

ALDEA EL PILAR
MUNICIPIO DE LA DEMOCRACIA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

“PROYECTO COMUNITARIO SOCIAL
(MEJORAMIENTO CENTRO DE ACOPIO)”

LIDIA LISBET GONZÁLEZ ROLDAN

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

ALDEA EL PILAR
MUNICIPIO DE LA DEMOCRACIA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

TEMA INDIVIDUAL

“PROYECTO COMUNITARIO SOCIAL
(MEJORAMIENTO CENTRO DE ACOPIO)”

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 8

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

"PROYECTO COMUNITARIO SOCIAL
(MEJORAMIENTO CENTRO DE ACOPIO)"

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

LIDIA LISBET GONZÁLEZ ROLDAN

previo conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

En el Grado Académico de

LICENCIADA

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:	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS

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

J.D-TG. No. 054-2021
Guatemala, 13 de enero de 2021

Estudiante
Lidia Lisbet González Roldan
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

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

2.1.4 Informes Individuales de EPS

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

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

CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA

...

5. 198610622-1 "PROYECTO COMUNITARIO SOCIAL (MEJORAMIENTO CENTRO DE ACOPIO)". aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, presentado por: Lidia Lisbet González Roldan,

...

3º. Manifestar a los estudiantes que se les fija un plazo de seis meses para su graduación.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑADA A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



m.ch

Acto que dedico

A Dios

Omnipotente creador del universo, por ser el dador de la vida, mi Dios Padre celestial quien me ha guardado y guiado mis pasos; este avance es para honra y gloria tuya, gracias por tu fortaleza y entendimiento, solo tú me has sostenido.

A mi madre

Rafaela Roldan mujer valiente y fuerte, pilar de mi vida, iluminación bendita del camino recorrido, mi amor incondicional, este también es tu éxito.

A mi padre

Miguel Ángel González por ser el instrumento que Dios permitiera darme la vida, en mi mente y corazón solo los mejores recuerdos positivos, fundamento de mi vida; especialmente por su amor y enseñanza, hasta el cielo. (Q.D.E.P.)

A mis hermanos

Personas excepcionales e indispensables en mi vida, los cuales me han acompañado cada momento dando sus muestras de apoyo y demostrando que en la unión esta la fuerza y el éxito, a ellos y nuestras generaciones, este legado con amor fraternal, mil gracias a cada uno.

A mis hijos

El motor de mi vida, sueño hecho realidad, esto lo logre por ustedes y para ustedes, una meta más concluida con su valiosa participación, esfuerzo y sacrificio de lo más profundo de mi corazón les amo Gerson Miguel, Khatheryn Lissbeth y Stefany Alejandra.

A mi familia

Tías únicas, por sus lecciones de vida, su formación, aportación a mi crecimiento moral mi gratitud eterna siempre en mi corazón, Lidia y Marta González (Q.D.E.P); mis tíos en general, primos, sobrinos, nietos un resultado de esfuerzo y perseverancia, humilde ejemplo a su vida.

A mis amigos y amigas

Individuos exclusivos con los cuales disfrutado el trayecto de vida, algunos muy cerca otros muy lejos pero a todos muy dentro de mi corazón por los valiosos momentos y sus muestra de cariño sincero.

A la Facultad de Ciencias Económicas

Cuna del saber que albergo la meta importante trazada y a todos mis mentores por ser parte de mi formación intelectual, mi respeto y admiración. Pero muy especial a mí apreciado Lic. Ricardo De la Rosa que en gloria este.

A la Tricentaria Universidad de San Carlos de Guatemala, histórico prestigio de formación académica de estudios superiores. Lugar de esperanza y progreso la cual en cada momento transmitió a mi persona oportunidad de seguir adelante. Mi alma mater.

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
1.1.3	División política y administrativa	6
1.1.4	Clima	15
1.1.5	Población	15
1.1.6	Remesas familiares	20
1.2	ALDEA EL PILAR	21
1.2.1	Antecedentes históricos	21
1.2.2	Localización y extensión	22
1.2.3	División política y administrativa	24
1.2.4	Clima	26
1.2.5	Población	27
1.2.6	Migración	35
1.2.7	Ecosistema	37
1.2.7.1	Agua	38
1.2.7.2	Bosque	39
1.2.7.3	Suelos	39
1.2.7.4	Flora y fauna	40
1.3	ÁMBITO SOCIAL ALDEA EL PILAR	41
1.3.1	Organizaciones	41
1.3.1.1	Sociales	41
1.3.1.2	Ambientales	42
1.3.1.3	Culturales	42
1.3.1.4	Deportivas	43
1.3.1.5	Otras	43
1.4	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	43
1.4.1	Educación	43
1.4.2	Salud	53
1.4.3	Agua	58
1.4.4	Drenajes	60
1.4.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	61
1.4.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	62
1.4.7	Cementerio	63
1.5	ENTIDADES DE APOYO	64
1.5.1	Estatales	64
1.5.2	Privadas	65
1.5.3	Internacionales	65

CAPÍTULO II

REQUERIMIENTOS COMUNITARIOS DE INVERSIÓN SOCIAL

2.1	INVENTARIO DE NECESIDADES SOCIALES	66
2.1.1	Proyectos en ejecución	66
2.1.2	Proyectos programados	67
2.1.3	Necesidades sociales	67
2.1.4	Priorización de proyectos	68

CAPÍTULO III

PROYECTO COMUNITARIO SOCIAL

MEJORAMIENTO CENTRO DE ACOPIO

3.1	CARACTERIZACIÓN BÁSICA	70
3.1.1	Ubicación geográfica del proyecto y vías de acceso	71
3.1.2	Servicios básicos disponibles	71
3.1.3	Contactos locales	73
3.1.4	Población total del territorio	73
3.1.5	Reconocimiento del problema	73
3.1.6	Propósito del proyecto	74
3.2	ESTUDIO DE PERFIL DE PROYECTO	74
3.2.1	Antecedentes del proyecto	74
3.2.2	Descripción del proyecto	74
3.2.3	Población a beneficiar	75
3.2.4	Justificación	75
3.2.5	Objetivos	75
3.3	ESTUDIO DE MERCADO	76
3.3.1	Evaluación histórica de la demanda	76
3.3.2	Análisis de la demanda futura	76
3.3.3	Análisis de la oferta	77
3.3.4	Análisis del servicio	77
3.4	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	78
3.4.1	Propuesta de organización	78
3.4.2	Estructura organizacional	79
3.4.3	Base legal del proyecto	83
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	84
3.5.1	Diseño y planificación	84
3.5.2	Cronograma de actividades	86
3.5.3	Requerimientos técnicos	89
3.5.4	Desarrollo de planos	93
3.6	ESTUDIO FINANCIERO	98
3.6.1	Costos de licencias y permisos municipales, gubernamentales y ambientales	98
3.6.2	Costos de diseño y planificación	98
3.6.3	Materiales, mano de obra y otros costos	99

3.6.4	Estado de costo de mejoramiento del perfil del proyecto	103
3.6.5	Presupuesto general	104
3.6.6	Monto global de la inversión	104
3.6.7	Fuentes de financiamiento	105
3.6.8	Unidad ejecutora	106
3.7	ESTUDIO AMBIENTAL	106
3.7.1	Política ambiental	107
3.7.2	Gestión ambiental	107
3.7.3	Impacto ambiental	108
3.8	IMPACTO SOCIAL	108
	CONCLUSIONES	109
	RECOMENDACIONES	110
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	111
	BIBLIOGRAFÍA	112
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Análisis de la población por sexo, edad, etnia, y área geográfica. Años: 2002 y 2019.	16
2	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Población total y hogares. Años: 2002 y 2019.	27
3	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Población económicamente activa por sexo, área geográfica y actividad productiva. Año: 2019.	29
4	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Densidad de la población. Años: 2002 y 2019.	30
5	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Niveles de ingreso por vivienda. Año: 2019.	32
6	Aldea El Pilar, municipio de la Democracia, departamento de Escuintla. Religión por sectores. Año: 2019.	33
7	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Niveles de pobreza. Año: 2019.	33
8	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Cuadro de empleo, subempleo. Año: 2019.	34
9	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Análisis de los flujos migratorios. Año: 2019.	36
10	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Cobertura por nivel educativo. Año: 2019.	49
11	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Número de alumnos inscritos y cantidad de maestros por nivel educativo. Año: 2019.	50
12	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Tasa promoción, repitencia y deserción educativa. Años: 2002 y 2019.	51
13	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Analfabetismo. Año: 2019.	52

14	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Tasa y causas de morbilidad general. Año: 2019.	55
15	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Tasa y causas de morbilidad infantil. (Edad de 0 a 5 años). Año: 2019.	56
16	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Principales causas de mortalidad general. Año: 2019.	57
17	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Principales causas de mortalidad infantil. Año: 2019.	57
18	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Cobertura del servicio de agua entubada por hogar. Años: 2002 y 2019.	58
19	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Forma de abastecimiento de agua por hogar. Años: 2002 y 2019.	59
20	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Cobertura del servicio de drenajes. Años: 2002 y 2019.	60
21	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Cobertura por centro poblado del servicio de energía eléctrica domiciliar. Años: 2002 y 2019.	61
22	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Tipo de servicio sanitario por centro poblado. Años: 2002 y 2019.	62
23	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Necesidades sociales. Año: 2019.	67
24	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio). Costo de diseño y planificación. Año: 2019.	99
25	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio). Presupuesto de materiales. Año: 2019.	99
26	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio). Presupuesto de mano de obra. Año: 2019.	101
27	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio). Presupuesto de otros costos. Año: 2019.	103

28	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio). Estado de costo de mejoramiento. Año: 2019.	103
29	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio). Presupuesto general. Año: 2019.	104
30	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio). Monto global de la inversión. Año: 2019.	105
31	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio). Fuente de financiamiento. Año: 2019.	106

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. Centros poblados con COCODE. Año: 2019.	10
3	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Infraestructura del sistema educativo. Año: 2019.	44
4	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Horarios y cartera de servicios. Año: 2019.	53
5	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Entidades estatales. Año: 2019.	64
6	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Entidades internacionales. Año:2019.	65
7	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Proyectos en ejecución. Año: 2019.	66
8	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio). Priorización de proyectos sociales. Año: 2019.	69
9	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Contactos locales. Año: 2019.	73
10	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio). Estudio de mercado. Años: 2015 – 2019 y 2020 - 2024.	77
11	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Proyecto comunitario social. Descripción de funciones de puesto. Comité de vecinos por el centro de acopio. Año: 2019.	82
12	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio). Requerimientos materiales. Año: 2019.	89
13	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio). Requerimientos mano de obra y otros costos. Año: 2019.	91

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Organigrama Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE). Año: 2019.	11
2	Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Organigrama municipal. Año: 2019.	14
3	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Organigrama Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE). Año: 2019.	26
4	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio). Propuesta de organigrama funcional. Año: 2019.	80
5	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio). Propuesta de organigrama nominal. Comité de vecinos por el centro de acopio. Año: 2019.	80
6	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio). Flujograma del proceso de mejoramiento. Año: 2019.	85
7	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio). Cronograma de actividades. Año: 2019.	87

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Localización geográfica. Año: 2019	5
2	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Localización geográfica. Año: 2019	23
3	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. División política. Año: 2019	25

ÍNDICE DE PLANOS

No.	Descripción	Página
1	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio). Ubicación geográfica. Año: 2019	72
2	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio). Planta de conjunto - Almacenaje de productos agrícolas, pecuarios y artesanales. Año: 2019.	93
3	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio). Planta acotada – Área bodega. Año: 2019.	94
4	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio). Planta acotada– Área bodega. Año: 2019.	95
5	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio). Planta acotada indicando intervención constructiva. Año: 2019.	96
6	Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio). Planta acotada – amueblada – indicando intervención constructiva – drenajes. Año: 2019.	97

ÍNDICE DE ANEXOS

Descripción

- 1 Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Centros poblados por categoría. Años: 2002 y 2019.
- 2 Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. División política. Años: 2002 y 2019.
- 3 Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Población total por número de hogares y por centro poblado. Año: 2002 y 2019.
- 4 Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Análisis de la Población económicamente activa por sexo y actividad productiva. Años: 2002 y 2019.
- 5 Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Densidad poblacional. Años: 2002 y 2019.
- 6 Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Niveles de pobreza municipal, departamental y república. Años: 2002, 2006, 2011, 2014 y 2019. (cifras expresas en porcentaje).
- 7 Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Niveles de desnutrición municipal, departamental y república. Años: 1986, 2001, 2008 y 2015. (cifras expresas en porcentaje).
- 8 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.
- 9 Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Población económicamente activa por actividad productiva. Año: 2019.
- 10 Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Análisis de la vivienda. Año: 2019.
- 11 Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Análisis de los flujos migratorios – inmigración. Año: 2019.
- 12 Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Análisis de los flujos migratorios – emigración. Año: 2019.
- 13 Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio). Cálculo de bonificación incentivo. Año: 2019.

- 14 Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio). Dictamen técnico. Año: 2019.

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, dentro de sus métodos de evaluación, propone el programa del Ejercicio Profesional Supervisado-EPS-, para las carreras de Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía, previo a otorgar el título en el grado académico de licenciados. Permite aplicar conocimientos científicos adquiridos durante la formación profesional, mediante la investigación y estudio en forma objetiva.

La finalidad del programa es acercar al estudiante a la realidad económica, social y ambiental del país en la cual se desarrolla; y de esa forma efectuar un análisis e interpretación de la misma, identificando y proponiendo soluciones factibles a la problemática en que se enfoca el estudio.

Derivado de la investigación de campo descriptiva, se lograron identificar necesidades de la población. El estudio implementa la propuesta de proyectos comunitarios rurales sostenibles.

El presente informe contiene el tema “Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio), aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, realizado en el mes de junio del 2019”, en el cual está incluida la “Caracterización socioeconómica, ambiental”.

Para realizar un análisis de necesidades socioeconómicas de la población, se procedió aplicar el método de investigación científica, previa capacitación de los estudiantes en el seminario de inducción general, integrado por tres fases o etapas, las cuales son, general, específica y posteriormente el trabajo de campo. El procedimiento aplicado para la elaboración del informe se desarrolló a través del método científico en sus tres etapas, indagadora, demostrativa y expositiva, en las que se aplicaron las técnicas de investigación documental, observación, entrevistas y censo que permitieron describir las diferentes características del centro poblado.

El propósito del presente informe es dar a conocer aspectos sociales, económicos y ambientales, describir características organizativas, ambientales y poblacionales para

conocer las distintas variables que inciden en el desarrollo social, económico y político en la comunidad objeto de estudio, así como contribuir a elevar la calidad de vida de los pobladores de la aldea. El centro poblado por medio de esta propuesta de proyecto de mejoramiento centro de acopio, aldea El Pilar obtendrán oportunidad de empleo, mejores ingresos para inversión en la producción de sus productos, organizar y planificar negociaciones con mercados cercanos a la población y beneficios para la comunidad.

El contenido del informe individual está integrado por tres capítulos, los que se describen a continuación:

Capítulo I, presenta la caracterización socioeconómica del Municipio y la Aldea en el que se expone, antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población remesas familiares, migración y ecosistema del centro poblado.

Capítulo II, detalla los requerimientos comunitarios de inversión social, inventario de necesidades sociales, proyectos en ejecución, programados, requerimiento de necesidades sociales y priorización de los mismos

Capítulo III, desarrolla el proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio), aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, el que surge en apoyo a los productores agrícolas, pecuarios y artesanales del área.

El contenido de este capítulo caracteriza básicamente, la ubicación geográfica del proyecto vías de acceso, servicios básicos disponibles, contactos locales, población total del centro poblado reconocimiento del problema. Incluyendo en este estudio del perfil de proyecto, estudio de mercado, administrativo legal, técnico, financiero, ambiental e impacto social.

El presente informe finaliza con las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas, bibliografía y anexos.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

La caracterización socioeconómica, ambiental, rural y sostenible proporciona información del municipio 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 objeto de estudio, los cuales se pueden mencionar aspectos relevantes y de su entorno, del 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 proporcionaban 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 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/.](http://imperiochapin.com/turismo/parque-arqueologico-la-democracia/))

1.1.2 Localización y extensión

Para el análisis del contexto territorial del Municipio, es necesario establecer la localización y la extensión que la misma posee. Al sur de la capital de Guatemala, se encuentra del departamento de Escuintla, cuenta con 14 municipios; en el centro se ubica el municipio de La Democracia; el cual colinda al norte con Siquinalá; al este con Masagua; al sur con San José y Sipacate; al oeste con La Gomera y al noreste Santa Lucía Cotzumalguapa. (Plan de Desarrollo Municipal, SEGEPLAN 2010, pág. 10, 11)

- Localización

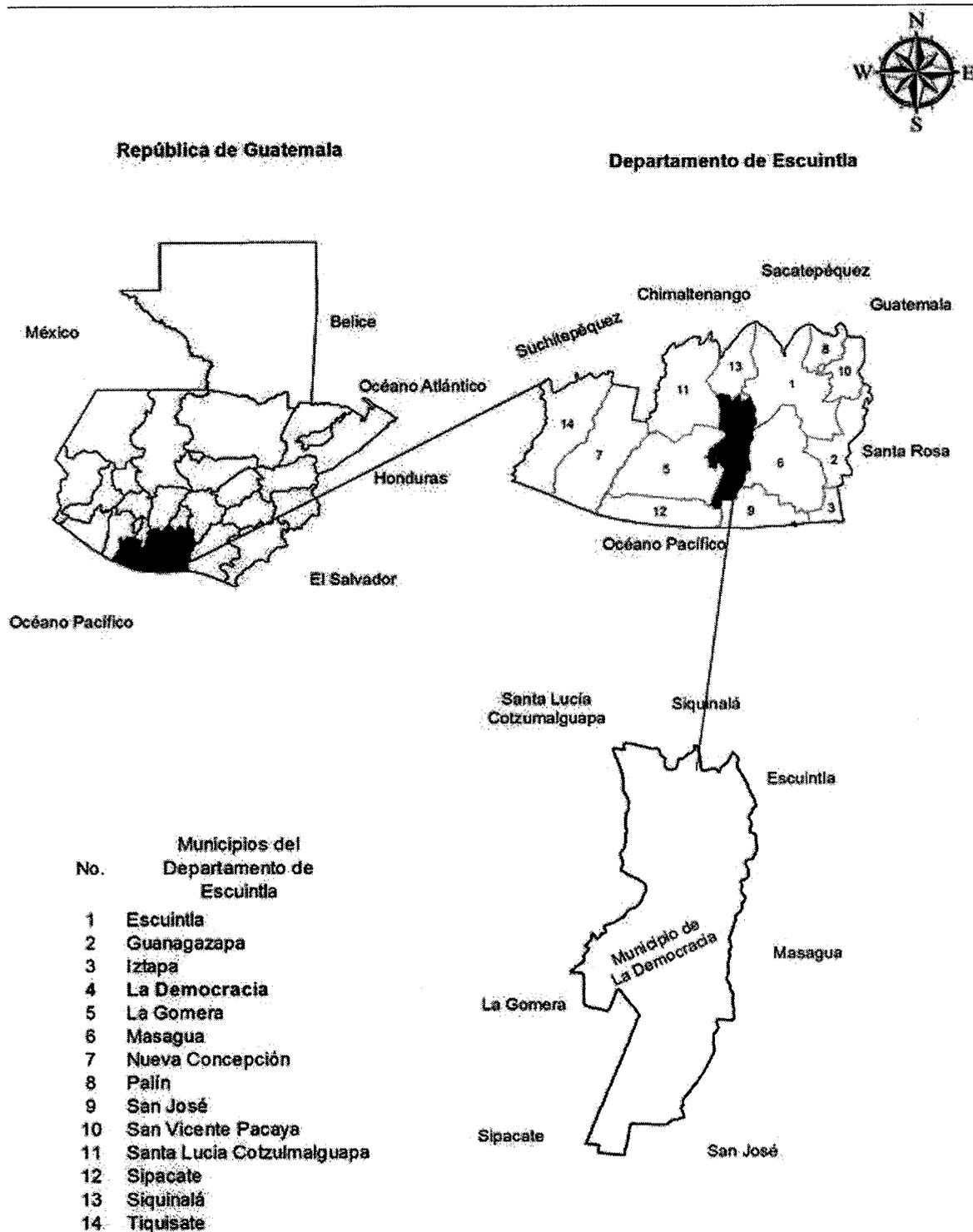
La Democracia tiene una distancia de 35 km de la cabecera departamental y a 92 km de la ciudad capital. Sus coordenadas geográficas son latitud norte 14° 13' 44'' y longitud oeste 90° 56' 52''. La topografía en general es plana, sobre vías asfaltadas, el 100% se sirven de carretera departamental ESC-02, ruta a cargo de la Dirección General de Caminos C-A2-OCC hasta Siquinalá en el km 82 donde entronca la vía de acceso con distancia de 9 Km.

- Extensión

El Municipio posee una extensión territorial de 320Km² 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 en cercanías de la cabecera al sur. Su acceso desde la ciudad capital donde se transita por la carretera CA-9, hasta llegar al kilómetro 60, luego se utiliza la carretera ruta al Pacífico 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 presentan el mapa de localización geográfica del municipio de La Democracia, departamento de Escuintla.

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



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

1.1.3 División política y administrativa

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

- División política

Hace referencia a los límites territoriales del Municipio en relación a la distribución de los pueblos, aldeas y asentamiento. Así mismo el crecimiento territorial que se ha tenido en el transcurso del tiempo. A continuación, se presentan los centros poblados por categoría para el año 2002 y 2019 (ver anexo 1).

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.

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

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centros Poblados	Censo 2002	Investigación 2019
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
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

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centros Poblados	Censo 2002	Investigación 2019
46	San Patricio los Amates	Finca	Finca
47	Santa Fe	Finca	Finca
48	San Jorge los Magueyes	Finca	Finca
49	Genova	Finca	Finca
50	Villa Delfina	Finca	Finca
51	San Jose 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 Barbara	Finca	Finca
59	Santa Cristina	Finca	Finca
60	Santa Rita los Amates	Finca	Finca
61	Santa Monica	Finca	Finca
62	Santa Marta	Finca	Finca
63	San Francisco Milpas Altas II	Finca	Finca
64	Monte de Oro	Finca	Finca
65	El Ojo de Agua	Finca	Finca
66	La Bendición	-	Asentamiento
67	La Flor	Otra	Otra
68	Santo Tomas	Otra	Otra
69	Población Dispersa	Otra	Otra

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

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 2002 La Democracia estaba conformada por 61 centros poblados del cual El Pilar se encuentra en dos clasificaciones catalogado como aldea con 977 habitantes y 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 surgieron nuevos sectores como: colonia El Recreo, Los Mángales, La Pedrera, asentamiento La Bendición entre otros.

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. Para el año 2019 se constató que el municipio de La Democracia departamento de Escuintla, existen 68 lugares poblados.

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, San Benito, La Pedrera y el casco urbano. La microrregión es atravesada por el río Obispo.
- Microrregión 2 o Noreste: Conformada por Cun Cun, 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 Colojate.(Plan de Desarrollo Municipal, Guatemala, Segeplan 2010). (ver anexo 2)

- División administrativa

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

- Concejo Municipal

Se integra con el fin de servir y defender los intereses de los habitantes del área, se tiene en cuenta los principios de eficacia y eficiencia, el mismo está integrado según Grafica Número 2. De acuerdo con el Código Municipal decreto 12-2002, Artículo Número 35, establece que el Concejo municipal tiene las atribuciones del ordenamiento territorial, control urbanístico de la circunscripción municipal, planes de desarrollo urbano y rural, control y fiscalización de los distintos actos del gobierno municipal.

- Consejo Comunitario de Desarrollo -COMUDE-

Lo integra los presidentes de los 16 COCODES, un representante del MAGA, un policía nacional civil, un integrante de CONRED, un bombero, la alcaldesa y un doctor del puesto de salud. El periodo de gestión es de dos a seis meses, formado por 13 hombres y dos mujeres; los que 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: “Se encuentra integrado por el alcalde Municipal, síndicos, concejales, representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE), nombrados por sus coordinadores”.

- Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

En la actualidad existen 16 centros poblados que tienen COCODE, siendo los siguientes:

Tabla 2
Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Centros poblados con COCODE
Año: 2019

No.	Centro poblado	Categoría
1	Aldea Pilar	Municipio
2	Parcelamiento	Aldea
3	Milagro	Aldea
4	Arenal	Aldea
5	Tierra Nueva	Parcelamiento
6	La línea	Asentamiento
7	San German	Caserío
8	Delicias	Caserío
9	Parcelamiento Cuncun	Caserío
10	La promesa	-
11	La bendición	-
12	El Campo	Colonia
13	Campiña	Colonia
14	San Benito	Colonia
15	Democracia	Colonia
16	Las Flores	Finca

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

En la tabla anterior se enumeraron los centros poblados que cuentan con COCODE y

son los únicos que tienen por la cantidad de población que habita para tener representación, La Línea hace referencia a invasiones familiares. 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.

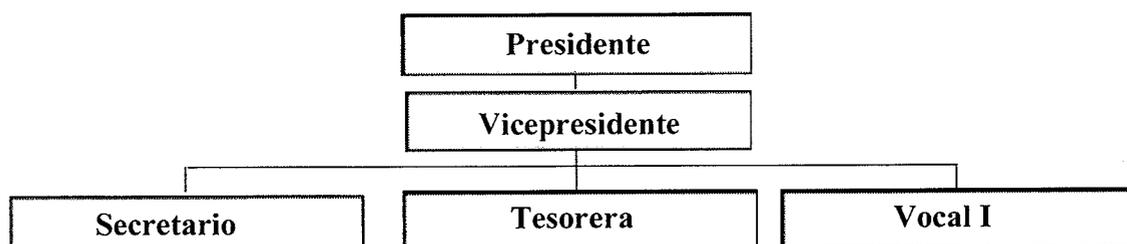
Es un espacio de participación en donde autoridades municipales y dirigentes de a comunidad dialogan y buscan soluciones a los problemas locales. Son el primer nivel del sistema y la base de su funcionamiento, puesto que es la principal forma de organización de la comunidad. Este puede integrarse de acuerdo con los usos y costumbres propios de cada una de las poblaciones, el cual busca el desarrollo, la participación y beneficio de los habitantes.

El órgano que integra el COCODE es el siguiente:

- Asamblea Comunitaria o General; la integran todas las personas que viven en el municipio, es su máxima autoridad y tiene entre sus funciones la elección de los integrantes del órgano de coordinación del COCODE.

A continuación, se presenta el organigrama del COCODE del Municipio de La Democracia como está integrado:

Gráfica 1
Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Organigrama Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE)
Año: 2019



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

La gráfica anterior describe como está integrado el COCODE del Municipio La Democracia, formado por 5 miembros siendo tres hombres Presidente, Vicepresidente,

Secretario y dos mujeres Tesorera y Vocal, no hay suplentes. Los cuales son elegidos de forma democrática en orden jerárquico, que permite tomar decisiones de forma objetiva para el beneficio de Municipio, según el Reglamento de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Acuerdo Gubernativo Número 461-2002, Artículo Número.55 son electos por mayoría y la duración del cargo es por un periodo de dos años prorrogables o revocables.

El órgano de coordinación, presidido por el alcalde comunitario e integrado hasta por un máximo de 12 representantes electos por la Asamblea Comunitaria, (Reglamento de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Acuerdo Gubernativo Número 461-2002, Artículo 13)

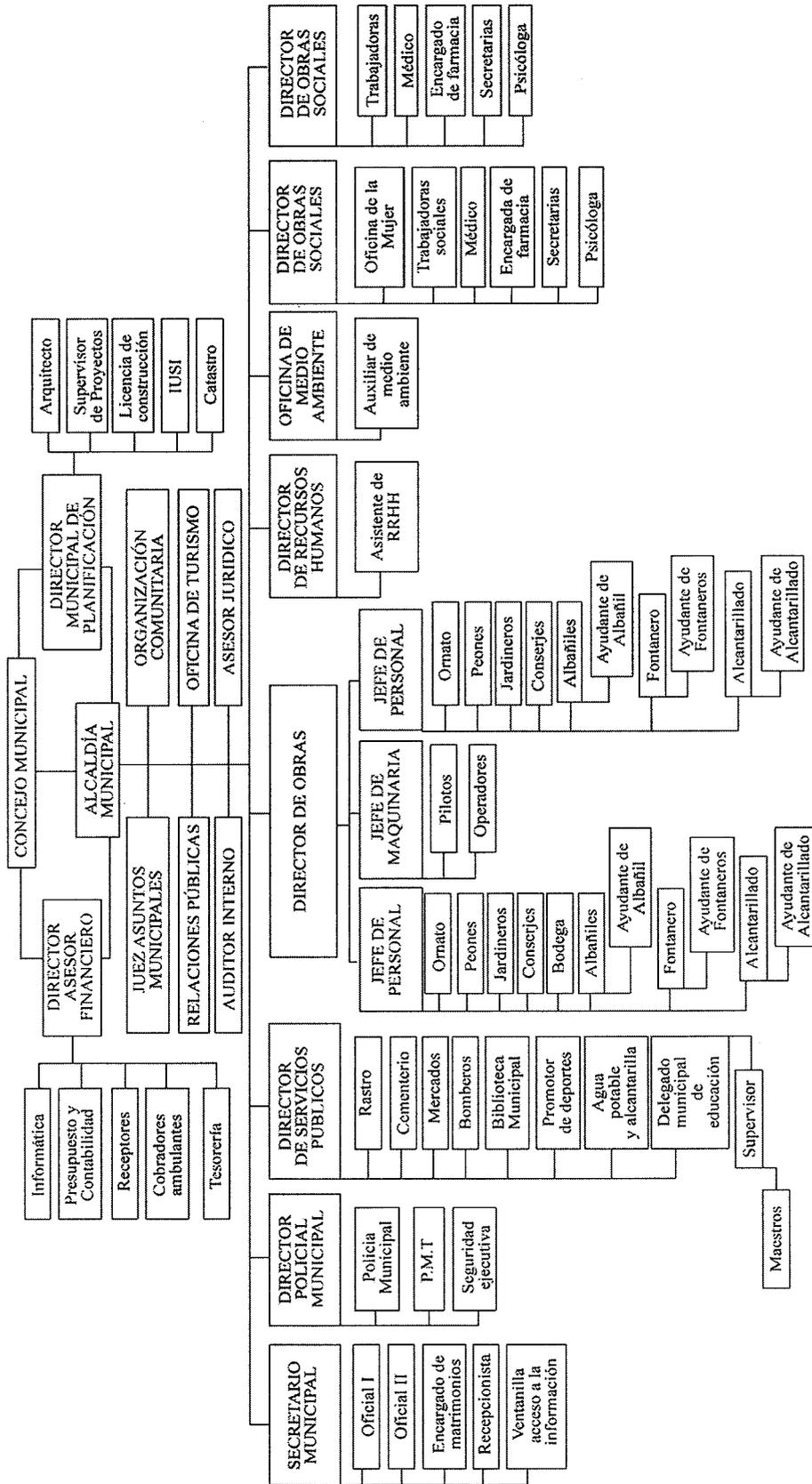
Las funciones de los integrantes del COMUDE son las siguientes:

- Promover, facilitar y apoyar la organización y participación efectiva en la priorización de necesidades y soluciones, velar por la coordinación entre todos los sectores, promover la protección y promoción de la niñez, la adolescencia, la juventud y la mujer. Formar políticas, planes, programas, proyectos de desarrollo y proponerlos al COMUDE para su incorporación en las políticas, planes, programas y proyectos del Municipio.
- Dar seguimiento a todas las acciones que se realizan en la comunidad, y cuando sea necesario, proponer medidas preventivas o correctivas según sea el caso. Reportar a las autoridades correspondientes, sobre el desempeño de los funcionarios públicos con presencia en la comunidad (Artículo Número. 14 de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002).
- Velar por el buen uso de los recursos e informar el uso de los mismos, promover la obtención de recursos para beneficio de la población, ejecutar las resoluciones de la Asamblea Comunitaria e informarle sobre los resultados alcanzados.
- Administrar y velar por el buen uso de los recursos que obtenga el COCODE e informar a la Asamblea Comunitaria sobre el uso de los mismos, convocar a las

reuniones ordinarias o extraordinarias de la Asamblea Comunitaria (Artículo Número 17. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002).

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

Gráfica 2
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°C y una mínima de 21.5°C, mayo es el mes más caluroso del año y enero el mes más frío con una temperatura de 19.5°C; la humedad promedio es de 78%, con una mínima de 65% y una máxima de 84%; el viento se desplaza de norte a sur a 10.5 Km./h máxima y una mínima de 7.2 Km./h. con un promedio de 8.8km/h. (clima la Democracia, (2019) recuperado de <http://www.climate-data.org/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.

- Población total y número de hogares

De acuerdo con la información del Instituto Nacional de Estadística –INE- la población del municipio de La Democracia alcanza el 3.41% de los habitantes total del departamento de Escuintla. (ver anexo 3).

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.

- 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 1
Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Análisis de la población por sexo, edad, etnia y área geográfica
Años: 2002 y 2019

Descripción	Censo 2002	%	Año 2019	%
Población por género				
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				

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Censo 2002	%	Año 2019	%
Indígena	2,391	13	3,855	13
No Indígena	15,972	87	25,749	87
Total	18,363	100	29,604	100
Población por área				
Urbana	5,013	27	8,082	27
Rural	13,350	73	21,522	73
Total	18,363	100	29,604	100

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

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

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

- 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, se presenta detalle por categoría ocupacional y análisis (ver anexo 4).

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 al que el hombre de familia proporcione el mayor ingreso 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.

- Densidad poblacional

Es el número de habitantes de un lugar determinado, como puede ser un país, departamento o municipio que habitan por kilómetro cuadrado (ver anexo 5).

La densidad poblacional del Municipio 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 la densidad poblacional es de 93 habitantes por kilómetro cuadrado.

- 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 tres 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 promedio.

- Emigración

Según la Dirección Municipal de Planificación del municipio La Democracia del 100% de la población, la emigración representa el 10% que se dispersa de la siguiente manera; 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.

- 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

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 (ver anexo 6)

- 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 contando con los servicios básicos necesarios para vivir, el cual asciende a Q.4,257.00. Según datos de SEGEPLAN en el municipio de La Democracia el 47% de los habitantes cuentan con los servicios básicos: agua potable, alumbrado público, energía eléctrica, salud, educación y drenajes.

- 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 han sido de género masculino representando el 53%, mientras que del lado del género femenino se encontró 15 mujeres con problemas de desnutrición siendo el 47% (ver anexo 7).

En el anexo anterior se aprecia que 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 con el IV Censo Nacional de Peso y Talla, Escuintla tiene un índice de 18.6% de desnutrición, La Democracia del 17.9% mientras que a nivel nacional es de 37.6%, por lo que se 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 de sus habitantes.

- 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 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 a abril (tiempo 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 2002, el 3% es subempleado. Se pudo establecer que, del total de la PEA el 3% tiene un empleo familiar no remunerado.

- Desempleo

Se determina que el 48% es desempleada. Este apartado representa el 1% que no cuenta con ingresos, así mismo 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 los 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.

De acuerdo a entrevistas realizadas con miembros del COCODE, aldea El Pilar recibió en sus inicios varios nombres, entre ellos La Cachuda o La Laguna; uno de sus más fervorosos habitantes era devoto de la Virgen del Pilar, por lo que promovió que por las fechas de su fundación se celebrara una feria en su honor y le dieron su nombre a la Aldea, tiempo después, se percataron que de acuerdo con el almanaque en las fechas de su fundación lo que se celebraba era a la Virgen de la Medalla Milagrosa, pero sus habitantes y vecinos de los alrededores ya la conocían como aldea El Pilar, por lo que decidieron dejarle ese nombre. La Aldea tuvo sus orígenes en 1952 durante el Gobierno de Jacobo Arbenz Guzmán.

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

1.2.1 Antecedentes históricos

Aldea El Pilar inició en 1940 en la finca El Zanjón en los sectores La Laguna y La Cachuda, en el año 1944 durante el periodo de la revolución fueron expropiadas por el terrateniente Byron Sáenz 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

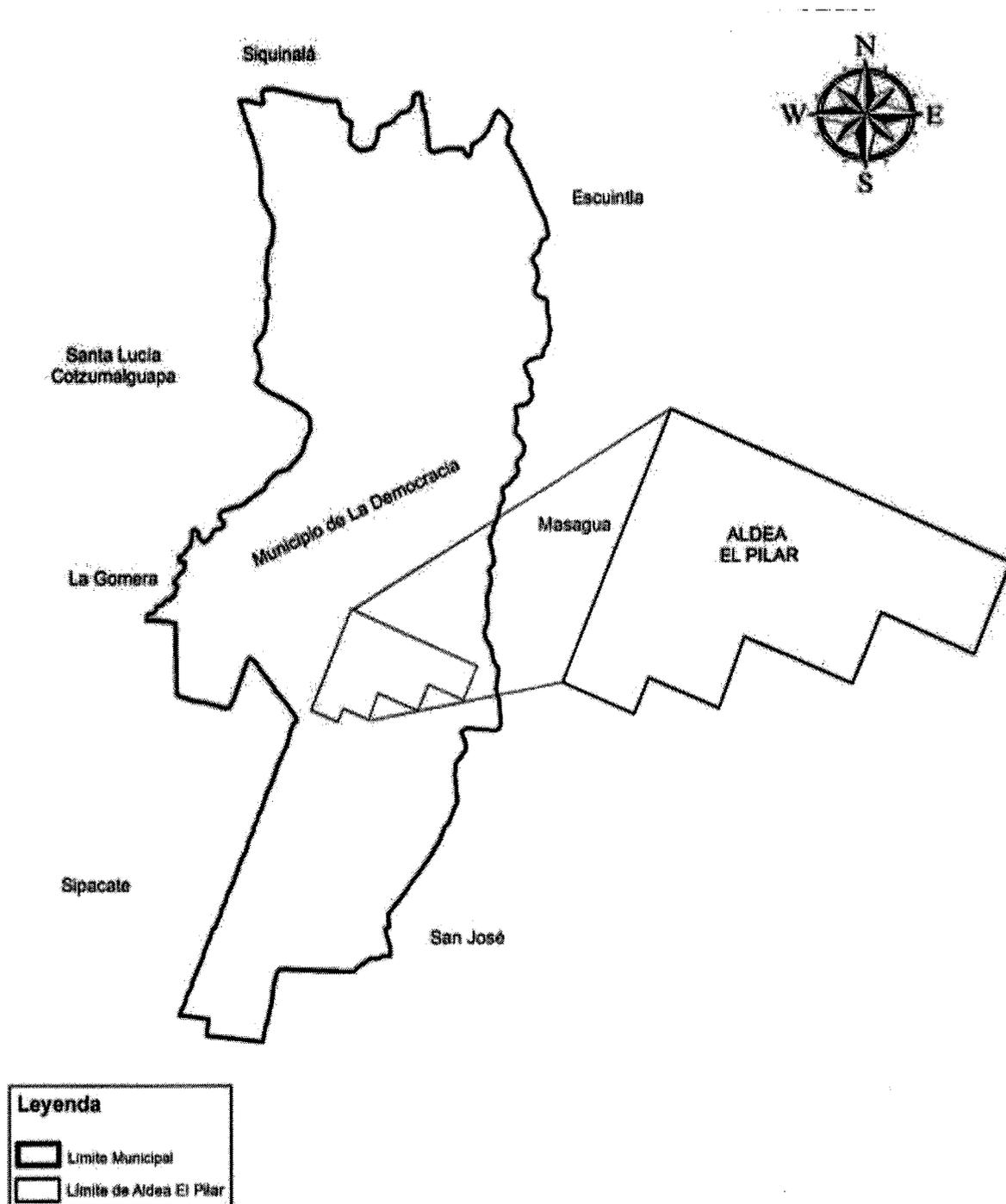
tenía como objetivo evitar la expropiación y la legalización de las tierras a nombre de los beneficiarios iniciales, como resultado la unificación de los dos grupos de parcelas antes mencionadas inscribiéndolas legalmente como aldea El Pilar. Las parcelas tenían una extensión de 28 manzanas las cuales abarcaban el territorio que hoy ocupa la Finca Bugambilia, con el movimiento social de la contrarrevolución en 1954 en los años siguientes El Parcelamiento se redujo de extensión, por lo que se reubico 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 terracería 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 13.5 Km².

La Aldea cuenta con cuatro vías de acceso, la principal 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 calle de los Ángeles, se ingresa 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 Bugambilia, 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.

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



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

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 miembros de la comunidad.

- División política

El Pilar se encuentra establecido en la municipalidad de La Democracia como aldea, la estructura territorial está distribuida por El Parcelamiento, Pilar del Centro y Pilar del Río que integran y forman la aldea El Pilar, en el mapa tres hace referencia a la división por sectores.

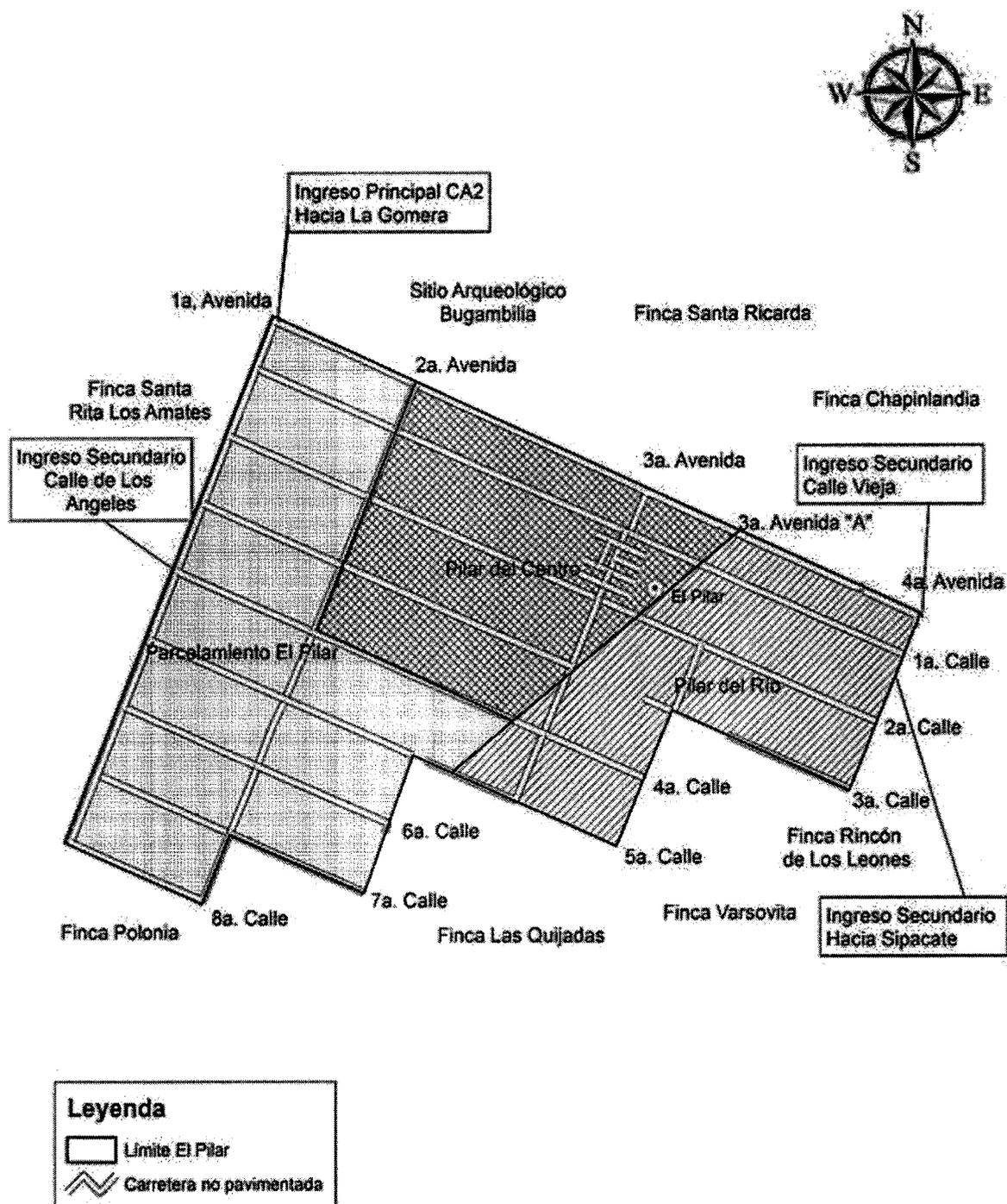
- División administrativa

La autoridad máxima en la Aldea es el COCODE, según Ley de Consejos de Desarrollo Decreto Número 11-2002 del congreso de la república de Guatemala artículo tres, el objetivo es organizar y coordinar políticas de desarrollo, es elegido a cada dos años en la Aldea.

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 de La Democracia departamento de Escuintla. El COCODE de la aldea El Pilar, se encuentra integrado por presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y ocho vocales. Los cuales representan a los tres sectores que conforman la aldea, en el municipio existen dieciséis.

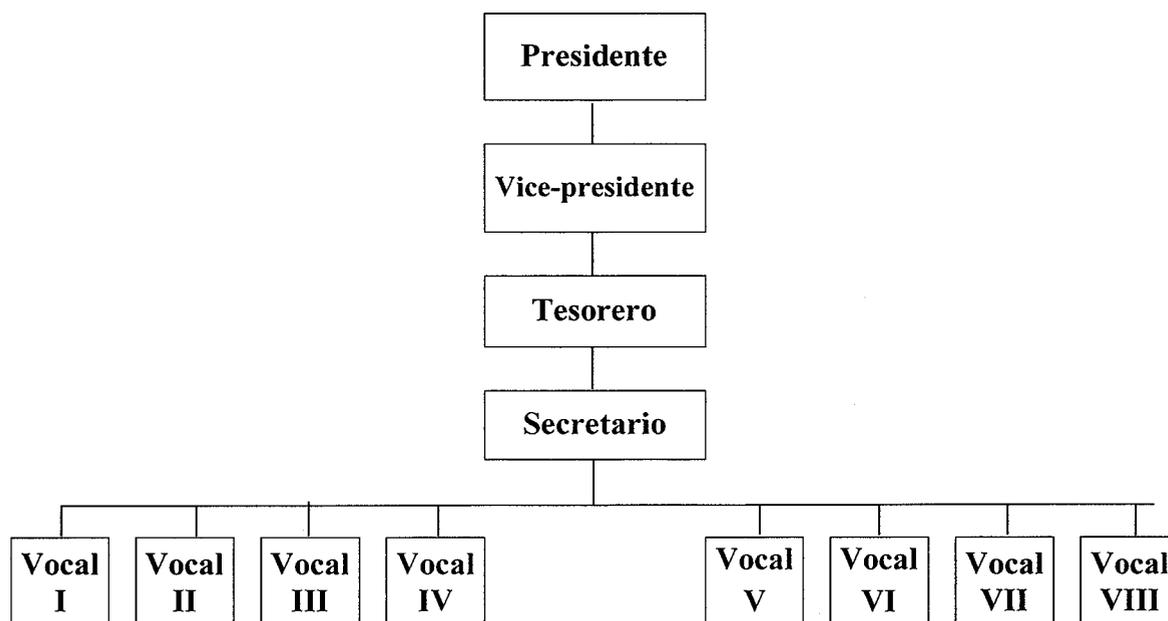
A continuación, se presenta la división política y estructura organizacional del COCODE de la aldea El Pilar.

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–

Gráfica 3
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Organigrama Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE)
Año: 2019



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

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

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; clima cálido con una temperatura máxima de 33°C y una mínima de 24°C, para el invierno una máxima de 32°C y una mínima de 23°C, el viento se desplaza de norte a sur a 10 Km/h velocidad 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.

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: Pilar del Centro con 1,633 personas, Pilar del Río 584 y Parcelamiento con 2,501 personas.

- Población total, número de hogares 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. A continuación, un detalle de la situación de hogares y viviendas, de acuerdo con el censo realizado durante el trabajo de campo.

Cuadro 2
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Población total y hogares
Años: 2002 y 2019

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

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

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%.

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

Para el análisis de la población se toman en cuenta los rangos que comprenden, el mismo se utilizan para implementar programas y políticas enfocadas a nivel general (ver anexo 8).

- Por sexo

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

- Por edad

El factor relevante es la niñez comprendida en un rango de edades de cero 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.

- Por área geográfica

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.

- Por etnia

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.

- 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 el cuadro con la población económicamente activa.

Cuadro 3
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Población económicamente activa por sexo, área geográfica y actividad productiva
Año: 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					
Agrícola	262	245	93	600	23
Pecuaría	36	32	16	84	3
Artesanal	64	32	3	99	4
Industrial	104	105	3	212	8
Agroindustrial	206	44	40	290	11
Servicios	407	188	99	694	26
Comercio	145	90	28	263	10
Desempleo	170	174	44	388	15
Total	1,394	910	326	2,630	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre.

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 se desarrolla en las ramas agrícolas, pecuarias, artesanales, agroindustriales, servicios y comercio. Además, se puede observar que las actividades con más incidencia dentro de la población económicamente activan son la agricultura y servicios. Las cuales generan empleo derivado de los cultivos

de maíz, plátano, limón, yuca, comercio y otros dentro de El Pilar (ver anexo 9).

- Densidad poblacional

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

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

En el cuadro anterior 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.

- Vivienda

En los tres sectores de la Aldea a través del censo 2019 se obtuvo información sobre tipo de vivienda, materiales, y forma de tenencia (ver anexo 10).

En el anexo 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.

- Tenencia de vivienda

La forma de posesión de viviendas se ve representada por 93% propio, 3% alquilado y

4% en otras condiciones. Parcelamiento es el área con mayor número de propietarios mientras que Pilar del Centro es el lugar con más hogares en alquiler. El poseer una vivienda tiene relación respecto al número de personas que habita la Aldea, por su parte el alquiler, aunque sea un dato poco representativo, aumenta con forme al crecimiento poblacional en el lugar.

- Tipos de vivienda

En cuanto a la estructura de las viviendas se puede observar que las casas formales representan un 85%, improvisadas 9%, apartamentos y ranchos 3% por igual. Los hogares improvisados son una vulnerabilidad a la vida de las personas que los habitan, esto por eventualidades climáticas o naturales, mientras que una casa formal está construida con materiales que resguardan las posesiones e integridad de los ocupantes.

- Características de vivienda

Para los materiales utilizados en la construcción de paredes, el block representa un 79% y lámina 14%, mientras que otros materiales como madera, ladrillo, adobe, lepa, palo o caña son utilizados con poca frecuencia.

En lo que respecta al techo predomina lámina la cual representa un 92% como material principal. El piso de los hogares se ve conformado por torta de cemento con 73% seguido por tierra con 8% y cerámico con 8%, datos relacionados con la salubridad y precariedad del lugar. Existen viviendas que están construidas con materiales no apropiados para el resguardo de personas como bajareque, palo y materiales de desecho.

- Niveles de ingreso

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

Cuadro 5
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Niveles de ingreso por vivienda
Año: 2019

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

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

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

- 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.

A continuación, se presenta el cuadro contenido del tipo de religión, establecido por sectores.

Cuadro 6
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Religión por sectores
Año: 2019

Descripción	Habitantes	Católica	%	Evangélica	%	Ninguna	%	Otras	%
Parcelamiento	2,586	864	56	771	56	604	56	347	47
Pilar del Centro	1,558	514	34	434	32	311	29	299	40
Pilar del Río	574	154	10	163	12	161	15	96	13
Total	4,718	1,532	32	1,368	29	1,076	23	742	16

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

De acuerdo con los datos obtenidos, 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.

- 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.

A continuación, se presentan los indicadores de los niveles de pobreza.

Cuadro 7
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Niveles de pobreza
Año: 2019

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

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

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

- Pobreza extrema

De acuerdo con los datos, se determina que el 65% perteneciente al sector Parcelamiento se encuentra en pobreza extrema, el sector del Pilar del Centro con un 62% y para el sector Pilar del Río con un 67%, lo que conlleva al poco acceso de salud, educación y bajos ingresos económicos

- Pobreza no extrema

De acuerdo con los datos obtenidos se observa que en el sector 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 es no pobre, lo que se considera tener una mejor calidad de vida apta para la supervivencia.

- Empleo

Este se desglosa de la PEA, la cual está conformada por 2,630 habitantes para la aldea El Pilar está integrado por la suma de empleo, subempleo y desempleo.

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

Cuadro 8
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Empleo y subempleo
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.

- Empleo

El empleo está integrado por 1,054 habitantes que representa el 40% se genera de las actividades siguiente; agrícola 13%, pecuaria y artesanal 3%, industrial y agroindustrial 13%, servicios y comercio 11% de la población económicamente activa.

- Subempleo

El subempleo está integrado por 1,188 habitantes que representa el 45% se genera de las actividades siguiente; agrícola 10%, pecuaria y artesanal 4%, industrial y agroindustrial 6%, servicios y comercio 25%, de estas actividades son retribuidas por debajo del sueldo mínimo.

- Desempleo

Situación de las personas que están en condiciones de trabajar, pero no tienen empleo donde puedan desenvolverse y obtener un ingreso económico o lo han perdido por diferentes causas lo cual afecta la economía de las familias en la Aldea, el mismo representa el 15% de la PEA y está conformado por 388 habitantes

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 9
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Análisis de los flujos migratorios
Año: 2019

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

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

El flujo migratorio hacia fuera del poblado (emigración) equivalente al 19% del total de personas que han cambiado residencia, con referente a los flujos migratorios hacia el centro poblado (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%.

- **Inmigración**

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.

A continuación, se aborda el fenómeno de inmigración para su análisis desde los puntos de vista del lugar de origen, tipo, temporalidad y motivos que dieron origen a este tipo de flujo migratorio (ver anexo 11).

En el anexo anterior 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.

- Emigración

La emigración de los pobladores de la aldea El Pilar es interna y en mínima cantidad externa, la interna se realiza hacia otros municipios del departamento de Escuintla con un 63% y hacia otros departamentos equivalentes al 27%, la emigración externa se desplaza hacia los Estados Unidos de Norte América. De acuerdo con la investigación realizada, se determinó que, de los 1,359 hogares encuestados, únicamente 92 reciben remesas del exterior, equivalente al 7% de la población (ver anexo 12).

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%. Así mismo el Parcelamiento tiene una participación significativa para los flujos migratorios, esto evidencia que el mismo, es el Pilar del Centro 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

Este líquido es fundamental para el desarrollo de la vida, por tal razón es obligación de los pobladores de la Aldea cuidar y utilizar el recurso de manera racional y con responsabilidad. En la Aldea existe un río llamado el Pilar, así mismo también un riachuelo de nombre Las pozas, las mismas se detallan a continuación.

- 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.

1.2.7.2 Bosque

No existe área boscosa en la Aldea, sin embargo, existen algunos árboles frutales en las viviendas o parcelas en el Pilar del Centro, Pilar del Río y Parcelamiento. En su mayoría; jocote tronador, jocote marañón, carambola, mango, paterna, hicaco, almendro, chico zapote, guanaba, tamarindo, aguacate, morro, papaya, coco, maracuyá, mamey, limón, nance, cacao, aguacate, mandarina, rosa manzana, platanares, banano, café y otros en menor cantidad.

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 para 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 suelo, 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)
- Clase agrológica del suelo

Cada tipo de suelo de acuerdo con sus características físicas, químicas, minerales 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 cronológica 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, mecanizables 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:

- 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, apacín, 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, garrobo, 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.

1.3 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 con propósitos 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.

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

- 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 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 desarrollo local, priorizar las necesidades sociales y gestionar ante el Concejo Municipal los recursos financieros para la realización de proyectos que impulse 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

Existe armonía entre los recursos naturales y sociales de la comunidad, en forma empírica. La localidad se organiza para velar por el aprovechamiento de los ecosistemas y mantenimiento de áreas comunes; no existe una disponibilidad económica para invertir.

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, como 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. En el año 2012, se transformó en categoría libre y toma en cuenta a las ligas infantiles. Esta Asociación es independiente de la Municipalidad, el financiamiento se da a través del apoyo 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 y alejados de malas costumbres y libres de drogas, especialmente con los mayores de 18 años.

1.3.1.5 Otras

Comité de emergencia: Se forma únicamente cuando hay emergencia 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 la calidad 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

Derivado de la investigación de campo se constató la existencia de cuatro centros educativos ubicados en los sectores Parcelamiento y Pilar del Centro, que imparten clases

de nivel preparatoria, primaria, básicos; el Instituto Básico y Diversificado por Cooperativa Pilar del Centro se divide en jornada matutina y vespertina dando el nombre de Instituto Básico y Diversificado por Cooperativa Pilar de Centro, se imparte la carrera de perito contador.

- Infraestructura del sistema educativo aldea El Pilar

Está compuesta por todos los elementos que conforman el espacio físico donde se desarrollan los procesos de enseñanza-aprendizaje: servicios, mobiliario, ambientes de trabajo, entre otros. A continuación, se detalla la infraestructura de los mismos. 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.

Tabla 3
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Infraestructura del sistema educativo
Año: 2019

Infraestructura	Parcelamiento		Pilar del Centro		
	Escuela Oficial Rural Mixta	Escuela Nacional Rural Mixta	Instituto Municipal Educación Básica	Escuela Municipal Rural Mixta	Instituto Básico y Diversificado por Cooperativa
Número de aulas	12	10	10	6	6
Paredes de block	✓	✓	✓	✓	✓
Piso de concreto	✓	✓	✓	✓	✓
Techo de lámina	✓	✓	✓	✓	✓
Ventanas sin vidrios	-	✓	✓	-	✓
Puertas de metal	✓	✓	✓	✓	✓
Escritorios	✓	✓	✓	✓	✓
Cancha polideportiva	✓	✓	✓	✓	✓
Centro de computación	-	✓	✓	-	✓
Área de bodega para almacenar instrumentos musicales	-	✓	✓	-	-
Servicios sanitarios	✓	✓	✓	✓	✓
Área para preparar alimentos	-	✓	✓	-	-
Caseta para venta de refacción	✓	-	-	-	-

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Las escuelas de la aldea El Pilar disponen de infraestructura formal deteriorada, el Instituto Municipal de Educación Básica funciona en las instalaciones anexo a ENRM jornada vespertina. En Pilar del Río no hay ninguna institución educativa, debido a ello los estudiantes tienen que recorrer un aproximado de un kilómetro de distancia por calles de terracería para asistir a la escuela.

- 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 y escritorios en mal estado, en algunos casos los maestros han impartido cátedras en el patio para no retrasar el programa educativo.

En general las condiciones no son apropiadas lo cual genera inestabilidad en el desarrollo de las actividades escolares de enseñanza-aprendizaje. En relación al mobiliario y equipo que posee el centro educativo, los escritorios se encuentran 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.

- 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 imparte las clases solo a nivel básico, funciona desde el año 2015. Está construida de manera

formal, cuenta con 10 aulas, las paredes se encuentran deterioradas debido a la antigüedad de los mismos, en cuanto a las ventanas estas no cuentan con vidrios en su totalidad.

Existe un centro de computación para todos los niveles con capacidad para 30 estudiantes, así mismo un aula de dirección con una bodega de almacenamiento en donde se guardan instrumentos musicales, en el centro de la institución se encuentra una cancha polideportiva y en proceso la construcción de una bodega para almacenar insumos de cocina. Los servicios básicos que dispone son: agua entubada que se distribuye por medio de tubería pvc conectado al servicio de 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. Durante 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 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 dicho servicio.

Respecto al mobiliario y equipo, cada salón de estudio posee 50 escritorios los cuales por el uso que han tenido a lo largo de los años han sufrido deterioro convirtiéndose en inutilizables, 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.

- Escuela Municipal Rural Mixta Pilar del Centro

Ubicada en la 1av. entre 4ta. y 5ta. calle, sector conocido 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, 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 entubada, el cual es abastecido por un tanque de reserva. En cuanto a la energía eléctrica, dentro de las instalaciones el alumbrado instalado es a través de lámparas neón dos en cada salón y pasillos, un poste de alumbrado público instalado para la cancha polideportiva.

En relación al mobiliario y equipo, cuenta con seis aulas con capacidad para 50 alumnos, actualmente los salones cuentan con 30 escritorios, dos muebles para catedráticos, una pizarra de madera con formica blanca, 10 toneles plásticos de color azul instalados en puntos estratégicos para el reciclaje de basura. El mobiliario y equipo se encuentra en óptimas condiciones debido a que su construcción es reciente, esto permite que las actividades escolares se desarrollen de manera eficiente.

- 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 el 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.

- 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.

- 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 cinco años en el nivel preprimaria y termina a los 18 años en el nivel diversificado.

A continuación, se presenta la cobertura educativa en la aldea El Pilar.

Cuadro 10
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Cobertura por nivel educativo
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

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.

- Números de alumnos inscritos y cantidad de maestros por nivel educativo

Con base a información proporcionada por los directores de los diferentes centros educativos, se presenta el registro de maestros que imparten los niveles educativos y alumnos inscritos para el ciclo escolar 2019.

Cuadro 11
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Número de alumnos inscritos y cantidad de maestros por nivel educativo
Año: 2019

Nivel	Maestros	No. de alumnos	Total	%
Preprimaria	6	140	140	12
Primaria	34	652	652	55
Básicos	8	170	170	15
Diversificado	10	213	213	18
Total	58	1,175	1,175	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

En el cuadro anterior se establece el nivel primario y preprimario cuenta con 40 maestros donde se concentra la participación de la población en edad escolar. El nivel básico tiene ocho maestros para la enseñanza educativa. Para el nivel diversificado hay 10 maestros, a pesar de carecer de estudiantes ha incrementado la participación en el nivel.

Es importante la participación educativa de los habitantes para el desarrollo de las familias y la Aldea en el ámbito social y económico. La educación es esencial para el desarrollo de la comunidad, interviene en el desarrollo personal y acceso a mejores oportunidades de trabajo.

- Tasa de promoción, repitencia y deserción de alumnos

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

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	0	0	0	0
Primaria	1,736	1,689	97	0	0	47	3
Básicos	235	230	98	0	0	5	2
Diversificado	82	66	80	0	0	16	20
Totales	2,074	2,006				68	25
Año 2019							
Preprimaria	140	140	100	0	0	0	0
Primaria	657	652	99	3	0.46	5	1
Básicos	185	170	92	0	0	15	8
Diversificado	223	213	96	0	0	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.

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 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

- Analfabetismo

De acuerdo a la investigación realizada, se estableció que, uno de los problemas económicos y sociales notables en el área rural es el analfabetismo, el cual genera efectos negativos sobre la población indígena, principalmente en mujeres.

En aldea El Pilar no funciona una subsele del Comité Nacional de Alfabetización – CONALFA-, el mismo tiene su sede en la cabecera municipal de La Democracia, 3er. Nivel del edificio que ocupa la municipalidad, por lo que no se cuenta con datos de la Aldea. Según datos obtenidos de CONALFA, en 2019 se alfabetizaron 1,649 mujeres y 2,920 hombres (4,569 habitantes) de todo el departamento de Escuintla.

Cuadro 13
Aldea El Pilar, Municipio de La Democracia, Departamento de Escuintla
Analfabetismo
Año: 2019

Descripción	Parcelamiento	Censo 2019		Total	%
		Pilar del Centro	Pilar del Río		
Analfabetas por sexo					
Masculino	31	8	16	55	35
Femenino	57	16	29	102	65
Totales	88	24	45	157	100
Analfabetas por edad					
15 a 20 años	13	6	11	30	19
21 a 30 años	9	4	5	18	11
31 a 40 años	7	4	7	18	11
41 a 50 años	11	6	5	22	14
51 a 60 años	22	2	4	28	18
61 a 65 años	26	2	13	41	26
Totales	88	24	45	157	100
Analfabetas por PEA 15-65	1,540	975	362	2,877	
% Analfabetos	6	2	12	5	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Uno de los factores principales que incide en el analfabetismo es la pobreza, que afecta el desarrollo económico y social de las comunidades; se estableció que Pilar del Río tiene el índice más alto de analfabetos el cual es de 12% con respecto a la población que habita en ese centro poblado, le sigue el Parcelamiento con 6% y Pilar del Centro con 2%, el índice general de analfabetismo en la Aldea es del 5%.

Del total de analfabetas, 65% son mujeres y 35% hombres. El rango de edad que presenta mayor analfabetismo es de 61 a 65 años con 26%.

1.4.2 Salud

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

- 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).

A continuación, se presenta una tabla con los tipos de emergencias que se atienden con mayor frecuencia en la aldea El Pilar y la cartera de servicios disponibles para atender en primera instancia a los vecinos.

Tabla 4
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Horarios y cartera de servicios
Año: 2019

Distrito de Salud:		
No. Cartera de servicios	Día	Horario
1 Consulta general y emergencias	Lunes a Viernes	08:00 a 16:30
2 Planificación familiar	Lunes a Viernes	08:00 a 16:30
3 Vacunación (a niños y adultos)	Lunes a Viernes	08:00 a 16:30
4 Vacunación canina	2 Jornadas anuales	
5 Detección temprana del cáncer	Lunes a Viernes	08:00 a 16:30

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

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

Nota: La atención a la población son los 365 o 66 días del año del Centro de Atención Permanente (CAP).-

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

La tabla anterior muestra un detalle de los horarios y tipos de servicios que proporciona el puesto de salud, en relación a las emergencias que atiende para los pobladores de la Aldea.

- 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.

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

Cuadro 14
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Tasa y causas de morbilidad general
Año: 2019

Causas	No. Casos	%	Tasa de morbilidad
Resfriado común	877	31.87	186
Diarrea	590	21.44	125
Tos	454	16.50	96
Desnutrición no específica	242	8.79	51
Neumonía	159	5.78	34
Hipertensión	130	4.72	28
Infecciones respiratorias	85	3.09	18
Bronquitis aguda no especificado	58	2.11	12
Cáncer	49	1.78	10
Gastritis no especificada	45	1.64	10
Otras	34	1.24	7
Diabetes	11	0.40	2
Dermatitis	10	0.36	2
Insuficiencia cardiaca	8	0.29	2
Total	2,752	100.00	583

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

El cuadro anterior 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 con los datos recopilados en el censo realizado, otras de las enfermedades comunes que se pueden mencionar son: la diabetes y dermatitis.

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

Cuadro 15
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	9.8	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.

- Natalidad

Aporta datos que permiten diseñar políticas sociales y económicas, suelen medirse en un periodo de un año y toma de base el número de nacimientos en una población por cada mil habitantes. En la aldea El Pilar se presentaron seis nacimientos por cada 1,000 del 1 de junio del 2018 al 30 de junio del 2019.

- Tasa y causas de mortalidad general e infantil

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

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

Cuadro 16
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Principales causas de mortalidad general
Año: 2019

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

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Se determina que cuatro de cada 1,000 habitantes mueren por distintas causas las cuales se mencionan a continuación; cáncer 42.11%, seguido de muertes naturales con un 31.57%, diabetes con 15.79% y accidentes de tránsito 10.53%.

A continuación, se muestran las principales causas de mortalidad infantil en la Aldea.

Cuadro 17
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Principales causas de mortalidad infantil
Año: 2019

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

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

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; si no como una fuente que contribuye al bienestar económico de los hogares, por ser utilizada para sus 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.

- 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 18
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Cobertura del servicio de agua entubada por hogar
Años: 2002 y 2019

Descripción	Pilar del Centro	%	Parcelamiento	%	Pilar del Río	%
Censo 2002						
Con servicio	211	99	601	99	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–.

El cuadro anterior muestra que para el año 2002, la cobertura de servicio de agua 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 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 del centro poblado puedan satisfacer sus necesidades del vital líquido, deben recurrir a ciertos tipos de abastecimiento. Para ello se recopila y se hace una comparación sobre cómo las personas se abastecen del agua. El cuadro siguiente indica la información por sector.

Cuadro 19
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Forma de abastecimiento de agua por hogar
Años: 2002 y 2019

Censo 2002	Chorro			Total	Censo 2019	Chorro			Total
	Exclusivo	Pozo	Camión			Exclusivo	Pozo		
Pilar del Centro									
Hogar	2	209	3	214	Hogar	60	404		464
%	1	26	1		%	4	29		34
Parcelamiento									
Hogar	5	596	3	604	Hogar	0	727		727
%	1	70	1		%	0	53		53
Pilar del Río									
Hogar	0	0	0	0	Hogar	0	168		168
%	0	0	0	0	%	0	14		13
Total de Hogares				818	Total de Hogares				1,359
%	2	96	2	100	%	4	96		100

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

El cuadro anterior muestra información comparativa del censo 2002 y del 2019, se observa que la aldea El Pilar se encuentra dividido en aldea El Pilar y Finca El Pilar durante el censo 2002 aún no se encontraba distribuido en sectores; 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 90% de las viviendas no cuenta con 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.

A continuación, se detalla la cobertura del servicio de drenajes que se dispone en la Aldea.

Cuadro 20
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Cobertura del servicio de drenajes
Años: 2002 y 2019

Hogares	Censo 2002	%	Censo 2019	%
Pilar del Centro				
Con drenaje	0	0	135	10
Sin drenajes	214	26	329	24
Parcelamiento				
Con drenaje	0	0	0	0
Sin drenajes	604	74	727	54
Pilar del Rio				
Con drenaje	0	0	0	0
Sin drenajes	0	0	168	12
Total	818	100	1,359	100

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

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 drenajes 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 es el resultado de la existencia de una diferencia potencial entre dos puntos, situación que permite 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.

En el cuadro siguiente se muestra la cobertura del servicio de Energía eléctrica que se dispone en la Aldea.

Cuadro 21
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Cobertura por centro poblado del servicio de energía eléctrica domiciliar
Años: 2002 y 2019

Hogares	Censo 2002	%	Censo 2019	%
Pilar del Centro				
Con energía eléctrica	198	24	432	32
Sin energía eléctrica	16	2	32	2
Total	214	26	464	34
Parcelamiento el Pilar				
Con energía eléctrica	326	40	689	51
Sin energía eléctrica	278	34	38	3
Total	604	74	727	54
Pilar del Rio				
Con energía eléctrica	0	0	139	10
Sin energía eléctrica	0	0	29	2
Total			168	12
Total general	818	100	1,359	100

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

Según el estudio realizado, la Aldea El Pilar en el año 2019 cuenta con 93% de cobertura de energía eléctrica en los hogares, solo 7 % 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 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. El cuadro siguiente detalla los tipos de sanitarios que se utilizan en los hogares de la aldea El Pilar.

Cuadro 22
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Tipo de servicio sanitario
Años: 2002 y 2019

Tipo de Servicio Sanitario	Censo 2002	%	Censo 2019	%
Por centro poblado				
Pilar del Centro				
Inodoro conectado a drenaje	0	0	135	10
Inodoro conectado a fosa séptica	28	3	14	1
Excusado lavable	9	1	5	1
Letrina o pozo ciego	148	18	307	21
Abonero	4	1	0	0
Ninguno	25	3	3	1
Total	214	26	464	34
Parcelamiento				
Inodoro conectado a drenaje	0	0	0	0
Inodoro conectado a fosa séptica	68	8	130	10
Excusado lavable	40	5	107	8
Letrina o pozo ciego	39	4	377	28
Abonero	453	56	85	6
Ninguno	4	1	28	2
Total	604	74	727	54
Pilar del Rio				
Inodoro conectado a drenaje	0	0	15	1
Inodoro conectado a fosa séptica	0	0	23	1
Excusado lavable	0	0	14	1
Letrina o pozo ciego	0	0	83	6
Abonero	0	0	32	2
Ninguno	0	0	1	1
Total	818	100	168	12
Total general	818	100	1,359	100

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

Se detalla 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%.

- 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.

- 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.

1.4.7 Cementerio

En la Aldea existe un cementerio el cual no es Municipal, en 1989 un habitante 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 este 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 1 metro de cada una.

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.

1.5 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.

A continuación, se detalla las entidades que se encuentran en la Aldea que coadyuvan en el desarrollo social de los habitantes.

Tabla 5
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Entidades estatales
Año: 2019

Educación	Nivel Educativo	Jornadas
Escuela Municipal Rural Mixta, Pilar del Centro.	Preprimaria, primaria	Matutina
Escuela Nacional Rural Mixta, aldea El Pilar, Pilar del Centro.	Preprimaria, primaria	Matutina
Escuela Oficial Rural Mixta, Parcelamiento El Pilar.	Preprimaria, primaria	Matutina
Instituto de Educación Básica y diversificada Telesecundaria.	Básico y diversificado	Vespertina
Salud	Ministerio de Asistencia Social	
Puesto de Salud	Jornadas de salud, atención de niño sano, vacunación	
Asistencia Técnica	Ministerio de Ganadería y Seguridad Alimentaria (MAGA)	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

En la tabla anterior se describen las 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 y velar por el derecho a la educación y los derechos humanos de la población infantil.

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.

Tabla 6
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 se describe las entidades de Apoyo Internacional, entre ellas se encuentran: Fundación Girasol, en alianza con INTECAP; Ministerio de Economía en alianza con la Unión Europea, los cuales promueven la educación a nivel diversificado, 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.

CAPÍTULO II

REQUERIMIENTOS COMUNITARIOS DE INVERSIÓN SOCIAL

En este capítulo se caracterizan las variables de inventarios de necesidades sociales con sus respectivas sub variables: proyectos programados y ejecutados, requerimiento de necesidades y priorización de proyectos.

2.1 INVENTARIO DE NECESIDADES SOCIALES

A continuación, se detallan las necesidades sociales de aldea El Pilar, se determinaron mediante entrevista a las personas del COCODE.

2.1.1 Proyectos en ejecución

El Gobierno Central enfoca la priorización de los proyectos sociales en tres ejes fundamentales que son: salud, educación y medio ambiente.

Se presentan los proyectos que se encuentran en ejecución al momento de la visita de campo (junio 2019), la información fue proporcionada por las autoridades del COCODE.

Tabla 7
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Proyectos en ejecución
Año: 2019

No	Nombre del proyecto	Monto Q.	Grado de avance físico y financiero	Fuente de financiamiento y No. de beneficiados	Institución que ejecuta, organiza y gestiona
1	Agua Potable 3ª calle, aldea El Pilar, municipio La Democracia, Escuintla.	1,494,356	80% y 50%	COCODE Beneficiará a 1,624 habitantes	Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de La Democracia.
2	Adoquinamiento y drenajes en 5ª. calle, aldea El Pilar, municipio de La Democracia, Escuintla.	1,150,000	70% y 70%	COCODE y aporte Municipal. Beneficiará a 4,718 habitantes	Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de La Democracia

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

La tabla anterior muestra cómo se desarrolla cada proyecto en ejecución, enfocados en sus ejes fundamentales, establecidos a través de la gestión de la Dirección Municipal de Planificación.

2.1.2 Proyectos programados

A la fecha de la visita de campo (junio 2019), no se cuenta con proyectos programados para el año 2020, de acuerdo con información proporcionada por autoridades del COCODE.

2.1.3 Necesidades sociales

Las necesidades sociales fueron identificadas durante la caracterización socioeconómica, realizada en la Aldea, con cooperación de los habitantes y los representantes del COCODE. Los cuales tienen mayor relevancia y beneficio para la población.

A continuación, se listan requerimientos de necesidades sociales, las cuales tienen más demanda que generan mayor beneficio para la población, mismas fueron identificadas durante el trabajo de campo:

Cuadro 23
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Necesidades sociales
Año: 2019

No.	Necesidades sociales	Descripción
1.	Mejoramiento puesto de salud.	En la actualidad no se cuenta con una clínica para chequeo de pacientes que acuden a consulta, ni con médico de planta.
2.	Mejoramiento calle.	El ingreso a la Aldea sobre la 2ª. calle es de tierra, lo que provoca enfermedades respiratorias a los vecinos por el polvo que se levanta en verano y la dificultad de transitar en invierno en las calles debido al mal estado. Afecta el ingreso a los turistas que visitan el Parque Acuático San José.
3.	Drenajes.	La Aldea no cuenta con drenaje, esto provoca que aguas servidas se estanquen y con ello la proliferación de larvas del zancudo del dengue, que provocan otras enfermedades.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Necesidades sociales	Descripción
4.	Cambio de láminas y construcción de cocina para funcionamiento de escuela del sector del Parcelamiento.	La escuela que se encuentra en el área del Parcelamiento, necesita cambio de láminas, las que tiene en la actualidad están deterioradas por falta de mantenimiento, adicional, se necesita construir una cocina para preparar los alimentos de los niños.
5.	Reparación de puente de la 1ª. Calle.	Reparación del puente 1ª. calle que conecta con la carretera nacional está deteriorado, debido a que el paso por el mismo es para vehículos livianos y en la actualidad es usado incluso, por tráiler cañeros.
6.	Señalización de las calles y avenidas.	Señalizar las calles para evitar accidentes viales, debido a la cantidad considerada de vehículos que circulan en el centro de la Aldea.
7.	Mejoramiento centro de acopio	Mejoramiento centro de acopio que beneficie a los productores agrícola, pecuario y artesanal. Manejo apropiado de sus productos y oportunidad mejorar ingresos.
8.	Servicio de agua entubada potable para toda la Aldea y sistema de tratamiento de agua.	Instalación de sistema para purificar el agua, en la actualidad la misma se extrae de pozos artesanales y se consume sin ningún tratamiento, lo cual provoca enfermedades gastrointestinales a la población.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Los requerimientos de necesidades sociales fueron identificadas a través de la aplicación de varias técnicas e instrumentos de investigación durante el censo y algunas entrevistas, existen servicios básicos que no están cubiertos debido a la situación económica y al crecimiento de la población en los últimos 10 años; algunas instalaciones necesitan ampliación y reparación, tal como se muestra en la tabla anterior.

2.1.4 Priorización de proyectos

En la siguiente tabla se muestran los proyectos sociales priorizados de relevancia y beneficio para la población; según investigación de campo realizada dentro de la Aldea y entrevistas realizadas a las autoridades del COCODE.

Tabla 8
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Priorización de proyectos sociales
Año: 2019

No.	Necesidades Sociales	Descripción
1.	Mejoramiento puesto de salud.	En la actualidad no se cuenta con una clínica para chequeo de los pacientes que acuden al Puesto de Salud, no cuenta con área para médico.
2.	Mejoramiento calle.	El ingreso a la Aldea sobre la 2 ^a . calle, es de terracería, lo que provoca enfermedades respiratorias los vecinos por el polvo que se levanta, adicional que dificulta el acceso para los turistas que visitan el Parque Acuático San José.
3.	Mejoramiento centro de acopio	Mejoramiento centro de acopio, el cual permita a los agricultores locales centralizar sus productos en un lugar para facilitar su comercialización y que puedan obtener mejores precios por sus cosechas.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

En la tabla anterior se muestran los proyectos sociales considerados de mayor importancia para la población. Su implementación permitirá contar con mejor infraestructura y servicios que contribuyan al desarrollo económico y social de los habitantes.

CAPÍTULO III

PROYECTO COMUNITARIO SOCIAL

MEJORAMIENTO CENTRO DE ACOPIO

En aldea El Pilar, se identificaron varias necesidades de carácter social. Al hacer el análisis respectivo, se determinó la prioridad para realizar el perfil de tres proyectos: mejoramiento centro de acopio, mejoramiento segunda calle y mejoramiento puesto de salud.

Con base en la investigación de campo llevada durante junio 2019, en el siguiente apartado se desarrolla el perfil del proyecto social mejoramiento centro de acopio, dentro del mismo, se detalla el estudio de mercado, administrativo legal, estudio técnico, estudio financiero, estudio ambiental e impacto social. Así como también los beneficios que dicho proyecto traerá a aldea El Pilar.

3.1 CARACTERIZACIÓN BÁSICA

En la información de investigación en el centro poblado año 2019, se observó la producción agrícola, pecuaria y artesanal, la cual se compone de diversos productos, mismos que pueden comprarse y consumirse tanto en la Aldea como en poblados cercanos. Sin embargo, no existe mercado ni ubicación oficial asignada con la capacidad para dicho proyecto por lo cual se determina la necesidad que la población se apoye con un centro de acopio organizado, dirigido y supervisado por los mismos productores y los dirigentes de la comunidad.

El objetivo del proyecto es apoyar a la población del centro poblado en general, al contribuir con los productores a la comercialización de sus productos en forma oportuna y generar empleo, para mejorar los ingresos y por ende la calidad de vida de los pobladores

El proyecto centro de acopio, tiene una finalidad netamente social, su principal actividad y desarrollo permitirá que los productores se organicen, aprovechen sus cosechas actuales, y que las mismas puedan ser mejoradas al obtener mejor ingreso en sus negociaciones, lo.

cual permitirá ofrecer a la comunidad oportunidad de desarrollo y apoyo a los productores del área en el manejo de sus productos. Para ello los actores coordinaran, organizaran, dirigirán y supervisaran su funcionamiento, dirección del mismo y planificación de la estrategia apropiada con la participación de la localidad.

La información proporcionada por las autoridades del COCODE, y la municipalidad: el terreno es propiedad de la misma, esta proporcionara las instalaciones, las cuales se deben mejorar, para funcionamiento. Los beneficios para los productores serán: bodega de recepción y almacenaje de productos, los actores de la actividad agrícola, pecuaria y artesanal se organizarán para el manejo de sus productos. El proyecto contará con área de carga y descarga de productos, área de control de recepción, parqueo, limpieza y sanitarios.

3.1.1 Ubicación geográfica del proyecto y vías de acceso

El proyecto se ubicará en el sector del Parcelamiento del Pilar, en la 7ª. Calle parcela 253, al norte con la parcela 252 y al sur con la parcela 254, posee 3 accesos directos:

- a) Sipacate, La Democracia, Calle de los Ángeles a 7ª. Calle Parcelamiento El Pilar.
- b) De la ruta Masagua, Llanitos a la 7ª. Calle Parcelamiento El Pilar, al norte y al sur el municipio de San José.
- c) San José, Centro Urbano de la Zona de Desarrollo Agrario, Las Pozas, Calle los Ángeles, Parcelamiento el Pilar.

3.1.2 Servicios básicos disponibles

Los servicios básico necesarios para el desarrollo del proyecto son agua y energía eléctrica, los cuales ya se cuentan en el área:

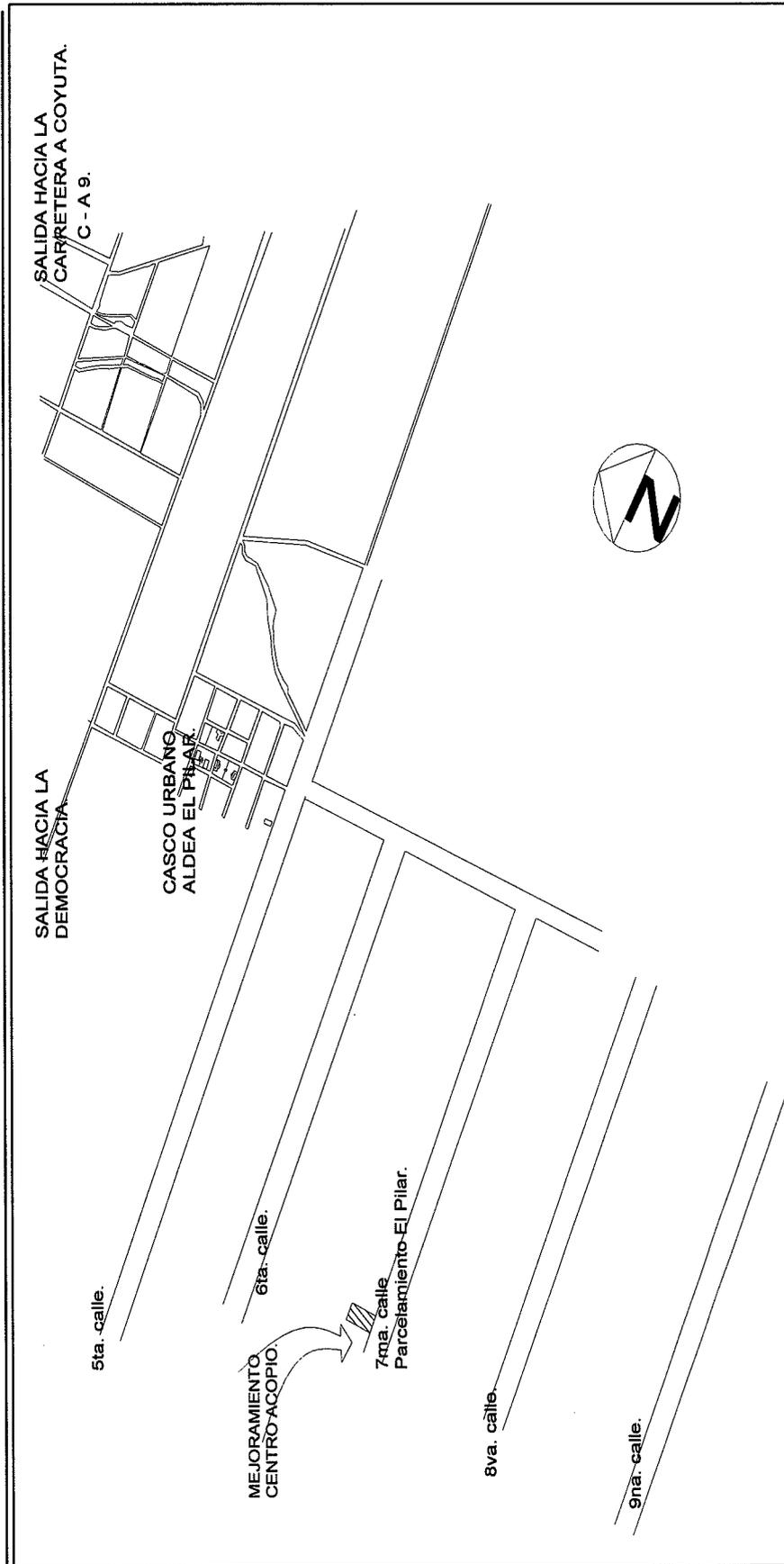
- Energía eléctrica

Dentro del centro poblado se cuenta con servicio de electricidad, la cual es proporcionada por la empresa eléctrica EGGSA por medio de postes de energía eléctrica, ubicadas en el área por lo cual ya cuenta con ese servicio.

- Agua

Se cuenta con servicio de agua entubada dentro del perímetro central de la Aldea, el terreno cuenta con pozo artesanal que cubre necesidades para la implementación del proyecto.

Plano 1
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio)
Ubicación geográfica
Año: 2019



Fuente: elaborado por ingeniero civil. Oscar Antonio Guerra Recinos colegiado No. 4321, EPS 2019.

3.1.3 Contactos locales

A continuación, se detalla los contactos de apoyo para la ejecución del proyecto, trámites necesarios en relación al mejoramiento centro de acopio.

Tabla 9
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio)
Contactos locales
Año: 2019

Puesto	Entidad representada
Alcalde municipal	Municipalidad de La Democracia
Director municipal de planificación	DMP, Municipalidad de La Democracia
Presidente	COCODE Aldea el Pilar
Vicepresidente	COCODE Aldea el Pilar

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019

La tabla anterior nos proporciona los representantes del área con los cuales se debe coordinar, al momento de realizar el mejoramiento centro de acopio. Es importante mencionar, que los procesos legales y administrativos, serán realizados por los contactos locales para agilizar los trámites de aprobación y orientación.

3.1.4 Población total del territorio

Para determinar la cantidad de la población de la aldea El Pilar, se realizó un censo durante el mes de junio del 2019, la cantidad total es de 4,718 habitantes, conformado por 2,379 hombres y 2,339 mujeres.

3.1.5 Reconocimiento del problema

La inexistencia de medios de transporte para trasladar sus productos a los mercados aledaños, de acuerdo con las entrevistas realizadas y el análisis de la población, origina la necesidad de un centro de acopio, que permitirá la comercialización de los productos agrícolas, pecuarios, artesanales con el fin de obtener un desarrollo considerable, mejorando su nivel socioeconómico; obteniendo mejores precios de venta en los productos de las áreas agrícola, pecuaria, artesanal y en general.

3.1.6 Propósito del proyecto

Tiene por objetivo mejorar los canales y márgenes de comercialización de los sectores; agrícola y pecuaria, que existen actualmente dentro de la Aldea, así mejorar las condiciones en el sector artesanal. Para incrementar el desarrollo económico y social de la población.

3.2 ESTUDIO DE PERFIL DE PROYECTO

Comprende aspectos relevantes el cual se desarrolla la descripción, antecedentes, planteamiento, justificación y objetivos, los cuales se detallan a continuación.

3.2.1 Antecedentes del proyecto

Con base a investigación realizada en el año 2019, se constató que en la aldea no existen propuestas por parte de las autoridades donde se gestione el mejoramiento centro de acopio. Las instalaciones existentes en el Parcelamiento se encuentran abandonadas e inconclusas. La necesidad del funcionamiento del proyecto se acentúa; debido a los requerimientos individuales de la población, de mejorar su calidad de vida y oportunidad de desarrollo. Los productores al captar directamente sus producciones, creando empleo para la población mejorando el desarrollo económico y calidad de vida.

3.2.2 Descripción del proyecto

El proyecto consiste en mejorar instalaciones existentes, habilitar bodega para almacenamiento de productos; la dimensión será de 10 mts de ancho por 10 mts de largo, en la misma habrá un área de recepción, administración, sanitarios y almacenaje; el techo estará conformado por una estructura metálica para instalar las láminas y canales, se fundirá una torta de cemento la cual se utilizará de piso. El terreno tiene las medidas de 17 mts. frente y 66 mts. largo, se fundirá muro perimetral, 4 hiladas de block, malla e instalaciones eléctricas con la finalidad de resguardar las instalaciones y productos que se encuentren almacenados. El ingreso de los vehículos se definirá para su funcionalidad, se acondicionará el área de carga y descarga, se adecuará el parqueo para los vehículos y al fondo del terreno se habilitarán 4 áreas de galeras para aves, ganado bovino, porcino y algunos productos artesanales que así lo requieran; el proyecto contara con un área verde.

El financiamiento estará a cargo de la municipalidad de La Democracia la cual aportará Q156,284.79; para la ejecución del mejoramiento centro de acopio se tendrá un tiempo estimado de dos meses. Para la ejecución del mismo, la municipalidad asignara a una empresa constructora, la cual ganara dicho contrato a través de licitaciones. En cuanto a la estructura organizacional la máxima autoridad será la asamblea general, integrada por toda la población de El Pilar, seguido por el COCODE.

3.2.3 Población a beneficiar

Directamente beneficiara a los sectores agrícola, pecuario y artesanal de la región; logrando la oportunidad de mejores negociaciones, atraer nuevos mercados y minimizar costos a los productores. La población en general obtendrá un beneficio indirecto ya que se genera oportunidad de empleo, y por ende ingreso al grupo familiar, el cual mejorará su calidad de vida.

3.2.4 Justificación

En la Aldea se cultivan productos de calidad como, maíz, limón, plátano y yuca, mismos que son buscados por los intermediarios. Actualmente los agricultores tienen la necesidad de vender sus cosechas a precios bajos; el pago que obtienen no cubre los costos de las mismas. Ante esta situación se hace necesario la implementación del proyecto, para comercializar apropiadamente los productos que se cosechan en el lugar, así mismo la producción pecuaria y artesanal; con lo cual se genere un crecimiento socioeconómico.

3.2.5 Objetivos

El objetivo general y objetivos específicos, para el desarrollo de las mejoras a instalaciones, su funcionalidad operacional en coordinación con los productores, COCODE y habitantes de la Aldea.

- General

Mejorar las instalaciones del centro de acopio, en la cual se tengan las condiciones adecuadas para la comercialización de los productos agrícolas, pecuarios y artesanales en la aldea El Pilar y poblados cercanos

- Específicos
 - Promover el desarrollo continuo de los productores de la Aldea.
 - Contribuir en el desarrollo económico de la aldea El Pilar.
 - Mejorar las condiciones actuales de los canales y márgenes de comercialización

3.3 ESTUDIO DE MERCADO

Con el fin de determinar la viabilidad e impacto que tendrá el proyecto en la población, de la cual se espera sea beneficiada, así como mejorar la calidad de vida. Se realiza el estudio de mercado.

3.3.1 Evaluación histórica de la demanda

En aldea El Pilar, las actividades, agrícola, pecuario y artesanal, se encuentra conformados por 783 productores que integran la demanda para este servicio; sin embargo no ha sido satisfecha, derivado por diversos factores económicos, sociales y otros, por parte de la municipalidad de La Democracia.

- Población afectada

En la actualidad no existe un centro de acopio para las áreas productivas de aldea El Pilar. Por lo que la población se encuentra con dificultad al comercializar sus productos y determinar la rentabilidad de sus cosechas ya que estas se venden por debajo de su precio provocando un déficit en sus ingresos.

- Población objeto

El proyecto mejoramiento centro de acopio, pretende beneficiar directamente las actividades, productivas que constituyen el 30% de la PEA de la Aldea.

3.3.2 Análisis de la demanda futura

Con la ejecución del proyecto se establece beneficiar a los sectores; agrícola, pecuario y artesanal, que representa un 30% de la PEA y el mismo tiene un crecimiento del 1.50% anual, los cuales se verán beneficiados con el mejoramiento del centro de acopio. Esto se verá reflejado en los factores económicos y sociales actuales en la Aldea a futuro, que es uno de los principales objetivos del mejoramiento del centro de acopio.

A continuación, se presenta el análisis de la demanda futura del sector agrícola, pecuario y artesanal, cinco años atrás.

Tabla 10
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio)
Estudio de mercado
Años: 2015 - 2019 y 2020 - 2024

Evolución histórica de la demanda	
Año	Población
2015	736
2016	748
2017	760
2018	771
2019	783
Análisis de la demanda proyectada	
Año	Población
2020	795
2021	806
2022	818
2023	830
2024	842

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019

En la Aldea no se ha desarrollado algún proyecto de centro de acopio el cual sea de beneficio para la población agrícola, pecuaria y artesanal, debido a ello no existe demanda cubierta para el proyecto propuesto. La demanda proyectada corresponde al incremento anual del 1.50% según proyección.

3.3.3 Análisis de la oferta

El proyecto no ha sido implementado por las autoridades municipales por consiguiente no existe oferta.

3.3.4 Análisis del servicio

La implementación del proyecto contribuirá al crecimiento y desarrollo agrícola, logrando obtener un incremento en sus ingresos, para el beneficio de los pobladores de la Aldea.

3.4 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

El proyecto, desarrollara el tipo de organización adecuada para su ejecución, así como también la estructura para el funcionamiento, el marco legal que brinde el soporte la implementación y los lineamientos necesarios para la ejecución del proyecto.

3.4.1 Propuesta de organización

Para la realización y un mejor control en la implementación del proyecto “mejoramiento centro de acopio”, de la Aldea, se propone la creación de un comité de vecinos que deberá velar por la ejecución del proyecto y que se cumplan los objetivos establecidos, este se denominará: COMITÉ DE VECINOS POR EL CENTRO DE ACOPIO, el cual se formará en la Aldea.

A continuación, se presenta la misión y visión de dicho proyecto.

- **Misión**

“Somos un comité dedicado a velar por el mejoramiento centro de acopio, para el beneficio socioeconómico y el desarrollo de la población agrícola, bobina y artesanal”.

- **Visión**

“Ser una organización que vele por el desarrollo comercial agrícola, pecuario y artesanal. A través de la eficiencia, control, innovación, con la autosuficiencia y el compromiso de garantizar la perpetuidad del proyecto”

- **Objetivos**

Plantear y definir el rumbo a seguir por parte de la organización de vecinos, en la búsqueda de logros, esto se obtiene del objetivo general y los objetivos específicos.

- **General**

Velar por el desarrollo del centro de acopio, para el beneficio del sector productivo agrícola, pecuario y artesanal, en la aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla.

- Específicos
 - Tener el personal idóneo y correcto, para el mantenimiento y funcionamiento del proyecto.
 - Promover la importancia del mejoramiento centro de acopio dentro de la comunidad agrícola, pecuaria y artesanal, para incrementar la comercialización dentro y fuera de la Aldea

3.4.2 Estructura organizacional

La propuesta está diseñada para una mejor comprensión de cada uno de los puestos y su dependencia, siendo la máxima autoridad la Asamblea General, integrada por la población de la aldea El Pilar, seguido por el COCODE, que es el encargado de velar por el desarrollo de la comunidad, así como trasladar las solicitudes del comité de vecinos, éste hará sus solicitudes por medio del presidente quien actúa como representante legal.

La estructura de las relaciones que deben existir entre las funciones, niveles y actividades de los elementos materiales y humanos de un organismo social, con el "fin de lograr su máxima eficiencia dentro de los planes y objetivos señalados".

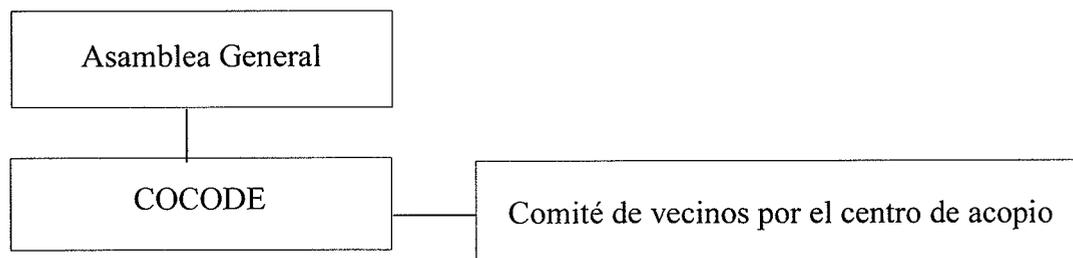
- Tipo de organización

Se propone la creación de comité, el cual será responsable de asignar las tareas atribuciones correspondientes, que permitan llevar acabo cualquier tipo de actividad que contribuya con la sostenibilidad del proyecto. La propuesta que se hace para la organización es lineal, en este sistema todos los individuos tienen un solo jefe para todos los aspectos, no recibe órdenes más que solo de él, a él solo reporta.

La propuesta que se hace para la organización es lineal, en este sistema todos los individuos tienen un solo jefe para todos los aspectos, no recibe órdenes más que solo de él, a él solo reporta.

- Tipo de autorización: lineal
- Tipo de control: estrecho

Gráfica 4
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio)
Propuesta de organigrama funcional
Año: 2019



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019

Según investigación realizada se verificó, con respecto a la asamblea general, se hace la aclaración que ésta representa a todos los habitantes de la aldea; por lo tanto, en un órgano de supervisión conformada por un representante de cada familia del centro de poblado. Es el COCODE quien se hará cargo en primera instancia de convocar a la población para elegir a la junta directiva del proyecto.

Gráfica 5
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio)
Propuesta de organigrama nominal
Comité de vecinos por el centro de acopio
Año: 2019

Asamblea General		
No.	Título del Encargado	Habitantes
1	Productor agrícola, pecuario y artesanal	783

Comité de vecinos por el centro de acopio		
Comité comunitario		
No	Título del Encargado	No. De Plazas
1	Presidente	1

Consejo comunitario de Desarrollo		
COCODE		
No.	Título del Encargado	No. De Plazas
1	Presidente	1

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Consejo comunitario de Desarrollo		
COCODE		
No.	Título del Encargado	No. De Plazas
2	Vicepresidente	1
3	Tesorero	1
4	Secretaria	1
5	Vocal	8

Comité comunitario		
No	Título del Encargado	No. De Plazas
2	Secretario	1
3	Tesorero	1
4	Vocal	1

Mantenimiento		
No.	Título del Encargado	No. De Plazas
1	Auxiliar de mantenimiento	1

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019

La estructura organizacional propuesta para el Comité de vecinos por el centro de acopio, tendrá la facultad de delegar y tomar las decisiones más importantes relacionadas al mantenimiento y sostenibilidad del proyecto como tal.

Así como también velar por el buen funcionamiento del mismo, el cual permita un desarrollo económico y social para la población en particular. Cada integrante debe de cumplir objetivos y metas, además de funciones necesarias para la organización y administración del lugar.

- Funciones

El siguiente diagrama presenta, las funciones que deberán cumplir y realizar cada uno de los miembros del comité.

Tabla 11
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio)
Descripción de funciones de puesto
Comité de vecinos por el centro de acopio
Año: 2019

Puesto	Función
Presidente	Requerir el cese de actividades innecesarias, convocatoria de juntas, cierre de actas, representar a la comunidad en la contratación de obras y servicios, delegar funciones a los integrantes del comité.
Vice-presidente	Será la de sustituir al presidente en su ausencia, siempre que este lo solicite con conocimiento del consejo.
Secretario	Es remitir las actas del comité a todos los integrantes y pobladores, especialmente a los que no han ido a la reunión, para tener la seguridad de que han recibido la información pertinente.
Tesorero	Dirigir y supervisar la Tesorería y vigilar los ingresos y gastos. Actuar, juntamente con el Presidente, respecto de los intereses económicos de la Asociación y el manejo de sus fondos.
Vocal	Realizar funciones encomendadas por el comité de vecinos así como las obligaciones que nazcan de las delegaciones o comisiones de trabajo.
Encargado de mantenimiento	Reportar todas las actividades ejecutadas diariamente. Realizar la cotización de materiales para el mantenimiento del centro de acopio. Realizar el mantenimiento al centro de acopio necesario periódicamente.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Cada persona que conforme el comité, funge una función importante, con la finalidad de velar por el buen funcionamiento del centro de acopio, así como también el brindar la adecuada atención a toda la población que utilice el mismo.

El mantenimiento periódico se llevará a cabo de manera preventiva para la sostenibilidad del mismo; lo que incluye realizar la limpieza de las instalaciones, techo de lámina y paredes por posibles grietas.

Los fondos obtenidos por la junta directiva para el mantenimiento y seguridad del centro de acopio, los proporcionará los pobladores involucrados en forma de colaboración y fondos por parte de la municipalidad.

3.4.3 Base legal del proyecto

Para el mejoramiento del centro de acopio de la aldea El Pilar, se debe considerar la normativa legal, que permite realizar el proyecto. A continuación, se detallan las leyes, decretos y normas de Guatemala y acuerdos para la implementación y funcionamiento adecuado del proyecto.

- Constitución Política de la República de Guatemala reformada por el Acuerdo Legislativo No.18-93 del Congreso de la Republica de fecha 17 de Noviembre de 1993

Artículo 1.- Protección a la Persona

Artículo 95.- La salud, bien público

Artículo 97.- Medio ambiente y equilibrio ecológico

- Código Municipal Decreto Número. 12-2002 del congreso de la República de Guatemala

Artículo 18.- Organización de Vecinos

Artículo 19.- Autorización para la organización de vecinos

Artículo 68.- Competencias propias del municipio. Inciso A

Artículo 175.- Asociaciones civiles y comité

- Código de Salud Decreto Número 90-97 del Congreso de la República de Guatemala

Artículo 4.- Sistema de evaluación, control y seguimiento ambiental

Artículo 68.- Ambiente saludable

Artículo 69.- Límites de exposición y de calidad ambiental

Artículo 74.- Evaluación de impacto ambiental y salud

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Se especifica la factibilidad para llevar a cabo el proyecto social, el cual comprende el mejoramiento de un centro de acopio para la comercialización agrícola, pecuaria y artesanal.

3.5.1 Diseño y planificación

En este apartado se presenta el diseño y planificación para llevar a cabo el proyecto social el cual tiene por nombre proyecto comunitario social “mejoramiento centro de acopio”.

- **Diseño**

Es el proceso previo de configuración mental, en la búsqueda de una solución en cualquier campo. Esta se aplica habitualmente en la industria, ingeniería, arquitectura, comunicación y otras disciplinas que requieren creatividad.

- **Dimensiones**

El centro de acopio tendrá una capacidad para atender a la población con un aproximado de 100 personas. Para asistir a las necesidades de la población cuenta con las instalaciones de medidas de 66 metros de largo por 17 metros de ancho.

- **Funcionamiento**

En la bodega central se almacenarán productos agrícolas y artesanales, al fondo del terreno se habilitarán cuatro áreas para aves, ganado bovino, porcino y algunos productos artesanales.

- **Vida útil del proyecto.**

El proyecto tendrá una vida útil de quince años, con el propósito de beneficiar al 25% de la población total. La finalidad de este proyecto es ampliar su funcionamiento y actividades comerciales; el incremento y control de los productores y sus productos. Para prolongar la vida útil del proyecto y evitar costos elevados en reparaciones en el futuro el Comité de vecinos por el centro de acopio, tendrá como objetivo un plan de mantenimiento a las instalaciones y equipo necesario, en dos fases mantenimiento preventivo y correctivo.

- Planificación

La planificación de un proyecto es un requisito fundamental para concretarlo con éxito. Es utilizado en los ámbitos de la investigación, construcción, administración y gestión.

- Flujograma del proceso de mejoramiento

Para la implementación del funcionamiento de los procesos necesarios para el proyecto mejoramiento centro de acopio, dentro de aldea El Pilar, se hace necesario la implementación del flujograma de procesos, que permita ampliar y describir cada una de las actividades a ejecutar.

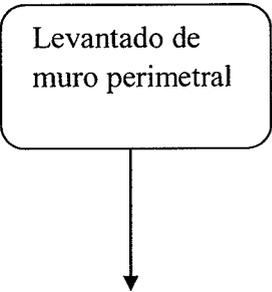
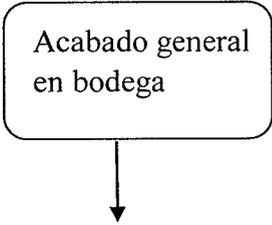
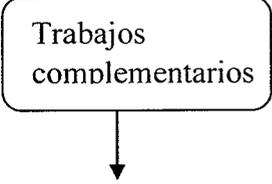
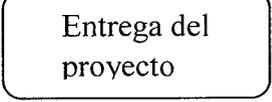
Se presenta el flujograma para su proceso de mejoramiento.

Gráfica 6
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio)
Flujograma del proceso de mejoramiento
Año: 2019

No.	Descripción	Proceso
1	Inicio del proceso de los trabajos preliminares.	Fase de ejecución
2	Cortar monte, identificar vegetación, y especies de árboles; sacado de monte y basura; ubicación de herramientas de obra; almacenaje de materiales necesarios.	Limpieza y recapeo
3	Nivelar y trazo de áreas identificadas según topografía; colocación de estacas según diseño de planos; remarcar el trazo del zanjeo, hilo y cal.	Nivelación y trazos
4	Excavación de zanjas; elaboración de armadura de cimiento; elaboración de armadura de columnas.	Zanjeo
5	Colocación de armadura; centrar y plomear columnas; preparar área fundición de cimientos y almacenaje de agua; fundición de cimientos.	Cimientos

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Descripción	Proceso
6	Levantado de 3 hiladas de block en todo el recorrido; preparado de estructura de solera, de muro colocación y formateado; fundición de solera de humedad; levantado de muro 11 hiladas de block, en todo el recorrido, incluye solera intermedia con armadura; preparado estructura de solera, colocación y formateado; fundición de solera intermedia; base de cernido gris 294mts ² .	 <p>Levantado de muro perimetral</p>
7	Resanar paredes existentes 150 mts ² , insertar tubería para drenaje pluvial, instalaciones eléctricas, agua potable, aplicar base gris 150 mts ² , aplicación de cernido vertical 150 mts ² , zanjeo para colocar tubería de drenaje, agua potable y electricidad, pisos, torta de concreto 150 mts ² con alisado.	 <p>Acabado general en bodega</p>
8	Acometida principal, ubicación del contador que alimenta el tablero; instalación y conexión de tubo; instalación puertas y ventanas; colocación de cajas reposaderas BAP; caja unificadora; caja trampa de grasa; fosa séptica; estructura para ubicación de área pecuaria.	 <p>Trabajos complementarios</p>
9	Fin del proyecto.	 <p>Entrega del proyecto</p>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019

Los procesos del uno al cuatro aplican para la nivelación y preparación del terreno donde se llevará a cabo el proyecto, a partir del proceso cinco es donde se inicia con los cimientos, levantamiento de muro, perimetral y acabados en general. Así como todos los procesos requeridos para que se vea realizado el centro de acopio dentro de la Aldea el Pilar.

3.5.2 Cronograma de actividades

En este instrumento, se establecen los tiempos en los que se realizan proyectos, tareas, conjunto de actividades a trabajar o bien a desarrollar. Se pueden implementar: campañas publicitarias, en el área de desarrollo, en un entorno financiero; que necesiten un control en tiempos establecidas.

Se propone para la elaboración del proyecto, un tiempo máximo de dos meses. Para lo cual se detalla el cronograma de actividades para estimar el tiempo por cada proceso.

Gráfica 7

Aldea El Pilar, municipio La Democracia, departamento Escuintla
 Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio)
 Cronograma de actividades
 Año: 2019

Actividad	Pasos	Mes 1								Mes 2										
		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8			
1. Fase de ejecución	1.1 Inicio del proyecto																			
	1.2 Trabajos Preliminares																			
2. Limpieza y recapeo del terreno	2.1 Cortar monte, identificar vegetación, y especies de árboles,																			
	2.2 Sacado de monte, y basura																			
	2.3 Ubicación de herramientas de obra																			
	2.4 Almacenaje de materiales necesarios																			
3. Nivelación y trazo	3.1 Nivelar y trazo de áreas identificadas según la topografía																			
	3.2 Colocación de estacas según diseño de planos																			
	3.3 Remarcar el trazo del zanjeo, hilo y cal																			
4. Zanjeo	4.1 Excavación de zanjas																			
	4.2 Elaboración de armadura de cimiento																			
	4.3 Elaboración de armadura de columnas																			
5. Cimientos	5.1 Colocación de armadura																			
	5.2 Centrar y plomear columnas																			
	5.3 Preparar área fundición de cimientos y almacenaje de agua																			
	5.4 Fundición de cimientos																			
6. Levantado de muros perimetral	6.1 Levantado de 3 hiladas de block, en todo el recorrido 4.p																			

Continúa en la página siguiente...

Dentro de las distintas fases, se estiman ocho semanas de tiempo para su realización, tales como la limpieza y recapeo del terreno, nivelación y trazos, zanjeo y cimientos. Cada actividad conlleva un tiempo estipulado para su ejecución y finalización.

Así mismo las personas responsables en ejecutar dichas actividades, cumplen con los tiempos de entrega ya programados. Con la finalidad de controlar los avances, lo cual permitirá el cumplimiento estimado de duración del proyecto. Cabe mencionar que se adjunta los planos para la elaboración del proyecto, así como sus medidas, sin embargo, pueden existir variaciones por cambio en la infraestructura del lugar.

3.5.3 Requerimientos técnicos

De acuerdo con la información proporcionada del estudio técnico, a continuación, se detallan los materiales, mano de obra y los costos necesarios para el mejoramiento del centro de acopio.

- Materiales

Se presenta lista de materiales analizados con base a planos para el desarrollo del proyecto con el objetivo de mejorar las instalaciones existentes y el levantado del muro perimetral y preparación del resto de áreas.

Tabla 12
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio)
Requerimientos materiales
Año: 2019

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Clavos de 3"	Libra	3
Cordel de nylon 0.9 grueso	Unidad	1
Cemento	Saco	136
Arena de río	Metro cubico	8
Piedrín de 1/2" a 3/4"	Metro cubico	9
Block	Unidad	3,000
Hierro de 3/8	Quintal	33
Hierro de 1/4	Quintal	12
Alambre de amarre calibre 16	Libra	25

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Cal hidratada	Bolsa	50
Monocapá	Bolsa	61
Madera parales rústicos	Global	24
Madera tablas rústicos	Global	24
<u>Instalación de tubería pvc</u>		
Tubo pvc 0 4" * 6 mts	Unidad	16
Codo 0 4"	Unidad	10
Tee 0 4"	Unidad	12
Pega pvc ¼	Unidad	2
<u>Estructura metálica</u>		
Tubo metal de 4"*4"*6m	Unidad	5
Tubo metal Rectangular 3"*4"*6m	Unidad	24
Lamina de 10 pies	Unidad	50
Canales de agua 5mts	Unidad	3
Electrodo anticorrosivo	Libra	15
Anticorrosivo	Galones	1
Malla	Rollo	1
Parales de concreto	Unidad	30
<u>Instalación eléctrica</u>		
Conductor eléctrico 3/4"	Unidad	60
Lámparas de cielo	Unidad	12
Toma corrientes	Unidad	24
Cable No. 10 rojo	Rollo	3
Cable No. 10 blanco	Rollo	3
Cable No. 6 rojo	Metros	25
Cable No. 6 blanco	Metros	25
Tubo pvc 1/2"	Unidades	12
Tubo pvc 3/4"	Unidades	12
Accesorios codos, tee, uniones de 1/2" + 3/4"	Unidades	60
Grifo de bronce	Unidades	8
Sanitarios	Unidades	4
Tubo pvc 3"*6 mts pluvial baja de aguas	Unidades	1

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019

Se describe en la tabla, los materiales estimados necesarios para realizar el proyecto en general, cabe resaltar que es necesaria la estructura metálica para el enlaminado y su correcta funcionalidad y mejora de instalaciones.

- Requerimiento técnicos mano de obra

Para la ejecución del proyecto, se hace necesaria la contratación de albañiles ayudantes y encargado. El objetivo es cumplir con el cronograma de actividades y cada uno de sus detalles.

- Requerimientos técnicos y otros costos

Cabe resaltar que adicional del pago de mano de obra y la compra de materiales, para el mejoramiento centro de acopio, se deben de adquirir los servicios de energía eléctrica, así como la instalación de la misma.

Tabla 13
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio)
Requerimientos mano de obra y otros costos
Año: 2019

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Mano de obra		
Fase de ejecución		
Albañiles	Día	3.00
Ayudantes	Día	9.00
Limpieza y recapeo del terreno		
Albañiles	Día	3.00
Ayudantes	Día	1.50
Nivelación y trazo		
Albañiles	Día	3.00
Ayudantes	Día	1.50
Zanjeo		
Albañiles	Día	6.00
Ayudantes	Día	6.00
Cimientos		
Albañiles	Día	9.00
Ayudantes	Día	9.00
Levantado de muro perimetral		
Albañiles	Día	12.00
Ayudantes	Día	11.00
Acabado general en bodega		
Albañiles	Día	12.00
Ayudantes	Día	10.00

Continúa en la siguiente página...

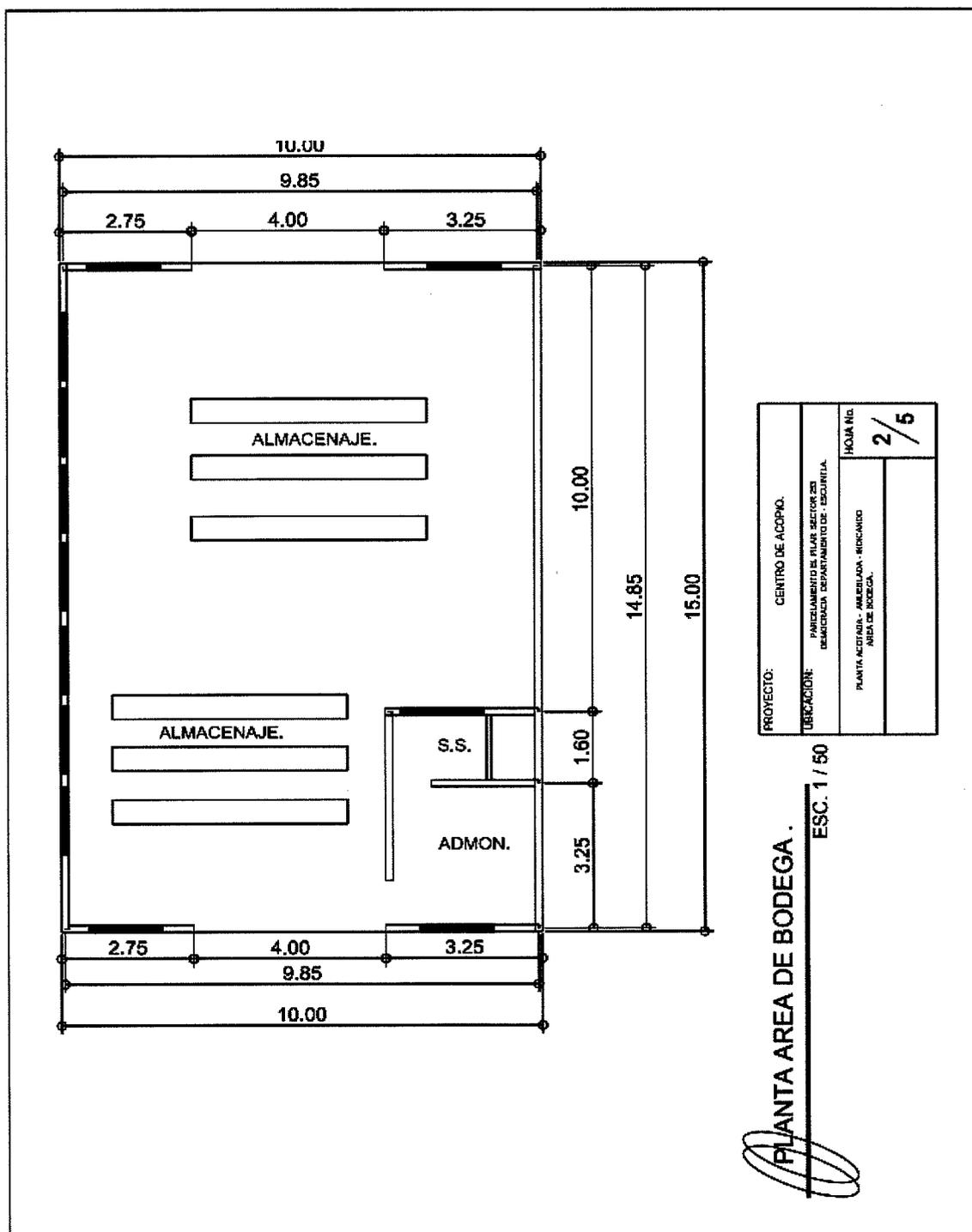
...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Trabajos complementarios		
Albañiles	Día	10.00
Ayudantes	Día	10.00
Entrega de proyecto		
Albañiles	Día	2.00
Ayudantes	Día	2.00
Otros costos		
Encargado de proyecto	Mes	2.00
Bonificación incentivo	Mes	2.00
Cuota patronal 12.67%	Mes	2.00
Prestaciones laborales 30.55%	Mes	2.00
Campaña publicitaria o concientización	Global	1.00
Honorarios armado e instalación techo	Global	1.00
Honorarios instalación eléctrica	Global	1.00
Alquiler de madera	Global	1.00
Alquiler de laminas	Global	1.00
Energía eléctrica	Mes	2.00

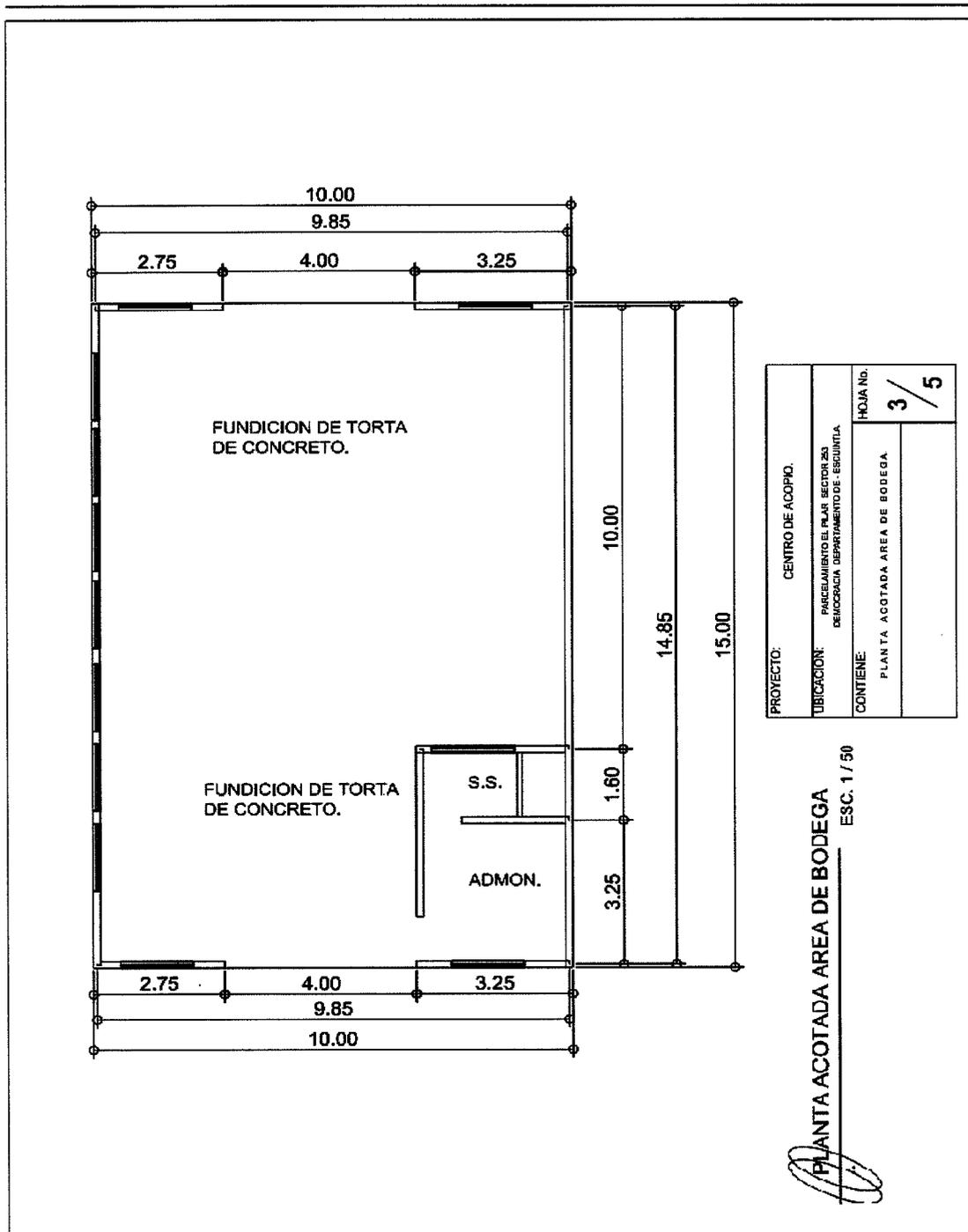
Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019

Para desarrollo y cumplimiento del proyecto de mejoras centro de acopio, se estimó la contratación de personal adecuado para garantizar el resultado previamente planificado según cronograma de actividades. Es de importancia asignar a un encargado de proyecto, para ejecución, supervisión y coordinación de albañiles, ayudantes de albañil y proveedores de instalaciones específicas. (eléctricas, estructura metálica y techo).

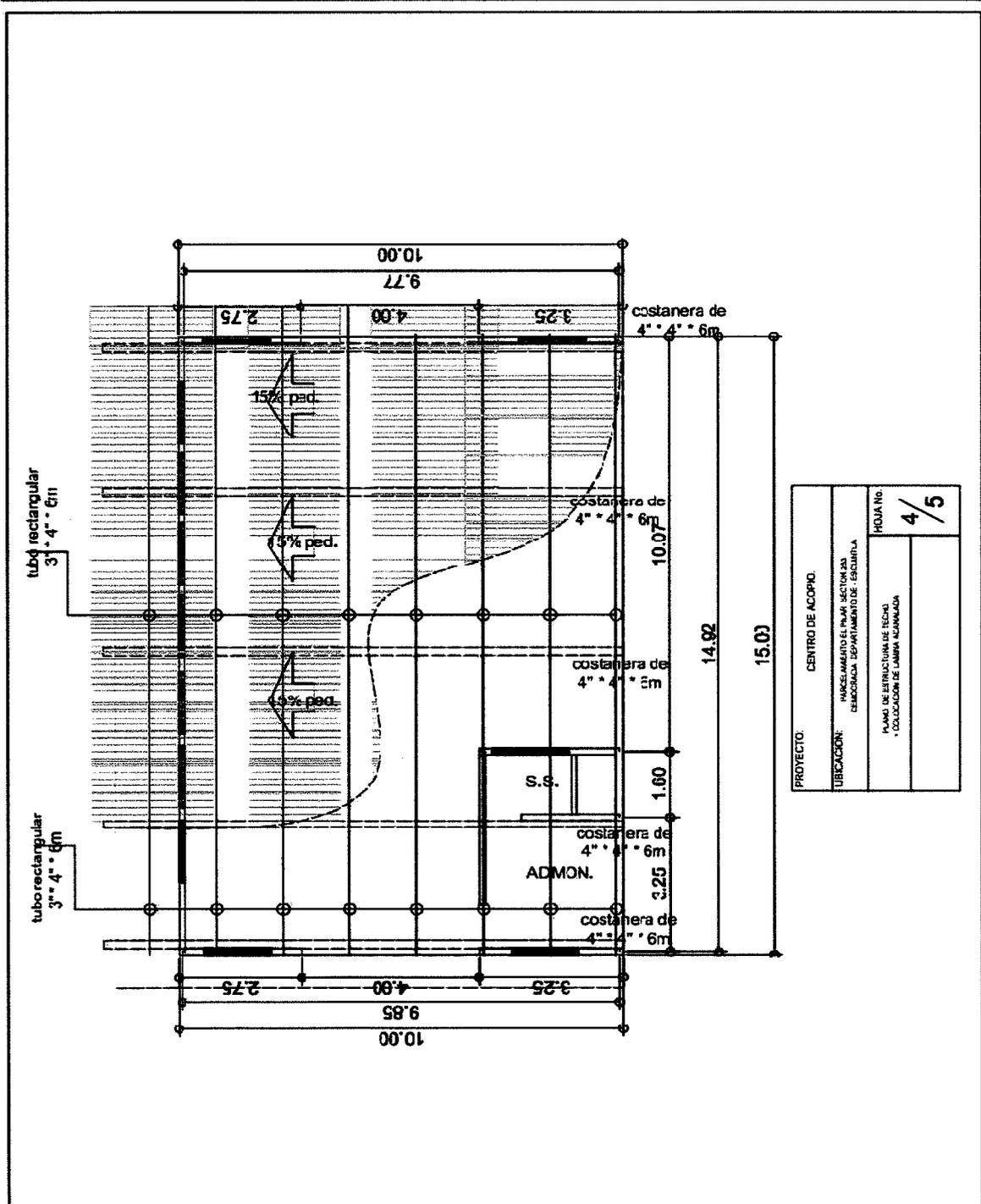
Plano 3
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio)
Planta acotada – Área de bodega
Año: 2019



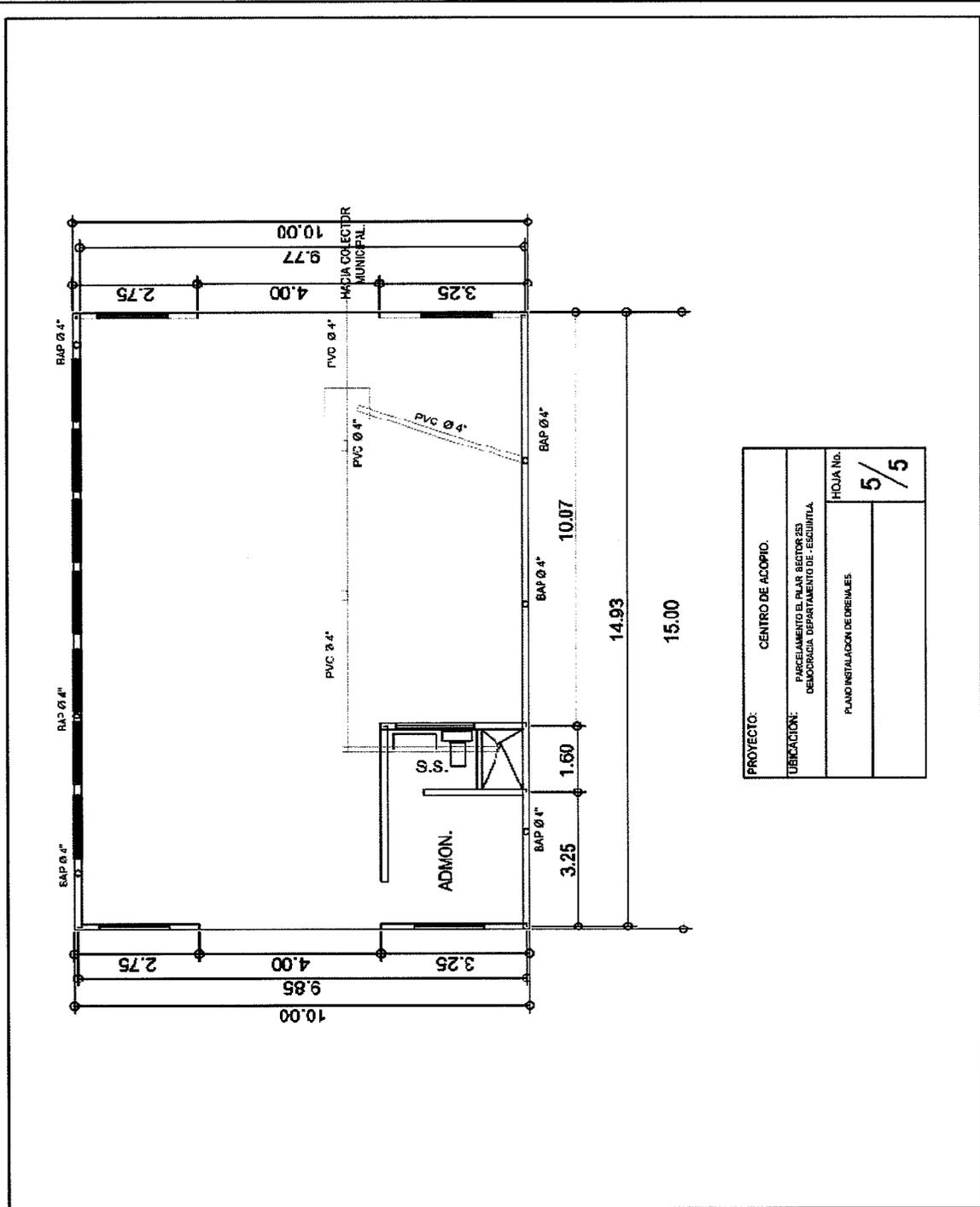
Plano 4
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio)
Planta acotada – Área de bodega
Año: 2019



Plano 5
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio)
Planta acotada indicando intervención constructiva
Año: 2019



Plano 6
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio)
Planta acotada indicando intervención constructiva - drenajes
Año: 2019



3.6 ESTUDIO FINANCIERO

Dicho estudio sirve para determinar la inversión para realizar y ejecutar el mejoramiento del centro de acopio, a continuación, se detallan los gastos necesarios para la ejecución del proyecto, y que sirva de base para la municipalidad de la Aldea El Pilar.

3.6.1 Costos de licencias y permisos municipales, gubernamentales y ambientales

El presupuesto general para la ejecución del proyecto social, integra los costos y gastos. Es de importancia poseer un detalle de la aportación de los actores y otras inversiones necesarias para su desarrollo: gastos municipales, estudios ambientales, requerimientos técnicos y costo de mejoramiento. Según el estudio realizado el financiamiento del proyecto lo realizará la municipalidad de La Democracia, departamento de Escuintla, el presupuesto del mismo deberá ser utilizado para la correspondiente autorización de fondos.

- Presupuesto de costos ambientales

Para la realización del proyecto, se debe considerar contratar los servicios de un especialista, que permita su pronta ejecución. Siendo necesario este estudio para lograr determinar el impacto ambiental al momento que el centro de acopio se encuentre en funcionamiento.

Los costos ambientales estimados para la evaluación del impacto ambiental que podría provocar el desarrollo del proyecto a vecinos, como ruidos permanentes, olores y desechos asciende a Q.10,000.00.

3.6.2 Costos de diseño y planificación

Para la realización del mejoramiento centro de acopio, se detallan los estudios que deberán ser elaborados por expertos en la materia.

- Presupuesto de requerimiento técnicos

Con base en la investigación de campo, llevada a cabo en el centro poblado, se presenta el presupuesto relacionado con la adquisición de los requerimientos técnicos necesarios para la ejecución, del mejoramiento del centro de acopio.

Cuadro 24
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio)
Costo de diseño y planificación
Año: 2019

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q	Total Q
Estudio técnico de planificación	Unidad	1	2,000.00	2,000.00
Especificaciones técnicas	Unidad	1	2,400.00	2,400.00
Memoria de cálculo	Unidad	1	1,300.00	1,300.00
Planos	Unidad	6	300.00	1,800.00
Presupuesto	Unidad	1	900.00	900.00
Total requerimientos técnico				8,400.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019

El monto total de requerimientos técnicos asciende a Q. 8,400.00 de los cuales el 24% equivale al estudio técnico de planificación del proyecto, el 29% para especificaciones técnicas, siendo los rubros más representativos.

3.6.3 Materiales, mano de obra y otros costos

A continuación, se presenta los presupuestos de materiales, mano de obra y otros costos necesarios para la realización y pronta ejecución del mejoramiento centro de acopio.

- Presupuesto de materiales

El presupuesto garantiza que los materiales se tendrán disponibles, en las cantidades necesarias a utilizar en el momento requerido para el desarrollo del proyecto.

Cuadro 25
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio)
Presupuesto de materiales
Año: 2019

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q	Total Q
Trabajos preliminares				30
Clavos de 3"	Libra	3	5	15

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total Q
Cordel de nylon 0.9 grueso	Pie tablar	1	15	15
<u>Mejoras y cimiento muro</u>				40,995
Cemento	Saco	136	72	9,792
Arena de río	Metro 2	8	140	1,120
Piedrín de 1/2" a 3/4".	Metro 2	9	190	1,710
Block 15*20*40 cms	Unidad	3,000	3.30	9,900
Hierro 3/8	Quintal	33	235	7,755
Hierro ¼	Quintal	12	255	3,060
Alambre de amarre calibre 16.	Libra	25	5	125
Cal hidratada	Bolsa	50	28	1,400
Monocapa	Bolsa	61	73	4,453
Madera rustica parales	Unidades	24	30	720
Madera rustica tablas	Unidades	24	40	960
<u>Instalación de tubería pvc</u>				2,100
Tubo pvc 0 4" * 6 mts	Unidad	16	85	1,360
Codo 0 4"	Unidad	10	35	350
Tee 0 4"	Unidad	12	25	300
Pega pvc ¼	Unidad	2	45	90
<u>Estructura metálica</u>				11,740
Tubo metal de 4"*4"*6m	Unidad	5	95	475
Tubo metal rectangular 3"*4"*6m	Unidad	24	85	2,040
Lamina de 10 pies calibre 28	Unidad	50	93	4,650
Canales de agua 5mts	Unidad	3	500	1,500
Electrodo anticorrosivo	Libra	15	15	225
Anticorrosivo	Galones	1	300	300
Malla	Rollo	1	750	750
Parales de concreto	Unidad	30	60	1,800
<u>Instalación eléctrica</u>				6,685
Conductor eléctrico 3/4"	Unidad	60	7	420
Lámparas de cielo	Unidad	12	150	1,800
Toma corrientes	Unidad	24	15	360
Cable No. 10 rojo	Rollo	3	60	180
Cable No. 10 blanco	Rollo	3	60	180
Cable No. 6 rojo	Metros	25	5	125
Cable No. 6 blanco	Metros	25	5	125
Tubo pvc 1/2"	Unidades	12	55	660
Tubo pvc 3/4"	Unidades	12	35	420
Accesorios codos, tee uniones de 1/2" + 3/4"	Unidades	60	6	360

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total Q
Grifo de bronce	Unidades	8	35	280
Sanitarios	Unidades	4	400	1,600
Tubo pvc 3" * 6 mts pluvial baja de aguas	Unidades	1	175	175
Costo total de materiales				61,550

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019

El presupuesto de materiales se presenta, para tener una estimación de la cantidad necesaria. Los precios de materiales son los que prevalecen en aldea según cotizaciones realizadas durante la investigación. El 45%, del total estado costo de mejoramiento corresponde a materiales.

- Presupuesto de mano de obra

Este constituye los salarios de los obreros que participan en el desarrollo del proyecto, lo que incluye los días laborados por cada fase, bonificación incentivo y séptimo día.

Se presenta el presupuesto para la mano de obra necesaria para el mejoramiento del centro de acopio.

Cuadro 26
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio)
Presupuesto de mano de obra
Año: 2019

Descripción	Unidad	Días	Albañiles/ Ayudantes	Costo unitario Q	Total Q
Fase de ejecución					1,455.00
Albañiles	Día	3.00	1	125.00	375.00
Ayudantes	Día	9.00	2	60.00	1,080.00
Limpieza y recapeo del terreno					1,110.00
Albañiles	Día	3.00	2	125.00	750.00
Ayudantes	Día	1.50	4	60.00	360.00
Nivelación y trazo					1,470.00
Albañiles	Día	3.00	2	125.00	750.00
Ayudantes	Día	1.50	8	60.00	720.00

Continúa en la página siguiente

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad	Días	Albañiles/ Ayudantes	Costo unitario Q	Total Q
Zanjeo					3,660.00
Albañiles	Día	6.00	2	125.00	1,500.00
Ayudantes	Día	6.00	6	60.00	2,160.00
Cimientos					6,570.00
Albañiles	Día	9.00	2	125.00	2,250.00
Ayudantes	Día	9.00	8	60.00	4,320.00
Levantado de muro perimetral					4,140.00
Albañiles	Día	12.00	1	125.00	1,500.00
Ayudantes	Día	11.00	4	60.00	2,640.00
Acabado general en bodega					2,700.00
Albañiles	Día	12.00	1	125.00	1,500.00
Ayudantes	Día	10.00	2	60.00	1,200.00
Trabajos complementarios					6,750.00
Albañiles	Día	10.00	3	125.00	3,750.00
Ayudantes	Día	10.00	5	60.00	3,000.00
Entrega de proyecto					370.00
Albañiles	Día	2.00	1	125.00	250.00
Ayudantes	Día	2.00	1	60.00	120.00
Bonificación incentivo (ver anexo 13)				8.33	3,007.13
Septimo día (31,232.13/6)					5,205.36
Costo total mano de obra					36,437.49

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019

La estimación del presupuesto de mano de obra se realizó con base a costos relacionados en el área del proyecto donde los salarios diarios son de Q.125.00 y Q.60.00 diarios, considerando la programación de cada una de las fases de ejecución; del total de costos del mejoramiento el 26% corresponde al rubro.

- Presupuesto de otros costos

Se detalla el presupuesto de otros costos necesarios para la ejecución, los cuales incluye sueldo de encargado del proyecto, bonificación incentivo, cuotas patronales, prestaciones laborales, honorarios de armado, instalación de techo e instalación eléctrica y alquiler de madera, con la finalidad de determinar los recursos monetarios.

Cuadro 27
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio)
Presupuesto de otros costos
Año: 2019

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q	Total Q
Encargado de proyectos	Mensual	2	3,660.00	7,320.00
Bonificación incentivo	Mensual	2	250.00	500.00
Cuota patronal 12.67%		40,750.36	0.1267	5,163.07
Prestaciones laborales 30.55%		40,750.36	0.3055	12,449.23
Honorarios armado e instalación techo	Global	1	9,915.00	9,915.00
Honorarios instalación eléctrica	Global	1	3,000.00	3,000.00
Alquiler de madera (bodega)	Global	1	1,000.00	1,000.00
Alquiler de lamina (bodega)	Global	1	150.00	150.00
Energía eléctrica	mensual	2	200.00	400.00
Total otros costos				39,897.30

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

El total de otros costos que se detallan representan un 29% del total de los costos de mejoramiento, los cuales son necesarios para la ejecución del proyecto, dentro del centro poblado.

3.6.4 Estado de costo de mejoramiento del perfil del proyecto

Con base en información pertinente, la cual se detalló con anterioridad en los distintos apartados, el monto total de la inversión necesaria para su gestión por parte de las autoridades municipales de aldea El Pilar.

Cuadro 28
Aldea El Pilar, Municipio de La Democracia, Departamento de Escuintla
Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio)
Estado de costo de mejoramiento
Año: 2019

Descripción	Total Q.
Materiales	61,550.00
Mano de obra	36,437.49
Otros costos	39,897.30
Total costo de mejoramiento	137,884.79

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

El costo del proyecto social mejoramiento centro de acopio integrado por el total de materiales equivalente al 45%, mano de obra 26% y otros costos 29% equivale al monto total Q.137,884.79.

3.6.5 Presupuesto general

En este apartado de consolidan los ingresos y egresos del proyecto; determinando la aportación de la municipalidad al 100%, y el detalle de egresos los cuales se deben considerar en el desarrollo del proyecto, pre inversión Q.18,400.00 y costo de mejoramiento Q.137,884.79.

Cuadro 29
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio)
Presupuesto general
Año: 2019

Descripción	Subtotal Q.	Total Q.
<u>Ingresos</u>		<u>156,284.79</u>
<u>Fuentes internas</u>		<u>156,284.79</u>
Aporte de la municipalidad	156,284.79	
<u>Egresos</u>		<u>156,284.79</u>
<u>Pre inversión</u>		<u>18,400.00</u>
Estudio ambiental	10,000.00	
Requerimientos técnicos	8,400.00	
<u>Costos de mejoramiento</u>		<u>137,884.79</u>
Materiales	61,550.00	
Mano de obra	36,437.49	
Otros costos	39,897.30	
<u>Saldo final</u>		<u>0</u>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Según el detalle anterior el monto total de inversión en el proyecto asciende a Q.156,284.79 y su fuente de financiamiento es interna debido a que la aportación la realizara la municipalidad, del total 12% se estima para pre inversión y el 88% al costo de mejoramiento (materiales, mano de obra y otros costos).

3.6.6 Monto global de la inversión

A continuación, se desglosa el monto total globalizado de ingresos y costos, para la realización y ejecución del proyecto.

Cuadro 30
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio)
Monto global de la inversión
Año: 2019

Descripción	Parcial Q.	Total Q.
Pre inversión		18,400.00
Estudio ambiental	10,000.00	
Requerimientos técnicos	8,400.00	
Costos de mejoramiento		137,884.79
Costo materiales	61,550.00	
Costo mano de obra	36,437.49	
Otros costos	39,897.30	
Monto global de la inversión		156,284.79

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019

Es de suma importancia que las cifras están estimadas con información de mercado 2019. Por lo tanto, si el proyecto no se llegara a ejecutar, tendrá un incremento debido a la inflación y en consecuencia al aumento de precios de mercado, el monto global de la inversión aumentara considerablemente.

3.6.7 Fuentes de financiamiento

Con base en los estudios, tanto técnico y de la investigación de campo realizada, el total de los ingresos para poder cubrir los costos y gastos, para la ejecución del mejoramiento del centro de acopio, por un monto de Q 156,284.79. Las fuentes de financiamiento deberán obtenerse por medio de los ingresos asignados a la municipalidad.

Cabe resaltar que se pueden dar donaciones por entidades no gubernamentales y entidades privadas, que puedan apoyar para la ejecución y realización del proyecto.

Cuadro 31
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio)
Fuente de financiamiento
Año: 2019

Descripción	Total Q.
Fuentes internas	<u>156,284.79</u>
Aporte de la municipalidad	156,284.79
Fuentes externas	0
Total financiamiento de la inversión	<u>156,284.79</u>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

El financiamiento del proyecto social comunitario es 100% aporte de la municipalidad, adicionando la existencia de instalaciones, lo cual nos indica que el financiamiento es interno.

3.6.8 Unidad ejecutora

Para la evaluación del monto total de los ingresos necesarios, a continuación se detallan las fuentes de financiamiento, así como también las entidades que están a cargo de proporcionar los fondos suficientes, para su ejecución.

De acuerdo a la información obtenida a través de la investigación de campo realizada, no se cuenta con entidades privadas y no gubernamentales, por lo cual los costos y gastos para su ejecución serán por parte de los ingresos de la municipalidad de La Democracia, departamento de Escuintla.

3.7 ESTUDIO AMBIENTAL

Se presentan los aspectos ambientales que influyen en el mejoramiento del centro de acopio en la Aldea el Pilar, así como las ventajas que genera realizar un estudio de impacto ambiental previo a realizar algún proyecto que pueda generar algún impacto negativo.

Entre las ventajas del estudio de impacto ambiental se encuentran las siguientes

- Conocimiento o entendimiento de los principales impactos.
- Previsión de impactos.

- Racionalización en la toma de decisiones.
- Coordinación adecuada.
- Flexibilidad al estudiar los efectos ambientales.
- Eficiencia (económica y ecológica) en la asignación de recursos privados y públicos.
- Participación ciudadana y búsqueda de consensos.

3.7.1 Política ambiental

Para llevar a cabo el mejoramiento del centro de acopio se debe tener en cuenta leyes relacionadas a la protección y mejoramiento del medio ambiente, las cuales se detallan a continuación.

- Constitución Política de la República de Guatemala reformada por el Acuerdo Legislativo Número.18-93 del Congreso de la Republica de fecha 17 de Noviembre de 1993
- Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto Número. 68-86. Artículo Número 8.
- Código Municipal Decreto Número 12-2002, del Congreso de la República de Guatemala
- Acuerdo Gubernativo Número. 431-2007 Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental y sus Reformas. Art. 12
- Licencia de construcción y licencia ambiental
- Permisos municipales de construcción

3.7.2 Gestión ambiental

Hace referencia al manejo de las actividades humanas que repercuten sobre el medio ambiente; el decreto 114-97 del Congreso de la República de Guatemala determina la función del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales para velar por la conservación, protección y mejoramiento del ambiente y recursos naturales del país. El mejoramiento del centro de acopio está sujeta a la disposición de las entidades que velan por el cumplimiento de las normativas del medio ambiente.

3.7.3 Impacto ambiental

De acuerdo con información obtenida del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales en el listado taxativo de proyectos, obras, industrias o actividades, del acuerdo Ministerial No. 199-2016. El mejoramiento de un centro de acopio en la Aldea el Pilar se sitúa en la sección A, clase 0161, categoría B2 que significa de moderado a bajo impacto ambiental potencial.

3.8 IMPACTO SOCIAL

A través del proyecto mejoramiento centro de acopio, se busca beneficiar al sector agrícola, bovino y artesanal, de aldea El Pilar. El cual permita mejorar e innovar la comercialización de forma eficiente, con el objetivo de mejorar los factores económicos y contribuir a su desarrollo.

Otros de los beneficios que se pretende alcanzar con la implementación del proyecto, es generar fuentes de empleo, tanto temporales como permanentes, los cuales traerán beneficios a las familias. También se busca el desarrollo organizacional y empresarial dentro de los sectores ya mencionados, los cuales generen una eficiencia y eficacia, dentro de la organización e implementación del mismo.

Así también se busca mejorar el desarrollo ambiental, en la manipulación y presentación de los productos, dentro del centro de acopio. Como el manejo de desechos que se generen tanto el entorno físico, como en sus alrededores, a través de la ejecución de un plan de mantenimiento por parte del Comité de vecinos, como de la participación de los pobladores y viviendas cercanas al lugar.

CONCLUSIONES

Según los resultados de la investigación y trabajo de campo, proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio), realizado durante el mes de junio 2019, en la aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla se presenta lo siguiente:

1. Los ingresos reducidos provocados por salarios bajos y desempleo en la aldea El Pilar, no permiten cubrir sus necesidades básicas a las familias, por ello el sistema educativo se enfrenta a la deserción escolar por la necesidad de generar ingresos a temprana edad en los hogares, todos estos factores vulneran y afectan el desarrollo de los pobladores y por ende el de la comunidad.
2. El desarrollo integral de la población de la Aldea se encuentra comprometido por condiciones que afectan la calidad de vida de los habitantes como, la ausencia en el acceso a agua potable, drenajes, contaminación del ambiente, un deficiente sistema de salud pública y educación, esto impacta directamente en la calidad de vida de los pobladores.
3. Las principales actividades generadoras de empleo son la agricultura, pecuaria y artesanal donde se concentra el 30% de la PEA, a pesar de esta producción la Aldea no posee un centro de comercialización local de productos por lo cual los compradores ofertan precios de venta subvalorados a vendedores, por recoger el producto en parcelas o áreas productivas, esto produce un reducido ingreso para los productores.

RECOMENDACIONES

Como resultado de las conclusiones descritas anteriormente y con el propósito de brindar alternativas de desarrollo a la comunidad en estudio, como partes de la investigación realizada se propone lo siguiente:

1. Que los líderes de la comunidad en conjunto con los padres de familia, soliciten al Ministerio de Educación apoyo para que los alumnos puedan obtener aporte económico por medio de un plan de becas, con la finalidad de que puedan participar en el nivel de educativo que corresponda y optar a plazas de trabajo con mejores ingresos; y que los pobladores en coordinación con el COCODE y Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación puedan realizar mesas de diálogo para establecer proyectos productivos comunitarios de acuerdo a las necesidades socioeconómicas y prestar asesoría técnica – administrativa para los mismos.
2. Que las entidades locales COMUDE y COCODE en coordinación con los Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y Municipalidad, planifiquen estrategias con base a las necesidades de la comunidad; las cuales permitan que la calidad de vida de los habitantes de la Aldea mejore con la aportación económica del Gobierno Central y la capacitación en el manejo y aprovechamiento de sus recursos naturales con la finalidad de generar espacios sostenibles y libres de contaminación.
3. Que el COCODE y la Municipalidad prioricen, promuevan y gestionen el financiamiento y la ejecución de obras de carácter social y alternativas como el mejoramiento del centro de acopio, para así fortalecer la economía local, y contribuir directa e indirecta a la condición de vida no solo de los productores, sino también de sus familias y comunidad, mejorando así las oportunidades en materia económica en pro del desarrollo sostenible de las familias desde la generación de empleo, ingresos justos y aumento de oportunidades a nivel socioeconómico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alfaro, R. A. (2016). 113 años de la historia de La Democracia, Escuintla. Guatemala Código Municipal, Decreto No. 12- 2002, Congreso de la República de Guatemala

Código Municipal, Decreto No. 12- 2002, Congreso de la República de Guatemala

Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002.

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

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

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

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

BIBLIOGRAFÍA

Alvarizáes, M. (2010). Centro de acopio para la cooperativa 4 estrellas, San Marcos. (Tesis de Licenciatura en Arquitectura). Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.

Banco de Guatemala. Remesas nacionales año 2018. Recuperado de <https://www.banguat.gob.gt/>

Banco Mundial. 2015. Densidad de población (personas por kilómetro). (en línea). Estados Unidos de América. Consultado el 16 de jun. 2015. Disponible en <http://datos.bancomundial.org/indicador/EN.POP.DNST>.

Bohórquez, Ó. (2003). Guía para pos cosecha y mercadeo de productos agrícolas. Colombia: Convenio Andrés Bello.

Bonilla Murillo, Julio C. 2009. Proyecto de Desarrollo de la Cadena de Valor y Conglomerado Agrícola. Manual del Cultivo de Camote.19 p

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

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

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

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

Constitución Política de la República de Guatemala, Decreto número 90-2000 creación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y sus respectivos reglamentos.

De Espada, A., Torrealba, J.P. y Torres, H. A. (1974). Manual sobre centros de acopio. Perú: Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas.

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

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) Organización Panamericana de la Salud (OPS). Tabla de Composición de Alimentos de Centroamérica. Segunda Edición. Tercera reimpresión. Febrero 2012.

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Listado Taxativo de Proyectos, Obras, Industrias o Actividades. Proyectos, Obras, Industrias o Actividades Acuerdo Ministerial No.199-2016.

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

Ministerio de Educación. Recuperado de <http://www.mineduc.gob.gt/portal/index.asp>.

Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental, Congreso de la República de Guatemala, Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012

Ucha. (2010). Gestión ambiental y el desarrollo sostenible: origen del término y rangos.

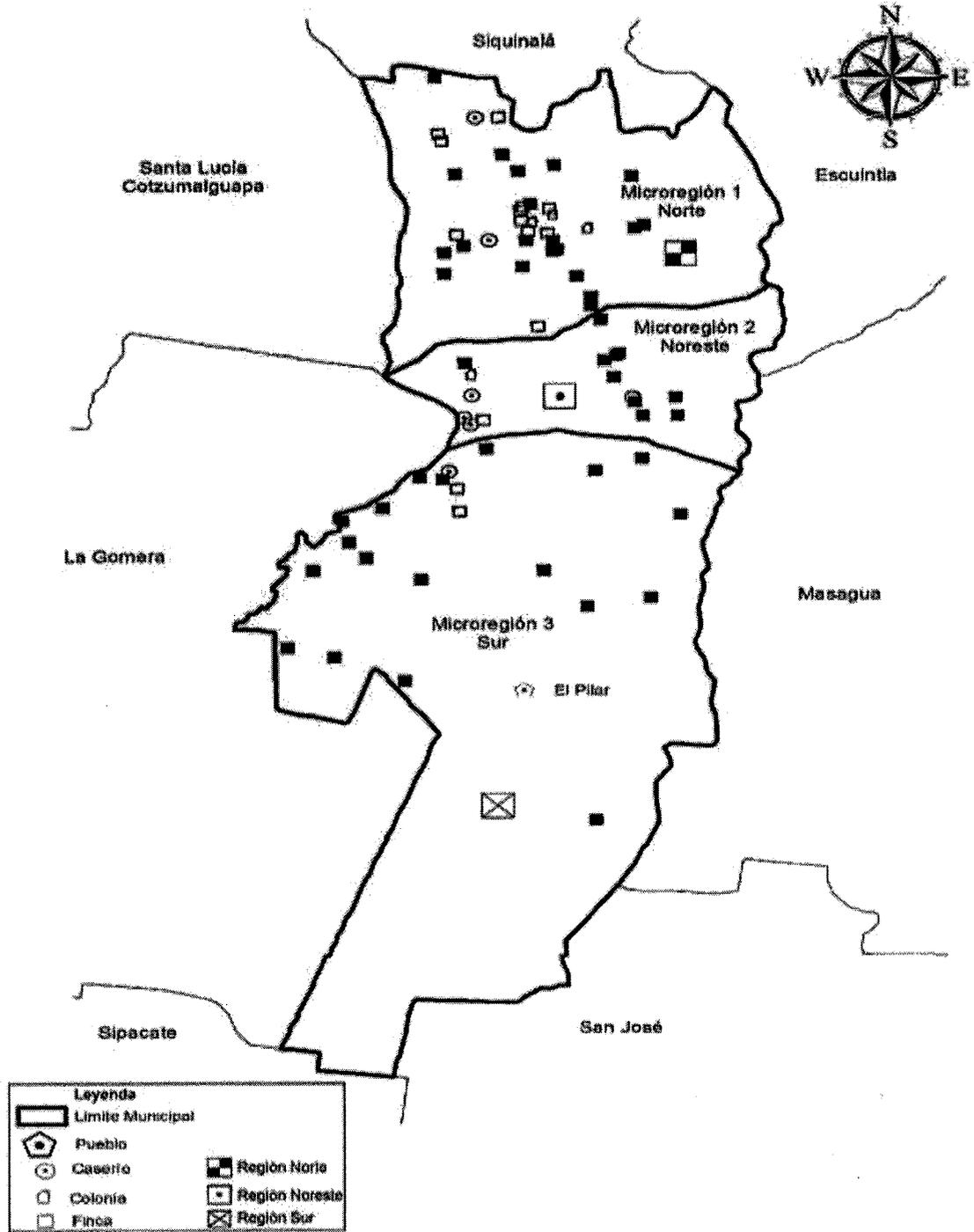
ANEXOS

Anexo 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
Colonia	4	13
Fincas	47	42
Asentamiento	-	1
Otros	3	3
Total	61	68

Fuente: investigación de campo, 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.

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



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

Anexo 3
Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Poblacion total, por número de hogares y por centro poblado
Año: 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	4,718	1359
Parcelamiento							
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
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

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centro Poblado	Censo 2002			Proyección 2019		
		Categoría	Población	Hogares	Categoría	Población	Hogares
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 -I

Anexo 4
Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Análisis de la población económicamente activa por sexo y actividad productiva
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
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: investigación de campo, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Anexo 5
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: investigación de campo, 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-.

Anexo 6
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 Condiciones de Vida, 2006, 2011 y 2014 -ENCOVI- del Instituto Nacional de Estadística -INE-

Anexo 7

Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla Niveles de desnutrición, municipal, departamental y república Años: 1986, 2001, 2008 y 2015 (cifras expresadas en porcentajes)

Censo nacional de peso y talla	Nivel municipal	Categoría vulnerabilidad	Nivel departamental	Categoría vulnerabilidad	Nivel nacional	Categoría vulnerabilidad
Año 2015	17.90	Baja	18.60	Baja	37.60	Alta
Año 2008	25.00	Moderada	25.30	Moderada	45.60	Muy alta
Año 2001	30.40	Moderada	30.25	Moderada	48.80	Muy alta
Año 1986	42.30	Alta	25.80	Moderada	51.10	Muy alta

Fuente: elaboración propia, con base en los Censos Nacionales de Peso y Talla en Guatemala años 1986, 2001, 2008 y 2015, elaborado por el Ministerio de Educación (MINEDUC), Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Presidencia de la República (SESAN), Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Anexo 8
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 2002	%	Censo 2019				
			Parcelamiento	Pilar del Centro	Pilar del Río	Total	%
<u>Población por sexo</u>							
Masculino	1,895	50	1,276	797	306	2,379	51
Femenino	1,858	50	1,225	836	278	2,339	49
Totales	3,753	100	2,501	1,633	584	4,718	100
<u>Población por edad</u>							
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	2,586	1,558	574	4,718	100
<u>Por área geográfica</u>							
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
<u>Por grupo étnico</u>							
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- año 2019.

Anexo 9
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Población económicamente activa por actividad productiva
Año: 2019

Actividad por empleo	Parcelamiento	Pilar del centro	Pilar del rio	Total	%	%	Categoría
Agrícola	262	245	93	600	23	40	Empleo
Pecuario	36	32	16	84	3		
Artesanal	64	32	3	99	4		
Industrial	104	105	3	212	8		
Agroindustrial	206	44	40	290	11		
Servicios	407	188	99	694	26	55	Subempleo
Comercio	145	90	28	263	10		
No trabaja	170	174	44	388	15	15	Desempleo
Total	1394	910	326	2,630	100	100	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Anexo 10
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Análisis de la vivienda
Año: 2019

Descripción	Parcelamiento	Pilar del centro	Pilar del Rio	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					

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Descripción	Parcelamiento	Pilar del centro	Pilar del Rio	Total	%
Cerámico	27	40	10	118	5
Torta de cemento	532	382	107	1,062	71
Piso de granito	29	25	0	95	4

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Anexo 11
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Análisis de los flujos migratorios – inmigración
Año: 2019

Inmigración	Parcelamiento	Pilar del Centro	Pilar de Río	Total	%
Lugar					
Otro Municipio	142	81	25	248	48
Otro Departamento	144	75	23	242	46
Ciudad Capital	17	10	0	27	5
Otros Países	3	1	0	4	1
Total	306	167	48	521	100
Tipo					
Inmigración interna	303	166	48	517	99
Inmigración externa	3	1	0	4	1
Total	306	167	48	521	100
Temporalidad					
Temporal	44	38	5	87	16
Permanente	260	120	53	433	83
Pendular	0	0	1	1	1
Total	304	158	59	521	100
%	59	30	11	100	
Motivo					
Trabajo	174	100	40	314	61
Estudio	16	4	3	23	4
Ambos	14	2	1	17	3
Otros	116	34	17	167	32
Total	320	140	61	521	100
%	61	27	12	100	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019

Anexo 12
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Análisis de los flujos migratorios – emigración
Año: 2019

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

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Anexo 13
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio)
Cálculo del bonificación incentivo

Año: 2019

Descripción	Unidad de medida	Cantidad de días	Albañiles/ Ayudantes	Costo unitario Q	Total Q
Fase de ejecución					174.93
Albañiles/ayudantes	Día	3	1	8.33	24.99
Ayudantes		9	2	8.33	149.94
Limpieza y recapeo del terreno					99.96
Albañiles	Día	3	2	8.33	49.98
Ayudantes	Día	1.5	4	8.33	49.98
Nivelación y trazo					149.94
Albañiles	Día	3	2	8.33	49.98
Ayudantes	Día	1.5	8	8.33	99.96
Zanjeo					399.84
Albañiles	Día	6	2	8.33	99.96
Ayudantes	Día	6	6	8.33	299.88
Cimientos					749.70
Albañiles	Día	9	2	8.33	149.94
Ayudantes	Día	9	8	8.33	599.76
Levantado de muro perimetral					466.48
Albañiles	Día	12	1	8.33	99.96
Ayudantes	Día	11	4	8.33	366.52
Acabado general en bodega					266.56
Albañiles	Día	12	1	8.33	99.96
Ayudantes	Día	10	2	8.33	166.60
Trabajos complementarios					666.40
Albañiles	Día	10	3	8.33	249.90
Ayudantes	Día	10	5	8.33	416.50
Entrega de proyecto					33.32
Albañiles	Día	2	1	8.33	16.66
Ayudantes	Día	2	1	8.33	16.66
Total bonificación incentivo					3,007.13

Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2019.

Anexo 14
Aldea El Pilar, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Proyecto comunitario social (mejoramiento centro de acopio)
Dictamen técnico
Año: 2019

Guatemala, Octubre 03 del 2019

Sres:

Grupo EPS 1 - 2019

A continuación se describe el proyecto comunitario social, denominado mejoramiento centro de acopio, aldea El Pilar, centro destinado para distribución de productos agrícolas, pecuario y artesanales, ubicado en la 7ma. Calle, de la Aldea el pilar, Municipio de la Democracia, departamento de Escuintla, Guatemala.

Teniendo a la vista cada uno de los detalles técnicos elaborados por el Bch. En Construcción Omar González, asesorando cada una de las partes que componen el proyecto que a continuación de presenta:

- Listado de necesidades.
- Pre - diseño.
- Planos.
- Cálculos de Materiales a Utilizar.
- Cálculos de Mano de Obra.

Así también se referencia que el proyecto en la fase de ejecución sufre modificaciones técnicas, según las condiciones encontradas en el sitio conforme a las siguientes condiciones en mención:

- Climáticas
- Materiales de Construcción Regionales
- Mano de Obra calificada
- Entre otros

OSCAR ANTONIO GUERRA RECINOS
INGENIERO CIVIL

Oscar Antonio Guerra Recinos
Ing. Civil Colegiado 4321

