necesario el uso de fertilizantes ni agro químicos, situación que es distinta para el año 2016.

1.2.2 Localización y extensión

Según la Agenda Geográfica del IGN la aldea Joya Grande se encuentra ubicado a 4.74 kilómetros de la cabecera municipal de Zaragoza y a una altura de 2,050 metros sobre el nivel del mar, su extensión territorial es de 3.69 kilómetros cuadrados, en coordenadas de latitud norte 14°40'08", longitud oeste 90°53'13".

El centro poblado se encuentra situado en el área central del municipio de Zaragoza, limita al norte con aldea Las Lomas, al sur con la cabecera municipal de Zaragoza, al este con aldea El Llano y al oeste con las aldeas Rincón Grande y Rincón Chiquito, se encuentra entre los ríos Chicoj, Pachoj y Pixcayá.

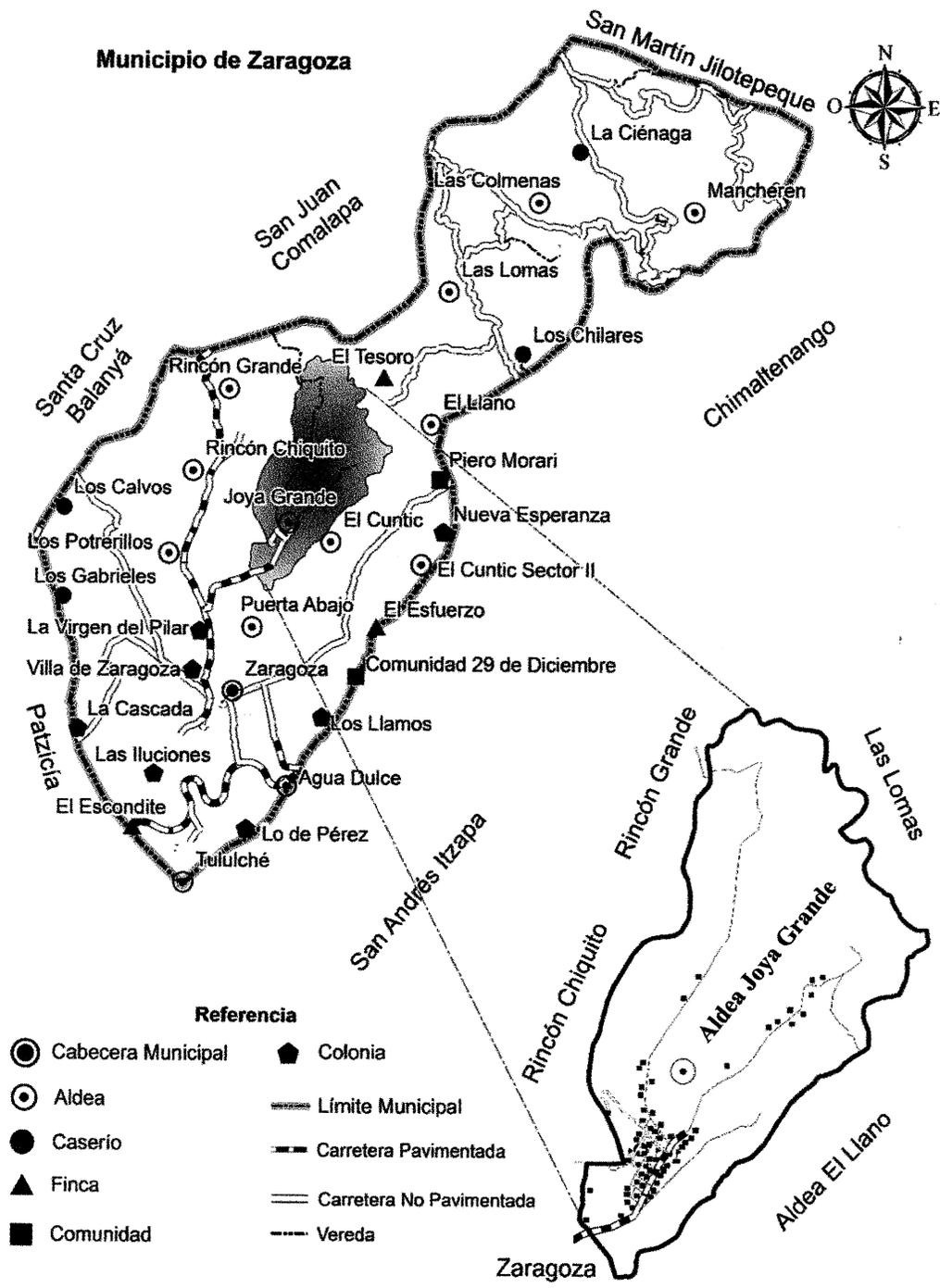
Las principales vías de acceso se ubican sobre la carretera interamericana CA-1 a la altura de los kilómetros 63.4 ó 64.4; también existe entrada en el km. 58.7 por la aldea El Llano y 67.6 por la entrada del municipio de Patzicía; para continuar con la ruta departamental Chimaltenango CD-2 que conduce a San Juan Comalapa hasta el kilómetro 68 donde está ubicada la entrada que lleva hacia la Aldea, después de un recorrido de 2 kilómetros se encuentra el centro poblado.

Otro acceso que tiene el centro poblado es un extravío ubicado al sur de la Unidad Mínima de Salud – UMS – que colinda con la aldea Rincón Grande, donde se transita únicamente a pie debido a que el camino es de terracería e imposibilita el paso de vehículos.

La carretera principal se encuentra asfaltada y a partir de la entrada la mayoría de calles se encuentran adoquinadas.

Se muestra a continuación, el mapa de localización geográfica de la aldea Joya Grande:

Mapa 2
Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango
Localización de la Aldea
Año: 2016



Fuente: elaboración propia, con base en datos cartográficos del Instituto Geográfico Nacional –IGN-, 2016.

En el anterior mapa se observa que existen caminos de veredas que conectan con otros centros poblados como lo es Rincón Grande. Se revela que los límites no son autorizados debido a que fue elaborado por medio de cartografía aérea.

1.2.3 División política y administrativa

Permite analizar la distribución territorial conforme a la categoría de cada centro poblado y su función administrativa. Para el año 2016 la división política de la Aldea está conformada por un centro poblado.

La división administrativa se encuentra integrada por un grupo de alcaldes auxiliares y el COCODE, ambos con distintas funciones, según el Código Municipal Decreto Número 12-2002 indica en su artículo 56 que: El Concejo Municipal, de acuerdo a los usos, normas y tradiciones de las comunidades, reconocerá a las alcaldías comunitarias o alcaldías auxiliares, como entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vinculo de relación con el gobierno municipal, el nombramiento de alcaldes comunitarios o alcaldes auxiliares lo emitirá el alcalde municipal, con base a la designación o elección que hagan las comunidades de acuerdo a los principios, valores, procedimientos y tradiciones de las mismas.

1.2.4 Clima

La clasificación climática que corresponde al centro poblado es de tipo húmedo templado; la temporada fría se da regularmente en los meses de octubre a febrero, la temperatura mínima registrada es de 2.2°C; reportada en febrero del año 2016; la temporada cálida prevalece entre marzo a septiembre, se registra una temperatura máxima promedio de 28°C; finalmente la temporada de lluvia generalmente inicia en los primeros días de mayo hasta la segunda semana de octubre, los meses más lluviosos fueron junio y julio con un promedio de diecisiete días.

Respecto al promedio de exposición solar de 6.6 horas diarias entre los meses de enero a marzo y en época lluviosa es de 4 horas, la velocidad de viento aproximadamente de 25 Km/h de los meses de enero a junio y de 13.5 Km/h registra para julio a diciembre.

1.2.5 Población

Se conforma por todas las personas que residen o habitan en un espacio físico determinado y sirve de base para conocer el grado de desarrollo de la Aldea, por ser la fuente productora y consumidora de bienes y servicios para satisfacción de sus necesidades. Cabe mencionar que únicamente cuenta con un centro poblado.

1.2.5.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

Para la definición del área de estudio se adoptó el criterio demográfico de Joya Grande y para efecto de tener un dato comparativo se tomó el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002.

En la tabla siguiente se detalla la población total y número de hogares de la Aldea:

Tabla 3
Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango
Población Total, Número de Hogares
Años: 2002 y 2016

Descripción	Censo 2002	Investigación de Campo 2016
Habitantes	1,323	1,713
Hogares	233	346

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE-, 2002 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Se observa que entre los años 2002 y 2016 la población de la aldea Joya Grande, existe un incremento de 113 hogares que representan un 30% con una tasa media anual de crecimiento de la población de 1.86%.

1.2.5.2 Población por sexo, área geográfica, pertenencia étnica, idioma, edad y nivel de escolaridad

Permite determinar la segmentación de los habitantes a través de porcentajes, así como la representación de hombres y mujeres, el espacio geográfico que abarca el idioma que predomina, la edad y escolaridad. Se muestra el cuadro de las diferentes variables relacionadas con la población de la Aldea:

Cuadro 5
Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango
Análisis de Población por Sexo, Área Geográfica, Pertenencia Étnica, Idioma,
Edad y Nivel de Escolaridad
Años: 2002 y 2016

Descripción	Censo 2002	%	Investigación de campo 2016	%
Por sexo				
Hombres	668	50.49	850	49.62
Mujeres	655	49.51	863	50.38
Totales	1,323	100.00	1,713	100.00
Por área geográfica				
Rural	1,323	100.00	1,713	100.00
Totales	1,323	100.00	1,713	100.00
Por pertenencia étnica				
Indígena	1,323	100.00	1,703	99.42
Ladino	0	0.00	10	0.58
Totales	1,323	100.00	1,713	100.00
Por idioma				
Español	116	8.77	218	12.73
Kaqchiquel	0	0.00	8	0.46
Ambos	1,207	91.23	1,487	86.81
Totales	1,323	100.00	1,713	100.00
Por edad				
00 a 04	236	17.84	216	12.61
05 a 09	207	15.65	237	13.84
10 a 14	193	14.59	238	13.89
15 a 64	640	48.37	971	56.68
65 y más	47	3.55	51	2.98
Totales	1,323	100.00	1,713	100.00
Nivel de escolaridad				
Pre primaria	25	1.89	36	2.10
Primaria 1-6	685	51.78	846	49.39
Básicos 1-3	62	4.69	189	11.03
Media 4-6	32	2.42	146	8.52
Superior	1	0.08	14	0.82
Analfabetas	518	39.15	482	28.14
Totales	1,323	100.00	1,713	100.00

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE-, 2002 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

De acuerdo al cuadro anterior la comparación del censo realizado en el año 2016 con el presentado por la INE en el 2002, demuestra que el sexo femenino tuvo un incremento del 0.76% en comparación con el masculino. Con relación a la pertenencia étnica el censo 2002 no presenta datos para los ladinos y en la investigación realizada existe un 0.58% del total de la población; al igual que en la distribución por idioma, debido a que los datos

obtenidos reflejan un 0.46% para el kaqchiquel, información no reflejada en el censo nacional.

1.2.5.3 Población económicamente activa -PEA-

Es el conjunto de personas que realizan una actividad laboral o bien que buscan trabajo, según información obtenida de la ENEI 1-2016 la PEA está conformada por personas de 15 años o más, donde la población en edad productiva se encuentra entre el rango de 15 a 64 años.

De acuerdo al trabajo de campo efectuado en Joya Grande, se estableció que la PEA para el año 2016 es de 47.52% con respecto a la población total. Del 100% de este indicador, el 91% se encuentra ocupada y se concentra en las siguientes actividades: agricultura 86.84%, comercio 6.65%, servicios 1.22%, artesanal y pecuario 5.29%. Se detalla a continuación, el cuadro de la PEA por sexo, actividad productiva y área geográfica.

Cuadro 6
Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango
Población Económicamente Activa por Sexo, Actividad Productiva y Área
Geográfica
Años: 2002 y 2016

Descripción	Censo 2002	%	Investigación de campo 2016	%
Por sexo				
Hombres	518	78.25	487	59.83
Mujeres	144	21.75	327	40.17
Totales	662	100.00	814	100.00
Por actividad productiva				
Agrícola	393	59.37	640	78.63
Comercio	13	1.96	49	6.02
Pecuaría	0	0.00	20	2.46
Artesanal	0	0.00	19	2.33
Servicio	18	2.72	9	1.10
Desocupada	238	35.95	77	9.46
Totales	662	100.00	814	100.00
Por área geográfica				
Rural	662	100.00	814	100.00
Totales	662	100.00	814	100.00

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE-, 2002 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Conforme a los datos anteriores, se observa que el sexo femenino para el año 2016 presenta un incremento del 18.42% en comparación con el 2002, situación contraria con el masculino. El censo nacional presentado en el 2002 no refleja PEA en las actividades productivas de pecuaria y artesanal, sin embargo, en la investigación realizada presentan un 2.46% y 2.33% respectivamente y disminución en el rubro de la desocupada.

1.2.5.4 Densidad poblacional

Es la relación entre el número de habitantes y la cantidad de kilómetros cuadrados del territorio donde habitan; esta relación se puede observar en la tabla siguiente:

Tabla 4
Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango
Densidad Poblacional
Años: 2002 y 2016

Fuente de datos	Población total	Habitantes por Km²
Censo 2002	1,323	359
Investigación de Campo 2016	1,713	464

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

De acuerdo a la tabla anterior, la distribución de la población para el 2016 tiene un incremento de 56 habitantes por kilómetro cuadrado con respecto al censo realizado en el año 2002 realizado por el INE.

1.2.5.5 Ocupación, salarios e ingresos

La principal actividad económica de la Aldea es la agricultura que emplea al 78.63% de la población censada; seguido por el comercio con 6.02%; luego se encuentra la pecuaria con 2.46% y por último la artesanal y servicios con 3.43%. En el centro poblado no existe industria que genere empleo para los habitantes.

- Nivel de ingresos

Corresponde al promedio de salarios, pensiones, jubilaciones u otros negocios como tiendas, tortillerías y almacenes de ropa que perciben las familias. Se determinó que los ingresos mensuales de la población se concentran en el rango comprendido de Q. 611.00 a Q. 1,220.00 donde el 37.28% de hogares censados perciben dicha cantidad.

1.2.5.6 Vivienda

Edificación cuya principal función es ofrecer refugio y habitación a las personas y protegerlos de las amenazas climáticas. El cuadro siguiente presenta la comparación de las principales características de las viviendas en relación a tenencia, dimensión y materiales:

Cuadro 7
Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango
Características Generales de las Viviendas
Año: 2016

Descripción	Investigación de campo 2016 Cantidad	%
Tenencia		
Propia	299	82.14
Alquilada	5	1.37
Familiar	42	11.54
Deshabitadas	18	4.95
Total	364	100.00
Materiales		
Pared		
Adobe	20	5.49
Block	261	71.70
Ladrillo	2	0.56
Madera	17	4.67
Caña	31	8.51
Bajareque	3	0.83
Lámina	30	8.24
Total	364	100.00
Techo		
Teja	2	0.56
Lámina	331	90.93
Concreto	31	8.51
Total	364	100.00
Piso		
Tierra	99	27.20
Cemento	215	59.07
Granito	8	2.20
Cerámico	42	11.53
Total	364	100.00
Tipo		
Casa formal	317	87.08
Rancho	47	12.92
Total	364	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

La tenencia de la vivienda es un factor importante que mide las condiciones de vida de la población. Por tradición los padres de familia heredan a sus hijos los terrenos y éstos

colaboran en la construcción de las mismas. Se determinó que el material más utilizado para la edificación de las viviendas es de block para las paredes, techo de lámina metálica y piso de cemento, el porcentaje de casas formales es de 87.08%.

1.2.5.7 Pobreza

Es una situación que surge como producto de la imposibilidad de acceso y carencia de los recursos para satisfacer las necesidades físicas que inciden en el desgaste del nivel y calidad de vida de las personas. Es influenciada por el nivel de ingresos que tiene la familia.

El 91% de la población se encuentra en el rango de pobreza extrema, nivel en el que se localizan las familias que no cubren el costo del consumo mínimo de alimentos. El rango de la pobreza no extrema es de 8%, es decir las personas logran adquirir la CBA, sin embargo, sus ingresos no alcanzan para cubrir otras necesidades básicas como salud, educación, recreación, entre otros; solo el 1% es considerado no pobre.

- Pobreza extrema

Es el nivel en el que se encuentran las personas que no cubren el costo del consumo mínimo de alimentos; (Q. 2,395.85 de ingresos por hogar, corresponde a Q. 479.17 de ingreso al mes), en consecuencia, los hogares conformados de cinco miembros del territorio rural objeto de estudio donde los ingresos mensuales oscilan entre Q. 1.00 a Q. 2,396.00 inclusive, son considerados extremadamente pobres. El 91% de la población se encuentra en el rango de pobreza extrema.

- Pobreza no extrema

En esta variante de la pobreza, las personas logran adquirir la canasta básica de alimentos; sin embargo, sus ingresos no cubren otras necesidades básicas como salud, educación, recreación, entre otros; (Q. 4,257.50 de ingreso mensual por hogar, corresponde a Q. 851.50 de ingreso por persona) en tal virtud, los hogares de cinco miembros del territorio rural objeto de investigación oscilan entre Q. 2,397.00 y Q. 4,258.00 inclusive, son calificados como pobres no extremos.

- **Pobreza total**

Es la suma de la pobreza extrema más la pobreza no extrema de un territorio rural objeto de investigación. Se incluyen todos los hogares con ingresos mensuales que no superan el valor de Q. 4,258.00. Según datos obtenidos en la ENCOVI 2014, muestra que a nivel nacional el 59.3% de los guatemaltecos viven en condición de pobreza, de los cuales el 23.4 % se encuentran en extrema pobreza y el 35.9% en pobreza no extrema; mientras que el 40.7% son no pobres.

- **Desnutrición**

Es un estado patológico resultante de una dieta deficiente en uno o varios nutrientes esenciales o de una mala asimilación de los alimentos, se puede clasificar en severa, crónica y moderada. Al momento de la investigación en la Aldea se determinaron dos casos de desnutrición severa según los registros de la UMS ubicada en el centro poblado.

- **Empleo**

Concepto económico que hace referencia a una ocupación, un trabajo u oficio que es realizado en virtud de un contrato formal o de hecho, por el cual la persona empleada recibe una remuneración o salario por parte del empleador.

Durante la investigación de campo se determinó que el 1.10% de la población tiene un empleo formal debido a que tiene relación de dependencia en la actividad de servicios.

En la Aldea se estableció que un 89.44% de la PEA se encuentra ocupada en la agricultura, comercio, pecuario y artesanal esto se considera como empleo informal debido a que regularmente las personas trabajan en sus propios cultivos y no perciben un salario.

- **Subempleo**

Se refiere al empleo por tiempo no completo y es retribuido por debajo del salario mínimo por consiguiente no se aprovecha completamente la capacidad del trabajador, de acuerdo a la ENEI 2014 la tasa de subempleo visible a nivel nacional era de 11.7%

- **Desempleo**

Está compuesto por el porcentaje de personas que se encuentran sin empleo o están en busca de empleo por primera vez, se puede decir que son parte de la PEA que carece de oportunidades laborales.

A través del censo realizado se estableció que el 9% de la PEA de la Aldea se encuentra desempleada, cabe mencionar que para las mujeres es difícil conseguir ocupación porque no han tenido acceso a educación y preparación técnica.

1.2.6 Migración

Lo constituye el desplazamiento geográfico de los seres humanos para establecerse o adoptar residencia, por causas económicas, sociales o políticas. Esto conlleva un cambio de la residencia habitual e implica atravesar los límites divisionarios político-administrativos de dicha región, atraídos por la influencia que ejerce el desarrollo de cada lugar.

1.2.6.1 Inmigración

Son inmigrantes las personas originarias de otras comunidades u otros municipios y departamentos, que se establecen en la Aldea en busca de mejores oportunidades que permitan elevar su nivel de vida.

El costo social para los trabajadores del campo es muy alto, debido a que abandonan el lugar que habitan o lo hacen con toda la familia. De esta manera aumenta el índice de deserción escolar y de igual forma involucran en el trabajo a todos los miembros de la familia que muestre deseos de poder trabajar, tenga o no condiciones para ello. Según la investigación realizada se determinó que del total de la población de la Aldea el 98% son originarios de la misma y solo el 2% son de otro municipio o aldea cercana.

1.2.6.2 Emigración

Se refiere a la salida de los habitantes de una aldea, municipio, departamento o país, para dirigirse a otro distinto. Las causas internas que generan este movimiento migratorio

son en forma predominante, la escasa oferta de trabajo y la pobreza que afecta a la población, agudizada por la carencia de tierras agrícolas.

En la aldea Joya Grande la emigración representa el 1% del total de la población y es de carácter temporal, se realiza cada año principalmente en los meses de cosecha del producto para el cual han sido contratados, el destino principal es Canadá.

1.2.7 Ecosistema

“Conjunto de organismos y su entorno físico (componentes abióticos) en un lugar y en un tiempo dado. Todos interactúan a través de flujo unilateral de energía y reciclado de nutrientes.” (Starr, C.; Taggart, R.; Evers, C.; Starr, L., 2009, pág. 17)

La Aldea se caracteriza por tener un ecosistema de tipo montañoso, aunque no tan extenso esto debido a que la parte boscosa ha sido sustituida por la ampliación de la frontera agrícola, sin embargo, alberga diferentes especies de flora, fauna y otros componentes. A continuación, se describen los elementos que lo conforman.

1.2.7.1 Agua

Dentro de los cuerpos de agua localizados, se encuentra el río Pixcayá, su caudal proviene del municipio de Santa Cruz Balanyá, sirve para establecer el límite territorial entre la aldea Rincón Grande y el municipio de San Juan Comalapa, durante su paso es aprovechado principalmente para el riego agrícola, su fluidez es de tipo permanente y en época de lluvia alcanza en las partes más anchas hasta los diez metros, en las más angostas seis metros, una profundidad de dos metros máximo y de sesenta centímetros mínimo, en época seca mantiene un ancho de cuatro metros y una profundidad de cuarenta centímetros promedio.

El Río Pachoj recorre el centro poblado por la ladera norte, uniéndose posteriormente al río Blanco; su cauce en época lluviosa alcanza los cinco metros de ancho y dos metros de profundidad; en época seca presenta dos metros de ancho y cincuenta centímetros de

profundidad; su caudal es de tipo permanente, su potencial en la región principalmente se utiliza para el riego.

Al año de la investigación presenta cierto grado de contaminación derivado a que se utiliza para lavar ropa, sobre todo en regiones donde carecen del vital líquido durante su recorrido, así mismo desembocan corrientes de aguas negras provenientes de centros poblados cercanos de la cabecera municipal.

El río Chicoj se origina al oeste de la comunidad, durante su recorrido es aprovechado para abastecer de agua a las piletas municipales, las cuales son utilizadas principalmente para lavar ropa en época que escasea el servicio de agua entubada; en su trayecto es aprovechado para el riego, su cauce en época de lluvia tiene un ancho aproximado de un metro y una profundidad de veinte centímetros; en época seca su ancho es cerca de cuarenta centímetros y profundidad menor a los diez centímetros.

1.2.7.2 Bosque

El bosque representa una parte importante del recurso natural de la población, actualmente cuenta con una extensión de tres caballerías (5,574 metros cuadrados); originalmente con la compra de la finca por parte de los primeros pobladores, destinaron una área para bosque con la idea de que este generara el recurso de leña y madera para la elaboración de muebles y algunas herramientas; el área que se preserva está constituida en dos tramos, el primero ubicado en la parte noreste que es bañada por el río Pixcayá y Pachoj el otro tramo complementario se ubica en la parte oeste, su explotación es mayormente para consumo de leña.

En el bosque se encuentran especies de árboles de hasta catorce metros de altura, estos proporcionan diversidad de especies de madera como el ciprés y pino que rinde hasta dos mil setecientos y ochocientos pies de madera respectivamente, entre otras especies están el roble, llamo, mosiche y eucalipto.

El consumo de leña mensual por el total de la población para el año 2016 es de 1,284 cargas a un precio mínimo de Q. 40.00, máximo de Q. 80.00 con un promedio de Q. 60.00 cada una; en ese sentido la tierra que se tiene de bosque es solo para consumo, aunque hay pocos propietarios que venden algunos árboles para explotación de madera.

La principal amenaza del bosque se debe a las constantes rozas que provocan incendios forestales, algunos intencionalmente, otros por sistemas de limpieza del suelo sin el debido cuidado, el avance de la frontera agrícola y por la falta de concientización de la reforestación de las áreas existentes con tendencia a un grupo minoritario, aspectos que ponen en riesgo la conservación del vital recurso.

1.2.7.3 Suelos

Con base al estudio de los suelos semi detallado del departamento de Chimaltenango, sitúa a la Aldea en el área de “Consociación Potrerillos” (Es una unidad cartográfica dominada por una clase de suelos que indica la extensión, forma y localización con inclusiones permisibles de suelos) que lo caracteriza de la siguiente forma: El suelo presenta un perfil moderadamente evolucionado del tipo A – B – C; donde el horizonte A presenta un color pardo grisáceo muy oscuro, textura franca, estructura en bloques sub angulares medios – gruesos, débiles y consistencia en húmedo friable. (MAGA, 2010, pág. 656)

El segundo horizonte es un B, de color pardo amarillento oscuro, textura franco arcillo arenosa, estructura en bloques su angulares medios y gruesos, moderados, consistencia en húmedo, friable. (MAGA, 2010, pág. 656)

El horizonte C, presenta un color pardo grisáceo muy oscuro, textura arcillo limosa, sin estructura (masivo) y consistencia en húmedo firme. (MAGA, 2010, pág. 656)

Según el Ministerio de Agricultura y Ganadería –MAGA– los horizontes A, B, C se caracterizan porque los suelos derivados de materiales de origen volcánico, presencia de vidrio volcánico, moderadamente evolucionados, alta adsorción de fósforo, déficit de

humedad durante un semestre del año. Suelos profundos, bien drenados, texturas moderadamente gruesas, con temperaturas edáficas o del suelo, isotérmicas (temperaturas ambientales anuales medias mayores o iguales a 15 °C. (MAGA, 2010, pág. 656)

1.2.7.4 Flora y fauna

La Aldea contiene una gran variedad de flora y fauna, dentro de la primera se ubican especies como el pino, encino, aliso, ciprés, palo pitollamo, eucalipto, girasoles silvestres, flor maría, hongos comestibles y venenosos, palma pequeña, chipes, colas, flor campana, estos localizados en la parte boscosa; en los suelos agrícolas se contemplan variedades como durazno, manzanilla, aguacate, naranja y limón, estos con el fin de marcar los límites entre terrenos y en algunos casos para consumo propio.

Dentro de la fauna se pueden contemplar razas mamíferas como tepezcuintles, tacuazines, taltuzas, comadreas, pizotes, tigrillos, armados, zorrillos, gatos de monte, ardillas y conejos; dentro de las variedades de aves se encuentran las codornices, clarineros, palomas cantoras, cenizontles, pájaros carpinteros, búhos, canarios, zopilotes, así como diversos tipo de insectos.

1.2.7.5 Orografía

Se refiere a la parte de la geografía física que se encarga del estudio descripción y representación del relieve terrestre. Con base a la información proporcionada por la Unidad de Planificación Geográfica y Gestión de Riesgo – UPGGR – del MAGA, Joya Grande se divide en dos zonas. La Sur tiene un paisaje altiplano hidro volcánico, con relieve de terraza, la forma del terreno es plana, su franja de vida son bosques húmedos montano bajo sub tropical, pertenecen a la Consociación de Cerritos.

En la norte, el paisaje es montañosa volcano erosional, con relieve de filas y vigas, la forma de terreno ladera, con zona de vida: bosque húmedo montano bajo subtropical, se encuentra en Consociación con Las Lomas.

Los accidentes geográficos del centro poblado reconocidas por los habitantes son:

- B'ey Chiya', planicie situado hacia el barranco en donde hay un nacimiento de agua.
- Pa K'isis, bosque de cipresal que se ubica en el lado poniente de la Aldea con dirección a Rincón Grande.
- Parosa, pequeña planicie que se sitúa en inicio del bosque camino al río Pixcayá.
- Pa Li'an, es una llanura que se encuentra camino al cementerio de la Aldea.
- Raqän Jul, lo identifican como una joya (terreno cultivable).
- Pa Puerta, es la planicie principal de la Aldea que está en el lado norte del centro poblado, como anexo de la Escuela Oficial Rural Mixta –EORM–.

1.2.7.6 Áreas protegidas

Actualmente no existen de carácter oficial, sin embargo, por el potencial que las tierras tienen principalmente en sus áreas boscosas, expertos recomiendan se agreguen estos al programa de incentivos forestales que es un instrumento de la política forestal nacional de largo plazo, promovida por el Instituto Nacional de Bosques –INAB–, con miras a impulsar el fomento de la producción forestal sostenible en el país.

Por medio del estímulo a la inversión en las actividades de forestación, reforestación y manejo de bosques naturales, responde a una urgencia promovida a través de pagos en efectivo a aquellos propietarios, individuales o comunales, que decidan invertir en la actividad forestal productiva.

1.3 **ÁMBITO SOCIAL DE LA ALDEA JOYA GRANDE**

Se analiza las características del ámbito social de la aldea Joya Grande, la forma en que se encuentra organizada actualmente, así como los servicios básicos y su infraestructura, las entidades de apoyo que existen.

1.3.1 **Organizaciones**

Son los grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar sus condiciones de vida, su función fundamental es la gestión de desarrollo comunitario es la base para el desarrollo integral, conformados por comité, asociaciones y cooperativas. Se

clasifica en sociales, ambientales, culturales y deportivas. (Aguilar Catalán, 2013, págs. 44, 45) A continuación, se describen cada una de estas:

1.3.1.1 Sociales

Son organizaciones que buscan opciones de desarrollo pueden ser de carácter gubernamental y no gubernamental, sin intereses de lucro. El objetivo principal consiste en la búsqueda del progreso y bienestar social de los habitantes.

- **Comités**

Está formado por un grupo de personas que se unen de mutuo acuerdo para llevar a cabo una obra de interés colectivo y comunitario para el crecimiento de la Aldea. A continuación, se detallan los comités que existen:

- **Comités religiosos**

Son los encargados de organizar a la población en las actividades que se llevan a cabo en la Aldea; actualmente funcionan cofradías, carismáticos, acción católica, de niños y jóvenes.

- **Comité de agua**

Es el encargado de la administración, operación, mantenimiento y distribución del vital líquido a los habitantes de la Aldea. Fue fundado en 1988 según Acta 8-88 del Libro de Registro No. 2304, integrado por el comité principal y uno de apoyo, cada uno de ellos compuesto por un presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocal I, II y III. El período en el cargo se ejerce por dos años consecutivos, quienes realizan las actividades sin ninguna remuneración económica.

- **Consejo comunitario de desarrollo –COCODE–**

Constituido según la certificación del Acta No. 19-2003 celebrada por la comunidad y el alcalde de Zaragoza. Tiene como objetivo promover y gestionar los proyectos de desarrollo para el beneficio de los vecinos esto representa una limitante en sus funciones.

Las necesidades de la población son presentadas a estos para su gestión ante la municipalidad u otras instituciones gubernamentales y no gubernamentales. Se encuentra integrado por un presidente, vicepresidente, secretario, tesorero, vocales I, II, III, IV y V. El financiamiento del COCODE proviene de la municipalidad de Zaragoza de acuerdo a la disponibilidad de sus recursos.

– Grupo de apoyo de padres de familia

Se encuentra integrado por un presidente, vicepresidente, secretario, tesoreros y vocales, participan junto a la comunidad educativa, impulsan la educación escolar, contribuyen en el logro de un buen rendimiento académico y disciplinario de los alumnos, desarrollan actividades deportivas, culturales, actúan como mediadores de los intereses de la comunidad educativa y establecen alianzas estratégicas con entidades estatales o privadas en beneficio común. Cabe mencionar que no se encuentra legalmente constituido, debido a que es un grupo de personas que desean colaborar para el desarrollo y bienestar educativo de sus hijos.

1.3.1.2 Ambientales

Según la investigación de campo realizada en el centro poblado, no se identificaron organizaciones de este tipo, confirmado por las autoridades locales por medio de entrevistas.

1.3.1.3 Culturales

Actualmente en la Aldea no existen entidades que promuevan actividades culturales, a pesar de que tienen diferentes costumbres propias, según se determinó durante la investigación de campo.

1.3.1.4 Deportivas

Según la información obtenida del censo comunitario la población manifestó que en la Aldea no existen ambientes destinados a este tipo de actividades, en consecuencia, carecen de organizaciones que incentiven la participación deportiva de los habitantes.

1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

En esta variable se analizan los niveles de cobertura que tienen los servicios básicos sobre la población, se identifica el déficit, calidad, así como su infraestructura. (Aguilar Catalán, 2013, pág. 42) Entre los servicios que ayudan a satisfacer las necesidades básicas de los hogares se detallan los siguientes:

1.4.1 Educación

Se entiende como un proceso que tiende a capacitar al individuo para actuar conscientemente frente a nuevas situaciones de la vida, aprovechan la experiencia anterior y tienen en cuenta la integración, la continuidad y el progreso social. (Lladó Lárraga, 2013, pág. 63), es el medio por el cual toda persona tiende a desarrollar habilidades y destrezas por medio de la enseñanza y la doctrina, al aumentar el conocimiento y lograr con ello mejores oportunidades.

La Aldea cuenta con la Escuela Oficial Rural Mixta Joya Grande fundada aproximadamente en 1944, tiene dos anexos ubicados en la calle principal del centro poblado que es la única vía de acceso, se imparten clases en los niveles de preprimaria y primaria en jornada matutina, los idiomas de enseñanza son kaqchikel y español, el claustro de docentes está conformado por: la directora, dos maestras para el nivel preprimaria y trece para primaria. Están organizados en comisiones que funcionan en las siguientes áreas: cultura, deportes, alimentación, limpieza, estadística, evaluación y desastres.

El edificio y sus anexos tienen doce aulas formales y una informal, construidas de paredes de block, techo de lámina y piso de granito, cuenta con los servicios básicos de agua, luz, drenajes y servicios sanitarios lavables a excepción del anexo dos, que únicamente tiene servicio de pozo ciego.

Para el nivel de educación básica existe el Instituto Mixto de Educación Básica Comunitario por Cooperativa, fundado en 1996 por la Organización no Gubernamental HULP de Bélgica con apoyo del Gobierno de Guatemala. Administrado por la ONG y el Comité de padres de familia.

A continuación, se presenta el siguiente cuadro, que muestra la tasa de cobertura de la población escolar por nivel educativo:

Cuadro 8
Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango
Tasa Bruta de Cobertura por Nivel Educativo
Año: 2016

Asistencia escuela nivel de escolaridad	Población en edad	Sector/inscritos			No inscritos	Tasa neta de cobertura	Tasa bruta de cobertura	Tasa bruta de déficit
		Público	Privado/por cooperativa	Total inscritos				
Pre y primaria	384	367	0	367	17	96	96	4
Pre-primaria	90	49	0	49	41	54	54	46
Primaria	294	318	0	318	-24	108	108	-8
Medio	127	0	106	106	21	83	83	17
Básico	127	0	106	106	21	77	83	17
Diversificado	150	17	14	31	119	21	21	79
Diversificado	150	17	14	31	119	21	21	79
Total	661	384	120	504	157			

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

En el cuadro anterior detalla la población en edad escolar para los diferentes niveles educativos (pre-primario, primario, básico y diversificado) de acuerdo al sector en el que están inscritos, la tasa bruta de cobertura y déficit. Es importante mencionar que 157 personas que se encuentran en edad escolar no están inscritas en algún centro educativo del centro poblado, mostrado en la columna de tasa bruta de déficit.

1.4.2 Salud

Según la Organización Mundial de la Salud –OMS– es “un estado completo de bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de enfermedad”. (OMS, 2016)

Los programas y servicios que presta la UMS de la Aldea son: consulta general, prenatal, post natal madre-hijo, programas de alimentación y nutrición para niños de 0 a 5 años de edad y mujeres en edad fértil, planificación familiar, desparasitación, vacunación y seguimiento a casos de desnutrición. Es atendida por una enfermera profesional y un practicante del EPS de la facultad de Medicina, Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC– y tres comadronas.

1.4.2.1 Morbilidad

Se refiere a un alejamiento del estado de bienestar físico o mental como resultado de una enfermedad o traumatismo del cual está enterado el individuo afectado, sin embargo, en términos estadísticos se refiere al número proporcional de personas que se enferman en una población en un tiempo determinado. (UNAH, 2016)

El fenómeno social que se da en la población de no asistir a la UMS, es la desconfianza y creencias de los habitantes al buscar la cura con remedios caseros, no permiten en muchos casos que a sus hijos los vacunen o les brinden algún otro tratamiento médico, deja en evidencia los credos ancestrales arraigados en ellos, en ese sentido la atención médica queda en un segundo plano.

1.4.2.2 Mortalidad

Describe el número de defunciones sobre el total de una población determinada causada por diferentes enfermedades que existen en el área en un período establecido, usualmente expresada en uno por mil cada año (UNAH, 2016)

En el año 2016 se han registrado dos defunciones de personas adultas con edades de 56 y 70 años. El índice reflejado según la investigación de campo es de 0.12% en relación al total de la población de la Aldea. Cabe mencionar que no hay registros de mortalidad infantil.

1.4.2.3 Infraestructura unidad mínima de salud –UMS–

Las instalaciones fueron construidas en el año de 1992 según Oficio No. 445-2017 emitido por la Dirección de Área de Salud de Chimaltenango, se encuentra ubicada a un costado del sitio sagrado Boo B'at'z, la vía de acceso es de terracería, en la actualidad está en malas condiciones, sin embargo, se considera adoquinar dicho tramo por parte de la comuna.

El mobiliario y equipo con el que cuentan es escaso, únicamente posee dos mesas y dos bancas de madera para espera, un archivo, dos bancos plásticos, dos pesas (adulto y

pediátrico), un estetoscopio, un esfigmomanómetro, un termómetro y varias pinzas. Se encuentra conformada por cuatro ambientes sala de espera, bodega, consultorio y un sanitario.

1.4.3 Agua

En el año de 1988 se fundó el comité de agua encargado de la administración y distribución del servicio, este recurso procedente de fuentes naturales como el nacimiento de agua llamado Xemprino localizado en el municipio de Patzicia del departamento de Chimaltenango, abastece la red principal y por medio del pozo mecánico se suministra a casi toda la población; en horario de 18:00 a 5:00 horas todos los días excepto los miércoles y sábados que provee de 8:00 a 13:00 horas; no se clora el agua para purificarla, el costo de este servicio es de Q. 45.00 pagados trimestralmente.

El 94% de viviendas de la Aldea cuentan con el servicio básico de agua entubada, el resto no tiene los recursos económicos para la instalación; por consiguiente, se abastecen por medio de pozos artesanales y en la época de sequía cuando escasea el servicio existen piletas públicas que se utilizan específicamente para lavar la ropa.

1.4.4 Drenajes

Este servicio es indispensable para evitar la contaminación ambiental. La función principal de este sistema es deshacerse de las aguas residuales que se acumulan en un terreno o vivienda. En la Aldea los drenajes están conformados por una red de canales subterráneos que las recogen y conducen a los ríos Pachoj y Pixcayá, estas no reciben ningún tratamiento y contribuye a la contaminación de los mismos, se tiene contemplada la construcción de una planta de tratamiento por parte de la DMP financiado por terceros.

1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

El centro poblado cuenta con el servicio aproximadamente desde el año 1978, consume energía que proviene de la red principal, suministrada por la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. -DEOCSA-.

Según investigación de campo las tarifas corresponden a las establecidas por la Comisión Nacional de Electricidad, por kilovatio de 0 a 60 es de Q. 0.50, de 61 a 88 es de Q. 0.75, de 89 a 100 es de Q. 0.99, y de 101 a 300 es de Q. 1.79 todos más el Impuesto al Valor Agregado –IVA–. (Energuate, 2,016)

El alumbrado público consiste en la iluminación de las calles, aceras y demás espacios libres de circulación que no se encuentran a cargo de personas jurídicas de derecho privado, está conformado por 40 postes con su respectiva lámpara en perfecto funcionamiento que cubre el 85% de las calles y avenidas según información obtenida en el censo realizado.

1.4.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

“La letrina es un sistema apropiado e higiénico, donde se depositan los excrementos humanos lo cual contribuye a evitar la contaminación del ambiente y a preservar la salud de la población”. (DIGESA, 2010) Generalmente se construye fuera de la vivienda en un cubículo, se realiza una excavación en el terreno con forma de pozo, se cubre con paredes de block o lámina, normalmente no está conectado a un sistema de drenaje.

El 46% de la población cuenta con sanitario lavable conectado a drenajes y el resto con letrina o pozo ciego. Para el análisis de esta variable no se incluyen las deshabitadas.

1.4.7 Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos

En la Aldea no existe un adecuado tratamiento de residuos sólidos, tampoco cuentan con un sistema municipal de recolección de basura. La forma de la eliminación de éstos consiste en ser depositados en un basurero público autorizado (barranco), la quemar, la convierten en abono o bien crean basureros clandestinos.

El impacto por la exposición de residuos perjudica el ambiente y la salud de los habitantes; causan enfermedades gastrointestinales, de la piel, infecciones respiratorias y parasitarias; en relación al ambiente existen varios impactos negativos dentro de ellos la contaminación de aguas superficiales y subterráneas, malos olores y contaminación por humo en el caso de la basura quemada.

1.4.8 Cementerios

La aldea Joya Grande cuenta con un cementerio comunal, ubicado aproximadamente a dos kilómetros del centro, disponible para los habitantes originarios sin costo alguno; si se requiere del servicio por parte de personas no originarias de la comunidad, los alcaldes auxiliares deciden el cobro a realizar con autorización de la población derivado a que no existe un valor establecido.

El terreno que dispone el cementerio es de 69 metros cuadrados y fue comprado con recursos de los vecinos. Las tumbas son montículos de tierra y nichos construidos de block, identificados con una cruz y el nombre del fallecido con la fecha de su nacimiento y deceso.

1.4.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Se llama así al “proceso artificial a que se someten las aguas servidas: negras o residuales, para descontaminarlas, haciéndolas menos peligrosas y molestas”. (Gálvez Fernández, 2007, pág. 8), en ese sentido consiste en una serie de procesos que tienen como fin eliminar los contaminantes físicos, químicos y biológicos presentes en el agua originado por el uso humano.

El centro poblado no dispone de un sistema de tratamiento de aguas servidas, por lo tanto, los drenajes desembocan en los ríos Pachoj y Pixcayá, esto provoca contaminación directa.

1.5 ENTIDADES DE APOYO

“Pueden ser instituciones de Gobierno, la Municipalidad, Organizaciones No Gubernamentales, organismos internacionales e incluso algunas entidades privadas, que dan apoyo de una u otra manera a la población”. (Aguilar Catalán, 2013, pág. 45)

1.5.1 Estatales

“Tiene como fin satisfacer una necesidad de carácter general o social con la que puede obtener o no beneficios. El fin del Estado como empresario no puede ser obtener lucros sino satisfacer necesidades”. (Agustín, 2002, pág. 164)

La Secretaria de Obras Sociales de la Esposa del presidente –SOSEP– entidad encargada de brindar ayuda a las familias, en el cuidado de los niños de uno a seis años por medio de una guardería, ofrece educación y alimentación, mientras los padres realizan trabajos en las diferentes actividades productivas; la cobertura es del 3% respecto al total de niños. Dentro de sus limitaciones se encuentran las instalaciones que son pequeñas y tienen un cupo establecido de niños a recibir de forma anual y las personas que trabajan lo hacen de forma voluntaria.

1.5.2 Privadas

“Buscan la obtención de un beneficio económico mediante la satisfacción de alguna necesidad de orden general o social.” (Agustín, 2002, pág. 164)

Derivado a entrevistas realizadas a los líderes de la aldea Joya Grande por parte de los practicantes del EPS, se determinó que no existen entidades privadas que brinden algún tipo de apoyo, al desarrollo de la comunidad.

1.5.3 Internacionales

“Son asociaciones voluntarias de Estados establecidas por acuerdo internacional, dotadas de órganos permanentes, propios e independientes, encargados de gestionar unos intereses colectivos y capaces de expresar una voluntad jurídicamente distinta de las de sus miembros”. (De Velasco Vallejo, 2010, pág. 51)

Entre las instituciones internacionales que trabajan para beneficio de la juventud en la comunidad se encuentran:

1.5.3.1 Organización no gubernamental –ONG HULP– Bélgica

Es una institución internacional que apadrina a alumnos contemplados del primer al tercer grado básico, proporciona media beca a jóvenes locales, como a jóvenes de centros poblados aledaños.

La cobertura es significativa con un 35% respecto al total de adolescentes de la Aldea, se considera que los alumnos que califican a la beca, deben de apoyar muchas veces en el hogar, por medio del trabajo agrícola.

1.5.3.2 Organización no gubernamental –ONG UNBOUND– Estados Unidos

Asociación San Bernandino para ancianos y niños. Favorece a familias de escasos recursos con aportaciones en temas de salud, educación y alimentación. Su cobertura es del 20% del total de la población, el enfoque es hacia las madres que son a menudo las principales cuidadoras del hogar.

Es importante indicar que las instituciones anteriores se encuentra ubicadas en la cabecera municipal de Zaragoza, sin embargo, por el apoyo directo que brindan a los pobladores se han considerado para la investigación.

CAPÍTULO II

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LA ALDEA JOYA GRANDE

Dentro de este capítulo se analizan los elementos que intervienen en el ámbito productivo en el centro poblado, se identifican las actividades productivas que destacan en la economía, el comercio y servicios con los que cuentan, variables que son esenciales para conocer el grado de desarrollo de la Aldea.

2.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son las tareas o actividades económicas que se desarrollan para producir o fabricar un producto, para lo cual utilizan materias primas, mano de obra relacionada al proceso y costos indirectos variables, se hace referencia a la producción agrícola, pecuaria y artesanal con mayor importancia; figuran como la principal fuente de ingreso de los pobladores. A continuación, se detalla la participación de los diferentes sectores productivos:

Cuadro 9
Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2016

Actividad productiva	Generación de empleo		%	Cantidad unidades económicas		Valor de la producción	
	Trabajadores	Jornales		%	%		%
Agrícola		926	73.55	670	66.34	2,946,950	75.36
Pecuaria		164	13.02	171	16.93	420,715	10.76
Artesanal	169		13.43	169	16.73	542,965	13.88
Total	169	1,090	100.00	1,010	100.00	3,910,630	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Según cuadro anterior indica que, del total de unidades económicas de la Aldea la actividad con mayor representatividad es la agrícola con 670 unidades económicas que equivalen a un 66.34%, correspondiente al 75.36% del total del valor de la producción; en orden de importancia sigue la actividad artesanal que contempla 169 unidades económicas que representa el 16.73% pero un incremento en el valor de la producción de 13.88% y por último se encuentra la actividad pecuaria que con sus 171 unidades económicas aporta con valor de la producción de Q. 420,717.00

2.1.1 Agrícola

La producción agrícola forma parte de las actividades económicas de la comunidad y los productos son destinados para el consumo propio y para la venta, donde generan ingresos para el sostenimiento de la familia. La arveja china es el producto más representativo con respecto al valor de la producción, seguido por el frijol, tomate y maíz.

El clima templado y los suelos adecuados contribuyen con la producción de maíz, frijol, arveja china, tomate, miltomate, brócoli, ejote, entre otros cultivos.

Se determinó que la extensión de las fincas representada en manzanas se encuentra distribuida en microfincas y pocas subfamiliares; muchos productores han optado por arrendar terrenos fuera de la Aldea, debido a que no hay disponibilidad de tierras.

2.1.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

Presenta los principales cultivos, la extensión de tierra utilizada, cantidad producida y el precio de venta por producto. Se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro 10
Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango
Actividad Agrícola
Superficie, Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2016

Estrato/Producto	Unidades productivas	Superficie en manzanas	Unidad de medida	Volumen	Precio de venta Q.	Valor Q.	%
Microfincas	666	146.56		18,058		2,867,550	100.00
Totales							
Arveja china	163	29.96	Quintal	4,626	200	925,200	32.26
Frijol	216	40	Quintal	1,915	400	766,000	26.71
Tomate	18	4.16	Caja	7,800	80	624,000	21.76
Maíz	240	65.68	Quintal	2,714	150	407,100	14.20
Fresa	9	3.28	Caja	283	250	70,750	2.47
Ejote	10	1.44	Quintal	264	200	52,800	1.84
Brócoli	4	0.96	Quintal	370	30	11,100	0.39
Miltomate	4	0.96	Quintal	66	100	6,600	0.23
Chile pimiento	2	0.12	Quintal	20	200	4,000	0.14

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Estrato/Producto	Unidades productivas	Superficie en manzanas	Unidad de medida	Volumen	Precio de venta Q.	Valor Q.	%
Subfamiliares							
Totales	4	4.80		316		79,400	100.00
Maíz	3	3.52	Quintal	188	150	28,200	35.52
Frijol	1	1.28	Quintal	128	400	51,200	64.48
Total	670	151.36		18,374		2,946,950	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Como se muestra en el cuadro anterior la arveja china se encuentra representada con un 32.26% en el estrato de microfincas, seguido por el frijol con un 26.71%, luego el tomate con 21.76% y el maíz con 14.20% que corresponden a los productos más representativos del valor total de la producción, que en su conjunto suman el 94.93%.

Para las fincas subfamiliares la mayor representatividad se encuentra en el frijol con un 64.48% del valor total de la producción.

Es importante indicar que las microfincas son las que generan el 97% de los ingresos de la actividad y la subfamiliares el 3%.

2.1.2 Pecuaria

Su importancia radica en que sirve como fuente de ocupación familiar, tiene una generación de empleo de 164 jornaleros, se centra en la crianza de pollo, pavos y en menor proporción la crianza de ganado bovino y caprino, la actividad se realiza en traspatio de los hogares, los animales son criados a bajo costo por el aprovechamiento de residuos de cosecha; se utiliza mano de obra familiar no remunerada.

2.1.2.1 Volumen y valor de la producción

Determina la cantidad y valor de la producción pecuaria de la Aldea por medio de la investigación de campo y el censo realizado a cada unidad productiva. Se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 11
Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango
Actividad Pecuaria
Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2016

Estrato / Producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio de venta en Q.	Valor Q.	%
Microfincas						
Ganado mayor						
Crianza y engorde						
Ganado bovino	7		19		94,500	22.46
Vacas		Cabeza	15	5,500	82,500	
Novillas		Cabeza	3	3,000	9,000	
Novillos		Cabeza	1	3,000	3,000	
Ganado menor						
Crianza y engorde						
Aviar	146		3,402		226,325	53.80
Pollo	135	Unidad	3,307	65	214,955	
Patos	3	Unidad	43	25	1,075	
Gansos	1	Unidad	1	95	95	
Pavos	7	Unidad	51	200	10,200	
Ganado caprino	9		37		92,500	21.99
Cabras		Unidad	37	2,500	92,500	
Ganado porcino	2		6		4,800	1.14
Cerdos		Unidad	6	800	4,800	
Ovino	1		3		1,950	0.46
Ovejas		Unidad	3	650	1,950	
Cunino	6		32		640	0.15
Conejos		Unidad	32	20	640	
Totales	171		3,499		420,715	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Como muestra el cuadro anterior el 100% de la actividad pecuaria se concentra en el estrato de microfincas, según la clasificación por tamaño, el ganado menor es el más representativo con 77.54%, la producción aviar que comprende la crianza y engorde de pollo es el que más ingresos económicos genera en los hogares con Q. 214,955.00 del valor de la producción.

2.1.3 Artesanal

La mano de obra es un factor esencial en dicha actividad, derivado de que los conocimientos se transmiten de generación en generación y de esta forma se capacita a los nuevos artesanos, por lo tanto, no incurren en gastos de tecnificación.

Las unidades productivas de esta actividad se les denominan técnicamente talleres, donde se elaboran los tejidos típicos; en la aldea Joya Grande, se utilizan las instalaciones de las viviendas para realizar los procesos de elaboración.

Las actividades artesanales identificadas comprenden la confección de tejidos típicos, como los son: güipiles, fajas y servilletas; también existen dos unidades económicas que producen quesos, una carpintería en donde se fabrican sillas y mesas; una herrería que se dedica a elaboración de puertas y balcones. La elaboración de tejidos típicos es la principal actividad artesanal representa el 98.08% del valor de la producción.

2.1.3.1 Volumen y valor de la producción

Se integra por el número de artículos que el artesano está dispuesto a producir, esto de acuerdo a la capacidad y tamaño del taller. A continuación, se muestra la cantidad y precio de los productos artesanales en el cuadro siguiente:

Cuadro 12
Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango
Actividad Artesanal
Volumen y Valor de la Producción, por Tamaño de Artesano y Producto
Año: 2016

Tamaño Artesano/ Producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen	Precio de venta Q.	Valor Q.	%
Pequeño artesano						
Tejidos típicos	165		628		532,555	98.08
Güipiles		Unidad	390	1,300	507,000	
Fajas		Unidad	127	175	22,225	
Servilletas		Unidad	111	30	3,330	
Herrería	1		6		6,900	1.27
Puertas		Unidad	3	1,500	4,500	
Balcones		Unidad	3	800	2,400	
Quesería	2		1,440		2,880	0.53
Quesos		Unidad	1,440	2	2,880	
Carpintería	1		6		630	0.12
Sillas		Unidad	3	60	180	
Mesas		Unidad	3	150	450	
Total	169		2,080		542,965 ✓	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Se observa en el cuadro anterior la actividad artesanal aporta a la economía familiar; el mayor porcentaje en el valor de la producción es la confección de tejidos típicos, donde los güipiles representan el 93.38%, seguida por las fajas con 4.09% y las servilletas con 0.61%; en su conjunto suman el 98.08% del total.

2.1.4 Comercio y servicios

En este apartado se detallan las actividades de comercialización más relevantes de la Aldea, con el objeto de analizar el impacto en la generación de empleo que representa a la comunidad.

2.1.4.1 Comercio

“Se denomina comercio a la actividad socioeconómica consistente en el intercambio de algunos objetos o materiales que sean libres en el mercado de compra y venta de bienes y servicios, sea para su uso, para su venta o su transformación.” (Marquina Sánchez, 2012, pág. 149)

Gran parte de los pobladores se dedican a la agricultura, sin embargo, algunos son propietarios de comercios, se detallan a continuación los establecimientos identificados:

Cuadro 13
Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango
Inventario de Comercios
Año: 2016

Comercios	Cantidad	% de representación
Tiendas	21	54
Tortillerías	3	8
Almacén de ropa	3	8
Negocio de agroquímicos	2	4
Tienda de licor	2	4
Venta de granizadas	2	4
Librería	1	3
Carnicería y pollería	1	3
Venta de pita	1	3
Venta de semilla	1	3
Verdurería	1	3
Venta de jugos	1	3
Total	39	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

En el cuadro anterior se describen las actividades comerciales que se desarrollan en la Aldea, se determinó que las tiendas constituyen la mayor participación con el 54% del total, el resto de los comercios tienen una cobertura de la forma siguiente: tortillerías y almacenes de ropa 8% respectivamente, el negocio de agroquímicos, licor y granizadas representan un 4% cada una, el resto de negocios representan el 18%.

2.1.4.2 Servicios

Se define como la “actividad, beneficio o satisfacción que se ofrece por una venta, que básicamente es intangible y no tiene como resultado la posesión de algo”. (Kotler & Armstrong, 2012, pág. 224).

En el centro poblado no se ofrece variedad de servicios, sin embargo, se identificó que entre la baja oferta de estos se encuentran los siguientes:

Cuadro 14
Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango
Inventario de Servicios
Año: 2016

Servicios	Cantidad	% de representación
Café internet	3	33
Barbería	3	33
Molino nixtamal	2	23
Foto estudio	1	11
Total	9	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

El cuadro anterior describe los servicios identificados en la Aldea, donde el café internet y las barberías son los de mayor representación y ambos aportan el 66% de los servicios disponibles; adicionalmente el molino de nixtamal y el foto estudio constituyen un 23% y 11% respectivamente.

Según información proporcionada por el alcalde auxiliar los comerciantes por cuestión de costumbre invierten su patrimonio en un mismo tipo de negocio, inclusive si este no genera mayores ingresos. Con lo anterior se identificó la incertidumbre y poco interés en invertir su capital en otros tipos de comercio que podrían mejorar sus ganancias.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN PECUARIA

Es el conjunto de actividades económica de crianza y engorde de ganado bovino, caprino, avícola entre otros, destinadas para su explotación colaboran de esta manera al desarrollo de un pueblo, con el objeto de obtener recursos que permitan satisfacer necesidades.

La rama pecuaria constituye una actividad de poco interés en la aldea Joya Grande, pero de alguna forma fomenta a la economía del lugar, se considera que no necesita de un área espaciosa para desarrollarse, es una alternativa viable que proporciona a través de sus procesos, dos productos básicos para la alimentación de sus familias, la carne y los huevos.

3.1 PRODUCCIÓN CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO

Se clasifica como ganado menor, el pollo es la cría que nace de cada huevo de la gallina, la avicultura consiste en la crianza de aves para el aprovechamiento de las mismas y sus productos.

En la aldea Joya Grande la actividad pecuaria que más se caracteriza es la avícola que se desarrolla en la crianza y engorde de pollo, se realiza en baja proporción, sin embargo tiene un aporte significativo en la economía del lugar; este tipo de producción es destinado para la venta a pequeños intermediarios y para el autoconsumo.

3.1.1 Identificación del producto

Este tipo de producción consiste en adquirir a los pollos a una corta edad con el objeto de engordarlos para que al llegar a la edad y peso adecuado y proceder a venderlos.

En la aldea Joya Grande se localizaron 135 unidades económicas familiares, se dedican a la actividad pecuaria realizan como su principal labor la crianza y engorde de pollo bajo la forma de producción de aves de corral en algunos casos.

3.1.2 Características tecnológicas

Es el conjunto de conocimientos técnicos, capacidades y recursos necesarios que permiten medir el grado de desarrollo de una actividad económica con un fin predeterminado, por medio del uso de métodos y herramientas que facilitan las labores y satisfacen las necesidades de las personas.

Las características de la unidades productivas pecuarias de la aldea Joya Grande hace hincapié respecto a la crianza y engorde de pollo se señala; que se desarrolla dentro del estrato de microfincas la cual se identifica por tener animales de raza criolla, la mano de obra es familiar, se utilizan bebederos de agua natural, los animales son alimentados con maíz, concentrado y por considerarse que no es una actividad que genere muchos ingresos se limitan a solicitar créditos.

3.1.2.1 Alimentación

En términos generales la alimentación de los pollos es de acuerdo a la edad de los mismos, la que es efectuada por los propietarios y suministrados de forma manual en los comederos en algunas situaciones y en otras ocasiones en tras patios en el propio suelo.

La alimentación junto al cuidado fitosanitarios es una característica menos sobresaliente, debido a que desde el inicio del proceso de crianza hasta el engorde de pollo, a pesar que las aves son alimentadas con concentrado y complementado con maíz, carecen de vitaminas y cuidados especiales como vacunas que mitiguen alguna enfermedad de tipo aviar para el cuidado poseen en algunas ocasiones galeras rusticas ubicadas dentro de los perímetros de la vivienda en los cuales no se presenta ningún tipo de medida fitosanitaria básica.

3.1.3 Volumen y valor de la producción

Se refiere al total de pollos de engorde que se producen en la Aldea en unidades económicas familiares que se dedican a esta actividad; el valor de la producción hace referencia al monto monetario que representa el volumen producido.

La crianza y engorde de pollo se realiza en 135 unidades económicas en la aldea Joya Grande, de las cuales generan un volumen total de 3,307 pollos con precio de venta de Q. 65.00 cada uno, así mismo representa el valor total de la producción por Q. 214,955.00 de forma anual.

3.1.4 Destino de la producción

En las microfincas que se dedican a la crianza y engorde de pollo, la etapa de concentración se realiza en la propiedad del productor, más específicamente en el traspatio de la vivienda. Básicamente las aves son para el autoconsumo familiar y después para la venta, debido a que la producción no se realiza a gran escala.

La distribución se realiza por el productor en su propiedad, a donde llegan las personas interesadas a comprarle, el consumidor final tiene comunicación directa con el dueño, a los precios que se establece.

3.1.5 Flujograma del proceso productivo

Consiste en la secuencia de las actividades que se lleva a cabo en la producción del engorde de pollos. A continuación, se presenta la siguiente gráfica.

Gráfica 1
Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango
Crianza y Engorde de Pollo, Microfincas
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2016

Descripción	Actividad
Inicio del Proceso	<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1[1] 1 --> 2[2] 2 --> Fin{ } </pre>
1. Recepción y selección pollos 1 día	
Se reciben y seleccionan los machos, empieza la crianza hasta las dos semanas donde se traslada al proceso de engorde.	
2. Alimentación	
Se proporciona alimento como maíz y concentrado en comederos complementados con bebederos hasta el final del proceso de engorde.	

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Descripción	Actividad
3. Limpieza	<pre> graph TD A[3] --> B[4] B --> C[5] C --> D([Final]) </pre>
Se efectúa aseo de corrales y traspatios, a manera de reducir la mortandad en la producción.	
4. Clasificación del pollo adulto	
Al finalizar la séptima semana cada pollo adulto se debe separar en corrales con características de 4 a 5 libras de carne y con tamaño ideal de 15cm a 20cm.	<pre> graph TD A[3] --> B[4] B --> C[5] C --> D([Final]) </pre>
5. Traslado al acopiador o autoconsumo	
Se Traslada al comprador interesado en pie o se consume en el hogar.	<pre> graph TD A[3] --> B[4] B --> C[5] C --> D([Final]) </pre>
6. Final	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016

La gráfica anterior muestra el proceso productivo desde la adquisición de los pollos y posteriormente son engordados hasta que tienen el peso y la edad adecuada para ser vendidos, proceso que tiene una duración de 45 días, aproximadamente entre seis a siete semanas.

3.1.6 Costos de producción

Los costos de explotación son expresados a través del costo de producción avícola, se integra por los insumos, la mano de obra y otros costos indirectos variables en los que se incurre para obtener los productos finales.

Presentan la suma de los egresos económicos en los que se ha incurrido para realizar una actividad productiva, para determinarlo es necesario detallar cada uno de los elementos que lo integra, a continuación se mencionan los elementos utilizados para establecer el costo directo de la producción para la crianza y engorde de pollo en la investigación:

- Insumos

Son los elementos primordiales derivado a que sin ellos no se puede realizar la producción, para la presente actividad se necesitan: pollos, concentrado y maíz.

Se utiliza concentrado, de cual tiene un costo promedio de Q. 230.00 el quintal, complementado con maíz que muchas veces son parte de la cosecha familiar con un costo promedio de Q. 150.00 el quintal.

- Mano de obra

Es el valor del salario que se debe pagar por la fuerza de trabajo realizada en el cuidado, alimentación y mantenimiento para la crianza y engorde de pollo, en este rubro también es considerado el cálculo del séptimo día y las prestaciones laborales. Derivado al tipo de producción y las características tecnológicas la mano de obra utilizada en la aldea Joya Grande para la actividad avícola en su mayoría es aportada por el propietario, por lo que se considera familiar; sin embargo esta labor no es valorizada por los propios productores por lo que no la incluyen como un costo.

- Costos indirectos variables

Son aquellos costos que intervienen en el proceso pero únicamente como un complemento, estos son el cálculo de las prestaciones laborales que corresponde al 30.55% conformado de la siguiente manera; Aguinaldo 8.33%, Vacaciones 4.17%, Bono catorce por 8.33% e Indemnización con 9.72% respectivamente y la cuota patronal es de 11.67%. Estos al igual que la mano de obra no son considerados por los productores, sin embargo se dejan plasmados como se conforman como parte alícuota de la investigación de campo.

3.1.6.1 Hoja técnica del costo directo de producción

Es un estado financiero en el que se cuantifica detalladamente el costo unitario de producción de un bien. La hoja técnica del costo directo de producción es una herramienta útil y necesaria, la cual servirá para conocer el costo unitario promedio de un pollo de cuatro libras en pie para la venta.

La investigación realizada demuestra que los productores al no tener el conocimiento necesario y no llevar los registros de sus operaciones adecuadamente, cuantifican de manera rudimentaria su producción, se obtiene como resultado el desconocimiento de su

inversión, sin saber si genera utilidades necesarias para continuar con el aprovechamiento de ésta actividad.

A continuación se presenta en el siguiente cuadro la hoja técnica del costo directo de producción de la crianza y engorde de un pollo en pie.

Cuadro 15
Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango
Actividad Pecuaria-Microfincas, Crianza y Engorde de Pollo
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de Un Pollo
Año: 2016

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
Insumos				58.08
Pollitos de 1 día	Unidades	1.00000	3.00	3.00
Maíz	Quintal	0.28500	150.00	42.75
Concentrado	Quintal	0.05361	230.00	12.33
Mano de obra		-	-	-
Costos indirectos variables		-	-	-
Costo de un pollo				58.08

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016

Con base a los datos que se muestran en el cuadro anterior, se puede observar que el costo de producción de un pollo de esta actividad económica está conformado por la totalidad de los insumos, datos que fueron proporcionados por los productores según censo realizado.

3.1.6.2 Estado de costo directo de producción

Está representado por los costos incurridos y aplicados a una operación específica, para la obtención de un bien o servicio. Es un estado financiero que se utiliza para la determinación de los costos totales, además la información que brinda el costo de producción es de suma utilidad para la elaboración del estado de resultados.

Los rubros que participan en el son: los insumos, mano de obra y costos indirectos variables incurridos en un período.

Cuadro 16
Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango
Actividad Pecuaria-Microfincas, Crianza y Engorde de Pollo
Costo Directo de Producción
Del 01 enero al 31 diciembre de 2016

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
Insumos				192,070.56
Pollitos de 1 día	Unidades	3,307.00000	3.00	9,921.00
Maíz	Quintal	942.49500	150.00	141,374.25
Concentrado	Quintal	177.28395	230.00	40,775.31
Mano de obra		-	-	-
Costos indirectos variables		-	-	-
Costo directo de producción				192,070.56
Producción anual				3,307
Costo de un pollo				58.08

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016

En el cuadro anterior se detalla cada uno de los elementos del costo considerado por los productores, datos obtenidos con base a censo practicado en la Aldea.

De acuerdo a la información recabada en la investigación se determinó que los productores no tienen ningún sistema de costos establecido y carecen de registros donde regularicen cada uno de sus erogaciones, incluso dentro de ellos no consideran el costo de la mano de obra ni los costos indirectos variables que la actividad generalmente involucra.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO

En el presente capítulo contiene información referente a el sistema financiero, se hace mención de las leyes bancarias aplicables; asimismo las personas que pueden optar un crédito, aunado se detallan las fuentes de financiamiento que existen en Guatemala.

4.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Se define como el conjunto de instituciones que generan, recogen, administran y dirigen tanto el ahorro como la inversión. El sistema financiero guatemalteco, está organizado bajo la estructura de la banca central y goza de autonomía con respecto al gobierno. Se conforma por:

- El sector financiero formal (regulado)

Está constituido por instituciones que se encuentran sujetas a la vigilancia de la Superintendencia de Bancos de Guatemala.

- El sector financiero informal (no regulado)

Se constituye por sociedades mercantiles, generalmente anónimas. No están reconocidas ni autorizadas por la Junta Monetaria como instituciones financieras y se encuentran regidas por leyes específicas. El financiamiento permite poner en marcha el proceso de desarrollo, anteponiéndose como uno de los principales aspectos para llevar a cabo las actividades económicas.

4.1.1 Crédito

Es un contrato por medio del cual una persona física o jurídica obtiene temporalmente una cantidad de dinero de otra, a cambio de una remuneración en forma de interés con propósito de utilizarlo para aumentar la producción o distribución de bienes. También se dice que el crédito es el "derecho de disponer de un dinero ajeno o de retrasar el pago de cantidades debidas por un cierto plazo de tiempo, a cambio de un interés. (Sainz, 2002)

Toda operación de crédito puede pactarse sin interés (gratuita) o con el pago de intereses (onerosa). En este segundo caso, además de la devolución del dinero prestado o pago de precio de las mercancías entregadas, el beneficiario del crédito ha de entregar una cantidad adicional en concepto de interés.

La clasificación de los créditos es diversa a manera que debe adecuarse a su destino, finalidad, garantías que el beneficiario puede ofrecer y al tiempo que se requiere para solventarla deuda. Esto pueden clasificarse como:

4.1.1.1 Por su destino

Este término clasifica los créditos de acuerdo a la rama o actividad en la que se utilizará el financiamiento y se clasifica en:

- Comercial

Se denomina así al crédito a corto plazo que conceden los proveedores a una empresa para que financie sus compras.

- Producción

Crédito aplicado a la agricultura, ganadería, pesca, comercios, industrias y transporte de las distintas actividades económicas; asimismo se dice que se encuentran dirigidos a la actividad industrial o agropecuaria y su modalidad puede ser a corto o largo plazo. Es crédito de producción cuando se requiere financiar una producción o bien se requiere de una ampliación para producir más, se invierte en maquinaria, herramientas, materia prima entre otros.

- Servicios

Su destino es promover los servicios, ya sean estos de transporte, turismo y médicos entre otros.

- Consumo

Su financiación es otorgada por las propias casas vendedoras o bien por entidades financieras.

En virtud de dicho crédito, el comprador puede adquirir un bien, aun cuando en el momento de la compra no posea fondos suficientes. La cantidad a restituir por el comprador, mediante entregas sucesivas de dinero, en fechas y formas estipuladas en un contrato de venta, será igual al precio de venta más los intereses, será de esta forma la garantía de pago el propio producto.

4.1.1.2 Por su finalidad

Este apartado se refiere a lo que se va a adquirir con los recursos obtenidos, a continuación se detalla:

- Inversión en capital de trabajo

“Es la inversión en activos a corto plazo y sus componentes son en efectivo, valores negociables, cuentas por cobrar e inventario. El capital de trabajo también es conocido como fondo de maniobra, que implica manejar de la mejor manera sus componentes de manera que se puedan convertir en liquidez, lo más pronto posible”. (Lopez Acosta N.A. e Ing. Medina Gutiérrez, 2006)

- Inversión fija

Se encuentra conformada por los recursos de carácter permanente que sirven como medios en la producción. Éstos no son negociados o transados en forma continua durante su vida útil y constituyen el activo fijo de la unidad económica, los cuales son sujetos de depreciación.

4.1.1.3 Por su garantía

Los créditos son clasificados de acuerdo a las garantías de pago que brinde el beneficiario y éstas se dividen en:

- Fiduciarios

Son otorgados con la firma de dos o más personas naturales o jurídicas, solventes o con una sola firma si se trata de entidades amplias e indiscutible responsabilidad y se conceden por medio de documentos de crédito legal con respaldo personal.

- **Prendarios**

Se identifica por estar amparado con bienes muebles (bonos, acciones, vehículos, maquinaria agrícola, cosechas) dados en prenda. Se formaliza mediante escritura pública inscrita en el registro de la propiedad y/o registro de garantías mobiliarias. Si el deudor no cumple con la obligación, el acreedor tiene la facultad de cobrar la deuda, según estipulado en escritura.

- **Hipotecarios**

Se documenta a través de escritura pública, donde se hace constar que un bien o derecho queda afecto como garantía de la devolución de un crédito a su vencimiento. El acreedor tiene el derecho de embargar o enajenar la garantía y cobra del importe de la venta la cantidad que se le adeudará e incluso los intereses.

4.1.1.4 **Por su plazo**

El plazo es un intervalo de tiempo, se estima de acuerdo a la capacidad de pago del deudor, debe considerarse el hecho de recibir abonos al principal o el pago total o parcial de los intereses vencidos.

- **Corto plazo**

Son créditos no comerciales concedidos a terceros, hasta un año plazo, se utilizan con frecuencia para cubrir necesidades temporales o gastos normales de operación.

- **Mediano plazo**

Este crédito oscila entre un plazo mayor de uno y hasta cinco años, para cancelar la cantidad adeudada por el beneficiario, son utilizados generalmente para cubrir necesidades permanentes.

- **Largo plazo**

Es un crédito no comercial, se conceden a terceros y tienen vencimiento hasta de 25 años; se otorga para ser pagado a un plazo regularmente superior a cinco años. Es utilizado para construcción o mejorar instalaciones, habilitación de tierras, entre otros.

4.1.2 Procedimientos para obtener crédito

Son las formalidades que deben cumplirse y se exponen a las personas para solicitar y obtener el financiamiento requerido, tanto en los bancos como en otras instituciones.

4.1.2.1 Requisitos a cumplir

Éstos son elementos que permiten conocer la situación económica de las personas individuales o jurídicas, con el objeto de poder evaluar la capacidad de pago y la financiación que se autorizará al deudor. A continuación se detallan:

- **En el sistema bancario**

Los requisitos que deben cumplir las personas individuales o jurídicas, para ser tomados en consideración en la concesión del financiamiento, se encuentran normados en el artículo 52 de Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto No. 19-2002 del Congreso de la República, el cual indica que el banco debe solicitar la información que considere necesaria para evaluar continuamente la capacidad de pago del deudor.

Esto con el objeto de controlar y prevenir los riesgos de no captar los recursos utilizados para financiamiento. Los requisitos varían de acuerdo a las garantías que ofrecen los deudores. A continuación se detallan los requisitos más comunes:

- **Requisitos para concesión de créditos fiduciarios:**

1. Obtener solicitud de crédito y llenar con los datos requeridos
2. Fotocopia legible del documento personal de Identificación DPI
3. Estabilidad laboral, dos años como mínimo.
4. Laborar bajo el renglón 011 en caso de ser trabajador del estado.
5. Fotocopia de voucher del último sueldo.
6. Constancia de ingresos (que llene requisitos de legalidad)
7. Dos cartas de referencias personales
8. Dos cartas de referencias comerciales, bancarias y/o crediticias.
9. Estado de cuenta (monetario, ahorro corriente, ahorro a plazo fijo, y/o tarjetas de crédito) de los últimos tres meses.

10. Factura de agua, luz o teléfono.
11. Apertura de cuenta de ahorros o monetaria.
12. Fotocopia de carné del número de identificación tributaria. (NIT)

- Requisitos para concesión de créditos hipotecarios:

1. Debe cumplir con lo establecido en los requisitos del crédito fiduciario del numeral uno al 12.
2. Presentar certificación de propiedad de fecha reciente (menos de seis meses) extendida por el Registro General de la Propiedad.
3. Fotocopia del recibo de pago del último trimestre transcurrido del Impuesto Único sobre Inmuebles -IUSI-.
4. Avalúo de garantía hipotecaria ofrecida, (la efectúa el banco)

- Requisitos para concesión de créditos prendarios.

1. Debe cumplir con lo establecido en los requisitos del crédito fiduciario del numeral uno al 12.
2. Presentar factura original que ampare la compra de la prenda.
3. Cancelar el valor de la inscripción de la garantía.

• En otras instituciones

Debido a la necesidad de financiamiento, las Cooperativas de Ahorro y Crédito que se han conformado principalmente en el interior del país, con el fin de proporcionar desarrollo económico al área rural.

Los requisitos que demandan son similares a los solicitados por las entidades bancarias, con la diferencia de que la persona interesada debe asociarse a la cooperativa, al aperturar una cuenta de ahorro con la cantidad que la entidad fije según su préstamo.

Existen otras instituciones financieras que otorgan préstamos inmediatos pero con altas tasas de interés, recargan al deudor una tasa que no permite obtener una rentabilidad razonable.

4.1.3 Condiciones del crédito

Son las cláusulas que la entidad financiera establece al otorgar el financiamiento. A continuación se detalla:

4.1.3.1 Plazos

Es cada uno de los pagos periódicos que realiza el comprador de un bien o servicio que ha sido adquirido a través de la modalidad de pago a plazos se establecen tres formas de plazos de la siguiente manera corto, medio y largo plazo.

4.1.3.2 Tasa de interés

Es un precio, el cual expresa el valor de un recurso sujeto a intercambio, es la renta pagada por el uso de dinero prestados, por el período determinado. Es un factor de equilibrio, que hace que el dinero tenga el mismo valor en el tiempo.

Tasa de interés activa: es una proporción excedente del capital prestado, que el dueño del dinero adquiere por no hacer uso del dinero en la producción y que el capitalista obtiene en el mercado financiero.

4.1.3.3 Garantías

De acuerdo a lo establecido en la Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto No. 19-2002 del Congreso de la República, artículo 51 indica:

Los créditos que concedan los bancos deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria, o una combinación de éstas, u otras garantías mobiliarias de conformidad con la ley.

4.1.3.4 Estructuración del activo crediticio

La estructuración de los activos crediticios se incluirá cuando se apliquen los elementos siguientes: monto del activo crediticio, programación de desembolsos, forma de pago de capital e intereses, período de gracia, tasa de interés, plazo, destino del crédito, garantías, y otras condiciones que se negocie.

Para efecto de estructurar el activo crediticio de acuerdo a los elementos anteriores deberá considerarse, en lo aplicable, lo siguiente: uso de los fondos, situación financiera del solicitante o deudor y de los garantes, flujos de fondos proyectados del solicitante, deudor o del proyecto a financiar, ciclo comercial u operativo del solicitante o deudor, en comparación a la forma de pago, valor de los activos, patrimonio e ingresos del solicitante o deudor y por último la estimación de la vida útil del bien que se financiará cuando éste figure como garantía.

4.1.4 Marco legal aplicable

La actividad financiera se desarrolla con base a las leyes mercantiles financieras vigentes, a continuación se citan las más importantes:

4.1.4.1 Ley de bancos y grupos financieros y su reglamento (Decreto No. 19-2002 del Congreso de la República)

Esta ley tiene por objeto regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros, así como al establecimiento y clausura de sucursales y de oficina de representación de bancos extranjeros.

4.1.4.2 Leyes y reglamentos que regulan las instituciones financieras

El sistema bancario nacional y las diferentes instituciones financieras que se encuentran al servicio de la población guatemalteca se encuentran regulados por varias leyes, entre las que mencionamos:

- a. Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 132 se relaciona a la regulación de la moneda y 133 indica la función de la Junta Monetaria con respecto a la política monetaria, cambiaria y crediticia del país, así como la responsabilidad que tiene en cuanto a la situación del sistema bancario nacional.
- b. Ley Monetaria, Decreto No. 17-2002 del Congreso de la República, regula los asuntos relacionados a la moneda nacional y su reglamento.

- c. Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto No. 16-2002 del Congreso de la República, regula las acciones del Banco de Guatemala con relación a control monetario, estabilidad en el nivel general de precios y fortalecimiento de la gestión política monetaria en un entorno moderno y dinámico.
- d. Ley de Almacenes Generales de Depósito, Decreto No. 17-46 del Congreso de la República.
- e. Reglamento de Calce de Operaciones Activas y Pasivas en Moneda Extranjera de los Bancos y Sociedades Financieras Privadas; Resolución No. JM 128-2001.
- f. Reglamento de la Cámara de Compensación Bancaria; Resolución No. JM 176-2002.
- g. Reglamento del Encaje Bancario; Resolución No. JM 177-2002.
- h. Matriz de Modernización del Sistema de Pagos; Resolución No. JM 140-2004.
- i. Reglamento para la recepción de depósitos a plazo en dólares de los Estados Unidos de América a constituirse en el Banco de Guatemala; Resolución No. JM 99-2004.
- j. Reglamento de operaciones que pueden efectuar entre sí las empresas del Grupo Financiero; Resolución No. JM 180-2002.
- k. Reglamento para operaciones de financiamiento con personas vinculadas o relacionadas que formen parte de una unidad de riesgo; Resolución No. JM 182-2002.
- l. Reglamento para la administración del riesgo de crédito; Resolución No. JM 93-2005.

- m. Reglamento sobre divulgación de información de entidades sujetas a la vigilancia e inspección de la Superintendencia de Bancos; Acuerdo del Superintendente de Bancos No. 39-2002.
- n. Reglamento para la constitución de bancos privados nacionales y el establecimiento de sucursales de bancos extranjeros; Resolución No. JM-78 2003.
- o. Reglamento de la aplicación de las sanciones contempladas en el artículo 99 del Decreto No. 19-2002 del Congreso de la República, Ley de Bancos y Grupos Financieros; Resolución No. JM 186-2002.
- p. Reglamento para la venta y aplicación de utilidades de activos extraordinarios adquiridos por los bancos; Resolución No. JM 263-2002.
- q. Reglamento para el registro de oficinas de representación de bancos extranjeros; Resolución No. JM 279-2002.
- r. Reglamento de requisitos mínimos que deben incorporarse en la contratación y alcance de las auditorías externas de las empresas especializadas en servicios financieros, cuando formen parte de un Grupo Financiero; Resolución No. JM 26-2003.
- s. Reglamento para la autorización de fusión de entidades bancarias, la adquisición de acciones de una entidad bancaria por otra de similar naturaleza, así como la cesión de una parte sustancial del balance de una entidad bancaria; Resolución No. JM 90-2003.
- t. Reglamento sobre adecuación de capital para entidades fuera de plaza o entidades off shore, casas de bolsa, empresas especializadas en servicios financieros, almacenes generales de depósito, y casas de cambio, que forman parte de un Grupo Financiero; Resolución No. JM 54-2004.

- u. Requisitos que deben incorporarse en la contratación y alcance de las auditorías externas de las empresas sujetas a la vigilancia e inspección de la Superintendencia de Bancos; Resolución No. JM 56-2002.

4.1.4.3 Código de comercio

Algunas instituciones financieras privadas se rigen por el Código de Comercio y sus reformas Decreto No. 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, por otra parte también indica las características de los títulos de crédito y da lineamientos acerca de su uso.

4.1.4.4 Leyes fiscales

Entre las que se mencionan:

- a. Ley de Actualización Tributaria. Decreto No. 10-2012 del Congreso de la República, Libro 1, Impuesto Sobre la Renta.
- b. Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA) Decreto No. 27-92 del Congreso de la República.
- c. Ley contra el lavado de dinero, Decreto No. 67-2001 del Congreso de la República.

4.1.5 Caracterización del financiamiento

Es el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, con la característica que por lo general se trata de sumas tomadas a préstamo y complementan los recursos propios.

4.1.5.1 Financiamiento otorgado

Representa la línea de crédito que puede tener su origen en una institución bancaria, en una cooperativa o de un prestamista condicionado a la producción, para la actividad avícola en la aldea no se cumple con este beneficio.

4.1.5.2 Destino del financiamiento otorgado

En su mayoría complementa las fuentes internas, su destino es ser aprovechado como capital de trabajo; en la compra de insumos, mano de obra o costos indirectos variables.

4.2 FINANCIAMIENTO CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO

Es la actividad financiera a través de la cual se obtienen los recursos necesarios para iniciar o tecnificar los procesos productivos que encierran a la actividad avícola.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Es el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios. También se dice que es el dinero o medios financieros que un inversionista necesita y obtiene para realizar una actividad productiva.

En la Aldea, se consideran únicamente fuentes internas para desarrollar la actividad pecuaria, se detalla a continuación:

4.2.1.1 Recursos propios

Son los recursos obtenidos de fondos propios como lo son los ahorros de la familia. Los productores se financian en 100% por medio de ahorro para la adquisición de insumos y otros costos los que se incurren en el proceso; debido a que las actividades que realizan no generan ganancias por que no es necesario recurrir al mercado financiero.

Para la crianza y engorde de pollo en la aldea Joya Grande las fuentes internas suman un total de Q. 192,071.00 que son utilizados exclusivamente para insumos.

4.2.1.2 Recursos ajenos

Consiste en la obtención de recursos a través de entidades o empresas que proporcionan las fuentes como préstamo contra cobro de alguna tasa de interés, entre estas se pueden considerar las instituciones bancarias y las cooperativas.

Este tipo de financiamiento no es utilizado en la Aldea para la actividad pecuaria se consideran varios factores como; la falta de interés, desconfianza o simplemente por temor a no cumplir con los requisitos necesarios para optar a un préstamo.

4.2.1.3 Limitaciones del financiamiento

Por el grado de informalidad de la actividad pecuaria en la aldea Joya Grande conlleva a dos factores que limita el financiamiento de la producción avícola, al considerar las altas tasas de interés y falta de garantía, considerando que esta actividad es considerada como familiar.

4.2.1.4 Asistencia técnica

La asistencia técnica es el conjunto de conocimientos teóricos que llevados a la práctica buscan mejorar la productividad de una actividad económica, la carencia de asistencia en la aldea provoca que las innovaciones tecnológicas tardan en llegar al productor, en su mayoría por desconocimiento o falta de financiamiento.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO

La rentabilidad es una herramienta que juega un papel importante en el análisis técnico y financiero. “Expresa los beneficios económicos respecto a la inversión de capital empleado para su obtención”. (Salguero, 2003, pág. 23)

El análisis de la rentabilidad usualmente se expresa en términos porcentuales, además se utiliza para medir el grado de capacidad de producción, así como el de su productividad técnica, económica y financiera. Para su cálculo y estudio es necesario hacer uso de valores cuantificables en términos monetarios.

5.1 ESTADO DE RESULTADOS

Es un estado financiero básico, el cual muestra los ingresos, los gastos, así como la utilidad o pérdida neta resultado de las operaciones de un negocio, durante un período que comúnmente es de un año calendario.

La importancia del estado de resultados radica en que los datos establecidos del mismo sirven de base para el cálculo de indicadores pecuarios, los cuales permiten analizar los datos desde una perspectiva más detallada. A continuación se presenta los resultados que obtuvieron los productores de las microfincas con base a datos obtenidos en censo.

Cuadro 17
Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango
Estado de Resultados
Por Tamaño de Finca y Producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	Microfincas
Crianza y engorde de pollo	
Ventas	214,955
(-) Costo directo de producción	192,071
Ganancia marginal	22,884
(-) Costos y gastos fijos	-
Ganancia neta	22,884

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Descripción	Microfincas
Rentabilidad	
Ganancia neta /ventas netas	0.11
Ganancia neta /costos + gastos	0.12

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre

La ganancia neta que se estableció por la actividad avícola (crianza y engorde de pollo) es representativa para los productores de la Aldea por Q. 22,884.00 aun así se debe considerar que no estiman en el rubro de costo directo de producción la mano de obra directa que invierten para desarrollar su labor.

Cabe mencionar que en las unidades económicas censadas no registran los desembolsos monetarios que se pueden clasificar en el rubro de costos y gastos fijos, crean de esta manera un reflejo de ganancia efímero que en la realidad disminuyen su resultado en la producción.

5.2 INDICADORES PECUARIOS

Son los que se forman con datos relacionados con la producción de la actividad avícola, con el objeto de medir el rendimiento o participación de cada uno de los elementos que intervienen en el proceso productivo. Para efectos del presente trabajo de investigación se analizan de forma anual y no en el tiempo de siete semanas que dura el proceso de crianza y engorde. Los ratios e indicadores pecuarios se pueden calcular de la siguiente formas: ratios técnicos y ratios económicos.

5.2.1 Ratios técnicos

Estos indican las defunciones que se dieron en el proceso de crianza y engorde de pollo, así como la cantidad de alimento que consumió cada pollo en el período de un año. Para establecer estos índices es importante que el productor lleve registro del consumo de alimento para la crianza y engorde de pollo durante un período determinado.

A continuación se presenta los siguientes indicadores avícolas con los valores obtenidos en la investigación de campo.

- Indicadores de la crianza y engorde de pollo

Cantidad de maíz consumido por cada pollo

$$942.50 \text{ Quintal} = \frac{100 \text{ Libras}}{1 \text{ Quintal}} = 94,250.00 \text{ Libras}$$

$$\frac{\text{Libras de maíz consumido}}{\text{Producción total de pollo}} = \frac{94,250.00}{3,307} = \mathbf{28.50 \text{ Libras.}}$$

El cálculo revela que cada pollo se alimenta de veintiocho libras con ocho onzas de maíz durante un año.

Cantidad de concentrado consumido por cada pollo

$$177.28 \text{ Quintal} = \frac{100 \text{ Libras}}{1 \text{ Quintal}} = 17,728.00 \text{ Libras}$$

$$\frac{\text{Cantidad de concentrado consumido}}{\text{Producción total de pollo}} = \frac{17,728.00}{3,307} = \mathbf{5.36 \text{ Libras.}}$$

Muestra que cada pollo se alimenta con cinco libras y seis onzas de concentrado durante el periodo de un año.

5.2.2 Ratios económicos

Indican los costos y gastos realizados en la actividad avícola, constituye instrumentos de análisis para conocer ciertas situaciones de las entidades.

- Índice de insumos

$$\frac{\text{Costo de insumos}}{\text{Producción total de pollo}} = \frac{\text{Q. } 192,071.00}{3,307} = \mathbf{Q. \ 58.08}$$

Por cada pollo de engordado, se han empleado cincuenta y ocho quetzales con ocho centavos en insumos.

- Índice de costo de ventas

$$\frac{\text{Costo directo de producción}}{\text{Producción total de pollo}} = \frac{\text{Q. 192,071.00}}{3,307} = \text{Q. 58.08}$$

El resultado anterior determina que por cada pollo de engorde se acumula un costo de cincuenta y ocho quetzales con ocho centavos, se considera que el rubro de costo de ventas no se refleja tanto la mano de obra, como los costos y gastos fijos indirectos.

5.3 INDICADORES FINANCIEROS

“Estos indicadores son una relación entre dos cuentas de un estado financiero. Son instrumentos cuyo objetivo principal es conocer la rentabilidad con relación a lo invertido”. (Salguero, 2003, pág. 89).

Estos permiten medir el éxito o el fracaso de una actividad realizada en un periodo determinado de tiempo, ya que son técnicas de análisis utilizadas para evaluar las condiciones de equilibrio financiero de la producción en un momento determinado.

- Análisis de rentabilidad

Es a través de relaciones financieras que se mide la rentabilidad, razones que representa una relación entre datos financiero, para efectos de analizar la rentabilidad se estableció la relación ganancia neta / ventas y la relación ganancia neta / costos y gastos las cuales se explican en el párrafo siguiente.

5.3.1 Rentabilidad en ventas

La rentabilidad sobre las ventas mide el grado de éxito o fracaso del producto en determinado periodo, permite conocer el grado de contribución de las ventas para cubrir costos y generar ganancia.

Se calcula dividiendo el monto de la ganancia neta entre el total de ventas netas.

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Q. 22,884.00}}{\text{Q. 214,955.00}} = \text{Q. 0.11}$$

De acuerdo a los datos calculados para el engorde de pollo por cada quetzal vendido se obtiene una ganancia de once centavos.

5.3.2 Rentabilidad en costos y gastos

Este índice determina la rentabilidad de la unidad productiva respecto a la inversión total efectuada en costos y gastos totales. El resultado se interpreta con los centavos ganados por cada quetzal invertido en la producción vendida.

Se determina dividiendo el monto de la ganancia neta entre el total de costo de ventas.

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos y gastos}} = \frac{\text{Q. } 22,884.00}{\text{Q. } 192,071.00} = \text{Q. } 0.12$$

Del cálculo anterior permite visualizar que para el engorde de pollo por cada quetzal invertido se obtiene una ganancia luego de deducir los costos.

CONCLUSIONES

Como resultado de trabajo de campo realizado a las unidades productivas pecuarias en la aldea Joya Grande, del municipio de Zaragoza, departamento de Chimaltenango, durante el mes de octubre del año 2016, sobre el tema “Costos, Financiamiento y Rentabilidad de Unidades Pecuarias (Crianza y Engorde de Pollo)”, se obtuvieron las siguientes conclusiones:

1. El porcentaje de pobreza de la Aldea se integra de la siguiente manera: el 97.1% se encuentra en pobreza extrema, el 2.90% en no extrema, situación que provoca: desnutrición, enfermedades, mortalidad infantil, migración, deserción escolar, exclusión en salud y delincuencia.
2. Entre los riesgos del ámbito social a los que están propensos los pobladores se encuentran: las heladas y sequías que afectan a la actividad agrícola y pecuaria.
3. En las actividades productivas identificadas en la Aldea las más significativas son: la agrícola, pecuaria y artesanal que en conjunto aportan 82% a la economía, sin embargo, se identificó que estas unidades carecen de acceso a créditos y tecnificación.
4. La crianza y engorde de pollo, es la actividad más representativa respecto al volumen y valor de la producción pecuaria, a falta de financiamiento externo que es necesario para el desarrollo óptimo, limita al productor en la obtención de insumos y la diversificación tecnológica.
5. Los productores pecuarios no determinan técnicamente el costo de producción de la crianza y engorde de pollo, a consecuencia de su desconocimiento no le permite saber con certeza razonable el costo de lo producido y la rentabilidad de su negocio.

RECOMENDACIONES

Como resultado de las conclusiones anteriormente expuestas con base a la investigación de campo realizada en la aldea Joya Grande, del municipio de Zaragoza, departamento de Chimaltenango, se presentan a continuación las recomendaciones correspondientes:

1. Que las autoridades del Gobierno Central a través de la Secretaría General de Planificación –SEGEPLAN- en conjunto con el COMUDE organicen en corto plazo propuestas de proyectos de inversión integrales que generen empleo, fomenten la salud y educación para mitigar los niveles de pobreza en los habitantes de la Aldea.
2. Que los representantes del COCODE gestionen ante la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres CONRED programas de capacitación para la población, con el fin de prevenir y disminuir los efectos originados por desastres climáticos que afectan a la Aldea.
3. Que el COCODE promueva la integración de grupos organizados aptos para obtener financiamiento, además de solicitar al MAGA y Ministerio de Economía MINECO programas de capacitación, principalmente asistencia técnica para incentivar el desarrollo de las actividades productivas.
4. La crianza y engorde de pollo es la actividad pecuaria que más desarrollan las familias en la Aldea, en consecuencia los productores deberían unirse para crear comités, asociaciones u otros tipos de organización que incentive a la obtención de financiamiento externo, para mejorar la tecnificación y calidad de insumos.
5. Que los productores pecuarios soliciten al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad INTECAP, la asesoría técnica y educativa, necesaria para el manejo de crianza y engorde de pollo, que permita implementar técnicas contables con el fin de determinar y llevar un apropiado registro de los costos que realizan durante el proceso productivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilar Catalán, J. A. (2013). Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Guatemala: Ediciones Renacer.

Agustín, R. P. (2002). Administración Moderna. México: Limusa, S.A.

CELADE. (19 de 10 de 2016). Taller Regional sobre “Potencialidades y aplicaciones de los datos censales”. Recuperado el 19 de 10 de 2016, de CEPAL: www.cepal.org/celade/noticias/paginas/5/45125

CEPAL. (22 de 10 de 2016). Indicadores de pobreza y pobreza extrema utilizadas para el monitoreo de los ODM en América Latina. Recuperado el 22 de 10 de 2016, de CEPAL: <http://www.cepal.org/cgibin/getprod.asp?xml=/MDG/noticias/paginas/1/40211/P40211.xml&xsl=/MDG/tpl/p18f.xsl&base=/MDG/tpl/top-bottom.xsl>

Código Municipal Decreto 2. (2002). Código Municipal Decreto No. 12-2002. Guatemala: Congreso de la República de Guatemala.

Che, J. G. (2011). Comercialización y Organización Empresarial y Proyecto Producción de Miel . Guatemala: Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos.

CRID . (05 de julio de 2010). Cambio Climático y Gestión del Riesgo. Recuperado el 10 de 06 de 2016, de CRID: <http://cambioclimatico.cridlac.org/glosario>

CRID. (20 de noviembre de 2016). Vocabulario Controlado Sobre Desastres. Obtenido de Centro Regional de Información sobre Desastres Para América Latina y el Caribe: <http://www.cridlac.org/VCD/files/page146.html>

De León Velásquez, R. H. (03 de 07 de 2016). Tecnología. Guatemala, Guatemala, Centro América.

- De Velasco Vallejo, M. D. (2010). Las organizaciones internacionales. Madrid: Tecnos.
- DIGESA. (2010). Técnicas para la Instalación de Letrinas Sanitarias. Recuperado el 17 de 06 de 2017, de Dirección General de Salud Ambiental: http://www.digesa.minsa.gob.pe/material_educativo/coordinadores/letrinas_sanitarias.asp
- FAO. (22 de 10 de 2016). El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2015. Recuperado el 22 de 10 de 2016, de FAO: <http://www.fao.org/hunger/es/>
- Instituto Nacional de Estadística -INE-. (2014). Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos 1-2014 . Guatemala, Centroamérica: R Inksape XELATEX.
- López Acosta N.A. e Ing. Medina Gutiérrez. (2006). Guía para elaboración de software de plan de negocios. Guatemala.: Dirección de servicios estudiantiles, programa emprendedores universitarios.
- Lladó Lárraga, D. M. (2013). Competencias profesionales y empleabilidad en el contexto de la flexibilidad laboral. Mexico D.F.: Palibrio LLC.
- MAGA. (2010). Estudio Semidetallado de los Suelos del Departamento de Chimaltenango, Guatemala, Anexo D. Guatemala: Ediciones don Quijote, S.A.
- Meléndez, D. (18 de octubre de 2016). Zaragoza, Historia. Recuperado el 18 de octubre de 2016, de Zaragoza Chimaltenango: <http://zaragozaguatemala.blogspot.com/p/historia.html>
- Municipalidad de Zaragoza. (2017). Acta Ordinaria del Concejo Municipal 28-2017. Actualización de la División Territorial (pág. 1). Guatemala: SEGEPLAN.
- OIT. (1993). La medición de la informalidad: Manual estadístico sobre el sector informal y el empleo informal. Ginebra: OIT.

OMS. (23 de octubre de 2016). Salud mental: un estado de bienestar. Recuperado el 23 de octubre de 2016, de OMS: http://www.who.int/features/factfiles/mental_health/es/

Puerta Pérez, L. M. (2017). Análisis del entorno laboral y gestión de relaciones laborales desde la perspectiva de género. Madrid: Ediciones Nobel, S.A.

Starr, Cecie; Taggart, Ralph; Evers, Christine; Starr, Lisa. (2009). Biología. La Unidad y la Diversidad de la Vida. Mexico, D.F.: Cengage Learning Editores, S.A. de C.V.

Sainz, C. J. (2002). Diccionario económico, contable, comercial y financiero. Madrid: Cultura, S.A.

Salguero, M. L. (2002). Análisis e Interpretación de Estados Financieros. Guatemala.

Salguero, M. L. (2003). Finanzas I y II Presupuestos y Evolución de Proyectos. Guatemala: Universitario.

UNAH. (23 de 11 de 2016). Biblioteca Virtual en Salud Honduras. Recuperado el 23 de 11 de 2016, de Universidad Nacional Autónoma de Honduras: <http://www.bvs.hn/php/index.php>