

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

**“COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE YUCA)”**

EDGAR OMAR CHIN MEJIA

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 AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE YUCA)”**

**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 3**

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 AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE YUCA)"

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

EDGAR OMAR CHIN MEJIA

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. 060-2021
Guatemala, 13 de enero de 2021

Estudiante
Edgar Omar Chin Mejia
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 Coordinador General del 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

11. 200414806-1 "COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE YUCA)", aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, presentado por: Edgar Omar Chin Mejia.

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 CÁBRERA MORALES
SECRETARIO

m.ch



DEDICATORIA

- A DIOS:** Por darme salud, vida, sabiduría, conocimiento y habilidad para cumplir con esta meta y por las bendiciones que ha derramado en mi vida.
- A MI PADRE:** José Chin Chacón, por ser el pilar más importante de mi vida, ser mi guía y por demostrarme su apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones.
- A MI MADRE:** María Emeteria Mejía, por ser el pilar más importante de mi vida, por demostrarme siempre tu cariño y apoyo incondicional, sin importar nuestras diferencias de opiniones. Por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ti he logrado llegar hasta aquí.
- A MI ESPOSA:** Irma Yolanda Temal Umul, por ser el pilar de mi vida, por demostrarme siempre tu amor, por tu apoyo, paciencia y comprensión.
- A MIS HERMANOS:** José Arturo Chin Mejía, Gloria Emiliana Chin Mejía y Néstor Adolfo Chin Mejía, por estar siempre presentes acompañándome como familia y el apoyo que cada uno me brindó durante mi carrera.
- A MIS SOBRINOS:** Rodrigo Emiliano Bardales Chin, Jesús Adrián Chin Pérez, por quererme como soy y espero ser buen ejemplo para ellos.
- A TODA MI FAMILIA:** Tíos, tías, primos, primas, hijos de primos y primas, por su apoyo incondicional como familia unida.
- A MI JEFE FINANCIERO:** Lic. Omar Echeverría, por conceder y autorizar mi permiso, estar ausente en lo laboral, para realizar el trabajo de campo y alcanzar mi meta.
- A MIS COMPAÑEROS DE CARRERA:** Con los que compartí toda mi carrera, cierre de pensum y me apoyaron siempre, en especial a: Rigoberto Isaac Jacinto, Edgar Leonel Ajquejay, Juan David Cifuentes, Douglas Bocel, Maynor Rodelvi González, Carlos Enrique Altan, Joel Puac y Marvin Claros.

A MIS COMPAÑEROS DE EPS: Al equipo con que concluí la carrera para lograr esta meta, en especial a: Estuardo Salvador, Tomás Suy, David Castro, Evelyn Rabanales, Denisse García y Vicky Domingo.

A MI DOCENTE SUPERVISOR Y DE JEFATURA: Lic. Luis Valdez y Lic. Héctor del Cid, por compartir sus conocimientos a lo largo de la preparación de la profesión.

A MI UNIVERSIDAD: Alma mater tricentenaria USAC, la facultad de Ciencias Económicas, fuente de conocimientos, estudios y preparación profesional, y a los habitantes de la aldea El Pilar por su valioso aporte en la investigación.

ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

1.1	MUNICIPIO DE LA DEMOCRACIA	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización y extensión	4
1.1.2.1	Localización	4
1.1.2.2	Extensión	4
1.1.3	División política y administrativa	6
1.1.3.1	División política	6
1.1.3.2	División administrativa	9
1.1.4	Clima	12
1.1.5	Población	12
1.1.5.1	Población total y número de hogares	12
1.1.5.2	Población por sexo, edad, etnia y área geográfica	14
1.1.5.3	Población económicamente activa PEA	16
1.1.5.4	Densidad poblacional	17
1.1.5.5	Migración	18
1.1.5.6	Pobreza	18
1.1.5.7	Desnutrición	20
1.1.5.8	Empleo	20
1.1.6	Remesas familiares	21
1.2	ALDEA EL PILAR	21
1.2.1	Antecedentes históricos	21
1.2.2	Localización y extensión	22
1.2.2.1	Aspectos culturales y deportivos	23
1.2.2.2	Idioma	23
1.2.2.3	Religión	23
1.2.2.4	Costumbres y tradiciones	23
1.2.2.5	Deportes	25
1.2.3	División política y administrativa	25
1.2.3.1	División política	25
1.2.3.2	División administrativa	26
1.2.4	Clima	26
1.2.5	Población	29
1.2.5.1	Población total y tasa de crecimiento	29
1.2.5.2	Población por sexo, edad, área geográfica y grupo étnico	29
1.2.5.3	Población económicamente activa PEA	31
1.2.5.4	Densidad poblacional	32
1.2.5.5	Vivienda	32

1.2.5.6	Niveles de ingreso	34
1.2.5.7	Religión	34
1.2.5.8	Pobreza	35
1.2.5.9	Empleo	35
1.2.6	Migración	36
1.2.6.1	Inmigración	37
1.2.6.2	Emigración	38
1.2.7	Ecosistema	38
1.2.7.1	Agua	39
1.2.7.2	Bosque	40
1.2.7.3	Suelos	40
1.2.7.4	Flora y fauna	41
1.2.7.5	Orografía	42
1.2.7.6	Áreas protegidas	42
1.3	ÁMBITO SOCIAL ALDEA EL PILAR	42
1.3.1	Organizaciones	42
1.3.1.1	Sociales	42
1.3.1.2	Ambientales	43
1.3.1.3	Culturales	43
1.3.1.4	Deportivas	44
1.3.1.5	Otras	44
1.4	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	44
1.4.1	Educación	44
1.4.1.1	Infraestructura del sistema educativo aldea El Pilar	45
1.4.1.2	Cobertura por nivel educativo	48
1.4.1.3	Tasa de promoción, repitencia y deserción educativa	49
1.4.1.4	Beneficios escolares	51
1.4.2	Salud	51
1.4.2.1	Cobertura de salud	51
1.4.2.2	Tasa y causas de morbilidad general e infantil	52
1.4.2.3	Tasa y causas de morbilidad general	53
1.4.3	Agua	53
1.4.3.1	Cobertura del servicio de agua	54
1.4.4	Drenajes	55
1.4.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	55
1.4.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	56
1.4.7	Sistema de recolección y de tratamientos de desechos sólidos	56
1.4.8	Cementerio	56
1.4.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	57
1.5	ENTIDADES DE APOYO	57
1.5.1	Estatales	57

1.5.2	Privadas	58
1.5.3	Internacionales	58
1.6	ANÁLISIS DE RIESGO	59
1.6.1	Riesgos naturales	59
1.6.2	Riesgos socio naturales	59
1.6.3	Riesgos antrópicos	60
1.6.4	Riesgos ambientales	60
1.6.5	Matriz de análisis de riesgo	60
1.6.6	Matriz de medidas de prevención y mitigación	61
1.6.7	Historia de desastres	61

CAPÍTULO II

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ALDEA EL PILAR

2.1	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	62
2.1.1	Agrícola	65
2.1.2	Pecuaria	66
2.1.3	Artesanal	68
2.1.4	Comercio y servicios	69
2.1.4.1	Comercio	69
2.1.4.2	Servicios	70

CAPÍTULO III

COSTOS PRODUCCIÓN DE YUCA

3.1	PRODUCCIÓN DE YUCA	72
3.1.1	Identificación del producto	72
3.1.1.1	Características del producto	72
3.1.2	Niveles tecnológicos	73
3.2.3	Superficie, volumen y valor de la producción de yuca	73
3.2.4	Destino de la producción	74
3.2.5	Flujograma del proceso productivo	74
3.2.6	Costos de la producción	76
3.2.6.1	Hoja técnica del costo directo de producción	77
3.2.6.2	Estado de costo directo de producción	78

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO

4.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	80
4.1.1	Crédito	80
4.1.2	Procedimiento para obtener créditos	81
4.1.2.1	Requisitos a cumplir	81
4.1.3	Condiciones de crédito	82
4.1.4	Marco legal aplicable	82
4.1.5	Caracterización del financiamiento	83
4.1.5.1	Financiamiento otorgado	83

4.1.5.2	Destino del financiamiento otorgado	83
4.2	FINANCIAMIENTO PRODUCCIÓN DE YUCA	84
4.2.1	Fuentes de financiamiento	85
4.2.1.1	Recursos propios	85
4.2.1.2	Recursos ajenos	86
4.2.1.3	Limitaciones de financiamiento	86
4.2.1.4	Asistencia técnica	88

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD PRODUCCIÓN DE YUCA

5.1	ESTADO DE RESULTADOS	89
5.2	INDICADORES AGRÍCOLAS	90
5.2.1	Producción física	90
5.2.2	Producción monetaria	91
5.2.3	Producción de factores	91
5.3	INDICADORES FINANCIEROS	92
5.4	PUNTO DE EQUILIBRIO	93
	CONCLUSIONES	94
	RECOMENDACIONES	95
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	96
	BIBLIOGRAFÍA	97
	E-GRAFÍA	98
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Centros poblados por categoría. Años: 2002 y 2019.	8
2	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Población total y número de hogares. Años: 2002 y 2019.	13
3	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Población por sexo, edad, etnia y área geográfica. Años: 2002 y 2019.	15
4	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Análisis de la población económicamente activa. Años: 2002 y 2019.	16
5	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Población total por sexo, edad, por área geográfica y grupo étnico. Años: 2002 y 2019.	29
6	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Población económicamente activa por sexo. Años: 2002 y 2019.	31
7	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Análisis de la vivienda. Año 2019.	33
8	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Niveles de ingreso por vivienda. Año 2019.	34
9	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Empleo. Año 2019.	36
10	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Análisis de los flujos migratorios. Año 2019.	37
11	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Cobertura educativa. Año 2019.	49
12	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Tasa de promoción, repitencia y deserción educativa. Años: 2002 y 2019.	50
13	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Tasa y causas de morbilidad infantil. Edad de 0 a 5 años. Año 2019.	52

14	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Cobertura del servicio de agua por hogar. Años: 2002 y 2019.	54
15	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Resumen de actividades productivas. Año 2019.	62
16	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Uso y tenencia de la tierra. Año 2019.	63
17	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Concentración de la tierra por tamaño de finca. Año 2019.	64
18	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Producción agrícola. Superficie, volumen y valor de la producción. Año 2019.	66
19	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Producción pecuaria. Volumen y valor de la producción. Año 2019.	67
20	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Producción artesanal. Volumen y valor de la producción. Año 2019.	68
21	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Inventario de establecimientos comerciales. Año 2019.	70
22	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Inventario de establecimientos de servicios. Año 2019.	71
23	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Producción agrícola. Superficie, volumen y valor de la producción de yuca. Año 2019.	74
24	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Microfinca, nivel tecnológico I. Hoja técnica del costo directo de producción de una carga de yuca de (80u). Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2019.	78
25	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Producción de yuca, microfinca-nivel tecnológico I. Estado de costo directo de producción. Por tamaño de finca y producto. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2019.	79

26	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Financiamiento de la producción de yuca. Año 2019.	85
27	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Producción de yuca, microfinca. Estado de resultados. Por tamaño de finca y producto. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2019. (cifras en quetzales).	89

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Organigrama municipal. Año 2019.	11
2	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Consejo comunitario de desarrollo (COCODE). Año 2019.	27
3	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Producción de yuca. Flujograma del proceso productivo. Año 2019.	75

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. División política. Años: 2002 y 2019.	6
2	Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Densidad poblacional. Años: 2002 y 2019.	17
3	Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Niveles de pobreza, municipal, departamental y república. Años: 2002, 2006, 2011, 2014 y 2019. (cifras expresadas en porcentajes).	19
4	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Densidad de la población. Años: 2002 y 2019.	32
5	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Entidades internacionales. Año 2019.	58

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Localización geográfica del municipio. Año 2019.	5
2	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Localización geográfica. Año 2019.	24
3	Aldea El Pilar, municipio La Democracia, departamento de Escuintla. División política. Año 2019.	28

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Población total por sexo, por área geográfica y grupo étnico. Años: 2002 y 2019.
2	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Empleo. Año 2019.

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado -E.P.S.- es una actividad practica realizada por grupos de estudiantes de las escuelas de Administración de Empresas, Contaduría Pública y Auditoría y Economía, es uno de los métodos de evaluación final que brinda la facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a conferir el grado académico de Licenciado, con el propósito de que los practicantes se identifiquen con la realidad económica y social del centro poblado objeto de estudio.

La finalidad de la investigación realizada, es conocer, el proceso productivo de Yuca y su costo real, con esto orientarlos a mejorar la producción mediante la correcta aplicación de sus recursos financieros. Por medio de este informe, se pretende que sea un medio de referencia para instituciones interesadas a prestar asesoría técnica y crediticia a los pequeños y medianos productores, con el fin de mejorar los rendimientos y calidad de la producción y consecuentemente los ingresos y nivel de vida de los habitantes.

Para la realización de la investigación se aplicó el método científico, a través de sus tres fases. La indagatoria, que permitió preparar la información para el dominio de los conocimientos de la investigación científica y del contexto de las ciencias económicas. La demostrativa, llevada a cabo en el trabajo de campo, en el que se pudo analizar y comparar los conocimientos teóricos y aplicarlos a la realidad objetiva, mediante el uso de las técnicas de entrevista, encuesta, observación directa y el uso de los instrumentos correspondientes, cuestionario, guía y boleta de censo, utilizados en la investigación efectuada del 1 al 30 de junio del año 2019. La fase expositiva, contenida en el presente informe consiste en la presentación de los resultados obtenidos en todo el proceso de investigación.

El tema individual de la investigación se denomina “COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE YUCA).” Y el tema general “CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”, de la aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, efectuado en el primer semestre del año 2019.

El presente informe individual consta de cinco capítulos, los cuales se describen a continuación.

En el capítulo I, se dan a conocer las características socioeconómicas y ambientales de la aldea El Pilar del municipio La Democracia, a través de la descripción de cada una de las variables indica que el contexto territorial es del municipio y de la aldea, antecedentes históricos, localización, división político-administrativa, clima, población, remesas, del ecosistema, agua, bosque, suelos, flora y fauna, orografía y áreas protegidas. El ámbito social del centro poblado, que describe sus organizaciones sociales, ambientales y deportivas, servicios básicos y su infraestructura, entidades de apoyo.

En el capítulo II, se describen las actividades productivas del centro poblado, tales como agrícolas, pecuaria, artesanal, comercio y servicios. Así mismo se muestra el volumen y valor de la producción, los resultados financieros, la comercialización, la organización empresarial y la generación de empleo relacionadas con la producción agrícola, pecuario y artesanal.

El capítulo III, trata sobre los costos de la producción de yuca, identificación del producto, niveles tecnológicos, superficie, volumen y valor de la producción del producto seleccionado, destino de la producción, flujograma del proceso productivo, costos de la producción, hoja técnica del costo directo de producción, estado de costo directo de producción y estado de resultados.

En el capítulo IV, se detallan los aspectos generales del financiamiento, procedimientos para obtener créditos, requisitos a cumplir en el sistema bancario y en otras instituciones, condiciones del crédito, marco legal aplicable, caracterización del financiamiento otorgado, destino del producto seleccionado, fuentes de financiamiento, recursos propios, recursos ajenos, limitaciones del financiamiento, asistencia técnica.

En el capítulo V, se determina la rentabilidad de la producción de yuca, partiendo del estado de resultado para llegar a los indicadores agrícolas, producción física, producción monetaria, producción de factores y los indicadores financieros.

Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas, bibliografía, e-grafía y anexos.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

La caracterización socioeconómica, ambiental, rural sostenible proporciona información del municipio de La Democracia y aldea El Pilar, se utilizó 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 entre las cuales se pueden mencionar aspectos relevantes y de su entorno, proceso histórico, ubicación, extensión territorial, localización geográfica, colindancias, altura, clima, división político-administrativa, deportes, 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, y 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 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, así también documentos y libros antiguos y una exposición de pinturas contemporáneas de artistas nacionales.

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 13 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. (Plan de Desarrollo Municipal, SEGEPLAN 2010, pág. 10, 11).

1.1.2.1 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° 13' 44" y longitud oeste 90° 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.

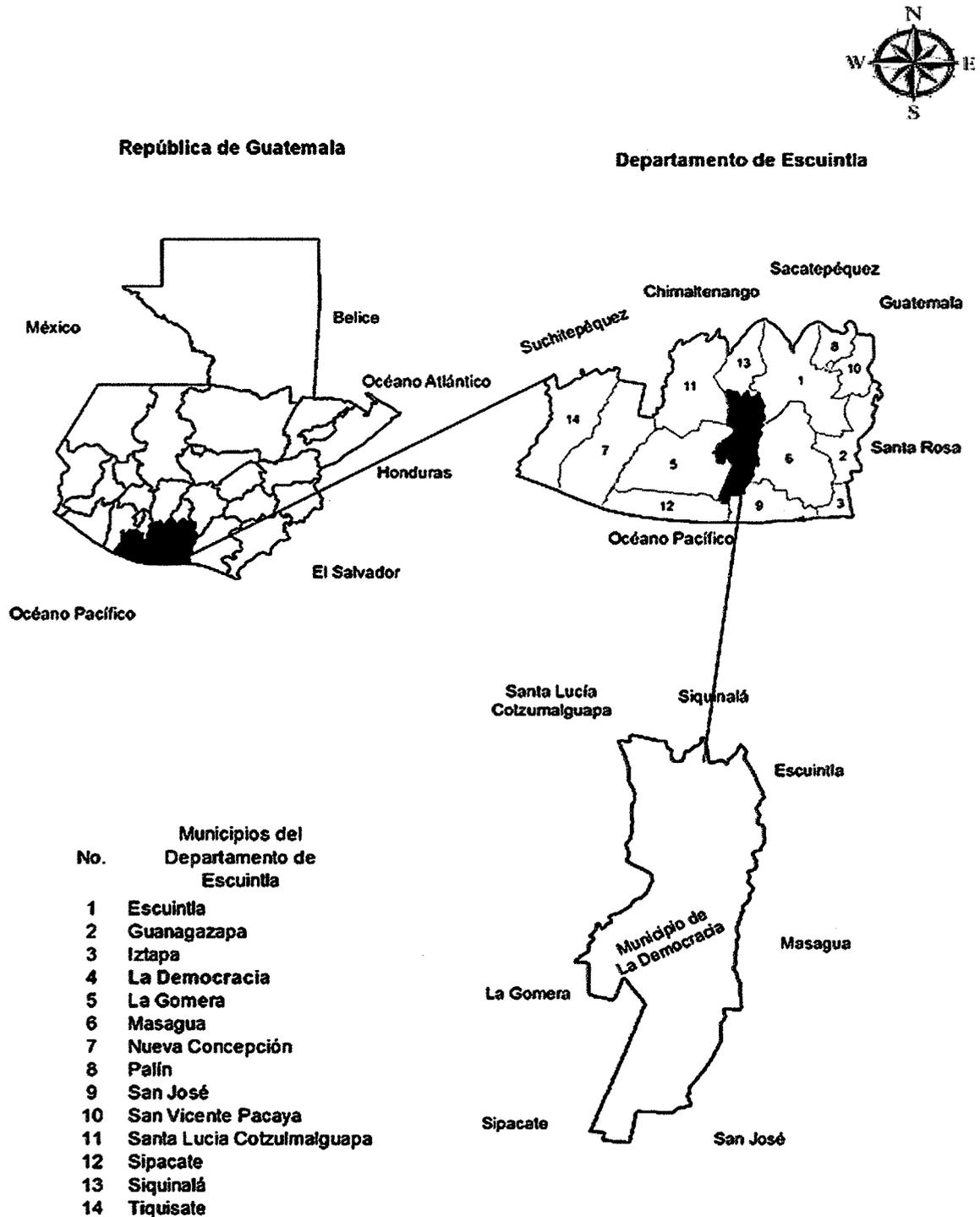
1.1.2.2 Extensión.

El Municipio posee una extensión territorial de 320 Km² 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 localización geográfica del municipio de La Democracia, departamento de Escuintla.

Mapa 1
Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Localización geográfica del municipio
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.

1.1.3.1 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.

Tabla 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 Mangales	-	Colonia
22	La Promesa	-	Colonia
23	Amaite	Finca	Finca
24	Bugambilia	Finca	Finca
25	Campo Mayor	Finca	Finca

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

No.	Centros poblados	Censo 2002	Investigación 2019
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
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

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

No.	Centros poblados	Censo 2002	Investigación 2019
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 e investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

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 cambian de categoría. Para el año 2002 La Democracia estaba conformada por 61 centros poblados del cual El Pilar era catalogado como aldea con 977 habitantes y clasificado como finca con una población de 2,776 habitantes. La Democracia ha tenido un incremento significativo derivado del crecimiento de la población, así como la emigración que se da en el Municipio; algunos centros poblados cambiaron de categoría, así mismo fueron creadas nuevos sectores como; colonia El Recreo, Los Mángales, La Pradera, asentamiento La Bendición entre otros.

Para el año 2019 La Democracia cuenta con 68 lugares poblados, sin embargo, se enlistan 69 centros debido a que en el censo del año 2002 El Pilar estaba registrado en dos categorías aldea y finca; para el año 2010 es registrado en una sola categoría el cual es conocido como Aldea y Parcelamiento con una población de 4,718 habitantes.

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

Categoría	Censo 2002	Investigación 2019
Pueblo	1	1
Aldea	2	2
Aldea y Parcelamiento	-	1
Caserío	4	5
Colonias	4	13
Fincas	47	42
Asentamiento	-	1
Otro	3	3
Total	61	68

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 e investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

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 14 centros poblados y 47 fincas; con base a información recopilada la distribución actual del Municipio ha cambiado, esto debido al incremento poblacional que ha tenido en los últimos 17 años. Las colonias son las que han tenido un mayor crecimiento, en la actualidad cuenta con 68 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.

La población del Municipio reconoce 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 La Colonia La Campiña, La Unión, Colonia Las Flores, El Recreo, La Pedrera y casco urbano. La microrregión es atravesada por el río Obispo.
- **Microrregión 2 o Noreste:** Conformada por Cuncun, aldea Las Delicias, colonia La Promesa y fincas aledañas.
- **Microrregión 3 o Sur:** Conformada por Caserío El Arenal, caserío El Milagro, aldea y Parcelamiento El Pilar. La microrregión es atravesada en la parte central por el río Coyolate. (Plan de Desarrollo Municipal, Guatemala, Segeplan 2010).

1.1.3.2 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 compuesto por varios

miembros de acuerdo con el Código Municipal, Decreto Número 12-2002, artículo Número 35, establece que el Consejo 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 Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Lo integra los presidentes de los COCODES, 1 representante del MAGA, 1 policía nacional civil, 1 integrante de CONRED, 1 bombero, la alcaldesa y 1 doctor del puesto de salud, El periodo de gestión es de 2 a 6 meses, formado por 13 hombres y 2 mujeres. Quienes se reúnen en asamblea general una vez al mes y en emergencias en reuniones extraordinarias en el salón de La Democracia para tratar temas relacionados con el mantenimiento de alumbrado público, calles, así mismo presentar propuestas a través de planes de trabajo.

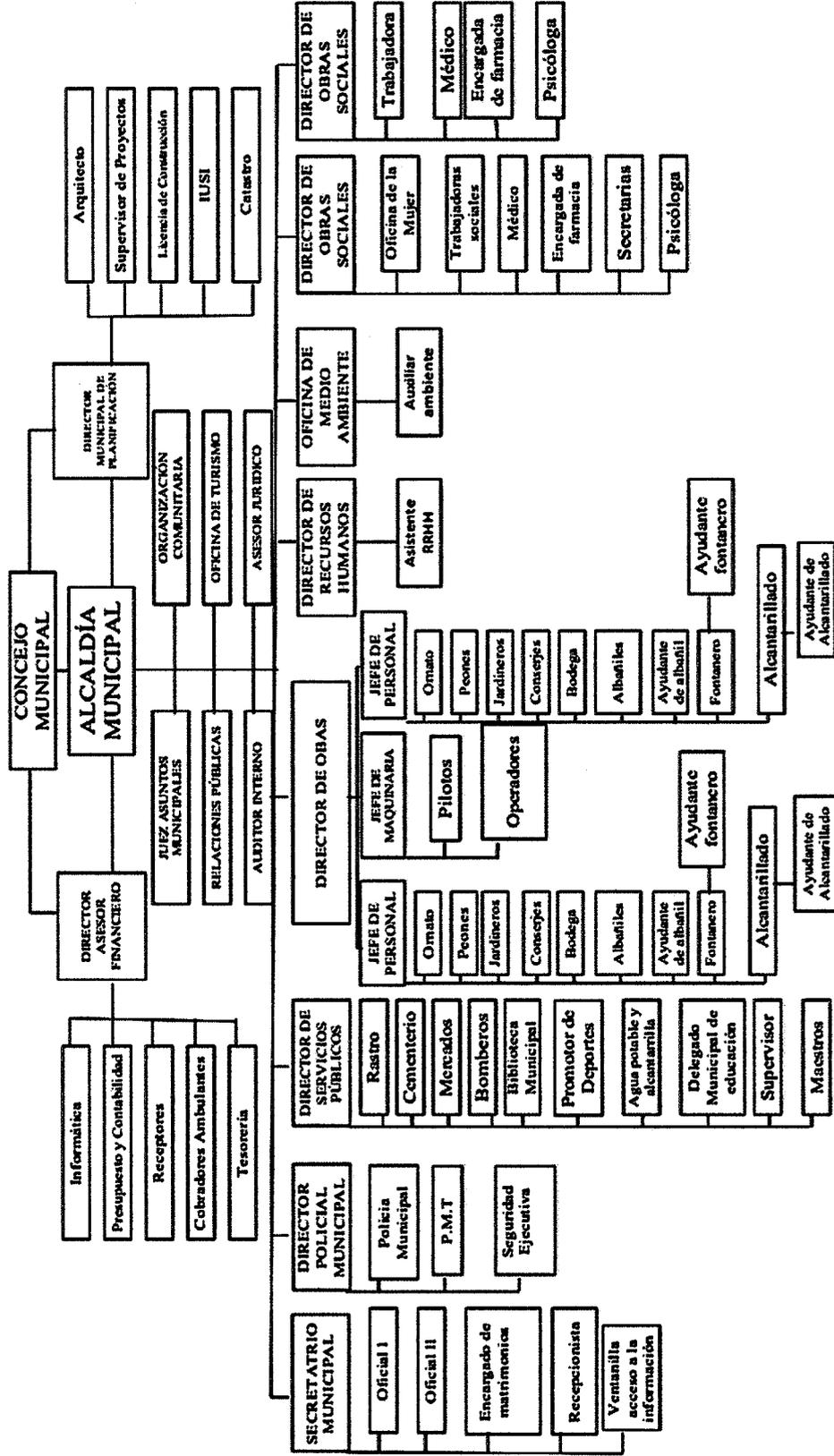
Se encarga de apoyar y solucionar problemas que surgen dentro de las comunidades, de conformidad con la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002, Artículo Número 11.

- Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

En la actualidad existen 16 centros poblados que tienen COCODE, siendo los siguientes: Aldea El Pilar, Parcelamiento, Milagro, Arenal, Tierra Nueva, La Línea, San German, Delicias, Parcelamiento Cuncun, La Promesa, La Bendición, El Campo, Campiña, San Benito, Democracia y Las Flores. Las fincas son privadas, según el Reglamento de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Acuerdo Gubernativo Número 461-2002, Artículo Número 54.

En la página siguiente se presenta el organigrama de la municipalidad de La Democracia departamento de Escuintla.

Gráfica 1
Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Organigrama municipal Año 2019



Fuente: municipalidad de La Democracia, año 2019.

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 siendo la más baja en febrero con un promedio de 6mm, la mayor precipitación se da en septiembre con un promedio de 454mm y anual de 2,517mm.

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 8.8 km/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 que se encuentran en un determinado lugar que 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.

1.1.5.1 Población total y número de hogares

De acuerdo con la información del Instituto Nacional de Estadística –INE- la población

del municipio la Democracia alcanza el 3.41% de los habitantes total del departamento de Escuintla.

Cuadro 2
Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Población total y número de hogares
Años: 2002 y 2019

No.	Centro Poblado	Censo 2002		Proyección 2019			
		Categoría	Población	Hogares	Categoría	Población	Hogares
1	Las Delicias	Aldea	290	66	Aldea	494	123
2	El Pilar	Aldea	977	214	-	-	-
3	Amaite	Finca	14	4	Finca	24	6
4	Bugambilia	Finca	132	27	Finca	225	56
5	Cuncun	Finca	689	139	Aldea	1,174	293
6	Campo Mayor	Finca	15	4	Finca	26	6
7	Costa Brava	Finca	446	107	Finca	760	190
8	La Felicidad o La Alegría	Finca	35	7	Finca	60	15
9	Cuncun	Finca	8	2	Finca	14	3
10	El Pilar	Finca	2,776	604	Aldea y Parcelamiento	4,718	1359
11	La Florida	Finca	18	5	Finca	31	8
12	Josefita	Finca	1 22	23	Finca	208	52
13	La Isla	Finca	84	13	Finca	143	36
14	Finca La Recompensa	Finca	35	9	Finca	60	15
15	La Flor	Finca	34	6	Finca	58	14
16	Las Margaritas	Finca	53	13	Finca	90	23
17	Los Luceros	Finca	52	10	Finca	89	22
18	Melrose	Finca	123	22	Finca	210	52
19	Corral Grande	Finca	63	33	Finca	107	27
20	Monte Alto	Finca	26	4	Finca	44	11
21	Monte de Oro	Finca	17	2	Finca	29	7
22	Polonia	Finca	81	17	Finca	138	34
23	San Antonio las Flores	Finca	56	11	Finca	95	24
24	San Victor	Finca	370	95	Finca	630	158
25	San Juan Bosco	Finca	25	6	Finca	43	11
26	Santa Matilde	Finca	31	9	Finca	53	13
27	Santa Isabel	Finca	20	3	Finca	34	9
28	San Patricio Los Amates	Finca	35	14	Finca	60	15
29	Santa Fe	Finca	32	6	Finca	55	14
30	San Jorge Los Magueyes	Finca	46	6	Finca	78	20
31	Genova	Finca	50	7	Finca	85	21
32	Villa Delfina	Finca	11	2	Finca	19	5
33	San Jose Las Flores	Finca	41	9	Finca	70	17
34	El Congo	Finca	41	7	Finca	70	17
35	La Cabaña	Finca	48	10	Finca	82	20
36	Las Flores	Finca	117	24	Finca	199	50
37	La Quijada	Finca	35	7	Finca	60	15
38	Las Ilusiones	Finca	35	7	Finca	60	15
39	La Corona I	Finca	18	4	Finca	31	8
40	Santa Barbara	Finca	18	4	Finca	31	8
41	Santa Cristina	Finca	19	5	Finca	32	8

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

No.	Centro Poblado	Censo 2002			Proyección 2019		
		Categoría	Población	Hogares	Categoría	Población	Hogares
42	Santa Rita Los Amates	Finca	15	3	Finca	26	6
43	Santa Monica	Finca	2	1	Finca	3	1
44	Santa Marta	Finca	28	5	Finca	48	12
45	San Francisco Milpas Altas II	Finca	38	9	Finca	65	16
46	El Ojo de Agua	Finca	19	4	Finca	32	8
47	Colonia la Unión	Finca	243	62	Colonia	414	103
48	Colonia san Benito	Finca	476	106	Colonia	811	203
49	Colonia el Esfuerzo	Finca	129	31	Colonia	220	55
50	Colonia Campiña	Colonia	1,122	276	Colonia	1,911	478
51	El Campo	Colonia	440	109	Colonia	749	187
52	San Martin	Colonia	43	9	Colonia	73	18
53	La Montaña	Colonia	31	8	Colonia	53	13
54	Las Flores	-	-	-	Colonia	-	-
55	El Recreo	-	-	-	Colonia	-	-
56	La Pedrera	-	-	-	Colonia	-	-
57	El Paraíso	-	-	-	Colonia	-	-
58	Los Mangales	-	-	-	Colonia	-	-
59	La Promesa	-	-	-	Colonia	-	-
60	El Arenal	caserío	1,912	471	Caserío	3,257	814
61	El Milagro	caserío	1,659	445	Caserío	2,826	706
62	Tierra Nueva	caserío	1,514	309	Caserío	2,579	645
63	La Toma	caserío	31	8	Caserío	53	13
64	Las Flores	-	-	-	Caserío	-	-
65	La Democracia	Pueblo	2,952	756	Municipio	5,028	1,257
66	La Bendición	-	-	-	Asentamiento	-	-
67	La Flor	Otras	33	5	Otras	56	14
68	Santo Tomas	Otras	8	2	Otras	14	3
69	Población Dispersa	Otras	530	99	Otras	903	226
Total			18,363	4,285		29,604	7,580

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI censo de la población y VI de habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

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

1.1.5.2 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 3
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- e investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Como se puede observar en el cuadro anterior 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% mientras que para el área urbana es el 27% del total de la población.

1.1.5.3 Población económicamente activa PEA

Son todos los habitantes que realizan una actividad y que son remunerados por la labor que efectúan, así como todos aquellos que están en busca de un empleo, pero todavía no lo desempeñan.

En La Democracia existen 8,771 habitantes que conforman la población económicamente activa, a continuación, se presenta detalle por categoría ocupacional y análisis.

Cuadro 4
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
Por actividad productiva				
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

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Por actividad productiva				
Descripción	Censo 2002	%	Año 2019	%
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- e investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

La PEA del municipio de La Democracia, para el año 2002, representa un 29 % de la población total, las actividades económicas con mayor porcentaje es el género masculino con el 83%, esto se da por la tendencia que el hombre de familia proporcione el ingreso mayor en el hogar para los gastos principales, mientras que las mujeres se dedican al hogar por lo que no cuentan con un porcentaje alto dentro de la población activa que genera ingresos.

1.1.5.4 Densidad poblacional

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

Tabla 2
Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Densidad poblacional
Años: 2002 y 2019

Año	Superficie en Km.²	Total de habitantes	Habitantes por Km.²
2002	320	18,363	57
2019	320	29,604	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- e investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Como se aprecia en la tabla anterior, la densidad poblacional es de 57 habitantes por kilómetro cuadrado, según XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y de acuerdo a proyecciones del mismo, para

el 2019 será de 93 habitantes por kilómetro cuadrado.

1.1.5.5 Migración

Es el movimiento de desplazamiento de una persona o grupo de personas de un lugar de origen a otro destino, donde se consideran varios factores como la calidad de vida, oportunidad de trabajo, seguridad, educación, entre otros.

- **Inmigración**

En el municipio el 3% de la población llegó a establecerse por varios motivos siendo estos: trabajo, estudio, violencia en el lugar donde antes vivían. De los inmigrantes que llegaron a La Democracia, se estableció que el 62% de los habitantes llevan más de 3 años en el municipio, mientras que el 33% de 0 a 1 año viviendo en el lugar y el resto que equivale al 5% entre 2 a 3 años.

- **Emigración**

Según la Dirección Municipal de Planificación del municipio La Democracia el total de la población, de lo cual el 5% ha emigrado a otros países, siendo Estados Unidos el principal destino para los pobladores, donde la oportunidad de mejorar la situación económica y calidad de vida que existe en el municipio con respecto a los malos salarios que se obtienen. El 2% se traslada a la capital, 2% a otro departamento y el 1% a otro municipio.

1.1.5.6 Pobreza

Principal problema socioeconómico que no permiten el desarrollo integral de un país, o lugar por no contar con los recursos necesarios para satisfacer las necesidades básicas de sobrevivencia.

A continuación, se presenta un cuadro con los datos sobre la pobreza, pobreza extrema, pobreza total y no pobre del municipio de La Democracia:

Tabla 3
Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Niveles de pobreza, municipal, departamental y república
Años: 2002, 2006, 2011, 2014 y 2019
(cifras expresadas en porcentajes)

Centro poblado	Pobreza extrema	Pobreza no extrema	Total de pobreza	No pobres	Total
Municipal					
Investigación 2019	8.30	47.00	55.30	44.70	100.00
Mapa de pobreza rural 2011	3.00	44.40	47.40	52.60	100.00
Segeplan 2002	8.31	47.01	55.32	44.68	100.00
Departamental					
Encovi 2006	5.40	36.00	41.40	58.60	100.00
Encovi 2011	2.28	37.36	39.64	60.36	100.00
Encovi 2014	11.20	41.70	52.90	47.10	100.00
República					
Encovi 2006	15.20	35.80	51.00	49.00	100.00
Encovi 2011	13.33	40.38	53.71	46.29	100.00
Encovi 2014	23.40	35.90	59.30	40.70	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Mapa de Pobreza en Guatemala y Desigualdad a nivel Municipal para Guatemala año 2002 de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, Mapa de Pobreza Rural en Guatemala 2011, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, 2006, 2011 y 2014 -ENCOVI- del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

De acuerdo con el cuadro anterior, La Democracia tiene un índice de 44.70% de pobreza similar al año 2002 (44.68%); lo cual evidencia la poca voluntad de las autoridades para crear fuentes de empleo que ayude a mejorar el nivel de vida de sus habitantes.

- **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 lo que indica que carecen de tierra propia y de recursos para poder sobrevivir de una manera sencilla y adecuada.

- Pobreza no extrema

Es el nivel de ingresos que obtiene la población al mes y que le permite tener acceso a una vida saludable y a los servicios básicos necesarios para vivir, el cual asciende a Q.4,257.00. Según datos de SEGEPLAN en el municipio La Democracia el 47% de los habitantes cuentan con los servicios básicos: agua potable, alumbrado público, energía eléctrica, salud, educación y drenajes.

1.1.5.7 Desnutrición

De acuerdo con los datos obtenidos del Centro de Salud de La Democracia, se determinó que existen 32 casos de desnutrición registrados, de los cuales 17 son de género masculino que representan el 53% de los casos y del género femenino son 15 que representan el 47%, sin embargo.

La Democracia ha mejorado la situación nutricional del municipio de una tasa de 42.30% en el primer censo a 17.90% en el cuarto. De acuerdo al IV Censo Nacional del Peso y Talla, Escuintla tiene un índice de 18.60% de desnutrición, considera la situación de desnutrición en el municipio como de bajo riesgo. Este fenómeno se da por la mala economía del municipio, debido a que no cuentan con fuentes de empleo que generen ingresos fijos que cubran las necesidades básicas.

1.1.5.8 Empleo

Con base al XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y proyección del 2019 se determinó que el 52% es empleada. Se constató que son 8,437 habitantes los que cuentan con un trabajo, esto representa el 96% de la PEA, el cual genera ingresos a las familias para poder optar a los servicios básicos. Mientras que, 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 en que dura la zafra, no son totalmente fijos lo que 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 que, del

total de la PEA el 3% tienen un empleo familiar no remunerado.

- **Desempleo**

Este apartado representa el 1 % que no cuenta con ingresos, asimismo esto incide en el incremento de los índices de violencia.

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, en la actualidad la competitividad productiva demanda de recurso humano profesional, que eleve los estándares de calidad.

A continuación, se describen 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 extranjero 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 número 900, durante el periodo del presidente Jacobo Arbenz Guzmán, una parte de parcelas fueron expropiadas a los beneficiarios y cedidas a personas afines al presidente.

Se formó el primer Comité de Tierras Agrarias dirigido por el señor Matías Guillen, se tenía como objetivo evitar la expropiación y la legalización de las tierras a nombre de los beneficiarios iniciales, como resultado la unificación de los dos grupos de parcelas antes mencionadas inscribiéndolas legalmente como aldea El Pilar.

Las parcelas tenían una extensión de 28 manzanas abarcando también el territorio que hoy ocupa la Finca Bugarvilia, con el movimiento social de la contrarrevolución en 1954 en los años siguientes, este parcelamiento se redujo de extensión, reubicando 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 tercercería 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 $14^{\circ}08'33''$ y longitud de $-90^{\circ}. 93'33$; tiene una extensión territorial de 235 Km²

La Aldea cuenta con cuatro vías de acceso, la principal a la Aldea es por medio de la carretera al 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; el cuarto ingreso es por vía de los Ángeles, ingresando por la tercera y cuarta calle.

La Aldea cuenta con una extensión geográfica de 36 caballerías distribuidas en 316 parcelas de 7.5 manzanas cada una; sus colindancias son las siguientes: Al norte con el sitio arqueológico Bugarvilia, al sur con Finca Polonia, Finca las Quijadas, Finca Varsovita y Finca Rincón de Los Leones, al este con la Finca Santa Ricarda y Finca Chapinlandia, y al oeste Finca Santa Rita Los Amates.

1.2.2.1 Aspectos culturales y deportivos

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

1.2.2.2 Idioma

La población habla el idioma español que corresponde al 87% y el resto de pobladores ha inmigrado al lugar y hablan poqoman que recae al 13% del total de la población. Son originarios del departamento del Quiché, personas que se han incorporado al desarrollo de la Aldea con negocios de tiendas de productos de primera necesidad.

1.2.2.3 Religión

En la Aldea predominan varias religiones; con base al censo realizado en el año 2019 se determinó que un 32% de la población es católica, un 29% es evangélica, un 23% no profesa ninguna religión y un 16% practica otra religión. La iglesia católica fue fundada en los inicios de la Aldea, la cual es una base dentro de la comunidad.

1.2.2.4 Costumbres y tradiciones

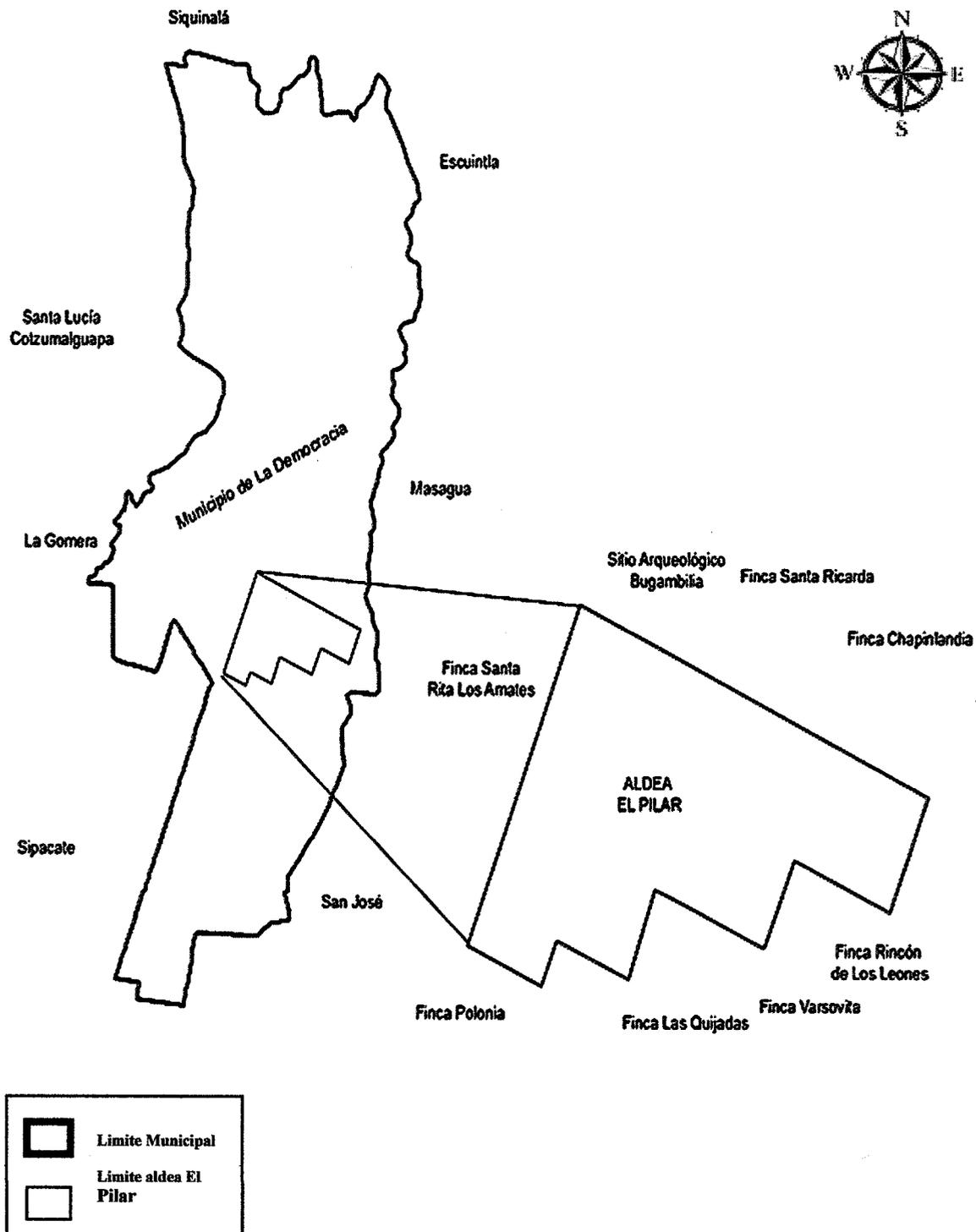
Con el fin de caracterizar las costumbres y tradiciones de la aldea El Pilar, se brinda una breve reseña histórica, que permita una mejor comprensión del día a día del lugar, y conocer más de los pobladores.

- Costumbres

Los días de plaza se realizan los fines de semana, las personas aprovechan a realizar las compras y adquirir los productos a un precio accesible. Dos veces a la semana pasan a ofrecer en las calles verduras, dirigida a las amas de casa. 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 la Aldea 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.

A continuación, se presenta el mapa de la localización y extensión de El Pilar, así como las colindancias.

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



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

- Tradiciones

Entre las tradiciones de la Aldea se encuentra la feria la cual se celebra del 24 al 28 de noviembre, en honor a la Virgen Medalla Milagrosa que caracteriza la riqueza en sus tradiciones y manifestaciones culturales. Para realizar las actividades en la Aldea, se reúne un comité de vecinos, el cual se encarga de organizar y cumplir con la programación. Se realizan carreras de caballos, lo que atraen a pobladores de la Aldea y de otros lugares; se llevan a cabo palenques que atrae gran público por sus premios, con el fin de mantener las tradiciones.

Se realizan encuentros de fútbol con equipos participantes de la región sur y equipos invitados de otras regiones del país. El alcalde municipal ofrece a los pobladores conciertos de forma gratuita y presentación de discotecas, al finalizar la actividad tanto deportiva u otras, se realiza la quema de juegos pirotécnicos.

1.2.2.5 Deportes

El deporte que practican es el fútbol, se conforman equipos de hombres y mujeres, pero solo se realizan dos campeonatos de hombres, actividad organizada por la municipalidad de La Democracia, que 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 siete, 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 Parcelamiento El Pilar. Las actividades son patrocinadas por la Municipalidad y aportes de amigos en el extranjero.

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.

1.2.3.1 División política

El Pilar se encuentra establecido en la municipalidad de La Democracia como aldea, la estructura territorial está distribuida por Parcelamiento, Pilar del Centro y Pilar de Río que

integran y forman la aldea El Pilar.

1.2.3.2 División administrativa

La autoridad máxima en la aldea es elegida de forma democrática cada 4 años, el alcalde fue electo como Concejal Primero y a quien la Junta Electoral Departamental (JED) adjudico el cargo.

Los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE), promueven y apoyan el funcionamiento de proyectos de desarrollo social ante la Municipalidad, según acta Número 14-2018 en el municipio 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.

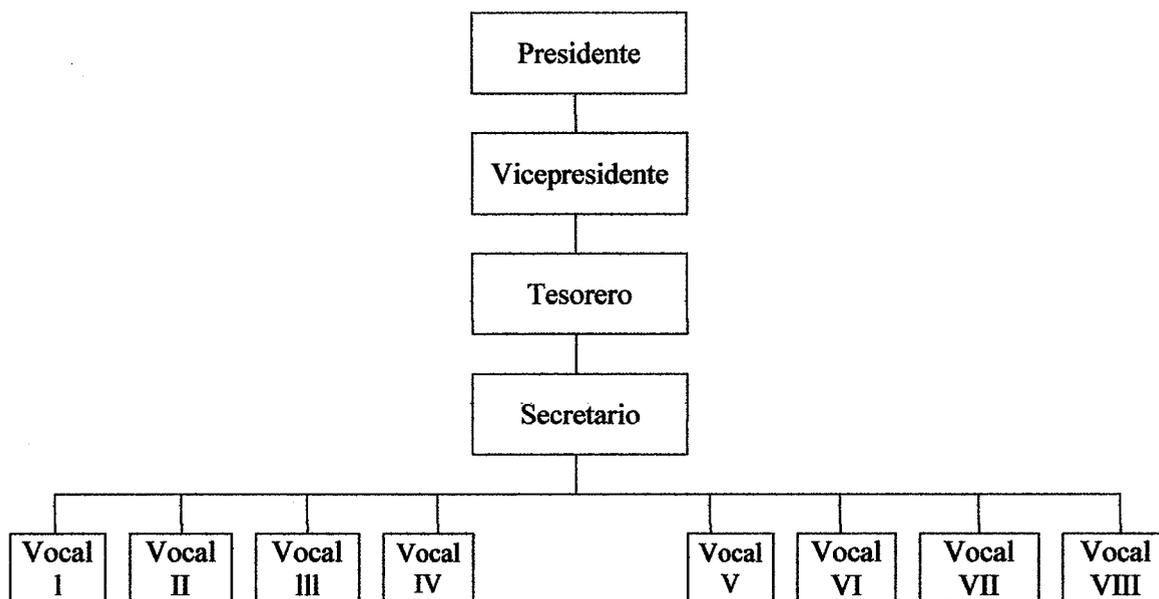
1.2.4 Clima

Durante el trabajo de campo realizado en el mes de junio, se monitoreo la temperatura de la aldea El Pilar, los datos obtenidos son; clima cálido con una temperatura máxima de 33° y una mínima de 24°c, con un promedio de 32° centígrados; 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. En la Aldea se marcan dos estaciones al año verano e invierno.

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

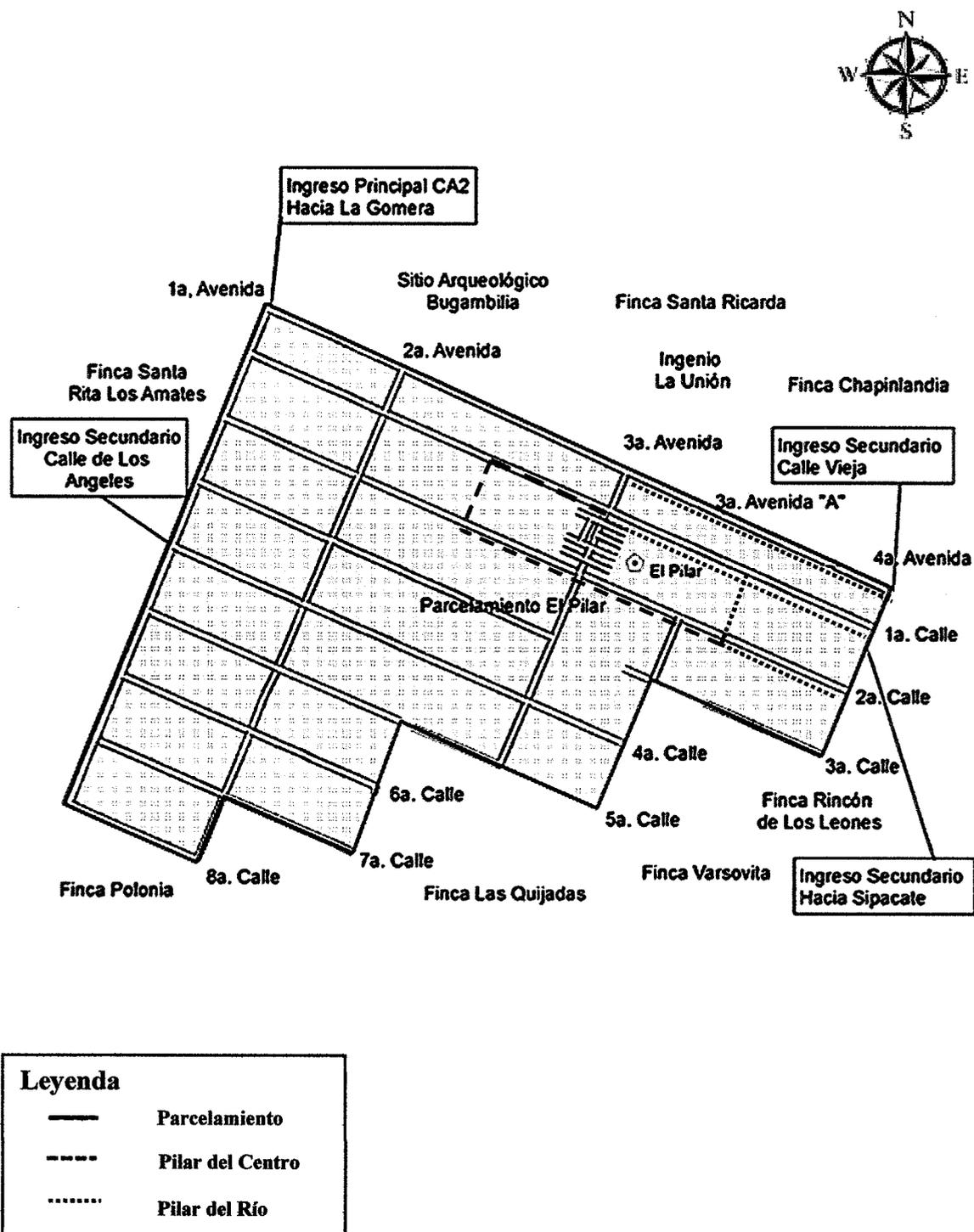
Gráfica 2
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Consejo comunitario de desarrollo (COCODE)
Año 2019



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Representa cómo está constituido el Consejo Comunitario de Desarrollo en la Aldea a través de doce miembros 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



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

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 al censo efectuado durante el trabajo de campo realizado por los epesistas 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: El Pilar del Centro con 1,633 personas, Pilar del Río 584 y el Parcelamiento con 2,501 personas.

1.2.5.1 Población total y tasa de crecimiento

En la realización del censo, en el mes de junio de 2019 se identificaron tres centros poblados, conformados por 4,718 habitantes. La población total analizada para el año 2019 es de 4,718 habitantes, en comparación al año 2002 que fue de 3,753 habitantes, existiendo una diferencia de 965 habitantes. Lo que indica que existe un crecimiento anual de 1.36%.

1.2.5.2 Población por sexo, edad, área geográfica y grupo étnico

Para el análisis de la población se tomarán en cuenta los rangos que lo comprenden, el mismo será utilizado para implementar programas y políticas enfocadas a nivel general. A continuación, se presenta el cuadro de población total por sexo, por área geográfica y grupo étnico.

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

Descripción	Censo 2019					
	Censo 2002	% Parcelamiento	Pilar del Centro	Pilar del Río	Total	%
<u>Población por sexo</u>						
Masculino	1,895	50	1,276	797	306	2,379 50

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Descripción	Censo 2019						
	Censo 2002	% Parcelamiento	Pilar del Centro	Pilar del Río	Total	%	
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- e investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

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.

El factor relevante es la niñez comprendida en un rango de edades de 0 a 10 años, para el año 2019 representa un 25% de la población total en comparación al año 2002, que representa el 30%. El rango promedio de edades comprendidas entre 11 a 70 años, es un elemento que determina la edad productiva, que contribuyen al desarrollo económico.

Para el año 2002 el 100% pertenece al área rural; para el año 2019 está dividido: en un

35% para el área urbana y un 65% para el área rural. La distribución dentro del centro poblado tiene como resultado para el año 2002 se refleja que la población indígena comprende un 5% y la no indígena un 95%, en comparación al año 2019, del total de la población un 13% manifestó ser indígena y un 87 de la población es no indígena.

1.2.5.3 Población económicamente activa PEA

Para la determinación de este apartado se considera a las personas que trabajan o están en búsqueda de trabajo, sin incluir a las amas de casa, estudiantes, personas de la tercera edad, discapacitados y jubilados. A continuación, se presenta 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	1,420	54
Femenino	625	437	148	1,210	46
Total	1,394	910	326	2,630	100
Por área geográfica					
Urbana	0	910	0	910	35
Rural	1,394	0	326	1,720	65
Total	1,394	910	326	2,630	100
Por actividad productiva					
Servicios	407	188	99	694	34
Agrícola	262	245	93	600	18
Desempleo	170	174	44	438	17
Agroindustrial	206	44	40	290	10
Comercio	145	90	28	263	12
Industrial	104	105	3	212	6
Artesanal	64	32	3	99	2
Pecuaria	36	32	16	84	1
Total	1,394	910	326	2,630	100

Fuente: investigación propia con base en datos del XI Censo de Población y VI de habitación 2002 y proyecciones del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

El cuadro anterior muestra que 2,630 es la población económicamente activa de El Pilar, lo cual representa el 56 % de la población, 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 con el 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. La participación en las diferentes actividades económicas y otras ramas, tales como; agrícolas, pecuarias, artesanales, agroindustriales, servicios y comercio.

La participación en las diferentes actividades económicas y otras ramas, tales como; agrícolas, pecuarias, artesanales, agroindustriales, servicios, comercio. A continuación, se presenta el cuadro, en el cual se detalla la participación de la –PEA- en aldea El Pilar.

1.2.5.4 Densidad poblacional

La distribución de las personas en el centro poblado, representa la cantidad de habitantes que viven por kilómetros cuadrados. A continuación, se detallan la densidad poblacional.

Tabla 4
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: investigación propia con base en datos del XI Censo de Población y VI de habitación 2002 y proyecciones del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

En el cuadro anterior se observa que en el centro poblado existe un crecimiento referente a la densidad por habitantes de 1.5% anual en kilómetro cuadrado. El análisis indica que los habitantes deben tener una planificación familiar para el debido control.

1.2.5.5 Vivienda

En los tres sectores de la Aldea a través del censo 2019 se obtuvo información sobre tipo de vivienda, material forma de tenencia. A continuación, se detalla la cantidad de viviendas y la tenencia en la Aldea.

Cuadro 7
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
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.

En el cuadro que antecede se puede observar la conformación de datos obtenidos durante la investigación de campo, con los cuales se demuestra que el número total de

viviendas en aldea El Pilar es de 1,447, distribuidos en Parcelamiento, Pilar del Centro y Pilar del Río a quienes corresponde 744, 537 y 166 hogares respectivamente.

1.2.5.6 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.

Cuadro 8
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Niveles de ingreso por vivienda
Año 2019

Rango de Ingresos en Q	Parcelamiento		Pilar del Centro		Pilar del Río	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
De 1 a 600	57	9	62	12	12	9
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	15	34	22
De 2,397 a 3,000	112	17	110	20	26	18
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	2	21	4	4	3
Total	661		545		153	

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.

1.2.5.7 Religión

Dentro de la Aldea predominan varias doctrinas constituidas por un conjunto de creencias y prácticas de tipo existencial, moral y espiritual el cual hace referencia a las preferencias y que tasa de participación tiene en El Pilar.

De acuerdo con los datos, se puede determinar que el 32% total de la población se inclina por la religión católica, el 29% es por la evangélica, así como también se da un 23% para ninguna. Existe un 16% para otras opciones con respecto al tema.

1.2.5.8 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.

- Pobreza extrema

De acuerdo con los datos, se determina que el 65% perteneciente al sector del parcelamiento se encuentra en pobreza extrema, el sector Pilar del Centro con un 62% y para el sector Pilar del Río con un 67%, lo que con lleva 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 Parcelamiento se encuentra con un 29%, lo que indica que la población vive en pobreza no extrema. El sector Pilar del Centro se encuentra con un 29% en comparación del sector Pilar del Río, el cual tiene un 27%, ambos viven en pobreza no extrema, lo que sugiere que las mismas tengan acceso a servicios públicos. El 7% de la población total se considera tener una mejor calidad de vida apta para la supervivencia.

1.2.5.9 Empleo

Este se desglosa de la población económicamente activa –PEA-, la cual está conformada por 2,630 habitantes para la aldea El Pilar está integrado por la suma de empleo, subempleo y desempleo, el cual genera ingresos a las familias para poder optar a los servicios básicos y cubrir sus necesidades.

A continuación, se presenta el cuadro de empleo existente en la Aldea.

Cuadro 9
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Empleo
Año 2019

Actividades	Sectores			Total
	Parcelamiento	Pilar del Centro	Pilar del Río	
Empleo				
Agrícola	262	245	93	600
Pecuaria	36	32	16	84
Artesanal	64	32	3	99
Industrial	104	105	3	212
Agroindustrial	206	44	40	290
Servicios	407	188	99	694
Comercio	145	90	28	263
Totales	1,224	736	282	2,242

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

El empleo está integrado por 2,242 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.

- **Desempleo**

Lo conforman 1,188 habitantes que ejercen un trabajo por tiempo no completo por el tipo de actividad económica, entre las cuales están comercio y servicio, con la remuneración son retribuidos por debajo del sueldo mínimo estos a su vez representan el 45 % de la PEA.

1.2.6 Migración

Se refiere a los cambios de residencia que efectúan las personas por diversos motivos, siendo los principales, la búsqueda de mejores condiciones de vida, trabajo, seguridad y estudios, entre otros. 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, tomando en cuenta el lugar de llegada o salida de las personas.

A continuación, se detallan los flujos migratorios de la Aldea.

Cuadro 10
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

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

El flujo migratorio hacia fuera de la Aldea (emigración) equivalente al 19% del total de personas que han cambiado residencia, con referente a los flujos migratorios hacia la Aldea (inmigración) constituyen el 81%, lo que indica que las personas no son originarias de la Aldea y que están en la búsqueda de tierras para cultivar, crear su propio negocio o para iniciar una nueva familia.

El Parcelamiento es el que absorbe a la mayor cantidad de inmigrantes con un 56%, seguido por el Pilar del centro con un 33%.

1.2.6.1 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.

Con lo referente a la inmigración, los habitantes de diferentes lugares del país han llegado a la Aldea, esto es equivalente al 99%, sin embargo, la externa no es representativa derivado que no supera el 1%. El principal motivo de llegada de inmigrantes es por trabajo con un 61% y por otros motivos el 32%, lo cual indica que el Ingenio Magdalena emplea personas que no son originarios de la Aldea.

1.2.6.2 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 equivalente 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.

La emigración la realizan los originarios de la Aldea hacia otros municipios del mismo departamento, siendo esta en un 63%. Los flujos migratorios a lo interno del país representan el 96%, los mismos son de manera permanente en un 57% y temporal en un 42%, siendo el principal motivo, la búsqueda de oportunidades laborales con 62% y por otros motivos en un 22%. Asimismo, el Parcelamiento tiene una participación significativa para los flujos migratorios, esto evidencia que el mismo, es el centro poblado de mayor importancia para la Aldea.

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.

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, plataneros, 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 superficial de materiales orgánicos y minerales que cubren la corteza terrestre en la que viven numerosos organismos y crece la vegetación, en el cual es una estructura de vital importancia para el desarrollo de la vida. Sirve de soporte a las plantas que desarrollan sus raíces y le proporciona los elementos nutritivos necesarios para el subdesarrollo, se forma por la descomposición de rocas por cambios bruscos de temperatura y la acción de la humedad, aire y seres vivos. (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.

- Clase I

Según datos del Instituto Geográfico Nacional –IGN-, la clase agrologica del suelo que predomina en la Aldea está integrada por suelos planos con pendientes entre 0 y 3% con limitaciones moderadas, su uso es apropiado para cultivos limpios, mecanizarles y sin procesos erosivos, la principal característica es la capacidad de retención de humedad y nutrientes.

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 en:

- Flora

- Frutales tales como: jocote tronador, jocote marañón, mango, paterna, almendro, zapote, cacao, guanaba, tamarindo, aguacate, papaya, coco, maracuyá, mamey, limón, nance, mandarina limón, limón criollo, platanares, banano, entre otros.
- Maderas finas: cedro, caoba, palo blanco, chichipate, palo amarillo, Ceiba, puntero, hule, guachipilín, matilisguate y naranjillo.
- Plantas medicinales: albahaca, apacin, eucalipto, morro, siquinay, alambriillo, hierba de cáncer, ruda, hoja de mango, naranjo, nones y corteza de árbol de nance.
- 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, cutete, peces, gallos, garza, patos, mapaches, taltuzas, tacuacín, culebras, palomas, pericas, loros, tortolitas, garrobos, cerdos, vacas, caballos, gansos, chompipes, chachas, sapos, ratas, perros, gatos, conejos, entre otros.

1.2.7.5 Orografía

En este apartado en la aldea El Pilar no se cuenta alrededor con montañas, cerros, entre otros, debido a que el terreno es planicie.

1.2.7.6 Áreas protegidas

Como lo indica lo anterior en la aldea El Pilar no se cuenta con reservas de áreas protegidas.

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 Organizaciones

Las organizaciones, son estructuras y/o sistemas administrativos que se crean con el propósito de colaborar y promover el desarrollo de la comunidad a través del conocimiento y experiencia para obtener sus metas.

1.3.1.1 Sociales

Las organizaciones sociales están conformadas por las diferentes agrupaciones del poblado que buscan satisfacer sus propias necesidades para cambiar y mejorar las condiciones de vida.

- **Religiosas**

Son aquellas cuyos miembros profesan la fe cristiana y buscan mejorar su comportamiento con base en los valores y principios morales. Los líderes religiosos de la Aldea realizan actividades en función a la evangelización y cambiar la vida de los habitantes de forma espiritual.

- **Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE)**

Es el medio de participación de forma objetiva de la población. La Aldea cuenta con un Consejo Comunitario de Desarrollo, el cual está integrado por los representantes de los diferentes sectores con el interés de promover el desarrollo local, priorizar las necesidades sociales y gestionar ante el Concejo Municipal los recursos financieros para la realización de los proyectos que impulsen el progreso social y económico en beneficio de la población.

- **Organización padres familia (OPF)**

Los centros educativos de la aldea El Pilar cuentan con organizaciones de padres de familia integradas por personas de reconocida honorabilidad, los mismos tienen una participación en los Programas de alimentación y nutrición, Programa de gratuidad para el mantenimiento de los centros escolares y Programa de útiles escolares. OPF vela por la transparencia de los fondos asignados por el Ministerio de Educación MINEDUC. Para el Programa de alimentos deben identificar las necesidades, monitorear el buen desempeño de los gastos, procurar una mejor nutrición y educación para el rendimiento de los niños inscritos en el año escolar vigente.

1.3.1.2 Ambientales

En este apartado no se cuenta con organizaciones que velen por lo ambiental en la aldea El Pilar.

1.3.1.3 Culturales

El comité de feria está integrado por: presidente, vicepresidente, tesorero y colaboradores, quienes se encargan de reunir los fondos por medio de aportaciones que solicitan a la Municipalidad de La Democracia; donaciones de los vecinos de la Aldea y

actividades varias que se realizan para reunir fondos, tales como rifas, sorteos y loterías. 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 realizan actividades como: elección de reina 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 actual Alcalde de La Democracia, para dar relevancia y participación de la sub-8, hasta la sub-17 y los jóvenes de 18 años se van a la categoría libre. En el año 2012, se transformó en categoría libre y toma en cuenta a las ligas infantiles. La asociación deportiva es independiente de la Municipalidad, el financiamiento se da a través del apoyado de los colaboradores y por su afición. En la actualidad se trabaja en las ligas menores y mayores con el propósito de preparar a los niños y jóvenes para ingresar a la Federación de Fútbol de Escuintla, así mismo mantenerlos ocupados en actividades alejados de malas costumbres y libres de drogas. La preparación está enfocada en subir a la segunda división.

1.3.1.5 Otras

Comité de emergencia: Se forma únicamente cuando hay emergencias provocadas por inundaciones y otras de relevancia que afecten a la comunidad. Los fondos para realizar actividades ante emergencias se obtienen por el apoyo de los vecinos de la Aldea.

1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Es de vital importancia la existencia de servicios básicos y su infraestructura para mejorar el nivel 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 y 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.

La cobertura de maestros en la Aldea se establece que el nivel primario para el establecimiento EORM Parcelamiento El Pilar cuenta con diez maestros; ENRM aldea El Pilar, Pilar del Centro con diez; EMRM Pilar del Centro con veinte, donde se concentra la participación de la población en edad escolar. El nivel básico para el Instituto Básico y Diversificado por Cooperativa Pilar del Centro con 8 maestros; Instituto Básico y Diversificado por Cooperativa Pilar del Centro, con diez maestros que se imparte la carrera de perito contador.

1.4.1.1 Infraestructura del sistema educativo aldea El Pilar

La aldea El Pilar cuenta con centros educativos en los sectores de Parcelamiento y Pilar del Centro. A continuación, se detalla la infraestructura de los mismos.

- 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 lámina, incluye 12 aulas con capacidad para 35 estudiantes, cuatro servicios sanitarios divididos en dos para niños y dos para niñas, ambos en óptimas condiciones, dos salones de cocina, 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, 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 cada salón tiene instalado cuatro lámparas neón, seis lámparas que dan iluminación en los pasillos.

- Instituto Básico y Diversificado por Cooperativa Pilar del Centro

Imparte los niveles de básicos y diversificado, 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 acabados y ventanas con solo un 20% de vidrios instalados, un salón de computación que cuenta con 20 computadoras en buen estado y cuatro 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 de los cuales dos son para niños, dos para niñas y dos para los maestros con puertas metálicas deterioradas debido al uso que han tenido, 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, dos pizarrones movibles de madera y formica, una mesa para cada catedrático, en los salones de administración y dirección se encuentran cuatro 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, sin

embargo, no todas funcionan, existe un 10 % de lámparas quemadas aún 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 el centro educativo dispone de agua con sistema entubado, el cual es abastecido por un tanque de reserva, servicios sanitarios, lavamanos y pilas. En cuanto a la energía eléctrica, 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 sanitario es por medio de baños lavables conectados a un pozo ciego la construcción es de pared de block piso de concreto, puertas de metal y techo 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 aldea El Pilar, Pilar del Centro**

Ubicada en el centro de la Aldea, frente al parque municipal y a un 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 imparten las clases solo a nivel básico, funciona desde el año 2015. Está construida de manera

formal, cuenta con 10 aulas, 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; se encuentra 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 conectado al servicio sanitario, lavamanos y un tanque de reserva, otro servicio es la energía eléctrica que lo provee EEGSA, por medio de la misma se tiene alumbrado para cada salón, pasillos, áreas deportivas y recreativas. En cuanto al servicio de sanitarios, en el mes de junio del 2019 se ampliaron y remodelaron por medio del proyecto de extensión universitaria de dos a ocho sanitarios, por lo que ahora se encuentran en óptimas condiciones instalados con sistema lavable conectados a un pozo ciego, se construyó cuatro para niñas y cuatro para niños, cuentan con puertas metálicas y techo laminado, adicional se construyó un mingitorio de concreto para niños, esto con la finalidad de mejorar y dignificar el 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, un pizarrón de madera y formica color blanco, un mueble de madera para organizar libros, un escritorio para el catedrático y un ventilador en el salón de dirección, utensilios de cocina para preparar alimentos, útiles y enseres de limpieza y mantenimiento.

1.4.1.2 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. A continuación, se presenta un comparativo sobre la

cobertura educativa en la aldea El Pilar.

Cuadro 11
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Cobertura educativa
Año 2019

Niveles educativos	Población en edad escolar	Alumnos inscritos todas las edades	Alumnos inscritos en edad escolar	Alumnos no inscritos en edad escolar	Tasa bruta de cobertura %	Tasa neta de cobertura %	Déficit de cobertura
Preprimaria	226	140	138	88	62	61	39
Primaria	664	657	644	20	99	97	3
Básicos	314	185	170	144	59	54	46
Diversificado	305	223	207	98	73	68	32
Total	1,509	1,205	1,159	350			

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

El cuadro anterior muestra la cobertura escolar existente en la Aldea, según los datos sobre la información recopilada en los niveles; preprimaria, primaria, básicos y diversificado, la tasa de cobertura bruta indica el porcentaje de estudiantes que asisten a un determinado nivel educativo, en cuanto a la tasa neta define la suma del porcentaje en relación a la población de cada edad, a todas las edades comprendidas.

El déficit de cobertura de demanda existente en el nivel educativo de preprimaria tiene una representación del 39% y en básicos la tasa es del 46%, son las más significativas del análisis, se considera que las mismas obedecen a factores socioeconómicos; en el primer caso nivel preprimaria los padres deciden no mandar a sus hijos a la escuela, el criterio de ellos es enviarlos hasta el inicio de la primaria, así evitar generar gastos; en el segundo caso no existe capacidad de los padres para el sostenimiento de la educación básica y los niños se ven obligados a trabajar para contribuir al sostenimiento del hogar.

1.4.1.3 Tasa de promoción, repitencia y deserción educativa

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. El siguiente cuadro muestra los datos comparativos de los censos del año 2002 y 2019.

El siguiente cuadro muestra los datos comparativos de los censos del año 2002 y 2019.

Cuadro 12
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Tasa de promoción, repitencia y deserción educativa
Años: 2002 y 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- e investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Los datos anteriores representan el comparativo del censo 2002 y 2019, en relación al tema de educación en la Aldea, lo que indica una baja de estudiantes para el actual periodo estudiantil en los niveles de primaria y básicos, esto debido a que por factores socioeconómicos los padres no dan a los hijos el derecho a la oportunidad de la educación. Sin embargo, los que tienen acceso del mismo han culminado cada ciclo escolar, esto favorece a las familias y a la población en general por el desarrollo académico y profesional que se adquiere durante el proceso de preparación, lo cual se ve reflejado en la disminución de estudiantes que repiten y desertan durante el ciclo escolar.

1.4.1.4 Beneficios escolares

En los centros educativos de la Aldea reciben material didáctico por parte del Ministerio de Educación, es importante mencionar que en algunas escuelas la cantidad de insumos no cubre las necesidades, la organización 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, proporcionada por el MINEDUC, a razón de Q4.00 diarios por alumno, de acuerdo a lo establecido en el Acuerdo Ministerial 825-2020 publicado el 23 de marzo del 2020.

1.4.2 Salud

Hace referencia a un estado de bienestar, los autores Taylor y Hano (2000) afirman: “Es un estado de equilibrio físico, psíquico y social de una persona con la capacidad de actuar en las mejores condiciones en su entorno” p. 60).

1.4.2.1 Cobertura de salud

Existe un puesto de salud en la aldea El Pilar, el cual por el nivel que tiene (establecimiento de primer nivel de atención), no cuenta con un médico de planta, el mismo es atendido por una auxiliar de enfermería y está reforzado por otra auxiliar denominada extramuros, quienes realizan acciones preventivas de salud; el puesto de salud cuenta con una lista básica de medicamentos los cuales son insuficientes para prestar servicios de calidad a los habitantes de la Aldea.

Las emergencias se asignan de acuerdo con la capacidad del personal auxiliar de enfermería, si se presentan con mayor complejidad, el personal refiere a su nivel superior que es el Centro de Salud o el Centro de Atención Permanente CAP en la cabecera municipal. La capacidad actual para atender a la población es de 2,880 habitantes (61%), la cual se espera poder aumentar con la implementación del proyecto de mejoramiento puesto de salud a 80% (3,774 habitantes).

1.4.2.2 Tasa y causas de 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.

Muestra los datos estadísticos para la determinación de la tasa de morbilidad general. Las enfermedades que se detallan son las que han afectado la vida de los habitantes de la Aldea, las más relevantes son: resfriado común con un 31.87% derivado a los cambios de clima, así mismo la diarrea con 21.44% es una de las enfermedades que ha afectado de manera fuerte la integridad de las personas y tercera más relevante es la tos con un 16.50% de los casos.

Según los casos reportados durante el año 2019, la tasa de morbilidad es de 583 de cada 1,000 son afectados por una enfermedad. De acuerdo a los datos recopilados en el censo realizado, otras de las enfermedades comunes que se pueden mencionar son: la diabetes, dermatitis.

A continuación, se presenta los casos de morbilidad infantil recopilados en la aldea El Pilar.

Cuadro 13
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.

En la Aldea 533 por cada 1,000 niños se ven afectados por alguna enfermedad lo cual afecta la salud y el desarrollo en el crecimiento, dentro de las causas más comunes se

encuentran: enfermedades gastrointestinales ocupan el 40.85% de los casos que afectan la digestión al ingerir alimentos y consumo de agua no purificada; el resfriado común con un 24.51% es otro tipo de malestar que limita el funcionar de los pulmones y enfermedades de las vías respiratoria con un 14.71% de los casos.

1.4.2.3 Tasa y causas de mortalidad general

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.

Es importante determinar las causas que conllevan a la muerte en los niños, analizar los factores que atentan con la integridad y la vida para contar con medidas preventivas sobre la salud y contrarrestar cualquier amenaza. Se determina que cuatro de cada 1,000 habitantes mueren por distintas causas las cuales se mencionan a continuación; cáncer con un 42.11%, seguido de muertes naturales con un 31.57%, diabetes con 15.79% y accidentes de tránsito ocupa un 10.53%. Del total de casos reportados al año 2019, las principales causas de muerte infantil son; Neumonía con una representación del 25%, accidentes de tránsito un 25% y por enfermedad común un 25%.

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 sino como una fuente que contribuye al bienestar económico de los hogares, por ser utilizada para las siembras que posterior van a ser comercializadas. De acuerdo a la visita de campo se observó que, el sector conocido como Pilar del Centro cuenta con servicio de agua entubada, sin embargo, la misma no es apta para el consumo humano, debido a la falta de tratamiento.

Los demás sectores que integran la Aldea se abastecen de agua por medio de pozos artesanales, 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.

1.4.3.1 Cobertura del servicio del agua

El abastecimiento del vital líquido a toda la población es de gran importancia; máxime que es utilizado para el consumo. Para entender la cobertura actual del servicio de agua, se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 14
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Cobertura del servicio de agua por hogar
Años: 2002 y 2019

Descripción	Pilar del Centro	%	Parcelamiento	%	Pilar del Río	%
Censo 2002						
Con servicio	211	99	601	99	0	0
Sin servicio	3	1	3	1	0	0
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- e investigación de campo EPS, primer semestre 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.

- Forma de abastecimiento de agua

Para que los habitantes 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.

Muestra información comparativa del censo 2002 y del 2019, se observa que la aldea El Pilar se encuentra dividido en tres centros poblados, durante el censo 2002 aún no se encontraba dividido, lo que implica un aumento en el número de demandantes del vital

líquido. La principal fuente de abastecimiento que utilizan los hogares de la Aldea es el pozo artesanal representa el 96% de los hogares, el sistema de agua entubada representa el 4% de los hogares.

1.4.4 Drenajes

Es el sistema de tuberías, sumideros o trampas con conexiones, que permite el desalojo de líquidos 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.

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 las inundaciones en épocas lluviosas, así mismo también en la contaminación del medio ambiente que afecta la salud de 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 Pilar del Centro o conocido como El Centrito, posee sistema de drenaje de aguas residuales del cual únicamente el 10% de los hogares cuenta con el servicio, el 90% carece del mismo para solucionarlo, sus habitantes optan por conectar tubería pluvial (tubo de pvc de 2”) con dirección hacia los alrededores de las casas y carreteras.

1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

La energía eléctrica resultará de la existencia de una diferencia potencial entre dos puntos, situación que permitirá establecer una corriente eléctrica entre ambos puntos si se los coloca en contacto por intermedio de un conductor eléctrico para obtener el trabajo mencionado. Por lo anterior es importante contar con dicho servicio en la Aldea para mejorar las condiciones de vida debido a la utilización y beneficio que brinda al poseerlo.

Según el estudio realizado, la aldea El Pilar en el año 2019 cuenta con 93% de cobertura de energía eléctrica en los hogares, el 7 % no posee el servicio. El aumento de cobertura

del servicio para la Aldea en los últimos 20 años es del 2%; el costo de kph es de Q. 1.22. El servicio de alumbrado público tiene una tasa de deficiencia del 67%, debido a que en la Aldea hay algunos tramos de calle que no cuentan con alumbrado, se 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 por cuenta de terceros) es de Q25.72 por casa equivalente al 13%. La empresa que presta el servicio de energía eléctrica en la Aldea es EEGSA.

1.4.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

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

La cobertura de acuerdo con el tipo de servicio sanitario que posee la Aldea, también las dificultades del mismo que existen en los hogares. El servicio sanitario en los hogares es indispensable para mantener la limpieza y disminuir el riesgo de enfermedades gastrointestinales. Para el año 2019, el principal sistema de servicio sanitario es el pozo ciego con presencia en el 55% de los hogares, mientras que conectados a fosa séptica 12% y al drenaje un 11%.

1.4.7 Sistema de recolección y de tratamientos de desechos sólidos

El tratamiento del manejo de los desechos sólidos tiene como objetivo principal disminuir el riesgo de producir contaminación, proteger el ambiente y la salud. La aldea El Pilar no cuenta con un sistema de recolección de desechos sólidos, según censo realizado en el mes de junio del año 2019 el 100% de los hogares optan por quemar los desechos sólidos, lo cual lo hace nocivo para la salud de los habitantes de la Aldea, debido al humo causado por la quema de los distintos desechos.

1.4.8 Cementerio

En la Aldea existe un cementerio el cual no es municipal, en 1989 un habitante de la Aldea donó una parte de su terreno identificada como: Parcela No. 120 del cual dividió una extensión territorial de 5 tareas que se convirtió en el Cementerio Comunal, se encuentra

ubicado al sur de la 4ta. Calle, al norte de la parcela No. 120, poniente calle de los ángeles de la 1ra. Avenida, al esté con la parcela No. 120. Al momento de ocupar un espacio se debe cancelar una cuota de Q. 10.00 en la municipalidad de La Democracia, por el derecho de sepultura. El espacio es de 2.50 metros de largo por un metro de ancho. En la Municipalidad como en el Renap no existen registros de la aldea El Pilar debido a que los datos son integrados y registrados como La Democracia, así mismo no existe metraje, ordenamiento y administración del área.

1.4.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Las aguas residuales son cualquier tipo de agua cuya calidad se vio afectada por influencia antropogénica.

La aldea El Pilar no cuenta con un sistema de tratamiento de aguas servidas, los desechos que se generan dentro del centro poblado van directamente al río Colojate que se encuentra alrededor de la Aldea lo cual afecta la salud de los habitantes que utilizan el agua del río para distintas actividades productivas o recreativas.

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, aporta asistencia técnica en la obtención de sus objetivos y metas que se han trazado. Entidades de apoyo estatal, entre ellas están el Ministerio de Educación (MINEDUC) que promueven la educación escolar, básico y diversificado en desempeño de la ley, velar por el derecho a la educación y los derechos humanos de la población infantil, se menciona la Escuela Oficial Municipal Rural Mixta Pilar del Centro; Escuela Nacional Rural Mixta aldea El Pilar, Pilar del Centro y Escuela Nacional Rural Mixta Parcelamiento que atiende preprimaria y primaria, jornada matutina. Instituto de Educación Básica y Diversificado Telesecundaria; Instituto Básico y

Diversificado por Cooperativa IBDCAP Pilar del Centro atiende básico y diversificado, jornada vespertina.

1.5.2 Privadas

Entidades privadas no gubernamentales de giro comercial, representan al sector privado de la economía del país. La organización que ha brindado apoyo en la Aldea ha sido Fundazucar, en su gestión brinda jornadas de salud, control de peso y talla a través de los planes de desarrollo comunitario integral.

1.5.3 Internacionales

En Aldea el Pilar las organizaciones internacionales, dan soporte a la comunidad con asistencia técnica y programas de educación y salud comprometidos con el desarrollo y mejora en las condiciones de vida.

A continuación, se detalla las entidades para el desarrollo social de los habitantes.

Tabla 5
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.

La tabla anterior describe las entidades de apoyo internacional, entre ellas se encuentran: Fundación Girasol, alianza con INTECAP, Ministerio de Economía en alianza con la Unión Europea, los cuales promueven la educación a nivel diversificado con programas de bachillerato por madurez, manipulación de alimentos y otras certificaciones,

así como programas de nutrición, peso y talla, programas de empleo juvenil esencial para mejorar el ingreso económico de los hogares de la Aldea.

1.6 ANÁLISIS DE RIESGO

La Aldea no cuenta con una institución encargada de prevención y reducción del riesgo (como una delegación de Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres - CONRED-), o bien una Estación de Bomberos que son las entidades de auxilio en caso suceda una situación de vulnerabilidad, el apoyo en casos de emergencia lo reciben de los bomberos del municipio de La Democracia, con un tiempo promedio de respuesta de una hora, de acuerdo a entrevistas realizadas. En casos de desastres naturales, los vecinos se organizan junto con miembros del COCODE hasta recibir apoyo de las autoridades competentes.

1.6.1 Riesgos naturales

Su origen es propio de la tierra la cual se mantiene de manera permanente en transformación natural y se caracterizan porque el ser humano no tiene ninguna participación. De acuerdo con las entrevistas realizadas, los principales eventos de este tipo han sido los huracanes Mitch en el año 1998, Stan en el año 2005 y Agatha en el año 2010, ocasionaron daños de infraestructura en las viviendas, así como pérdidas en los cultivos, flora y fauna; en la actualidad las inundaciones afectan las carreteras, el paso peatonal y vehicular, por otra parte las sequías transitorias provocan sequedad de los suelos y escasez de agua para los animales y a los habitantes de la Aldea.

1.6.2 Riesgos socio naturales

Son provocados por la naturaleza, pero en su ocurrencia e intensidad interviene la acción del hombre en conjunto con la naturaleza. Dentro de este tipo se encuentra el uso excesivo del suelo como fuente de trabajo e ingresos, debido a que la economía de la población se basa en la agricultura en un 67%, algunos pobladores por la falta de recursos económicos para cultivar se han visto en la necesidad de arrendar sus tierras para la siembra y cultivo de caña de azúcar, lo que provoca cambio climático como calor excesivo e inundaciones, deslizamientos y sequías por la tala de árboles.

1.6.3 Riesgos antrópicos

Son atribuibles a la acción humana sobre la naturaleza y sobre la población con efectos sociales, ambientales y económicos. Se observó que existe contaminación y degradación del medio ambiente. En la Aldea existe un basurero, sin embargo, no hay gestión por parte de la municipalidad en recolección y tratamiento de los desechos sólidos, los pobladores optan por crear basureros clandestinos y quemar la basura a orillas de las calles lo cual genera contaminación del ambiente.

Los pobladores utilizan baños aboneros que perjudican la salud debido al fuerte olor que provocan por la acumulación de los desechos sólidos y enfermedades por las plagas que se crean dentro de estos sanitarios. Las materias orgánicas las utilizan como abono en los terrenos para los cultivos agrícolas lo que puede provocar problemas gastrointestinales. La quema de la zafra perjudica la infraestructura de las viviendas.

1.6.4 Riesgos ambientales

Se enfocan en los contaminantes químicos y sus repercusiones adversas sobre la salud humana y de los ecosistemas, entre los riesgos ambientales que aquejan a la Aldea, se encuentran: contaminación del aire por la extinción de flora y fauna originados en el lugar, enfermedades respiratorias y alergias en la piel.

1.6.5 Matriz de análisis de riesgo

Es una herramienta de gestión que permite presentar de manera objetiva, la integración de todos los riesgos identificados en la aldea El Pilar durante la visita de campo, los que en su conjunto afectan a la población en los cultivos y animales de crianza, de igual manera se presentan los factores de amenazas y de vulnerabilidad.

De acuerdo a la investigación realizada, se determinó que los riesgos existentes en la aldea El Pilar afectan la salud de la población, ecosistemas e infraestructura de las viviendas. Los pobladores viven en condiciones precarias, aisladas, marginadas y se podría decir, que están en el olvido por las autoridades, los habitantes están privados de una vida segura, que es la capacidad de sobrellevar las condiciones climáticas y sociales.

1.6.6 Matriz de medias de prevención y mitigación

Permite convivir con la naturaleza y en sociedad, reduce los impactos negativos de un desastre o riesgo y que no perjudique con toda la intensidad que podría provocar el desastre. La mayoría de los fenómenos naturales no pueden impedirse, pero si se gestionan de manera adecuada, los daños pueden reducirse. Con la prevención de riesgos se aplican medidas para evitar que un evento se convierta en un desastre. Con la mitigación de riesgos se aplican acciones para reducir la vulnerabilidad frente a ciertas amenazas.

Las medidas de prevención y mitigación en relación a la Aldea, es importante conocer las causas que a lo largo del tiempo han afectado la vida de los pobladores y los limita a tener una vida digna. En la Aldea no existen planes de contingencia o medidas correctivas para prever y mitigar riesgos, esto provoca que los pobladores estén vulnerables ante cualquier eventualidad natural y expone la integridad como la vida de los pobladores, es necesario que las personas sepan cómo actuar y qué hacer ante las adversidades.

1.6.7 Historia de desastres

De acuerdo a entrevistas realizadas durante el trabajo de campo e información recopilada con los miembros del COCODE, se presenta una tabla con el historial de los desastres naturales que han afectado a los residentes de la aldea El Pilar. El sector más afectado por las inundaciones es Pilar del Río, el mismo se encuentra situado en medio de dos ramificaciones del Río Achiguate, el cual se ha desbordado en varias ocasiones, lo cual ha provocado la evacuación de sus habitantes.

Entre los desastres naturales que han tenido un impacto social y económico en la aldea El Pilar, en el año de 1970, la erupción del volcán de fuego provocó avalanchas de vapor y ceniza; durante el terremoto del 4 de febrero de 1976, la población quedó afectada, 200 viviendas quedaron destruidas en 95% de su construcción. Los fenómenos naturales como el huracán Mitch en el año 1998, la tormenta Stan en el año 2005 y la tormenta Agatha en el año 2010, ocasionaron daños considerables por las fuertes lluvias lo que provocó inundaciones y obstrucción de carreteras.

CAPÍTULO II

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ALDEA EL PILAR

El presente capítulo comprende aspectos relevantes de las actividades productivas de aldea El Pilar, el cual describe los factores de la producción, los cuales son aprovechados para las actividades productivas, así también, las actividades comerciales y servicios que se ofertan. Por último, las entidades de apoyo existentes y análisis de riesgo.

2.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Durante el periodo de investigación de campo, se determinó que, los productos más importantes cultivados en la Aldea y son 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 friáticos muy buenos para el riego y la tierra posee buena vocación agrícola.

A continuación, se presenta el cuadro con el volumen y valor de la producción de las actividades económicas que se desarrollaron en la aldea El Pilar.

Cuadro 15
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	58.65	63.77	23
Pecuaria	91,722	1,814,136.00	24.71	3.01	4
Artesanal	364,418	399,528.00	10.19	0	3
Comercio	0	0	0	0	10
Servicios	0	0	0	0	26
Total		4,513,232.96	100.00		

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Como puede apreciarse en el cuadro anterior, la agricultura es la principal actividad productiva en la Aldea, representa el 58.65% de los ingresos, ocupa el 23% de personas y genera el 63.77% de los jornales laborales para la población en edad productiva.

- Recursos naturales o tierra

Son todos aquellos recursos naturales que no fueron modificados o transformados por el ser humano, los cuales son necesarios para su progreso. Los habitantes de la aldea el Pilar aprovechan los recursos naturales para la actividad agrícola y pecuaria.

- Suelo

Recurso con oportunidades de productividad agrícola, se usa de manera principal para la siembra de distintos cultivos entre los cuales se encuentra: el limón, maíz, plátano, coco y yuca, entre otros, a pesar de que la tierra es fértil, la misma se ve afectada por el desconocimiento del uso adecuado de los suelos.

- Uso y tenencia de la tierra

Con base al censo realizado en aldea el Pilar, en el que se abarcaron sus tres centros poblados: Parcelamiento el Pilar, Casco Urbano y Pilar del Río, se determinó que la tenencia de la tierra puede clasificarse como: propia o arrendada; el uso que se le da a la tierra es para: cultivos temporales, cultivos permanentes, pastos y bosque.

A continuación, se detalla la tenencia y uso de la tierra en aldea el Pilar:

Cuadro 16
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Uso y tenencia de la tierra
Año 2019

Régimen	Superficie en manzanas						Total de Manzanas
	Parcelamiento	%	Pilar del centro	%	Pilar del río	%	
Tenencia							
Propia	890	70	20	67	655	66	1,565
Arrendada	388	30	10	33	341	34	739

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Régimen	Superficie en manzanas						Total de Manzanas
	Parcelamiento	%	Pilar del centro	%	Pilar del río	%	
Total	1,278	100	30	100	996	100	2,304
Tipos de cultivo							
Cultivos temporales	606	48	10	33	298	30	914
Cultivos permanentes	274	21	7	23	236	24	517
Pasto	210	16	7	23	236	24	453
Bosques	188	15	6	21	226	22	420
Total	1,278	100	30	100	996	100	2,304

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

En las diferentes zonas de la Aldea predomina la propiedad como tenencia de la tierra. Los principales usos de la tierra son: vivienda y cultivo; en el caso de la tierra arrendada la utilizan para cultivo y negocio, son pocas las familias que arrendan para vivir. Los tipos de cultivo temporales predominan con un 48%, las familias cultivan maíz, yuca, ajonjolí, frijol, entre otros. El área de pastizales lo utiliza para alimento del ganado vacuno.

- Concentración de la tierra

El principal recurso natural que posee el hombre es la tierra, en Guatemala la tierra se concentra en pocas personas, lo cual provoca pobreza y desigualdad entre la población. A continuación, se detalla la concentración de la tierra que existe en aldea El Pilar:

Cuadro 17
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Concentración de la tierra por tamaño de finca
Año 2019

Tamaño	Fincas		Superficie Manzanas		Acumulación Porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas X sub i	Superficie Y sub i	X sub i (Y(i+1))	Y sub i (Y(i+1))
Microfincas	1,343	95.45	1,208	52.43	95.45	52.43		
Subfamilias	53	3.77	477	20.70	99.22	73.13	6,980.71	5,202.07
Familiares	11	0.78	619	26.87	100.00	100.00	9,921.82	7,313.37
Totales	1,407.00	100.00	2,304	100.00			16,902.53	12,515.44

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

El cuadro anterior detalla la distribución por tamaño de fincas sobre la superficie que en la actualidad se encuentra la Aldea, se determinó que el 52.43% de la superficie de la tierra corresponde a las microfincas, así mismo el 20.70% a las fincas subfamiliares y con un 26.87% las fincas familiares. La concentración de la tierra está en un 4.55% de los propietarios de fincas que representan el 47.57% de la superficie, que corresponde a un mínimo de personas dueños de las extensiones de tierra en la Aldea.

A continuación, se presenta el cálculo del coeficiente de Gini, para el que se toma el total de la población de la Aldea y el total de la extensión de tierra:

La fórmula para analizar el coeficiente de Gini es la siguiente:

$$CG = 1 - \frac{\sum X_i (Y_i + 1) - \sum Y_i (X_i + 1)}{100}$$

En donde las variables representan:

X_i = al número de fincas, representado en porcentajes

Y_i = a la superficie de fincas, en porcentajes

Dónde:

$$CG = 1 - \frac{16,902.53 - 12,515.43}{100} = 0.44$$

Al realizar los cálculos estadísticos para determinar el coeficiente de Gini, se determinó que, es de 0.44, de acuerdo con los criterios establecidos, se puede decir que, en Aldea el Pilar se tiene una concentración media de tierra.

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 producir frutas y vegetales para el consumo humano y animal.

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 la superficie, volumen y valor de la producción agrícola:

Cuadro 18
Aldea El Pilar, municipio de 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>						
Yuca	9	18.47	Carga 80u	14,961	40.00	598,440.00
Maíz	87	47.59	Quintal	5,712	100.00	571,200.00
Plátano	34	10.00	Carga 100u	7,776	60.00	466,560.00
Limón	24	9.03	Millar	4,551	50.00	227,550.00
Aguacate	7	2.45	Ciento	2,424	64.71	156,857.04
Mango	14	0.55	Unidad	110,008	1.34	147,410.72
Frijol	14	3.36	Quintal	242	300.00	72,600.00
Coco	19	8.23	Docena	4,115	6.00	24,690.00
Papaya	3	0.34	Unidad	3,360	6.67	22,411.20
Banano	7	1.52	Ciento	182	50.00	9,100.00
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 primer producto con un 26%; luego el maíz un 25%; plátano 20%; limón 10%, aguacate 7%, mango 6%, frijol 3%, coco 1%, papaya 1%, por último, banano, chile y lima que representan el 1% del valor total de la producción.

2.1.2 Pecuaria

Consiste en alimentar y cuidar a los animales desde su nacimiento hasta la edad adulta, con la finalidad de producir un beneficio económico y/o satisfacer necesidades alimenticias de las familias, en la Aldea son las principales actividades en el estrato de microfincas (hogares de los pobladores) de acuerdo con el censo realizado se identificó la crianza y engorde de ganado bovino, porcino y aves de corral (pollo de engorde, patos, gallinas) y producción de leche, son las fuentes de ingresos y crecimiento de la economía.

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 de venta y la unidad de medida

Se presenta el volumen y valor de la producción pecuaria anual, según censo realizado en el mes de junio 2019.

Cuadro 19
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	60,480	3.50	317,520.00
Ganado porcino	6				31,100.00
Ganado porcino	6	Cabeza	50	622	31,100.00
Subfamiliares					
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 en las unidades económicas de la producción pecuaria de bovinos representa el 76%, luego producción de leche 18%, porcino 2%, por último, aviar con el 4% del valor total de la producción para la venta.

Cabe resaltar que la actividad de ganado bovino se realiza con la finalidad de venta, mientras que el ganado porcino y aviar se realiza con fin familiar, sin embargo, en fechas específicas del año como semana santa y navidad, estos tipos de ganado tienen mayor demanda.

2.1.3 Artesanal

Constituye una de las actividades más importantes para los habitantes de la aldea El Pilar, pues genera una fuente considerable de ingresos, 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 volumen y valor de la producción, siendo las más significativas en cuanto a su rendimiento lo que son: panadería, adornos, herrería, carpintería, sastrería, lácteos.

Cuadro 20
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.

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, la actividad de panadería, es la más representativa con el 59.91% Q239,340.00, del valor total de la producción artesanal para el segmento de medianos artesanos.

Pequeños artesanos: la actividad más representativa son los lácteos, con el 13.51% de valor; le sigue panadería con 2.70% de valor; sastrería con 0.37% del valor y adornos con 0.03% del valor total de producción.

Medianos artesanos: la actividad más representativa son la panadería, con 59.91% del valor; le sigue herrería con 14.46% del valor, por último, la carpintería con 9.01% del valor total de la producción.

2.1.4 Comercio y servicios

A continuación, se abordarán los temas de comercio y servicios que existen dentro del centro poblado y se indicará como éstos benefician a los pobladores.

2.1.4.1 Comercio

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

Los comercios de primera necesidad, donde se adquieren productos de la canasta básica para el consumo diario, tales como: tiendas, abarroterías, tortillas, panaderías, comidas rápidas y tiendas de granos básicos, representan el 47.06% del total de negocios existentes. Los comercios complementarios, participan en la economía de aldea El Pilar en porcentaje mínimo del 30.98%, dentro de estos se tiene: farmacias, tiendas de ropa, pastelerías, zapaterías, heladerías, piñaterías, ferreterías, etc., con base al análisis de los establecimientos comerciales en la Aldea, los de primera necesidad son los que predominan sobre el total general.

A continuación, se presenta el inventario de establecimientos comerciales de la Aldea.

Cuadro 21
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Inventario de establecimientos comerciales
Año 2019

Tipo de Actividad	Cantidad	%	Empleos	%
Tienda	45	24.06	90	33.46
Tortillería	37	19.79	74	27.51
Elaboración venta productos lácteos	15	8.04	15	5.58
Comida	12	6.42	12	4.46
Venta de Pollo	11	5.88	11	4.09
Farmacia	9	4.81	9	3.35
Tostadas	9	4.81	9	3.35
Gasolina	8	4.28	8	2.97
Venta Chicharrones	8	4.28	8	2.97
Ropa paca	7	3.74	7	2.60
Helados y Chocobananos	5	2.67	5	1.86
Panadería	5	2.67	5	1.86
Carpintería	4	2.14	4	1.49
Granizadas	4	2.14	4	1.49
Pastelería	3	1.60	3	1.12
Verdulería	3	1.60	3	1.12
Zapaterías	2	1.07	2	0.72
Total	187	100.00	269	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

El cuadro anterior indica que la actividad económica que genera más empleo ocupa una participación en la aldea, que son las tiendas o abarroterías con un 33.46%, las tortillerías con un 27.51% y la elaboración venta de productos lácteos el 5.58%, estos son los tres representativos en el sector.

2.1.4.2 Servicios

Dentro de las relaciones comerciales también se pueden contabilizar los servicios, los cuales se consideran como productos intangibles que genera valor y por ende retribución económica a sus inversionistas. Se encuentran conformados por cuatro establecimientos que ofrecen el bien a la población.

Cuadro 22
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Inventario de establecimientos de servicios
Año 2019

Tipo de Actividad	Cantidad	%	Empleos	%
Molinos	14	25.00	14	25.00
Iglesias	11	19.64	11	19.64
Herrería	10	17.86	10	17.86
Pinchazo	6	10.70	6	10.70
Peluquerías	3	5.36	3	5.36
Servicios de Computación	3	5.36	3	5.36
Bares	2	3.57	2	3.57
Lavado de autos	2	3.57	2	3.57
Taller de Motos	2	3.57	2	3.57
Salón de Belleza	1	1.79	1	1.79
Centro Turístico	1	1.79	1	1.79
Piscinas	1	1.79	1	1.79
Total	56	100.00	56	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

En el sector de servicios los que tienen mayor participación en generar empleo son los molinos con un 25%, luego iglesias 19.64%, herrería 17.86% y pinchazos con el 10.70%.

CAPÍTULO III

COSTOS PRODUCCIÓN DE YUCA

Este capítulo consiste en establecer los costos y gastos que incurre la producción de yuca, con el objeto de analizar el resultado, para esto es necesario aplicar un sistema de costo que permita llevar el registro de las operaciones efectuadas, una de las actividades económicas más importantes para los hogares de la Aldea, ya que contribuye al desarrollo económico y a la satisfacción de las necesidades de la comunidad.

3.1 PRODUCCIÓN DE YUCA

Se seleccionó la actividad productiva de yuca por su importancia económica que representa en la Aldea, a través del censo realizado se determinó que la producción de ésta es relevante a un 26% del total de la producción anual, en una extensión de 18.47 manzanas que asciende a 14,961 cargas de 80 unidades, se le considera de fácil adaptación a diferentes condiciones climáticas y suelo.

3.1.1 Identificación del producto

La yuca es originaria de Sur América, perteneciente a la familia de las euforbiáceas, es una planta perenne leñosa, su tallo es cilíndrico formado por nudos y entrenudos, el diámetro oscila entre 2 y 6 centímetros y la altura entre 1 y 3 metros, aproximadamente. Su tamaño suele tener rosetas de hasta 25 centímetros a 1,2 metros de altura, necesitan luz en abundancia para crecer fuertes y sanas y agradecen el exterior en verano.

3.1.1.1 Características del producto

Entre éstas se puede mencionar el requerimiento de clima y suelo, las principales zonas de cultivo, los meses de siembra y cosecha, las variedades de la zona.

- **Requerimiento de clima y suelo**

El cultivo de yuca se da en todos los climas de Guatemala, en alturas entre 0 y 2,700 metros sobre el nivel del mar, en temperaturas que rondan los 8 a 13 centígrados y precipitación pluvial de 800 a 3,000 milímetros anuales, bien distribuidos, aunque la yuca se adapta a una variada de suelos, prefiere los francos arcillosos profundos y bien drenados,

con pH de seis a siete y medio a los que mejor se adaptan.

- Principales zonas de cultivo

Se debe recalcar que este es un producto que fácilmente se adapta a varios climas, en la aldea investigada la mayoría de poblados cultivan este producto en suelos quebrados, planos, altos y bajos.

- Meses de siembra y cosecha

Los agricultores inician sus actividades en el campo con la caída de las primeras lluvias para la preparación del terreno y la siembra, esto se llevan a cabo en los meses mayo y junio para estar levantando la cosecha en los meses de diciembre del mismo año y enero del siguiente año.

- Variedades de la zona

Los agricultores de la aldea utilizan en su mayoría semilla mejorada HB83, que guardan del año anterior si un dado caso resguardase para la siembra.

- Otros aspectos agronómicos

Los fertilizantes usados en el cultivo de yuca son: triple 15, sulfato y abono orgánico, entre los productos para proteger la planta de plagas están y en ocasiones se utilizan de tipo foliar tales como folidol.

3.1.2 Niveles tecnológicos

Constituye el grado de conocimiento y la aplicación de las técnicas a utilizar, en la actividad agrícola se observó en microfincas un nivel tecnológico I tradicional, posee las siguientes características: No usan métodos para preservación de suelos, utilizan fertilizantes en mínima proporción, carecen de asistencia técnica, la mano de obra es familiar y el riego se realiza de forma natural lluvia de invierno.

3.2.3 Superficie, volumen y valor de la producción de yuca

Según información obtenida en el censo, el proceso productivo de la yuca se desarrolla

en la microfincas, de acuerdo al nivel tecnológico utilizado se obtiene dos cosechas al año.

Cuadro 23
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Producción agrícola
Superficie, volumen y valor de la producción de yuca
Año 2019

Estrato producto	Unidades económicas	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio unitario en Q.	Valor de producción en Q.
Microfincas						
Yuca	9	18.47	Carga 80u	14,961	40.00	598,440.00
Totales	9	18.47		14,961		598,440.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Como se aprecia en el cuadro anterior, con base al censo realizado se determinó que la producción de yuca en una extensión de 18.47 manzanas, proporciona un volumen de 14,961 cargas de ochenta unidades de yuca anual.

3.2.4 Destino de la producción

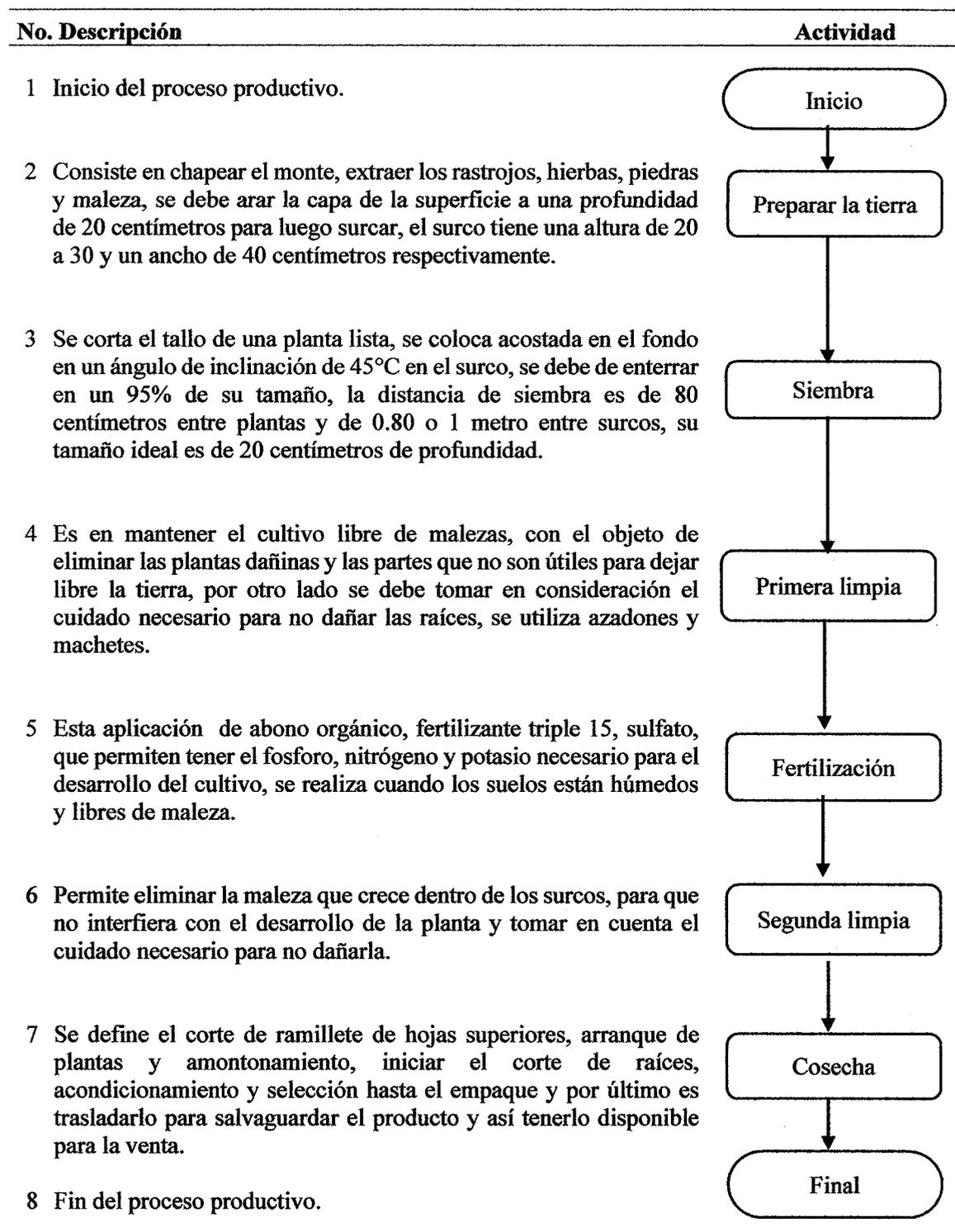
La producción de yuca destinado para la venta es el 100%, es utilizado para el consumo que forma parte de la dieta alimenticia de la población, según datos obtenidos y las raíces frescas para alimentación animal, su uso es ilimitado en rumiantes parcial en cerdos e inadecuado para aves por su contenido de humedad.

3.2.5 Flujograma del proceso productivo

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.

A continuación, se describe en la gráfica siguiente el proceso de cultivo de yuca en la Aldea, de acuerdo con la investigación de campo realizada.

Gráfica 3
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Producción de yuca
Flujograma del proceso productivo
Año 2019



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Como se observa en la gráfica anterior se menciona los pasos para el proceso de cultivo de yuca.

3.2.6 Costos de la producción

Consiste en una serie de procedimientos que se utilizan para determinar el costo de un producto con el objeto de establecer y analizar el resultado de las distintas actividades para su producción a través de los elementos que la conforman: insumos, mano de obra y costos indirectos variables, y con esto fijar si esta actividad genera perdida o ganancia.

- Insumos

Son los productos y materiales que el cultivo de yuca utiliza, constituidos por: semilla mejorada, fertilizantes, y abono orgánico, dichos insumos se integran directamente y en proporción al volumen de la producción del cultivo de yuca. Los productores son los que toman la decisión de ver que insumos son los más adecuados para la producción.

- Mano de obra

Este elemento es importante durante del proceso productivo del cultivo de yuca, las labores que se realizan en su mayoría son manuales y tradicionales como preparar la tierra, limpiar, aplicar los insumos entre otros.

Se debe contribuir a todas aquellas personas que intervienen en el proceso productivo, de acuerdo con el salario mínimo establecido por las actividades agrícolas y no agrícolas en Acuerdo Gubernativo número 242-2018 del Organismo Ejecutivo de Guatemala, por la cantidad de Q.90.16 por jornal; así mismo se le debe de pagar la bonificación de Q.250.00 la cual equivale al 8.33 por jornal según Decreto Número 37-2001 del Congreso de la República de Guatemala.

En la Aldea la mano de obra no es remunerada porque las actividades se realizan entre las familias y la producción es realmente destinada para la venta y una pequeña parte para el autoconsumo.

- **Costos indirectos variables**

Intervienen todos aquellos costos de producción, que participan en el proceso productivo, pero que tienen relación directa con el volumen de producción es decir varían según la producción, entre los cuales se mencionan las prestaciones laborales de 30.55% éste se integra de la siguiente manera: indemnización 9.72%, aguinaldo 8.33%, bono 14 8.33% y vacaciones 4.17%. En éste también participan la cuota patronal IGSS 11.67%, está conformada por IGSS 10.67%, INTECAP 1%.

3.2.6.1 Hoja técnica del costo directo de producción

Se le considera una herramienta de control que ayuda a determinar el precio de venta y establecer el margen de ganancia que se desea obtener por la venta del producto, permite conocer mediante la integración de los tres elementos del costo, el valor de un producto expresado en su unidad de medida.

La unidad de medida que se utiliza para la producción del cultivo de yuca es por carga de ochenta unidades, los productores de la Aldea manejan esta unidad de medida para vender su producto al consumidor.

Para determinar el costo por unidad de una carga de ochenta unidades, presenta a continuación la hoja técnica del costo de producción del estrato microfincas con datos según censo.

- **Microfincas**

Se consideran aquellas que poseen una extensión de tierra de cero a una manzana, en la investigación de campo se determinaron 18.47 manzanas de cultivo de yuca, las cuales tienen un rendimiento de 810.02 cargas de ochenta unidades por manzana cultivada.

A continuación, se presenta la hoja técnica del costo directo de producción una carga de ochenta unidades de yuca, y se describen los tres elementos del costo: insumos, mano de obra y los costos indirectos variables; los cuales se obtuvieron por medio de la caracterización, del estrato de microfinca.

Cuadro 24
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Microfinca, nivel tecnológico I
Hoja técnica del costo directo de producción de una carga de yuca de (80u)
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2019

Elementos del costo	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
I. Insumos				5.37
Semilla de esqueje	Unidad	1.0000	5.00	5.00
Fertilizantes				0.37
Sulfato	Libra	0.1100	0.80	0.09
Triple 15	Libra	0.1100	2.50	0.28
II. Mano de obra				29.00
Preparar la tierra	Jornal	0.1000	50.00	5.00
Siembra	Jornal	0.1000	50.00	5.00
Primera limpia	Jornal	0.1000	50.00	5.00
Fertilización	Jornal	0.0500	50.00	2.50
Segunda limpia	Jornal	0.0800	50.00	4.00
Cosecha	Jornal	0.1500	50.00	7.50
Costo unitario por una carga de yuca (80 U)				34.37

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

El cuadro anterior muestra que el productor no cuantifica de manera correcta sus costos, en el que representa el 16% de los insumos y para la mano de obra corresponde el 84% de los costos. La mano de obra que toma en cuenta es familiar, por lo que paga una parte por jornal por debajo al salario mínimo vigente Q.90.16.

3.2.6.2 Estado de costo directo de producción

Es un estado financiero que presenta los tres elementos del costo de producción a un periodo determinado. Se presenta la distribución de cada uno de los gastos en que incurre el productor, para el proceso productivo, establece la inversión en la producción unitaria para determinar el precio de venta, esto en base a datos obtenidos según censo.

- Microfinca

Según los datos obtenidos en el trabajo de campo se determinó una extensión cultivada de 18.47 manzanas, equivalente a un volumen de 14,961 cargas de ochenta unidades.

Con la información de los productores que se dedican al cultivo, se estructuró el estado de costo directo de producción de yuca, con la distribución de los gastos en que incurre el productor, como se detalla a continuación:

Cuadro 25
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Producción de yuca, microfinca-nivel tecnológico I
Estado de costo directo de producción
Por tamaño de finca y producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2019

Elementos del costo	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
I. Insumos				80,340.57
Semilla de esqueje	Unidad	14,961.00	5.00	74,805.00
Fertilizantes				5,535.57
Sulfato	Libra	1,646.25	0.80	1,346.49
Triple 15	Libra	1,645.60	2.50	4,189.08
II. Mano de obra				433,850.00
Preparar la tierra	Jornal	1,496.00	50.00	74,800.00
Siembra	Jornal	1,496.00	50.00	74,800.00
Primera limpia	Jornal	1,496.00	50.00	74,800.00
Fertilización	Jornal	748.00	50.00	37,400.00
Segunda limpia	Jornal	1,197.00	50.00	59,850.00
Cosecha	Jornal	2,244.00	50.00	112,200.00
Costo directo de producción				514,190.57
Producción de yuca en cargas de ochenta unidades				14,961
Costo unitario por carga de ochenta unidades				34.37

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Como se puede observar en el cuadro anterior, el costo directo de producción de yuca representa en insumos el 16%, para la mano de obra un 84% del costo directo de producción. Esto derivado del pago de mano de obra por jornal, se encuentra por debajo del salario mínimo establecido y no se cuentan con las prestaciones laborales.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO

El presente capítulo se refiere a los recursos monetarios financieros que sirven para llevar a cabo una actividad económica. A través de ello, el agricultor tiene la posibilidad de mantener una economía estable, eficiente y sostenible.

4.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Es el origen de los recursos con que se cubren las asignaciones presupuestarias. Por lo mismo son los canales e instituciones bancarias y financieras, tanto internas como externas, las últimas con un grado mínimo de aceptación por parte de la población, por no tener capacidad para optar a un crédito.

Dichos recursos son indispensables para llevar a cabo una actividad económica, ya que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios.

4.1.1 Crédito

Es una operación financiera en la que una entidad financiera pone a nuestra disposición una cantidad de efectivo hasta un límite especificado en un contrato y durante un periodo de tiempo determinado.

Cuando conceden un crédito, seremos nosotros mismos los que administramos el efectivo del crédito, tanto la retirada como la devolución del efectivo, en función de las necesidades que tengamos en cada momento.

En los créditos, por lo tanto, podemos cancelar una parte o la totalidad de la deuda cuando consideremos adecuado, con la consiguiente deducción en el pago de los intereses asociados al crédito.

Los créditos suelen clasificarse de acuerdo a la actividad económica destinada, en este caso sería:

- **Agrícola**

Recursos financieros otorgados a los productores agrícolas, estos créditos promueven la producción y la implementación agroindustrial, esta ayuda al desarrollo rural al generar fuentes de empleo.

4.1.2 Procedimiento para obtener créditos

Es el conjunto de procedimientos y requisitos a cumplir para gestionar crédito tanto para personas individuales como jurídicas, solicitado a las entidades del sistema financiero reguladas por las leyes vigentes del País.

4.1.2.1 Requisitos a cumplir

El Decreto número 19-2002, Ley de Bancos y Grupos Financieros, en su artículo 50 indica que los bancos antes de conceder financiamiento, deben cerciorarse razonablemente que los solicitantes tengan la capacidad de generar flujos de fondos suficientes, para atender el pago oportuno de sus obligaciones dentro del plazo del contrato.

- **En el sistema bancario**

- Tener como mínimo un año de operaciones.
- Llenar formulario proporcionado por la institución.
- Poseer cuenta en el banco.
- Fotocopia del DPI.
- Fotocopia de la patente de comercio.
- Fotocopia de la constancia de Inscripción en el régimen del Impuesto al Valor Agregado IVA.
- Fotocopia de los últimos dos Estados Financieros.
- El Flujo de Caja estimado en función del monto solicitado.
- Planificación del uso del préstamo.
- Fotocopia de los últimos 3 estados de cuenta bancaria.
- Si no tiene cuenta en el banco, debe abrir una con el préstamo solicitado.
- Constancias de ingresos mensuales.
- Constancias de tiempo de laborar.

- Fotocopia de recibo de agua, luz o teléfono del último mes.
- En otras instituciones
 - Presentar solicitud de ser asociado a la Junta Directiva.
 - Fotocopia de la escritura pública de constitución de la sociedad.
 - Fotocopia del acta de nombramiento del representante legal.
 - Llenar formulario de solicitud de crédito proporcionado por la institución.
 - Carta de aval emitida por la Junta Directiva.
 - Fotocopia del DPI completo del representante legal.
 - Cartas de solvencia crediticia.

4.1.3 Condiciones de crédito

Son conjunto de reglas, compromisos y circunstancias dictadas regularmente por quien otorga los créditos y aceptados por quien lo solicita, estas consisten en especificar claramente las condiciones bajo las cuales se regirá el financiamiento y se establecen factores como el plazo, tasa de interés, garantías y otras, siendo estas:

- A plazos
- La tasa de interés
- La tasa fija
- Tasa activa
- Tasa variable

4.1.4 Marco legal aplicable

En Guatemala el marco legal aplicado en la obtención de créditos se puede mencionar las siguientes:

- Constitución Política de la República de Guatemala de 1985 y sus reformas.
- Código de Comercio, Decreto Número 2-70 del Congreso de la Republica.
- Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto Número 19-2002 y sus reformas del Congreso de la Republica.
- Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto Número 16-2002 y sus reformas del Congreso de la Republica.
- Ley monetaria, Decreto Número 17-2002.

- Ley de Supervisión Financiera, Decreto Número 18-2002.
- Ley de Libre Negociación de Divisas, Decreto Número 94-2000.
- Ley Contra Lavado de dinero u Otros Activos, Decreto Número 67-2001.
- Ley para Prevenir y Reprimir el Financiamiento del Terrorismo, Decreto Número 58-2005.
- Ley de la Actividad Aseguradora, Decreto Número 25-2010.
- Ley de Sociedades Financiera Privadas, Decreto Ley Número 208.
- Ley de Almacenes Generales de Depósito, Decreto Número 1746 del Congreso de la República.
- Código Civil, Decreto Número 106.
- Internamente por las políticas crediticias dictadas por cada banco del sistema y sus reglamentos.

4.1.5 Caracterización del financiamiento

Debe de llenar todas las expectativas de su naturaleza, debiendo tener como mínimo las siguientes: Oportuno, rentable, suficiente, garantizado, capacitación y asistencia técnica que permita obtener el éxito deseado en la actividad en la que será utilizado.

4.1.5.1 Financiamiento otorgado

Todo financiamiento otorgado a los productores servirá para que realicen sus operaciones más grandes, deberán aprovechar los activos, bienes, equipo e inventario, así usar como garantía y asegurar los beneficios que se les brinda.

Los financiamientos pueden ser otorgados de las siguientes maneras:

- Institución bancaria.
- Cooperativas.
- Prestamistas.
- Aportes familiares.
- Proveedores.

4.1.5.2 Destino del financiamiento otorgado

El productor deberá destinar el financiamiento otorgado en los siguientes rubros:

- Insumos

Conocido como insumos en lo agrícola, estos son los productos que se obtiene para llegar a su producto final. Están constituidos por semillas, fungicidas, insecticidas, fertilizantes, abono foliar.

- Mano de obra

Se conoce la mano de obra al esfuerzo físico y mental que se pone al servicio de la fabricación de un bien. Incluye bono incentivo y séptimo día, necesarios para llevar a cabo el proceso de producción, como preparación de la tierra, siembra, fertilización, limpia, cosecha.

- Costos indirectos variables

Cambian en proporción directa a nivel de producción, cuanto mayor sea el total de unidades producidas, mayor será el total de costos indirectos. Cubre los costos variables como: costales, fletes sobre insumos. Mantenimiento y repuestos de vehículos y equipo energía eléctrica, prestaciones laborales y otros.

- Costos y gastos fijos

Son todos los desembolsos y deducciones necesarios para producir y vender los productos o mercancías o para prestar sus servicios.

4.2 FINANCIAMIENTO PRODUCCIÓN DE YUCA

Son las alternativas que el productor utiliza con la finalidad de obtener el capital necesario para cubrir los costos de producción. Los productores a nivel microfincas, de acuerdo a los datos obtenidos en la investigación de campo, no cumplen los requisitos necesarios para adquirir un crédito externo.

A continuación, se presenta de como se hace referencia el manejo del capital, financiamiento de la producción de yuca, los insumos para las cosechas y mano de obra familiar de los productores de la Aldea.

Cuadro 26
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Financiamiento de la producción de yuca
Año 2019

Estrato producto	Fuentes internas	Fuentes externas	Total financiamiento
Microfinecas			
Insumos	80,340.57	0.00	80,340.57
Mano de obra	433,850.00	0.00	433,850.00
Totales	514,190.57	0.00	514,190.57

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Los datos que se reflejan en el cuadro anterior fueron tomados conforme el estado de costo directo de producción que se encuentra anteriormente con la numeración veinticinco.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Es la procedencia de los fondos monetarios que utilizan los entes jurídicos o naturales para llevar a cabo una actividad; pueden ser internas y externas.

4.2.1.1 Recursos propios

Están relacionadas dentro de las fuentes internas que se refieren a las actividades generadas por iniciativa propia de las personas y sin intervenciones ajenas, por lo que son consecuencia del ahorro, la inversión y fuerza de trabajo.

- **Capital de los productos**

Son los recursos económicos con que cuentan especialmente los agricultores para iniciar la actividad productiva y está integrada así:

- **Semillas de cosechas anteriores**

Son las reservas de los mejores granos, obtenidos durante la cosecha, clasificados y resguardados, debido a que se utilizaran como insumos para la siguiente temporada. Lo manejan los estratos con niveles tecnológicos bajos.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Son las utilidades obtenidas por la venta y la respectiva deducción de costos de las cosechas anteriores, las cuales el productor guarda con la finalidad de invertir las en actividades futuras.

4.2.1.2 Recursos ajenos

Son las fuentes externas, que se perciben de terceros o de personas ajenas a la unidad económica. Dentro de éstas se encuentran: bancos, financieras y otras entidades, generalmente de carácter privado.

- **Bancarios**

Son los créditos que otorgan los bancos autorizados legalmente para operar en el país por la Ley de Bancos y Grupos Financieros del Decreto No. 19-2002, éstos son denominados como expertos en el manejo de la intermediación.

- **Líneas de créditos**

Es el acuerdo informal no obligatorio entre el banco y el prestatario a través del cual acuerdan otorgar cantidades máximas de créditos, dirigido a los pequeños y medianos negocios informales.

- **Otras modalidades financieras**

Son instituciones que ofrecen financiamiento fiduciario, prendario e hipotecario; además, de brindar asesoría técnica y administrativa a quienes lo soliciten. Se puede citar al Crédito Hipotecario Nacional e Instituto de Fomento Municipal.

4.2.1.3 Limitaciones de financiamiento

Dentro de las limitaciones que tienen las personas que se dedican a los cultivos, están las que a continuación se describen:

- a) No existe una estructura financiera propia en la Aldea.
- b) El agricultor desconoce los trámites para gestionar un crédito bancario.
- c) El temor del agricultor de perder sus propiedades por falta de capacidad de pago.

- d) La falta de garantías exigidas por las instituciones bancarias.
- e) Las altas tasas de interés cobradas por las instituciones financieras.

- Del mercado financiero

El financiamiento es un elemento importante para el proyecto de cualquier actividad productiva, persigue incrementar y desarrollar la producción, al buscar el desenvolvimiento económico y social de los pequeños y medianos agricultores. Es necesario que exista una estructura financiera que proporcione los créditos al sector agrícola y que incentive a los productores a tener acceso a éstos, para mejorar sus cultivos y ganancias.

- Altas tasas de interés

Uno de los problemas que enfrenta el productor es al momento de requerir capital de trabajo, esos recursos los adquiere mediante crédito solicitado ante una institución que muchas veces es la bancaria; se observa el inconveniente al cual se enfrenta y es la tasa de interés, la cual es demasiado alta, ante esta situación el productor muchas veces se abstiene de entrar en negociación con las instituciones bancarias, debido al temor de no poder cancelar con suficiente solvencia la amortización del préstamo, más sus correspondientes intereses.

- Falta de garantías

Éste es otro problema que enfrenta el productor al tener que adquirir capital de trabajo, debido a que en su gran mayoría el pequeño campesino muchas veces está desposeído de propiedad, el cual recurre al arrendamiento de la tierra para cultivarla y por consiguiente al presentarse a una institución para solicitar crédito, se da cuenta que no tiene la garantía requerida y no obtiene los recursos que solicita. Ante esta situación, se le presenta la limitación de no tener la garantía para obtener los recursos necesarios para producir.

- Del Productor

Es la persona que produce, en este caso, la que se dedica al cultivo de yuca, en una asociación es cada uno de los sujetos que intervienen en la producción, son los que cuentan con el capital inicial para cubrir los gastos que ocasiona este cultivo. Las limitantes que

existen, por parte del agricultor, para no tener acceso a los créditos bancarios, se exponen a continuación:

- Falta de organización

Para tener éxito, se hace necesario evitar la desorganización, pues cada parte debe funcionar adecuadamente para evitar que se comenten errores y que se pueda ocasionar pérdidas, tanto de recursos como financieros, debido a esta situación, se debe realizar el estudio adecuado y analizar la estructura organizativa para evitar caer en estas faltas.

La mala organización es motivo de tener que aplazar o endeudarse prematuramente.

- Temor de perder sus tierras

Con relación al financiamiento obtenido, el agricultor recurre a entregar las tierras que posea en propiedad y procede a hipotecar las mismas; ante esta situación, el productor garantiza el pago del crédito a través de ofrecer una garantía prendaria. Debido a esto, el productor siente temor de no poder cancelar sus deudas por diferentes circunstancias, lo cual conduciría a perder sus tierras, si éste fuera.

4.2.1.4 Asistencia técnica

Los productores, en la aldea El Pilar, municipio de La Democracia del departamento de Escuintla, reciben poca asistencia técnica por parte de entidades de gobierno o particulares, lo que ocasiona que, al transcurrir de los años el rendimiento que se observa por manzana es mínimo.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD PRODUCCIÓN DE YUCA

En este capítulo, se presentan los resultados financieros de la producción de yuca según datos del censo, sobre estos se analiza la rentabilidad de los costos y las ventas de la producción, tiene como objeto determinar que la cantidad en efectivo reciba en concepto de ganancia, evaluando así la eficiencia y efectividad de la actividad productiva.

5.1 ESTADO DE RESULTADOS

Se refiere al estado financiero que describe las pérdidas o ganancias que obtienen los productores durante un año, muestra los ingresos y gastos, se le considera un estado dinámico y que debe ser presentado en forma oportuna para la toma de decisiones.

A continuación, se presenta el estado de resultados que detalla las ventas y el costo de producción en la Microfinca con un volumen de 14,961 cargas de ochenta unidades de yuca, el precio de Q.40.00, con un nivel tecnológico I tradicional, según censo de junio 2019.

Cuadro 27
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Producción de yuca, microfinca
Estado de resultados
Por tamaño de finca y producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2019
(cifras en quetzales)

Producto	Microfincas
Ventas	598,440.00
(-) Costo directo de producción	514,190.57
Ganancia marginal	84,249.43
(-) Costos y gastos fijos	-
Utilidad antes del ISR	84,249.43
(-) ISR 25%	-
Ganancia neta	84,249.43
Rentabilidad	
Ganancia neta / ventas netas	0.14
Ganancia neta / costos + gastos	0.16

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

La producción en el estrato de microfinca, genera al productor una ganancia de Q.84,249.43 en la yuca. Esto debido a que no realiza el pago de bonificación de Q.250.00 la cual equivale al 8.33 por jornal según Decreto Número 37-2001 de Congreso de la República de Guatemala, séptimo día, prestaciones laborales, cuotas patronales del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS- y del Impuesto sobre la Renta. El pago de mano de obra es menor que al salario mínimo establecido por la cantidad de Q.90.16 por jornal.

5.2 INDICADORES AGRÍCOLAS

Estos análisis están destinados a examinar la productividad de cada uno de los factores que intervienen en la producción.

Se puede observar en la página número 66, la cantidad de cargas de sacos de ochenta unidades de yuca, como la superficie de manzanas producidas por estrato en la aldea El Pilar.

5.2.1 Producción física

Mide la productividad en función de las unidades (cantidad de insumos, mano de obra).

El análisis que se presenta a continuación en función de las unidades físicas, carga de sacos de ochenta unidades producidos, y número de manzanas producidas en el estrato de microfincas.

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Número de manzanas}} = \frac{14,961}{18.47} = 810.02$$

Cada manzana tiene un rendimiento de 810.02 cargas de 80 unidades de yuca.

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Quintales de fertilizante sulfato}} = \frac{14,961}{16.83} = 888.95$$

Por cada quintal de fertilizante de sulfato se producen 888.95 cargas de 80 unidades de yuca.

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Número de jornales}} = \frac{14,961}{8,678} = 1.72$$

Por cada jornal trabajado se producen 1.72 cargas de 80 unidades de yuca.

5.2.2 Producción monetaria

Mide la productividad en unidades monetarias específicamente en quetzales, en función de ingresos, costos y gastos, la rentabilidad en función del valor de las ventas del producto y el número de manzanas producidas.

A continuación, se presenta el análisis con los indicadores del estrato de microfincas que intervienen en la producción de yuca.

$$\frac{\text{Costo de insumos}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Q. } 80,340.57}{\text{Q. } 598,440.00} = \text{Q. } 0.13$$

Por cada quetzal de ventas corresponden Q.0.13 de costos en insumos.

$$\frac{\text{Costos mano de obra}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Q. } 433,850.00}{\text{Q. } 598,440.00} = \text{Q. } 0.72$$

Por cada quetzal obtenido de ventas, se invierte Q.0.72 en mano de obra.

$$\frac{\text{Costo directo de producción}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Q. } 514,190.57}{\text{Q. } 598,440.00} = \text{Q. } 0.86$$

Por cada quetzal obtenido de ventas, se invierte Q.0.86 en costo directo de producción.

5.2.3 Producción de factores

Esto significa mediante la combinación entre la relación de la producción física y la producción monetaria, que a continuación se presenta el análisis con los indicadores:

$$\frac{\text{Costo mano de obra}}{\text{Jornales trabajados}} = \frac{\text{Q. } 433,850.00}{8,678} = \text{Q. } 50.00$$

Por cada jornal de trabajo se pagó Q.50.00 quetzales.

$$\frac{\text{Costo de insumos}}{\text{Número de manzanas}} = \frac{\text{Q. } 80,340.57}{18.47} = \text{Q. } 4,349.79$$

Por cada manzana cultivada se emplearon Q.4,349.79 en insumos.

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Cargas producidas}} = \frac{\text{Q. } 598,440.00}{14,961} = \text{Q. } 40.00$$

El precio de la carga de 80 unidades de yuca es de Q.40.00 quetzales.

5.3 INDICADORES FINANCIEROS

Son técnicas que se emplea para analizar la situación financiera de la productividad, siendo el insumo principal, los estados financieros como el estado de situación financiera, el de resultados, el estado de flujo de efectivo, y costo directo de producción.

- Rendimiento neto sobre ventas

Indica la relación que se obtiene por cada quetzal en ventas después de restar los costos y gastos.

A continuación, se describen los cálculos de índices del proceso agrícola por estrato de microfincas.

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Q. } 84,249.43}{\text{Q. } 598,440.00} = \text{Q. } 0.14$$

El productor obtiene en relación de la ganancia neta versus ventas netas, una rentabilidad de Q.0.14 centavos por cada quetzal en ventas, en la producción de yuca en microfincas, según datos obtenidos en el censo de junio 2019.

- Rendimiento neto sobre los costos

Es el resultado de la división de la utilidad neta entre los costos y gastos totales de producción. Se presenta un análisis de la rentabilidad de los productos con base al cuadro del estado de resultados por estrato.

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos + gastos}} = \frac{\text{Q. } 84,249.43}{\text{Q. } 514,190.57} = \text{Q. } 0.16$$

En la relación ganancia neta, costos más gastos manifiesta rentabilidad por cada quetzal invertido de Q.0.16 en la producción de yuca en microfincas, según datos obtenidos del censo de junio 2019.

5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

Es una herramienta altamente eficaz para medir el nivel de operaciones, en el que los ingresos son iguales en importe a sus correspondientes costos y gastos, con un beneficio igual a cero. La cifra de ventas que se requiere alcanzar para cubrir los gastos de la empresa y en consecuencia no obtener utilidad ni pérdida.

Los costos fijos son aquellos que se realizan invariable en todas las entidades o negocios; en este caso el productor de yuca no cuenta con costos fijos, por tal razón no procede calcular el punto de equilibrio, según cuadro veintisiete.

CONCLUSIONES

De conformidad al estudio realizado en la investigación documental y de campo de “Costos, financiamiento y rentabilidad de unidades agrícolas” (Producción de Yuca), el cual se llevó a cabo del 01 al 30 de junio del año 2019 en la aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, se presentan las siguientes conclusiones:

1. Los recursos naturales necesitan de un buen aprovechamiento para conservarlos, y fomentar la actividad productiva, otro de los temas a considerar es la pobreza en la que viven, que traen como consecuencia la migración de la población a otros lugares en busca de mejorar su situación.
2. El nivel tecnológico de la producción agrícola es bajo, cuentan con extensiones de tierra aptos para llevar a cabo todo tipo de actividad productiva, carecen de asesoría técnica y financiera, así como el apoyo de autoridades municipales, esto provoca bajo rendimiento en cultivos y el mejoramiento productivo.
3. La producción de yuca en la Aldea, se realiza con base a experiencia, utilizan semillas de cosechas anteriores, los fertilizantes son elaborados por ellos con desechos orgánicos, agroquímicos proporcionados por el estado, la mano de obra empleada es familiar y comunal, al no utilizar nuevas tecnologías la producción agrícola no obtiene mejoras que puedan aportar al desarrollo económico de la población.
4. El bajo nivel de vida de la población, se refleja en un alto índice de pobreza y analfabetismo, lo que provoca subdesarrollo en la Aldea, pues los pobladores tienen menos oportunidades económicas de desarrollarse y alcanzar un nivel de vida digno.
5. Los productores agrícolas en su mayoría carecen de los conocimientos y elementos técnicos para determinar los costos y gastos del cultivo de yuca, debido a la falta de escolaridad no entienden el valor de los mismos y por ende no saben determinar la rentabilidad obtenida.

RECOMENDACIONES

A continuación, se presentan las respectivas recomendaciones a las conclusiones planteadas anteriormente:

1. Que con el apoyo del COCODE se fortalezcan los programas de reforestación, conservación y aprovechamiento adecuado de los recursos naturales, que actualmente se tienen en la Aldea por parte de instituciones como el Departamento de Áreas Protegidas, Medio Ambiente -MARN-. Fomentar la inversión en proyectos productivos, con el propósito de generar oportunidades de empleo para reducir el índice de pobreza.
2. Que los productores agrícolas del lugar se asocien en comités o cooperativas y soliciten asesoría técnica ante el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, sobre nuevas técnicas para producir los cultivos, así como para la conservación de suelos en otros, que les permita mejorar el volumen productivo, pues disponen de extensiones de tierra para llevar a cabo dicha actividad.
3. Que los integrantes del COCODE se organicen en comités o cooperativas para acceder a financiamientos y asesoría técnica del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -NTECAP-, con el fin de mejorar la calidad de la producción agrícola, y establecer una comercialización que incremente las ventas, y esto contribuiría en gran parte al desarrollo social y económico.
4. Que la Dirección Municipal de Planificación con el apoyo del COCODE, gestionen a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, capacitaciones y proyectos agrícolas para el desarrollo económico de los pobladores en un corto plazo, con el objeto de crear mejores oportunidades y elevar el nivel de vida de la población.
5. Que los productores agrícolas junto con el COCODE soliciten asistencia técnica a través del Instituto Técnico en Capacitación y Productividad -NTECAP- para que este les brinde capacitación financiera y contable, con el objeto de poder cuantificar sus costos y determinar si su actividad productiva de la yuca es rentable.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

Clima La Democracia, (2019), recuperado de <http://www.climadata.org.com/nortamerica/guatemala/escuintla/lademocracia-714393/>.

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 de <https://concepto.de/ecosistemas/>.

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

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

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J. A. (2011). método para la Investigación del Diagnostico Socioeconómico. Guatemala: 3ra. Edición. Editorial Praxis.

Bernal Torres, C.A. (2006). Metodología de la Investigación. Guatemala: 2da. Edición. Editorial Pearson Educación.

Código Municipal, Decreto No. 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

Casia, M. (n.d.). Guía para la preparación y evaluación de proyectos con un enfoque administrativo. Séptima edición.

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

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

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

Guía de diseño, arquitectónico para establecimiento de salud, Organización Mundial de la Salud. Santo Domingo 2015.

Instituto Nacional de Estadística -INE- (2,002) XI Censo Nacional de población y VI de Habitación. Guatemala.

Instituto Nacional de Estadística -INE- (2014). Compendio de Estadísticas Ambientales 2013. Guatemala.

Instituto Nacional de Estadística -INE- (2014). Lugares Poblados, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002.

Instituto Nacional de Estadística -INE- (2,002) 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.

EGRÁFIA

Benjamín, C. (2019). Museo La Democracia. Guate valley. Recuperado de <http://www.guatevalley.com>

<https://www.soyconta.com/costos-fijos-y-costos-variables-para-la-determinacion-del-punto-de-equilibrio/>

La yuca <http://www.fao.org/3/a1028s/a1028s01.pdf>

Ucha.(2010).Gestión ambiental y el desarrollo sostenible: origen del término y rangos principales recuperado de [https://www.unesco.org/new/fileadmin / multimedia/ field/ havana/pdf/cap3.pdf](https://www.unesco.org/new/fileadmin/multimedia/field/havana/pdf/cap3.pdf)

ANEXOS

Anexo 1
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: investigación propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de habitación 2002 y proyecciones del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Anexo 2
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Empleo
Año 2019

ACTIVIDADES	Sectores			Total
	Parcelamiento	Pilar del Centro	Pilar del Río	
EMPLEO				
Agrícola	262	245	93	600
Pecuaría	36	32	16	84
Artesanal	64	32	3	99
Industrial	104	105	3	212
Agroindustrial	206	44	40	290
Servicios	407	188	99	694
Comercio	145	90	28	263
TOTALES	1,224	736	282	2,242

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.