

**CASERÍO EL ARENAL, MUNICIPIO DE LA DEMOCRACIA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA**

**“COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES
ARTESANALES (PANADERÍA)”**

EDY LEONEL PEREIRA BARRIENTOS

TEMA GENERAL

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

**CASERÍO EL ARENAL
MUNICIPIO DE LA DEMOCRACIA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA**

TEMA INDIVIDUAL

**“COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES
ARTESANALES (PANADERÍA)”**

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

2021

2021

(C)

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

**CASERÍO EL ARENAL
MUNICIPIO DE LA DEMOCRACIA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA**

VOLUMEN 6

2-83-15-CPA-2019

Impreso en Guatemala, C.A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES
ARTESANALES (PANADERÍA)"

CASERÍO EL ARENAL
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

EDY LEONEL PEREIRA BARRIENTOS

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

GUATEMALA, MARZO 2021

**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. 0265-2021
Guatemala, 12 de abril de 2021

Estudiante

EDY LEONEL PEREIRA BARRIENTOS

Facultad de Ciencias Económicas

Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Quinto, inciso 5.1 subinciso 5.1.3 del Acta 06-2021 de la sesión realizada por Junta Directiva el 25 de marzo del 2021, que en su parte conducente dice:

5.1.3 Informes Individuales de EPS

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

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

CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA

3. 200711896-1 "COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)", caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, presentado por: EDY LEONEL PEREIRA BARRIENTOS.

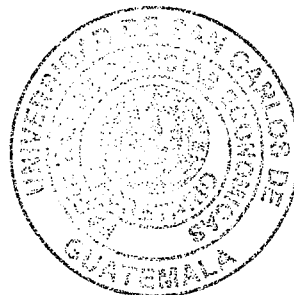
...

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



m.ch

ACTO QUE DEDICO

AL SER SUPREMO

Gracias por la oportunidad que me ha brindado, su bondad, sabiduría y paciencia y por la fuerza y apoyo que nunca me ha faltado.

A MIS PADRES Y MIS HERMANOS

Noemí Barrientos Marroquín y Wenceslao Pereira Macal, por su amor y apoyo incondicional. Y hermanos: Jorge Mario, Ana Priscila, Silma Odeth, Damaris Noemí, María Luisa y Karin Eunice; que este logro sea de orgullo y satisfacción para ellos como lo es para mí.

A SERGIO GIOVANNI VASQUEZ

Por su acompañamiento y apoyo absoluto.

A MI PADRINO

Lic. Francisco Lancerio Ramirez, por su apoyo constante en todo momento.

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS DE EPS

A quienes en esta aventura conocí y me brindaron “SU AMISTAD”: Francisco Lancerio, Gerardo, Estuardo, Daniel, Diana, Sergio, Judith, Mayra, Silvia, Josué, Giovanni, con cariño y aprecio sincero.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Por permitirme el honor de formarme como profesional en esta casa de estudios.

ÍNDICE DE CONTENIDO

No.	Descripción	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	2
1.1.3	División política y administrativa	2
1.1.3.1	División política	2
1.1.4	Clima	4
1.1.5	Población	4
1.1.5.1	Por sexo, edad, etnia y área geográfica	5
1.1.5.2	Densidad poblacional	7
1.1.5.3	Población económicamente activa	7
1.1.5.4	Migración	8
1.1.5.5	Pobreza	9
1.1.5.6	Desnutrición	10
1.1.5.7	Empleo	11
1.1.5.8	Subempleo	11
1.1.5.9	Desempleo	11
1.1.6	Remesas familiares	11
1.2	CASERÍO EL ARENAL	12
1.2.1	Antecedentes históricos	12
1.2.2	Localización y extensión	13
1.2.3	División política y administrativa	13
1.2.3.1	Política	13
1.2.3.2	Administrativa	13
1.2.4	Clima	14
1.2.5	Población	14
1.2.5.1	Población total del caserío El Arenal	15
1.2.5.2	Población por sexo, edad y grupo étnico	15
1.2.5.3	Población económicamente activa	16
1.2.5.4	Población económicamente activa por actividad productiva	17
1.2.5.5	Densidad poblacional	18
1.2.5.6	Situación habitacional del lugar	18
1.2.5.7	Ingresos mensuales por hogar	19
1.2.5.8	Pobreza	20
1.2.5.9	Empleo	21
1.2.5.10	Desnutrición	22
1.2.5.11	Tasa de crecimiento	23

1.2.6	Migración	23
1.2.6.1	Inmigración	23
1.2.6.2	Emigración	24
1.2.7	Ecosistema	25
1.2.7.1	Agua	25
1.2.7.2	Bosques	26
1.2.7.3	Suelos	26
1.2.7.4	Flora y fauna	27
1.2.7.5	Orografía	28
1.3	ÁMBITO SOCIAL	28
1.3.1	Organización	28
1.3.1.1	Sociales	28
1.3.1.2	Comité de padres de familia	29
1.3.1.3	Comité religioso	29
1.3.1.4	Deportivas	29
1.4	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	30
1.4.1	Educación	30
1.4.2	Infraestructura	30
1.4.3	Niveles educativos	30
1.4.4	Sectores educativos	31
1.4.5	Recurso humano educativo	31
1.4.6	Tasa de cobertura bruta y neta	31
1.4.7	Promedio de alumnos por maestro	32
1.4.8	Cuotas y beneficios escolares	33
1.4.9	Tasa de repitencia, promoción y deserción	33
1.4.10	Ubicación y vías de acceso	35
1.4.11	Salud	35
1.4.12	Morbilidad general e infantil	36
1.4.13	Mortalidad general e infantil	37
1.4.14	Agua	37
1.4.15	Drenajes	38
1.4.16	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	38
1.4.17	Letrinas y otros servicios sanitarios	39
1.4.18	Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	39
1.4.19	Sistema de tratamiento de aguas servidas	40
1.5	ENTIDADES DE APOYO	40
1.5.1	Estatales	40
1.5.1.1	Municipales	40
1.5.2	Privadas	40

CAPÍTULO II
CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DEL
CASERÍO EL ARENAL

2.1	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	43
2.1.1	Agrícola	44
2.1.1.1	Volumen y valor de la producción, por tamaño de finca y producto	44
2.1.1.2	Niveles tecnológicos	45
2.1.2	Pecuaria	45
2.1.2.1	Volumen y valor de la producción	46
2.1.2.2	Características tecnológicas	47
2.1.3	Artesanal	47
2.1.3.1	Volumen y valor de la producción	48
2.1.3.2	Comercio y servicios	49

CAPÍTULO III
COSTOS (PANADERÍA)

3.1	PANADERÍA	51
3.1.1	Identificación del producto	51
3.1.2	Características tecnológicas	51
3.1.3	Volumen y valor de la producción	52
3.1.4	Destino de la producción	53
3.1.5	Flujograma del proceso productivo	53
3.1.6	Costos de la producción	53
3.1.6.1	Hoja técnica del costo directo de producción	53
3.1.6.2	Costo directo de la producción	56

CAPÍTULO IV
FINANCIAMIENTO

4.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	58
4.1.1	Crédito	58
4.1.1.1	Clasificación de crédito	58
4.1.2.	Procedimientos para obtener crédito	60
4.1.2.1	Requisitos a cumplir	60
4.1.2.2	Condiciones de crédito	63
4.1.2.3	Marco legal aplicable	64
4.1.2.4	Caracterización del financiamiento	64
4.1.2.5	Financiamiento otorgado	64
4.1.2.6	Destino del financiamiento otorgado	65
4.2	FINANCIAMIENTO (PANADERÍA)	65
4.2.1	Fuentes de financiamiento	65

4.2.1.1	Recursos propios	66
4.2.1.2	Recursos ajenos	67
4.2.1.3	Limitaciones del financiamiento	67
4.2.1.4	Asistencia técnica	67

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD (PANADERÍA)

5.1	ESTADO DE RESULTADOS	68
5.2	INDICADORES ARTESANALES	69
5.2.1	Producción física	70
5.2.2	Producción monetaria	71
5.2.3	Producción de factores	72
5.3	INDICADORES FINANCIEROS	73
5.4	PUNTO DE EQUILIBRIO	74
	CONCLUSIONES	77
	RECOMENDACIONES	79
	BIBLIOGRAFÍA	81
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Número de centros poblados por categoría, años: 2002 y 2019.	3
2	Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Análisis y proyección de la población por sexo, edad, etnia y área geográfica, años: 2002-2019.	5
3	Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Población económicamente activa, años: 2002 y 2019.	7
4	Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Niveles de pobreza, municipal, departamental y república, años: 2002, 2006, 2011, 2014 y 2019.	9
5	Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Niveles de desnutrición, municipal, departamental y nacional, años: 1986, 2001, 2008 y 2015.	10
6	Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Población por sexo, edad y grupo étnico, años: 2002 y 2019.	15
7	Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Población económicamente activa por sexo, año: 2019.	17
8	Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Población económicamente activa por actividad productiva, año: 2019.	17
9	Caserío el Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Situación habitacional del hogar, año: 2019.	18
10	Caserío el Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Ingresos mensuales por hogar, año: 2019.	20
11	Caserío el Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Empleo, año: 2019.	21
12	Caserío el Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Niveles de desnutrición, año: 2019.	22

No.	Descripción	Página
13	Caserío el Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Inmigración, año: 2019.	24
14	Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Emigración, año: 2019.	24
15	Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Tasa cobertura bruta y neta, año: 2019.	31
16	Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Promedio de alumnos por maestro, año: 2019.	32
17	Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Repitencia y deserción escolar para educación primaria, año: 2019.	34
18	Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Repitencia y deserción escolar para educación básica, año: 2019.	35
19	Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Morbilidad, año: 2019.	36
20	Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Cobertura de agua, año: 2019.	37
21	Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Cobertura de energía eléctrica domiciliar en viviendas, años: 2002 y 2019.	38
22	Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Letrina y otros servicios sanitarios en viviendas, año: 2019.	39
23	Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Resumen de actividades productivas, año: 2019.	43
24	Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, actividad agrícola, Superficie, volumen y valor de la producción, año: 2019.	44
25	Caserío El Arenal, municipio de La Democracia,	46

No.	Descripción	Página
	departamento de Escuintla, actividad pecuaria, Superficie, volumen y valor de la producción, año: 2019.	
26	Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Producción artesanal, Volumen y valor de la producción por tamaño y producto, Año: 2019.	48
27	Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Inventario de comercios, año: 2019.	49
28	Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, inventario de servicios, año: 2019.	50
29	Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, producción artesanal, Volumen y valor de la producción por tamaño y producto, año: 2019.	52
30	Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, producción artesanal, Hoja Técnica de producción de 1 quintal de harina de pan francés, año: 2019.	54
31	Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, producción artesanal, Hoja Técnica de producción de 1 quintal de harina de pan dulce, año: 2019.	55
32	Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Producción artesanal, Panadería, Costo directo de producción, por tamaño de empresa y producto, del 01 de enero al 31 de diciembre 2019.	57
33	Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Producción artesanal, Fuentes de financiamiento, año: 2019.	66
34	Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Producción artesanal, Estado de resultados, del 01 de enero al 31 de diciembre 2019.	68
35	Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, punto de equilibrio en valores, año: 2019.	75

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Entidades de apoyo, ámbito social (estatales, privadas), año: 2019.	41
2	Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Producción pecuaria, características tecnológicas, año: 2019.	47
3	Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Producción artesanal, Características tecnológicas, año: 2019.	52

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Organigrama municipal, año: 2019.	6
2	Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Organigrama -COCODE-, año: 2019.	14
3	Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Producción artesanal, flujograma de proceso productivo, año: 2019.	56
4	Gráfica 4, Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Panadería, Punto de equilibrio, año: 2019.	76

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	Municipio de La Democracia, Departamento de Escuintla, Localización geográfica, año: 2019.
2	Municipio de La Democracia, Departamento de Escuintla, División política, año: 2019.
3	Caserío El Arenal, Municipio de La Democracia, Departamento de Escuintla, Localización geográfica, año: 2019.
4	Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Río Colojate, año: 2019.
5	Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Tipos de bosques, año: 2019.
6	Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Tipos de suelos, año: 2019.
7	Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Clases agrológicas de suelos, año: 2019.
8	Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, Vías de acceso, año: 2019.

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, entidad con carácter autónomo encargada de dirigir, organizar y desarrollar educación superior, con cultura democrática, enfoque multicultural, vinculada y comprometida con el desarrollo científico, social, humanista y ambiental, que a través del Programa del Ejercicio Profesional Supervisado - EPS- tiene como objetivo principal la cooperación de la sociedad guatemalteca con la Universidad, por medio de los estudiantes de las Ciencias Económicas, que con fundamento científico, interactúen, analicen y estudien el comportamiento histórico y la realidad socioeconómica de una comunidad específica del país.

El presente informe se realizó con base al proceso de la investigación científica durante el mes de junio del año 2019, en el caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, en relación al tema de “COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)”. Para obtener los objetivos deseados se utilizó el método científico en sus fases indagatoria, por medio de las técnicas de la observación, entrevista y censo, utilizando para la recolección de la información el uso de boletas y guías de investigación; la demostrativa, se desarrolla con la verificación de los datos y la expositiva presentando las variables mediante la recopilación del contexto del presente informe.

El contenido del informe presenta en forma resumida: un análisis detallado de los costos y rentabilidad de la producción de las unidades artesanales que se dedican a la actividad de panadería; análisis de los resultados obtenidos en la elaboración del pan, así como la propuesta de soluciones que ayuden a mejorar las condiciones y los ingresos de esta actividad.

Consta de cinco capítulos que se describen a continuación:

Capítulo I: se desarrolla el contexto territorial del Municipio y del centro poblado, antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa,

clima, población, remesas familiares. Específicamente del caserío: migración, ecosistema, agua, bosque, suelos, flora y fauna, orografía, áreas protegidas; del ámbito social: organización, aspectos sociales, ambientales, culturales, deportivos y otros.

De los servicios básicos y su infraestructura: educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica domiciliar y alumbrado público, letrinas y otros servicios sanitarios, sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos, sistema de tratamiento de aguas servidas, de las entidades de apoyo: estatales y privadas.

Capítulo II: se refiere a la caracterización de la producción del centro poblado y sus actividades productivas, las principales actividades en el caserío entre ellas: pecuaria agrícola y artesanal, agroindustrial, industrial y comercios y servicios, detallaremos el volumen y valor de la producción.

Capítulo III: contiene una breve descripción del producto, clasificación de los costos, los elementos que intervienen en la hoja técnica del costo directo de producción, describe la actividad seleccionada y la tecnología de la misma, así como el flujograma de proceso productivo, desarrolla la hoja técnica para obtener el costo unitario por producto, para posterior elaborar el costo directo de producción.

Capítulo IV: detalla aspectos generales del financiamiento entre ellos: crédito, procedimiento para la obtener crédito y sus requisitos, su destino, fuentes de financiamiento, recursos propios, ajenos, limitaciones y su asistencia técnica; así como marco legal aplicable, condiciones de crédito, caracterización y destino del financiamiento otorgado.

Capítulo V: detalla aspectos importantes sobre la rentabilidad del producto panadería (artesanal) su estado de resultados, indicadores artesanales, financieros y la determinación del punto de equilibrio, así como producción física, producción monetaria, producción de factores y financiamiento otorgado.

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

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

Este capítulo contiene características e información socioeconómica del caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla; la cual será investigada para realizar la presente caracterización.

1.1 MUNICIPIO DE LA DEMOCRACIA

A continuación se detalla el contexto territorial del municipio de La Democracia: antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población y remesas familiares.

1.1.1. Antecedentes históricos

La Democracia es uno de los municipios más antiguos del departamento de Escuintla, fundado entre los años 1583 y 1588 por el Capitán General del Reino de España Don García de Valverde Altamirano. Llegó a estas tierras persiguiendo a un pirata de nombre Sir Francis Drake, que se rumoraba desembarcaría por estas tierras y lo persiguieron desde Iztapa (Guatemala) hasta Acapulco (México).

Al pasar por este Municipio se interesó de estas tierras por la planicie y exuberancia en fauna y flora. Fue por ello que dispuso apoderarse de ellas, mismas, habitó con gente española y africana, le dio el nombre de “La Purísima Concepción de Don García” en el año 1708. (Alfaro, 2016, P.7)

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 Álvaro Chevez Rodríguez). El 22 de agosto de 1903 celebra su fiesta titular del 29 de diciembre al dos o tres 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 por el matemático Lucas Tomás Cojúlún se le dio el nombre La Democracia que hasta la fecha se conserva.

1.1.2. Localización y extensión

El municipio de La Democracia se encuentra en el centro del departamento de Escuintla, a una altura de 165 metros sobre el nivel del mar, con extensión territorial de 320 km cuadrados, que representa el 7.30% del total del territorio. Las coordenadas geográficas son: latitud norte 14° 13'44" y longitud oeste 90° 56'52"; sus colindancias son: al norte con el municipio de Siquinalá, al sur con los municipios de Sipacate y San José, al este con los municipios de Escuintla y Masagua, al oeste con los municipios de Santa Lucia Cotzumalguapa y La Gomera. Se encuentra a 34 kilómetros de la Cabecera Departamental y a 91 kilómetros de la Capital de la República. En el mapa 1, se presenta la localización y extensión.

Se ubica en el sur de la República de Guatemala, se usa como punto de partida la Ciudad Capital, donde se transita por la carretera CA-9, hasta llegar al kilómetro 60, luego se cruza a la Carretera Internacional del Pacífico, ruta C-A2 hasta Siquinalá, clasificada como ruta de primer orden; después se toma la rotonda en el kilómetro 81, se cruza a la derecha y se recorren 11 kilómetros sobre la Ruta Departamental Escuintla 2 (RD ESC-2).

1.1.3. División política y administrativa

La Constitución Política de la República de Guatemala en su artículo 253 establece y reconoce el nivel de gobierno municipal son instituciones automáticas electas en forma directa popularmente, lo que indica que el régimen autónomo en administración y funcionamiento del territorio el que caracteriza por sus propias ordenanzas y reglamentos en relación pertinente del municipio.

1.1.3.1 División política

Se refiere a la estructura de cómo se encuentra el municipio en organización, gestión y control del gobierno. Para el año 2019 el Municipio tiene un total de 69 centros poblados, distribuidos en: 1 pueblo, 2 aldeas, 1 aldea y parcelamiento, 5 caseríos, 13 colonias, 42 fincas, 1 asentamiento y 4 otras. Según la información obtenida en la Municipalidad en

el mes de junio del año 2019, se encontraron los diferentes centros poblados que a continuación se detallan por categoría. (Ver anexo 2)

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

Categoría	Censo 2002	Investigación 2019
Pueblo	1	1
Aldea	2	2
Aldea y parcelamiento	0	1
Caserío	4	5
Colonias	4	13
Fincas	47	42
Asentamiento	0	1
Otra	3	4
Total	61	69

Fuente: elaboración propia, con base del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del 2002 - INE- y Plan de Desarrollo Municipal -PDM- municipalidad de La Democracia.

Según registro de la municipalidad se determinó, que la estructura de la división política ha cambiado en los últimos 17 años por el crecimiento poblacional, aunado a ello se han creado nuevas categorías.

- Concejo Municipal

Se integra con el fin de servir y defender los intereses de los habitantes del área, en el Código Municipal en el artículo 9, establece que el Concejo Municipal es el órgano encargado de deliberar y decidir acerca de los asuntos municipales. Se establece que el Concejo Municipal tiene las atribuciones del ordenamiento territorial, control urbanístico de la circunscripción municipal, planes de desarrollo urbano, rural, control y fiscalización de los distintos actos del gobierno municipal.

- Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Le compete elaborar y proponer políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo. Según el artículo 11 de la ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002 se encuentra integrado por el alcalde municipal, quien coordina a los síndicos y concejales que determine la corporación municipal, representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo designados por los coordinadores y entidades públicas.

- Consejo comunitario de desarrollo -COCODE-

Los Consejos Comunitarios de Desarrollo, se presenta como el ente coordinador de la participación a nivel comunal, los cuales se encuentran conformado por residentes de la comunidad, su función se basa en proponer al COMUDE las necesidades de cooperación para la ejecución de programas y proyectos cuando no pueden ser resueltos por la comunidad. Gestiona los recursos económicos y financieros que sean necesarios para la ejecución.

1.1.4. Clima

El municipio de La Democracia del departamento de Escuintla se encuentra a 165 metros sobre el nivel del mar, tiene clima tropical, con dos estaciones de invierno y verano, la temporada más calurosa del Municipio dura de marzo a mayo, con una temperatura mínima de 19.5°C; máxima de 34.4°C y la media de 21.5°C.

La precipitación pluvial anual del Municipio es de 2,517mm, mínima en el mes de febrero de 6 mm, precipitación máxima en el mes de septiembre con 454 mm; los meses más lluviosos son de mayo a octubre y la temporada seca en los meses de noviembre a abril; las velocidades del viento son: mínima de 7.2 Km/H, media de 8.8 Km/H y la velocidad máxima de 10.5 Km/H; la humedad relativa promedio es 78%, la cual varía de 65% a 84% (clima La Democracia, (2019) recuperado de <http://www.climate-data.org.com-nort-america/guatemala/escuintal-lademocracia-714393->).

En los últimos años la temporada de lluvia se ha incrementado, generado inundaciones en los centros poblados. Debido a las variaciones de los cambios climáticos se intensifica la duración de las canículas, generando veranos más prolongados con altas temperaturas. (Plan de Desarrollo Municipal, Guatemala SEGEPLAN 2010).

1.1.5 Población

El análisis de la población identifica e interpreta la tendencia de los indicadores, para lo cual se tomaron en cuenta los datos del XI Censo Nacional de la Población y VI de Habitación 2002 y establece la existencia de un total de 18,363 habitantes, en el que junto a la investigación de campo se recabaron los indicadores demográficos siguientes:

población total por número de hogares, sexo, área geográfica, grupo étnico, edad, población económicamente activa.

1.1.5.1 Por sexo, edad, etnia y área geográfica

Representa la información de la población, de acuerdo a los indicadores antes mencionados, indicando el porcentaje de cada variable de estudio de los años 2002 y 2019 que se detallan a continuación.

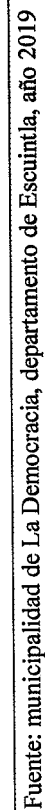
Cuadro 2
Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Análisis y proyección de la población por sexo, edad, etnia y área geográfica
Años: 2002 y 2019

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

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

Según los datos anteriores, para el 2019 el género femenino representó el 50% del total de la población comparado con el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, estableció un crecimiento en cantidades de 5,839 del género masculino durante el año 2002 al año 2019. La población representada de 0 a 6 años de edad muestra un aumento de 2,299 del año 2002 y 2019, por falta de una adecuada planificación familiar, se incrementó el número de habitantes en el año proyectado.

6



De igual manera la Población por grupo étnico establece un incremento del 87% correspondiente a la Población No Indígena y esto representa un crecimiento de 9,777 del año 2002 al 2019. Y por último se observa que la Población por área obtiene de igual manera un incremento del 73% de la Población Rural y esto representa un crecimiento de 8,172 del año 2002 al 2019.

1.1.5.2 Densidad poblacional

Es el número de habitantes de una región o país por kilómetro cuadrado, ha experimentado variación a causa del incremento de la población del Municipio. Esta densidad se estima de acuerdo a los censos realizados y las proyecciones estimadas.

1.1.5.3 Población económicamente activa

Es la población comprendida entre las edades de 15 a 64 años, en la cual se incluyen personas con capacidad para trabajar, personas que en el período de investigación se encontraban trabajando y otras en busca; se detalla la PEA del Municipio.

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

Descripción	Censo 2002	%	Año 2019	%
Población por sexo				
Hombres	4,490	83	7,280	83
Mujeres	920	17	1,492	17
Total	5,410	100	8,771	100
Población económicamente activa				
Patrono (a)	343	6	556	6
Cuenta Propia	960	18	1,556	18
Empleado (a) público	412	8	669	8
Empleado (a) privado	3,489	64	5,656	64
Familiar no remunerado	174	3	282	3
Buscan trabajo por primera vez	32	1	52	1
Total	5,410	100	8,771	100
Por actividad productiva				
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	3,384	63	5,486	62
Explotación de minas y canteras	27	1	44	1
Industria manufacturera textil y alimenticia	569	10	922	11
Electricidad, gas y agua	34	1	55	1

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Censo 2002	%	Año 2019	%
Construcción	123	2	199	2
Comercio por mayor y menor	589	10	955	11
Restaurantes y hoteles, transporte, almacenamiento y comunicaciones	168	3	272	3
Establecimientos financieros	66	1	107	1
Seguros, bienes, muebles y servicios prestados a empresas	56	1	91	1
Administración pública y defensa enseñanza	97	2	157	2
Servicios comunales, sociales y personales	260	5	422	5
Rama de actividad no especificada	37	1	60	1
Total	5,410	100	8,771	100

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

Se clasifica por sexo para determinar a qué se dedica la mayoría del Municipio, en el año proyectado 2019 hubo un incremento de 2,790 mujeres, en comparación al año 2002, por los escasos recursos en hogares, ambos padres necesitan trabajar.

1.1.5.4 Migración

Se produce al momento que un grupo social realiza un traslado de su lugar de origen a otro, puede ser temporal o permanente con fines de superación académica o económica.

- Inmigración

Se determinó, que 3% de la población entrevistada llegó al municipio sobre lo cual 57% llegó en busca de trabajo, 24% por diversas razones, 7% por estudio, 7% por violencia y 5% por ubicarse de manera permanente. De los inmigrantes que llegaron a vivir a la Democracia se determinó que un 62% lleva más de 3 años, 33% de 0 a 1 año y el restante 5% de 2 a 3 años.

- Emigración

Del 100% de la población, la emigración representa 10%, que ha tomado la decisión de abandonar el Municipio por tiempo indefinido, integrado de la siguiente manera: el 2% se traslada a la Ciudad Capital, 2% a otro departamento, 1% a otro municipio y 5% a Estados Unidos de América. El 90% de la población se mantiene y labora dentro del perímetro Municipal.

1.1.5.5 Pobreza

Es la situación de no poder satisfacer las necesidades físicas y psicológicas básicas de una persona, como la alimentación, la vivienda, la educación, la asistencia sanitaria, el agua potable o la electricidad, por falta de recursos económicos, entre otros. La pobreza puede afectar a una persona, a un grupo de personas o a toda una región geográfica.

Cuadro 4
Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Niveles de pobreza, municipal, departamental y república
Años: 2002, 2006, 2011, 2014 y 2019

Centro Poblado	Extrema %	No extrema %	Total %	No pobres %	Total %
Municipal					
Segeplan 2002	8.31	47.01	55.32	44.68	100
Mapa de pobreza rural 2011	3.00	44.40	47.40	52.60	100
Investigación 2019	8.30	47.00	55.30	44.70	100
Departamental					
Encovi 2006	5.40	36.00	41.40	58.60	100
Encovi 2011	2.28	37.36	39.64	60.36	100
Encovi 2014	11.20	41.70	52.90	47.10	100
República					
Encovi 2006	15.20	35.80	51.00	49.00	100
Encovi 2011	13.33	40.38	53.71	46.29	100
Encovi 2014	23.40	35.90	59.30	40.70	100

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.

Derivado del cuadro anterior se determina que en los diferentes niveles, la pobreza representa más del 50% de la población en casi todos los años, confirmando desigualdad en el nivel de vida y las posibilidades de satisfacción de las necesidades básicas del ser humano.

- Pobreza extrema

Es el nivel de pobreza en que se encuentran las personas que no alcanzan ingresos mensuales mayores a Q2,396.00; no cuentan con los servicios básicos necesarios para poder llevar una vida digna. Según SEGEPLAN un 8.3% de la población del municipio se encuentra en este índice, este porcentaje solo alcanza ingresos entre Q1.00 a Q1,800.00, carecen de tierra propia y de recursos para poder sobrevivir.

- Pobreza no extrema

Es el nivel en el que se clasifican las personas que tienen ingresos mensuales que ascienden a Q4,257.00, para el Municipio, según los datos de SEGEPLAN en 2002 la pobreza no extrema era del 47%. Estos cuentan con los servicios básicos, alumbrado, agua entubada, energía eléctrica, educación, drenajes y alumbrado público, representa una disminución comparado con la pobreza del año 2011 con un 44%.

1.1.5.6 Desnutrición

De acuerdo a los datos obtenidos del centro de salud, se establece que existen 32 casos de desnutrición registrados comprendidos entre los 6 y 9 años de edad; los cuales 17 han sido de género masculino que representa el 53% y el género femenino se encontraron 15 que equivale un 47%. Este fenómeno ocurre por la baja economía del Municipio, debido a que no cuentan con fuentes de empleo que generen ingresos fijos que cubran las necesidades básicas.

Cuadro 5
Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Niveles de desnutrición, municipal, departamental y nacional
Años: 1986, 2001, 2008 y 2015

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).

Según los datos del cuadro anterior se determinó que, a nivel municipal al año 2015 del Censo Nacional de peso y talla, la vulnerabilidad de desnutrición es baja en comparación a los censos anteriores, refleja una reducción de casos de desnutrición, generado por el aumento de atención alimenticia a la población necesitada.

1.1.5.7 Empleo

Es el rol ocupacional social realizado en virtud de un contrato formal por lo que se recibe una remuneración o salario. Con base al XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional –INE– y la proyección del 2019 el 96% tienen un empleo que les permite obtener los recursos económicos necesarios para su familia.

1.1.5.8 Subempleo

Son aquellas personas que, debido a la reducción o modificación de la demanda de mano de obra o la insuficiente creación de empleo en relación con determinados oficios, se ven obligadas, para no encontrarse desempleadas. Según datos del XI Censo de población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional –INE– la tasa de subempleo es del 3% por lo que los pobladores que no tienen un empleo permanente se dedican a actividades como agrícolas, pecuarias, artesanales y agroindustriales.

1.1.5.9 Desempleo

Según datos del XI Censo de población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional –INE– el 4% es desempleada, lo que representa que no cuenta con ingresos, debido a la falta de empleo en el Municipio y esto limita y condiciona el ingreso económico de las familias; en el que contribuye al incremento de los índices de violencia.

1.1.6. Remesas familiares

Son transferencias de recursos económicos de personas en el exterior, que contribuyen al desarrollo de un país, debido a que son fuentes principales de ingresos para algunos hogares de escasos recursos.

Conforme la información pública del Banco de Guatemala, con base al año 2018, refleja que el municipio de La Democracia ha captado divisas por Q98,428.80 anual, monto que representa el 0.01% promedio variable de las remesas obtenidas a nivel nacional.

1.2 CASERÍO EL ARENAL

En el presente apartado se desarrolla el análisis de cada aspecto del centro poblado con el objeto de caracterizarlo de acuerdo a las siguientes variables: antecedentes históricos, localización y extensión, aspectos culturales y deportivos, idioma, religión, costumbre tradiciones, deportes, división política y administrativa, clima, población migración y ecosistema, agua, bosques, suelos, flora y fauna, orografía, áreas protegidas.

1.2.1 Antecedentes históricos

Los primeros habitantes del caserío El Arenal llegaron en el año 1958, emigrados de las comunidades aledañas, lograron instalarse las familias: Samayoa, Santizo, Escobar, Solórzano; en casas elaboradas de madera y techo de paja, se le dio el nombre de Arenal por el tipo de suelo que predomina en el centro poblado. Otras familias al no contar con los recursos necesarios realizaron sus casas de ramas y techo de paja, el número estimado de habitantes de la comunidad fue de 110 personas al inicio.

En el año 1967 un grupo de vecinos y el alcalde auxiliar señor Humberto Samayoa, construyeron la primera escuela, de madera y techo de paja. Con el apoyo del señor alcalde municipal Juan Pedroza, el de 10 enero 1968, nombra a la primera maestra municipal doña Josefina Castillo de Juárez; dos meses después, el Ministerio de Educación ingresó al profesor Saúl Ehsaú Juárez Orozco el 4 de marzo 1968 y en el año 1998 inició el nivel preprimario con la maestra Nidia Rosales.

La fiesta patronal del caserío El Arenal se celebra el día 2 de febrero en nombre de la Virgen de Candelaria, para la festividad se realizan diferentes actividades, entre ellas: partidos amistosos con comunidades vecinas, competencias de palo encebado y la feria.

En el año 1997 a través del comité de feria y el alcalde Municipal Carlos Andrino, se logró la construcción del salón comunal. En el año 2000 se conformó el primer COCODE por las siguientes personas: presidente Rodolfo Luna, Vicepresidente Juan José Flores, Secretaria Reina Huricar, Tesorero Betzabel Estrada González, Vocal Francisco Rivera.

1.2.2 Localización y extensión

El caserío El Arenal, se localiza al suroeste de la cabecera departamental de Escuintla y al sur de la cabecera municipal de La Democracia, cuenta con una extensión territorial de 0.36 km², se encuentra a la altura del kilómetro 96 de la Ruta Departamental Escuintla 2(RD ESC-2) y a 5 km de la cabecera municipal de La Democracia.

“Las coordenadas geográficas son: latitud 124 14° 10' 06" y longitud oeste 90° 57' 56"; la elevación sobre el nivel del mar en los cuatro puntos cardinales es: en lado norte 129 metros, lado sur 120 metros, lado este 137 y lado oeste, de altitud media” (SEGEPLAN, SINIT, 2019); colinda al norte con finca Las Margaritas, al sur otra vez con finca Margaritas y la aldea Ceiba Amelia, al este con finca Santa Elisa y oeste con finca Laredo. (Ver anexo 3)

A través de la misma ruta (RD ESC-2), la comunidad se interconecta con los municipios de La Gomera a 15 km y con el municipio de Sipacate a 35 km, también con otras comunidades del municipio de La Democracia y del Puerto de San José, por una ruta que se toma en el km 98.5. (Ver anexo 8)

1.2.3 División política y administrativa

Se refiere a la división política y a los cambios que han surgido en el transcurso del tiempo, la forma de organización y su función administrativa en la comunidad.

1.2.3.1 Política

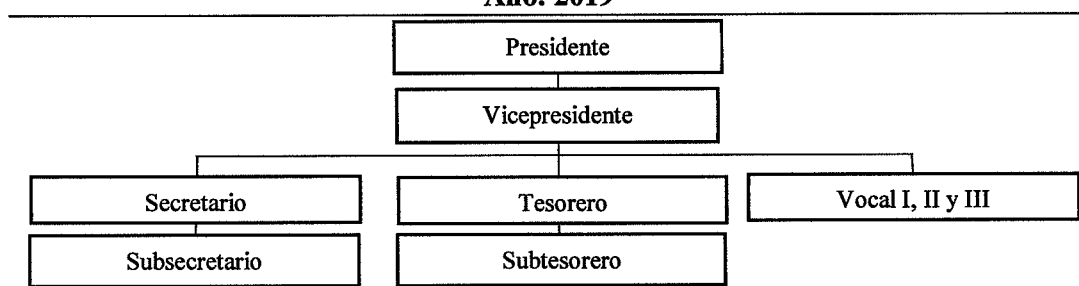
Es la estructura del centro poblado, según el Código Municipal con base al artículo 4 “El municipio podrá dividirse en las siguientes formas de ordenamiento territorial: cabecera municipal, aldea, caserío, paraje, cantón, barrio, micro-región, finca.” A través de la investigación de campo, en la actualidad, se identificó que, dentro del Caserío, se encuentra una finca denominada San Carlos.

1.2.3.2 Administrativa

La administración del Caserío está bajo la responsabilidad del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, integrado por el presidente, vicepresidente, secretario,

subsecretario, tesorero, subtesorero y vocales; tiene el compromiso de velar por el bienestar del Caserío, se rige por la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

Gráfica 2
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Organigrama -COCODE-
Año: 2019



Fuente: elaboración propia con base en datos proporcionados por el vicepresidente -COCODE- del caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla e investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Está integrado por nueve miembros, son electos por los pobladores, tiene participación en la toma de decisiones que son de beneficio para la comunidad, asimismo, la responsabilidad de utilizar los recursos económicos con transparencia.

1.2.4 Clima

El Caserío tiene un clima tropical, con dos estaciones: invierno y verano, temperatura anual media de 31°C, temperatura máxima de 35°, temperatura mínima de 23°, vientos del oeste al suroeste 7 km/h, humedad de 67%, precipitación anual de 2,517mm, presión 1010 mbar, la temporada de lluvia es de mayo a octubre y la seca de noviembre a abril, la época calurosa es de marzo a mayo y los meses frescos diciembre y enero.

1.2.5 Población

“La población comprende los individuos que ocupan el territorio, ello desde una perspectiva más individual que colectiva o a través de una visión micro de la realidad humana” (Surawski, 1990, p. 9), para referirse a este concepto suele utilizarse el sinónimo de pueblo que viene del latín populus, para referirse al conjunto de seres humanos de un lugar, país o región.

1.2.5.1 Población total del caserío El Arenal

Está integrado por 6 calles aledañas, según caracterización realizada por estudiantes del EPS 1-2019, se censaron 441 hogares con un total de habitantes de 1,740. De acuerdo al censo del INE del año 2002, el número de personas que habitaban el Centro Poblado era de 1,912 personas en 489 hogares.

Este decrecimiento se considera que es debido a la movilización de mano de obra en el área, por el trabajo temporal que ha sido determinante para el Caserío, este depende de las empresas comerciales que se encuentran en su entorno, tal es el caso de los ingenios azucareros y fruterías, la población en general es de pocos ingresos económicos.

1.2.5.2 Población por sexo, edad y grupo étnico

La clasificación permite identificar la concentración de personas en el centro poblado; por medio del análisis de estos índices se puede determinar las tasas de natalidad, mortalidad, potencialidad productiva y capacidad de trabajo.

Como parte de la caracterización realizada durante el año 2019 en el caserío El Arenal, se determinó la población por sexo, edad y grupo étnico, variables que son fuentes determinantes de la dinámica población.

Cuadro 6
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Población por sexo, edad y grupo étnico
Años: 2002 y 2019

Descripción	Censo 2002	%	Censo EPS 1-2019	%
Población por sexo				
Masculino	979	51	930	53
Femenino	933	49	810	47
Total	1,912	100	1,740	100
Población por edad				
0 - 4	247	13	161	9
5 - 9	286	15	171	10
10 - 14	241	13	161	9
15 - 19	210	11	182	10
20 - 24	178	9	181	10
25 - 29	131	7	170	10
30 - 34	116	6	125	7
35 - 39	94	5	132	8
40 - 44	94	5	112	6
45 - 49	65	3	76	4

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Censo 2002	%	Censo EPS 1-2019	%
50 - 54	76	4	58	3
55 - 59	38	2	63	4
60 - 64	55	3	35	2
65 y más	81	4	113	6
Total	1,912	100	1,740	100
Población por grupo étnico				
Indígenas	157	8	34	2
No indígenas	1,755	92	1,706	98
Total	1,912	100	1,740	100

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

Basado en los resultados obtenidos del censo realizado en el caserío El Arenal en el año 2019, la población masculina disminuyó un 5% que corresponde a 49 personas, referente a las mujeres la disminución fue de 13% que equivale a 123 mujeres. Durante el censo realizado uno de los factores en la disminución de la población, se basa en que se encontraron 28 casas sin habitar, comparado con el censo 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-. La falta de oportunidades laborales en el Caserío es otro factor determinante.

Respecto a la población indígena censada en el año 2019, existe una disminución de 123 personas respecto al año 2002. Esto se debe a diferentes causas.

1.2.5.3 Población económicamente activa

Está constituida por las personas que trabajan y aquellas que están activamente en busca de un empleo, comprende ambos sexos y edades entre los 15 a 64 años de edad, a continuación, se detalla información del Instituto Nacional de Estadística en el censo realizado en el 2002, comparado con la caracterización realizada en el 2019.

- Población económicamente activa por sexo

Es aquella que permite determinar la participación de los hombres y mujeres en las actividades productivas de una región determinada, exceptúa aquellas que tienen una ocupación no remunerada.

Cuadro 7
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Población económicamente activa por sexo
Año: 2019

Descripción	Censo 2002	%	Censo 2019	%
Sexo				
Masculino	487	87.74	421	74.51
Femenino	68	12.26	144	25.49
Total	555	100.00	565	100.00

Fuente: elaboración propia con base en los datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, año 2002 e investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

La participación femenina en las actividades productivas refleja un incremento de 13.23% para el año 2019 de mujeres trabajando, lo cual representa una disminución del personal masculino, con la necesidad de mejorar los ingresos del hogar, ambos padres salen a laborar para cubrir el alto costo de la canasta alimentaria.

1.2.5.4 Población económicamente activa por actividad productiva

La integran las personas ocupadas más la población desocupada. En base a estos datos es factible identificar las actividades en donde los habitantes tienen una mayor participación.

Cuadro 8
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Población económicamente activa por actividad productiva
Año: 2019

Descripción	PEA 2019	%
Agrícola	79	14
Pecuaría	5	1
Artesanal	5	1
Agroindustrial	5	1
Comercio y servicios	411	73
Desocupado	60	10
Total	565	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

El año 2019 evidencia participación en comercio y servicio con un 72% esto se debe a que varias personas tienen pequeños negocios como: venta de frutas, pacas, tiendas, tortillerías y panadería. La actividad agrícola representa el 14% resultado de un importante número de personas que son agricultores y laboran en ingenios de caña de azúcar, las personas desocupadas reflejan un 11%.

1.2.5.5 Densidad poblacional

Representa la cantidad de población que habita por kilómetro cuadrado en un área determinada, en tal sentido se representa con la formula siguiente:

$$\frac{\text{Total, población de centro poblado}}{\text{Kilómetros cuadrados}} = \text{Densidad poblacional}$$

$$\frac{1740}{0.36 \text{ km}^2} = 4,833.33$$

Se establece que la densidad poblacional es de 4,833 personas por kilómetro cuadrado, cifra que es elevada si se compara con la del Municipio y el Departamento. Esto demanda la necesidad de mejorar los servicios básicos y generar fuentes de empleo permanentes en el Caserío, para cubrir a una población tan grande concentrada en un espacio físico pequeño, que depende de la actividad temporal de la zafra; en relación a los datos del año 2002 que fueron 57 habitantes por kilómetro cuadrado para el municipio.

1.2.5.6 Situación habitacional del hogar

Es importante conocer el estado de las viviendas en el Caserío, así mismo la forma en que las viviendas están construidas, lo que indica una perspectiva de la forma en que viven los habitantes en sus hogares.

El adobe en tiempos antiguos era en Guatemala el principal elemento para construir las viviendas en las regiones rurales, así como las edificaciones de palma para el techo, en el centro poblado objeto de análisis, se pudo determinar que las viviendas tienen distintas características estructurales.

Cuadro 9
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Situación habitacional del hogar
Año: 2019

Descripción	Censo 2002		Censo EPS-2019	
	Total	%	Total	%
Forma de Propiedad				
Propiedad	466	95.30	373	84.58
Alquilada	18	3.69	40	9.07
Familiar	1	0.20	16	3.63
Prestada	1	0.20	9	2.04
Otros	3	0.61	3	0.68

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Censo 2002		Censo EPS-2019	
	Total	%	Total	%
Total	489	100.00	441	100.00
Tipo				
Casa formal	362	74.03	383	86.70
Apartamento	0	0.00	5	1.30
Vivienda informal	71	14.52	53	12.00
Otros	56	11.45	0	0.00
Total	489	100.00	441	100.00
Paredes				
Adobe	1	0.20	6	1.36
Block	329	67.28	373	84.58
Ladrillo	2	0.42	2	0.45
Madera	38	7.77	14	3.17
Lámina	63	12.88	46	10.43
Otros	56	11.45	0	0.00
Total	489	100.00	441	100.00
Techo				
Teja	0	0.00	4	0.91
Lámina	429	87.73	431	97.73
Concreto	2	0.42	6	1.36
Otros	58	11.85	0	0.00
Total	489	100.00	441	100.00
Piso				
Tierra	120	24.54	63	14.29
Cemento	331	67.69	352	79.82
Granito	23	4.70	8	1.81
Cerámico	15	3.07	18	4.08
Total	489	100.00	441	100.00

Fuente: elaboración propia con base en los datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, año 2002 e investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

De acuerdo con el censo del caserío El Arenal se determinó que el 84.58% de hogares habitan en casas propias, comparado contra el censo del 2002 hubo una baja del 10%, el alquiler se volvió otra forma de generar sustento a las familias propietarias. Las viviendas están construidas de: block, techo de lámina y piso de cemento.

1.2.5.7 Ingresos mensuales por hogar

Se refiere a los ingresos netos percibidos por todos los miembros de la familia, que aporten o no en su totalidad para sufragar los gastos del hogar, estos pueden ser provenientes de un empleo, trabajo en la agricultura o bien de la economía informal.

Cuadro 10
Caserío el Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Ingresos mensuales por hogar
Año: 2019

Descripción en quetzales				Hogares censados	%
De	1	-	600	27	6
De	601	-	1,200	50	11
De	1,201	-	1,800	79	18
De	1,801	-	2,396	90	20
De	2,397	-	3,000	105	24
De	3,001	-	3,600	37	8
De	3,601	-	4,257	20	5
De	4,258	-	4,860	7	2
De	4,861	-	5,460	13	3
De	5,461	y	más	13	3
Total				441	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

El ingreso promedio en el caserío El Arenal se encuentra en el rango de Q2,397.00 a Q3,000.00, salario que no cubre la canasta básica que asciende a Q3,544.22, según información obtenida del INE. El pago promedio de los jornaleros es de Q90.00 diarios.

1.2.5.8 Pobreza

Según los datos obtenidos de los ingresos por persona en el Censo EPS 1-2019, en el caserío El Arenal, se pudo determinar que la población no cuenta con los recursos necesarios para poder subsistir de manera digna.

- Pobreza extrema

Es el nivel de pobreza en el cual se encuentran las personas cuyos ingresos oscilan entre Q1.00 y Q2,396.00 inclusive, son considerados extremadamente pobres. En el centro poblado representan el 55.78% de los habitantes, lo que equivale a 246 hogares entrevistados.

- Pobreza no extrema

Nivel de pobreza en el cual se considera a las personas que sus ingresos oscilan entre Q2,397.00 y Q4,258.00 inclusive, en el centro poblado equivalen al 36.74% de la población.

1.2.5.9 Empleo

Se refiere al rol ocupacional social, actividades realizadas con el fin de obtener una remuneración a cambio. En el caserío se analizan las personas que trabajan y que están en edad para realizar alguna actividad laboral, de acuerdo con el rango de la Población Económicamente Activa -PEA-. El cuadro siguiente muestra el detalle de las personas con actividad laboral.

Cuadro 11
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Empleo
Año: 2019

Categoría	Cantidad	%
PEA	565	
Cantidad empleados	505	
Tasa empleo %		89
Cantidad de desempleados	60	
Tasa desempleo %		11
Total, PEA %		100
Cantidad subempleo	227	
Tasa subempleo %		40

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Con base al censo poblacional en el Caserío, se determinó que el 89% de la PEA genera ingresos económicos a sus familias y el porcentaje restante está en busca de una oportunidad de empleo. El 40% representa el subempleo está en disposición de poder trabajar a tiempo completo y no solo a destajo o por jornales.

- Tasa de empleo

Se determina como la proporción de personas que se encuentran empleadas, que mantienen un ingreso fijo, “mide el cociente entre el número de personas ocupadas comprendidas en el rango de edad, desde los 16 años hasta los 64 años, y la población total que comprende el mismo rango de edad (Población en edad de trabajar (PET))”. (Burguilo, 2019)

$$\text{Tasa de empleo} = \frac{\text{Número de ocupados}}{\text{Población Económicamente Activa -PEA-}}$$

$$\text{Tasa de empleo} = \frac{505}{565} \times 100 = 89\%$$

Se determinó que la tasa de empleo presenta un mayor porcentaje de 89% respecto a la población económicamente activa, una de las causas de las causas es que los habitantes sobrepasan el número de empleos disponibles.

Se analiza como el volumen de la fuerza de trabajo que se encuentra sin ocupación laboral, personas que no pueden cubrir sus necesidades básicas por sí mismos.

$$\text{Tasa de desempleo} = \frac{\text{Número de desempleados}}{\text{Población Económicamente Activa -PEA-}} \times 100 = 11\%$$

$$\text{Tasa de desempleo} = \frac{60}{565} \times 100 = 11\%$$

La tasa de desempleo en el centro poblado es del 11%.

- Tasa de subempleo.

Es el porcentaje que tiene la capacidad y disposición de para trabajar más horas a la semana, ya que los períodos laborales no son fijos, motivo que los impulsa a realizar otra actividad que les permita cubrir sus necesidades básicas. La tasa de subempleo en el centro poblado es del 40%.

1.2.5.10 Desnutrición

“La desnutrición es el resultado del consumo insuficiente de alimentos y de la aparición repetida de enfermedades infecciosas. La desnutrición puede ser crónica, aguda y desnutrición según peso para la edad” (Ministerio de salud pública y asistencia social, 2018), el peso y la talla según UNICEF y varias instituciones de salud han generado estándares para poder reconocer este flagelo que afecta a los niños de naciones que no han generado beneficios pro el fortalecimiento alimenticio y la distribución justa de ingreso, para generar un desarrollo integral de vida en las personas de las poblaciones rurales o urbanas.

Cuadro 12
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Niveles de desnutrición
Año: 2019

Descripción	Desnutrición Infantil	Porcentaje %	Desnutrición Global	Porcentaje %
Sexo				
Masculino	32	58.18	31	58.49
Femenino	23	41.82	22	41.51
Total	55	100.00	53	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

El porcentaje de desnutrición en el Caserío es de 3.74% en relación a la población. De acuerdo al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, se determinó que afecta a la población infantil masculina en 58.18% del total de 55 casos, en tanto que 41.82% de los casos afectados corresponde a la población infantil femenina con deficiencia nutricional, según el peso.

La desnutrición crónica ocasiona retarde en el crecimiento del afectado, con estatura no congruente a la edad, aunado a elementos nutricionales y sanitarias no adecuadas a largo plazo, en el Caserío del total de 53 casos, el 58.49% afectados son varones y 41.51% es femenino.

1.2.5.11 Tasa de crecimiento

De acuerdo a los datos recopilados en el censo del año 2002 se registró una población de 1,912 personas y en el censo del año EPS 1-2019 fueron 1,740, al realizarse los cálculos matemáticos da una tasa de -0.5529 de decrecimiento poblacional. Por las razones que se explicaron en el ítem anterior.

Al efectuarse el análisis de la caracterización en el Caserío, se puede inferir que la temporalidad de la mayoría de personas es porque trabajan en los ingenios que se encuentran en el perímetro, lo cual genera se busque trabajo en otras regiones. Este crecimiento negativo del Caserío difiere del crecimiento de todo el Municipio cuya tasa es del 1.61%.

1.2.6 Migración

Es un fenómeno de movilidad humana que se produce desde un lugar de origen a otro destino, asociado a cambios estructurales en el desarrollo socioeconómico, el traslado es entre zonas rurales y urbanas, o entre países. Se consideran dos tipos de migraciones:

1.2.6.1 Inmigración

La incidencia de este fenómeno social es la búsqueda de mejores oportunidades, como empleos ofertados por las diferentes empresas azucareras y bananeras, las mujeres han establecido habitación permanente al contraer matrimonio con hombres originarios del

área; aunado al nivel educativo los obliga a movilizarse, no necesitan un nivel tecnificado para ser jornaleros.

Cuadro 13
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Inmigración
Año: 2019

Lugar	Habitantes	%	Causas	Habitantes	%
Cabecera departamental	12	0.69	Casamiento	21	11.05
Cabecera municipal	2	0.11	Permanencia	19	10.00
Otro municipio	1	0.06	Temporal	1	0.53
Ciudad Capital	11	0.63	Trabajo	149	78.42
Otro departamento	153	8.79	-	0	0
Otro país	11	0.63	-	0	0
Totales	190	10.91		190	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

La tasa de inmigración respecto al total de la población (1,740 habitantes) en el Caserío objeto de estudio es del 10.91% ocurrida en el año 2019, relaciona el total de las personas que llegan a vivir al Caserío respecto a las que residen en la misma y, que para efecto de la inmigración significa que incrementó en 190 personas, refleja que 149 habitantes inmigraron por motivo de trabajo en un 78.42%.

En el tipo permanente se encuentra el 21.05%, son las personas que llegaron concretamente a establecerse en el Centro Poblado y aquellas que contrajeron matrimonio.

1.2.6.2 Emigración

Hace referencia al efecto causado por la movilización de los habitantes hacia otros lugares fuera del centro poblado, conforme las tendencias y expectativas personales, siendo la mayor limitación el nivel escolar, sin embargo, son obligadas por la necesidad de mejorar el estatus socioeconómico de las familias dentro del Caserío.

Cuadro 14
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Emigración
Año: 2019

Lugar	Habitantes	%	Causas	Habitantes	%
A Ciudad Capital	6	0.34	Trabajo	7	36.84
A otro departamento	1	0.06	Otros	12	63.16
A otro país	12	0.69			
Totales	19	1.09		19	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Este fenómeno, vinculado con la falta de empleo representa 36.84%; la inseguridad producto de la violencia, problemas socioeconómicos, mejoramiento de la calidad de vida, búsqueda de desarrollo individual o familiar, oportunidades de empleo y educación, acceso a bienes y servicios, entre otras, reflejan el 63.16%.

Tal como se muestra en el cuadro arriba expuesto, el traslado hacia otro país de 63% es el mayor flujo migratorio en el Caserío. La tasa de emigración en relación a la población total del Centro Poblado (1,740 habitantes) representa el 1.09%.

- **Tasa neta de migración**

De acuerdo a los datos obtenidos de la inmigración y emigración, se establece el porcentaje de movimientos migratorios sobre el número total de personas durante un intervalo de tiempo por cada 100 personas.

1.2.7 Ecosistema

Consiste en un organismo vivo en un ambiente abiótico, que se comportan como un sistema debido a que existen relaciones dinámicas específicas entre estos componentes. Dentro del caserío El Arenal se pudieron determinar los elementos del ecosistema como el agua, suelos, flora y fauna detallándolos a continuación.

1.2.7.1 Agua

De acuerdo a la investigación realizada se determinó que el caserío El Arenal cuenta con un río denominado Colojate descrito a continuación.

- **Río Colojate**

Este río se encuentra ubicado en el departamento de Escuintla entre los municipios de Siquinalá, La Democracia y La Gomera. Sus coordenadas geográficas son: latitud 13.9833333, longitud: -91.0333333. Sus aguas se forman al suroeste de las fincas Los Diamantes, San Andrés Osuna y Pantaleón. Este río es uno de los principales cauces, ya que a lo largo de su recorrido se hacen muy peligrosas sus aguas. **(Ver anexo 4)**

1.2.7.2 Bosques

Se determinó que es uno de los elementos más importantes que posee el centro poblado. En donde existe una variedad de árboles como ceiba, matiliguete, sauce, caoba, cedro, puntero, teca, castaño, aguacate y limón. De acuerdo a la investigación de campo se estimó que el total de área de bosques es de 48,986 (metros cuadrados) que representa el 0.06% de kilómetros cuadrados del total de la extensión del Caserío, el 100% de las áreas boscosas son de propiedad privada, compuestas por bosques mixtos, arbustos y matorrales. **(Ver anexo 5)**

1.2.7.3 Suelos

“El suelo es la parte superficial de la corteza terrestre, compuesto por minerales, materia orgánica, diminutos organismos vegetales y animales, aire y agua, que proviene de la desintegración o la alteración física de las rocas y de los residuos de las actividades de los seres vivos que se asientan sobre ella” (Carpio, 2011).

El suelo se puede diferenciar uno de otro de acuerdo con las características que poseen, entre ellas: el color, la textura, la porosidad, la forma y factores externos como la topografía.

- Tipo de suelo

Según al reconocimiento de suelos citado por Simmons Táran y Pinto de 1959 se determinó, que el suelo del caserío El Arenal es Tiquisate Franco Arenoso, se identifica con el símbolo (Ti), la serie del suelo es un suelo arenoso bien drenado de origen volcánico de la clasificación Mollisoles y Andisoles. Los suelos de orden Mollisoles están asociados con los suelos Andisoles y se distinguen por su buen drenaje. (SEGEPLAN/DPT, 2010, pág. 40). **(Ver anexo 6)**

- Clases agrológicas

El ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, las agrupa y delimita en ocho clases de suelos.

La clase agrológica I es la que predomina en el caserío El Arenal, se caracteriza por su capacidad de retención de humedad y buen contenido de nutrientes, posee pocas

limitaciones en su uso, son suelos aptos para la producción agrícola, en la extensión del Centro Poblado representa el 0.30 km².

En la investigación de campo se identifica que un 0.06 km² del territorio prevalece la clase agrologica II, esta se encuentra al margen del río Colojate, son suelos con limitaciones moderadas en el uso, presentan un peligro limitado de deterioro, tiene una tendencia prudente a la erosión hídrica y eólica, la profundidad es efectiva menor a la de un suelo de clase I. **(Ver anexo 7)**

1.2.7.4 Flora y fauna

Según el documento del Plan de Desarrollo Integral Comunitario del caserío El Arenal, municipio de La Democracia, Escuintla 2015-2030. (Fundazucar), El Caserío posee tierras fértiles en donde crece diversidad de árboles frutales y maderables, como la variedad de especies animales que integran la fauna de la comunidad.

- **Flora**

Son todas las especies vegetales que integra el ecosistema del caserío El Arenal municipio de La Democracia departamento de Escuintla, las cuales nacen de forma natural o son cultivadas por los habitantes de la comunidad. A continuación se detalla una lista de los existentes.

- **Fauna**

Es el conjunto de especies animales domésticos o silvestres propias de una región. Estas dependen tanto de factores bióticos como abióticos. Según caracterización realizada y entrevistas efectuadas a personas ancianas que habitan en el Caserío indicaron: que por muchos años han conservado la flora y la fauna que prevalece en el área. A continuación, se presenta la tabla describiendo a cada una de las faunas.

En el Caserío existe variedad de árboles como: maderables, frutales, forestales, plantas medicinales, ornamentales y de otras especies que utilizan los habitantes para sombra en sus viviendas, y así tener un área donde tomar un descanso en sus tiempos libres, como también dan una vista agradable al visitante.

1.2.7.5 Orografía

El centro poblado “es un territorio reconocido como parte de la Microrregión 3 o Sur, la cual es atravesada por el río Colojate, de topografía plana, sus suelos corresponden a la serie de llanuras aluviales de la costa del Pacífico, de textura franco arenosa son de productividad agrícola” (MAGA, DIGESA Y DIRYA, 1991), “su elevación es de 165 metros sobre el nivel del mar” (Diccionario municipal de Guatemala, 2001).

1.3 ÁMBITO SOCIAL

El presente capítulo describe los elementos que conforman el entorno social de caserío El Arenal, tales como: organizaciones sociales, servicios básicos y su infraestructura, entidades de apoyo y análisis de riesgos.

1.3.1 Organización

Son estructuras y sistemas administrativos creados para lograr metas u objetivos, con el apoyo del talento humano y otras condiciones que juegan un papel importante para el desarrollo del centro poblado.

1.3.1.1 Sociales

“Como organización social, se entiende que son todos aquellos grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad; su función es la gestión de su propio desarrollo comunitario. Se puede dar desde el aspecto político y religioso, hasta la forma como se han integrado los distintos comités y grupos pro-mejoramiento. ” (Aguilar, J.A., Métodos para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. p.44).

De acuerdo a los resultados de la investigación de campo, se identificaron las siguientes organizaciones sociales.

- Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

La principal función que desarrollan los miembros del COCODE en el caserío El Arenal; es la búsqueda del bien común de sus pobladores. Representan la voz y voto de

las comunidades frente a las autoridades Municipales, para realizar solicitudes para la solución de los problemas que los aquejan.

Entre sus principales funciones está fomentar por medio de las actividades culturales y deportivas, el desarrollo productivo y económico de los habitantes del Caserío. Su objetivo es trabajar de forma colaborativa a través de una metodología que les permita crecer integralmente; realizan sus planificaciones cada quince días o una vez al mes.

1.3.1.2 Comité de padres de familia

Está integrado por las cabezas de familia, predominan las madres, que desempeñan los siguientes cargos: presidente, secretaria, tesorera y vocal I. Se constituyó con el fin primordial de velar por el interés de la población estudiantil de los tres niveles educativos de la institución, así como el apoyo en la organización de las actividades escolares que se lleven a cabo y la fuente de financiamiento es a través de la Municipalidad que ofrece un aporte cada dos o tres meses.

1.3.1.3 Comité religioso

Se forman con el objetivo de enseñar la fe cristiana entre los habitantes. El centro poblado cuenta con una iglesia católica, cuatro iglesias evangélicas y ambas son dirigidas por un comité, de las cuales tienen los siguientes cargos: presidente, vicepresidente, secretaria y vocal. De igual manera su financiamiento es basado por medio de actividades que realizan como, por ejemplo: kermeses y ofrendas de los feligreses.

1.3.1.4 Deportivas

No se encontraron organizaciones deportivas de tipo formal; el único deporte que realizan es el fútbol y esta planificación se realiza de manera informal, con el fin de recrearse y promover una cultura de salud. Existe una organización temporal de este deporte (no oficial), durante el año efectúa dos campeonatos que son: campeonato navideño de la liga juvenil y ligas mayores, ambos están conformados por ocho equipos cada uno y son financiados por los mismos deportistas y directivos.

1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos son necesarios, para cubrir las necesidades primordiales de la población, en cuanto a la infraestructura se refiere al conjunto de instalaciones necesarias para el desarrollo de una comunidad.

1.4.1 Educación

Se brindan los niveles educativos de preprimaria para abarcar a los niños de 4 a 6 años, primaria que cubre a las edades de 7 a 12 años, mientras que la educación básica comprende de 13 a 15 años, no se cuenta con diversificado.

La Escuela Oficial de Párvulos (EODP) ubicada en caserío El Arenal, ofrece el servicio de educación preprimaria, en la jornada matutina.

En la jornada vespertina está en funciones El INEB de Telesecundaria que imparte la educación básica en horario de 1:30 p.m. a 6:00 p.m. y utiliza las mismas instalaciones de EORM.

1.4.2 Infraestructura

Lo integran los espacios abiertos que se utilizan para las actividades escolares y el ambiente físico, incluido el mobiliario y equipo, terreno, construcción y servicios básicos las aulas que albergan a los estudiantes para preprimaria y primaria se ubican en un nivel, mientras que educación básica tiene dos niveles, estas construcciones se encuentran en buen estado, a continuación se caracterizan.

1.4.3 Niveles educativos

Los resultados del censo del Centro Poblado, objeto de estudio, refleja que se dispone de un centro de enseñanza pública integrado por los niveles de preprimaria la cual está destinada a niños y niñas de 4 a 6 años, primaria destinada a niños, niñas y adolescentes de 7 a 12 años. En el caso del Caserío solo se brinda el de formación general o básicos.

1.4.4 Sectores educativos.

Se cuenta con un centro de enseñanza pública que abarca pre-primaria, primaria y educación básica, su infraestructura está en malas condiciones, su mobiliario es viejo, tienen muchos pupitres en mal estado, solo cuentan con una cancha que utilizan para educación física, baloncesto y fútbol, poseen un salón para un laboratorio de computo que por cuestiones técnicas y financieras no lo han habilitado, carecen del vital líquido diario por lo que se instaló una bomba acuática en un pozo que está dentro de las estaciones.

1.4.5 Recurso humano educativo.

En preprimaria hay cinco maestras y atienden a la población de niños de pre kínder, kínder y preparatoria, imparten clases de 08:00 a.m. a 11:00 a.m. de lunes a viernes; la educación primaria la atienden 15 maestras y 4 maestros, laborando en jornada de 07:30 a 12:30 horas; la educación básica es el último nivel educativo que se brinda en el centro poblado El Arenal, la jornada es vespertina con horarios de 13:30 a las 18:00 horas, la cual es atendida por una directora y 6 maestros.

1.4.6 Tasa de cobertura bruta y neta.

Es el “porcentaje de estudiantes de un determinado nivel educativo (ejemplo, primaria), que tiene la edad oficial para estudiar cada uno de los grados de ese nivel” (Educación, 2017), los datos oficiales obtenidos en el centro educacional y el censo EPS 1-2019, muestran lo siguiente.

Cuadro 15
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Tasa de cobertura bruta y neta
Año: 2019

Nivel	Censo EPS 1-2019 Edad	Alumnos inscritos	En edad	Fuera de edad	Tasa bruta cobertura	Tasa neta cobertura
Pre Primaria	228	107	107	0	46.93	46.93
Primaria	201	411	390	21	204.48	194.03
Básico	97	191	189	2	196.91	194.85
Total	526	709	686	23		

Fuente: elaboración propia, con base a datos del Sistema de Registros Educativos del Ministerio de Educación -MINEDUC-, 2019.

La cobertura neta en los niveles de primaria y básico manifiesta que las edades de los alumnos es la adecuada, mientras que la cobertura bruta demuestra que son los inscritos no importando su edad. Se estableció que la edad de infantes en el trabajo de campo es de 228 niños que están en el rango de edades para asistir a la escuela del nivel 2, el total de estudiantes inscritos para el año 2019 son 107, la población sin recibir este nivel educativo es de un 53.07%.

En relación a primaria se determinó que la población estudiantil en edad es de 390 niños, en proporción a los que están estudiando son 411, mientras que la población en edad para este nivel educativo es de 201 niños que se determinó para el centro poblado, en este nivel comprende las edades de 7 a 12 años.

En la población estudiantil se determinó que, la tasa bruta es de 204.48% este fenómeno se da por la cercanía del centro Ceiba Amelia, mientras que la tasa neta es de 194.03%, en el nivel Básico, donde la población estudiantil es de 189 estudiantes en edad acorde al nivel de estudio, y solo 2 alumnos están fuera de la edad.

En lo correspondiente la tasa bruta de cobertura equivale a un 196.91%, mientras que el 194.85% es la tasa neta de cobertura, en base al concepto dado en el Ministerio de Educación de cobertura bruta “es el porcentaje de estudiantes que asiste a un determinado nivel educativo, integrado tanto por el total de estudiantes inscritos en cada grado, tengan o no la edad oficial establecida”.

1.4.7 Promedio de alumnos por maestro

Es el índice que nos muestra la cantidad de alumnos que un maestro puede administrar de manera adecuada para garantizar que el proceso de enseñanza aprendizaje sea eficiente, reflejando los resultados esperados por la sociedad guatemalteca.

Cuadro 16
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Promedio de alumnos por maestro
Año: 2019

Nivel	Número de Maestros	Número de Alumnos	Promedio de alumnos por maestro
Preprimaria	5	107	21

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Nivel	Número de Maestros	Número de Alumnos	Promedio de alumnos por maestro
Primaria	19	411	22
Básicos	7	191	27
Total	31	709	23

Fuente: elaboración propia, con base a datos del Sistema de Registros Educativos del Ministerio de Educación -MINEDUC-, 2019.

Con base a los resultados del censo EPS 1-2019 descritos en el cuadro anterior, refleja que el promedio de alumnos por maestros en el centro educativo del Caserío, en los niveles de preprimaria y primaria, son congruentes en relación a la cantidad de maestros, tal como lo expresa el informe de empresarios por la educación, basado en las estadísticas del Ministerio de Educación que, “establece un estándar adecuado de número de alumnos por docente, se puede considerar en 25 alumnos por docente” (educación, 2019, p. 7).

1.4.8 Cuotas y beneficios escolares.

La institución educativa recibe el valor de Q20.00 por alumno para preprimaria y primaria, dinero que se destina para fotocopias de exámenes y otros documentos, utensilios de limpieza y materiales necesarios en la escuela para impartir clases.

Entre los beneficios escolares se cuentan: la valija didáctica se entrega a los catedráticos de útiles y materiales necesarios para impartir clases equivalente a una cantidad de Q220.00, para la refacción el Ministerio de Educación hace un aporte de Q4.00 por alumno, con ayuda de los padres de familia, este dinero se utiliza para la preparación de alimentos para la refacción, para útiles escolares también el Ministerio de Educación hace un aporte de Q54.00 por alumno al establecimiento, los maestros se encargan de comprar y hacer la bolsa escolar. Los establecimientos educativos del nivel preprimaria y primaria cuentan con una organización de padres de familia -OPF- que se encargan de la ejecución de los fondos asignados.

1.4.9 Tasa de repitencia, promoción y deserción

Repitencia se entiende como el hecho mediante el cual el estudiante se ve obligado a cursar más de una vez un grado en uno de los niveles educativos, se produce cuando no supera de forma satisfactoria el curso escolar, por abandono, entre otras causas. La

deserción es un fenómeno multicausal, asociada a las características personales de los estudiantes, incluido los componentes familiares y sociales como: el bajo nivel de educación y los ingresos de los padres, así mismo, los agentes externos como los niveles socioeconómicos, institucionales y culturales.

Cuadro 17
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Tasa de Repitencia y deserción escolar para educación primaria
Año: 2019

Grado	Salón	Repitencia	Deserción	Total	Repitencia %	Deserción %
Primero	85	6	2	83	1.46	0.49
Segundo	66	2	2	64	0.49	0.49
Tercero	56	2	4	52	0.49	0.97
Cuarto	83	0	0	83	0.00	0.00
Quinto	62	2	0	62	0.49	0.00
Sexto	59	0	0	59	0.00	0.00
Total	411	12	8	403	2.93	1.95

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

En el centro educativo del Caserío, se comprobó que hay doce alumnos repitentes, en general la tasa es baja, sin embargo, en el segmento del primer grado educativo se identificó que es el más alto con seis alumnos en esta categoría, además se estableció que dejan los estudios para apoyar en las tareas de casa, mientras los padres trabajan en la actividad de zafra y que al finalizar retoman la escuela, mientras que la tasa de promoción para primaria es del 96.92% de los 403 alumnos inscritos totales solo 13 alumnos no aprobaron, comparado con la tasa de promoción municipal fue de 91.91%.

En cuanto a la deserción, de acuerdo con los resultados de la investigación de campo, se estableció que las principales causas son: la migración de los padres hacia otros centros poblados en busca de oportunidades de trabajo y la poca importancia que les representa que los hijos reciban instrucción formal, por ejemplo, en preprimaria, ven la oportunidad que los niños asistan a clases por la refacción, que se ha transformado en almuerzo.

Las deserciones en la educación básica, según manifiesta la directora del plantel, son causadas porque los jóvenes no la consideran una fuente de superación y prefieren formar una familia a temprana edad; además, el impulso de buscar oportunidades de generar ingresos a través de un empleo en otras regiones.

Cuadro 18
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Repitencia y deserción escolar para educación básica
Año: 2019

Grado	Salón	Repitencia	Deserción	Total	Repitencia %	Deserción %
Primero	75	2	5	70	1.05	2.62
Segundo	61	1	2	59	0.52	1.05
Tercero	55	0	1	54	0.00	0.52
Total	191	3	8	183	1.57	4.19

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

La repitencia en el nivel de educación básica, no es común, refleja tres casos en el centro educativo que equivale al 1.57% del total de los estudiantes, es decir, que asisten de forma constante a clases, también el resultado de la investigación indica que la deserción representa la tasa más alta con 4.19%, a nivel municipio de La Democracia, la tasa de promoción es de 77.55%, mientras que en el Caserío es de 95.79%, de un total de 183 alumnos que finalizaron el ciclo lectivo solo 7 alumnos no fueron promovidos.

1.4.10 Ubicación y vías de acceso

La Escuela Oficial Rural Mixta se ubica en el centro poblado El Arenal a 92 Km de la ciudad capital, 34 Km de la cabecera departamental de Escuintla y a 4 Km de la cabecera municipal de La Democracia, anexa a la Escuela Oficial de Párvulos, así mismo, funciona como Telesecundaria para educación Básica (INEB).

1.4.11 Salud

El Caserío dispone de una unidad de salud municipal, administrada por la municipalidad de La Democracia, es atendida por una enfermera auxiliar encargada de la protección, acomodamiento y sustentabilidad de la salud dentro de la comunidad, el horario de atención es de lunes a viernes de ocho a dieciséis horas. Entre los servicios importantes que aporta a la población, se encuentran:

Saturaciones en heridas abiertas y cerradas, nebulización para el tratamiento de problemas respiratorios esquema de vacunación para niños y profilaxis de algunas enfermedades, colocación de sueros intravenosos y jornadas de planificación familiar; son realizadas eventualmente por el departamento de vigilancia de epidemiología del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social del municipio de La Democracia.

1.4.12 Morbilidad general e infantil

Es la proporción de personas que se enferman a un tiempo y sitio determinado, estos datos estadísticos permiten determinar las razones del surgimiento y los posibles tratamientos a las enfermedades, es un dato estadístico importante para comprender la evolución o retroceso de alguna enfermedad, las razones por la cuales surge y las posibles soluciones. La tasa de morbilidad general es de 45 personas por cada 1,000 habitantes, que sufren alguna enfermedad. Mientras que la tasa de morbilidad infantil fue de 172 niños por cada mil habitantes, que sufrían de enfermedades gastrointestinales, virales, chikungunya y dengue.

Cuadro 19
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Morbilidad
Año: 2019

Causas	Casos	%	Tasa
Morbilidad general			
Gastrointestinales	60	76	34
Virales	8	10	5
Artritis reumatoide	4	5	2
Dengue	3	4	2
Chikungunya	2	3	1
Diabetes	2	2	1
Total	79	100	45
Morbilidad infantil			
Gastrointestinales	47	82	142
Virales	6	10	18
Chikungunya	2	4	6
Dengue	2	4	6
Total	57	100	172
Mortalidad General			
Causas	Casos	%	Tasa
Enfermedad común	38	88	22
Accidentes	5	12	3
Total	43	100	25
Mortalidad Infantil			
Enfermedad común	7	70	21
Nacimiento prematuro	3	30	9
Total	10	100	30

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Del total de casos atendidos en general, las principales enfermedades que padece en el Centro Poblado son: gastrointestinales, virales y artritis reumatoidea, los hombres son el

segmento de la población más afectada en aspecto de salud con 62% del total de casos atendidos, demuestra que la población adulta es la más afectada con 58%.

1.4.13 Mortalidad general e infantil

En este apartado se muestran las causas más frecuentes de decesos dentro del Caserío, por circunstancias de carácter natural, suicidio, entre otras. La tasa de mortalidad indica el número de fallecimientos por cada mil habitantes dentro de una población, durante un período de tiempo determinado.

Las principales causas de mortalidad general la ocupan las muertes naturales con una tasa de 22% y las provocadas por accidentes es de tres por cada mil habitantes, las principales causas de mortalidad infantil son: enfermedades comunes con veintiuno de cada mil habitantes y nacimientos prematuros con nueve de cada mil nacidos vivos, esto constituye la realidad social, económica y cultural que enfrenta el centro poblado.

1.4.14 Agua

El agua es el elemento más importante para la vida, es de suma importancia vital para el ser humano, así como para el resto de animales y seres vivos del planeta. El recurso agua es de suma importancia para los pobladores del Caserío, quienes tienen la necesidad de obtenerla de distintas maneras, para sus cultivos y uso doméstico.

Cuadro 20
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Cobertura de agua
Años: 2002 y 2019

Descripción	Censo 2002	%	Censo 2019	%
Con servicio	328	70	430	97
Sin servicio	143	30	11	3
Total	471	100	441	100

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

De acuerdo a la investigación de campo del año 2019, se observó que el 97% de las viviendas poseen el servicio de agua entubada, la cual es distribuida con apoyo de la fuerza de gravedad en cada uno de los hogares; los cuatrocientos cuarenta y un hogares

censados, cuatrocientos treinta cuentan con servicio de agua municipal, once no tienen el acceso y algunos por la falta de infraestructura.

1.4.15 Drenajes

Cuenta con infraestructura para conectar los tubos a la red de drenaje existente desde el año 2005, no obstante, no se tiene la capacidad para captar la totalidad de aguas servidas en las viviendas censadas, por tal razón, la descarga de aguas negras se realiza a flor de tierra frente a las calles, mientras la descarga de aguas negras, fosas sépticas, letrinas o pozos ciegos por el drenaje.

Al no contar con este servicio, es inminente el riesgo de fácil propagación en la población de enfermedades respiratorias, gastrointestinales, virales, también ser focos de plagas de mosquitos, moscas, zancudos, entre otros.

1.4.16 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

El acceso a la energía eléctrica es un servicio indispensable para la comunidad, debido a que está relacionada con el desarrollo productivo, social y económico; en virtud de ello, ha logrado avances en el uso del servicio eléctrico; en comparación al censo del año 2002, se generó un incremento del 5% en la cobertura domiciliar respecto al total de los hogares censados, funciona de forma eficiente con un alcance de 97% de las viviendas.

Asimismo el 3% de la población no utiliza el servicio a causa de no contar con ingresos fijos que cubran las necesidades básicas, algunos hogares dependen del comercio informal, que por lo general son menos remunerados.

Cuadro 21
Caserío el Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Cobertura de energía eléctrica domiciliar en viviendas
Años: 2002 y 2019

Descripción	Censo 2002	%	Censo 2019	%
Con servicio	433	92	428	97
Sin servicio	38	8	13	3
Total	471	100	441	100

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

La Empresa Eléctrica de Guatemala S.A. (EEGSA) es el proveedor del servicio en el centro poblado objeto de estudio; inició a funcionar en la comunidad desde el año 1990,

el valor que cobra por prestar el servicio es de Q1.23 kilovatio por hora sin el impuesto al valor agregado. (IVA)

1.4.17 Letrinas y otros servicios sanitarios

La importancia de disponer de un sistema sanitario en una vivienda contribuye a medir el nivel adecuado de eliminación de desechos sólido y beneficia a la comunidad en preservar la salud en las familias. El siguiente cuadro muestra la cobertura de servicios sanitarios que utilizan los hogares en el Caserío.

Cuadro 22
Caserío el Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Letrina y otros servicios sanitarios en viviendas
Años: 2002 y 2019

Descripción	Censo 2002	%	Censo 2019	%
Inodoro conectado a fosa séptica	48	10	168	38
Excusado lavable	112	24	106	24
Inodoro conectado a red de drenajes	2	0	100	23
Letrina o pozo ciego	245	52	52	12
Sin servicio sanitario	64	14	9	2
Inodoro con desembocadura al río	0	0	6	1
Total	471	100	441	100

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

De acuerdo a los resultados obtenidos, el 98% de los hogares disponen de un servicio sanitario, 100 familias disponen de un inodoro conectado a la red de drenajes equivale al 23% de los hogares. Conforme al resultado del Censo 2019, el 38% de las viviendas poseen inodoro con fosa séptica, 24% excusado lavable y 12% letrina.

1.4.18 Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos

Cuenta con servicio de recolección de basura, este servicio es irregular y es brindado por la municipalidad de La Democracia. El servicio de recolección es irregular en el Caserío, por lo que las personas buscan otra manera de deshacerse de estos, quemándolos o los tiran a las calles, situación que afecta al medio ambiente, adicional, el olor de los residuos provoca infestación de insectos, animales que incrementan las enfermedades en la población.

1.4.19 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Se identificó un sistema de tratamiento de aguas servidas, ubicado en el área limítrofe de los caseríos El Arenal y Ceiba Amelia, además, no se encuentra activo, se determinó que no existe un programa adecuado de mantenimiento, también se observó que provoca la proliferación de moscas, zancudos y olores fétidos, que afecta a la población que vive cercano de las instalaciones. A un costado se puede observar el río colojate.

1.5 ENTIDADES DE APOYO

Son organismos gubernamentales, no gubernamentales, instituciones internacionales e entidades privadas que dan apoyo a la población. Para los centros poblados las entidades de apoyo social, estatal, privadas.

1.5.1 Estatales

Es la ayuda que presta a nivel regional o local a determinadas organizaciones, la asignación de los recursos públicos es destinada para el beneficio comunitario, entre algunas, se mencionan: en aspectos de salud, el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS); en seguridad, la Policía Nacional Civil, en ordenamiento judicial, el Organismo Judicial por medio de los Juzgados de Paz, en el Caserío no cuentan con un punto de convergencia dentro del perímetro del Caserío; no obstante, al requerir este tipo de servicios, los pobladores acuden a la cabecera municipal de La Democracia.

1.5.1.1 Municipales

Con base a la información obtenida del Censo, se destaca el apoyo de la Municipalidad por medio de la Unidad de salud, del Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE), entidad que gestiona y obtiene programas de capacitación y cursos en elaboración de perfumes, cremas y gotas para cabello.

1.5.2 Privadas

De acuerdo al resultado de la investigación de campo, se identificaron entidades que prestan al Caserío servicios como: Fundazucar, Ingenio Magdalena, Compucenter,

transporte (extraurbano y tuc-tuc), educación (academia de computación) y salón de belleza, servicio telefónico por medio de diferentes servidores de telefonía móvil como: Comunicaciones Celulares, S.A. (Tigo), Telecomunicaciones de Guatemala (Claro) y Telefonía Móvil (Movistar); la energía eléctrica domiciliar la provee la Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A (EGGSA) y Sistecom, S.A. el de televisión por medio de cable.

Tabla 1
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Entidades de apoyo, ámbito social (estatales, privadas)
Año: 2019

Sector	Nombre de la institución	Funciones de cobertura en el centro poblado
Estatales	SOSEP	La red de mujeres trabaja en las gestiones de donación que son de beneficio para la comunidad.
Municipal	Director de obras sociales	Coordina actividades con la comisión municipal de seguridad alimentaria y nutricional, favorece a familias de los niños desnutridos.
Municipal	Oficina de la mujer	Coordina capacitaciones de madres en cursos especializados, seguridad alimentaria y charlas sobre prevención del cáncer.
Privada	Fundazucar	Capacitación a madres en edad reproductiva, vigilancia del estado nutricional a niños menor de cinco años. Fomentar la participación de mujeres y hombres, el desarrollo del liderazgo y la toma de decisiones de todo el grupo a través de la elaboración de planes de desarrollo integral comunitario.
Privada	Ingenio Magdalena	Impartir programas de educación con valores y capacidad de soñar; apoyar en las actividades para mejorar la infraestructura de los centros educativos y la donación de útiles escolares. Implementar programas de salud, enfocado a prever los riesgos salubres en las áreas de influencia, organizar campañas de salud preventiva, detección de VIH, salud reproductiva y control de vectores.
Privada	Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A.	Provee energía eléctrica domiciliar.
Privada	Compucenter	Empresa educacional que ofrece cursos de computación, sistemas software, hardware, mantenimiento y reparación de computadoras.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

De acuerdo con los datos reflejados en la anterior tabla, en el centro poblado existen entidades que intervienen en el desarrollo socio económico bajo un enfoque de apoyo con diferentes programas y actividades que generen entornos que contribuyen de forma

directa a minimizar la pobreza, educación de calidad, trabajo y crecimiento económico, reducción de desigualdades, de manera que se maximice la gestión del conocimiento, desarrollo a las capacidades y la apertura de oportunidades.

CAPÍTULO II

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DEL CASERÍO EL ARENAL

La productividad agrícola dentro del centro poblado juega un papel importante por tener la ventaja de ser capaces de mejorar las posibilidades de crecimiento y competitividad, también influye de forma significativa en las migraciones interregional, en este sentido, la actividad productiva es una alternativa de generar ingresos a los hogares del Caserío.

En este capítulo se caracteriza únicamente las variables que se encontraron dentro del centro poblado con base a las técnicas de investigación aplicadas.

2.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas reflejan la situación de la población que vive en el Caserío, pretenden aportar alimentos y dinámica a la economía local, los principales actores productivos que se identificaron a través de los resultados del análisis de 345 unidades censadas, están integradas por 179 agrícolas (52%), pecuaria 161 (47%) y artesanal 5 (1%), también se estableció que la actividad es tradicional basado en que el nivel tecnológico es primario y la mano de obra que prevalece es familiar, no asalariada.

La cabeza de hogar presta su fuerza de trabajo a los ingenios que operan en el área durante la temporada de zafra, que inicia en el mes de enero y termina en los meses de mayo y junio, finalizando también la relación laboral. En el centro poblado la actividad artesanal representa el 0.46%, invierten su tiempo en la elaboración de pan y fabricación de productos de herrería.

Cuadro 23
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Resumen de actividades productivas
Año: 2019

Actividad productiva	Valor de la producción Q	Generación empleos			
		Jornales	%	Personas	%
Agrícola	64,914	0	0	0	0
Pecuaria	265,320	289	100	1	100
Artesanal	345,731	0	0	0	0
Totales	675,965	289	100	1	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Una de las fuentes de ingresos en el centro poblado son las actividades productivas, que juegan un papel importante para el desarrollo social y económico, como se muestra en el resumen anterior, la actividad pecuaria es la única que genera un empleo, en lo que respecta a la actividad agrícola y artesanal no contribuyen con la creación de oportunidad de empleo, esto se debe a que la mano de obra es familiar.

2.1.1 Agrícola

Una alternativa como fuente de ingresos económicos para los habitantes del centro poblado es la actividad agrícola adoptada con el propósito de sostenimiento y supervivencia; los cultivos que más se cosechan son el aguacate, el limón y el mango. El resultado obtenido en la investigación establece que la actividad agrícola no genera empleo y los miembros de la familia son los que se dedican al proceso que conlleva esta actividad.

2.1.1.1 Volumen y valor de la producción, por tamaño de finca y producto

Es una herramienta que evalúa y analiza las extensiones de tierra utilizadas para esta actividad productiva, se considera en el análisis, el tamaño o superficie del terreno, las unidades económicas, como también el volumen y valor de la producción. Los resultados del censo se presentan en el cuadro de la superficie, volumen y valor de la producción agrícola, por estrato y extensión de tierra.

Cuadro 24
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Actividad agrícola
Superficie, volumen y valor de la producción
Año: 2019

Año: 2019						
Estrato / Producto	Unidades Productivas	Superficie en manzana	Unidad de medida	Volumen	Producción	
					Precio	Valor
Microfincas						
Aguacate	4	0.16	Unidad	3,750	2.00	7,500
Banano	13	0.19	Unidad	3,387	0.50	1,693
Cacao	11	0.09	Unidad	4,574	0.50	2,287
Carambola	7	0.06	Unidad	10,450	0.25	2,613
Coco	31	0.37	Unidad	1,968	3.00	5,904
Limón	34	0.15	Unidad	46,052	0.20	9,210
Mango	60	2.98	Unidad	30,480	1.00	30,480
Papaya	9	0.04	Unidad	538	6.00	3,228
Plátano	10	0.01	Unidad	3,076	0.65	1,999
Totales	179	4.15		104,275		64,914

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019

El estrato de microfincas está integrado por varios cultivos, sin embargo, las producciones más rentables con base a su rendimiento son: la producción de mango con 60 unidades que integran 2.98 manzanas de tierra cultivada y solamente “una cosecha” al año, seguido por la producción de limón de 34 con 0.15 manzanas y “cuatro cosechas” anuales, el aguacate que consta de 4 unidades productivas por 0.16 manzanas y “una cosecha” al año.

2.1.1.2 Niveles tecnológicos

En el Caserío, los habitantes dedican gran parte de su tiempo para la realización de la actividad productiva agrícola, utilizan herramientas rudimentarias y tradicionales como: machetes, azadón, bombas de fumigar tipo mochila, limas, rastras, posha (vara con un tipo de agarrador en un extremo), los que cuentan con animal como caballos los utilizan en el arado para la tierra del campo, y carretas de mano, no cuentan con un sistema de mantenimiento específico al suelo, el sistema de riego es natural, es decir, utilizan las lluvias como riego.

No tienen ningún tipo de asistencia técnica, tampoco cuentan con créditos para emprender la actividad, derivado que de las características anteriores, el nivel tecnológico que presenta el Caserío en esta actividad es el Tradicional de nivel I.

2.1.2 Pecuaria

La actividad pecuaria es considerada como la estrategia social, económica y cultural más apropiada para mantener el bienestar de las comunidades, es la única actividad que puede a la vez proveer seguridad en el sustento diario, considerar los ecosistemas, promover la conservación de la vida silvestre y satisfacer los valores culturales y tradiciones.

Se dedican a la crianza de ganado y otros animales para ser comercializados y para consumo de la familia, dentro del ganado encontramos el bovino, porcino y avícola. El motivo principal de la crianza de estos animales es para comercializar su carne y sus derivados.

2.1.2.1 Volumen y valor de la producción pecuaria

La producción avícola es realizada a traspatio de los hogares, la mano de obra es familiar, la crianza y pastoreo del ganado es realizada en la finca del propietario y el río Cojolate es utilizado como bebedero, sus orillas que cuentan con una variedad de arboleda y arbustos que sirven de alimento para los bovinos.

Cuadro 25
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Volumen y valor de la producción pecuaria
Año: 2019

Estrato/Productos	Unidades Productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta Q	Valor de la producción en Q
Sub familiar					
Totales	161		9,258		265,320
Ganado avícola	145		3,543		146,570
Producción de huevo	26	Cartón	2,310	23	53,130
Gallinas	70	Unidad	880	72	63,360
Chumpipes	8	Unidad	34	175	5,950
Patos	39	Unidad	316	75	23,700
Gansos	1	Unidad	2	175	350
Coquechas	1	Unidad	1	80	80
Ganado porcino	9		23		18,400
Ganado porcino	9	Cabezas	23	800	18,400
Ganado bovino	7		5,692		100,350
Leche	1	Litros	5,670	5	28,350
Toros	1	Cabezas	1	7,000	7,000
Vacas	1	Cabezas	11	5,000	55,000
Terneras	1	Cabezas	5	1,000	5,000
Terneros	1	Cabezas	2	1,000	2,000
Novillos 1 año	1	Cabezas	1	1,000	1,000
Novillas 1 año	1	Cabezas	2	1,000	2,000
Totales	161		22		265,320

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019

La actividad pecuaria del centro poblado se realiza en el estrato sub familiar, se muestra una mayor participación del ganado mayor (bovino) con un 61.48% integrado por 22 cabezas entre vacas, terneras, novillas de 1 año, toros, terneros, novillos de 1 año, el ganado porcino representa el 0.25% con 23 cabezas y el aviar es explotado con un 38.27%.

La cantidad de animales que son criados a traspatio en los hogares, son de vital importancia para la economía y sobrevivencia del caserío El Arenal. La falta de conocimiento de las personas que se dedican a la crianza de animales, no permite que los productores pecuarios puedan obtener una mayor ganancia.

2.1.2.2 Características tecnológicas

Es el conjunto de conocimientos técnicos, habilidades, destrezas y medios necesarios que se aplican en la actividad pecuaria, en donde también se puede fijar el tipo de raza, alimentación, mano de obra, asistencia técnica y financiera. Entre otros se pueden mencionar un río y bebederos. Se presenta las características tecnológicas según el estrato de sub familiar para la producción pecuaria de crianza y engorde de ganado bovino, porcino y aviar.

Tabla 2
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Producción pecuaria
Características tecnológicas
Año: 2019

Estrato /producto	Descripción finca sub familiar	Caracterización
Ganado mayor	La raza es criolla, los bebederos provienen de una fuente natural del río, el alimento proporcionado es; sales minerales y pasto natural, la mano de obra se contrata en una mínima parte y no tienen acceso a asistencia técnica ni financiera.	Baja
Ganado menor	Es de raza criolla, los alimentan con: maíz y concentrado. Los animales cuentan con bebederos plásticos en el traspatio del hogar, no cuenta con asistencia técnica y la mano de obra es familiar.	Baja

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

De acuerdo a los datos anteriores, se determinó que la crianza del ganado tanto mayor como menor, es criolla, utilizando insumos naturales y seminaturales, la mano de obra es contratada por día, también existe mano de obra familiar, no cuentan con ayuda financiera de alguna entidad privada o pública, todos sus ingresos son propios.

2.1.3 Artesanal

Artesano: “es la persona que ejerce una actividad manual y creativa, transforma la materia prima con ayuda, en algunos casos de herramientas y maquinarias simples,

conforme a sus conocimientos y habilidades técnicas y artísticas”. (LEY DE PROTECCIÓN Y DESARROLLO ARTESANAL, 1997). La actividad artesanal es muy escasa en el Caserío, por medio del censo poblacional se identificó que se desarrollan la herrería, elaboración de escobas y la panadería.

2.1.3.1 Volumen y valor de la producción

Es la cantidad total de productos que fabrica el artesano, según la capacidad instalada con la que cuenta para sí mismo. Valor de la producción es el total de ingresos que obtiene al vender los productos. A continuación, se detalla el volumen y valor de la producción artesanal por actividad y producto.

Cuadro 26
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Producción artesanal
Volumen y valor de la producción por tamaño y producto
Año: 2019

Tamaño/producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta en Q.	Valor de la producción en Q.
Pequeño artesano					
Total			283,930		345,731
Panadería	1		283,661		283,661
Pan dulce		Unidad	152,621	1	152,621
Pan francés		Unidad	131,040	1	131,040
Herrería	1		38		56,400
Portón de reja 2x3 m		Unidad	3	4,600	13,800
Balcón de 1 m ²		Unidad	24	700	16,800
Estructura metálica aérea 4x8 m		Unidad	2	2,400	4,800
Portón 3x3 m		Unidad	3	3,600	10,800
Puerta 1.20x2.10 m		Unidad	6	1,700	10,200
Elaboración de ropa para dama	1		51		4,230
Falda para dama		Unidad	24	85	2,040
Traje para dama (dos piezas)		Unidad	15	110	1,650
Blusa		Unidad	12	45	540
Elaboración de escobas	2		180		1,440
Escoba de 1 metro y 50 cm		Unidad	180	8	1,440
Total	5		283,930		345,731

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Los productos artesanales reflejados en el volumen y valor de la producción son representados de la siguiente manera: panadería representa un 99.90%, herrería representa un 0.013%, modista representa un 0.017%, elaboración de escobas equivale un

0.063%, en relación del valor de la producción anual en quetzales de Q345,731.00 de los cuales el 41.53% es de pan dulce, pan francés 35.66%, portón de reja 2x3 m 5.31%, al estar elaborada con rejas, se eleva el precio por encima del otro producto; balcón 1 m² 7.83%, convierten estos productos como los principales generadores de ingreso en el centro poblado.

2.1.3.2 Comercio y servicios

Este sector representa una fuente principal de ingresos para los habitantes del centro poblado; se encuentran varios negocios formales e informales que contribuyen a satisfacer las necesidades de los habitantes, a través de la comercialización de productos varios.

- **Comercio**

La actividad económica del caserío destaca en el sector informal, es realizada con mano-de obra familiar, por amas de casa y en algún caso recibe ayuda de los hijos.

Según la información obtenida por medio de la guía de observación realizada, existen comercios de: tiendas de insumos básicos, librería, farmacias, comida, ropa, accesorios, panadería, tortillería y se detallados a continuación:

Cuadro 27
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Inventario de comercios
Año: 2019

Comercio	Cantidad de locales	Cantidad de empleo
Tienda de consumo básico	42	47
Venta de tortillas	22	33
Panadería	4	12
Pollería	4	4
Venta de comida y refacciones	3	4
Venta de refrescos y licuados	3	3
Venta de ropa de paca	3	3
Cantinas	2	6
Farmacia	2	2
Librería	2	4
Venta de escobas	2	2
Venta de accesorios celular	1	1
Venta de chicharrones	1	3
Venta de agua de Coco	1	2
Venta de frutas	1	1
Venta de gas propano	1	2
Venta de hamacas	1	3

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Comercio	Cantidad de locales	Cantidad de empleo
Venta de pollo frito	1	2
Venta de leña	1	2
Total	97	136

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

El caserío cuenta con tiendas de insumo básico, lo que permite que los habitantes cubran las necesidades de consumo masivo de sus productos, este comercio se encuentra representado en un 44% la cobertura en la venta de tortilla se estima en 23%, según la guía de observación se estableció que el centro poblado posee 2 farmacias que suministra medicamentos al caserío.

- **Servicios**

Son actividades que buscan satisfacer las necesidades de un cliente, de acuerdo a la información obtenida en la guía de observación en el Caserío, se identificaron actividades que se detallan a continuación:

Cuadro 28
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Inventario de servicios
Año: 2019

Servicios	Caserío El Arenal	Cantidad de empleo
Servicios domésticos	188	188
Lavado de ropa	81	81
Extracción de basura	78	78
Discoteca móvil	2	13
Peluquería	2	8
Molino de nixtamal	2	6
Café internet	3	6
Corte y confección	3	6
Taller de bicicletas	1	3
Academia de computación	1	2
Total	359	391

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

El trabajo de ama de casa, el lavado de ropa y la extracción de basura son los servicios que predominan, ya que no requieren de estudios técnicos para realizarlos, los molinos de nixtamal. Elaboran tortillas diariamente para cubrir las necesidades de la población. En la comunidad destaca la academia de computación en conjunto con los cafés internet que brindan apoyo a la juventud con aprendizaje e investigación digital, donde pueden realizar las investigaciones y/o tareas escolares. Hay dos peluquerías por lo que la demanda es alta, la discoteca presta servicios al Caserío y a la aldea Ceiba Amelia.

CAPÍTULO III

COSTOS (PANADERÍA)

La actividad artesanal está fundamentada en las ramas de panadería y herrería, se posiciona en el primer lugar según el volumen de la producción del artesano en el caserío El Arenal, aunque no contribuyen con la generación de empleo, derivado que la mano de obra es familiar.

3.1 PANADERÍA

La actividad artesanal, panadería, es aquella que se refiere al negocio especializado en la producción y venta de diferentes tipos de pan. La elaboración de los productos es a mano con técnicas ancestrales que se han ido transmitiendo de generación en generación, que es su característica principal.

3.1.1 Identificación del producto

De acuerdo a la capacidad, al gusto y la necesidad del cliente, en esta panadería del caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, se elaboran dos (2) tipos de pan: pan dulce y pan francés.

- **Pan dulce**

Popularmente llamado por los habitantes de la comunidad como (pan de manteca), elaborado a base de harina y azúcar, utilizado como mezcla por su sabor dulce. La presentación de este producto es variada redonda, ovalada, alargada con un toque de azúcar como decoración en la parte superior.

- **Pan francés**

Es un tipo de pan de una sola pieza, en forma ovalada como baguete, que es el acompañante principal tanto del desayuno como la cena en particular.

3.1.2 Características tecnológicas

Se refiere al grado de desarrollo que posee un grupo de personas que utiliza tecnologías ancestrales ancladas en la sociedad en la que los artesanos ejercen su oficio y que les permite la aplicación del conocimiento organizado a tareas prácticas. La

clasificación por tamaño de la actividad artesanal, se muestra la tabla en la página siguiente:

Tabla 3
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Producción artesanal
Características tecnológicas
Año: 2019

Tamaño/producto	Características
Pequeño artesano	
Panadería	Actividad también realizada de madrugada, materia prima de baja calidad, no existe maquinaria tradicional, herramientas y equipo rudimentario son rudimentarias simples y manuales, no existe la división de trabajo, mano de obra propia familiar, sin asistencia técnica.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

La tabla anterior describe las características tecnológicas con el que se realiza la producción en esta actividad artesanal, razón por la cual se clasifica como pequeño artesano. La maquinaria y herramientas son manuales y básicas, la familia es la encargada de la producción del producto, quienes no poseen capacitación técnica, lo que saben lo aprendió trabajando de ayudante de panadero en una panadería que cerró su producción de pan.

3.1.3 Volumen y valor de la producción

Es la cantidad total de productos que fabrica el artesano, según la capacidad instalada con la que cuenta para sí mismo. Valor de la producción es el total de ingresos que obtiene al vender los productos. A continuación, se muestra el volumen y valor de la producción artesanal por actividad y producto:

Cuadro 29
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Producción artesanal
Volumen y valor de la producción por tamaño y producto
Año: 2019

Tamaño/producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta en Q.	Valor de la producción en Q.
Pequeño artesano					
Panadería	1		283,661		283,661
Pan dulce		Unidad	152,621	1	152,621
Pan francés		Unidad	131,040	1	131,040
Total	1		283,661		283,661

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Los productos artesanales reflejados en el volumen y valor de la producción son representados de la siguiente manera: panadería representa una participación de pan dulce con un 53.80% integrado por 152,621 unidades, el pan francés representa el 46.20% con 131,040 unidades del 100% de la producción anual.

3.1.4 Destino de la producción

La producción artesanal que se desarrolla en la panadería del caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, es destinada para la venta en su totalidad, dentro del caserío como fuera de este. Además el caserío El Arenal y la Aldea Ceiba Amelia son las comunidades donde se comercializa el producto.

El producto es comestible, de fácil negociación por lo que es abastecido al público en general, debido a que es consumido por todo tipo de personas.

3.1.5 Flujograma del proceso productivo

Un flujograma, también denominado diagrama de flujo, es una muestra visual de una línea de pasos de acciones que implican un proceso determinado. Es decir, el flujograma consiste en representar gráficamente, situaciones, hechos, movimientos y relaciones de todo tipo a partir de símbolos.

En la página 57 se presenta la Gráfica 1 del Flujograma de proceso productivo.

3.1.6 Costos de la producción

Se refiere al comercio minorista económico que se realiza para adquirir o conservar el producto, es decir esos gastos necesarios para la producción de pan, se integran por las inversiones que el artesano realiza para continuar en funcionamiento y producir los productos que comercializa.

3.1.6.1 Hoja técnica del costo directo de producción

Consiste en la presentación de cada uno de los costos necesarios para la realización del pan. Por medio de la hoja técnica del costo, se obtiene el costo total del producto final. A continuación se presentan en la siguiente página, las hojas técnicas del costo de producción del pan francés y pan dulce.

Cuadro 30
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Hoja Técnica de producción de 1 quintal de harina de pan francés
Pequeño artesano, panadería
Año: 2019
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario censo	Costo total censo
Tamaño/producto				Pequeño
Pan francés				
Materia prima				589.71
Harina dura	Libra	100	2.79	279.00
Azúcar	Libra	7.14	3.50	25.00
Manteca vegetal	Libra	15	5.00	75.00
Sal	Libra	7.14	1.50	10.71
Levadura	Libra	8	10.00	80.00
Agua pura	Litro	20	6.00	120.00
Mano de obra				0.00
Preparación y peso	Día	0.5000	0.00	0.00
Mezclado y moldear	Día	0.2500	0.00	0.00
Figura (corte) y reposo	Día	0.1250	0.00	0.00
Horneado	Día	0.0120	0.00	0.00
Bonificación		0.8870	0.00	0.00
Séptimo día		0.0000	0.00	0.00
Costos indirectos variables				393.03
Cuota patronal	%	0.1267	0	0.00
Prestación laboral	%	0.3055	0	0.00
Bolsa plástica	Ciento	4.29	7.00	30.03
Energía eléctrica	Kwh	100	1.23	123.00
Leña	Carga	2	120.00	240.00
Costo de 1 quintal de harina de pan de francés				982.74

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

De acuerdo al análisis del cuadro anterior, la materia prima utilizada para la elaboración de pan francés, son de baja calidad, todo lo encuentran en las tiendas de conveniencia del Caserío, la mano de obra es familiar, el costo de la producción del quintal de harina es de Q982.74, la leña es la fuente de combustión, derivado que no cuentan con horno industrializado; la producción total de pan francés es de 5200 unidades, por 1 quintal de harina dura producido.

Se presenta la hoja técnica del costo de producción un mes de elaboración de pan dulce.

Cuadro 31
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Producción artesanal
Hoja Técnica de producción de 1 quintal de harina de pan dulce
Año: 2019

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario censo Q	Costo total censo Q
Materia prima				1,011.81
Harina suave	Libra	100	2.72	272.00
Azúcar	Libra	64	3.50	224.00
Manteca vegetal	Libra	29	5.00	145.00
Sal	Libra	4	1.50	6.00
Huevos	Unidad	57	1.00	57.00
Levadura	Libra	5	10.00	50.00
Polvo para hornear	Libra	3.56	3.00	10.69
Queso seco	Libra	3.56	2.00	7.13
Agua	Litro	40	6.00	240.00
Mano de obra				0.00
Preparación y peso	Día	0.5000	0.00	0.00
Mezclado y moldear	Día	0.2500	0.00	0.00
Figura (corte) y reposo	Día	0.1250	0.00	0.00
Horneado	Día		0.0120	0.00
Bonificación		0.8870	0.00	0.00
Séptimo día		0.0000	0.00	0.00
Costos indirectos variables				270.65
Cuota patronal	%	0.1267	0	0.00
Prestación laboral	%	0.3055	0	0.00
Bolsa plástica	Ciento	4.29	7.00	30.03
Energía eléctrica	Kwh	0.50	1.23	0.62
Leña	Carga	2	120.00	240.00
Costo de 1 quintal de harina de pan dulce				1,282.00

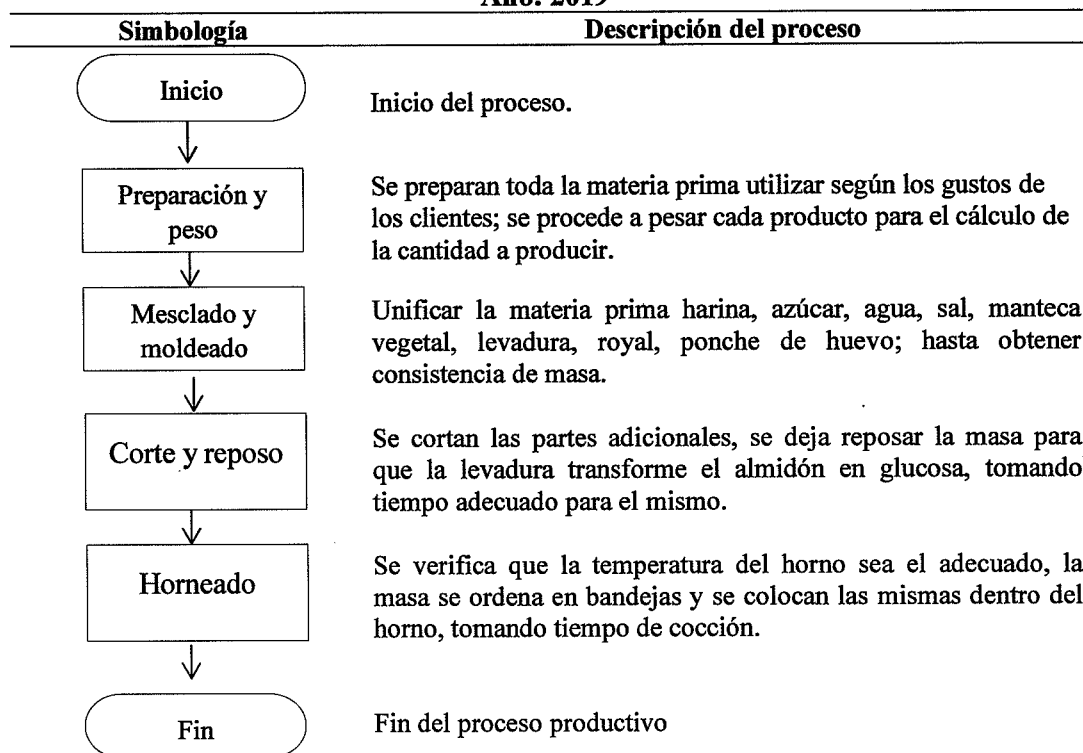
Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

De acuerdo al análisis del cuadro anterior, la materia prima utilizada para la elaboración de pan dulce, son de baja calidad, todo lo encuentran en las tiendas de conveniencia del Caserío, la mano de obra es familiar, el costo de la producción del quintal de harina es de Q1,282.00, la leña es la fuente de combustión, derivado que no cuentan con horno industrializado. Para el pan dulce es necesario realizar dos tiempos de

reposo; la producción total de pan francés es de 3,021 unidades, por 1 quintal de harina suave producido.

A continuación se presenta el flujograma del proceso productivo.

Gráfica 3
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Producción Artesanal
Flujograma del proceso productivo
Año: 2019



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

3.1.6.2 Costo directo de la producción

Está integrado por: materia prima, mano de obra directa y costos indirectos variables de fabricación que sirven para la elaboración de 283,661 unidades de pan, (dulce y francés) al año, estos elementos son necesarios para determinar el valor monetario por cada pan elaborado. A continuación se presentan el siguiente cuadro.

Cuadro 32
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Producción artesanal, Panadería
Costo directo de producción, por tamaño de empresa y producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2019
(Cifras en quetzales)

Conceptos	Investigación EPS 2019
Pan francés	
Materia prima	14,860.80
Mano de obra	0.00
Costos indirectos variables	9,904.36
Costo directo de producción	24,765.16
Producción anual	131,040
Costo de 1 pan francés	0.19
Pan dulce	
Materia prima	51,116.77
Mano de obra	0.00
Costos indirectos variables	13,672.99
Costo directo de producción	64,789.75
Producción en unidades	152,621
Costo de 1 pan dulce	0.42

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

El costo unitario de un pan dulce asciende a la cantidad de Q0.42, costo unitario de pan francés asciende a la cantidad de Q0.19, en dichos gastos no se incluye el costo de la mano de obra debido a que en estas unidades productivas artesanales, el 100% es mano de obra familiar.

El costo de producción anual de 152,621 unidades de pan dulce, asciende a la cantidad de Q64,789.75, de 131,040 unidades de pan francés, asciende a la cantidad de Q24,765.16; en dichos costos no se incluye la mano de obra y en cuanto a los costos indirectos variables, no se toman en cuenta las cuotas patronales y prestaciones laborales, debido a que 100% de la mano de obra es familiar. Con una cantidad de 3,021 unidades de pan dulce y 5,200 de pan francés por cada quintal de harina elaborado.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO

Es el conjunto de recursos monetarios y crediticios con destino a la producción artesanal del centro poblado, en el siguiente capítulo se dan a conocer las características del financiamiento existente, cabe mencionar que esta variable económica es significativa para el desarrollo de la actividad económica del Caserío.

4.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Es el conjunto de recursos monetarios y de crédito que se destinan para realizar una actividad económica. Las fuentes de financiamiento están orientadas para apoyar a los pequeños artesanos para llevar a cabo su actividad de producción, para ello necesita disponer de recursos financieros. A continuación se presenta la información a tomar en cuenta en este tema.

4.1.1 Crédito

El vocablo crédito, tal como explica el autor Guillermo Cabanellas “Del latín, *creditum*, de *credere*, creer, confiar. Asenso, admisión de lo dicho por otro. Abono, comprobación. Reputación, fama, nombre, autoridad. Derecho a recibir de otro alguna cosa, por lo general dinero... Libramiento, calor o abonare de una cantidad, que se da en garantía para pagar más adelante, o bien para que la pague en otro lugar un corresponsal.” (CABANELLAS De Torres, 1981).

También llamado contrato de crédito, es una operación financiera en la que una persona realiza un préstamo por una cantidad en dinero que otorga una entidad financiera u otra persona a algún interesado en elevar su capital o invertir ese crédito; comprometiéndose a devolver la cantidad solicitada con una cantidad adicional correspondiente al interés.

4.1.1.1 Clasificación del crédito

- **Créditos empresariales:** son activos crediticios otorgados a personas individuales o jurídicas destinados al financiamiento de la producción y comercialización

- **De bienes y servicios en sus diferentes fases.** También se consideran dentro de esta categoría los activos crediticios otorgados a las personas jurídicas a través de tarjetas de crédito, operaciones de arrendamiento financiero u otras formas de financiamiento que tuvieran fines similares a los señalados en el párrafo anterior.

Dentro de esta misma categoría también se encuentran los activos crediticios otorgados al Gobierno Central, municipalidades y otras instituciones del Estado y todo activo crediticio, independientemente de su destino, que no reúna las características de crédito hipotecario de vivienda, de consumo ni microcrédito.

- **Microcréditos:** son activos crediticios otorgados a una sola persona individual o jurídica, que en su conjunto no sean mayores de ciento sesenta mil quetzales (Q160,000.00), si se trata de moneda nacional o el equivalente de veinte mil ochocientos dólares de los Estados Unidos de América (USD\$20,800.00), si se trata de moneda extranjera, destinados al financiamiento de la producción y comercialización de bienes y servicios. Para el caso de grupos de prestatarios con garantía mancomunada o solidaria, el monto máximo indicado se aplicará para cada uno de sus miembros.

- **Créditos hipotecarios para vivienda:** son activos crediticios a cargo de personas individuales, garantizados con hipoteca sobre bienes inmuebles y destinados a financiar la adquisición, construcción, remodelación o reparación de vivienda, siempre que hayan sido otorgados al propietario final de dichos inmuebles; así como, los créditos otorgados para la liberación de gravámenes, cuando llenen las características mencionadas. De esta definición se excluyen las cédulas hipotecarias.

- **Créditos de consumo:** son aquellos activos crediticios que en su conjunto no sean mayores de tres millones de quetzales (Q3,000,000.00).

También se consideran dentro de esta categoría las operaciones realizadas a través del sistema de tarjetas de crédito de personas individuales.

Según el plazo los créditos pueden ser:

- A corto plazo: cuando el período a financiar no sea mayor a un año.

- A mediano plazo: se consideran dentro de estos a los financiamientos mayores de un año y no mayores de tres años.

- A largo plazo: el período a financiar es no mayor a veinticinco años.

Según las garantías los créditos pueden ser:

- Fiduciario o crédito personal: cuya garantía de pago es únicamente el compromiso y la firma del sujeto de crédito en el documento legal emitido por el banco.

- Prendario: son los créditos otorgados mediante una garantía real sobre bienes muebles, en el que la obligación de pago es personal del deudor, pero a falta de cumplimiento afecta directamente a los bienes por los que se constituyó, pudiendo el banco acreedor promover su venta para hacerse del pago del crédito pactado.

- Hipotecario: son los créditos otorgados mediante una garantía real sobre bienes inmuebles o sea el gravamen real sobre determinado inmueble en resguardo de la obligación crediticia constituida, al igual que en el crédito prendario el deudor no queda obligado personalmente, ya que la hipoteca recae directa y exclusivamente sobre los bienes en que se constituye, en caso de insolvencia y falta de pago del deudor, el acreedor tiene derecho a promover la venta del bien gravado y hacerse pago con el valor obtenido.

- Mixtos: son la combinación de garantías fiduciaria, hipotecaria y prendaria.

4.1.2 Procedimientos para obtener crédito

Previo a obtener un crédito, es necesario considerar aspectos importantes relacionados con el mismo; el interesado debe tomar en cuenta las diferentes instituciones financieras que ofrecen este servicio, las diferentes opciones de crédito, los beneficios y limitantes que cada uno de estos pueda tener; y sobre todo se debe considerar las posibilidades que tiene el interesado para poder devolver el crédito que sea otorgado.

4.1.2.1 Requisitos a cumplir

Los requisitos varían dependiendo cada institución financiera. Cabe resaltar que en el centro poblado objeto de estudio, caserío El Arenal, no se encuentran ninguna de estas instituciones mencionadas, estas están ubicadas en el municipio de La Democracia; se puede localizar tres agencias bancarias de Banco de Desarrollo Rural, Sociedad

Anónima, Banco Agromercantil, Sociedad Anónima y Banco Azteca. A continuación se presentan los requisitos básicos y comunes para optar a un crédito.

En el sistema bancario

Personas Jurídicas

a) Datos generales:

- Denominación o razón social;
- Número de Identificación Tributaria (NIT);
- Actividad(es) económica(s) principal(es) a que se dedica;
- Dirección de la sede social;
- Número de teléfono; y,
- Nombre del o los representantes legales.

b) Solicitud de financiamiento firmada por funcionario responsable.

c) Fotocopia del testimonio de la escritura de constitución de la entidad y de sus modificaciones, incluyendo la razón de su inscripción en el Registro Mercantil General de la República.

d) Fotocopia de la Patente de Comercio de Empresa y de Sociedad.

e) Fotocopia del nombramiento del representante legal debidamente inscrito en el registro correspondiente.

f) Previo a su formalización, certificación de la autorización concedida por el órgano competente de la entidad, para que el representante legal contrate el activo crediticio, o fotocopia del documento donde conste expresamente esta facultad.

g) Referencias bancarias y/o comerciales respecto a operaciones crediticias.

h) Constancia de consulta efectuada al Sistema de Información de Riesgos Crediticios de conformidad con la normativa aplicable.

i) Declaración firmada por el representante legal que contenga:

- Nombre de las sociedades en las que el solicitante o deudor tiene participación de capital, cuando dichas inversiones, en su conjunto, representen más del 25% del patrimonio del solicitante o deudor.

- En el caso de acciones nominativas, el nombre completo de los socios o accionistas que tengan participación mayor del diez por ciento (10%) en el capital de la entidad solicitante o deudora, indicando su porcentaje de participación. En caso el

accionista sea persona jurídica, se deberán incluir los nombres de los titulares de acciones nominativas con participación mayor del diez por ciento (10%) en el capital pagado.

- Nombre completo de los miembros del consejo de administración y gerente general, o quien haga sus veces, indicando nombre del cargo. Además, si los funcionarios indicados tienen relación de dirección o administración en otras sociedades mercantiles, deberá indicarse el nombre del cargo.

Las personas jurídicas no mercantiles deberán acreditar legalmente su existencia como tales y que su naturaleza jurídica les permite solicitar financiamiento. Asimismo, cumplir, en lo aplicable, con lo indicado en los numerales anteriores.

- La información y documentación a que se refieren los incisos a), c), d) y e) de este artículo, deberá actualizarse cuando se produzca algún cambio. La consulta a que se refiere el inciso h) deberá efectuarse, como mínimo, a la fecha de cada valuación de activos crediticios en el caso de deudores empresariales mayores y, en todos los casos, cuando se concedan prórrogas, novaciones o reestructuraciones.

- Para el caso de personas jurídicas extranjeras, en lo aplicable, deberá requerirse la información y los documentos equivalentes de su país de origen.

Persona individual

a) Datos generales:

- Nombre completo;
- Número de Identificación Tributaria (NIT);
- Número de orden y de registro de la cédula de vecindad y el lugar de emisión;
- Número de pasaporte y país de emisión, si se trata de extranjeros;
- Actividad(es) y ocupación principal;
- Dirección particular (recibo de agua o luz) de la residencia
- Número de teléfono; y,
- Si labora en relación de dependencia, constancia laboral que labora, indicando el cargo que ocupa y antigüedad laboral.

b) Solicitud debidamente firmada.

c) Fotocopia completa de DPI.

d) Para el caso de comerciantes individuales obligados legalmente a llevar contabilidad, fotocopia de la Patente de Comercio de Empresa.

e) Referencias bancarias y/o comerciales respecto a operaciones crediticias.

f) Constancia de consulta efectuada al Sistema de Información de Riesgos Crediticios de conformidad con la normativa aplicable.

g) En el caso de ser crédito fiduciario son los mismos requisitos a presentar.

En el caso de activos crediticios con garantías reales, las instituciones deberán mantener la documentación siguiente:

a) Certificación del Registro General de la Propiedad que contenga la inscripción de dominio, así como los gravámenes y limitaciones que pesan sobre las garantías.

b) Fotocopia de las pólizas de seguro vigentes con las condiciones y coberturas que se hayan requerido, cuando proceda.

c) Informe de inspección de las garantías cuando se otorguen prórrogas, novaciones o reestructuraciones.

d) Avalúos e informes de actualización de avalúo.

En otras instituciones

4.1.2.2 Condiciones de crédito

Las condiciones del crédito van a variar de acuerdo al tipo de éste que elija el productor: estos pueden ser;

- Fiduciario: requiere de un fiador.
- Sin Fiador: suficiente el respaldo económico del solicitante.
- Prendario: solicita prendas de valor en garantía (joyas).
- Hipotecario: se otorga a través de la garantía de pago bajo el contrato de entrega de algún bien inmueble en caso de no cancelar el monto adeudado.
- Mixto: puede mezclar cualquiera de los créditos antes mencionados.

4.1.2.3 Marco legal aplicable

Proporciona las bases sobre las cuales las instituciones construyen y determinan el alcance y naturaleza de la participación política. El marco legal da una elección y especialmente los temas relacionados con la integridad de la misma.

- Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Banco de Guatemala (Decreto número 16-2002 y sus reformas)
- _____ Ley Monetaria (Decreto número 17-2002).
- _____ Ley de Bancos y Grupos Financieros (Decreto número 19-2002 y sus reformas).
- _____ Ley de Supervisión Financiera (Decreto número 18-2002).
- _____ Ley de Libre Negociación de Divisas (Decreto número 94-2000).
- _____ Ley contra el Lavado de Dinero y Otros Activos (Decreto número 67-2001).
- _____ Ley para Prevenir y Reprimir el Financiamiento del Terrorismo (Decreto número 58-2005).
- _____ Ley de la Actividad Aseguradora (Decreto número 25-2010).
- _____ Ley de Sociedades Financieras Privadas (Decreto número 208).

4.1.2.4 Caracterización del financiamiento

El acceso al financiamiento permite al artesano una mayor capacidad de desarrollo, realizar nuevas y eficientes operaciones, acceder a créditos en mejores condiciones, (tasa y plazo). Al hacerse acreedor del apoyo financiero de alguna entidad bancaria, ayuda al crecimiento y mejora su competitividad frente a otros artesanos. A continuación se presenta el financiamiento que obtienen los artesanos del caserío El Arenal, de acuerdo a la información recabada mediante el censo, entrevista y a simple observación.

4.1.2.5 Financiamiento otorgado

En el caserío El Arenal existe poca información relacionado al apoyo que pueden obtener de los créditos o financiamientos que las entidades financieras ofrecen, debido a que según entrevista realizada al pequeño artesano aunque no ha hecho ninguna solicitud

del mismo, estos no confían en las financieras, debido a la mala información que pueden perder sus propiedades y la alta tasa de interés que el banco impone. El financiamiento otorgado es producto de los ahorros familiares para iniciar su producción.

4.1.2.6 Destino del financiamiento otorgado

La necesidad de mejorar las herramientas, la capacidad de producción, así como contar con una capacitación que ayude a alcanzar un nivel de calidad óptimo en la actividad que realizan los artesanos, son algunos de las variables que los motivan a adquirir ayuda financiera. En el caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, durante el año 2019 las unidades productivas pecuarias y agrícolas son las que adquirieron algún tipo de financiamiento con mayor facilidad.

4.2 FINANCIAMIENTO (PANADERÍA)

De acuerdo con información obtenida, las familias que se dedican a la actividad artesanal, no cuentan con el uso de subvención crediticia, los créditos que les ofrecen, poseen una tasa alta de interés y no aceptan créditos con garantía hipotecaria, por el miedo de perder lo único que poseen, su propiedad.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

El 75% de la producción, es financiado por capital propio, mediante el proceso de reinversión en los elementos del costo de producción. Mientras que el resto del porcentaje es cubierto por adelantos de los compradores. A continuación, se indican las fuentes de financiamiento del costo de producción.

- **Fuentes Interna**

Es el financiamiento proveniente de ahorros familiares, la reinversión de la producción, ventas anteriores y ahorros personales, beneficiándose con utilizar mano de obra familiar.

- **Fuentes Externas**

De acuerdo a la información obtenida por medio del censo realizado en el mes de junio de 2019, esta actividad, utiliza el financiamiento externo mediante adelantos de capital que recibe por cada encargo en la producción de pan, no son beneficiarios de un

crédito bancario por desconfianza y miedo a perder sus propiedades al momento de caer en endeudamiento con las entidades bancarias.

Cuadro 33
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Producción artesanal
Fuentes de financiamiento
Año: 2019
(Cifras en quetzales)

Descripción	Fuentes internas	Fuentes externas	Inversión Total
Panadería			
Pequeño artesano			
Pan francés	28,145.37	9,381.79	37,527.16
Insumos	11,145.60	3,715.20	14,860.80
Mano de obra	0	0	0
Costos indirectos variables	7,428.27	2,476.09	9,904.36
Gastos variables de ventas	6,871.50	2,290.50	9,162.00
Costos y gastos fijos	2,700.00	900.00	3,600.00
Pan dulce	58,163.81	19,387.94	77,551.75
Insumos	38,337.58	12,779.19	51,116.77
Mano de obra	0	0	0
Costos indirectos variables	10,254.74	3,418.25	13,672.99
Gastos variables de ventas	6,871.50	2,290.50	9,162.00
Costos y gastos fijos	2,700.00	900.00	3,600.00
Total	86,309.18	28,769.73	115,078.91

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

De acuerdo al cuadro anterior determinamos que, el 75% del financiamiento pertenece a fuentes internas, mientras que el 25% restante es financiado por los clientes. El capital invertido en el producto está dividido por: aportación propia, la mano de obra es familiar por lo que no tiene costo, no hay gasto de colaboradores y los costos indirectos variables del total invertido, el pan francés representa el 8.60% y el 11.88 % el pan dulce. Existen gastos y costos fijos del 22.18% del total de la inversión.

4.2.1.1 Recursos propios

También se les denomina patrimonio, no es más que las aportaciones de los artesanos, en este caso los propietarios de la panadería; constituyen el capital y los beneficios

obtenidos. Se determinó que en el caserío El Arenal, municipio de La Democracia, son recursos provenientes de la familia del dueño del negocio.

4.2.1.2 Recursos ajenos

Se les conoce como recursos ajenos a los que proceden de cualquier fuente que no sea de fondos propios, de una empresa o del capital suscrito por esta; tácitamente son una obligación de una empresa, es decir, pasivos de la actividad. Son de gran importancia ya que permiten al artesano complementar su disponibilidad de efectivo (sus formas de financiación). Por prestaciones de servicios y efectos comerciales a pagar y deuda bancaria.

4.2.1.3 Limitaciones del financiamiento

Los resultados obtenidos muestran que la intensidad tecnológica del artesano es la variable que más impacta en la probabilidad de financiarse en el sector bancario. En el caserío del Arenal puede decirse que es el desconocimiento y el temor de los propietarios para adquirir algún financiamiento; además, según se determinó por medio de la entrevista realizada al artesano, ha tenido necesidad de solicitar dinero adicional, a pesar de subsistir a través del ahorro y buena inversión; explica que le gustaría mejorar su maquinaria de producción.

4.2.1.4 Asistencia técnica

Desde el punto de vista financiero, las asistencias técnicas son tremendamente lucrativas y de poco riesgo, dado que la persona en este régimen cobra para su empresa cada mes y de forma indefinida. En el caso del caserío El Arenal, ésta la otorgan algunas entidades financieras que prestan este tipo de servicios; a través de información directa al interesado, capacitación para su inversión o bien solicitan ayuda a artesanos que se dedican a la misma actividad en otras comunidades. En el caso de la panadería, comenta el entrevistado que trabajó ad honorem en una panadería de la comunidad vecina para adquirir mayor conocimiento.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD (PANADERÍA)

En el contexto en el que se desarrolla la presente caracterización es necesario conocer los beneficios que el artesano obtiene con las actividades que realizan diariamente, con la inversión y esfuerzo; estos beneficios pertenecen a la rentabilidad financiera, la cual se presenta a través de indicadores los financieros, los indicadores de ésta actividad, la producción física, monetaria y de factores.

Estos indicadores reflejan la situación financiera del artesano, le proporciona base para decidir sobre el incremento de la producción, bajar costos o la producción de pan, para mantener o superar su ganancia actual.

5.1 ESTADO DE RESULTADOS

Está integrado por el costo de producción, estado de resultados y la rentabilidad, esto con el objeto de reflejar la ganancia o la pérdida del ejercicio, al final se muestra la ganancia obtenida en la producción cuyo objetivo es establecer una visión general sobre el movimiento de la producción anual de la actividad artesanal.

A continuación, se detalla el Estado de Resultados obtenido de las operaciones realizadas por los pequeños artesanos del Caserío, en la producción y venta de pan dulce y pan francés.

Cuadro 34
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Producción artesanal
Estado de resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2019
(Cifras en quetzales)

Producto	Pequeño Artesano Censo
Panadería	
Ventas	283,661.00
Pan dulce (Q1.00 c/u)	152,621.00
Pan francés (Q1.00 c/u)	131,040.00
(-) Costo directo de producción	89,555.00
Pan dulce	64,790.00
Pan francés	24,765.00
Contribución a la ganancia	194,106.00

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Producto	Pequeño Artesano Censo
(-) Gastos variables de ventas	18,323.00
Gasolina Q25.45 galón (2 galones x día Q50.90 x30 días x 12 meses)	18,323.00
Ganancia marginal	175,783.00
(-) Gastos fijos	7,200.00
Alquiler (Q600x12)	7,200.00
Ganancia antes del ISR	168,583.00
(-) ISR 25%	0
Ganancia neta	168,583.00
Rentabilidad	
Ganancia neta /ventas netas	0.59
Ganancia neta /costos + gastos	1.46

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Para la elaboración de pan francés y pan dulce, no cuentan con registros contables por lo que no pagan ISR, así mismo las herramientas que utilizan son rudimentarias, las cuales no se consideran activos sujetos a depreciación.

5.2 INDICADORES ARTESANALES

Miden el rendimiento o la participación de cada uno de los elementos que intervienen en el proceso productivo en la elaboración de pan, los materiales utilizados, mano de obra empleada en la elaboración y los costos indirectos variables de fabricación.

- **Materia prima**

Sustancia natural o artificial que se transforma para crear un producto. En el ámbito de la contabilidad es cualquier tipo de insumo indispensable para iniciar una cadena productiva o manufacturera. Es decir, es todo aquel elemento que se transforma e incorpora en un producto final.

- **Mano de obra**

Es el esfuerzo físico y mental que emplea una persona para fabricar, mantener, reparar o la elaboración de un bien. En el ámbito de la contabilidad empresarial, se entiende por mano de obra al coste absoluto vinculado a los trabajadores. La mano de obra o las personas son las que trabajan, o aportan su esfuerzo al proceso de producción.

- Costos indirectos variables

Son costos indirectos variables cuando su total cambia en proporción directa al nivel de producción, es decir cuánto grande sea el conjunto de unidades producidas, mayor será el total de costos indirectos de fabricación variables. Es decir, fluctúan directamente proporcional al volumen de producción, es decir, su costo total cambia proporcionalmente con la producción, mientras su costo por unidad permanece constante.

5.2.1 Producción física

Mide la productividad en función de las unidades (cantidad de materia prima, mano de obra y costos indirectos variables). Es decir, producción física y materia prima utilizada en la elaboración de pan.

- Pan dulce

A continuación se presentan los datos correspondientes a la producción y venta del producto pan dulce, obteniendo datos porcentuales de sus resultados en una producción.

$$\frac{\text{Cantidad de quintales de harina}}{\text{Pan dulce elaborado}} = \frac{1}{3,021} = 0.0331$$

$$\frac{\text{Pan dulce elaborado}}{\text{Días trabajados}} = \frac{3,021}{1} = 3,021$$

Se logra observar que en una producción de un quintal de harina suave se obtienen 3,021 unidades de pan dulce; de esta manera se relaciona que cada unidad equivale al 0.0331 de quintal de harina.

- Pan francés

Continuando con la presentación de los indicadores de producción física y con base a los datos recabados mediante el censo y la entrevista realizada en junio de 2019, se muestra lo siguiente:

$$\frac{\text{Cantidad de quintales de harina}}{\text{Pan francés elaborado}} = \frac{1}{5,200} = 0.01923$$

$$\frac{\text{Pan francés elaborado}}{\text{Días trabajados}} = \frac{5,200}{1} = 5,200$$

Respecto a la producción de pan francés, el artesano obtiene una unidad por cada 0.01923 de quintal de harina dura y logra producir 5,200 unidades por quintal.

5.2.2 Producción monetaria

Comprueba la productividad en unidades monetarias en función de ingresos, costos y gastos.

- Pan dulce

A continuación se realiza el análisis de los factores obtenidos respecto a la producción de pan dulce, considerando la relación que tienen cada uno de los costos con el total de ventas.

$$\frac{\text{Costo de materia prima}}{\text{Costo directo de producción}} = \frac{Q51,116.77}{Q64,789.75} = Q0.79$$

Por cada quetzal del costo directo de producción, se invierte en materia prima Q0.79 centavos de quetzal.

$$\frac{\text{Costo indirectos variables}}{\text{Costo directo de producción}} = \frac{Q13,672.99}{Q64,789.75} = Q0.21$$

Por cada quetzal del costo directo de producción, se invierten en costos indirectos variables Q0.21 centavos de quetzal.

- Pan francés

A continuación se presentan los factores monetarios para la producción de pan dulce, relacionando cada uno de sus costos con el precio de venta.

$$\frac{\text{Costo de materia prima}}{\text{Costo directo de producción}} = \frac{Q14,860.80}{Q24,765.16} = Q0.60$$

Por cada quetzal del costo directo de producción, se invierte en materia prima Q0.60 centavos de quetzal.

$$\frac{\text{Costo indirectos variables}}{\text{Costo directo de producción}} = \frac{Q9,904.36}{Q24,765.16} = Q0.40$$

Por cada quetzal del costo directo de producción, se invierten en costos indirectos variables Q0.40 centavos de quetzal.

Se logra observar que los datos presentados para el pan francés según el costo de materia prima, es similar al costo del pan dulce, sin embargo cabe mencionar que esto se da por la variación de unidades producidas; ya que se elabora casi el doble de pan francés.

5.2.3 Producción de factores

Relación manifiesta entre la producción física y la producción monetaria.

- Pan dulce

Al relacionar los datos obtenidos de acuerdo a la producción física y monetaria del tipo pan dulce, se obtienen los siguientes factores:

$$\frac{\text{Costo de materia prima}}{\text{Pan dulce elaborado}} = \frac{Q51,116.77}{3,021} = Q16.92$$

Cada producción de pan dulce utiliza Q16.92 de materia prima.

$$\frac{\text{Costo indirectos variables}}{\text{Pan dulce elaborado}} = \frac{Q13,672.99}{3,021} = Q4.52$$

Por cada producción de pan dulce se utilizan Q4.52 de costos indirectos variables. Se puede deducir entonces que el costo de materia prima que representa para el panadero por cada producción de pan, es de 0.45%. No existe costo de mano de obra.

- Pan francés

Al relacionar los datos obtenidos de acuerdo a la producción física y monetaria del tipo pan francés, se obtienen los siguientes factores:

$$\frac{\text{Costo de materia prima}}{\text{Pan francés elaborado}} = \frac{Q14,860.80}{5,200} = Q2.86$$

Por cada producción de pan francés elaborada se utilizan Q2.86 de materia prima.

$$\frac{\text{Costo indirectos variables}}{\text{Pan francés elaborado}} = \frac{Q9,904.36}{5,200} = Q1.90$$

Por cada producción elaborada de pan francés se utilizan Q1.90 de los costos indirectos variables. De esta manera se puede deducir, entonces, que el costo que representa para el panadero el costo de materia prima por cada producción es de 0.19%. No existe costo de mano de obra por día trabajado.

5.3 INDICADORES FINANCIEROS

Son las técnicas de análisis que se usan para medir las condiciones de equilibrio financiero de una producción en un período dado, es decir que permite determinar si una empresa genera utilidad o sufre de pérdidas en operación, asimismo presenta los márgenes de venta.

- Margen de utilidad

Se obtiene al dividir la utilidad neta obtenida en el período, dentro del total de ventas realizadas durante el mismo.

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{Q168,583.00}{Q283,661.00} = Q0.5943$$

Se puede analizar que por cada quetzal vendido, disminuyendo el total de costos y gastos, el artesano obtiene Q0.5943 de utilidad. A continuación se presentan los datos correspondientes a la producción y venta del producto pan dulce, obteniendo datos porcentuales de sus resultados en una producción.

- Margen de utilidad bruta

Factor que se obtiene al dividir la ganancia marginal (ventas menos costo directo de producción menos costos variables de ventas) entre el total de ventas realizadas.

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas netas}} = \frac{Q175,783.00}{Q283,661.00} = Q0.6196$$

Se logra observar que del total de las ventas realizadas, por cada quetzal y sin tomar en cuenta los costos fijos, el artesano obtiene Q0.6196 de ganancia marginal.

- Margen de utilidad operacional o rentabilidad de la ganancia

Se determina al dividir la ganancia en operación entre las ventas realizadas a lo largo del período por parte del artesano.

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{Q168,583.00}{Q283,661.00} = 0.5943$$

La ganancia en operación se conoce como la utilidad obtenida por el artesano posterior al cálculo de impuesto correspondiente; en este caso específico, esta ganancia es exactamente igual a la utilidad neta, debido que el artesano no realiza el cálculo y pago

del impuesto correspondiente. Manifiesta una rentabilidad de Q0.59 centavos por cada quetzal en ventas.

- Ventas por costos y gastos fijos o Rentabilidad en costos y gastos

Corresponde a la cantidad en quetzales que el artesano invierte en costos y gastos fijos en relación a la cantidad obtenida por ventas en un período determinado.

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos + gastos}} = \frac{\text{Q168,583.00}}{\text{Q115,068.00}} = 1.46$$

Se observa, de acuerdo a los cálculos presentados anteriormente que el artesano por cada quetzal de ventas, invierte Q1.46 en concepto de costos + gastos fijos.

5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

Es el nivel de ventas en que se cubren todos los costos y por lo mismo, la empresa no gana ni pierde, es decir es el punto donde las ventas son iguales a los costos. Es el punto donde no hay pérdida ni ganancia, el análisis de este equilibrio facilita la comprensión de diversos conceptos asociados con la rentabilidad de la actividad artesanal.

El punto de equilibrio se puede reflejar en unidades y en valores e indica el valor de las ventas y volumen que debe efectuarse para no perder ni ganar.

- ✓ Porcentaje de Ganancia marginal

$$\text{GM} = \frac{\text{Ganancia Marginal}}{\text{Ventas netas}} = \frac{\text{Q175,783.00}}{\text{Q283,661.00}} = 61.96$$

La Ganancia marginal que es base para soportar los costos es del 61.96%

- ✓ Punto de equilibrio en valores

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ ganancia marginal}} = \frac{\text{Q7,200}}{61} = \text{Q118,032.78}$$

El resultado indica que para que el artesano no incurra en pérdidas y tampoco obtenga ganancias, debe obtener una venta de Q118,032.78

✓ Punto de equilibrio en unidades

P.E.U= Punto de equilibrio en valores	Q118,032.78	Q118,032.78
Precio unitario de venta	1.00	

El total de unidades necesarias para la venta son Q118,032 para cubrir los costos y gastos de la fabricación de pan francés y dulce.

A continuación se presenta el cuadro siguiente la relación de los costos y la producción de las unidades del punto de equilibrio.

Cuadro 35
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Punto de equilibrio en valores
Año: 2019

Cifras expresadas en quetzales

Descripción	Ventas	%	PEQ	PRECIO	PEU
Pan dulce	152,621	53.804012	2,836,61	1.00	2,836,61
Pan francés	131,040	46.195987	2,836,61	1.00	2,836,61
Totales	283,661	100.000000	5,680.44	2.00	5,673.20

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Indica que las ventas necesarias para cubrir costos deben ser de: 2,836.61 unidades de pan dulce y 2,836.61 unidades de pan francés, para no tener pérdida.

✓ Margen de seguridad

Indica el valor monetario y porcentaje en que pueden disminuir las ventas sin que haya pérdida.

Fórmula

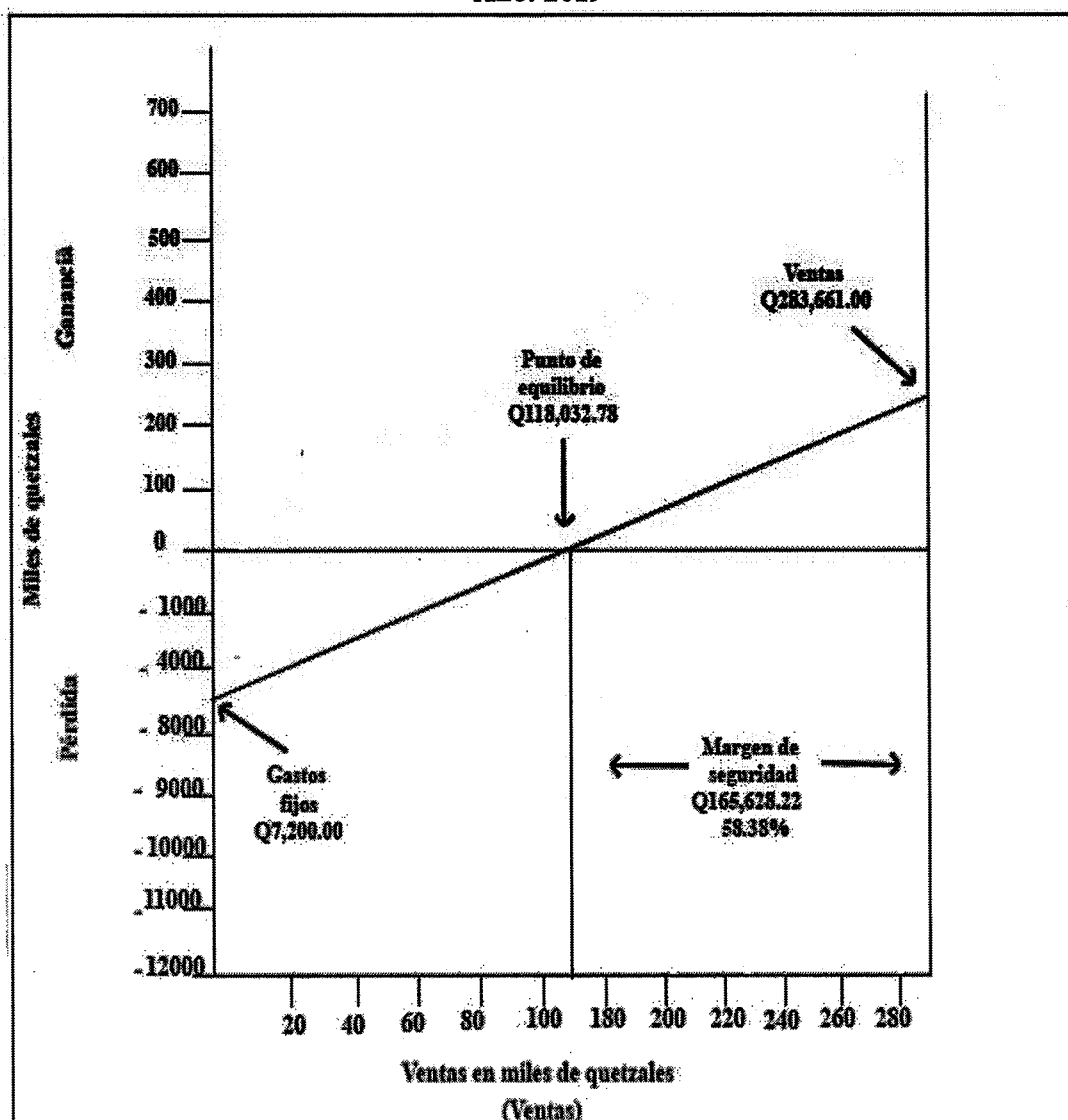
Ventas	Q283,661.00	100%
(-) PEV	Q118,032.78	41.61%
Margen de seguridad	Q165,628.22	58.38%

Indica que el margen de seguridad es de Q165,628.22 que representa el 58.38%, del porcentaje en que pueden disminuir las ventas sin obtener una pérdida.

✓ Gráfica de punto de equilibrio

Indica con exactitud el grado de utilidad y pérdida con que opera la panadería, con el objetivo de informar las posibles deficiencias que existan para corregirlas de manera oportuna. En la gráfica 4 se presenta el punto de equilibrio.

Gráfica 4
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Panadería
Punto de equilibrio
Año: 2019



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2019.

La gráfica anterior muestra que para alcanzar el punto de equilibrio en valores, donde se interceptan los gastos fijos y las ventas, en la que no hay pérdida ni ganancia es de Q118,032.78; de esta manera llega a cubrir los gastos fijos en los que incurre el artesano. Obtiene un margen de seguridad de 58.38% en el que pueden disminuir sus ventas sin que sea pérdida y una cantidad de Q7,200.00 de gastos fijos.

CONCLUSIONES

De acuerdo al estudio realizado a través de la visita de campo en el mes de junio del año 2019 sobre **“Costos, Financiamiento y Rentabilidad de Unidades Artesanales (Panadería)”** en el caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla. Posteriormente la investigación para caracterizar las condiciones de la comunidad por medio variables sociales, económicas y ambientales, indicadores y factores financieros y; derivado a la información proporcionada en las entrevistas realizadas a los habitantes del caserío. Se plantean las siguientes conclusiones:

1. Las escasas fuentes de empleo, la tierra fértil para cultivo que poseen es muy poca, dentro de la comunidad no cuentan con tierras de cultivo nada más que para la vivienda, las condiciones de pobreza y extrema pobreza en que viven los habitantes de la comunidad se vea reflejado en su calidad de vida.
2. Debido a la escasa oportunidad de optar a capacitaciones técnicas para el desarrollo de una actividad productiva y que no cuentan con poder adquisitivo para aprender un oficio. Se observó que la actividad artesanal es muy escasa, únicamente un hogar realiza actividades artesanales: panadería; La panadería existente se cataloga como “pequeño artesano” por medio del censo y entrevista se determinó que existían dos panaderías, pero una de ellos no está produciendo pan, debido a que el panadero padre de familia murió. por las características de la materia prima, maquinaria y herramientas que utiliza, así como por la utilización de mano de obra propia y familiar.
3. A causa de que una minoría se dedica a las actividades productivas agrícolas y pecuarias y las actividades agroindustriales e industriales no se realizan por pobladores del Caserío. la fuente de trabajo que proporciona empleo es la zafra del Ingenio Magdalena que dura de diciembre a mayo. Derivado de lo anterior el 11% de los habitantes del caserío pasan desempleados durante seis meses, sin ingreso de efectivo para el sustento de sus familias.

4. Los habitantes que se dedican a las actividades artesanales son de escasos recursos sin preparación técnica, no llenan los requisitos necesarios para la obtención de algún financiamiento, por lo que no cuenta con créditos de entidades financieras, debido al temor a perder su casa y el miedo de no poder cubrir el crédito con la actividad que realizan. El financiamiento que utilizan para desarrollar sus actividades productivas corresponde a fuentes internas equivalentes a un 75% e ingresos externos del 25%. representados por los adelantos que reciben de algunos acreedores.
5. Se determinó que a través de su producción y venta, el artesano logra recuperar los costos y gastos invertidos y obtener una pequeña ganancia de sus operaciones, no obstante, no es suficiente. Por medio de la reinversión cubre una pequeña parte de los gastos, descuidando costos adicionales como necesidades familiares, educación, alimento y vivienda, sin mencionar que se deja a un lado la actualización de sus herramientas y la profesionalización de su oficio, pilares que son indispensables para determinar que la actividad artesanal desarrollada, sea totalmente rentable.

RECOMENDACIONES

De acuerdo al estudio realizado al centro poblado objeto de estudio y derivado de lo concluido, se plantean las siguientes recomendaciones:

1. Que el COCODE coordine ante la Municipalidad de La Democracia, del departamento de Escuintla: actividades, estudios y análisis del desarrollo dirigidas a la creación de actividades productivas en el caserío El Arenal, en las que incluyan proyectos sostenibles que apoyen a los habitantes e incentiven el crecimiento de estas y proporcionen espacios para el desarrollo de cultivos dentro de la comunidad.
2. Al Consejo Comunitario de Desarrollo (COMUDE): como representante del centro poblado, coordinen solicitudes o requerimientos de inversión dirigida a las autoridades de la Municipalidad de La Democracia, con el fin de crear desarrollo por medio de proyectos económico-sociales; en el ámbito de salud, educación, seguridad, e infraestructura de carreteras y vías de acceso.
3. Que los pequeños artesanos coordinen por medio del COCODE y COMUDE con instituciones no gubernamentales tales como; INTECAP, FUNDAP, Cooperativas/Asociaciones Innova, Agexport, entre otras, para que apoyen mediante capacitación técnica, para aprender a identificar controles financieros en la elaboración de pan, que les permita conocer el rendimiento de sus operaciones, de esta manera tomar decisiones precisas y oportunas para bajar los costos, incrementar la producción y expandir el mercado, lo cual se verá reflejado en la ganancia de la operación. Al aumentar la rentabilidad, los artesanos pueden destinar parte de su ganancia a la adquisición y/o actualización de maquinaria y equipo, así de esta manera su actividad pueda desarrollarse en óptimas condiciones.
4. A los artesanos (panaderos): para que por medio del COMUDE/COCODE soliciten a las instituciones financieras como bancos y cooperativas, proporcionen asesoramiento en la obtención de créditos y la correcta inversión del mismo. así

también en la manera correcta de ahorro e inversión de sus ganancias generadas por la actividad que realizan.

5. A los padres de familia, que sean parte de asociaciones o comités, para aumentar sus conocimientos, aprender nuevas formas de producción de las actividades productivas y elevar el desarrollo familiar y el de la comunidad; buscar la actualización en la actividad que realiza para aumentar las posibilidades y las maneras de elaborar sus productos, de esta manera mejorar la comercialización dentro y fuera del centro poblado, expandir su mercado y por ende, incrementar las ventas.

BIBLIOGRAFÍA

ABC de la Educación Financiera, Superintendencia de Bancos, (2016) 11va Edición.

ANÁLISIS FINANCIERO: Punto de Equilibrio, ANÁLISIS FINANCIERO, Lección I: Punto de Equilibrio.

ASOPYME Asociación de Pequeñas y Medianas Empresas de Guatemala.

Carranza, P.A. (2016). 113 años de Historia de La Democracia Escuintla. Guatemala.

Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Banco de Guatemala (Decreto número 16-2002 y sus reformas).

_____ Decreto número 17-2002 Ley Monetaria.

_____ Decreto número 19-2002 y sus reformas
Ley de Bancos y Grupos Financieros.

_____ Decreto número 18-2002 Ley de
Supervisión Financiera.

_____ Decreto número 94-2000 Ley de Libre
Negociación de Divisas.

_____ Decreto número 67-2001 Ley contra el
Lavado de Dinero y Otros Activos.

_____ Decreto número 58-2005 Ley para Prevenir
y Reprimir el Financiamiento del Terrorismo.

Decreto número 25-2010 Ley de la
Actividad Aseguradora.

Decreto número 208 Ley de Sociedades
Financieras Privadas.

Decreto número. 141-96 Ley de Protección
y Desarrollo Artesanal, Artículo 2, literal c. (s.f.)

Decreto número 11-2002 LEY DE LOS
CONSEJOS DE DESARROLLO URBANO Y RURAL.

Escuintla, M. d. (04 de mayo de 2019). La Democracia, Escuintla. Obtenido de
<http://munidemoescuintla.gob.gt/>

Estadística, I. N. (2002). Censo Poblacional 2002. Guatemala: Tipografía Nacional.

Guatemala año 2002 de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -
SEGEPLAN-, Mapa de Pobreza Rural en Guatemala.

Guatemala, M. d. (2019, mayo 21). <https://images.search.google.com>.

Métodos para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. p.44). (Aguilar, J.A.

Mapeo Participativo DMP/SEGEPLAN, 2010 Sistema de Usuarios de información
Territorial, año 2019.

Piloña Ortiz, G. A. (1998). Guía práctica sobre métodos y técnicas de investigación
documental y de campo. Guatemala: Centro de Impresiones Gráficas.

Resolución de Junta Monetaria Número JM-93-2005. Que contiene el Reglamento para la Administración del Riesgo de Crédito, Título I, Capítulo Único, artículo 3.

Recopilación de Disposiciones y Normas Aplicables a Entidades Financieras.

SEGEPLAN. (11 de JUNIO de 2019). SINIT. Obtenido de <http://www.segeplan.gob.gt/nportal/index.php/servicios/sis>.

SEGEPLAN. (2010). CLIMA. GUATEMALA.

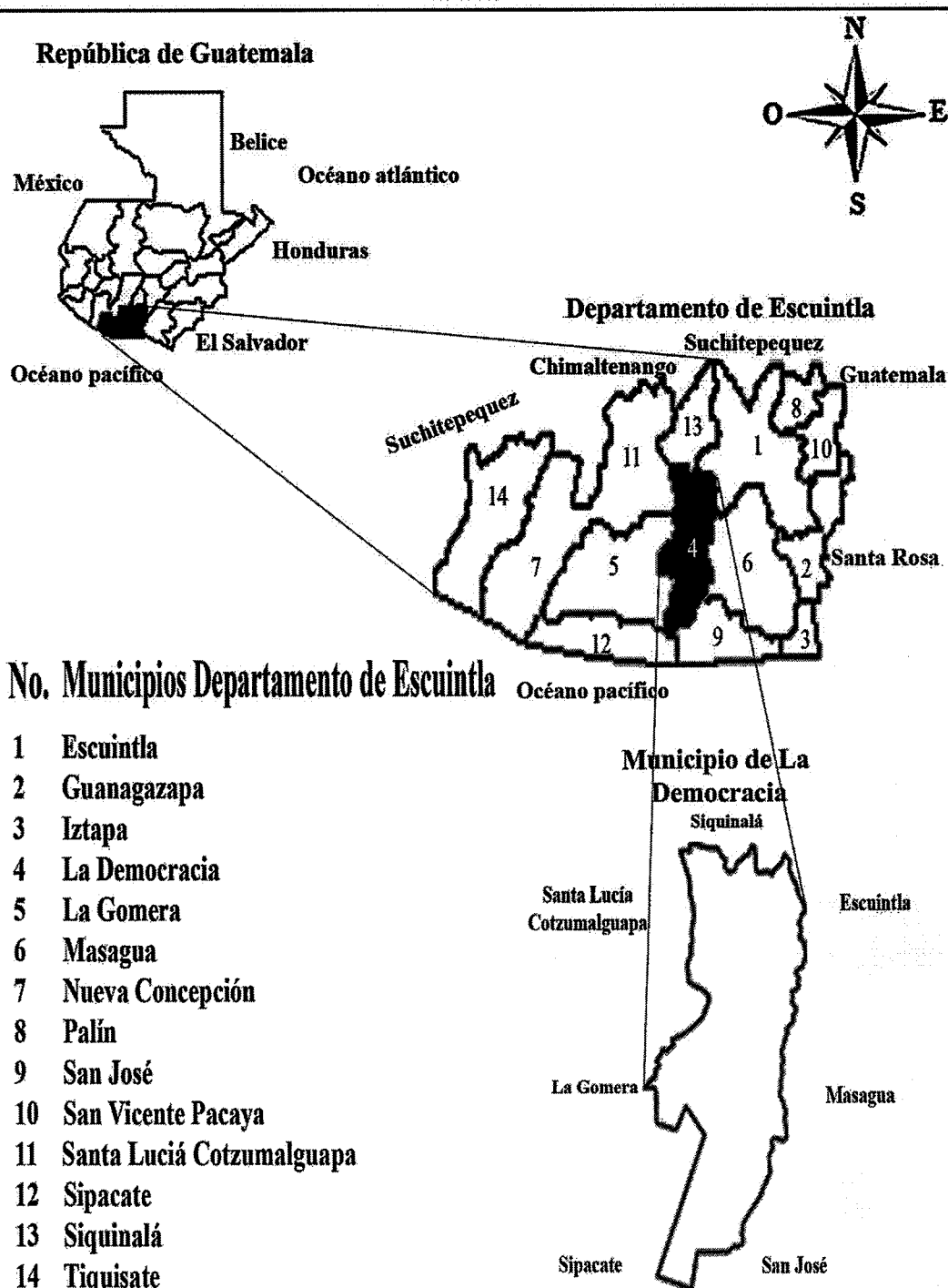
SEGEPLAN. (2010, 10 25). Plan de Desarrollo, de La Democracia Escuintla. Guatemala, Guatemala.

SIG-SE-CONRED 2015. (Dr. Juarros A. Pacheco)

XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Mapa de Pobreza en Guatemala y Desigualdad a nivel Municipal.

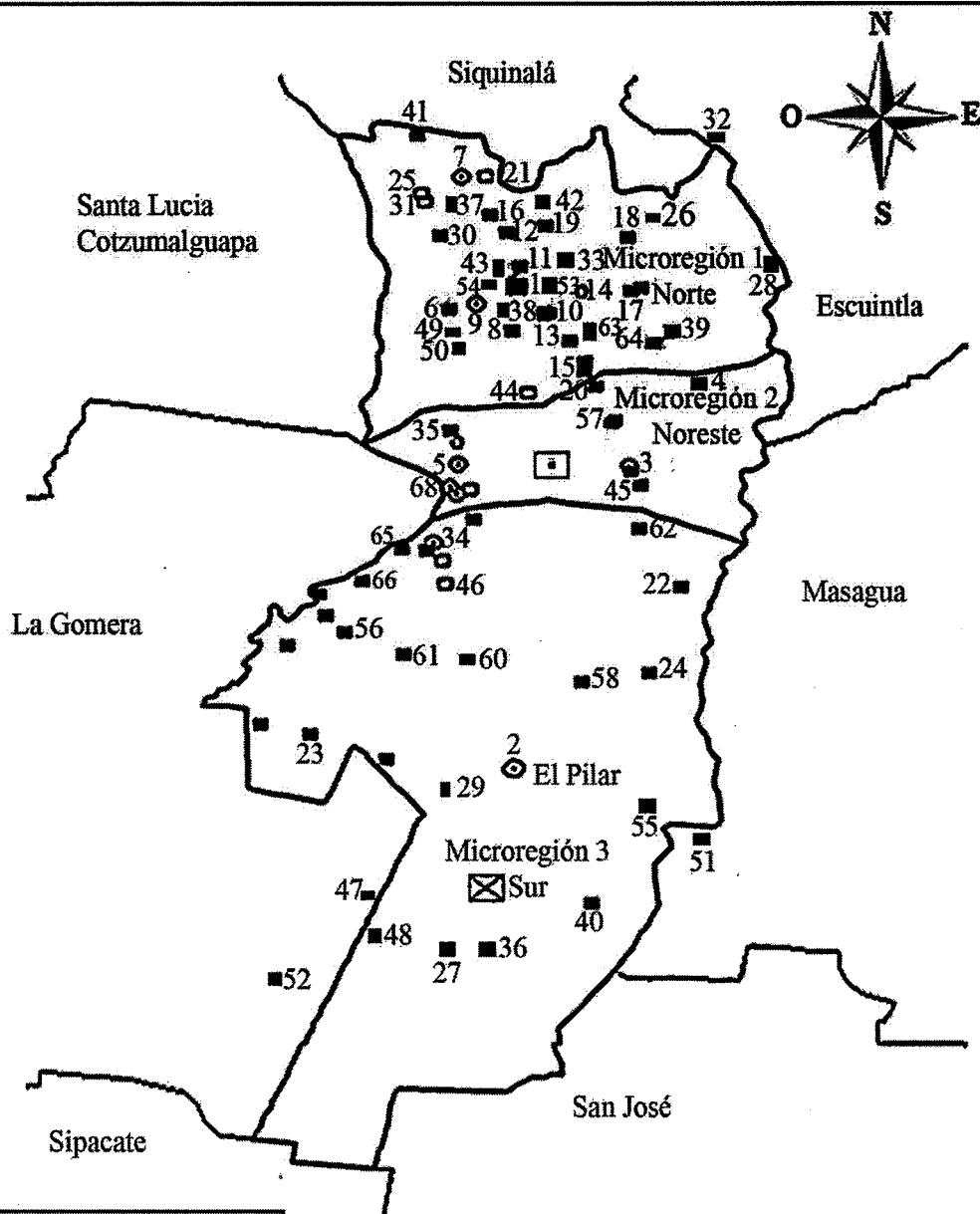
ANEXOS

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



Fuente: elaboración propia con base en datos de SIG-SE-CONRED 2015. (Dr Juarros a, Pacheco) e investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

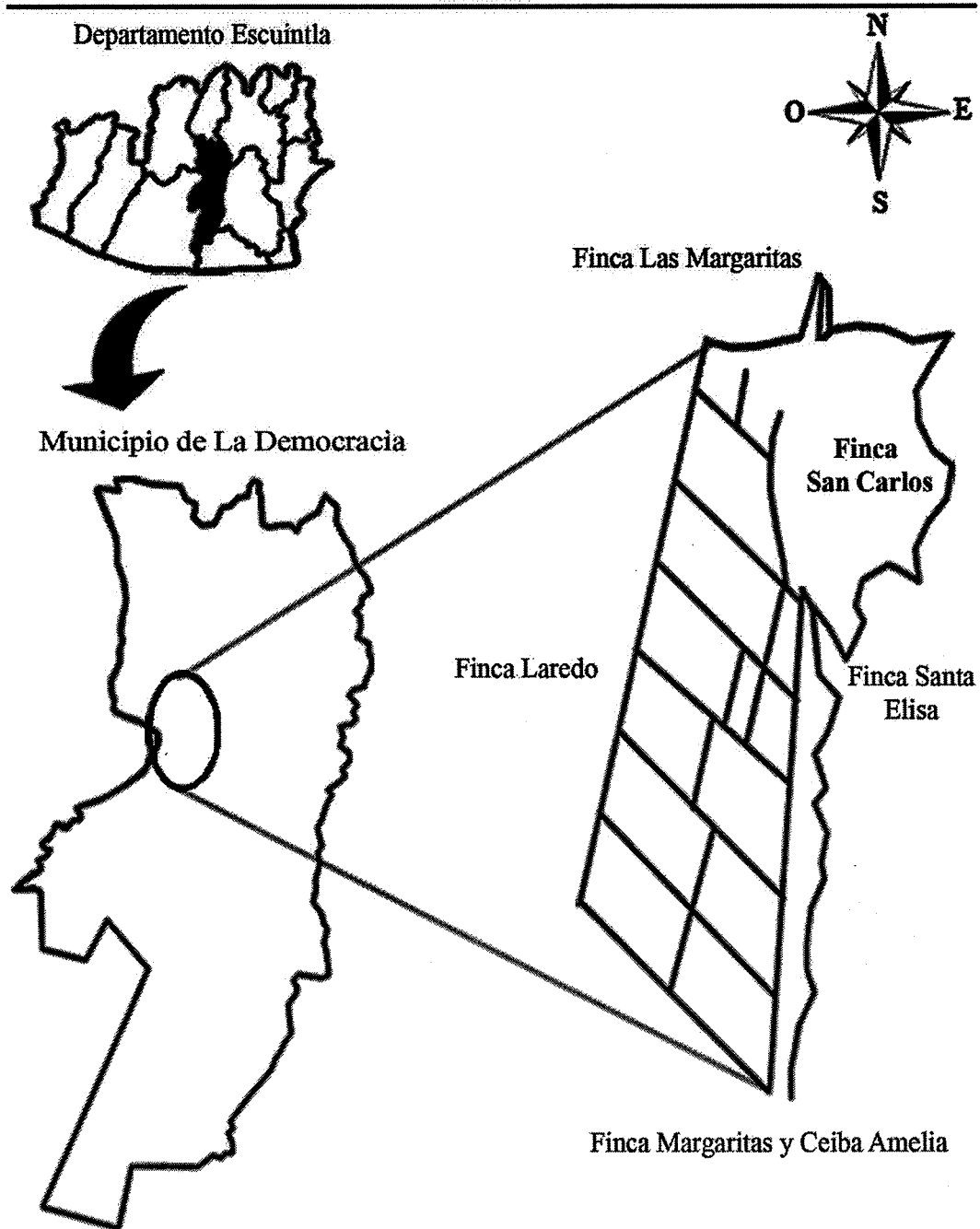
Anexo 2
Municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
División política
Año: 2019



Leyenda	
	Límite municipal
	Pueblo
	Caserío
	Colonia
	Finca
	Región Norte
	Región Noreste
	Región Sur

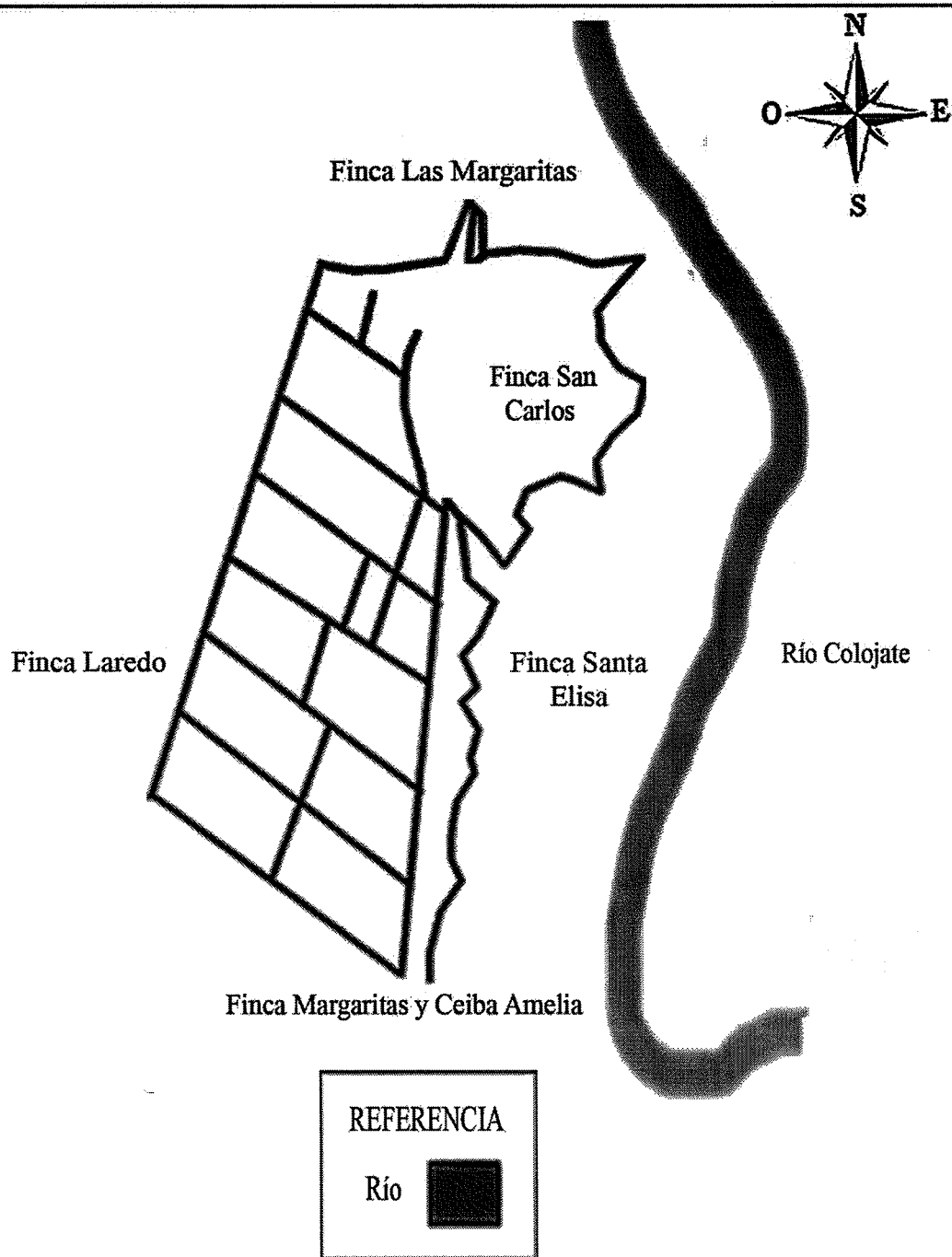
Fuente: elaboración propia con base en el Mapeo Participativo DMP/SEGEPLAN, 2010 e investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Anexo 3
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Localización geográfica
Año: 2019



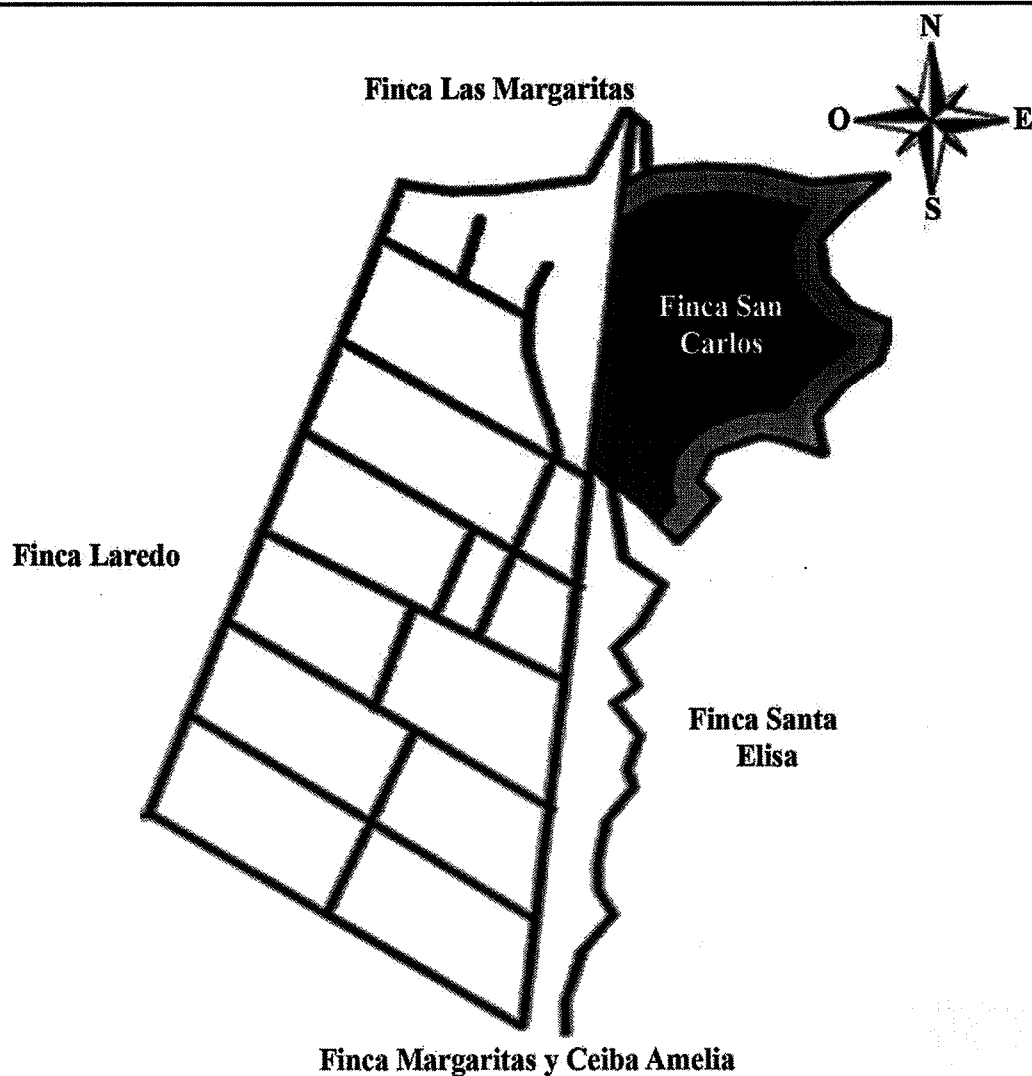
Fuente: elaboración propia con base en el Mapeo Participativo DMP/SEGEPLAN, 2010 e investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Anexo 4
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Río Colojate
Año: 2019



Fuente: elaboración propia con base en el SIG-SE-CONRED 2015.(Dr Juafros a, Pacheco) e investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Anexo 5
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Tipos de bosques
Año: 2019

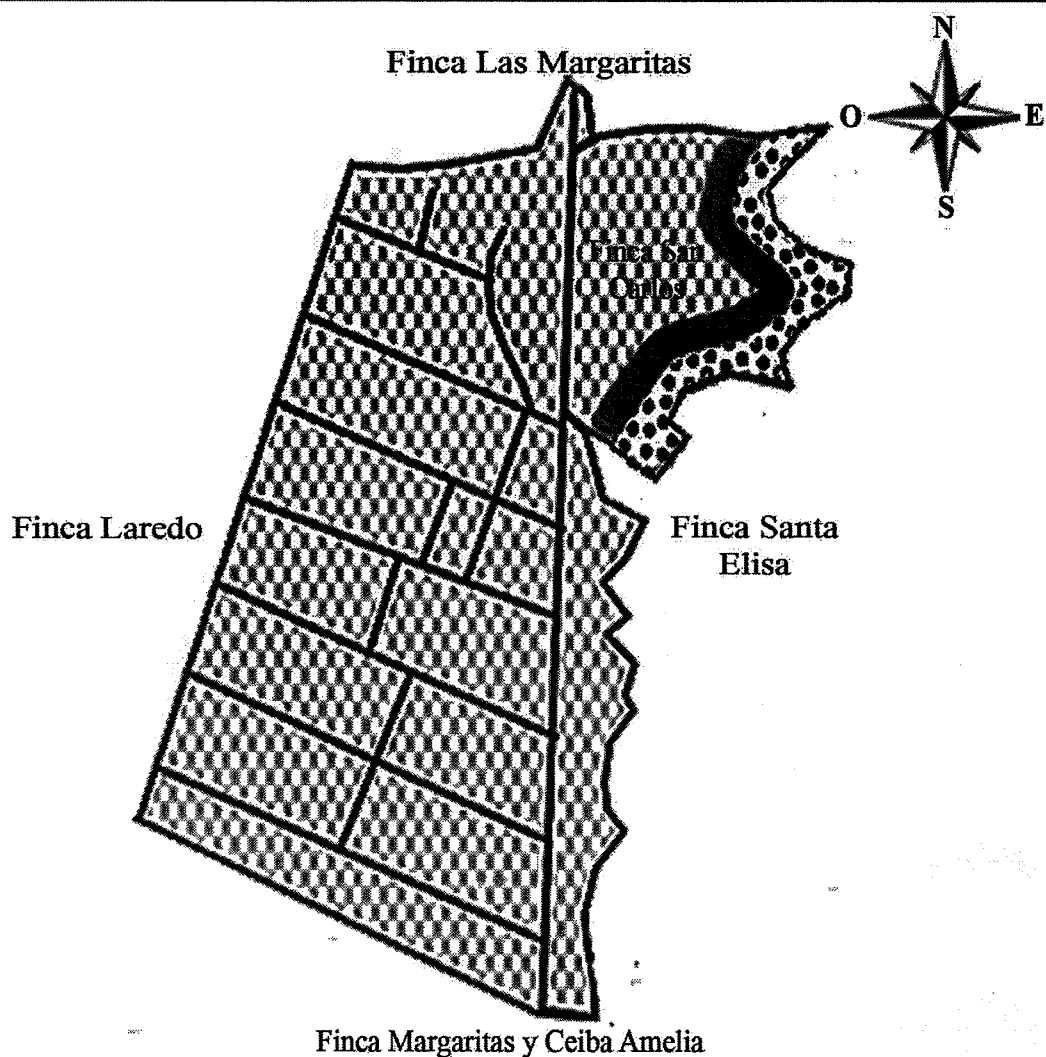


EXTENSION DE BOSQUES	
Bosques mixtos	39,189 m ²
Arbustos y matorrales	9,797 m ²

REFERENCIA	
Bosque mixto	
Arbustos y Matorrales	

Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dirección General de Caminos kilometraje 2018 e investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Anexo 6
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Tipos de suelos
Año: 2019

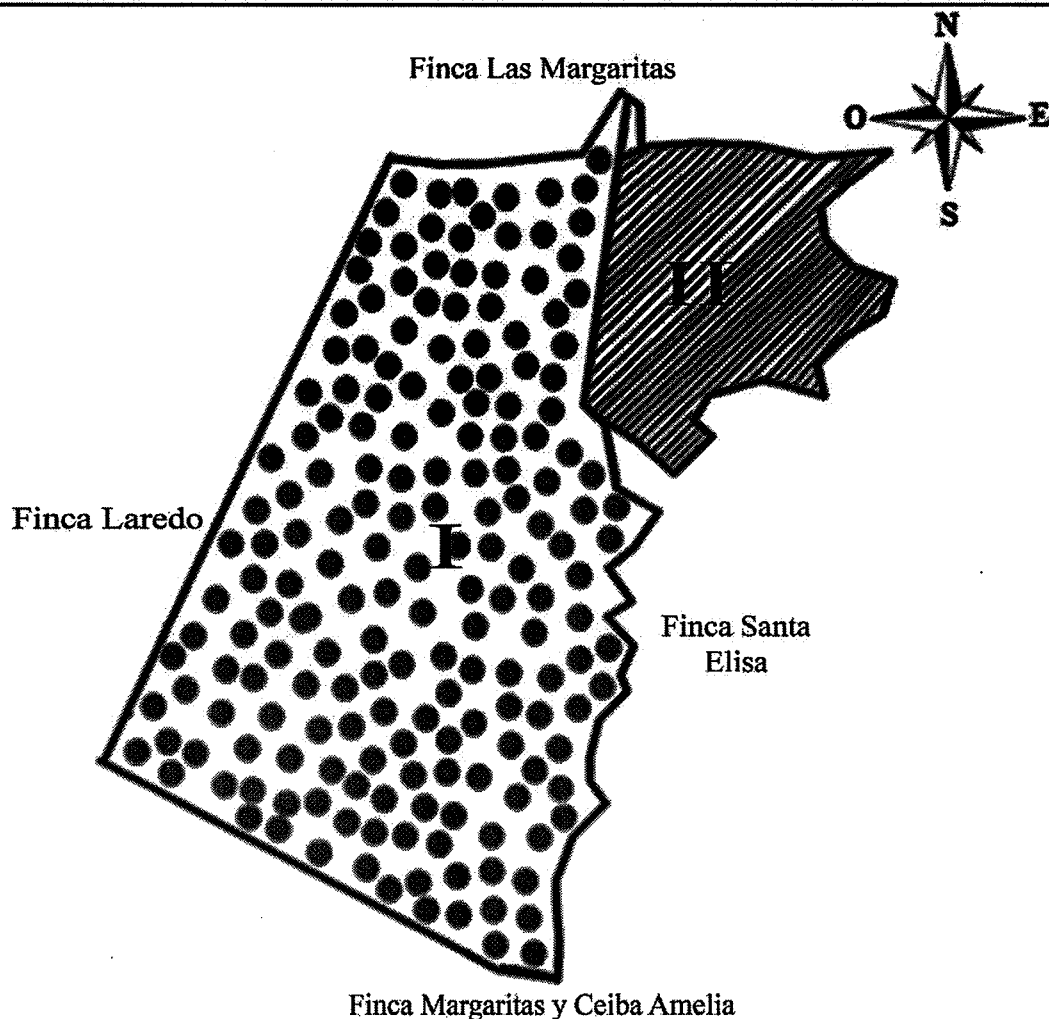


REFERENCIA TIPOS DE SUELO	
Tipo de suelo: Tiquisate Franco Arenoso (Ti)	
Símbolo	
Extensión	0.36 km ²

TEXTURA DE SUELOS	
Arenoso Fino	
Pedregoso	

Fuente: elaboración propia con base en el Mapeo Participativo DMP/SEGEPLAN, 2010 y Sistemas de Usuarios de información territorial, año 2019, e investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Anexo 7
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Clases agrológicas de suelos
Año: 2019

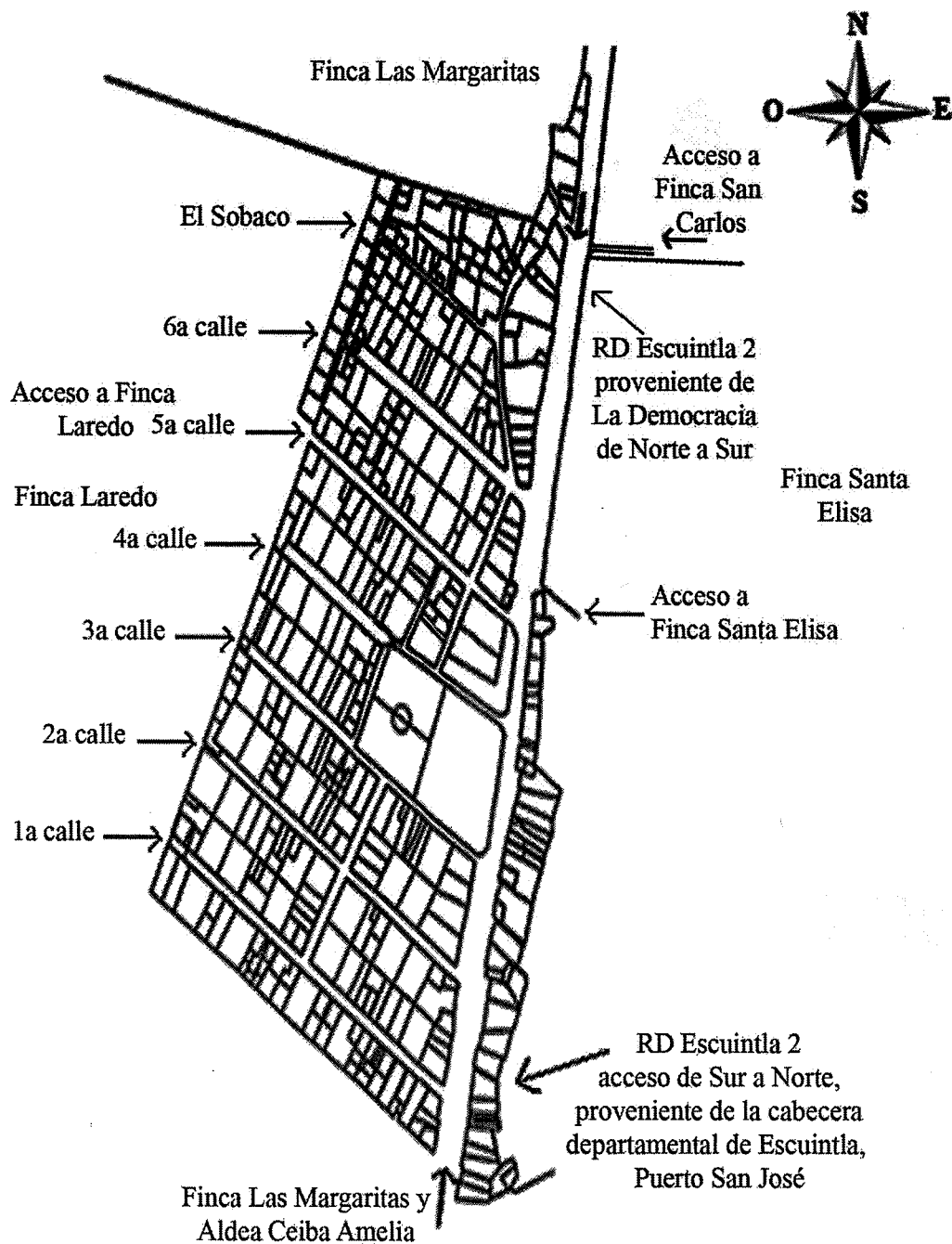


SIMBOLOGÍA AGROLÓGICA DE SUELOS	
Clase I	
Clase II	

EXTENSIÓN DE SUELOS	
Clase I	0.30 km ²
Clase II	0.06 km ²

Fuente: elaboración propia con base en el Mapeo Participativo DMP/SEGEPLAN, 2010 e investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Anexo 8
Caserío El Arenal, municipio de La Democracia, departamento de Escuintla
Vías internas de acceso
Año: 2019



Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dirección General de Caminos, kilometraje 2018, e investigación de campo EPS, primer semestre 2019.