

**ALDEA EL PILAR
MUNICIPIO DE LA DEMOCRACIA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA**

**“COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)”**

JOSÉ ANTONIO PÉREZ VALDÉZ

TEMA GENERAL

CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES

ALDEA EL PILAR
MUNICIPIO DE LA DEMOCRACIA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

TEMA INDIVIDUAL

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

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2020

2020

(c)

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

ALDEA EL PILAR
MUNICIPIO DE LA DEMOCRACIA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA
VOLUMEN 7

2-87-15-CPA-2019

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 GANADO BOVINO)"

ALDEA EL PILAR
MUNICIPIO DE LA DEMOCRACIA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

JOSÉ ANTONIO PÉREZ VALDÉZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre de 2020

**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:	Dr. Byron Giovanni Mejía Victorio
Vocal Tercero:	Vacante
Vocal Cuarto:	Br. CC.LL. Silvia María Oviedo Zacarías
Vocal Quinto:	P.C. Omar Oswaldo García Matzuy

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Coordinador General:	Lic. Pánfilo Baudilio Urizar Roblero
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. Edgar Arturo Marroquín López
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:	



J.D-TG. No. 053-2021
Guatemala, 13 de enero de 2021

Estudiante
José Antonio Pérez Valdéz
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Segundo, inciso 2.1 subinciso 2.1.4 del Acta 23-2020 de la sesión realizada por Junta Directiva el 30 de noviembre de 2020, que en su parte conducente dice:

2.1.4 Informes Individuales de EPS

Junta Directiva conoce los informes individuales de EPS, trasladados por el Jefe de Área de Contaduría Pública y Auditoría del Ejercicio Profesional Supervisado, quien solicita se considere la aprobación de dichos informes y la impresión correspondiente.

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

CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA

...

- 198413889-1 "COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)", aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, presentado por: José Antonio Pérez Valdéz.

...

- 3º. Manifestar a los estudiantes que se les fija un plazo 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	Perdurable agradecimiento por facilitarme las fuerzas en todo momento, en la travesía para seguir adelante sin desmayar.
A MIS PADRES	Román Pérez Hernández, Bernarda Valdez Estrada (Q.E.P.D.)
A MI ESPOSA	Lilian Margret Hernández Vásquez, por sus consejos y motivación para alcanzar mis objetivos.
A MIS HERMANOS	Rosa, Ademia, Leonel y Juan, por el apoyo incondicional.
A MIS HIJOS	Licda. Celia Elisa, Milton Iván (Q.E.P.D.) y Dulce Abigail Pérez Hernández, por la sinceridad me motivan a darles mi mejor ejemplo.
A MIS AMIGOS	A todos aquellos por motivarme siempre a dar el mejor esfuerzo y brindarme su amistad en la enseñanza aprendizaje en la formación profesional.
A LA UNIVERSIDAD	San Carlos de Guatemala, en especial a la Facultad de Ciencias Económicas por formar excelentes profesionales para nuestro país.

Y a todos y todas aquellas personas quienes hicieron posible realizar el presente documento.

“Id y enseñad a todos”

ÍNDICE GENERAL

	Pagina
INTRODUCCION	i
CAPITULO I	
CONTEXTO TERRITORIAL	
1.1 MUNICIPIO DE LA DEMOCRACIA	1
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización y extensión	4
1.1.3 División política y administrativa	6
1.1.4 Clima	8
1.1.5 Población	8
1.1.6 Remesas familiares	15
1.2 ALDEA EL PILAR	15
1.2.1 Antecedentes históricos	16
1.2.2 Localización y extensión	16
1.2.3 División política y administrativa	21
1.2.4 Clima	23
1.2.5 Población	23
1.2.6 Migración	32
1.2.7 Ecosistema	33
1.2.7.1 Agua	33
1.2.7.2 Bosque	35
1.2.7.3 Suelos	35
1.2.7.4 Flora y fauna	36
1.2.7.5 Orografía	37
1.3 ÁMBITO SOCIAL ALDEA EL PILAR	37
1.3.1 Organización	37
1.3.1.1 Sociales	37
1.3.1.2 Ambientales	37
1.3.1.3 Culturales	39
1.3.1.4 Deportivas	39
1.3.1.5 Otras	39
1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	39
1.4.1 Educación	40
1.4.2 Salud	44
1.4.3 Agua	46
1.4.4 Drenajes	48
1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado publico	48
1.4.6 Letrinas otros servicios sanitarios	49
1.4.8 Cementerio	49
1.5 ENTIDADES DE APOYO	50
1.5.1 Estatales	50
1.5.2 Privadas	50
1.5.3 Internacionales	50

CAPÍTULO II
CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ALDEA EL PILAR

2.1	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	52
2.1.1	Agrícola	53
2.1.2	Pecuaria	54
2.1.3	Artesanal	55
2.1.4	Comercio y servicios	56

CAPÍTULO III
PRODUCCIÓN PECUARIA

3.1	CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO	59
3.1.1	Identificación del producto	59
3.1.2	Caracterización crianza y engorde de ganado bovino	59
3.1.3	Características tecnológicas	60
3.1.4	Volumen y valor de la producción de ganado bovino	60
3.1.5	Flujograma del proceso productivo	61
3.1.6	Inventario de ganado	63
3.1.7	Existencias finales ajustadas	63
3.1.8	Costo de mantenimiento del ganado	65
3.1.9	Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza de ganado	66
3.1.10	Costo de venta	67
3.1.11	Integración de ventas	68

CAPÍTULO IV
FINANCIAMIENTO

4.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	70
4.1.1	Crédito	70
4.1.2	Procedimiento para obtener crédito	71
4.1.2.1	Requisitos a cumplir	71
4.1.3	Condiciones de crédito	72
4.1.4	Marco legal aplicable	73
4.1.5	Caracterización del financiamiento	74
4.1.5.1	Financiamiento otorgado	75
4.1.5.2	Destino del financiamiento otorgado	75
4.2	FINANCIAMIENTO CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO	76
4.2.1	Fuentes de financiamiento	76
4.2.1.1	Recursos propios	76
4.2.1.2	Recursos ajenos	77
4.2.1.3	Limitaciones del financiamiento	77

CAPÍTULO V
RENTABILIDAD CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

5.1	ESTADO DE RESULTADOS	78
5.2	INDICADORES PECUARIOS	79
5.2.1	Ratios técnicos	79
5.2.2	Ratios económicos	80

5.3	INDICADORES FINANCIEROS	80
5.4	PUNTO DE EQUILIBRIO	80
	CONCLUSIONES	82
	RECOMENDACIONES	83
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	84
	BIBLIOGRAFÍA	86
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Centros poblados por categoría. Años: 2002 y 2019.	6
2	Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Población por sexo, edad, etnia y área geográfica. Años: 2002 y 2019.	10
3	Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Población por sexo, edad, etnia y área geográfica. Años: 2002 y 2019.	11
4	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Población total y hogares. Años: 2002 y 2019.	24
5	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Población total por sexo, área geográfica y grupo étnico. Años: 2002 y 2019.	25
6	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Población económicamente activa por sexo. Años: 2002 y 2019.	27
7	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Densidad de la población. Años: 2002 y 2019.	28
8	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Análisis de la vivienda. Año: 2019.	28
9	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Niveles de ingreso por vivienda. Año 2019.	30
10	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Niveles de pobreza. Año 2019.	31
11	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Principales causas de mortalidad en general. Año 2019.	46
12	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Cobertura de agua entubada por hogar. Año 2019.	47
13	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Resumen de actividades productivas. Año 2019.	52
14	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Producción agrícola. Superficie, volumen y valor de la producción. Año 2019.	53
15	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Producción pecuaria. Volumen y valor de la producción. Año 2019.	54

16	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Producción artesanal. Volumen y valor de la producción. Año 2019.	55
17	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Actividad comercial. Año 2019.	56
18	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Actividad de servicios. Año 2019.	57
19	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Producción pecuaria. Volumen y valor de la producción de ganado bovino. Año 2019.	61
20	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Ganado bovino. Inventario de ganado y existencias ajustadas. Año 2019.	64
21	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Producción pecuaria. Ganado bovino. Costo directo de mantenimiento de ganado. Año 2019.	65
22	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Producción pecuaria. Ganado bovino. Calculo del CUAMPC. Año 2019.	66
23	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Producción pecuaria. Ganado bovino. Costo de lo vendido. Año 2019.	67
24	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Producción pecuaria. Ganado bovino. Ventas de ganado bovino. Año 2019.	68
25	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Producción pecuaria. Crianza y engorde de ganado bovino - microfincas. Costo de producción de leche. Del 1 de enero al 31 de diciembre 2019.	68
26	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Producción pecuaria. Ganado bovino. Fuentes de financiamiento. Año 2019. (Cifras en quetzales)	76
27	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Producción pecuaria. Ganado bovino. Estado de resultados. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2019. (Cifras en quetzales)	78

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Densidad poblacional. Años: 2002 y 2019.	12
2	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Entidades internacionales. Año 2019.	51
3	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Producción pecuaria. Características tecnológicas. Año 2019.	60

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Localización geográfica. Año 2019.	5
2	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Localización geográfica. Año 2019.	18
3	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. División política. Año 2019.	22

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Organigrama Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE). Año 2019.	21
2	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Producción pecuaria. Flujograma del proceso productivo ganado bovino. Año 2019.	62

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. División política. Años: 2002 y 2019.
2	Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Mapa, división política. Año 2019.
3	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Análisis de los flujos migratorios. Año 2019.
4	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Flujos migratorios - inmigración. Año 2019.
5	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Flujos migratorios - emigración. Año 2019.
6	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Cobertura educativa. Año 2019.
7	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Tasa promoción, repitencia y deserción educativa. Años: 2002 y 2019.
8	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Horarios y cartera de servicios. Año 2019.
9	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Tasa y causas de morbilidad general. Año 2019.
10	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Tasa y causas de morbilidad infantil. Año 2019.
11	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Causas de mortalidad infantil. Año 2019.
12	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Forma de abastecimiento de agua por hogar. Años: 2002 y 2019.
13	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Cobertura por centro poblado del servicio de drenajes. Años: 2002 y 2019.
14	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Cobertura por centro poblado del servicio de energía eléctrica domiciliar. Años: 2002 y 2019.

15

Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla.
Entidades estatales. Año. 2019.

INTRODUCCIÓN

La facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través del programa de Ejercicio Profesional Supervisado – EPS – como método de evaluación final de las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas; previo a otorgar el título en el grado académico de Licenciado, tiene como propósito que los estudiantes conozcan y se identifiquen con la realidad social y económica de nuestro país.

El presente informe contiene el tema denominado “COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORGE DE GANADO BOVINO)”, el cual forma parte del tema general “CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES.

El objetivo del presente informe es determinar la forma en la cual se establecen los costos, financiamiento y rentabilidad, identificar la forma de explotación ganadera de la crianza y engorde de ganado bovino.

Para alcanzar el objetivo de la investigación se hizo uso del método científico en sus tres fases: indagatoria, demostrativa y expositiva. La fase indagatoria, se inició en el seminario general, con el fin de aplicar el conocimiento de los conceptos relacionados a la investigación científica. Se aplicaron las técnicas de investigación documental y de campo, entre las técnicas de investigación documental se analizaron censos, las técnicas de investigación de campo utilizadas fueron la entrevista y la observación.

La presentación del informe se realizó de manera consecuente en diferentes capítulos de la siguiente forma.

Capítulo I, su contenido se refiere a aspectos generales los cuales analizan temas como antecedentes históricos, aspectos geográficos, culturales, división política y administrativa, clima, ecosistema, servicios básicos y su infraestructura, población del municipio y centro poblado, entidades de apoyo entre otras.

Capítulo II, determinación del ámbito productivo, agrícola, pecuarias, artesanal, comercio y servicios, superficie, volumen y valor de la producción por actividad.

Capítulo III, se establece la producción pecuaria, crianza y engorde, características de la explotación del ganado, características tecnológicas, existencias finales ajustadas, costo de venta, superficie, volumen y valor de la producción.

Capítulo IV, se hace referencia al financiamiento, aspectos generales del mismo, crédito, procedimientos para obtener crédito, marco legal aplicable, financiamiento otorgado, asistencia técnica.

Capítulo V, se refiere a la rentabilidad del producto, estado de resultados, indicadores pecuarios, indicadores financieros y punto de equilibrio.

Por último, se presentan las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas, bibliografía y anexos.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

La caracterización socioeconómica, ambiental, rural y sostenible proporciona información del municipio de La Democracia y aldea El Pilar, se considera como guía las siguientes variables: antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población y remesas familiares.

1.1 MUNICIPIO DE LA DEMOCRACIA

Las características socioeconómicas principales del municipio y del centro poblado objeto de estudio, los cuales se pueden mencionar aspectos relevantes y de su entorno, como el origen de la toponimia, los rasgos del proceso histórico, ubicación, extensión territorial, localización geográfica, colindancias, altura, clima, relieve, división político-administrativa, deportivos, demografía y otros aspectos generales encontrados.

1.1.1 Antecedentes históricos

Respecto a la reseña histórica, desde los primeros años, a la llegada de los españoles en 1524, hubo estancias o haciendas de ganado.

La Democracia es uno de los municipios más antiguos del departamento de Escuintla, fundado entre los años 1583-1588, su fundador fue el Capitán General del Reino de España Don García, de Valverde y Altamirano, llegó a estas tierras persiguiendo a un pirata de nombre Sir Francis Drake, que se rumoraba desembarcaría por estas tierras. Lo persiguieron desde Iztapa (Guatemala) hasta Acapulco (México). Al pasar por este municipio se enamoró de estas tierras por su planicie y su exuberancia en fauna y flora. Fue por ello por lo que dispuso apoderarse de ellas, mismas, que vino a habitar con gente española y africana. Y le dio el nombre de “La Purísima Concepción de Don García” en el año 1708, habitó del río Mázate al oriente, se cree que en la parte oeste habitaron los Pipiles en lo que ahora es colonia La Campiña, existen vestigios de ello, lo cual fueron los cercos de piedra y enormes piletas que encontraron bajo los ranchos de la propiedad de la familia Umaña Guillén, se cree elaboraron y dieron origen al añil. (Alfaro, 2016, p.7).

De esta manera existió el pueblo que después era conocido como “Don García”, tras la conquista de Guatemala en 1708, y luego de la independencia de Centroamérica en 1821 estuvo en el Distrito N.º 2 (Escuintla) para la impartición de justicia por medio de juicios de jurados.

El arzobispo García Pela con base de documentos que tuvo a la vista, escribió por la tercera década del siglo pasado sus memorias para el antiguo reino de Guatemala, como aparece en su tomo tercero (1852) al referirse a ladinos en terreno de dominio privado “Resulta así mismo en la costa de Escuintepeque un gremio de ladinos alojados en distancia de alférez mayor don García de Aguilar que tomaron por agresión y que le fue rematado por el capital de 1,000 pesos en que estaba grabado, perteneciente al convento de Santa Catarina el dos de mayo de 1708, de que se otorgó escritura de reconocimiento el 4 de julio siguiente”, nombre geográfico del municipio de su cabecera La Democracia

La Democracia fue fundada en un lugar llamado “La Cuadrada” en 1557, que ahora es la finca “San Carlos, en ese entonces había una iglesia construida en honor a la Virgen de Concepción (Periodista Alvarado Chévez Rodríguez)”. El 22 de agosto de 1903, celebra su fiesta titular del 29 de diciembre al 2 y 3 de enero en honor a San Benito de Palermo. El gobierno del Licenciado Manuel Estrada Cabrera autorizó el cambio de nombre por “La Democracia” a solicitud de la Municipalidad de la localidad y el matemático Lucas Tomás Cojulún. Entre uno de los precursores de la independencia Nacional, el periodista y poeta Simón Bergoño y Villedas, el pedagogo Samuel Guevara Girón, Carlos Armas, el Doctor en Pedagogía José Santos Toruño. Entre las entidades sociales y culturales cabe mencionar a “La Casa de La Cultura” que fue fundado a iniciativa del Doctor Ricardo Guillén Escobar y un grupo de entusiastas señores en el año de 1964.

- Historia del museo de La Democracia

El museo regional arqueológico de La Democracia, fue fundado en febrero de 1966 a instancias de Rubén Chévez van Dorne, a quien los maestros que trabajaban en una plantación de algodón en el municipio vecino de La Gomera proporcionaba piezas cerámicas precolombinas, y observaron que los restos arqueológicos eran sustraídos

con tractores. El museo se colocó en un edificio escolar que fue restaurado por INGUAT, el Instituto Guatemalteco de Turismo; el cual había albergado las Escuelas Urbanas de La Democracia. Abrió sus puertas el 22 de mayo de 1972. Como parte de la remodelación, el artista guatemalteco Guillermo Grajeda Meno pintó 21 murales dentro del museo. (Museo de La Democracia, (2019) recuperado de <http://www.guatevalley.com/que-visitar/museo-la-democracia-la-democracia-escuintla>).

El museo exhibe material arqueológico mesoamericano, precolombino, desde las tierras bajas del Pacífico que datan desde el período preclásico hasta el período posclásico, con un énfasis particular en la cultura maya de Monte Alto, presenta figuras de las primeras manifestaciones artísticas de los antiguos grupos humanos en el momento que pasaban del período de la caza y de la pesca a la agricultura, así como innumerables objetos como ollas y las primeras piedras para moler maíz, pueden apreciarse objetos de otra cultura previa al florecimiento de los mayas del período clásico.

Los historiadores sitúan a sus habitantes en la región alrededor del año 1800 a.c., prueba de lo que acontecía en el municipio de La Democracia son los sitios arqueológicos que han dejado huella en el lugar. El parque Arqueológico La Democracia se encuentra ubicado en el departamento de Escuintla, en cuanto a su diseño y contenido, es muy diferente de la mayoría de los parques ubicados en los diferentes pueblos guatemaltecos, este parque se distingue por atesorar algo más que árboles y bancos.

Se trata de una valiosa colección de monolitos con forma de cabezas obesas, este lugar transporta a visitantes y lugareños a la época prehispánica, se pueden observar más de 12 de estas esculturas majestuosas talladas en piedra volcánica, que descansan a los pies de una colosal Ceiba que domina el parque, estas representaciones artísticas que también se les pueden llamar dormilones por su apariencia facial con los ojos cerrados, fueron trasladados al centro urbano de La Democracia en 1960. (Parque Arqueológico La Democracia en Escuintla, 2019 recuperado de <http://imperiochapin.com/turismo/parque-arqueologico-la-democracia/>).

1.1.2 Localización y extensión

Para el análisis del contexto territorial del Municipio, es necesario establecer la localización y la extensión que la misma posee. Al sur de la capital de Guatemala, se encuentra del departamento de Escuintla, cuenta con 14 municipios, en el centro se ubica el municipio de La Democracia; el cual colinda al norte con Siquinalá; al este con Masagua; al sur con San José y Sipacate; al oeste con la Gomera y al noreste con Santa Lucía Cotzumalguapa.

- Localización

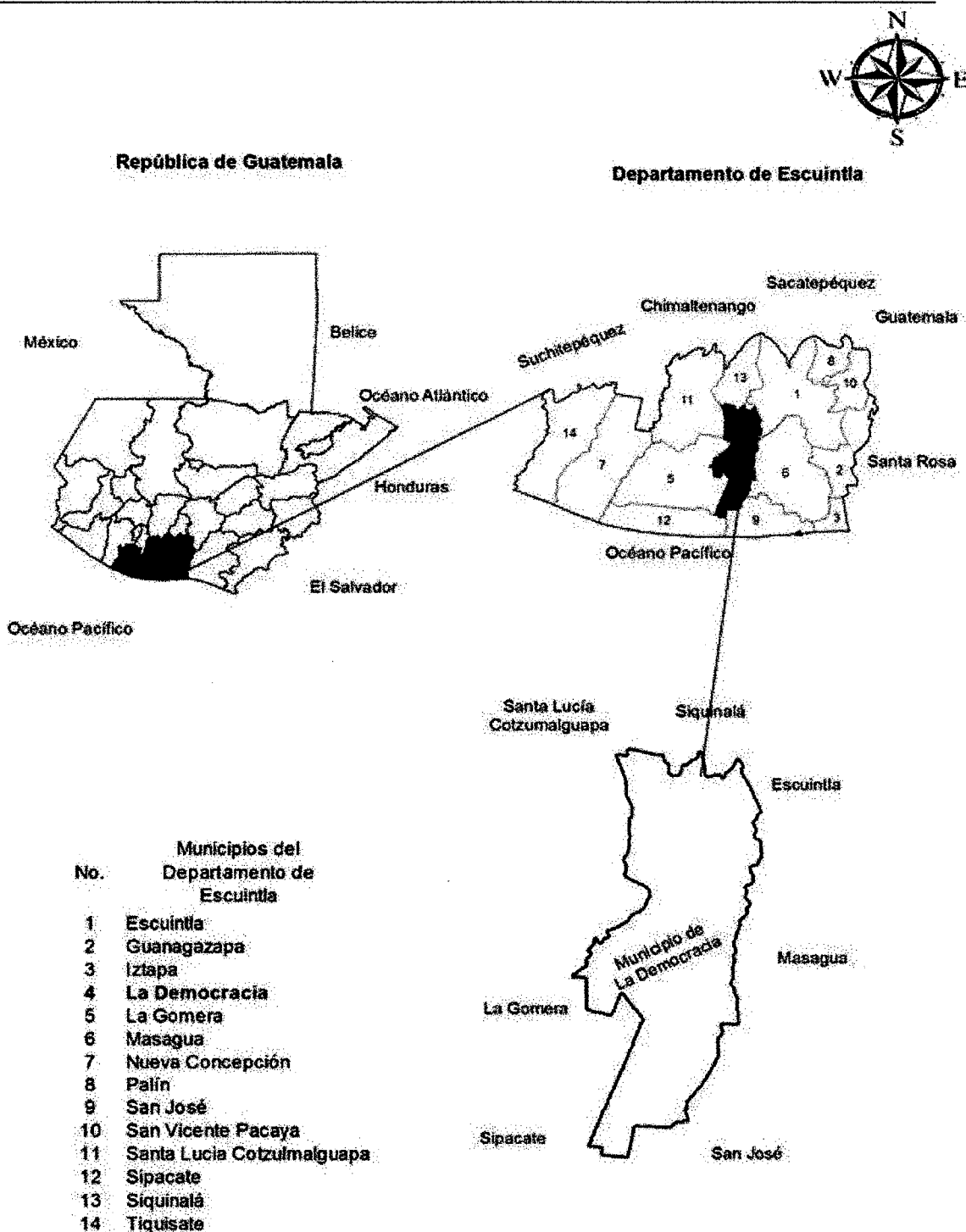
La Democracia tiene una distancia de 35 km de la cabecera departamental y a 92 km de la ciudad capital. Sus coordenadas geográficas son latitud norte $14^{\circ} 13' 44''$ y longitud oeste $90^{\circ} 56' 52''$. La topografía en general es plana, sobre vías asfaltadas, el 100% se sirven de carretera departamental ESC-02, ruta a cargo de la Dirección General de Caminos.

- Extensión

El Municipio posee una extensión territorial de 320 Km^2 lo que representa el 7.30% del total del territorio del departamento de Escuintla, se encuentra a 165 metros de altura sobre el nivel del mar. La Democracia es uno de los pocos municipios que se encuentran a cercanías de la cabecera al sur de Escuintla. Su acceso desde la ciudad capital donde se transita por la carretera CA-9, hasta llegar al kilómetro 60, luego se utiliza la carretera Internacional del Pacífico ruta CA-2 que está clasificada como ruta de primer orden, se toma la rotonda en el kilómetro 90 y se cruza a la derecha se recorre 9 kilómetros, sobre la carretera ESC-02.

A continuación, se presenta el mapa de la localización geográfica del municipio de la Democracia

Mapa 1
Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Localización geográfica
Año 2019



Fuente: elaboración propia, con datos consultados en el Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

1.1.3 División política y administrativa

A través de la división política se determina el ordenamiento territorial del municipio y el funcionamiento del gobierno municipal.

- División política

Hace referencia a los límites territoriales del municipio en relación a la distribución de los pueblos, aldeas y asentamiento. Así mismo el crecimiento territorial que se ha tenido en el transcurso del tiempo. A continuación, se presentan los centros poblados por categoría para el año 2002 y 2019.

Cuadro 1
Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Centros poblados por categoría
Años: 2002 y 2019

Categoría	Censo 2002	Investigación 2019
Pueblo	2	2
Aldea	1	1
Caserío	3	3
Colonias	4	9
Fincas	60	60
Parcelamiento	-	1
Hacienda	2	2
Asentamiento	-	1
Aldea y Parcelamiento	1	1
Otro	3	2
Total	76	82

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI censo de la población y VI de habitación del 2002 – INE. Y Plan de desarrollo municipal -PDM- de la municipalidad de la Democracia.

Según información del XI censo de la población y VI de habitación del censo 2002, del Instituto Nacional de Estadística INE, La Democracia estaba conformada por 16 centros poblados y 60 fincas las cuales sirven máxime para producción; con base a información recopilada la distribución actual del municipio ha cambiado, esto debido al incremento poblacional que ha tenido la Democracia en los últimos 17 años. Las colonias son las que han tenido un mayor crecimiento para el año 2002 se contaba con 4 colonias, en la actualidad La Democracia cuenta con 82 centros poblados. De acuerdo con datos del XI censo de la población y VI de habitación del 2002 – INE, e información otorgada por la Municipalidad se detallan los nombres de los centros poblados que se tenían registrados en

el año 2002 y como están registrados en el año 2019. (Ver anexo 1)

Los cambios territoriales se derivan del constante crecimiento poblacional, al final las áreas con un gran número de habitantes se desintegran para formar otro centro poblado o simplemente cambian de categoría. La Democracia ha tenido un incremento significativo derivado del crecimiento de la población, así como la emigración que se da en el municipio. Se reconocen tres microrregiones, según su potencialidad y accesibilidad, éstas son:

- **Microrregión 1 o Norte:** conformada por el asentamiento La Bendición, Caserío Tierra Nueva, Caserío Las Flores y las Colonias La Campiña, La Unión, Colonia Las Flores, El Recreo, San Martín, La Pedrera y el Casco Urbano. La microrregión es atravesada por el río Obispo.
- **Microrregión 2 o Noreste:** conformada por Parcelamiento Cun Cun, Aldea Las Delicias, y fincas aledañas.
- **Microrregión 3 o Sur:** conformada por la Aldea El Arenal, caserío El Milagro, Aldea y Parcelamiento El Pilar. Es atravesada en la parte central por el río Coyolate. Plan de Desarrollo Municipal, Guatemala, Segeplan 2010. (Ver anexo 2)

- **División administrativa**

Describe como está conformado el gobierno local, el cual administra los recursos de los habitantes.

- **Concejo Municipal**

Se integra con el fin de servir y defender los intereses de los habitantes del área, se tiene en cuenta los principios de eficacia y eficiencia, el mismo está conformado por un alcalde, síndicos y concejales los cuales ejercen el gobierno y administración del municipio. De acuerdo con el código Municipal decreto 12-2002, artículo No 35, establece que el concejo municipal tiene las atribuciones del ordenamiento territorial, control urbanístico de la circunscripción municipal, planes de desarrollo urbano y rural, control y fiscalización de los distintos actos del gobierno municipal.

- **Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-**

El consejo Municipal de desarrollo –COMUDE-, se encuentra integrado por el alcalde municipal, síndicos y concejales, así mismo están involucrados los consejos comunitarios de desarrollo; El COMUDE tiene por objetivo facilitar, apoyar y solucionar problemas que

surgen dentro de las comunidades. La participación en La Democracia se da a través de los Consejos Comunitarios de Desarrollo. Los responsables de trasladar la información de carácter administrativo y técnico son los presidentes del COCODE, los cuales son elemento en la Asamblea General en las distintas comunidades

- Alcalde auxiliar

Los centros poblados no cuentan con alcaldías auxiliares, la autoridad la ejerce el COCODE quien vela por el bienestar de la comunidad

1.1.4 Clima

La Democracia se encuentra a una altura de 165 metros sobre el nivel del mar con un clima tropical, la precipitación pluvial en la región varía a lo largo del año y la más baja en febrero con un promedio de 6mm, la mayor precipitación se da en septiembre con un promedio de 454 mm y anual de 2517mm.

La temperatura máxima es de 34.4° y una mínima de 21.5°, mayo es el mes más caluroso del año y enero el mes más frío con una temperatura de 19.5°; la humedad promedio es de 78%, con una mínima de 65% y un alta de 84%; el viento se desplaza de norte a sur a 10.5 Km./h máxima y una mínima de 7.2 Km./h. con un promedio de 8.8km/h. clima La Democracia, (2019) recuperado de <http://www.climate-data.org.com/nort-america/guatemala/escuintla/lademocracia-714393>

En relación con el comportamiento ambiental, en los últimos años ha existido una notable variación en la llegada de la época lluviosa e intensidad que genera inundaciones de centros poblados, la duración de las canículas y los veranos más marcados con elevadas temperaturas. (Plan de Desarrollo Municipal, Guatemala, Segeplan 2010)

1.1.5 Población

Conjunto de habitantes, se encuentran en un determinado lugar cuentan con características en común, para relacionarse entre sí.

Los indicadores de esta variable permiten establecer el total de la población por número de hogares, sexo, área geográfica, grupo étnico, edad; así como determinar la densidad poblacional y migración en el municipio de La Democracia.

El análisis de la población está integrado por el total de habitantes, distribuido, por el número de hogares y la tasa de crecimiento; sexo, rango de edades, pertenencia étnica y área geográfica; densidad poblacional; población económicamente activa -PEA-; migración; vivienda; ocupación, salarios; niveles de ingreso; pobreza; desnutrición y empleo.

- Total, población y número de hogares

De acuerdo con la información del Instituto Nacional de Estadística –INE- la población del municipio de La Democracia alcanza el 3.41% de los habitantes total del departamento de Escuintla.

En el municipio de La Democracia el número de habitantes ha aumentado en un 1.61% anual desde el último censo del año 2002 representando un total de 18,363 habitantes, para un total de 4,285 hogares, mientras que para el año 2019 se estima una población de 29,604 habitantes, con 7,580 hogares.

- Población por sexo, edad, etnia y área geográfica

La estructura de la población en el municipio se clasifica por rango de edades, sexo, grupos étnicos y área geográfica la cual está distribuida en rural y urbana, para visualizar el aumento de la población según rangos específicos y verificar el aumento que existe entre la población con el actual año 2019.

Existe un alza en cuanto al total de la población por género con respecto a las mujeres y hombres en comparación con el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–

Cuadro 2
Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Población por sexo, edad, etnia y área geográfica
Años: 2002 y 2019

Descripción	Censo 2002	%	Año 2019	%
Población por sexo				
Hombres	9,317	51	14,937	50
Mujeres	9,046	49	14,667	50
Total	18,363	100	29,604	100
Población por edad				
0 - 6 años	3,698	20	5,997	20
7 - 14 años	3,831	21	6,038	20
15 - 64 años	9,983	54	16,189	55
65 y más	851	5	1,380	5
Total	18,363	100	29,604	100
Población por grupo étnico				
Indígena	2,391	13	3,855	13
No Indígena	15,972	87	25,749	87
Total	18,363	100	29,604	100
Población por área				
Urbana	5,013	27	8,082	27
Rural	13,350	73	21,522	73
Total	18,363	100	29,604	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Estimación de la población total por Municipio. Periodo 2008-2020 -INE-

Los habitantes en el municipio comprenden el rango de edad de 15 a 64 años, lo que representa mano de obra para la generación de desarrollo social y económico. Se observa que la población dentro del rango de 0 a 6 años y de 7 a 14 años representa el 40% de población, lo que indica en potencia para la mano de obra futura del municipio.

La población pertenece al grupo étnico no indígena, llamada también ladina con un porcentaje del 87% total de la población. En referencia a la población por área se evidencia que el porcentaje mayor se concentra en el área rural con un 73% y para el área urbana es el 27% del total de la población.

- Población económicamente activa PEA

Son todos los habitantes quienes realizan una actividad y son remunerados por la labor realizada, así como todos aquellos en busca de un empleo, pero todavía no lo desempeña, se hace referencia a la fuerza laboral o efectiva de un país y se divide en las personas en edad de trabajar que se encuentran laborando y a los que están en busca activa de empleo.

En La Democracia existen 8,771 habitantes conformados por la población económicamente activa del municipio.

La población económicamente activa dentro del municipio con mayor porcentaje es el género masculino con el 83%, esto se da por la tendencia en el hombre de familia proporcione el ingreso mayor en el hogar para los gastos principales, mientras las mujeres se dedican al hogar por lo tanto no cuentan con un porcentaje alto dentro de la población activa para generar ingresos.

Cuadro 3
Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Análisis de la población económicamente activa
Años: 2002 y 2019

Descripción	Censo 2002	%	Año 2019	%
Población por sexo				
Hombres	4,490	83	7,280	83
Mujeres	920	17	1,492	17
Total	5,410	100	8,771	100
Población económicamente activa				
Patrono (a)	343	6	556	6
Cuenta propia	960	18	1,556	18
Empleado (a) público	412	8	669	8
Empleado (a) privado	3,489	64	5,656	64
Familiar no remunerado	174	3	282	3
Buscan trabajo por primera vez	32	1	52	1
Total	5,410	100	8,771	100

Continúa en la página siguiente....

viene de la página anterior....

Por actividad productiva

Descripción	Censo 2002	%	Año 2019	%
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	3,384	63	5,486	62
Explotación de minas y canteras	27	1	44	1
Industria manufacturera textil y alimenticia	569	10	922	11
Electricidad, gas y agua	34	1	55	1
Construcción	123	2	199	2
Comercio por mayor y menor	589	10	955	11
Restaurantes y hoteles, transporte, almacenamiento y comunicaciones	168	3	272	3
Establecimientos financieros	66	1	107	1
Seguros, bienes, muebles y servicios prestados a empresas	56	1	91	1
Administración pública y defensa enseñanza	97	2	157	2
Servicios comunales, sociales y personales	260	5	422	5
Rama de actividad no especificada	37	1	60	1
Total	5,410	100	8,771	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-

- Densidad poblacional

Es el número de habitantes de un lugar determinado, como puede ser un país, departamento o municipio residentes por kilómetro cuadrado.

Tabla 1
Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Densidad poblacional
Años: 2002 y 2019

Año	Superficie en Km2	Total de habitantes	Habitantes por Km2
2002	320	18,363.00	57
2019	320	29,604.00	93

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacional XI de Población y VI de Habitación de 2002, y Proyecciones para el año 2019 de Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La extensión territorial del Municipio es de 320 km², según XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- para el 2019 la densidad poblacional es de 93 habitantes por kilómetro cuadrado, lo cual indica la extensión territorial se ha reducido significativamente.

- Migración

Es el movimiento de desplazamiento de una persona o grupo de personas de un lugar de origen a otro destino, donde consideran la calidad de vida se verá en óptimas condiciones. (Ver anexo 3)

- Inmigración

En el Municipio el 3% de la población llegó a establecerse por varios motivos tales como: trabajo, estudio, violencia en el lugar donde antes vivían. De los inmigrantes quienes llegaron a La Democracia, se estableció el 62% de los habitantes llevan más de 3 años establecidos en el Municipio, mientras el 33% de 0 a 1 año viviendo en el lugar y el resto equivale al 5% entre 2 a 3 años promedio. (Ver anexo 4)

- Emigración

Según la Dirección Municipal de Planificación de La Democracia, el 5% de la población ha emigrado a otros países. Estados Unidos el principal destino para los pobladores, donde la oportunidad de crecimiento es mayor, y lograr así superar la mala situación económica que existe en el municipio con respecto a los bajos salarios pagados. (Ver anexo 5)

- Pobreza

Principales problemas socioeconómicos los cuales no permiten el desarrollo integral de un país, o lugar por no contar con los recursos necesarios para satisfacer las necesidades básicas de sobrevivencia.

- Pobreza extrema

Es el nivel de pobreza en el que se encuentra la población por no alcanzar ingresos mayores a Q.2, 396.00 por lo que no cuentan con los servicios básicos necesarios para poder sobrellevar una vida saludable.

Según SEGEPLAN un 8.3% de la población del Municipio se encuentra en el grado de pobreza extrema, este porcentaje solo alcanza ingresos entre Q.1.00 a Q.1, 800.00 esto indica carencia de tierra propia y de recursos para poder sobrevivir de una manera sencilla y adecuada.

- **Pobreza no extrema**

Es el nivel de ingresos obtenido por la población durante el año y le permite tener acceso a una vida saludable, se cuenta con los servicios básicos necesarios para vivir, el cual asciende a Q.4, 257.00.

Según datos de SEGEPLAN en el municipio de La Democracia el 46.7% de los habitantes cuentan con los servicios básicos como alimentación, salud, educación y vivienda, se considera ellos tienen acceso a la canasta básica, pero de una manera justa.

- **Desnutrición**

De acuerdo a datos obtenidos del Centro de Salud de La Democracia, se determinó la existencia de 32 casos de desnutrición registrados, los cuales 17 son de género masculino representa el 53.13%, mientras del lado del género femenino se encontró 15 mujeres con problemas de desnutrición con el 46.88%. Este fenómeno se da por la mala economía del municipio, debido a no contar con fuentes de empleo generadoras de ingresos fijos para cubrir las necesidades básicas.

- **Empleo**

Según proyección del 2019, con base al XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- son 5,378 habitantes cuentan con un trabajo el cual genera ingresos a las familias para poder optar a los servicios básicos. Mientras en la época de zafra, los habitantes cuentan con un trabajo temporal, esto limita y preocupa a las familias; los ingresos después del mes de noviembre y abril, tiempo estimado de la zafra, no son totalmente fijos é impulsa a los pobladores a buscar un subempleo, el cual les ayuda a sobrevivir durante un tiempo estimado.

- **Subempleo**

Según datos encontrados en la investigación en el año 2012 se pudo establecer, de 390 personas encuestadas, 15% tienen un empleo permanente, 75% disponen de un trabajo temporal y 10% no tienen empleo.

- **Desempleo**

Debido a la temporalidad del trabajo en la zafra, se da entre los meses de noviembre y abril, limita y condiciona el ingreso económico de las familias, se fomenta el subempleo en determinada época, porque contribuye al incremento de los índices de violencia. Según la encuesta realizada se determina el 10% de los padres de familia indica no trabaja, y provoca inestabilidad en el hogar.

1.1.6 Remesas familiares

Las divisas por remesas familiares son recursos económicos que han contribuido al desarrollo del país.

Estos ingresos son utilizados por la población en el 100% para la compra de productos de primera necesidad y poder así satisfacer sus requerimientos con las que no cuentan. Con base a los datos del Banco de Guatemala, la remesa familiar para La Democracia se estima en un 0.01% promedio variable, lo que representa en ingresos Q 98,428.80 anual. Tomando como referencia el ingreso de divisas a nivel nacional para el año 2018.

1.2 ALDEA EL PILAR

La aldea El Pilar está localizada en el municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. La fuente principal de empleo en el sector es el Ingenio Magdalena, actualmente, la competitividad productiva demanda de recurso humano profesional, que eleve los estándares de calidad.

De acuerdo a entrevistas realizadas con miembros del COCODE, aldea El Pilar recibió en sus inicios varios nombres, entre ellos La Cachuda o La Laguna; uno de sus más fervorosos habitantes era devoto de la Virgen del Pilar, por lo que promovió que por las fechas de su fundación se celebrara una feria en su honor y le dieron su nombre a la Aldea, tiempo después, se percataron que de acuerdo con el almanaque en las fechas de su fundación lo que se celebraba era a la Virgen de la Medalla Milagrosa, pero sus habitantes y vecinos de los alrededores ya la conocían como aldea El Pilar, por lo que decidieron dejarle ese nombre.

A continuación, se detallan los antecedentes históricos, localización y extensión, aspectos culturales y deportivos, idioma, costumbres y tradiciones, división política y administrativa, clima, población y ecosistemas de la Aldea el Pilar.

1.2.1 Antecedentes históricos

Aldea El Pilar inició en 1940 en la finca el Zanjón en los sectores la Laguna y la Cachuda, en el año 1944 durante el periodo de la revolución fueron expropiadas por el terrateniente Byron Sáenz de nacionalidad extranjera y entregadas a los trabajadores de la finca el Zanjón: Juan Dávila, Santiago Canteros, Onofre Castillo, Matías Guillen, Maximino Zamora y Víctor Arriaza, trasladándose a las tierras con sus familias se convirtieron en los primeros habitantes.

Tuvo sus orígenes en el proceso de reforma agraria con la aplicación del decreto 900, durante el periodo del presidente Jacobo Arbenz Guzmán en 1952, una parte de parcelas fueron expropiadas a los beneficiarios y cedidas a personas afines al presidente. Esto da como resultado la conformación del primer Comité de Tierras Agrarias dirigido por el señor Matías Guillen, asume como objetivo evitar la expropiación y la legalización de las tierras a nombre de los beneficiarios iniciales, se obtiene la unificación de los dos grupos de parcelas antes mencionadas inscribiéndolas legalmente como aldea el Pilar.

Las parcelas tenían una extensión de veintiocho manzanas abarcaron también el territorio, hoy ocupa la finca buganvilia, con el movimiento social de la contrarrevolución en 1954 en los años siguientes, este parcelamiento se redujo de extensión, y traslado a los poseedores en porciones de tierra menores a las anteriores.

1.2.2 Localización y extensión

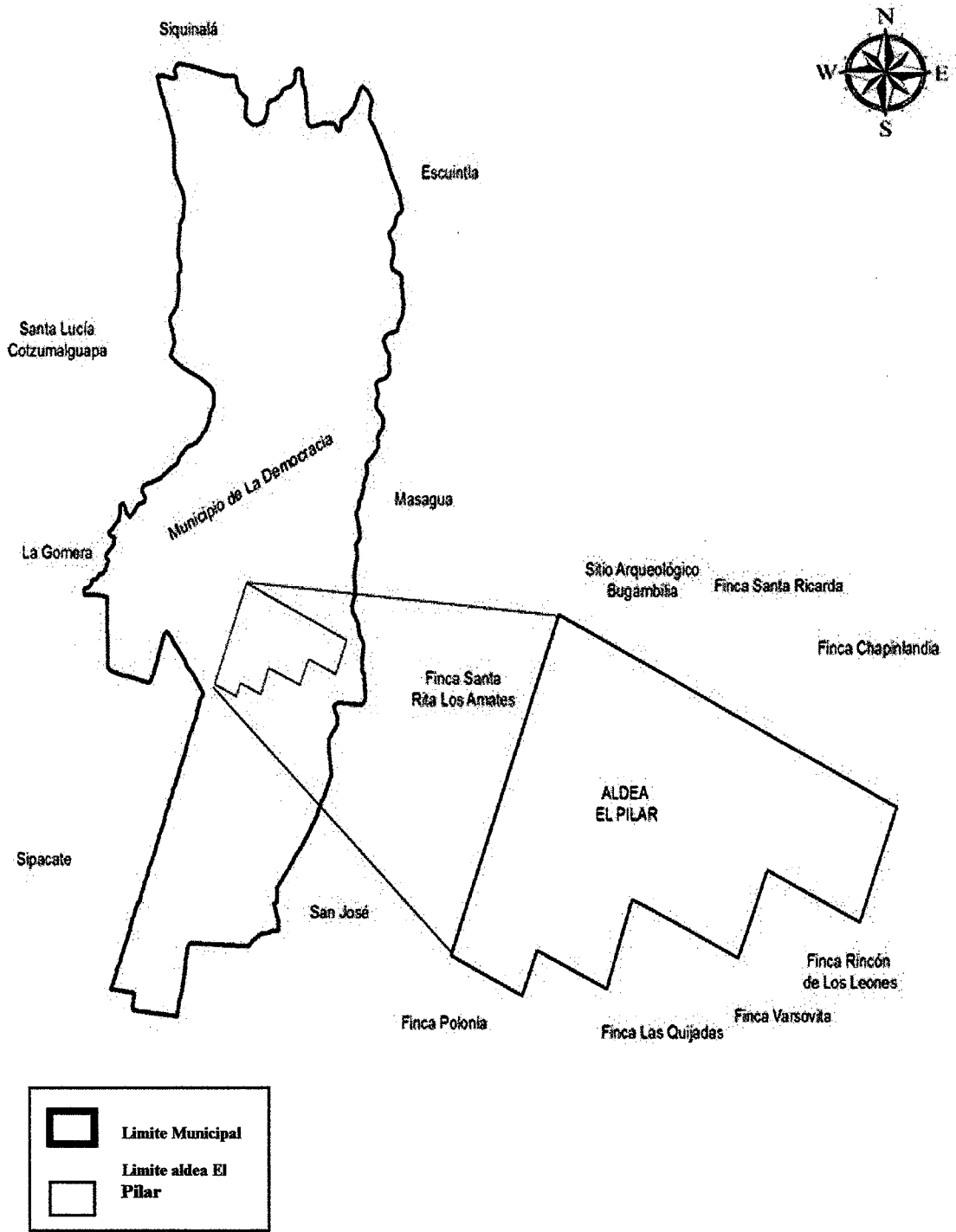
La aldea El Pilar se localiza a 18 kilómetros del municipio de la Democracia departamento de Escuintla, con 10 kilómetros de carretera asfaltada y 8 kilómetros de tercercía transitable, a 61 kilómetros de la cabecera departamental y a 108.1 kilómetros de

la capital. Se encuentra ubicada a una altura de 160 metros sobre el nivel del mar, con una latitud de $14^{\circ}.0833$ y longitud de $-90^{\circ}.9333$; tiene una extensión territorial de 235 Km^2 . La aldea cuenta con cuatro vías de acceso, la principal a la Aldea es por medio de la carretera del pacífico Ruta CA-2 hacia la Gomera, el segundo ingreso es por la primera calle la cual tiene por nombre calle vieja, el tercer ingreso es por sipacate ubicada en la primera y segunda calle y el cuarto ingreso es por vía de los ángeles, se ingresa por la tercera y cuarta calle. Actualmente la aldea El Pilar cuenta con una extensión geográfica de 36 caballerías distribuidas en 316 parcelas de 7.5 manzanas cada una y sus colindancias son las siguientes: Al norte con el Ingenio Magdalena, al sur con Finca Polonia, al este Finca Buganvilia y al oeste Finca Santa Rita (Los Ángeles).

El municipio de La Democracia, colinda al norte con Siquinalá; al este con Escuintla, Masagua y Puerto San José; al sur con la Gomera y Puerto San José; al oeste con la Gomera y Santa Lucía Cotzumalguapa

A continuación, se presenta el mapa de la localización geográfica del municipio de La Democracia y centro poblado.

Mapa 2
-Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Localización geográfica
Año 2019



Fuente: elaboración propia, con datos consultados en el Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

- Aspectos culturales y deportivos

Con el propósito de conocer el desarrollo cultural y deportivo del Pilar, se brinda una breve caracterización para conocer una mejor noción de este.

- Idioma

La mayoría de la población habla el idioma español, algunas personas que han inmigrado al lugar hablan pocomán, son originarios del departamento del Quiché personas incorporadas al desarrollo de la Aldea con negocios de tiendas y productos de primera necesidad.

- Religión

La religión de la población es la católica y evangélica. Dicho sea de paso, la iglesia católica fue fundada en los inicios de la Aldea, y es esta un pilar dentro de la comunidad, como las actividades políticas y otras.

- Costumbres y tradiciones

Con el fin de caracterizar las costumbres y tradiciones de la aldea El Pilar, se brinda una breve reseña histórica, para una mejor comprensión del día a día del lugar, y conocer más de los pobladores.

- Costumbres

Cada fin de semana son los días de plaza, las personas aprovechan a realizar las compras y adquirir los productos a un precio accesible. Cabe resaltar que dos veces a la semana pasan a ofrecer en las calles verduras, dirigida a las amas de casa. El mapa tres hace referencia a la localización y extensión del pilar, así como las colindancias de la aldea.

Otra de las costumbres que tienen los pobladores es que, durante la pedida de mano de una mujer por su pretendiente, la familia del novio debe llevar gaseosas, bebidas embriagantes y comida a la casa de la novia para festejar su noviazgo formal previo al matrimonio. No siempre se llega a cumplir por razones económicas. En el municipio es muy común ver a la mayoría de las personas transportarse en bicicleta o en motocicleta de una calle o en las parcelas para realizar las actividades laborales.

- Tradiciones

Las tradiciones dentro de la aldea, aún se mantienen, entre ellas se encuentra la feria la cual se celebra del 24 de noviembre al 28 de noviembre, en honor a la Virgen medalla milagrosa, se caracteriza la riqueza en sus tradiciones y manifestaciones culturales. Para llevar a cabo dichas actividades en la aldea, se reúne un comité de vecinos, el cual se encarga de organizar y cumplir con la programación.

También se realizan cinta de caballos, el cual atrae a pobladores de la aldea y de otros lugares, como también se llevan a cabo los palenques, el cual atrae gran público por sus premios, con el fin de mantener las tradiciones.

Se llevan a cabo encuentros de futbol con equipos participantes de la región sur y equipos invitados de otras regiones del país. También se llevan a cabo grandes conciertos ofrecidos por el alcalde municipal a los pobladores completamente gratis y la presentación de discotecas. Al finalizar la actividad tanto deportiva u otras, se realiza la quema de juegos pirotécnicos.

- Deportes

El deporte con más participación es el futbol, se conforman equipos de hombres y mujeres, pero solamente se realiza campeonato de hombres, actividad organizada por la Municipalidad de La Democracia, inician en el mes de mayo y finalizan en el mes de septiembre, cuentan con la participación de 10 equipos de los Ángeles del Puerto de San José, Monte Cristo de Masagua línea 7, Aldea el Terrero de la Gomera, los equipos locales la SERCA, S.A y dos equipos por la aldea El Pilar, dos equipos de Pilar del Río, y dos equipos del parcela miento El Pilar, que son patrocinados por la Municipalidad y aportes de amigos en el extranjero.

- Cultura

Del 24 al 28 de noviembre es la fiesta titular donde se celebra en honor a la Virgen de la Medalla Milagrosa, se desarrollan los tradicionales desfiles hípicas, y el rodeo durante las fiestas patronales.

1.2.3 División política y administrativa

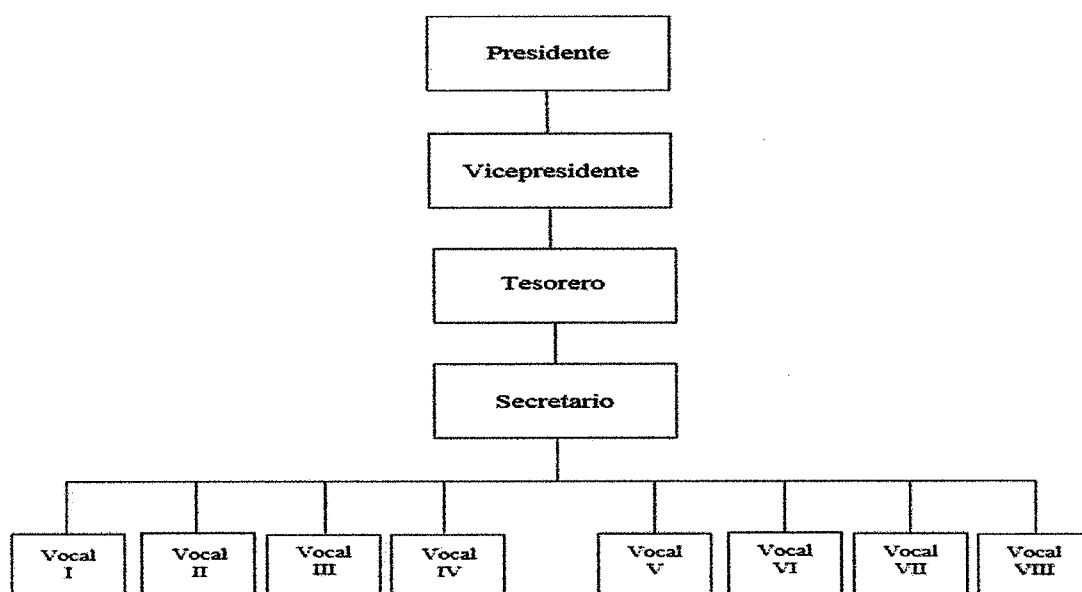
Permite conocer los cambios territoriales que han ocurrido en la Aldea y evalúa la función administrativa para el desarrollo de servicios básicos y calidad de vida de los habitantes.

- División política

Actualmente El Pilar se encuentra establecida en la municipalidad de La Democracia como aldea, la estructura territorial está distribuida por, parcelamiento, casco urbano y Pilar de Rio que integran y forman la Aldea el Pilar, en el mapa 3 se describe la división política.

A continuación, se presenta la estructura organizacional del COCODE y la división política de aldea El Pilar.

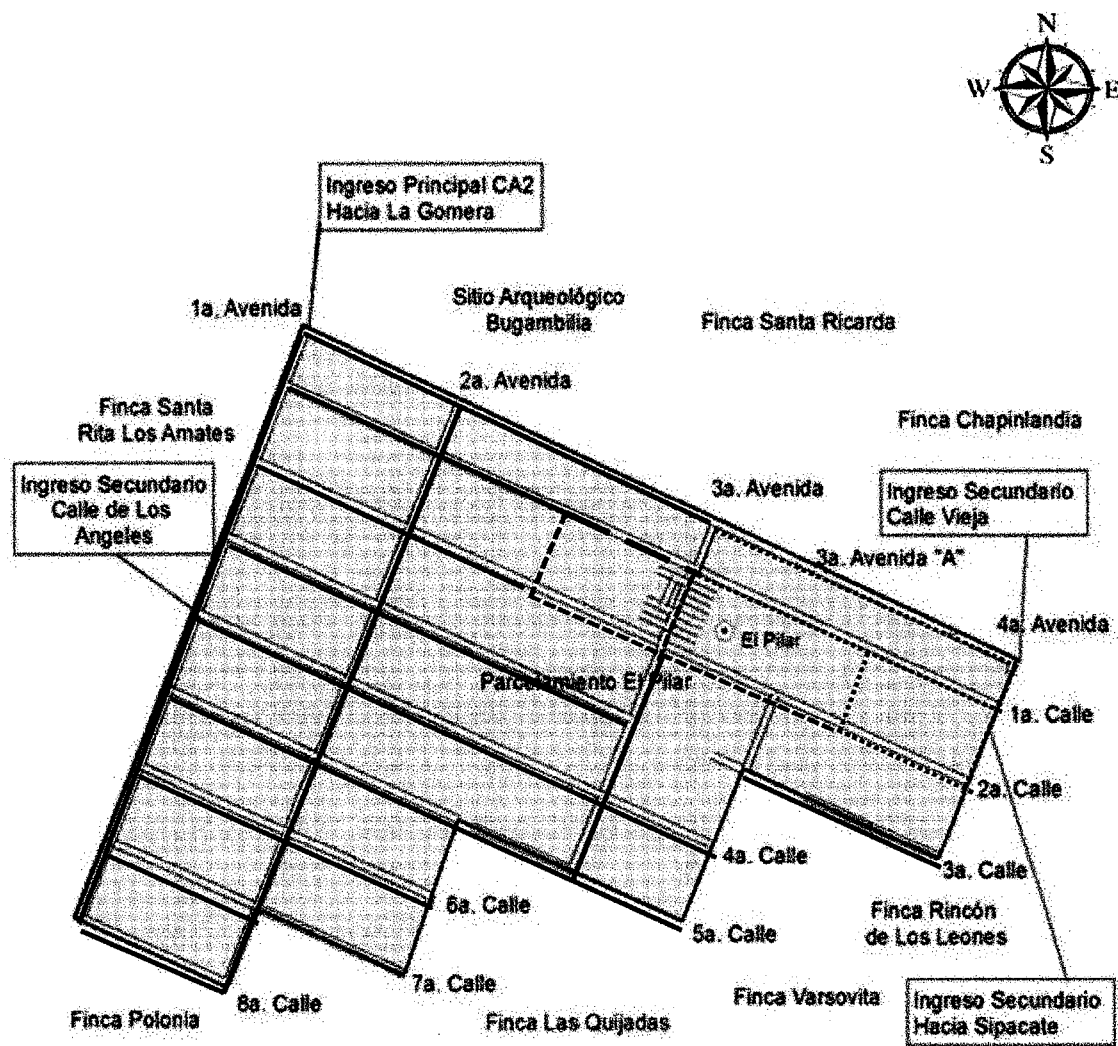
Grafica 1
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Organigrama Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE)
Año 2019



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

La estructura organizacional del Consejo Comunitario de Desarrollo está integrada por un presidente, un vicepresidente, un tesorero, un secretario y ocho vocales, el cual está conformado por nueve hombres y tres mujeres los cuales son elegidos de forma democrática en orden jerárquico, que permite tomar decisiones de forma objetiva para el beneficio de la Aldea.

Mapa 3
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
División política
Año 2019



Leyenda

- Parcelamiento
- Pilar del Centro
- Pilar del Río

Fuente: elaboración propia, con datos consultados en el Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

- **División administrativa**

La autoridad máxima en la Aldea es el (COCODE) según ley de consejos de desarrollo decreto número 11-2002 de congreso de la república de Guatemala artículo tres, el objetivo es organizar y coordinar políticas de desarrollo y es elegido cada 2 años en la Aldea.

El Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE), promueve y apoya el funcionamiento de proyectos de desarrollo social ante la Municipalidad, según acta Número 14-2018 en el municipio de La Democracia departamento de Escuintla. El COCODE de la aldea El Pilar, se encuentra integrado por presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y ocho vocales. Los cuales representan a los tres sectores que conforman la aldea.

1.2.4 Clima

Durante el trabajo de campo realizado en el mes de junio, se monitoreo la temperatura de la aldea el Pilar, los datos recopilados de detallan a continuación.

Se determinó, el clima es cálido con una temperatura máxima de 33° y una mínima de 24°c, para el invierno una máxima de 32° y una mínima de 23°c, el viento se desplaza de norte a sur a 10 km/h máxima y una mínima de 6 km /h.

Según monitoreo de precipitación pluvial se determinó una máxima de 32 mm por metro cuadrado y una mínima de 0.2 mm por metro cuadrado.

La temperatura promedio es de 32° centígrados, el carácter del clima se presenta tropical, sin estación seca definida, por lo general es húmeda y con invierno seco.

1.2.5 Población

El análisis de la población está integrado por el total de habitantes, distribuido, por el número de hogares y la tasa de crecimiento; sexo, rango de edades, pertenencia étnica y área geográfica; densidad poblacional; población económicamente activa -PEA-;

migración; vivienda; ocupación, salarios; niveles de ingreso; pobreza; desnutrición y empleo.

En referencia con el censo efectuado durante el trabajo de campo realizado por los Epeistas en el mes de junio 2019, la población de la aldea El Pilar, del Municipio de la Democracia es de 4,718 habitantes, los cuales se encuentran distribuidos según sus pobladores en tres sectores, los cuales son: El Casco urbano con 1, 633 personas, Pilar del Río 584 y El Parcelamiento con 2,501 personas.

Durante la realización del Censo, en el mes de junio de 2019 se identificaron tres centros poblados, conformados por 4,718 habitantes que constituyen 1,359 hogares y viven en 1,407 viviendas construidas.

- Población total y tasa de crecimiento

Durante la realización del Censo, en el mes de junio de 2019 se identificaron tres centros poblados, conformados por 4,718 habitantes constituyen 1,359 hogares y viven en 1,447 viviendas construidas.

A continuación, se presenta de manera visual un resumen de la situación de hogares y viviendas, de acuerdo con el censo realizado durante el trabajo de campo.

Cuadro 4
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Población total y hogares
Años: 2002 y 2019

No.	El Pilar	Censo 2002		Censo 2019		
		Población	Hogares	El Pilar	Población	Hogares
1	Aldea El Pilar	977	214	Parcelamiento	2,501	661
2	Finca El Pilar	2,776	604	Pilar del Centro	1,633	545
3	-	-	-	Pilar del Río	584	153
Total		3,753	818		4,718	1,359

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de habitación 2002 y proyecciones del Instituto Nacional de Estadística –INE–

La población total analizada para el año 2019 es de 4,718 habitantes, en comparación al año 2002 fue de 3,753 habitantes, con una diferencia de 965 habitantes. Denota la existencia de un crecimiento anual de 1.36%.

- Población por sexo, edad, pertenencia etnia, área geográfica, y grupo étnico

Para el análisis de la población se tomarán en cuenta los rangos correspondientes, con base a ellas se llegan a conocer la conducta a obtenerse en los próximos años, el mismo será utilizado para implementar programas y políticas enfocadas a nivel general.

Cuadro 5
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Población total por sexo, por área geográfica y grupo étnico
Años: 2002 y 2019

Descripción	Censo 2019						
	Censo 2002	%	Parcelamiento	Pilar del Centro	Pilar del Río	Total	%
Población por sexo							
Masculino	1,895	50	1,276	797	306	2,379	50
Femenino	1,858	50	1,225	836	278	2,339	50
Totales	3,753	100	2,501	1,633	584	4,718	100
Población por edad							
0 a 1 año	273	7	98	61	15	174	4
2 a 5 años	273	7	195	153	52	400	8
6 a 10 años	593	16	313	225	79	617	13
11 a 20 años	879	23	546	273	146	965	20
21 a 30 años	613	16	429	291	78	798	17
31 a 40 años	402	11	344	182	78	604	13
41 a 50 años	282	8	250	164	57	471	10
51 a 60 años	206	5	157	118	33	308	7
61 a 70 años	74	2	77	103	31	211	4
71 a 80 años	57	2	63	48	8	119	3
81 a 90 años	51	1	21	11	5	37	1
91 a 100 años	50	1	8	4	2	14	0
Totales	3,753	100	2,501	1,633	584	4,718	100
Por área geográfica							
Urbana	0	0	0	1,633	0	1,633	35
Rural	3,753	100	2,501	0	584	3,085	65
Totales	3,753	100	2,501	1,633	584	4,718	100
Por grupo étnico							
Indígena	206	5	325	212	76	613	13
No indígena	3,547	95	2,176	1,421	508	4,105	87
Totales	3,753	100	2,501	1,633	584	4,718	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de habitación 2002 y proyecciones del Instituto Nacional de Estadística –INE–

En el cuadro anterior se presenta los datos de las mujeres en relación con la cantidad de hombres, para los años 2002 y 2019, en comparación representan el 50% de la población total. Los resultados indican el crecimiento poblacional tanto en hombres y mujeres.

- Por sexo

La cantidad de mujeres en relación a la cantidad de hombres, en comparación a los años 2002 y 2019, representan el 50% de la población total. Los resultados reflejan el crecimiento poblacional tanto en hombres y mujeres del centro poblado.

- Por edad

Los factores relevantes es la niñez comprendida en un rango de edades de 0 a 10 años, que representan 25% para el año 2019 de la población total en comparación del año 2002, el cual representa el 30%. Cabe resaltar en el rango promedio de edades comprendidas entre de 11 a 70 años, es un elemento para determinar la edad productiva, contribuye al desarrollo económico.

- Por área geográfica

Para el año 2002 se ve reflejado el 100% pertenece al área rural. Para el año 2019 esta se encuentra dividido; en un 35% para el área urbana y un 65% para el área rural, del centro poblado.

- Por etnia

La distribución dentro del centro poblado da como resultado para el año 2002 se ve reflejado en la población indígena se comprende en un 5% y la no indígena en un 95%. En comparación al año 2019, el cual refleja que la población indígena se encuentra en un rango de 13% y la no indígena en 87% de la población.

- Población económicamente activa PEA

Para la determinación de este apartado se toma en cuenta a las personas ocupadas o están en búsqueda de trabajo, sin considerar a las amas de casa, estudiantes, personas de la tercera edad, discapacitados y jubilados. A continuación, se presenta el cuadro con la población económicamente activa.

Cuadro 6
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Población económicamente activa por sexo
Años: 2002 y 2019

Descripción	Parcelamiento	Pilar del Centro	Pilar del Río	Total	%
Masculino	769	473	178	1420	54
Femenino	625	437	148	1210	46
Total	1,394	910	326	2,630	100
Por área geográfica					
Urbana	0	910	0	910	35
Rural	1394	0	326	1720	65
Total	1394	910	326	2,630	100
Por actividad productiva					
Agrícola	262	245	93	600	23
Pecuaría	36	32	16	84	3
Artesanal	64	32	3	99	4
Industrial	104	105	3	212	8
Agroindustrial	206	44	40	290	11
Servicios	407	188	99	694	26
Comercio	145	90	28	263	10
Desempleo	170	174	44	388	15
Total	1,394	910	326	2,630	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de habitación 2002 y proyecciones del Instituto Nacional de Estadística –INE- Año 2019.

En el cuadro anterior al analizar la población económicamente activa de El Pilar, se puede observar que la participación en el año 2019 para los hombres es del 54% de participación sobre la –PEA– en comparación a las mujeres que es del 46%, por lo que se constató que la participación por género es equitativa. En relación al área geográfica con base al censo 2002 el área rural representaba el 100% de la Aldea, que en comparación al año 2019 esta se divide en un 35 % en el área rural y 65 % al área urbana lo que denota un crecimiento favorable al desarrollo social y económico.

- **Densidad poblacional**

Representa la distribución de las personas en un lugar del centro poblado, lo que representa la cantidad de personas que habitan por kilómetros cuadrados. A continuación, se detallan la densidad población del centro poblado.

Cuadro 7
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Densidad de la población
Años: 2002 y 2019

No.	Centro poblado	Censo 2002	Censo 2019
1	Población	3,753	4,718
2	Extensión territorial	13.5	13.5
3	Densidad habitantes/km ²	278	349

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de habitación 2002 y proyecciones del Instituto Nacional de Estadística –INE- Año 2019.

Como se observa en el centro poblado existe un crecimiento leve referente a la densidad por habitantes en km², que va de la mano con la tasa de crecimiento anual del centro poblado. Este resultado puede ser derivado de los programas de planificación familiar que implementa el centro de salud y el plan de desarrollo de la democracia.

- Vivienda

La situación de la vivienda dentro del centro poblado es; formal, improvisado y rancho. Lo que refleja una tenencia de viviendas propias 93%, para las viviendas alquiladas 3% y para otra condición 4%.

Cuadro 8
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Análisis de la vivienda
Año 2019

Descripción	Parcelamiento	Pilar del Centro	Pilar del Río	Total	%
Forma de tenencia					
Propia	729	465	158	1,352	93
Alquilada	0	37	3	40	3
En préstamo	0	0	0	0	0
Otra condición	15	35	5	55	4
Total	744	537	166	1,447	100
Tipo de Vivienda					
Casa formal	649	452	124	1,225	85
Apartamento	13	24	0	37	3
Cuarto en casa de vecindad	1	0	0	1	0
Rancho	18	14	11	43	3
Improvisada	63	47	31	141	9
Total	744	537	166	1,447	100

Continua en la pagina siguiente....

...Viene de la página anterior

Descripción	Parcelamiento	Pilar del Centro	Pilar del Río	Total	%
Materiales de paredes					
Ladrillo	0	7	4	11	1
Block	584	435	114	1,133	79
Adobe	13	17	0	30	2
Madera	27	16	6	49	3
Lámina metálica	105	57	39	201	14
Bajareque	0	1	0	1	0
Lepa, palo o caña	9	3	2	14	1
Material de desecho	2	0	1	3	0
Otro material	4	1	0	5	0
Total	744	537	166	1,447	100
Material del techo					
Concreto	5	25	4	34	2
Lámina metálica	707	466	157	1,330	92
Asbesto, cemento	18	29	0	47	4
Teja	0	3	0	3	0
Paja, palmar similar	11	4	4	19	1
Otro material	3	10	1	14	1
Total	744	537	166	1,447	100
Material del piso					
Cerámico	27	40	10	118	5
Torta de cemento	532	382	107	1,062	71
Piso de granito	29	25	0	95	4
Tierra	149	79	49	120	19
Otro material	7	11	0	52	1
Total	744	537	166	1,447	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Los materiales que predominan dentro de las viviendas, es el block con un índice del 79%, para el techo predomina lámina metálica el cual representa un 92%, y un índice del 71% en piso de torta de cemento. Existen viviendas que están construidas con materiales no apropiados como: bajareque, palo y materiales de desecho

- Niveles de ingreso

Dentro del centro poblado, existen actividades agrícolas, pecuarias, servicios y otros. Lo que permite el adquirir los insumos de la canasta básica alimentaria –CBA- la cual asciende a Q 3,545.22 para el año 2019. A continuación, se presentan los niveles de ingreso por hogar, para los sectores que conforman el centro poblado.

Dentro de los centros poblados el promedio de ingresos por familia se encuentra en el rango de Q 600.00 a Q 1,800.00 muy por debajo del salario mínimo, lo que permite un

déficit para los ingresos familiares, así como el poder adquirir la canasta básica y mejorar su calidad de vida.

Cuadro 9
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Niveles de ingreso por vivienda
Año 2019

Rango de Ingresos en Q			Parcelamiento Hogares		Pilar del Centro Hogares		Pilar del Río Hogares	
				%		%		%
De	1 a	600	57	9	62	11	12	8
De	601 a	1,200	118	18	93	17	29	19
De	1,201 a	1,800	133	20	106	19	27	18
De	1,801 a	2,396	122	18	79	14	34	22
De	2,397 a	3,000	112	17	110	20	26	17
De	3,001 a	3,600	50	8	26	5	11	7
De	3,601 a	4,257	29	4	24	4	4	3
De	4,258 a	4,860	10	2	11	2	5	3
De	4,861 a	5,460	12	2	13	2	1	1
De	5,461 a	más	18	3	21	4	4	3
Total			661	100	545		153	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

En el cuadro anterior en la aldea El Pilar el promedio de ingresos por familia se encuentra en el rango de Q.600.00 a Q.1,800.00 muy por debajo del salario mínimo, lo que indica un déficit para los ingresos familiares, así como el poder adquirir la canasta básica y mejorar la calidad de vida.

- Religión

Dentro del centro poblado predominan varias religiones, para ello se presenta en cuadro anexo el cual permite visualizar las preferencias y que tasa de participación tiene esta dentro de la misma.

- Pobreza

La pobreza es uno de los principales problemas socioeconómicos que afectan a nivel nacional, el cual es provocado por la falta de políticas, planes de desarrollo y poco seguimiento de los mismos. A continuación, se presentan los indicadores de los niveles de pobreza.

Cuadro 10
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Niveles de pobreza
Año 2019

Descripción	Hogares censo 2019	%	Pobreza Extrema	%	Pobreza no Extrema	%	No pobres	%
Parcelamiento	661	100	430	65	191	29	40	6
Pilar del Centro	545	100	340	62	160	29	45	8
Pilar del Río	153	100	102	67	41	27	10	7
Total	1,359	100	872	64	392	29	95	7

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

En el cuadro anterior con base el censo realizado en la aldea El Pilar se determinó que, de los tres centros poblados Pilar del Río es el área que tiene el índice más alto de pobreza extrema, debido a los bajos ingresos económicos

- **Pobreza extrema**

De acuerdo a los datos arrojados, se determina que el 65% perteneciente al sector del parcelamiento se encuentra en pobreza extrema, el sector del casco urbano con un 62% y para el sector pilar del rio con un 67%, lo que conlleva al poco acceso de salud, educación y bajos ingresos económicos.

- **Pobreza no extrema**

De acuerdo con los datos obtenidos se observa que en el sector parcela miento se encuentra con un 29%, lo que indica que la población vive en pobreza no extrema. El sector del casco urbano se encuentra con un 29% en comparación del sector Pilar del rio, el cual tiene un 27%, ambos viven en pobreza no extrema, lo que sugiera que las mismas tengan acceso a servicios públicos. Cabe resaltar que 7% de la población total es no pobre, lo que se considera el tener una mejor calidad de vida apta para la supervivencia.

- **Empleo**

El empleo está integrado por 2,192 habitantes que representa el 85% se genera de las actividades agrícola 23%, pecuaria y artesanal 7%, industrial y agroindustrial 19%,

servicios y comercio 36% de la población económicamente activa que cuenta con un trabajo temporal, se originan de las actividades de servicio y comercio.

- Subempleo

El sub-empleo lo conforman 1,283 habitantes y representan el 49%. Por último, el desempleo representa el 15% y está representado por 388 habitantes.

- Desempleo

De acuerdo con el censo realizado en la aldea, son 388 habitantes que no cuentan con un trabajo digno, esto preocupa a las familias para cubrir sus necesidades como lo es la canasta básica, educación, vestuario, entre otros, esto representa el 15% de la población.

1.2.6 Migración

Se refiere a los cambios de residencia que efectúan las personas por diversos motivos, entre los principales están, la búsqueda de mejores condiciones de vida, trabajo, seguridad y estudios, entre otras. Este cambio de residencia puede ser, de manera temporal o permanente. En los movimientos o también denominados flujos migratorios, debe distinguirse la diferencia que existe entre los dos fenómenos relacionados al movimiento de personas inmigración y emigración. Para que puedan ser analizados de manera sencilla, para verificar el lugar de llegada o salida de las personas.

- Inmigración

De acuerdo con la investigación realizada en el 2019 muestra tendencia contraria a datos de otros lugares del país, debido a que la población en estudio es originaria de otros municipios de Escuintla, lo que representa un 48% de los inmigrantes llegados a la Aldea y predomina la inmigración interna con un 99%, la cual es de forma permanente y por motivos de adquisición de tierras para el cultivo.

- Emigración

La emigración de los pobladores de la aldea El Pilar es interna y en mínima cantidad

externa, la interna se realiza hacia otros municipios del departamento de Escuintla con un 63% y hacia otros departamentos equivalentes al 27%, la emigración externa se desplaza hacia los Estados Unidos de Norte América.

De acuerdo con la investigación realizada, se determinó que, de los 1,359 hogares encuestados, únicamente 92 reciben remesas del exterior, equivalente al 7% de la población.

1.2.7 Ecosistema

Por ecosistema se entiende a la comunidad de seres vivos cuyos procesos vitales están relacionados entre sí. El desarrollo de estos organismos se produce en función de los factores físicos del ambiente que comparten. Los ecosistemas aglutinan a todos los factores bióticos (es decir, a las plantas, animales y microorganismos) de un área determinada con los factores abióticos del medio ambiente. Se trata, por lo tanto, de una unidad compuesta por organismos interdependientes que forman cadenas tróficas o alimenticias (la corriente de energía y nutrientes establecida entre las especies de un ecosistema con relación a su nutrición). Así mismo se mencionan las zonas de vida, que permiten identificar y conocer ecosistemas que según las condiciones climáticas y la temperatura del ambiente, se dan y forman en específicos lugares de un país, donde la vegetación se genera desarrollándose por medio de los diferentes componentes que transmite el tipo de clima que el lugar genere, formando así la clasificación de los diferentes bosques, vegetación, desiertos, sabanas, tundras. María Estela Raffino, (2020). Conceptos de ecosistemas . Recuperado de <https://concepto.de/ecosistemas/>.

En aldea El Pilar se genera un clima caluroso, con temperaturas que oscilan hasta los 38°C, lo que permite a los habitantes cosechar diferentes productos para su consumo propio o venta, como lo es el maíz, frijol, yuca, cocos, entre otros.

1.2.7.1 Agua

Río El Pilar, corriente natural de agua dulce, con origen en la aldea Las Delicias, pasando por las fincas Santa Marta, Campamento, Los Amigos, Bugambilia y atraviesa

finca Santa Ricarda; ingresa a la Aldea por el lado derecho norte, de la primera a la novena calle; dimensión longitudinal o largo es de 3,035 metros; conectividad transversal o ancho 22 metros; debido a las variaciones del terreno la conectividad vertical o profundidad es variable entre 60 a 90 centímetros durante el invierno y en verano 70 centímetros; al lado sur transita por el sector de Parcelamiento El Pilar del Río, entre sexta y séptima calle, salida sur encuentro con finca Las Quijadas desembocando en el río Las Marucas. El riachuelo Las Pozas, es una corriente natural con caudal de 50 litros por segundo, nacimiento en la sexta calle con las dimensiones de un metro de ancho por 35 centímetros de profundidad; con dirección a finca Polonia, 500 metros después incrementa su ancho a cuatro metros y 60 centímetros de profundidad; a 100 metros más su profundidad aumenta de dos a tres metros, saliendo de la Aldea del lado derecho sur a finca Las Quijadas en dirección a finca Polonia.

Es importante especificar que por este recurso hídrico las familias se abastecen de este líquido para consumo propio y a su vez para cultivos. Sin embargo, en la actividad agrícola, el agua proveniente de la lluvia garantiza el recurso a las unidades productivas, debido a que ninguna de ellas cuenta con un sistema de riego. En las actividades pecuarias es utilizada para bebederos de los animales domésticos y de crianza.

Este líquido no es escaso, cada una de las viviendas cuenta con un pozo que utilizan para consumo de agua en alimentación, en la limpieza de viviendas, en el lavado de ropa, la higiene y el aseo personal, para algunos también como parte de la alimentación de los animales, limpieza de los establos y otras instalaciones dedicadas a la cría de ganado, y para el riego de cultivos; sin existir ninguna medida sanitaria coordinada con la población como interesados con sus gobernantes y dirigentes. La inadecuada calidad y el saneamiento del agua influyen negativamente en el desarrollo de la población porque afecta en la salud, educación, flora y fauna.

- Agua entubada

Este tipo de líquido es extraído con bomba eléctrica, agua natural, distribuido con tubería solo en el casco de la aldea, este sistema no tiene ningún tipo de control de

purificado, filtrado o sanitario la cual garantice la calidad y pureza del líquido, se constató con pruebas simples que la tubería, tanque e instalaciones no tienen ningún mantenimiento.

1.2.7.2 Bosque

No existe área boscosa en la Aldea, sin embargo, coexisten pequeñas extensiones de árboles diversos, dentro de los sectores del Parcelamiento, Pilar del Centro y Pilar del Río, se observó la existencia de masas arbóreas; árboles frutales en su mayoría; jocote tronador, jocote marañón, carambola, mango, paterna, hicaco, almendro, chico zapote, guanaba, tamarindo, aguacate, morro, papaya, coco, maracuyá, mamey, limón, nance, cacao, aguacate, mandarina, rosa manzana, platanares, banano, café y otros en menor cantidad, los mencionados ubicados en las viviendas y parcelas.

1.2.7.3 Suelos

El Suelo se puede definir como la capa de materiales orgánicos y minerales que cubren la corteza terrestre en la cual las plantas desarrollan sus raíces y toman los alimentos que son necesarios para su nutrición. (Valladares, 2009, p.70).

- Tipos de suelo

En la aldea El Pilar predominan dos tipos de suelos los cuales se describen a continuación.

- Entisoles; son suelos minerales derivados tanto de materiales aluviónicos como residuales de textura moderadamente gruesa a fina de topografía variable entre plana a extremadamente empinada su característica es conocida como franco lima o tierra dura.
- Molisoles; suelos superficiales a moderadamente profundos, desarrollados de materiales volcánicos y sedimentarios, tienen horizontes superficiales oscurecidos estructurados en gránulos bien desarrollados de consistencia friable, presentan topografía que varía entre ligeramente inclinada a extremadamente empinada su característica es conocido como franco arenoso que permite una parte superficial de terreno con oportunidades de productividad agrícola, esto debido a textura relativa

suelta y fértil, por ende, en la Aldea aprovechan las bondades de la tierra para cultivar distintas clases de productos agrícolas (USDA, 2014)

- Clases agrologicas del suelo

Cada tipo de suelo de acuerdo con sus características físicas, químicas, mineralógicas y de relieve, presenta ciertas restricciones de manejo que deben ser atendidas por medio de planificación de uso a fin de conservar al máximo la capacidad productiva.

1.2.7.4 Flora y fauna

Es el conjunto de plantas y especies animales que habitan en la aldea El Pilar, la biodiversidad del área se clasifica:

- Flora
- ✓ Tipo de árboles: frutales tales como jocote tronador, jocote marañón, carambola, mango, paterna, hicaco, almendro, chico zapote, zapote, cacao, guanaba, tamarindo, aguacate, morro, papaya, coco, maracuyá, mamey, limón, nance, mandarina limón, limón criollo, rosa manzana, platanares, banano, entre otros.
- ✓ Maderas finas: cedro, caoba, palo blanco, chichipate, palo amarillo, ceiba, puntero, hule, guachipilín, matilisguate y naranjillo.
- ✓ Especies forestales: albahaca, apazote, ajeno, alambriillo, caoba, conacaste.
- ✓ Plantas medicinales: albahaca, apacin, eucalipto, chal chupa, morro, siquinay, alambriillo, hierba de cáncer, chatia, ruda, hoja de mango, naranjo, nones y corteza de árbol de nance.
- ✓ Plantas ornamentales: pascua china, piñón.
- ✓ Árboles de sombra: almendro, buganvilia, palmas.

- Fauna

Está conformado por la diversidad de especies que habitan en la aldea el Pilar, en las que se encuentran: iguanas, lagartijas, garrobo, cutete, peces, gallos, gallinas, garza, patos, mapaches, taltuzas, tacuacín, culebras, palomas, pericas, loros, tortolitas, garrobos, cerdos,

vacas, caballos, gansos, chumpipes, chachas, sapos, ratas, perros, gatos, conejos, entre otros.

1.2.7.5 Orografía

Dentro de la aldea El Pilar, así como sus periferias, no se encuentran montañas, cerros y otros. Por lo que su orografía es nula. Dicha información se obtuvo por medio de la entrevista al COCODE y la técnica de observación que corrobora dichos datos.

1.3 ÁMBITO SOCIAL ALDEA EL PILAR

En este capítulo se abordarán temas relacionados al ámbito social de la aldea El Pilar, organizaciones, servicios básicos y su infraestructura, entidades de apoyo y análisis de riesgo, cada uno desarrollado en relación del impacto que conlleva sobre la vida de las personas.

1.3.1 Organización

Aldea El Pilar Municipio de La Democracia departamento de Escuintla, organización interna de la comunidad. Las organizaciones, son entidades sociales que se crean con propósitos de colaborar y promover el desarrollo de la comunidad aporta conocimiento y experiencia para obtener sus metas deseadas.

1.3.1.1 Sociales

Organización social está conformada por las diferentes agrupaciones del poblado que buscan satisfacer sus propias necesidades para cambiar y mejorar las condiciones de vida.

En la Aldea se encuentran con asociaciones religiosas, culturales, deportivas, políticas y de desarrollo comunitario.

1.3.1.2 Ambientales

Los riesgos ambientales se enfocan en los contaminantes químicos y sus repercusiones adversos sobre la salud humana y de los ecosistemas; entre los riesgos ambientales que aquejan a la Aldea, se encuentran, contaminación del aire, provoca enfermedades

respiratorias, diabetes y alergias de la piel; en el ecosistema la extinción de flora y fauna originaria del lugar.

- Religiosas

Contribuyen en el comportamiento de valores, principio y la fe cristiana en las personas, los líderes religiosos realizan actividades en función a la evangelización y cambiar la vida de los habitantes de forma espiritual.

- Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE)

Los Consejos Comunitarios de Desarrollo Urbano y Rural (COCODE) forman parte del Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo, que aglutina a los diferentes sectores que participen en lo social como en lo económico.

Que identifiquen los problemas y busquen soluciones efectivas, priorizar las necesidades sociales y proponer al Concejo Municipal para la ejecución de los mismos, coordinar y gestionar los recursos económicos y financieros que se requieran. Los integrantes deben ser personas del lugar que promuevan el desarrollo local participativo, que identifiquen los problemas y busquen soluciones efectivas, priorizar las necesidades sociales y proponer al Concejo Municipal para la realización de los proyectos que beneficien a la población.

- Organización padres familia (OPF)

La Organización de Padres de Familia debe ser reconocida y tener una participación activa en los Programas de Alimentación y nutrición y en la elaboración de los mismos, identificar las necesidades, velar por la transparencia de los fondos asignados por el Ministerio de Educación MINUDEC para el Programa de Alimentos, Programa de gratuidad para el mantenimiento de los centros escolares y programa de útiles escolares, monitorear el buen desempeño de los gastos, gestionar una mejor nutrición y educación, para el rendimiento de los niños inscritos en el año escolar vigente.

1.3.1.3 Culturales

El comité de feria: Está integrada por un presidente, vicepresidente, tesorero y colaboradores, se organiza cada año por motivo de la feria patronal, la cual se celebra del 20 al 25 de noviembre en honor a la Virgen Medalla Milagrosa. Se elige a una señorita representante como Reyna de la feria, desfile hípico, rodeo y distintas actividades deportivas para darle mayor realce a la fiesta de aldea El Pilar.

1.3.1.4 Deportivas

En el año 2000 se fundó la asociación deportiva a iniciativa del Señor alcalde de la Democracia, para dar relevancia y participación de la sub-8 ocho, hasta la sub-17 y los jóvenes de 18 años se van a la categoría libre. En el 2012, se transformó en categorías libres y toma en cuenta a las ligas infantiles.

La asociación deportiva de El Pilar es independiente de la Municipalidad con el apoyo de su afición y colaboradores, se reúnen domingo a domingo, se trabaja en las ligas mayores y ligas inferiores, el propósito primordial es fogear a los niños y jóvenes para incentivar a los demás municipios para ingresar a la fe de futbol de Escuintla, mantener a los jóvenes y niños ocupados en actividades que los mantenga fuera de malas costumbres y libres de drogas, contribuir con el desarrollo social. La preparación está enfocada en obtener la segunda división

1.3.1.5 Otros

Comité de emergencia

Se forma únicamente al haber emergencia provocadas por inundaciones y otras de relevancia que afecten a la comunidad.

1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Es de vital importancia la existencia de servicios básicos y su infraestructura para mejorar los niveles de vida de la población, por medio de ello permite que los pobladores realicen las actividades de forma eficiente. Los servicios básicos de la Aldea son, educación, salud, agua entubada, energía eléctrica, alumbrado público, cementerio.

1.4.1 Educación

Es importante para la formación humana, destinada a desarrollar la capacidad intelectual, moral y efectiva de las personas de acuerdo a su cultura y normas de convivencia de la Aldea, debe abarcar todos los niveles educativos, sectores socioeconómicos, grupos étnicos y áreas geográficas sin distinción alguna.

- Infraestructura del sistema educativo aldea El Pilar

Cuenta con cuatro centros educativos, los cuales se describen a continuación.

- Escuela Oficial Rural Mixta aldea El Pilar

Ubicada en el centro de la Aldea, frente al parque municipal y aun costado de la iglesia católica, imparte clases en las jornadas matutina y vespertina, en la primera jornada las clases son para preprimaria y primaria, los de preprimaria se anexan a EORM, en la tarde pasa a ser instituto municipal de educación básica, como su nombre lo indica se imparte las clases solo a nivel básico, funciona desde el año 2015. Está construida de manera formal, cuenta con diez aulas cada una tiene capacidad para cincuenta alumnos y una caseta de block que se utiliza para cocinar, las paredes se encuentran deterioradas debido a la antigüedad de los mismos, en cuanto a las ventanas estas no cuentan con vidrios en su totalidad. Existe un centro de computación para todos los niveles con capacidad para 30 estudiantes, así mismo un aula de dirección con una bodega de almacenamiento en donde se guardan instrumentos musicales, en el centro de la institución se encuentra una cancha polideportiva y en proceso la construcción de una bodega para almacenar insumos de cocina.

Los servicios básicos que dispone son: agua entubada que se distribuye por medio de tubería PVC y abastece al servicio de sanitario de alumnos y maestros, lavamanos y un tanque de reserva, otro servicio es la energía eléctrica que lo provee EEGSA, a través del cual se tiene alumbrado para cada salón, pasillos, áreas deportivas y recreativas, en cuanto a los sanitarios estos se encuentran en óptimas condiciones son lavables conectados a un pozo ciego, en el mes de junio del 2019 se ampliaron y remodelaron por medio del proyecto de extensión universitaria de 2 a 8 sanitarios, 4 para niñas y 4 para niños cuentan con

puertas y techo nuevo, adicional un mingitorio construido de concreto para niños, esto con la finalidad de mejorar y dignificar dicho servicio.

Respecto al mobiliario y equipo, cada salón de estudio posee 50 escritorios los cuales por el uso que han tenido a lo largo de los años han sufrido deterioro convirtiéndose en inutilizables, 1 pizarrón de madera y formica color blanco que igual a los escritorios se han deteriorado por el pasar del tiempo, 1 mueble de madera para organizar libros, 1 escritorio para el catedrático y ventiladores para regular la temperatura, la escuela cuenta con instrumentos musicales para el grupo de banda, 27 computadoras en buen estado y 5 en mal estado instalados en el salón de computación, utensilios de cocina para preparar alimentos, útiles y enseres de limpieza y mantenimiento.

- Instituto Mixto de Educación Diversificado por Cooperativa

Imparte los niveles de diversificado y básicos, se encuentra a un costado del salón municipal, frente al estadio de fútbol de la Aldea, sobre la 1 av. y 2a. calle esquina, su construcción es formal dividida en seis aulas con paredes sin repello de cernido y ventanas con solo un 20 % de vidrios instalados, un salón de computación que cuenta con 20 computadoras en buen estado y 4 en mal estado y un sistema de aire acondicionado el cual no funciona al 100%, existen dos aulas para la administración y dirección, seis servicios sanitarios lavables conectados a un pozo ciego 2 para niños, 2 para niñas y dos para los maestros con puertas metálicas deterioradas debido al uso que han tenido y una cancha polideportiva la cual no cuenta con cimentación de concreto. Así mismo dentro de las instalaciones el espacio de recreación es reducido y esto lo hace inapropiado para los alumnos.

Respecto al mobiliario y equipo, cada aula tiene sus respectivos escritorios con capacidad para 30 alumnos, 2 pizarrones movibles de madera y formica, 1 mesa para cada catedrático, en los salones de administración y dirección se encuentran 4 archivos metálicos donde se guardan los expedientes de cada alumno y maestro como también un mueble de metal con vidrio, en él se exhiben medallas y trofeos que los alumnos en representación de

la institución han ganado en participaciones de fútbol femenino y masculino, dentro del mobiliario existen escritorios en mal estado y pizarrones deteriorados que se utilizan para dividir salones e impartir clases en ambos lados del salón a distintos grados, el techo es de lámina con partes oxidadas y otras con agujeros que afectan las cátedras en tiempos de lluvia por las filtraciones de agua.

En cuanto a los servicios básicos cuentan con agua por medio del sistema entubado, energía eléctrica que se distribuye en cada salón y pasillo a través de lámparas neón, no todas funcionan existe un 10 % de lámparas quemadas, aun no se han cambiado por falta de fondos.

- Escuela Municipal Rural Mixta Pilar del Centro

Ubicada en la 1av. entre 4ta. y 5ta. calle de la Aldea, conocida como el centrito o Pilar del centro, atiende los niveles de preprimaria y primaria en la mañana como única jornada. Construida de manera formal con paredes de block, piso de concreto, techo de lámina y puertas metálicas, cuenta con seis aulas con capacidad para 50 alumnos, un salón de administración y dirección, cuatro servicios sanitarios y una cancha polideportiva.

Dentro de los servicios básicos se puede mencionar que dispone de agua con sistema entubado, abastece un tanque de reserva, los servicios sanitarios, lavamanos y pilas, en cuanto a la energía eléctrica lo provee EEGSA, dentro de las instalaciones el alumbrado es a través de lámparas neón dos en cada salón y pasillos, un poste de alumbrado público instalado para la cancha polideportiva. El servicio de sanitario es por medio de baños lavables conectados a un pozo ciego construido de pared de block piso de concreto y techa de lámina.

En relación al mobiliario y equipo, todas las aulas cuentan con 30 escritorios, 2 muebles para catedráticos, 1 pizarra de madera con formica blanca, 10 toneles plásticos de color azul instalados en puntos estratégicos para el reciclaje de basura, tanto el mobiliario, equipo y la infraestructura como tal, se encuentran en óptimas condiciones debido a que su

construcción es reciente, esto permite que las actividades escolares se desarrollen de manera eficiente.

- **Escuela Oficial Rural Mixta Parcelamiento El Pilar**

El centro educativo se encuentra ubicado en el sector parcelamiento, sobre la avenida los ángeles, entre 6ta. y 7a. calle, su infraestructura está construida de manera formal paredes de block, piso de concreto y techo de láminas incluye doce aulas con capacidad para 35 estudiantes, cuatro servicios sanitarios divididos en dos para niños y dos para niñas construidos con paredes de block piso de concreto y techo laminado todo en óptimas condiciones, dos salones de cocina su construcción es de block con puertas de metal, una cancha polideportiva y una caseta de refacciones, en la actualidad los salones de cocina y cuatro aulas no se utilizan, debido al deterioro en el techo y escritorios en mal estado, en algunos casos los maestros han impartido cátedras en el patio para no retrasar el programa educativo.

En general las condiciones no son apropiadas lo cual genera inestabilidad en el desarrollo de las actividades escolares de enseñanza-aprendizaje. En relación al mobiliario y equipo que posee el centro educativo, los escritorios se encuentra deteriorados y en algunos casos poseen escritorios reparados con distintas piezas de madera que maestros y padres de familia han reparado para que los niños cuenten con un escritorio digno que permita su desarrollo académico.

Los servicios básicos que dispone el establecimiento son: agua entubada que es abastecido por medio de un pozo a través de tubería PVC, en cuanto al servicio de energía eléctrica lo provee EEGSA, existen lámparas que dan iluminación a tanto en los pasillos, salones y en la cancha polideportiva.

- **Cobertura por nivel educativo**

Permite explorar la relación entre la demanda y oferta de servicios en un sistema educativo, permite medir la capacidad en proporcionar acceso de educación a la población en edad escolar en los diferentes niveles de enseñanza. Según el Ministerio de Educación

la edad escolar empieza a los cuatro años en el nivel preprimaria y termina a los dieciocho años en el nivel diversificado.

Para el nivel primario cuentan con 40 maestro en las 4 escuelas, es el de mayor demanda con una tasa del 99 %, es donde se concentra la mayor participación de la población en edad escolar. El nivel básico es impartido en 3 centros educativos y cuenta con 12 maestros para la enseñanza educativa, la tasa de cobertura es del 59 %.

En cuanto al nivel diversificado cuentan con 10 maestros, su cobertura es de un 73 % a pesar de carecer de estudiantes ha incrementado la participación, es importante la participación educativa de los habitantes para el desarrollo de las familias y la Aldea en el ámbito social y económico. (Ver anexo 6)

- Promoción, repitencia y deserción de alumnos

Cabe mencionar la importancia del desarrollo en la educación de la población y analizar la forma en la disminución en el nivel de deserción educativa, lo cual permite el análisis de la población estudiantil al considerar la cantidad de estudiantes que aprueban, repiten los niveles educativos o interrumpen el proceso por diferentes factores socioeconómicos. (Ver anexo 7)

- Beneficios escolares

En los centros educativos de la Aldea reciben material didáctico de parte del Ministerio de Educación, es importante mencionar que en algunas escuelas la cantidad de insumos no cubre con las necesidades, por lo que el comité de padres de familia y claustro de maestros colaboran de manera voluntaria y proveen material necesario para el desarrollo de las actividades escolares, dentro de los beneficios destaca la refacción que reciben los alumnos, proporcionado por el MINEDUC.

1.4.2 Salud

Es un estado de equilibrio físico, psíquico y social de una persona con la capacidad de funcionar en las mejores condiciones es su entorno. (Psicología de la salud 2000, pág. 60).

- Cobertura de salud

Existe el puesto de salud de aldea El Pilar, el cual por el nivel que tiene, maneja una lista básica de medicamentos para puesto de salud, es atendido originalmente por una auxiliar de enfermería y actualmente está reforzado por otra auxiliar de enfermería denominada extramuros.

Las emergencias se asignan de acuerdo a la capacidad del personal auxiliar de enfermería, si se presentan con mayor complejidad, el personal refiere a su nivel superior que el centro de salud o el centro de atención permanente CAP.

- Morbilidad general e infantil

Es fundamental identificar las enfermedades que se presentan en la población con frecuencia, y determinar el índice de morbilidad general e infantil.

Según los casos reportados durante el año 2019, la tasa de morbilidad general es de 583 habitantes por cada 1000 son afectados por una enfermedad. De acuerdo a los datos recopilados en el censo realizado, las enfermedades menos comunes que se pueden mencionar son la diabetes, dermatitis entre otras. (Ver anexo 9)

- Mortalidad general e infantil

La mortalidad se refiere a las muertes sucedidas dentro de una población, si bien todos los seres biológicos, incluidos los seres humanos, están destinados a morir. Esta variable da a conocer la tasa de mortalidad, es decir, el número de muertes infantiles, dividido por el número total de nacimiento que presenta el centro poblado.

En el siguiente cuadro se muestran las principales causas de mortalidad detectadas dentro de la Aldea.

Cuadro 11
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Principales causas de mortalidad general
Año 2019

Causas	No. Casos	%	Tasa de mortalidad
Cáncer	8	42.11	2
Natural	6	31.57	1
Diabetes	3	15.79	1
Accidente	2	10.53	0
Total	19	100.00	4

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Se determina que 8 de cada 1,000 habitantes mueren de cáncer, seguido de muertes naturales, diabetes y por accidentes de tránsito.

Las causas más comunes de morbilidad infantil son debido a enfermedades respiratorias, los afectados son los menores de 0 a 1 año debido a que son los más vulnerables, las enfermedades gastro intestinales son frecuentes en los niños de 2 a 5 años, a consecuencia de la mala higiene que se vive en los hogares. La mortalidad general representa un 51%, la causa más común por las cuales fallecen las personas en la Aldea, es el cáncer.

1.4.3 Agua

El agua es un elemento de la naturaleza, integrante de los ecosistemas naturales. La población utiliza este vital líquido, no solo para el consumo personal; si no como una fuente que contribuye al bienestar económico de los hogares, por ser utilizada para sus siembras, que posteriormente van a ser comercializadas.

El acceso del vital líquido en los hogares de la Aldea El Pilar es esencial para el ser humano, como también para la realización de actividades cotidianas de la población. Es por ello que, al caracterizar el acceso y cobertura del agua en las familias, se describe que únicamente el casco urbano cuenta con servicio de agua entubada, a pesar de contar con el servicio el mismo no es apto para el consumo humano, debido a la falta de tratamiento.

En cuanto a los demás sectores que integran la Aldea, se abastecen de agua por medio de pozos artesanales, es importante mencionar que las familias que utilizan este método tienen el riesgo de adquirir alguna enfermedad debido a que no le dan tratamiento al agua antes de consumirla.

- Cobertura del servicio del agua

El abastecimiento del vital líquido a toda la población es de gran importancia; ya que principalmente es utilizado para el consumo. Para entender la cobertura actual del servicio de agua, en los diferentes centros poblados, se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 12
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Cobertura del servicio de agua entubada por hogar
Años: 2002 y 2019

Descripción	Pilar del Centro	%	Parcelamiento	%	Pilar del Río	%
Censo 2002						
Con servicio	211	99	601	99		
Sin servicio	3	1	3	1		
Total	214	100	604	100		
Censo 2019						
Con servicio	404	87	567	78	104	62
Sin servicio	60	13	160	22	64	38
Total	464	100	727	100	168	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística – INE-. Año 2019.

El cuadro anterior muestra que para el año 2002, la cobertura de servicio de agua entubada en los hogares era del 99% para los que contaban con el servicio y 1% no. En el censo realizado en el año 2019, se observó que la cobertura para los hogares de Pilar del Centro es de 87%; para el Parcelamiento 78% y para Pilar del Río del 62%, se constató un incremento considerable de la población, así como la aparición de un nuevo sector (Pilar del Río), esto indica que los demandantes del servicio se incrementaron desde el último censo.

El sector conocido como Pilar del Centro cuenta con el servicio de agua entubada, sin embargo, la misma no es apta para el consumo humano, por falta de tratamiento.

- **Forma de abastecimiento de agua**

Para que los habitantes del centro poblado puedan satisfacer sus necesidades del vital líquido, deben recurrir a ciertos tipos de abastecimiento. Para ello, se recopila y se hace una comparación sobre cómo las personas se abastecen del agua.

Durante censo 2002 y del 2019, se observa que la aldea el pilar se encuentre dividido en 3 centros poblados que no existían durante el censo 2002; así como, otras fuentes de abastecimiento del vital líquido. La principal fuente de abastecimiento que utilizan los hogares de la aldea es el Pozo y representa el de la totalidad 95.69%, en segundo lugar, con el 4.31% es el de agua entubada. (Ver anexo 12)

1.4.4 Drenajes

Es el sistema de tuberías, sumideros o trampas con conexiones, que permite el desalojo de líquidos, generalmente pluviales y de aguas negras de una población. Los drenajes pluviales son los que conducen el agua de lluvia a diversos lugares para su mejor aprovechamiento. (Ver anexo 13)

En la aldea el Pilar se determinó que el 88% de las viviendas no cuenta el servicio de drenajes, derivado de esto las aguas residuales salen de las viviendas a las calles a flote de tierra sin ningún método de concentración, el cual incide en la contaminación del medio ambiente y para la población.

El sistema de drenajes de la aldea El Pilar empezó a funcionar a finales del año 1999, en este sentido para el año 2019 solo el sector que se le llama aldea El Pilar centro posee drenajes de aguas residuales; del cual únicamente el 10% de los hogares cuenta con servicio de drenajes y el 90 % carece del mismo.

1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

La energía eléctrica es una fuente que mediante un conductor eléctrico hace circular la corriente después de haberse aplicado una diferencia de potencial. Esta tiene la propiedad de ser transformada en otros tipos de energía, ya sea mecánica, térmica o luz visible.

Según el estudio realizado, la aldea El Pilar en el año 2019 cuenta con 93% de cobertura de energía eléctrica en los hogares, solo 7 % de los hogares no posee el servicio. La aldea el Pilar cuenta con 93% de cobertura, y 7% de los hogares no tiene servicio eléctrico. Durante los últimos 20 años, el aumento es de 2% de cobertura del servicio para la aldea el Pilar. El costo de kph es de Q1.22 para la Aldea.

El servicio es deficiente, debido a que en la Aldea hay algunos tramos de las calles no cuentan con alumbrado; En el censo realizado en el 2019 la aldea el Pilar cuenta con 30 postes con bombillo y 62 sin bombillo, para un total de 92 postes. La tasa de alumbrado público de cobro municipal (cobro cuenta de terceros) es de Q25.72 por casa equivalente al 13%. (Ver anexo 14)

1.4.6 Letrinas otros servicios sanitarios

Se conoce como una fosa para la eliminación de excretas excavada en el suelo, por razones higiénicas. La correcta disposición de las excretas es fundamental para preservar la salud de las comunidades rurales.

En este apartado se detalla la cobertura bruta y neta de acuerdo al tipo de servicio sanitario que posee el centro poblado, también las dificultades que los hogares poseen con respecto a este servicio. El servicio sanitario en los hogares es indispensable para mantener la limpieza y disminuir el riesgo de enfermedades gastrointestinales.

1.4.8 Cementerio

Dentro del casco urbano del centro poblado, no existe un cementerio Municipal, fue por un habitante en la aldea en 1,989 que dono parte de la existencia de su Parcela No. 120 una extensión territorial de 5 tareas las cuales ahora es un Cementerio Comunal, que se encuentra al sur de la 4ta. Calle, al norte la parcela No. 120, poniente calle de los ángeles de la 1ra. Avenida, al esté con la parcela No. 120, los espacios a ocuparse deben de ser cancelados en la Municipalidad de La Democracia a un costo de Q 10.00 por el derecho de sepultura para poder realizar el entierro en el espacio de 2.50 metros de largo por 1 metro

de ancho. En la Municipalidad como en el Renap no existen actualmente registros de la Aldea El Pilar ya que los datos son integrados como la Democracia. No existe metraje, ordenamiento y administración del área.

1.5 ENTIDADES DE APOYO

Es el conjunto de organizaciones que comparte los mismos intereses, luchan por causas en común para lograr los objetivos que se busca alcanzar.

1.5.1 Estatales

Son organizaciones constituidas por el Estado que velan por el desarrollo integral de la educación salud y seguridad alimentaria, proporcionar asistencia técnica en la consecución de sus objetivos y metas que se han trazado. Entidades que se encargan de ejecutar proyectos de desarrollo que beneficien a la población de la Aldea en el aspecto económico.

Se describen las entidades de Apoyo Estatal, en La Aldea El Pilar entre ellas están el Ministerio de Educación (MINUDEC) que promueven la educación escolar, Básico y diversificado en cumplimiento de la ley de velar por el derecho a la educación y los derechos humanos de la población infantil. (Ver anexo 15)

1.5.2 Privadas

Entidades privadas no gubernamentales de giro comercial, representan al sector privado de la economía del país.

- **Fundazucar**

Plan de desarrollo comunitario integral, jornadas de salud, control de peso y talla.

Se describe la entidad de apoyo privada, de aldea El Pilar en lo que respecta al desarrollo comunitario y jornadas de salud.

1.5.3 Internacionales

En la aldea El Pilar las organizaciones internacionales, que dan soporte a la comunidad con asistencias técnica y programas de educación y salud comprometidos con el desarrollo y mejorar las condiciones de vida.

Tabla 2
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia departamento de Escuintla
Entidades internacionales
Año 2019

Organizaciones	Programas
La fundación Girasol	Organiza y empodera a las mujeres, Bachillerato por madurez
Alianza con INTECAP	Certifica a hombres y mujeres emprendedores, capacitación, preparación y manipulación de alimentos, nutrición, peso y talla de niños, desnutrición en niños de cero a cinco años.
Ministerio de economía, Unión Europea	Programa de empleo juvenil

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

En el cuadro anterior se describen las entidades de Apoyo Internacional, en la aldea El Pilar entre ellas están la fundación Girasol, alianza con (INTECAP) que promueven la educación diversificado en programas de Bachillerato por madurez, manipulación de alimentos y la unión europea en el empleo juvenil, para mejorar el sostenimiento en los hogares de toda la comunidad.

Afecta el crecimiento de cultivos y las cosechas se queman y se pudren, los animales se enferman, se necesita utilizar con eficiencia los fertilizantes, abonos, vitaminas, desparasitantes y aumentar la cubierta vegetal, mejorar los pastizales.

Se identificó la falta de medidas correctivas para prever y mitigar los riesgos por parte de los pobladores encargadas de implementar medidas ambientales, planes de contingencia, simulacros, ocasiona que los pobladores estén vulnerables ante cualquier eventualidad natural, se corre el riesgo de perder la vida, por no tener conocimiento de cómo actuar, de qué hacer y de no contar con la infraestructura adecuada.

CAPÍTULO II

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ALDEA EL PILAR

El presente capítulo comprende aspectos relevantes de las actividades productivas de aldea El Pilar, agrícola, pecuaria, artesanal, así también las actividades comerciales y servicios que se ofertan. Por último, superficie, volumen y valor de la producción.

2.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS (RESUMEN POR ACTIVIDAD)

Durante el periodo de investigación de campo, se determinó que, los productos más importantes cultivados en la Aldea y vitales para el desarrollo económico de la comunidad, son: maíz, limón, plátano y yuca. Se describe y analiza su producción agrícola de acuerdo con el tamaño de propiedades y producto, se desarrollan los temas costos, rentabilidad, financiamiento, comercialización y organización empresarial. Las actividades agrícolas son las más importantes en la aldea, debido a que sus terrenos poseen características muy importantes para el desarrollo de los diferentes cultivos, posee mantos freáticos muy buenos para el riego y la tierra posee buena vocación agrícola. Entre las actividades agrícolas tenemos: maíz, limón, mango, yuca, aguacate, papaya, banano, frijol, chile y lima.

Cuadro 13
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Resumen de actividades productivas
Año 2019

Actividad productiva	Volumen de producción	Valor de la producción Q.	%	Generación de empleo	
				Jornales %	Personas %
Agrícola	154,835	2,299,568.96	50.95	63.77	23
Pecuaria	91,722	1,814,136.00	40.20	3.01	4
Artesanal	364,418	399,528.00	8.85	0	3
Comercio	0	0	0	0	10
Servicios	0	0	0	0	26
Total		4,513,232.96	100		

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

En el cuadro anterior la agricultura es la principal actividad productiva, representa el 50.95% de los ingresos en la Aldea, ocupa a 600 personas de la población y genera el 63.77% de los jornales laborales asalariados, en el área artesanal la generación de

empleo es del 3% que representa a 99 personas, para comercio un 10% que equivale a 263 personas y en servicio un 26% que corresponde a 694.

2.1.1 Agrícola

Las actividades agrícolas la constituyen todas aquellas en las cuales el hombre trabaja la tierra, siembra, riega y cosecha, con la finalidad de brindar frutas y vegetales para el consumo del ser humano.

- Volumen y valor de la producción

Con base a la información recabada durante el censo realizado, se logró observar que, el volumen y valor de la producción en la Aldea es eminentemente agrícola, se encuentra conformado por los cultivos de maíz, limón, plátano y yuca como los más importantes para la economía de sus habitantes. A continuación, se presenta el detalle del volumen y valor de la producción agrícola:

Cuadro 14
Aldea El Pilar, municipio La Democracia, departamento de Escuintla
Producción agrícola
Superficie, volumen y valor de la producción
Año 2019

Estrato producto	Unidades económicas	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta en Q.	Valor de la producción en Q.
<u>Microfincas</u>						
Maíz	87	47.59	Quintal	5,712	100.00	571,200.00
Limón	24	9.03	Millar	4,551	50.00	227,550.00
Plátano	34	10.00	Carga 100u	7,776	60.00	466,560.00
Yuca	9	18.47	Carga 80u	14,961	40.00	598,440.00
Coco	19	8.23	Docena	4,115	6.00	24,690.00
Mango	14	0.55	Unidad	110,008	1.34	147,410.72
Aguacate	7	2.45	Ciento	2,424	64.71	156,857.04
Papaya	3	0.34	Unidad	3,360	6.67	22,411.20
Banano	7	1.52	Ciento	182	50.00	9,100.00
Frijol	14	3.36	Quintal	242	300.00	72,600.00
Chile	1	0.04	Quintal	4	500.00	2,000.00
Lima	1	0.42	Unidad	1,500	0.50	750.00
Totales	220	101.62				2,299,568.96

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Como se aprecia en el cuadro anterior, la yuca se sitúa como el producto más voluminoso con un 10% del total del volumen y un 26% del valor total de la producción. Luego el maíz

con un 4% del volumen y un 25% del valor, luego el plátano con un 5% en volumen y un 20% en valor, por último, el limón con un 3% en volumen y 10% en valor total de la producción.

2.1.2 Pecuaria

En este se identifica la crianza y engorde de ganado bovino, porcino y aviar, también consiste en la alimentación y cuidado de los animales para producir en beneficio de las familias en donde la mayor producción es destinada al autoconsumo y el resto para la venta.

Cuadro 15
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Producción pecuaria
Volumen y valor de la producción
Año 2019

Fincas/productos	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta en Q	Valor de la producción en Q
Microfincas					
Ganado Bovino	13				1,707,020.00
Toros	3	Cabeza	18	9,000	162,000.00
Vacas	4	Cabeza	129	6,000	774,000.00
Novillos 3 años	3	Cabeza	61	3,500	213,500.00
Terneros	3	Cabeza	80	3,000	240,000.00
Producción de leche	5	Litro	90,720	3.50	317,520.00
Ganado Porcino	6				31,100.00
Ganado Porcino Subfamiliares	6	Cabeza	50	622	31,100.00
Aviar	20				76,016.00
Engorde de pollo	5	Unidad	256	78	19,968.00
Patos	4	Unidad	136	142	19,312.00
Gallinas	7	Unidad	246	118	29,028.00
Chompipes	3	Unidad	23	296	6,808.00
Gansos	1	Unidad	3	300	900.00
Totales	44				1,814,136.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Con base al cuadro anterior se determinó que el 30% de las unidades económicas de la producción pecuaria de bovinos y el 11% de producción de leche, están concentradas en las microfincas, la avícola representa un 45% dicha producción es utilizada por los productores para el autoconsumo y el ganado porcino es la que posee el porcentaje más bajo con el 14%, son utilizados para el autoconsumo y eventualmente para la venta.

2.1.3 Artesanal

La actividad artesanal constituye una de las actividades más importantes para los habitantes de la aldea el Pilar, genera una fuente considerable de ingresos.

- Volumen y valor de la producción

Es un cuadro que sirve para cuantificar el valor total de la producción y el de venta. Para ello es necesario conocer el volumen total de la producción, el precio en que se vende y la unidad de medida.

Cuadro 16
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Producción artesanal
Volumen y valor de la producción
Año 2019

Tamaño / productos	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta en Q	Valor de la producción en Q
Pequeño artesano					
Totales	6		4,426		66,388.00
Sastrería	2		96		1,488.00
Reparación de ropa		Unidad	36	8.00	288.00
Cortinas		Unidad	60	20.00	1,200.00
Panadería	1		720		10,800.00
Quesadilla de arroz		Unidad	720	15.00	10,800.00
Adornos	1		10		100.00
Maceta de cemento		Unidad	10	10.00	100.00
Lácteos	2		3,600		54,000.00
Queso		Unidad	3,600	15.00	54,000.00
Mediano artesano					
Totales	11		359,992		333,140.00
Panadería	8		359,910		239,340.00
Pan francés		Unidad	179,955	1.00	179,955.00
Pan dulce		Unidad	179,955	0.33	59,385.00
Herrería	1		61		57,800.00
Puertas		Unidad	36	800.00	28,800.00
Balcones		Unidad	24	1,200.00	28,800.00
Barandas		Metro	1	200.00	200.00
Carpintería	2		21		36,000.00
Roperos		Unidad	2	3,500.00	7,000.00
Puertas		Unidad	2	3,500.00	7,000.00
Ventanas		Unidad	2	3,500.00	7,000.00
Mesas		Unidad	5	2,000.00	10,000.00
Sillas		Unidad	10	500.00	5,000.00
Totales	17				399,528.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

En el cuadro anterior se puede apreciar, la actividad de panadería, es la más representativa en términos de valor, representa el 59.91% (Q.239,340.00) del total de la producción y 98.76% (359,910 unidades) de volumen de la producción artesanal para el segmento de medianos artesanos:

2.1.4 Comercio y servicios

A continuación, se abordarán los temas de comercio y servicios que existen en la Aldea y se indicará como estas actividades benefician a los pobladores.

- Comercio

Actividad que se desarrolla entre una o varias personas intercambiando, productos y servicios; a un precio determinado. En aldea El Pilar existen varios tipos de comercios.

Pequeños Comercios, donde intercambian productos de primera necesidad de consumo diario, los cuales se adquieren en tiendas o abarroterías como tortillas, helados, comidas rápidas, y los cuales tienen una representación aproximada del 47.06% del total de negocios existentes.

Los siguientes negocios participan en la economía de la aldea El Pilar en porcentaje mínimo del 30.98%, tales como venta de medicamentos, venta de ropa, pastelerías, zapaterías, etc., determina que con base al análisis los negocios de la canasta mínima, estos son los que predominan sobre el total general.

Cuadro 17
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Actividad comercial
Año 2019

Descripcion	Unidades	%
Tienda	45	23
Tortilleria	37	19
Productos lacteos	15	8
Comida	12	6
Venta de pollo	11	6
Farmacia	9	5

Continua en la página siguiente....

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidades	%
Tostadas	9	5
Gasolina	8	4
Venta de chicharrones	8	4
Ropa de paca	7	4
Helados y chocobananos	5	3
Panadería	5	3
Carpintería	4	2
Granizadas	4	2
Pastelería	3	2
Verdulería	3	2
Zapaterías	2	1
Carnicería	1	1
Piñatería	1	1
Locales vacíos	10	5
Total	199	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

En el cuadro anterior se puede observar que los comercios con mayor participación en la Aldea son las tiendas y las ventas de tortillas, aunque las demás en menor cantidad influyen de manera considerable.

- Servicios

Con relación a los servicios prestados en la aldea el Pilar, existe una participación del 21.96%, del total general y es por esto su importancia para el desarrollo diario.

Cuadro 18.
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Actividad de servicios
Año 2019

Descripción	Unidades	%
Molinos	14	25
Iglesias	11	20
Herrería	10	18
Pinchazo	6	11
Peluquerías	3	5
Servicios de computación	3	5

Continua en la página siguiente....

....Viene de la página anterior

Descripción	Unidades	%
Bares	2	4
Carwash	2	4
Taller de motos	2	4
Salón de belleza	1	2
Centro turístico	1	2
Piscinas	1	2
Total	56	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Como se puede observar en el cuadro anterior está representado por varios servicios en la Aldea, para satisfacer sus necesidades y poder generar empleo a los habitantes.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN PECUARIA

3.1 CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

Constituye la principal actividad dentro del volumen y valor de la producción pecuaria misma que genera ingresos para la familia a la vez sirve también para la alimentación de sus integrantes durante la investigación de campo fueron encontradas 44 unidades económicas dedicadas a esta actividad.

3.1.1 Identificación del producto

En la Aldea se desarrolla principalmente la crianza y engorde de ganado bovino. La raza que más se comercializa en la aldea El Pilar es la raza cruzada o criolla, la cual permite producir carne de excelencia y de buena calidad para la alimentación de los consumidores, la gran utilidad de este animal es que son rústicos ideales para cruce con las vacas para producir novillos o novillas de mayor peso y mejor calidad de carne, la raza se adapta a diferente ambientes y climas.

Atraves de la investigación de campo realizada se determinó una característica principal es que su demanda es considerable para la explotación, se realiza en forma combinada con la actividad agrícola ya que los rastrojos lo utilizan para la alimentación del animal contribuyendo en una buena cantidad de nutrientes.

3.1.2 Características crianza y engorde ganado bovino

El ganado bovino tiene gran importancia para el ser humano, ya que se obtiene de ellos carne, leche, pelo, cuero, entre otros subproductos. A continuación, se presenta la característica de la explotación del ganado bovino.

- **Tipos de explotación**

En la actividad ganadera en la aldea se dan dos formas de explotación: La primera se organiza como una actividad formal con el objetivo de la crianza y engorde del ganado bovino y la segunda en donde su objetivo es el autoconsumo para su familia de acuerdo a la investigación realizada durante el censo poblacional de la aldea El Pilar.

3.1.3 Características tecnológicas

En la crianza y engorde de ganado bovino se establecen mediante el grado de tecnificación utilizado en la producción, tipo de raza, alimentación proporcionada a los animales, la mano de obra utilizada, asistencia técnica y financiera durante la producción, acceso a bebederos, ríos y equipo de riego para pastos etc.

En la tabla 5 se presentan las características tecnológicas de las microfincas:

Tabla 3
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Producción pecuaria
Características tecnológicas
Año 2019

Actividad	Características	
Crianza y engorde	Raza	Cruzada y criolla.
	Alimentación	Pasto, forraje, vitaminas, sales minerales.
	Asistencia técnica	No utiliza.
	Acceso a crédito	No tiene acceso.
	Mano de obra	Familiar y asalariada con pago mínimo.
	Herramientas utilizadas	bebederos improvisados, agua de pozo, recipientes de plástico.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Como se muestra en la tabla anterior se caracterizan por estrato y características necesarias de cada una de las actividades pecuarias de aldea El Pilar, sin embargo, carecen de asistencia técnica limita el crecimiento económico en la producción, la mano de obra es familiar.

3.1.4 Volumen y valor de la producción de ganado bovino

Es un cuadro que sirve para cuantificar el valor total de la producción y el de venta. Para ello es necesario conocer el volumen total de la producción, el precio en que se vende y la unidad de medida. Se presenta el cuadro de la actividad pecuaria en las Aldeas por estrato de microfinca.

Cuadro 19
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Producción pecuaria
Volumen y valor de producción de ganado bovino
Año 2019

Fincas/productos	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta en Q	Valor de la producción en Q
Microfincas					
Ganado bovino					
Toros	3	Cabeza	18	9,000	162,000
Vacas	4	Cabeza	129	6,000	774,000
Novillos 3 años	3	Cabeza	61	3,500	213,500
Terberos	3	Cabeza	80	3,000	240,000
	13				1,389,500

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

En base al cuadro anterior muestra el valor de la producción en donde tiene un mayor concentrado las vacas, seguido de los terneros y novillos, por ser la naturaleza de la actividad de la crianza y engorde de ganado bovino. El desarrollo de todas las actividades pecuarias es realizado de manera rudimentaria, por medio de mano de obra familiar.

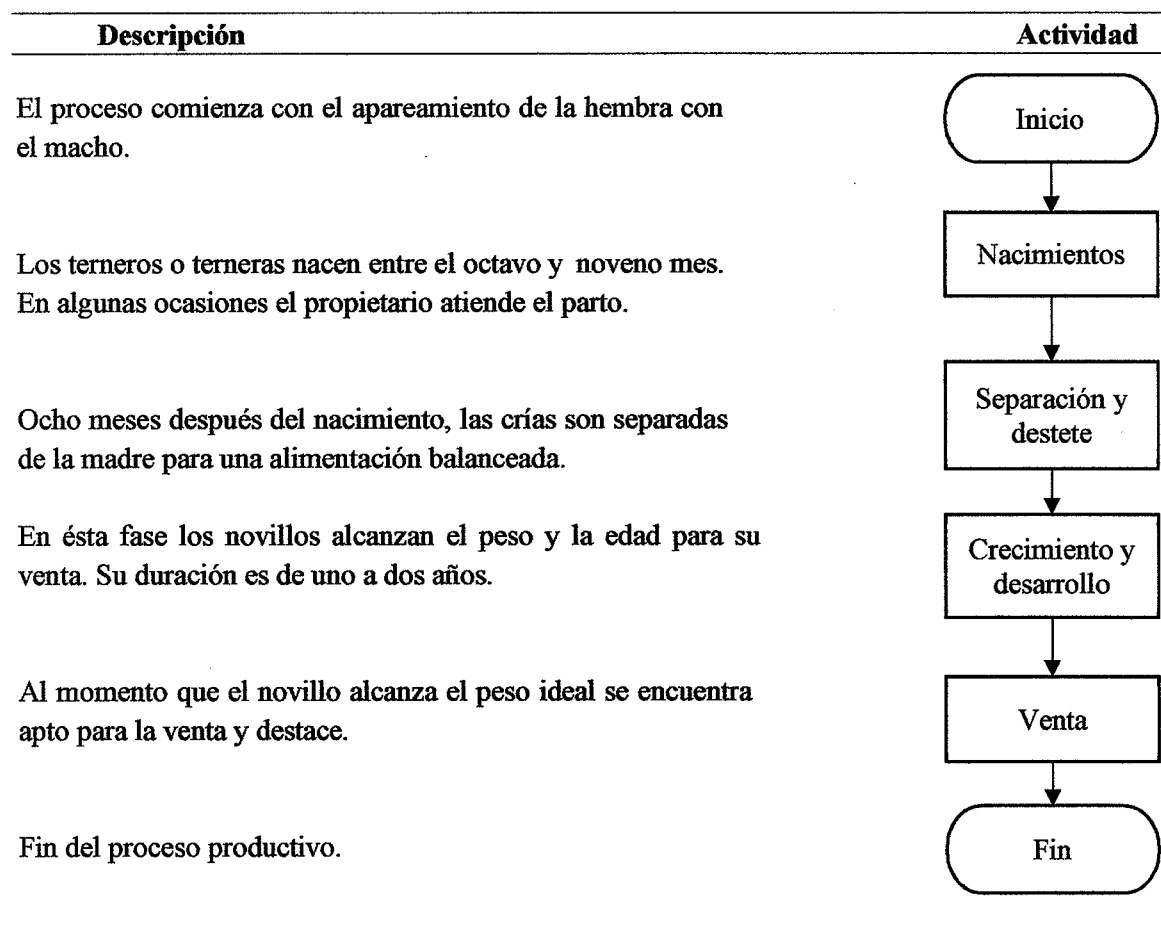
3.1.5 Flujograma del proceso productivo

A continuación se indicara en una grafica en donde se describe el proceso o fases que conllevan a la crianza y engorde realizada por el productor para la producción del ganado bovino donde se dan a conocer las etapas de la edad y el peso de los semovientes para que los mismos sean comercializados.

Un flujograma también denominado diagrama de flujo, es una muestra visual de una línea de pasos o acciones ordenados en una secuencia lógica que implican un proceso determinado. Es decir, muestra de manera gráfica, situaciones, hechos, movimientos y relaciones de todo tipo a partir de símbolos.

Es representar gráficamente mediante símbolos, todos los pasos necesarios que se requiere llevar a cabo en el proceso para la obtención de un producto, para este caso, la crianza de animales de manera que estén listos para la venta o el autoconsumo

Gráfica 2
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Producción pecuaria
Flujograma del proceso productivo ganado bovino
Año 2019



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

La grafica anterior, describe las fases necesarias para la crianza y engorde de ganado bovino, estas etapas muestran la edad y peso de que los criadores consideran adecuados para la venta del ganado

3.1.6 Inventario del ganado

En la actividad pecuaria el ganado bovino es una parte muy importante del inventario sea el movimiento que ha tenido el mismo a lo largo de su periodo.

3.1.7 Existencias finales ajustadas

Para poder determinar las existencias de ganado se utilizan como base los datos obtenidos en el censo, para ello se toman en cuenta las existencias actuales de los productores, los nacimientos, compras, defunciones y ventas de ganado, luego para determinar las existencias ajustadas que es elemento fundamental para obtener el Costo Unitario Anual de Mantenimiento por Cabeza -CUAMPC- se le aplican los factores siguientes:

1. Terneras (os): inventario inicial = 3 a 1
2. Terneras (os): nacimientos, compras, defunciones y ventas = $(3 \text{ a } 1)/2$
3. Novillas (os): de 1 a 3 años, compras, defunciones y ventas = 2 a 1
4. Vacas y toros: compras, defunciones, y ventas = 2 a 1

A continuación, se muestra el movimiento de las cabezas de ganado bovino, las cuales incluyen compras, nacimientos, ventas, defunciones, así como el dato ajustado de las existencias a la fecha de la visita de campo en junio de 2019

Cuadro 20
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Ganado bovino
Inventario de ganado y existencias ajustadas
Año 2019

Concepto	Terneras	Novillas 3 años	Vacas	Total	Terneros	Novillos 3 años	Toros	Total	Total general
<u>Existencia inicial</u>	-	-	123	123	75	58	18	151	274
(+) Compras	3	12	8	23	6	-	-	6	29
(+) Nacimientos	8	-	-	8	-	3	-	3	11
(-) Defunciones	-	-	-2	-2	-1	-	-	-1	-3
(-) Ventas	-	-	-45	-45	-8	-3	-	-13	-56
Existencias	11	12	84	107	72	58	18	148	255
Existencias de ganado ajustado									
Concepto	Terneras	Novillas 3 años	Vacas	Total	Terneros	Novillos 3 años	Toros	Total	Total general
<u>Inv. inicial ajustado</u>	-	-	123	123	25	58	18	101	224
(+) Compras	0.50	6	4	10.50	1	-	-	1	11.50
(+) Nacimientos	1.33	-	-	1.33	-	1.5	-	1.50	2.83
(-) Defunciones	-	-	-1	-1	-0.16	-	-	-0.16	-1.16
(-) Ventas	-	-	-22.50	-22.50	-1.33	-1.5	-	-2.83	-25.33
Existencias ajustadas	1.83	6	103.5	111.33	24.51	58	18	100.51	211.84

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

El cuadro anterior muestra la información obtenida durante la investigación de campo, a través de la boleta censal y entrevistas realizadas a personas que se dedican a esta actividad, se obtuvo el inventario inicial de existencias: 123 vacas, 75 terneros, 58 novillos y 18 toros, con lo cual se hizo el cálculo de las existencias ajustadas de ganado en las microfincas.

3.1.8 Costo de mantenimiento de ganado

Para poder establecer el costo directo de mantenimiento de ganado es necesario tener los tres elementos del costo que son: insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

Cuadro 21
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Producción pecuaria
Ganado bovino
Costo directo de mantenimiento de ganado
Año 2019

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Número de cabezas	Costo total Q.
Insumos					246,721.32
Vacunas	Ml	8.45	10.00	237.17	20,040.87
Vitaminas	Cc	7.61	6.50	237.17	11,731.61
Desparasitantes	Cc	9.82	3.85	237.17	8,966.69
Sales minerales	Libra	182.00	0.75	237.17	32,373.71
Forraje	Libra	36,600.00	0.02	237.17	173,608.44
Mano de obra					41,940.33
Vaquero	Jornales	365	90.16		32,908.40
Bonificación incentivo	Jornales	365	8.33		3,040.45
Séptimo día	1/6	35,948.85/6			5,991.48
Costos indirectos variables					6,480.72
Cuota patronal 11.67%					-
*Prestaciones laborales 16.66%		38,899.88	0.1666		6,480.72
Costo anual de mantenimiento de ganado					295,142.37

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

En el cuadro anterior se muestran a detalle los costos incurridos para la crianza y engorde de ganado en general, insumos por Q246,721.32 representan el 84%, mano de obra con Q41,940.33 equivalentes al 14% y costos indirectos variables por Q6,480.72 que equivalen al 2% del total de costos. Las prestaciones laborales únicamente se pagan

8.33% aguinaldo y 8.33% bono catorce.

3.1.9 Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza de ganado

Cuadro 22
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Producción pecuaria
Ganado bovino
Calculo del CUAMPC
Año 2019

Concepto	Total Q.
Costo de mantenimiento	295,142.37
(/) Existencias ajustadas	237.17
CUAMPC	1,244.43
1/2 CUAMPC	622.22

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019

Para determinar el costo unitario anual de mantenimiento de ganado por cabeza CUAMPC se utiliza el valor total del costo de mantenimiento del ganado dividido existencias ajustadas y ventas ajustadas.

Éste costo representa el valor que se invierte anualmente en el mantenimiento por cabeza de ganado.

En el cuadro integración del costo anual de mantenimiento de ganado se muestra la forma de cálculo de los gastos de insumos y mano de obra por la crianza y engorde de ganado.

Cuadro que muestra la forma de calcular el costo unitario anual de mantenimiento por cabeza de ganado –CUAMPC–, es importante resaltar que, para determinar su valor, debe tomarse en cuenta las cabezas de ganado vendidas durante el año, debido a que las mismas consumieron alimentos e insumos como el resto del hato ganadero

3.1.10 Costo de venta

Cuadro 23
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Producción pecuaria
Ganado bovino
Costo de lo vendido
Año: 2019

Concepto	Cantidad	Costo unitario Compra	Total Q.
Microfincas			
Valor inicial ganado			
Vacas	45	4,000.00	180,000.00
Terneros	8	1,800.00	14,400.00
Novillos 3 años	3	2,100.00	6,300.00
Sub-total	56		200,700.00
CUAMPC cabezas de ganado vendido			
Según encuesta	25.33	1,244.43	31,521.41
Total costo de lo vendido microfincas			232,221.41

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Como se puede observar en el cuadro anterior, el costo del ganado adquirido para la venta asciende a Q.200,700.00, el CUAMPC por cabeza del hato inventariado es de Q.31,521.41 haciendo un costo total de lo vendido por valor de Q.232,221.41.

3.1.11 Integración de ventas

Cuadro 24
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Producción pecuaria
Ganado bovino
Venta de ganado bovino y leche
Año: 2019

Ganado / leche	Cantidad	Precio unitario	Total
		Q.	Q.
Microfincas			
Ganado bovino			304,500.00
Vacas	45	6,000.00	270,000.00
Terneros	8	3,000.00	24,000.00
Novillos 3 años	3	3,500.00	10,500.00
Litros de leche			
Litros de leche	90,720	3.50	317,520.00
Total ventas ganado y leche microfincas			622,020.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019

Como se aprecia en el cuadro anterior, se estableció el total de ventas de ganado de Q. 304,500.00 y de leche por Q 317,520.00 en microfincas correspondiente al año 2019.

Cuadro 25
Aldea El Pilar, municipio de la Democracia, departamento de Escuintla
Producción pecuaria
Crianza y engorde de ganado bovino - microfincas
Costo de producción de leche
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2019

Descripción	Unidades	Costo u.	Costo total
No. de vacas al inicio (123) x CUAMPC	123	1,244.43	153,064.89
(+) 1/2 CUAMPC X vacas compradas(8)	8	622.22	4,977.76
(-) 1/2 CUAMPC X defunciones(2)	-2	622.22	-1,244.44
(-) 1/2 CUAMPC X vacas vendidas(45)	<u>-45</u>	622.22	-27,999.90
Costo de mantenimiento de vacas	84		128,798.31
Toros al inicio (18) x CUAMPC	<u>18</u>	1,244.43	22,399.74
Costo de mantenimiento de toros	18		22,399.74
Costo total de productores de leche	102		151,198.05

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Como se aprecia en el cuadro anterior, el costo total por la producción de leche es de Q 151,198.05 tomando como base los factores de cálculo del CUAMPC y el ½ CUAMPC.

A continuación, se presenta el análisis del costo total de los productores de leche, con base al cuadro anterior:

Numero de litros producidos en el año	Litros diarios	Días producidos	Vacas	Total litros
4 diarios x 270 días producidos x 84 vacas	4	270	84	90,720
Costo de producción unitario				
Según encuesta				
Costo total producido de leche	151,198.05		=	Costo x litro
Producción total de leche (en litros)	90,720.00			1.67

Como se puede apreciar en el análisis anterior, en los registros de la microfinca se menciona que las existencias iniciales eran: 123 vacas, se compraron 8, hubo 2 defunciones y se vendieron 45, razón por la cual se toman 84 vacas para el presente cálculo.

Los toros en el mismo estrato, en el inicio son 18 animales y no hubo movimiento.

Para establecer el costo de leche se utiliza el CUAMPC (Q1,244.43 determinado con anterioridad, multiplicado por las existencias iniciales, en el caso de las compras se suman, defunciones y ventas se restan y estos tres conceptos se multiplican por 1/2 CUAMPC (Q622.22), este procedimiento es para ambos.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO

En este apartado se dará a conocer los aspectos generales del financiamiento, instituciones que lo conforman y el marco legal financiero para los elementos que intervienen en el mismo, para el otorgamiento de préstamos a los productores para poder desarrollar las diferentes actividades productivas.

4.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

La actividad del financiamiento se refiere a los diferentes medios que sirven para llevar a cabo las actividades productivas o bien el sostenimiento de una empresa, constituye a una inversión de capital para afrontar las necesidades y así poder tener una rentabilidad óptima.

4.1.1 Crédito

Contrato por el cual una persona física o jurídica obtiene temporalmente una cantidad de dinero de otra, es una remuneración a cambio de interés, en términos generales se entiende que es un derecho u obligación que adquiere una persona para afrontar sus necesidades.

Dentro de algunas clases de crédito que puede otorgar una institución bancaria se puede mencionar:

- **Pecuario**

Es el capital para la actividad pecuaria, fondos que lo destina el productor para la alimentación, vacunas, medicinas, cultivo de pasto, forraje y mano de obra si fuera necesario con el objetivo de una mejor rentabilidad económica para la persona que invierte en dicha actividad.

- **Artesanal**

Son los recursos monetarios para uso de la artesanía, necesarios para la compra de los utensilios que usan las personas dedicadas a dicha actividad para su uso y la venta de esta, generalmente estos créditos son utilizados también para tecnificar la maquinaria y otros servicios necesarios para el desarrollo.

- **Agrícola**

Son los monetarios que sirve para la actividad agrícola, para la explotación de la tierra generalmente para compra de insumos, herramienta servicios necesarios para la producción agrícola.

4.1.2 Procedimiento para obtener crédito

El sistema bancario solicita un listado de documentos ara crear un expediente a la persona que solicita un crédito y darle a la información el análisis correspondiente para poder ver si la persona aplica y al mismo tiempo tener el soporte correspondiente.

Los créditos otorgados por el Banco de Desarrollo Rural, S.A. Presenta los siguientes procedimientos para la adquisición de un crédito bancario:

- Para adquirir el capital de trabajo, si la persona es agricultor, ganadero o trabajadores debe de acudir a una agencia para la atención personalizada a través de los agentes de negocios.
- Cumplir con todos los requisitos que el banco le requiera.
- Conocer los pagos de capital que pueden efectuarse mensual, trimestral, semestral según las posibilidades del solicitante.
- Los solicitantes deben de estar formado en asociaciones o grupo con un mínimo de 10 integrantes.
- El capital se pued3e cancela al vencer los plazos, la tasa de interés es del 245 para las personas que se dedican a la actividad pecuaria y las cuotas son pagaderas mensualmente.

4.1.2.1 Requisitos a cumplir

Para la obtención de un crédito se debe de presentar a la institución bancaria cierta papelería para comprobar la capacidad de pago del solicitante.

- **Persona individual**

La persona individual llamada también física o natural debe de cumplir con los siguientes requisitos mínimos en una entidad bancaria para la obtención de crédito.

- DPI
- Factura de agua, luz o teléfono
- NIT
- Estado de cuentas de otros bancos (últimos 3 meses)
- Documento según garantía
- Constancia de ingresos de trabajo
- Presupuesto de inversión

- Persona jurídica

Una persona jurídica es una sociedad anónima o colectiva que tiene derechos y obligaciones, requisitos mínimos para la obtención de un crédito.

- DPI
- Factura de agua, luz o teléfono
- NIT
- Documentos según garantía
- Estado de cuentas de otros bancos (últimos 3 meses)
- Documentación legal de la entidad y del representante legal
- Documentación financiera de la entidad
- Patente de la sociedad
- Patente de comercio
- Balance general y estado de resultados firmado por un Contador Público y Auditor, firmados por el representante legal.

- Otras instituciones

Dentro de estas se pueden mencionar a las organizaciones no gubernamentales, cooperativas, entre otros los requerimientos varían según las instituciones bancarias que se le solicite el crédito.

4.1.3 Condiciones de crédito

Las condiciones de crédito la imponen cada institución bancaria a la cual la persona acude a solicitarlo entre ellos están:

- Tasa de interés

Se define como el precio que se paga por el dinero o crédito otorgado, la tasa de interés la define la institución bancaria que otorga el crédito.

- Plazo

Es el tiempo máximo en que será cancelado un crédito al considerar el destino de los fondos, monto del crédito y capacidad de pago del deudor. Los bancos del Sistema financiero pueden otorgar créditos a corto, mediano y largo plazo.

4.1.4 Marco legal aplicable

Es el conjunto de normas legales, que regulan las actividades y el funcionamiento de los grupos financieros regulados y no regulados que operan en el sistema.

La legislación que ordena el sistema financiero es la siguiente:

- Ley Monetaria Decreto Número 17-2002

Contiene todas las disposiciones que desarrollen todo lo relativo a las especies monetarias. La Constitución Política de la República de Guatemala, establece que el Banco de Guatemala se regirá por la Ley Monetaria.

Además, se pueden mencionar otras leyes y reglamentos que son aplicables para el tema en desarrollo, tales como:

- Ley de Supervisión Financiera, Decreto Número 18-2002 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Libre Negociación de Divisas, Decreto Número 94-2000 del Congreso de la República de Guatemala.
- Resoluciones y normativa emitida por la Junta Monetaria de Guatemala.
- Ley Orgánica del Banco de Guatemala.

Decreto Número 16-2002 del Congreso de la República de Guatemala, esta Ley, tiene por objeto promover el mantenimiento y la creación de las condiciones monetarias, crediticias y cambiarias de la nación. Funciona bajo la dirección de la Junta Monetaria y ejerce la vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, otros bancos, instituciones de crédito,

empresas financieras, de seguro y las que la ley disponga, esta supervisión la realiza la Superintendencia de Bancos.

- Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto Número 19-2002

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 el establecimiento y clausura de sucursales y oficinas de representación de bancos extranjeros.

4.1.5 Caracterización del financiamiento

El trabajo realizado tuvo como objetivo general, determinar y describir de qué forma se caracteriza el financiamiento.

- Por su destino

Por el uso de los fondos o crédito se puede dar comercialmente en el que permite la determinación para la compra de mercaderías, importaciones entre otros.

Los servicios van dirigidos a las empresas o personas individuales que se dedican al cuidado de intereses o préstamos, servicios para el público que va en beneficio particular o colectivo, por lo que puede satisfacer las necesidades como salud, educación, transporte, entre otros.

- Por su finalidad

Es el uso de los recursos económicos para iniciar una empresa o negocio, donde es necesario cubrir los costos con dichos fondos otorgados por el crédito.

Inversión fija fondos de carácter inmediato y efectivo que se les otorga a las personas jurídicas o individuales para cubrir sus necesidades que le surgen de las operaciones normales del proceso productivo dentro de una empresa o negocio.

- Por su garantía

Por tipo de ganancia los créditos se pueden clasificar fiduciarios, prendarios, hipotecarios y mixtos.

Los fiduciarios son los que tienen como respaldo la firma de una o más personas, ya sean individuales o jurídicas un deudor y el otro acreedor.

Los prendarios se dan si la garantía es de un bien mueble, como equipo de cultivo, maquinaria, vehículo ganado y otros; el cual se le da a la institución.

Los hipotecarios se caracterizan por que se da como garantía un bien inmueble o terrenos, los cuales se pueden hacer hasta un 80% del valor del avalúo del terreno eso depende de las políticas de la institución.

- Por su plazo

Los créditos se miden a través del tiempo en que serán cancelados o por la capacidad de pago que tenga la persona que lo solicita, estos se dan a corto plazo, mediano plazo, y a largo plazo.

4.1.5.1 Financiamiento otorgado

La función de prestamistas de última instancia se hace efectiva si la persona no cuenta con recursos propios, se extiende crédito de un banco al a persona que lo necesite. Dicha asistencia de emergencia busca respaldar financieramente a las personas para que éstos superen los problemas coyunturales que les impiden operar de manera independiente en sus actividades diarias. En este contexto, cabe indicar que el objetivo fundamental de la facilidad de prestamista de última instancia a las personas se circunscribe a evitar que el problema de liquidez temporal de una persona tenga consecuencias negativas para el resto de sus actividades pecuarias, es decir que tal facilidad persigue eliminar el riesgo de contagio.

En teoría, para que los préstamos de última instancia sean efectivos y eficientes es necesario distinguir claramente los problemas de liquidez temporal, de los problemas de insolvencia de la persona que se le otorga el crédito o financiamiento.

4.1.5.2 Destino del financiamiento otorgado

Con relación a las modalidades de financiamiento indicadas para el prestamista tiene como finalidad la inversión en actividades productivas con el fin de una rentabilidad para el pronto pago del crédito recibido por la institución bancaria.

4.2 FINANCIAMIENTO CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

La actividad pecuaria en la aldea El Pilar según el censo poblacional no requiere de financiamiento externo ellos cuentan con el interno para explotación de la crianza y engorde de ganado bovino regularmente para la compra de los insumos desde el nacimiento del animal.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Establecen la obtención de recursos de fuentes internas o externas, a corto, mediano o largo plazo, que se requiere para cualquier actividad.

A continuación, se presenta el cuadro de financiamiento.

Cuadro 26
Aldea El pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Producción pecuaria
Ganado bovino
Fuentes de financiamiento
Año 2019
(Cifras en quetzales)

Elementos costo	Fuentes internas	Fuentes externas	Total financiamiento
Insumos	246,721.32	-	246,721.32
Mano de obra	41,940.33	-	41,940.33
Costos indirectos variables	6,480.72	-	6,480.72
Total	295,142.37		295,142.37

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

En el cuadro anterior se aprecia, que la actividad es financiada con los recursos propios del productor.

4.2.1.1 Recursos propios

En la información recabada en censo se determinó que las personas cuentan con recursos propios para la inversión de dicha actividad pecuaria, por lo que no acuden a los recursos ajenos, mismos que ellos tienen fuentes de ingresos propios y la reinversión de la ganancia que les queda al realizar la venta en pie de la cabeza de ganado.

- Ahorro familiar

Es el que forma parte de los recursos familiares que logran reunir durante un lapso.

4.2.1.2 Recursos ajenos

Es donde incurre la utilización de los recursos ajenos como préstamos bancarios, líneas de crédito y otras modalidades, pero en la actividad pecuaria no es necesario acudir a los mismos ya que cuenta con sus recursos propios.

4.2.1.3 Limitaciones del financiamiento

Las principales limitaciones del financiamiento para la producción pecuaria podrían ser las establecidas por el mercado financiero y las del productor.

Altas tasas de interés son limitantes para el productor debido a que provoca que se eleven los costos de producción, lo cual no le favorece, por las condiciones del mercado, no está en posición de trasladar dicho costo al consumidor, porque sus ventas se reducirían.

El prestamista o usureros son personas individuales que se dedican a otorgar los préstamos con una alta tasa de interés con poco acceso al sistema bancario.

4.2.1.4 Asistencia técnica

Se conoce como asistencia técnica a la asesoría a toda aquella proporcionada por las entidades privadas o estatales, con el propósito del mejoramiento y la rentabilidad del producto a invertir.

No cuentan con asistencia técnica para los productores lo que no permite mejorar los niveles tecnológicos y procedimientos para el desarrollo de dicha actividad productiva, se le conoce como asistencia técnica también al acto de asesoramiento y aprovechamiento de los recursos e insumos para la obtención de un mayor beneficio.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

En este capítulo se analiza la rentabilidad de la crianza y engorde de ganado bovino en los diferentes estratos de crianza como la microfinca, que fueron localizadas en la aldea el Pilar, la base para establecer la rentabilidad que genera la actividad pecuaria se realiza por medio del análisis del estado de resultados por tamaño de finca y producto con la ayuda de otros indicadores pecuarios y financieros.

5.1 ESTADO DE RESULTADOS

Estado financiero que con base a un periodo determinado muestra de manera detallada los ingresos obtenidos, los gastos en el momento en que se producen y como consecuencia, el beneficio o pérdida que ha generado la empresa.

Cuadro 27
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Producción pecuaria
Ganado bovino
Estado de resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2019
(Cifras en quetzales)

Concepto		Microfincas Valor en Q.
Ventas		622,020.00
Ventas de ganado	304,500.00	
Ventas de leche	317,520.00	
(-) Costo de ventas		<u>383,419.46</u>
Costo del ganado	232,221.41	
Costo de producción de leche	151,198.05	
Ganancia marginal		238,600.54
(-) Costos y gastos fijos		----
Ganancia antes de ISR		238,600.54
ISR 25%		-
Ganancia neta		<u>238,600.54</u>
Rentabilidad		
Ganancia neta/ventas netas		0.38
Ganancia neta/costos + gastos		0.62

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Como se aprecia en el cuadro anterior, se establece la ganancia neta por crianza y engorde de ganado bovino, en microfincas asciende a Q238,600.54 con un 38% de ganancia en ventas netas y 62% en ganancia neta, costos más gastos. El objetivo principal es la venta de ganado y como secundario la producción de leche.

- Resultados de la producción

A través del estado financiero se informa el resultado de las operaciones de la actividad pecuaria. Está integrado por ingresos, costos y gastos realizados en un período determinado.

5.2 INDICADORES PECUARIOS

Son las razones o técnicas su objetivo es medir el rendimiento o la participación de cada uno de los elementos que intervienen en su proceso productivo.

5.2.1 Ratios técnicos

Son aquellos índices que determinan el índice de mortalidad, número de cabeza de ganado, forraje entre otros.

- Índice de mortalidad

Este indica el número o porcentaje de muertes de cabeza de ganado.

$$\frac{\text{No. de animales muertos}}{\text{No. de cabezas de ganado}} = \frac{3}{255} * 100 = 1.17\%$$

El índice de mortalidad registrado durante el año es de 1.17%

- Libras de forraje consumidos

$$\frac{\text{Libras de forraje consumido}}{\text{No. de cabezas de ganado}} = \frac{36,600}{237.17} = 154.32$$

Por cada cabeza de ganado, se utilizan 154.32 libras de forraje al año.

$$\frac{\text{Libras de sales minerales consumidas}}{\text{No. de cabezas de ganado}} = \frac{182}{237.17} = 0.77$$

Por cada cabeza de ganado, se utilizan 0.77 libras de sales minerales.

5.2.2 Ratios económicos

Son aquellos que determinan el índice de mortalidad, número de cabeza de ganado, forraje entre otros.

<u>Costo de insumos</u>	<u>Q. 246,721.32</u>	Q. 0.84
Costo directo de mantenimiento	Q. 295,142.37	

Del total del costo de mantenimiento se utilizan Q. 0.84 de insumos.

<u>Costo de mano de obra</u>	<u>Q. 41,940.33</u>	Q. 0.14
Costo directo de mantenimiento	Q. 295,142.37	

Del total del costo de mantenimiento se utilizan Q. 0.14 de mano de obra.

5.3 INDICADORES FINANCIEROS

Son aquellos indicadores que miden el éxito o fracaso de una actividad por lapso de un periodo determinado ciclo, son técnicas muy utilizadas para el análisis para evaluar la rentabilidad de un producto que tanto beneficio puede dar esa actividad productiva

- Rentabilidad sobre ventas

<u>Ganancia neta</u>	<u>Q. 238,600.54</u>	0.38%
Ventas	Q. 622,020.00	

<u>Ganancia neta</u>	<u>Q. 238,600.54</u>	0.62%
Costos + gastos	Q. 383,419.46	

Este indicador refleja que por cada quetzal de venta se obtiene 38% de ganancia neta y 62% en ganancia neta más costos y gastos.

5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

Es el nivel necesario de ventas para la recuperación de los costos y gastos fijos, representa el nivel de ventas donde no reporta ganancia ni perdida, pero en este caso no se puede determinar el punto de equilibrio en valores y unidades porque la actividad de la crianza y engorde de ganado bovino no genera costos y gastos fijos.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación realizada sobre el tema “(Costos financiamiento y rentabilidad de unidades pecuarias, crianza y engorde de ganado bovino)” efectuado en Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, en el mes de junio de 2019, se presentan las siguientes conclusiones.

1. Se observo en el trabajo de campo realizado por medio del censo poblacional que los servicios básicos, muestran deficiencia en cobertura de agua entubada, la misma no es apta para el consumo humano, se necesita mejorar para el desarrollo en las necesidades del centro poblado, por lo que la mayoría de familias se abastece por medio de pozos artesanales, de los cuales sustrae el liquido de forma manual o mecánica; el 90% de los hogares no cuenta con drenajes.
2. En el ámbito productivo de Aldea El Pilar sobresalen las siguientes actividades productivas: agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios, de las cuales se destaca la actividad agrícola con un porcentaje mayor de los ingresos anuales y la actividad pecuaria que contribuye un volumen de producción considerable y generación de empleo en las microfincas.
3. La actividad pecuaria en Aldea El Pilar se realiza a nivel de las microfincas, en donde la principal actividad es la crianza y engorde de ganado bovino, en la investigación de campo se determinó que tiene una demanda considerable para comerciantes que se dedican a la compra - venta y destace de ganado bovino, dicha actividad se realiza en forma combinada con la agriolca, los rastrojos lo utilizan para la alimentacion del animal, la mano de obra es familiar y carecen de asistencia técnica.
4. El financiamiento de la crianza y engorde de ganado bovino se realiza con los recursos propios de los ganaderos, existen limitaciones en la obtención de créditos, esto debido a que ellos consideran que no hay necesidad de los mismos, lo que influye en un lento crecimiento de los productores en la producción pecuaria.

5. Los productores que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino no llevan registros contables y desconocen los indicadores pecuarios y financieros que les permita establecer los costos y gastos efectuados durante el año, también no consideran como parte del costo la mano de obra familiar.

RECOMENDACIONES

Según las conclusiones del trabajo realizado se presentan las siguientes recomendaciones, como opciones y posibles soluciones a las distintas situaciones.

1. Que los líderes comunitarios y el COCODE, soliciten a la municipalidad realizar las gestiones necesarias para impulsar la construcción de una planta de tratamiento de agua que permita purificar el vital líquido, y el servicio este a disposición de los habitantes, como también continuar con los proyectos en la ampliación de los drenajes, con lo cual se lograra reducir la contaminación del subsuelo y los mantos acuíferos.
2. Que los productores, agrícola, pecuario, artesanal, comercio y servicios en conjunto con las autoridades municipales soliciten ante el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación MAGA asesoría técnica y financiera para las actividades productivas más importantes del lugar, y fomentar el desarrollo rural e integral a través de la transformación y modernización del sector agropecuario, tecnificar su producción, generar ingresos y mejorar la calidad de vida.
3. Que el COCCODE y las autoridades municipales soliciten ante el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación se les brinde mayor apoyo a los ganaderos del lugar con asistencia técnica para la explotación de la actividad crianza y engorde de ganado bovino.
4. Que el COCODE de aldea El Pilar a través de las autoridades municipales se organicen con asociaciones, cooperativas y comités para darles a conocer a los ganaderos los diferentes tipos de financiamiento y con tasas accesibles y garantías mínimas para incrementar la producción pecuaria.
5. Que los ganaderos soliciten apoyo ante las autoridades municipales para recibir capacitación en lo referente a los registros contables y financieros para establecer la forma correcta de los costos y gastos para el conocimiento real de la rentabilidad del ganado bovino.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alfaro, R. A. (2016). 113 años de la historia de La Democracia, Escuintla. Guatemala.

Clima La Democracia, 2019, recuperado de <http://www.clima-data.org.com-data.org.com/notamerica/Guatemala/escuintla/lademocracia-714393/>.

Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-.

Congreso de la República de Guatemala Acuerdo Gubernativo Número 461-2002, Reglamento de Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

Congreso de la República de Guatemala Decreto Número 11-2002 Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

Parque arqueológico La Democracia en Escuintla, 2019 recuperado de <http://imperiochapin.com/turismo/parque-arqueologico-la-democracia/>.

Ruffino.M.E.(2020). Conceptos de ecosistemas recuperado <https://concepto.de/ecosistemas/>.

Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia – SEGEPLAN (2010) Plan de Desarrollo Municipal del Municipio de La Democracia.

Taylor y Hano. (2000). Salud. P. 60.

USDA, Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (2014) Claves para la Taxonomía de Suelos.

Valladares. (2009). Tipos de suelos. p.70.

BIBLIOGRAFÍA

Código Municipal, Decreto Número 12- 2002, Congreso de la República de Guatemala

Congreso de la República de Guatemala. Acuerdo Ministerial Número 199- 2016. Listado Taxativo de Proyectos, Obras, Industrias o Actividades. Guatemala

Instituto Nacional de Estadística -INE- (2002) XI Censo Nacional de población y VI de Habitación, Guatemala.

Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia – SEGEPLAN- (2010) Plan de Desarrollo Municipal del Municipio de La Democracia.

Congreso de la República de Guatemala. Decreto Ley Número 18-2002. Ley Monetaria Guatemala.

Congreso de la República de Guatemala. Acuerdo Gubernativo Número 11-2002. Reglamento de Ley de los Consejos Urbano y Rural.

Congreso de la República de Guatemala. Acuerdo Gubernativo Número 969-99 Reglamento para la Inocuidad de los Alimentos. Guatemala.

Congreso de la República de Guatemala. Decreto Ley Número 18-2002 Ley de Supervisión Financiera.

CEPAL. (2002). La Sostenibilidad del Desarrollo en América Latina y El Caribe. Santiago de Chile: Naciones Unidas.

Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 82-78. Ley General de Cooperativas. Guatemala.

Congreso de la República de Guatemala. Decreto Ley Número 19-2012 Ley de Bancos y grupos financieros. Guatemala.

González, M.E. (2016). 113 años de la historia de la Democracia, Escuintla. Guatemala

Constitución Política de la República de Guatemala, Decreto Número 68-86 Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.

Política de Conservación, Protección y Mejoramiento del Ambiente y los Recursos Naturales, Acuerdo Gubernativo No. 791-2003, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental, Acuerdo Gubernativo No. 431-2007.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
División política
Años: 2002 y 2019

No.	Centros Poblados	Censo 2002	Investigación 2019
1	La Democracia	Pueblo	Municipio
2	El Pilar	Aldea	Aldea y parcelamiento
3	Las Delicias	Aldea	Aldea
4	Cuncun	Finca	Aldea
5	El Arenal	Caserío	Caserío
6	El Milagro	Caserío	Caserío
7	Tierra Nueva	Caserío	Caserío
8	La Toma	Caserío	Caserío
9	Las Flores	-	Caserío
10	Colonia la Campiña	Colonia	Colonia
11	El Campo	Colonia	Colonia
12	San Martín	Colonia	Colonia
13	La Montaña	Colonia	Colonia
14	Colonia la Unión	Finca	Colonia
15	Las Flores	-	Colonia
16	El Recreo	-	Colonia
17	Colonia San Benito	Finca	Colonia
18	La Pedrera	-	Colonia
19	Colonia el Esfuerzo	Finca	Colonia
20	El Paraíso	-	Colonia
21	Los Manguales	-	Colonia
22	La Promesa	-	Colonia
23	Amaite	Finca	Finca
24	Bugambilia	Finca	Finca
25	Campo Mayor	Finca	Finca
26	Costa Brava	Finca	Finca
27	La Felicidad o La Alegría	Finca	Finca
28	Cuncun	Finca	Finca
29	El Pilar	Finca	-
30	La Florida	Finca	Finca
31	Josefita	Finca	Finca
32	La Isla	Finca	Finca
33	Finca la Recompensa	Finca	Finca
34	La Flor	Finca	Finca
35	Las Margaritas	Finca	Finca
36	Los Luceros	Finca	Finca
37	Melrose	Finca	Finca
38	Corral Grande	Finca	Finca

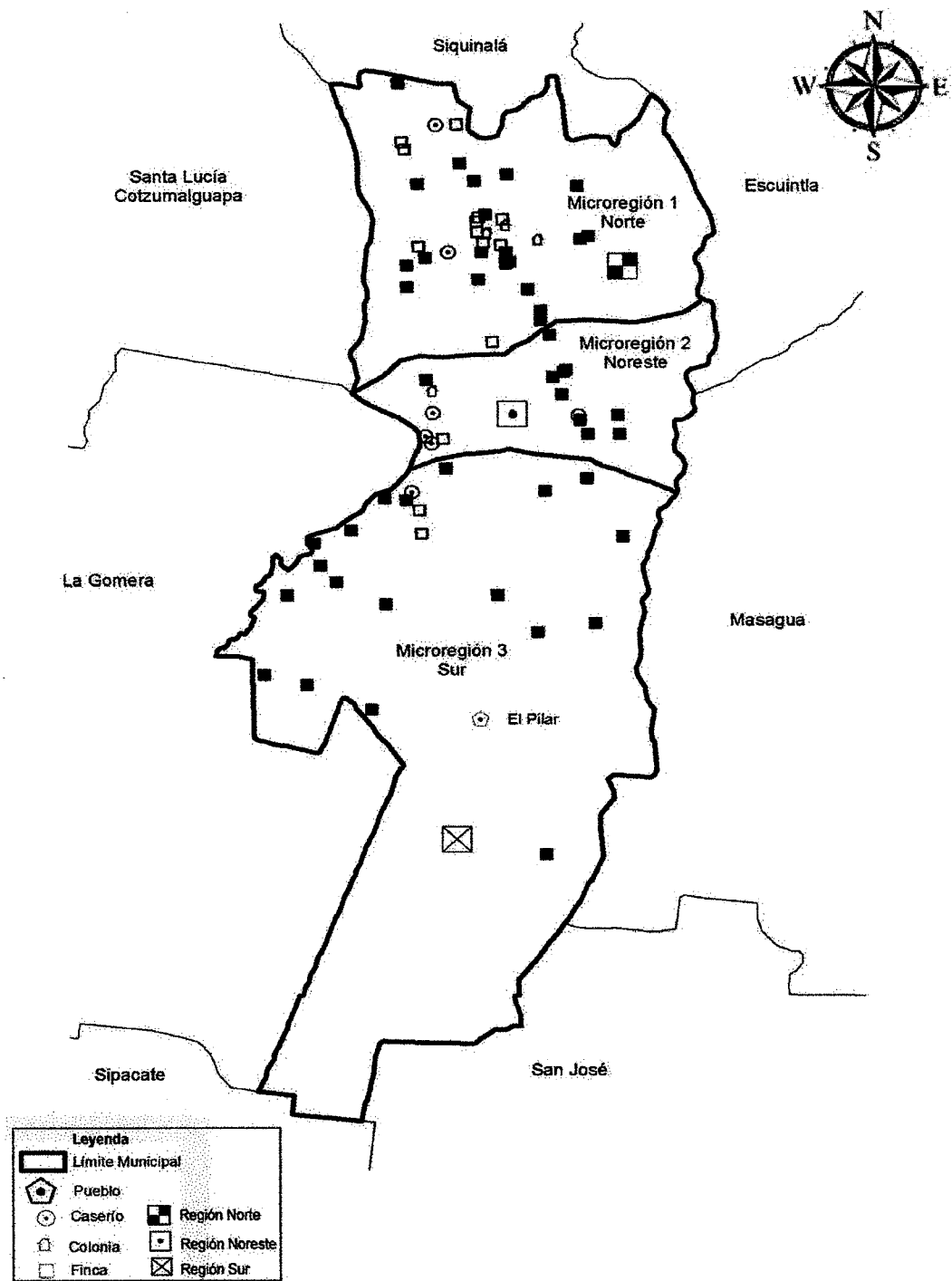
Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centros Poblados	Censo 2002	Investigación 2019
39	Monte Alto	Finca	Finca
40	Polonia	Finca	Finca
41	San Antonio las Flores	Finca	Finca
42	San Víctor	Finca	Finca
43	San Juan Bosco	Finca	Finca
44	Santa Matilde	Finca	Finca
45	Santa Isabel	Finca	Finca
46	San Patricio los Amates	Finca	Finca
47	Santa Fe	Finca	Finca
48	San Jorge los Magueyes	Finca	Finca
49	Génova	Finca	Finca
50	Villa Delfina	Finca	Finca
51	San José las Flores	Finca	Finca
52	El Congo	Finca	Finca
53	La Cabaña	Finca	Finca
54	Las Flores	Finca	Finca
55	La Quijada	Finca	Finca
56	Las Ilusiones	Finca	Finca
57	La Corona I	Finca	Finca
58	Santa Bárbara	Finca	Finca
59	Santa Cristina	Finca	Finca
60	Santa Rita los Amates	Finca	Finca
61	Santa Mónica	Finca	Finca
62	Santa Marta	Finca	Finca
63	San Francisco Milpas Altas II	Finca	Finca
64	Monte de Oro	Finca	Finca
65	El Ojo de Agua	Finca	Finca
66	La Bendición	-	Asentamiento
67	La Flor	Otra	Otra
68	Santo Tomas	Otra	Otra
69	Población Dispersa	Otra	Otra

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI censo de la población y VI de habitación del 2002 – INE. Y Plan de desarrollo municipal -PDM- municipalidad de La Democracia.

Anexo 2
Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
División política
Año 2019



Fuente: elaboración propia, con datos consultados en el Instituto Geográfico Nacional -IGN-

Anexo 3
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Análisis de los flujos migratorios
Año 2019

Migración	Parcelamiento	Pilar del Centro	Pilar del Río	Total	%
Inmigrante	306	167	48	521	81
Emigrante	57	48	19	124	19
Total	363	215	67	645	100
%	56	33	11	100	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Anexo 4
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Análisis de los flujos migratorios – inmigración
Año 2019

Inmigración	Parcelamiento	Pilar del Centro	Pilar de Río	Total	%
Lugar					
Otro Municipio	142	81	25	248	48
Otro Departamento	144	75	23	242	46
Ciudad Capital	17	10	0	27	5
Otros Países	3	1	0	4	1
Total	306	167	48	521	100
Tipo					
Inmigración interna	303	166	48	517	99
Inmigración externa	3	1	0	4	1
Total	306	167	48	521	100
Temporalidad					
Temporal	44	38	5	87	16
Permanente	260	120	53	433	83
Pendular	0	0	1	1	1
Total	304	158	59	521	100
Motivo					
Trabajo	174	100	40	314	61
Estudio	16	4	3	23	4
Ambos	14	2	1	17	3
Otros	116	34	17	167	32
Total	320	140	61	521	100
%	61	27	12	100	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Anexo 5
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Análisis de los flujos migratorios – emigración
Año 2019

Emigración	Parcelamiento	Pilar del Centro	Pilar del Río	Total	%
Lugar					
Otro Municipio	33	34	11	78	63
Otro Departamento	16	10	8	34	27
Ciudad Capital	5	2	0	7	6
Otros Países	3	2	0	5	4
Total	57	48	19	124	100
Tipo					
Emigración Interna	54	46	19	119	96
Emigración externa	3	2	0	5	4
Total	57	48	19	124	100
Temporalidad					
Temporal	28	17	7	52	42
Permanente	43	12	16	71	57
Pendular	0	1	0	1	1
Total	71	30	23	124	100
Motivo					
Trabajo	36	25	16	77	62
Estudio	8	3	0	11	9
Ambos	9	0	0	9	7
Otros	10	14	3	27	22
Total	63	42	19	124	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Anexo 6
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Cobertura educativa
Año 2019

Niveles educativos	Población en edad escolar	Alumnos inscritos de todas las edades	Alumnos inscritos en edad escolar	Tasa bruta de cobertura %	Tasa neta de cobertura %
Preprimaria	226	140	138	62	61
Primaria	664	657	644	99	97
Básicos	314	185	170	59	54
Diversificado	305	223	207	73	68
Total	1,509	1,205	1,159		

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística INE. Año 2019.

Anexo 7
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Tasa promoción, repitencia y deserción educativa
Años: 2002, 2019

Niveles	Alumnos inscritos	Promoción		Repitencia		Deserción	
		Alumnos	%	Alumnos	%	Alumnos	%
Año 2002							
Preprimaria	21	21	100				
Primaria	1,736	1,689	97			47	3
Básicos	235	230	98			5	2
Diversificado	82	66	80			16	20
Totales	2,074	2,006				68	25
Año 2019							
Preprimaria	140	140	100				
Primaria	657	652	99	3	0.46	5	1
Básicos	185	170	92			15	8
Diversificado	223	213	96			10	4
Totales	1,205	1,175		3	0.46	30	13

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística INE. Año 2019.

Anexo 8
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Horarios y cartera de servicios
Año 2019

Distrito de Salud			
No.	Cartera de servicios en consulta externa	Día	Horario
1	Consulta general y emergencias.	Lunes a viernes	08:00 a 16:30
2	Planificación familiar.	Lunes a viernes	08:00 a 16:30
3	Vacunación (a niños y adultos)	Lunes a viernes	08:00 a 16:30
4	Vacunación canina.	2 jornadas anuales	
5	Detección temprana del cáncer.	Lunes a viernes	08:00 a 16:30
6	Profilaxis sexual.	Jueves	10:00 a 12:00
7	Crecimiento y desarrollo	Lunes a viernes	08:00 a 16:30
8	Control prenatal.	Lunes a viernes	08:00 a 16:30
9	Laboratorio clínico.	Lunes a viernes	08:00 a 16:30
10	Espacios amigables.	Martes y jueves	14:00 a 16:30
11	Tramite de licencias sanitarias y tarjetas de salud.	Lunes a viernes	08:00 a 16:30
12	Tuberculosis.	Lunes a viernes	08:00 a 16:30
13	Diabetes.	Lunes a viernes	08:00 a 16:30
14	Hipertensión arterial.	Lunes a viernes	08:00 a 16:30
15	Dengue.	Lunes a viernes	08:00 a 16:30
16	Malaria.	Lunes a viernes	08:00 a 16:30
17	Infecciones de transmisión sexual VIH/sida.	Lunes a viernes	08:00 a 16:30
18	Intoxicación por plaguicidas.	Lunes a viernes	08:00 a 16:30
19	Enfermedades por agua y alimentos.	Lunes a viernes	08:00 a 16:30
20	Saneamiento ambiental.	Lunes a viernes	08:00 a 16:30
21	Atención a víctima de violencia de genero.	Lunes a viernes	08:00 a 16:30
No.	Cartera de servicios de emergencia	Día	Horario
1	Consulta general sin límite de pacientes.	Lunes a Domingo	24 horas
2	Emergencias.	Lunes a Domingo	24 horas
3	Atención materno infantil y atención del parto por emergencia.	Lunes a Domingo	24 horas
4	Referencia de pacientes a un nivel de resolución superior hospital.	Lunes a Domingo	24 horas

Nota: la atención a la población son los 365 o 366 días del año del Centro de Atención Permanente (CAP).

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Anexo 9
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Tasa y causas de morbilidad general
Año 2019

Causas	No. Casos	%	Tasa de morbilidad
Resfriado común.	877	31.87	186
Diarrea.	590	21.44	125
Tos.	454	16.50	96
Desnutrición no específica.	242	8.79	51
Neumonía.	159	5.78	34
Hipertensión.	130	4.72	28
Infecciones respiratorias.	85	3.09	18
Bronquitis aguda no especificado.	58	2.11	12
Cáncer.	49	1.78	10
Gastritis no especificada.	45	1.63	10
Otras.	34	1.24	7
Diabetes.	11	0.40	2
Dermatitis.	10	0.36	2
Insuficiencia cardíaca.	8	0.29	2
Total	2,752	100.00	583

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Anexo 10
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Tasa y causas de morbilidad infantil
(Edad de 0 a 5 años)
Año 2019

Causas	No. Casos	%	Tasa de morbilidad
Gastrointestinales	125	40.85	218
Resfriado común	75	24.51	131
Respiratorias	45	14.71	78
Diarrea	30	9.80	52
Tos	25	8.17	44
Desnutrición	6	1.96	10
Total	306	100.00	533

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Anexo 11
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Principales causas de mortalidad infantil
Año 2019

Causas	No. Casos	%	Tasa de mortalidad
Neumonía	2	25.00	0.42
Accidente de transito	2	25.00	0.42
Enfermedad común	2	25.00	0.42
Fiebre	1	12.50	0.21
Pulmonar	1	12.50	0.21
Total	8	100.00	1.68

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Anexo 12
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Forma de abastecimiento de agua por hogar
Años: 2002 y 2019

Censo 2002	Chorro exclusivo	Pozo	Camión	Total	Censo 2019	Chorro exclusivo	Pozo	Total	
Pilar del Centro									
Hogar	2	209	3	214	Hogar	60	404	464	
%	1	26	1		%	4	29	33	
Parcelamiento									
Hogar	5	596	3	604	Hogar		727	727	
%	1	70	1		%		53	53	
Pilar del Río									
Hogar					Hogar		168	168	
%					%		14	14	
Total de Hogares				818	Total de Hogares				1,359
%	2	96	2	100	%	4	96	100	

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística INE.

Anexo 13
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Cobertura por centro poblado del servicio de drenajes
Años: 2002 y 2019

Hogares	Censo 2002	%	Censo 2019	%
Pilar del Centro				
Con drenaje			135	10
Sin drenajes	214	26	329	24
Parcelamiento				
Con drenaje				
Sin drenajes	604	74	727	54
Pilar del Río				
Con drenaje				
Sin drenajes			168	12
Total	818	100	1,359	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística INE.

Anexo 14

Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla Cobertura por centro poblado del servicio de energía eléctrica domiciliar Años: 2002 y 2019

Hogares	Censo 2002	%	Censo 2019	%
Pilar del Centro				
Con energía eléctrica	198	24	432	32
Sin energía eléctrica	16	2	32	2
Total	214	26	464	34
Parcelamiento				
Con energía eléctrica	326	40	689	51
Sin energía eléctrica	278	34	38	3
Total	604	74	727	54
Pilar del Río				
Con energía eléctrica			139	10
Sin energía eléctrica			29	2
Total			168	12
Total general	818	100	1,359	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística INE.

Anexo 15
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Entidades estatales
Año 2019

Educación	Nivel educativo	Jornadas
Escuela Municipal Rural Mixta, Pilar del Centro.	Preprimaria y Primaria	Matutina
Escuela Nacional Rural Mixta, aldea El Pilar, Pilar del Centro.	Preprimaria y Primaria	Matutina
Escuela Oficial Rural Mixta, Parcelamiento El Pilar.	Preprimaria y Primaria	Matutina
Instituto de Educación Básica y diversificada Telesecundaria.	Básico y Diversificado	Vespertina
Instituto Básico y Diversificado por Cooperativa IBDCAP Pilar del Centro, aldea El Pilar.	Básico y Diversificado Perito Contador	Vespertina
Salud	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	
Puesto de Salud.	Jornadas de salud, atención de niño sano, vacunación.	
Asistencia Técnica.	Ministerio de Ganadería y Seguridad Alimentaria (MAGA)	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.