

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



INFORME INDIVIDUAL

“COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES
AGROINDUSTRIALES (PRODUCCIÓN DE CAFÉ PERGAMINO)”

ALDEA PLAN DE LA GLORIA
MUNICIPIO DE EL TUMBADOR
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

ERICKA ESPERANZA JUÁREZ SÁNCHEZ

Primer semestre de 2018

DOCENTE SUPERVISOR:

DR. BYRON GIOVANNI MEJÍA VICTORIO
ÁREA DE AUDITORÍA

ALDEA PLAN DE LA GLORIA
MUNICIPIO DE EL TUMBADOR
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

“COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES
AGROINDUSTRIALES (PRODUCCIÓN DE CAFÉ PERGAMINO)”

ERICKA ESPERANZA JUÁREZ SÁNCHEZ

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA, AMBIENTAL Y PROYECTOS
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

ALDEA PLAN DE LA GLORIA
MUNICIPIO DE EL TUMBADOR
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES
AGROINDUSTRIALES (PRODUCCIÓN DE CAFÉ PERGAMINO)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2020

2020

(c)

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

ALDEA PLAN DE LA GLORIA
MUNICIPIO DE EL TUMBADOR
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS
VOLUMEN

2-85-15-CPA-2018

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES
AGROINDUSTRIALES (PRODUCCIÓN DE CAFÉ PERGAMINO)”

ALDEA PLAN DE LA GLORIA
MUNICIPIO DE EL TUMBADOR
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

ERICKA ESPERANZA JUÁREZ SÁNCHEZ

Previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, junio 2020

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CONTEXTO TERRITORIAL	
1.1 MUNICIPIO DE EL TUMBADOR	1
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización y extensión	2
1.1.3 División política y administrativa	4
1.1.3.1 División política	4
1.1.3.2 División administrativa	6
1.1.4 Clima	11
1.1.5 Población	11
1.1.5.1 Población total y número de hogares	11
1.1.5.2 Población total por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad	12
1.1.5.3 Población económicamente activa -PEA-	13
1.1.5.4 Densidad poblacional	15
1.1.5.5 Migración	16
1.1.5.6 Niveles de ingreso	17
1.1.5.7 Pobreza	18
1.1.5.8 Desnutrición	19
1.1.5.9 Empleo	19
1.1.6 Remesas familiares	20
1.2 ALDEA PLAN DE LA GLORIA	21
1.2.1 Antecedentes históricos	21
1.2.2 Localización y extensión	21
1.2.2.1 Costumbres y tradiciones	25
1.2.2.2 Deportes	26
1.2.3 División política y administrativa	26
1.2.3.1 División política	26
1.2.3.2 División administrativa	27
1.2.4 Clima	28
1.2.5 Población	29
1.2.5.1 Población total y número de hogares	29
1.2.5.2 Población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad	30
1.2.5.3 Población Económicamente Activa -PEA-	31
1.2.5.4 Densidad poblacional	32
1.2.5.5 Vivienda	33
1.2.5.6 Niveles de ingreso	35
1.2.5.7 Pobreza	35
1.2.5.8 Desnutrición	36
1.2.5.9 Empleo	36

1.2.6	Migración	37
1.2.6.1	Inmigración	38
1.2.6.2	Emigración	39
1.2.7	Ecosistema	39
1.2.7.1	Agua	39
1.2.7.2	Bosque	42
1.2.7.3	Suelos	44
1.2.7.4	Flora y fauna	48
1.2.7.5	Orografía	48
1.2.7.6	Áreas protegidas	48
1.3	ÁMBITO SOCIAL DE LA ALDEA PLAN DE LA GLORIA	49
1.3.1	Organizaciones	49
1.3.1.1	Sociales	49
1.3.1.2	Culturales	51
1.3.1.3	Deportivas	52
1.4	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	52
1.4.1	Educación	52
1.4.1.1	Niveles e infraestructura educativa	53
1.4.1.2	Sector educativo y cantidad de alumnos	53
1.4.1.3	Cantidad de maestros por niveles	54
1.4.1.4	Cobertura educativa	55
1.4.1.5	Tasa de promoción, repitencia y deserción	55
1.4.1.6	Alfabetismo y analfabetismo	57
1.4.1.7	Cuotas, beneficios e infraestructura del edificio escolar	57
1.4.2	Salud	58
1.4.2.1	Morbilidad general	59
1.4.2.2	Morbilidad infantil	59
1.4.2.3	Mortalidad general	60
1.4.2.4	Mortalidad infantil	60
1.4.2.5	Natalidad	61
1.4.2.6	Cobertura de salud	61
1.4.2.7	Infraestructura de salud	63
1.4.3	Agua	63
1.4.4	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	65
1.4.5	Drenajes	66
1.4.6	Letrina y otros servicios sanitarios	67
1.4.7	Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	68
1.4.8	Cementerios	69
1.4.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	69
1.5	ENTIDADES DE APOYO	69
1.5.1	Internacionales	70

**CAPÍTULO II
CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN
DE LA ALDEA PLAN DE LA GLORIA**

2.1	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	71
2.1.1	Agrícola	72
2.1.2	Pecuaria	72
2.1.3	Artesanal	73
2.1.4	Agroindustrial	73
2.1.5	Comercio y servicios	74
2.1.6	Superficie, volumen y valor de la producción por actividad	74

**CAPÍTULO III
COSTOS DEL CAFÉ PERGAMINO**

3.1	CAFÉ PERGAMINO	79
3.1.1	Identificación del producto	79
3.1.2	Características tecnológicas	80
3.1.3	Volumen y valor de la producción	81
3.1.5	Flujograma del proceso productivo	82
3.1.6	Costos de la producción	83
3.1.6.1	Hoja técnica del costo directo de producción	83
3.1.6.2	Costo directo de producción	85

**CAPÍTULO IV
FINANCIAMIENTO**

4.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	86
4.1.1	Crédito	86
4.1.2	Procedimientos para obtener crédito	87
4.1.2.1	Requisitos a cumplir	87
4.1.3	Condiciones del crédito	88
4.1.4	Marco legal aplicable	89
4.2	FINANCIAMIENTO DEL CAFÉ PERGAMINO	89
4.2.1	Fuentes de financiamiento	90
4.2.1.1	Recursos propios	90
4.2.1.3	Limitaciones del financiamiento	90

**CAPÍTULO V
RENTABILIDAD DEL CAFÉ PERGAMINO**

5.1	ESTADO DE RESULTADOS	92
5.2	INDICADORES AGROINDUSTRIALES	93

5.2.1	Producción física	93
5.2.2	Producción monetaria	94
5.2.3	Producción de factores	95
5.3	INDICADORES FINANCIEROS	96
5.3.1	Indicadores de rentabilidad	96
5.3.2	Rentabilidad en costos y gastos	97
	CONCLUSIONES	99
	RECOMENDACIONES	101
	BIBLIOGRAFÍA	102
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	105
	ANEXOS	106

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de El Tumbador, departamento de San Marcos, División política, Años 2002 y 2018.	4
2	Municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Población total y número de hogares, Años 2002 y 2018.	11
3	Municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Población total, por sexo, por área geográfica, grupo étnico y edad, Años 2002 y 2018.	12
4	Municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Población económicamente activa -PEA-, Por sexo, por área geográfica y actividad productiva, Años 2002 y 2018.	14
5	Municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Densidad poblacional, Años 2002 y 2018.	15
6	Municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Niveles de ingresos, Años 2002 y 2018.	17
7	Municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Pobreza, Años 2010, 2011 y 2014	18
8	Municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Empleo, Año 2002 y 2018.	20
9	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Población total y números de hogares, Años 2002 y 2018	21
10	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad, Años 2002 y 2018.	30
11	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Población económicamente activa -PEA-, Por sexo, actividad económica y área geográfica, Años 2002 y 2018.	31
12	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Densidad poblacional, Años 2002 y 2018	32

No.	Descripción	Pág.
13	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Características generales de las viviendas, Año 2018	33
14	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Niveles de ingreso, Año 2018	35
15	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Empleo, Años 2002 y 2018	37
16	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Migración, Año 2018	38
17	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Origen y destino de la migración, Año 2018	39
18	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Alumnos inscritos y tipo de establecimientos, Año 2017 y 2018	53
19	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Cantidad de maestros por niveles y grado académico, Años 2017 y 2018	54
20	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Tasa de promoción y repitencia, Año 2017 y 2018	56
21	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Alfabetismo y analfabetismo, Año 2002 y 2018	57
22	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Causas de morbilidad general e infantil, Año 2018	59
23	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Mortalidad general e infantil en la población, Año 2018	60
24	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Cobertura de salud, Año 2018	62
25	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Fuentes de abastecimiento de agua, Año 2018	64
26	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Alumbrad Público, Año 2018	65

No.	Descripción	Pág.
27	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Cobertura de servicios básicos, Año 2002 y 2018	66
28	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Letrina y otros servicios sanitarios, Año 2018	67
29	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Cobertura de recolección y de tratamiento de desechos sólidos, Año 2018	68
30	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Resumen de actividades productivas, Año 2018	71
31	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Producción agrícola, Valor y Volumen de la producción, Año 2018	75
32	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Producción pecuaria, Valor y Volumen de la producción, Año 2018	76
33	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Producción artesanal, Volumen y valor de la producción, Año 2018	77
34	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Producción agroindustrial, Volumen y valor de la producción, según tamaño de empresa y producto, Año 2018	78
35	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Producción agroindustrial, Hoja técnica de costo directo de producción un quintal de café pergamino, Pequeña empresa, Año 2018	83
36	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Producción agroindustrial, Hoja técnica de costo directo de producción un quintal de café pergamino, Mediana empresa, Año 2018	84
37	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Producción agroindustrial, Estado de costo directo de producción, Año 2018, (Cifras en quetzales)	85

No.	Descripción	Pág.
38	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Producción agroindustrial, Fuentes de financiamiento de la producción agroindustrial, por tamaño de empresa y producto, Año 2018, (Cifras en quetzales)	91
39	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Producción agroindustrial, Café pergamino estado de resultados, Año 2018, (Cifras en quetzales)	94

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Pág.
1	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, División política, Año 2018	26
2	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Producción Agroindustrial, Características tecnológicas, Año 2018	81

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de El Tumbador, departamento de San Marcos, Organigrama de la Municipalidad de El Tumbador, Año 2018	10
2	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, Organigrama general. Año 2018	27
3	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Flujograma del proceso productivo, Producción de café pergamino	82

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de El Tumbador, departamento de San Marcos. Localización geográfica. Año 2018.	3
2	Municipio El Tumbador. Departamento de San Marcos. División por muniregiones. Año 2018.	5
3	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador. Departamento de San Marcos. Localización geográfica. Año 2018.	22
4	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador. Departamento de San Marcos. Localización geográfica por sectores. Año 2018.	23
5	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador. Departamento de San Marcos. Vías de acceso. Año 2018.	24
6	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador. Departamento de San Marcos. Recurso hídrico. Año 2018.	41
7	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador. Departamento de San Marcos. Cobertura forestal. Año 2018.	43
8	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador. Departamento de San Marcos. Características de los suelos. Año 2018.	45
9	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador. Departamento de San Marcos. Clases agrológicas de suelo. Año 2018.	46

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de El Tumbador, departamento de San Marcos. Comparación de la división política. Años 2002 y 2018.	107
2	Municipio de El Tumbador, departamento de San Marcos. Población por centro poblado. Años 2002 y 2018.	110
3	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Hoja técnica del costo directo de producción de café uva, Pequeña empresa, Año 2018	113
4	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, Hoja técnica del costo directo de producción de café uva, Mediana empresa, Año 2018	114
5	Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, departamento de San Marcos, Producción agroindustrial, Estado de costo directo de producción, Año 2018, (cifras en quetzales)	115

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala es una opción de evaluación final previo a otorgar el título en el Grado Académico de Licenciada, es un ejercicio donde los practicantes aplican los conocimientos adquiridos en la formación profesional, investiguen y conozcan las condiciones socioeconómicas de la población y realicen informes, que sirvan para promover el desarrollo y mejorar el nivel de vida de los pobladores.

El presente informe individual denominado: “Costos, Financiamiento y Rentabilidad de Unidades Agroindustriales (Producción de Café Pergamino)” de la aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, departamento de San Marcos, del primer semestre del año 2018, es resultado de la investigación que se obtuvo por el censo que se realizó a 405 hogares de la comunidad.

Este informe se desarrolla en cinco capítulos, el cual se describen a continuación:

Capítulo I: contiene las características socioeconómicas del Municipio y de la Aldea, tales como: antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, migración, ecosistema, agua, bosque, suelos, flora y fauna, remesas familiares, aspectos culturales y los deportivos.

Capítulo II: se caracteriza el ámbito productivo del centro poblado, tales como: las organizaciones, servicios básicos y su infraestructura y las entidades de apoyo que velan por el bien común de los habitantes de la Aldea.

Capítulo III: se presentan los costos de la actividad agroindustrial del café pergamino, la identificación del producto, características tecnológicas, el volumen y valor de la producción, destino, flujograma, costos, hojas técnicas y costo directo de la producción.

Capítulo IV: los aspectos generales del financiamiento, los procedimientos y requisitos para obtener créditos para cumplir con el sistema financiero y otras instituciones, el marco

legal aplicable; como también se muestran las fuentes de financiamiento si son recursos propios ajenos, las limitaciones del financiamiento y la asistencia técnica del café pergamino.

Capítulo V: en este capítulo se muestra el estado de resultados, la rentabilidad, la producción física, producción monetaria, indicadores financieros y el punto de equilibrio del café pergamino.

Por último, se presentan las conclusiones, recomendaciones derivadas del presente informe, bibliografía y anexos para ampliar información.

Agradeciendo la buena voluntad y colaboración de las autoridades locales, líderes comunitarios y población en general por el apoyo durante el trabajo de campo, en el cual se obtuvo información necesaria para la investigación realizada.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

El presente capítulo contiene las características más importantes de la situación económica y social de la aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, departamento de San Marcos. El estudio de aspectos generales incluye los antecedentes históricos, localización y extensión territorial, división política y administrativa, aspectos culturales y deportivos, clima, población, migración y ecosistema.

1.1 MUNICIPIO DE EL TUMBADOR

En este apartado se dan a conocer los aspectos y acontecimientos importantes que identifican al Municipio, por lo que se detalla en el presente capítulo el contexto territorial de las siguientes variables: antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población y remesas familiares.

1.1.1 Antecedentes históricos

La fundación del municipio de El Tumbador remota en el año 1878 por acuerdo gubernativo del señor Presidente de la República, General Justo Rufino Barrios. El 6 de abril de 1883, se asentó la primera partida de nacimiento, de acuerdo con el libro respectivo en poder del Registro Civil y el 10 de octubre del mismo año se nombró el Juez Municipal. El municipio de El Tumbador se reconoció hasta 1888.

El origen del nombre se debe a la parte norte del poblado a 8 km de distancia se encuentra un cerro, en el invierno se escuchan estruendos, producidas por descargas atmosféricas.

Su asentamiento existe dentro de los límites de inicio de la placa continental del Caribe, que habitualmente los movimientos son hacia la placa de Cocos en el Litoral Pacífico, a raíz de esto se registran movimientos telúricos de baja densidad en cualquier época del año, está conectado al mar por medio de canales subterráneos donde se escucha el eco del mismo.

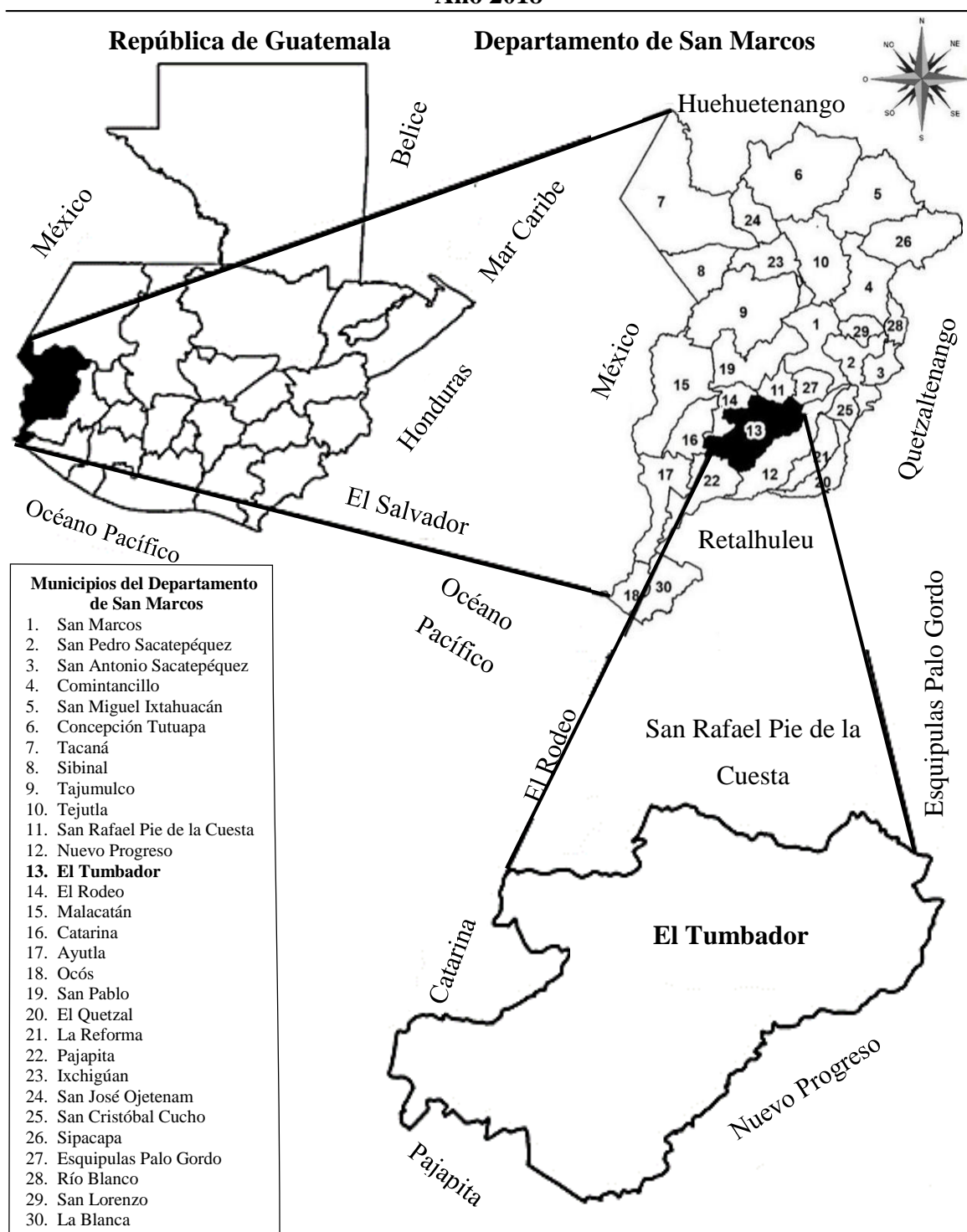
1.1.2 Localización y extensión

El Tumbador forma parte de los 30 municipios del departamento de San Marcos, se encuentra ubicado en la región VI o región sur-occidental a una distancia de 49 kilómetros de la Cabecera Departamental y sus coordenadas de localización del centro urbano son: latitud 14°51'45" norte, longitud 91°56'06" oeste y a 920 m sobre el nivel del mar (msnm). Tiene una extensión territorial de 84 km², equivalente al 0.08% de la extensión nacional y al 2.22% de la departamental. El Municipio limita al norte con los municipios de San Rafael Pie de la Cuesta y San José El Rodeo a los cuales les sirven de línea divisoria los ríos: Mopa y Xula. Al sur con el municipio de Pajapita se utilizan como límites los mojones de la hacienda La Entrada, finca Santa Anita, aldea El Amparo y La Democracia.

El primer acceso se encuentra a una distancia de 268 km de la Ciudad Capital, por la carretera CA-09-S, que recorre los municipios de Villa Nueva y Amatitlán, hasta el departamento de Escuintla, en el km 63 se encuentra la bifurcación para la ruta CA-02-OCC-A, se transita por Cocales, Mazatenango y Cuyotenango del departamento de Suchitepéquez, en el punto donde se ubica la finca Los Brillantes del departamento de Retalhuleu, a 183 km del punto de partida, se realiza un cruce hacia la izquierda en dirección al municipio de Coatepeque, del departamento de Quetzaltenango, para llegar al municipio de Pajapita, en el km 244, se cruza al norte por la ruta departamental San Marcos 03 (RD-SM-03) donde se encuentra la ruta Nacional 13 (RN-SM-13) en el km 266, que conduce al Municipio.

Otro acceso es por el departamento de Quetzaltenango a una distancia de 301 km de la Ciudad Capital, a través de la carretera Interamericana (CA-01), se transitan los municipios de Tecpán y el Tejar, departamento de Chimaltenango, que llegan al departamento de Sololá, al encontrar la intersección de cuatro caminos, en el km 185, se gira a la derecha para acceder a la rampa de la ruta Nacional 01 (RN-01) en dirección a Quetzaltenango, donde se recorren los municipios de Salcá, San Mateo, San Juan Ostuncalco y se pasa por la Cabecera Departamental de San Marcos, para luego seguir por la ruta y llegar al km 279, se cruza hacia la ruta Nacional 13 (RN-SM 13), que recorre San José El Rodeo, para llegar a la cabecera municipal de El Tumbador.

Mapa 1
Municipio de El Tumbador, departamento de San Marcos
Localización geográfica
Año 2018



Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- municipio de El Tumbador, departamento de San Marcos.

1.1.3 División política y administrativa

Consiste en la representación de los cambios en la estructura del Municipio, así como la división administrativa del gobierno del municipal.

1.1.3.1 División política

La división política del Municipio se conforma por el centro poblado y los cambios, por categoría según censo del año 2002 realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE, y en comparación con el año 2018, se presenta el cuadro un resumen.

Cuadro 1
Municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
División política
Año 2002 y 2018

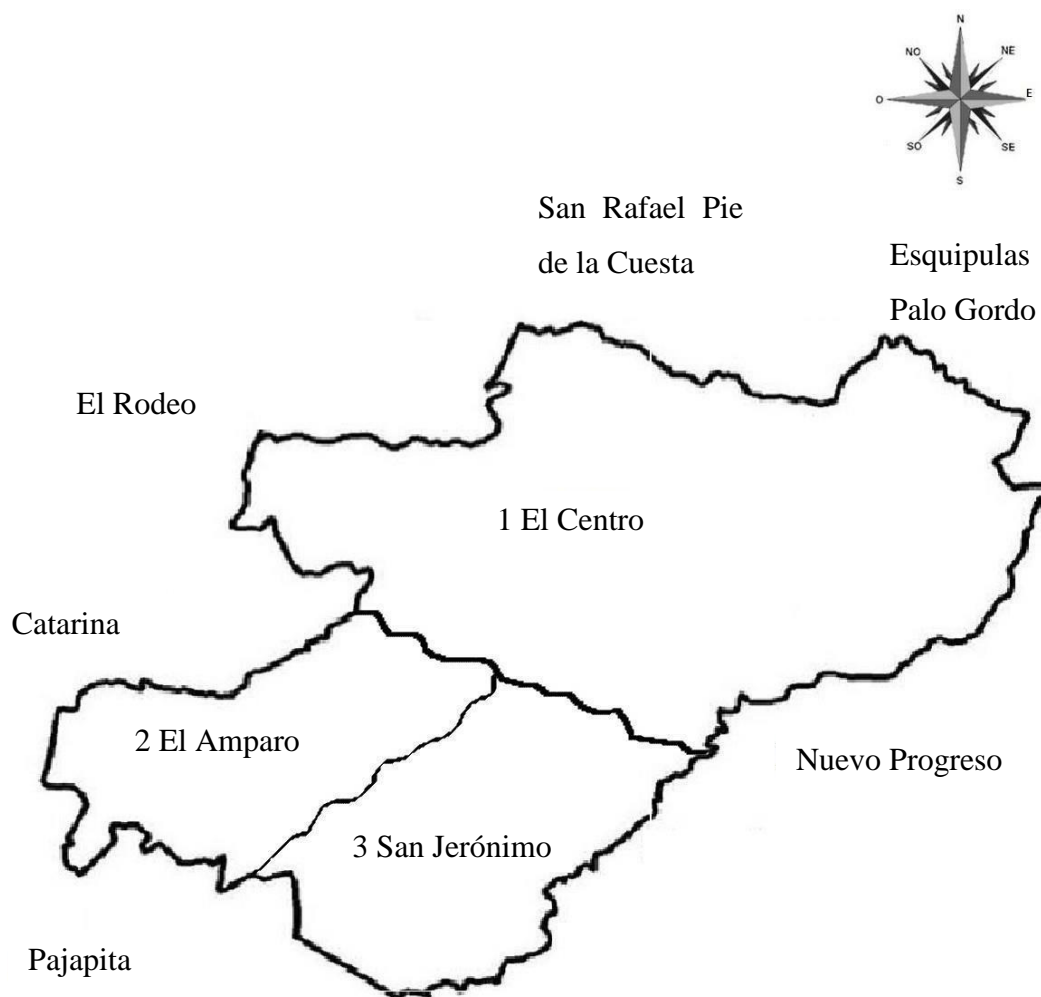
Categoría	Censo 2002	Investigación 2018
Pueblo	1	1
Aldeas	10	9
Caseríos	27	32
Colonias	3	4
Barrios	0	4
Fincas	59	62
Otras	1	1
Totales	101	113

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación de 2002, del Instituto Nacional de Estadística-INE-, investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Para el año 2018, el Municipio cuenta como pueblo una cabecera municipal cuenta con las siguientes categorías pueblo, aldeas, caseríos, colonias, barrios, fincas y otras. El aumento de las categorías se debe a la división de nuevos caseríos y fincas, en la Aldea hay una baja por división de una Aldea con otro Municipio, ver en el anexo 1, en el cual se especifica a que categoría o muniregión pertenece cada uno.

La Secretaría General de Planificación de la Presidencia -SEGEPLAN- acordaron juntamente con la Dirección Municipal de Planificación -DMP- hicieron un análisis del territorio, lo clasificaron en tres regiones de la muniregión uno, la cual contiene la Cabecera Departamental. El mapa siguiente muestra ubica a las muniregiones de acuerdo a la Dirección Municipal de Planificación -DMP- del municipio de El Tumbador.

Mapa 2
Municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
División por muniregiones
Año 2018



Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- municipio de El Tumbador, departamento de San Marcos.

El reconocimiento del territorio hay tres regiones o áreas estratégicas, estas se distinguen por tener diferentes características entre las cuales se mencionan: clima, actividades económicas y población. El anexo 1 se detalla los centros poblados por muniregiones y categoría según su clasificación estratégica.

- Muniregión 1 El Centro: comprendida por la Cabecera Municipal, y las aldeas Las Cruces, El Retiro, El Retiro Sector II, Plan de La Gloria, los caseríos Chamaque, Nueva Esperanza, El Recuerdo, Nueva Marilandia, colonia Flor de Café, Nuevo Medio Día, Morales, Liberación, Bella Luz, San Antonio La Paz, Nueva América, Las Estrellas y colonia San José,
- Muniregión 2 El Amparo: la región está conformada por las aldeas El Amparo, El Cielo, El Guapinol, La Democracia, colonia Nueva El Amparo, los caseríos: Las Vírgenes, Cabañas, El Triunfo, Bretaña Bolívar, Las Flores, La Fraternidad, Las Delicias, Nuevo Paraíso, Villa Nueva, Cruz Roja, Alameda y La Palma. Y la colonia El Panorama.
- Muniregión 3 San Jerónimo: se constituye por las aldeas Palma Real, San Jerónimo, los caseríos: Villa Verde, San Jorge Villa Hermosa, Santo Domingo Pajapa, Los Cerritos, San Antonio.

1.1.3.2 División administrativa

Según Decreto No. 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala del Código Municipal el Artículo 3. Autonomía: en el municipio elige a sus autoridades y ejerce por medio de ellas, el gobierno y la administración de sus intereses, obtiene y dispone de sus recursos patrimoniales, atiende los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción, su fortalecimiento económico y la emisión de sus ordenanzas.

- Concejo municipal

En el Artículo 9 “Del concejo y gobierno municipal”, Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala del Código Municipal establece: que el Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de liberación y de decisión de los asuntos

municipales, cuyos miembros, son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones, y tiene sede en la cabecera de la circunscripción municipal. Además, el Artículo 33, Gobierno del municipio: “corresponde con exclusividad al Concejo Municipal el ejercicio del gobierno del municipio, velar por la integridad de su patrimonio, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de recursos”.

El Concejo Municipal está integrado por el Alcalde, quien lo coordina; Síndico I y II, que proponen las medidas que tiendan a evitar abusos y corruptelas en las oficinas y dependencias municipales, es decir, que el síndico en su categoría es el encargado de vigilar y defender los intereses municipales y de representar jurídicamente al gobierno municipal; El Concejo Municipal también lo integra el Concejal I, II, III, IV y V, así como 2 concejales suplentes, que, en su orden, sustituirán al alcalde en caso de ausencia temporal.

Tienen el derecho a devengar una remuneración equivalente al sueldo del alcalde, si esto llega a suceder. Ambos fiscalizan la acción administrativa del alcalde y exigen el cumplimiento de los acuerdos y resoluciones del Concejo Municipal.

Todos son electos popularmente y sus funciones duran cuatro años, de conformidad con el decreto 1-90, Artículos 206 y 207 Ley Electoral y de Partidos Políticos; Artículo 54 Código Municipal, decreto 12-2002 y sus reformas vigentes.

- Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

El Municipio está integrado por el señor Alcalde, quien lo coordina, dos síndicos, dos concejales, el secretario municipal y los representantes de los COCODES.

Entre los colaboradores del sector público son: el jefe de la subestación de la Policía Nacional Civil -PNC-, el supervisor educativo, el director del centro de salud, el juez de paz y el representante del Registro Nacional de las Personas -RENAP-.

Se puede observar en la gráfica siguiente el organigrama de la Municipalidad El Tumbador está integrado por: un Concejo Municipal, Alcalde Municipal, Secretaría, Dirección de Administración Financiera, Juzgado de Asuntos Municipales, Encargado de Personal de Campo, Dirección Municipal de Planificación, Oficina Municipal de la Mujer Oficina Municipal de la Niñez, Oficina de la Juventud y por último por la Oficina Municipal del Agua; estas con sus respectivas secciones.

- Mancomunidades

Según el Código Municipal Decreto Número 12-2002, se establece que son “asociaciones de municipios con personalidad jurídica, constituidas mediante acuerdos celebrados entre los concejos de dos o más municipios, de conformidad con la ley, para la formulación de políticas públicas y municipales, planes, programas y proyectos”.

El Tumbador pertenece a la Mancomunidad de Municipios Marquenses del Sur -MANSUR-, integrada por siete municipios y fue constituida en el año 2009.

- Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Un Consejo Comunitario de Desarrollo, tiene miembros de una comunidad, interesados en promover y llevar a cabo políticas participativas se reúnan para identificar y priorizar proyectos, planes y programas que beneficien a la misma.

La Asamblea Comunitaria, que es formada a su vez por los residentes de la comunidad. Su objetivo es participar en la planificación, en la toma de decisiones y en la ejecución y supervisión de las obras publicas y los proyectos que el Estado realice con los recursos de los ciudadanos.

- Concejo municipal

El Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala del Código Municipal establece en el Artículo 9 indica del Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de liberación y de decisión de los asuntos municipales, cuyos miembros son

solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones, y tiene sede en la cabecera de la circunscripción municipal.

El Gobierno municipal corresponde al Concejo Municipal el cual es responsable de ejercer la autonomía del Municipio. Los integrantes son; el alcalde, los síndicos y los concejales, todos electos directa y popularmente en cada Municipio de conformidad con la ley de la materia.

- **Alcaldía municipal**

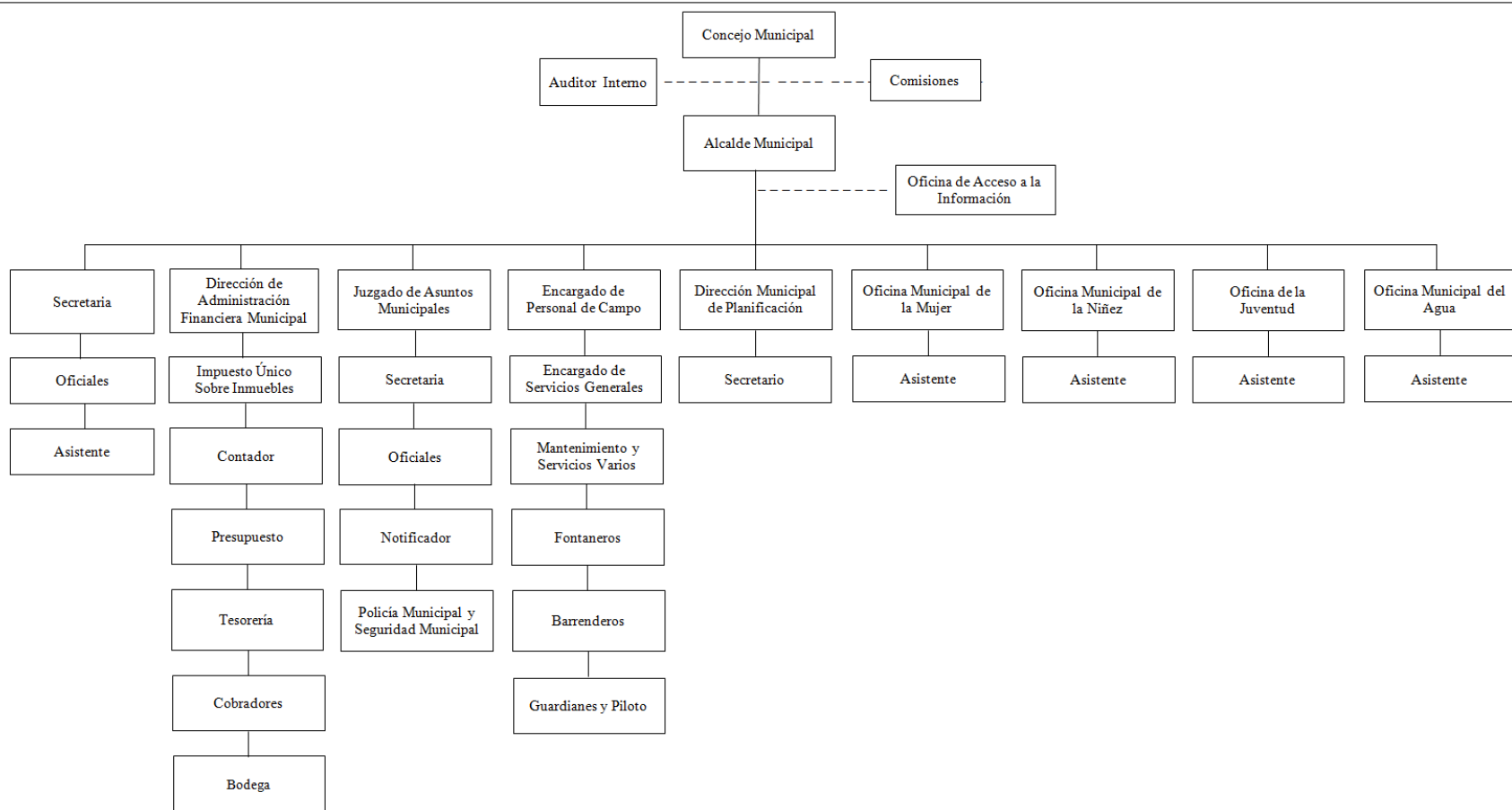
Es el administrador municipal, entre las funciones que realiza están: dirigir la administración municipal, representar a la municipalidad, velar por el cumplimiento de las políticas públicas municipales, impulsar servicios públicos y ser el medio de comunicación entre el Concejo Municipal y las autoridades y funcionarios públicos, el cual está integrado por un alcalde.

- **Alcaldías auxiliares**

En el Municipio existen 44 alcaldías auxiliares con la atribución de promover la organización y la participación sistemática y efectiva de la comunidad en la identificación y solución de los problemas locales.

La alcaldía auxiliar es la principal instancia de participación ciudadana y de comunicación entre las autoridades municipales y la sociedad civil, está integrada por el alcalde auxiliar I, el alcalde auxiliar II y tres regidores, designados por la misma comunidad con la aprobación de la alcaldía.

Gráfica 1
Municipio de El Tumbador, departamento de San Marcos
Organigrama de la Municipalidad de El Tumbador
Año 2018



Fuente: datos proporcionados por la Municipalidad de El Tumbador, división política y administrativa.

1.1.4 Clima

En el Municipio el clima es templado, los días de lluvia oscilan entre 75 a 142 días al año, los meses más intensos son de agosto y parte noviembre, aunque en algunas ocasiones ha variado llegando a presentar climas muy fríos en la parte alta y extremadamente cálidos en la parte que llega a la costa, un invierno con vientos de velocidad promedio de 4.5 km por hora, y en algunas ocasiones con descargas eléctricas atmosféricas de gran intensidad.

La precipitación pluvial promedio es de 2,800 milímetros al año. La temperatura máxima es de 26° y la mínima de 17° centígrados, las temperaturas más altas se registran en los meses de marzo y abril y las mínimas en los meses de noviembre a enero.

1.1.5 Población

La presente variable es para el análisis del conjunto de personas que residen y desarrollan sus actividades en el Municipio.

1.1.5.1 Población total y número de hogares

El siguiente cuadro describe el total de la población y el número de hogares del municipio de El Tumbador, Departamento de San Marcos, según censo del año 2002 y proyección para el año 2018.

Cuadro 2
Municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Población total y número de hogares
Años 2002 y 2018

Categoría	Censo 2002		Proyección 2018	
	Población	Hogares	Población	Hogares
Aldeas	8,119	1,506	10,340	2,068
Caseríos	9,481	1,695	12,075	2,412
Colonias	1,217	211	1,550	310
Fincas	9,099	1,863	11,586	2,321
Otros	7,591	1,403	9,667	1,933
Total de población	35,507	6,678	45,218	9,044

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

Según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación contabilizaba 35,507 habitantes que conforman 6,678 hogares. Según proyecciones para el año 2018 se estima una población total de 45,218, es decir 9,711 habitantes más que en el año 2002, dato calculado con forme a la tasa de crecimiento anual del Departamento de San Marcos, para un total de 9,044 hogares. Ver el detalle de la población por centro poblado en anexo 2

1.1.5.2 Población total por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad

Conocer el movimiento de la población según sexo, área geográfica, grupo étnico y edad, para obtener la tendencia del crecimiento poblacional. Se presenta la información según el censo 2002 y proyecciones realizadas para el año 2018.

Cuadro 3
Municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Población total por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad
Años 2002 y 2018

Descripción	Censo 2002	%	Proyección 2018	%
Sexo				
Hombres	17,728	50	19,026	42
Mujeres	17,779	50	26,192	58
Total	35,507	100	45,218	100
Área geográfica				
Urbana	6,372	18	8,115	18
Rural	29,135	82	37,103	82
Total	35,507	100	45,218	100
Grupo étnico				
Indígena	4,229	12	5,426	12
Ladinos	31,278	88	37,103	88
Total	35,507	100	45,218	100
Edad				
00 – 06	7,676	22	9,948	22
07 – 14	8,454	24	10,852	24
15 – 64	17,197	48	21,705	48
65 y más	2,180	6	2,713	6
Total	35,507	100	45,218	100

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

Los datos anteriores muestran el comportamiento de la población total durante los últimos 16 años en el Municipio, a continuación, se detalla cada indicador.

- Por sexo

Para el año 2002 estaba distribuido equitativamente con 17,728 habitantes hombres y 17,779 mujeres, según las proyecciones para el año 2018, se estima que 42% sean hombres y 58% sean mujeres, con una disminución y aumento el 8% proporcionalmente.

- Por área geográfica

Para el año 2018 la población refleja un aumento para el área urbana de 1,743 y para el área rural de 7,968 habitantes respecto al censo 2002, este incremento se debe al crecimiento poblacional del Municipio.

- Por grupo étnico

Del Municipio una de las características que el 88% de la población es ladino y el 12% del total es indígena, la participación de este grupo étnico es poco representativa para los años en comparación.

- Por edad

Los datos del año 2002 y la proyección realizada para el año 2018, indica que el rango comprendido en edades de 0 a 14 años, se incrementa a 4,670 habitantes, fenómeno que demanda mayor inversión en educación y nutrición; de 15 a 64 años existe una diferencia de 4,508, siendo el grupo productivo más afectado por la escasez de empleo; el rango de 65 a más es poco representativo y tiene 533 habitantes más en comparación al censo del año 2002.

1.1.5.3 Población económicamente activa -PEA-

El Instituto Nacional de Estadística clasifica la población económicamente activa, como el conjunto de personas de 15 años y más que trabajan o buscan trabajo.

El siguiente cuadro presenta la PEA del año 2002 y la proyección para el año 2018.

Cuadro 4
Municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Población económicamente activa -PEA-
Por sexo, por área geográfica y actividad productiva
Año 2002 y 2018

Descripción	Censo2002	%	Proyección 2018	%
PEA por sexo				
Hombres	8,044	74	11,954	78
Mujeres	2,840	26	3,371	22
Totales	10,884	100	15,325	100
Por área geográfica				
Rural	8,925	82	12,567	82
Urbana	1,959	18	2,758	18
Totales	10,884	100	15,325	100
Actividad productiva				
Agricultura, caza, selvicultura y pesca	9,011	83	12,107	79
Industria manufacturera textil y alimenticia	388	4	460	3
Comercio mayor y menor	380	3	920	6
Construcción	263	2	307	2
Servicios comunales, sociales y personales	217	2	766	5
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	215	2	307	2
Enseñanza	119	1	153	1
Administración pública y defensa	118	1	153	1
Otras actividades	173	2	152	1
Totales	10,884	100	15,325	100

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

La PEA está dividida por sexo, geográfica y actividad productiva por los últimos 16 años en el Municipio, los cuales se presentan en el siguiente análisis para cada indicador:

- Por sexo

Los datos obtenidos del censo 2002, preponderaban los hombres con el 48% más que las mujeres, con aumento al 56% según proyecciones para el 2018. En la investigación de campo se observó que en los hogares existe mayor participación de los hombres en las actividades económicas.

- Por área geográfica

Existe mayor número de PEA en el área rural con el 82% del total de la población, y como consecuencia solo el 18% está ubicado en el área urbana, porcentaje que se ha mantenido en los años.

- Actividad productiva

Las principales actividades en el Municipio son; la agricultura, caza, selvicultura y pesca, que se originan permanente de ingresos con el mayor porcentaje, estas actividades son las principales generadoras de empleo. Otras actividades de construcción, transporte, almacenamiento y comunicaciones, enseñanza, administración pública y defensa, entre otras actividades en las que no se remunera el salario mínimo. La actividad de servicios comunales, sociales, personales, el comercio mayor y menor han sufrido incremento poco significativo; la industria manufacturera ha disminuido en proporción los últimos años.

1.1.5.4 Densidad poblacional

Cuenta con una extensión territorial de 84 km cuadrados el Municipio, cifra que se utiliza para calcular la cantidad de habitantes por km², que se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 5
Municipio de El Tumbador,
Departamento de San Marcos
Densidad poblacional
Año 2002 y 2018

Descripción	Censo 2002	Proyección 2018
República		
Población	11,237,196	17,302,084
Superficie en km2	108,888	108,888
Densidad	103	159
Departamento		
Población	794,951	1,199,615
Superficie en km2	3,791	3,791
Densidad	210	316
Municipio		
Población	35,507	45,218
Superficie en km2	84	84
Densidad	423	538

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

En la República de Guatemala la densidad poblacional es de 159 habitantes por km², para el departamento de San Marcos es de 316 habitantes por km². Ha aumentado la extensión territorial en la cantidad de habitantes por km² en relación al censo realizado en el año 2002 y para el 2018 el municipio de El Tumbador tiene 538 habitantes por km² según proyecciones.

1.1.5.5 Migración

El cambio de residencia es habitual en las personas desde un lugar origen a un lugar destino, implica atravesar los límites de una división geográfica, puede ser de un país a otro o entre localidades de la misma nación. La migración tiene dos variantes las cuales son inmigración y emigración.

- Inmigración

Es un movimiento de personas que consiste en la llegada de personas a una población, son inmigrantes las personas originarias de otras comunidades u otros municipios y departamentos, que se establecen en otro lugar, en busca de mejores oportunidades que permitan elevar su nivel de vida.

La inmigración representa el 3% de la población del municipio de El Tumbador. Esta situación es más evidente por la cercanía con la frontera de Tecún Umán. Debido que las personas que desean emigrar a Estados Unidos pero es de forma temporal para llegar a su destino.

- Emigración

La emigración es la salida de personas de un lugar para dirigirse a otro. Las causas internas que generan este movimiento migratorio son en forma predominante, la insuficiente oferta de trabajo y la falta de cubrir sus necesidades básicas que afecta a la población.

La tasa de emigración es del 10%, una de las importantes razones por las que ocurre este corriente es por la falta de oportunidades laborales en el Municipio y por deseos de

superación; los padres de familia buscan mejorar el nivel de vida por lo que se dirigen hacia los municipios más cercanos como Tecún Umán y Ocós, donde se encuentran ubicadas empresas bananeras y aceiteras; otros se dirigen a México y Estados Unidos donde hay oportunidades laborales, la remuneración es mejor, los trabajos que realizan son la albañilería y en una gran parte la agricultura.

1.1.5.6 Niveles de ingreso

Este variable se asociada a la calidad de vida de las personas, los ingresos de la población del Municipio provienen de las actividades productivas del lugar, pero no son suficientes para cubrir las necesidades básicas de las familias numerosas. A continuación, se presentan los ingresos por rango.

Cuadro 6
Municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Niveles de Ingreso

Rango en quetzales	Censo 2002		Proyección 2018		Nivel de Pobreza
	Hogares	%	Hogares	%	
De 1 a	450	467	633	7	Extrema
De 451 a	900	1,670	2,261	25	
De 901 a	1,350	1,870	2,532	28	
De 1,351 a	1,800	1,269	1,718	19	
De 1,801 a	2,250	601	814	9	
De 2,251 a	2,700	267	362	4	
De 2,701 a	3,150	267	362	4	No extrema
De 3,150 en adelante		267	362	4	
Totales		6,678	100	9,044	100

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

Del cuadro anterior indica que la población del Municipio en su mayoría se encuentra en un nivel de pobreza extrema, representada por el 92%, y el restante de los hogares se encuentran en pobreza no extrema que corresponde el 8%.

El salario mínimo actual en las actividades agrícolas y no agrícolas es de Q. 90.16 y en la actividad exportadora y de maquila es de Q. 82.46 diario según Acuerdo Gubernativo Número 242-2018 del Congreso de la República de Guatemala “Salarios mínimos para actividades agrícolas, no agrícolas y de la actividad exportadora y de maquila”.

Los habitantes del Municipio no perciben los ingresos mínimos para mejorar su calidad de vida y cubrir sus necesidades básicas.

1.1.5.7 Pobreza

Es la carencia de satisfacer las necesidades físicas, psíquicas básicas de una vida digna, por falta de recursos como: la alimentación, la vivienda, la educación, la asistencia sanitaria, el agua potable o la electricidad. Para determinar la pobreza existente, se usa como base el ingreso familiar.

Cuadro 7
Municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Pobreza
Años 2011 y 2014

Descripción	Pobreza extrema %	Pobreza no extrema %	Pobreza total %
Nacional			
SEGEPLAN 2011	13	40	53
ENCOVI 2014	23	36	59
Departamental			
SEGEPLAN 2011	20	34	54
ENCOVI 2014	22	38	60
Municipal			
SEGEPLAN 2011	25	56	81
Mapa de pobreza rural 2011	14	59	73

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2014, del Instituto Nacional de Estadística -INE- Mapas de pobreza 2011, SEGEPLAN 2011.

En Guatemala y en el departamento de San Marcos, la comparación del año 2011 con el año 2014, la pobreza total aumento 6%; mientras en el municipio de El Tumbador la pobreza total disminuyo 8%, según los mapas de pobreza se encuentra dentro del rango catalogado como alto.

- **Pobreza extrema**

Es cuando las personas no alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, para el año 2011 a nivel nacional la pobreza extrema era de 13% sufriendo un aumento a 23% para el año 2014, en el departamento de San Marcos en el año 2014 se incrementó en

un 2% en relación al año 2011 y el municipio de El Tumbador tiene 25% de la población en pobreza extrema.

- Pobreza no extrema

Los habitantes no logran cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, pero no el costo mínimo, a nivel nacional disminuyó el 4%, en comparación al año 2011-2014, a diferencia de la situación departamental en la cual aumentó 4%.

1.1.5.8 Desnutrición

Resulta cuando el organismo de una persona no obtiene los nutrientes suficientes. Esta condición se da por el consumo de una dieta inadecuada o mal balanceada, por trastornos digestivos, problemas de absorción y otras condiciones médicas. Según el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- en el municipio de El Tumbador se registraron casos por desnutrición aguda en niños menores de cinco años.

1.1.5.9 Empleo

Es un oficio remunerable, esperando que las condiciones de vida de las familias mejoren. En el Municipio las actividades económicas y productivas en su mayoría son: agrícolas, el sector servicios, pecuario y artesanal.

- Desempleo

Está formado por las personas mayores de 15 años que no cuentan con trabajo y que buscan un oficio, a nivel de la República de Guatemala el área urbana representa el 10% y en el área rural es del 5%, según la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos -ENE- 2002, esto debido a la falta de educación y capacitación técnica, para que puedan incorporarse a las distintas actividades económicas.

En el siguiente cuadro se obtienen la cantidad de personas que están en condición de empleo y desempleo.

Cuadro 8
Municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Empleo
Años 2002 y 2018

Condición	Censo 2002		Proyección 2018	
	Población	%	Población	%
Empleo	6,095	56	8,582	56
Desempleo	4,789	44	6,743	44
Totales	10,884	100	15,325	100

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

Según el censo para el año 2002 el 56% de la población tiene empleo, los padres de familia son en su mayoría los delegados de obtener los ingresos para cubrir las necesidades básicas del hogar, el 15% de la población que tiene empleo cuenta con empleos informales; el 44% está desempleada por la inexistencia de fuentes productivas, el grado de analfabetismo y la falta de conocimientos técnicos para desempeñar alguna actividad económica.

1.1.6 Remesas familiares

las remesas son enviadas por los habitantes del Municipio que han emigrado a Estados Unidos, quienes trabajan en diversas actividades como: construcción, trabajos domésticos, agricultura, entre otros. Los emigrantes que en su mayoría son jóvenes, envían dólares periódicamente, los que son utilizados por los familiares que residen en las comunidades del Municipio.

Según el Banco de Desarrollo Rural S.A. -BANRURAL- ubicado en el municipio de El Tumbador, el promedio de ingresos por concepto de remesas familiares es de Q. 4.200,000.00 anuales, en lo general estas provienen en un 90% de Estados Unidos de Norteamérica y el 10% de otros países entre los cuales están México, Bélgica, Canadá, Italia y España.

1.2 ALDEA PLAN DE LA GLORIA

Se describen a continuación; los antecedentes históricos de la Aldea según información recolectada en el censo realizado a los habitantes, así mismo la localización y extensión territorial, costumbres y tradiciones, división política y administrativa también se caracterizan las siguientes variables: clima, población, ecosistema, agua bosque, suelos, flora y fauna.

1.2.1 Antecedentes históricos

Según información proporcionada en las entrevistas realizadas a los habitantes ancianos de la historia de la aldea Plan de La Gloria, esta fue fundada en el año de 1919.

En un principio se construyeron cinco casas de los primeros pobladores, ellos fueron: Encarnación Rivera, Florencio de León, Mercedes de León, Isidoro Martínez y Arturo Barrios; hay dos posibles razones del nombre de la Aldea, la primera se menciona en la existencia de dos fincas una llamada Plan y otra La Gloria, las cuales llegando a un acuerdo mutuo decidieron indemnizar a sus trabajadores, el pago lo hicieron racionar las tierras de las fincas. La siguiente versión reside en la donación de la imagen de Jesús de las Tres Caídas a la Iglesia Católica del lugar, con la creencia de que a través de ella la población católica vería “la gloria”, razón del cual la feria patronal se celebra el Viernes Santo.

Hace 40 años la Aldea se extendió a consecuencia de una indemnización que realizó la finca Nahuatancillo a sus colaboradores, otorgándole a las personas con mayor tiempo laboral un promedio de diez cuerdas de terreno como máximo y un mínimo de una cuerda. Los bienes inmuebles fueron inscritos en Segundo Registro General de la Propiedad del departamento y municipio de Quetzaltenango, la razón de inscripción antes descrita es porque los bienes inmuebles corresponden a la competencia de Segundo Registro.

1.2.2 Localización y extensión

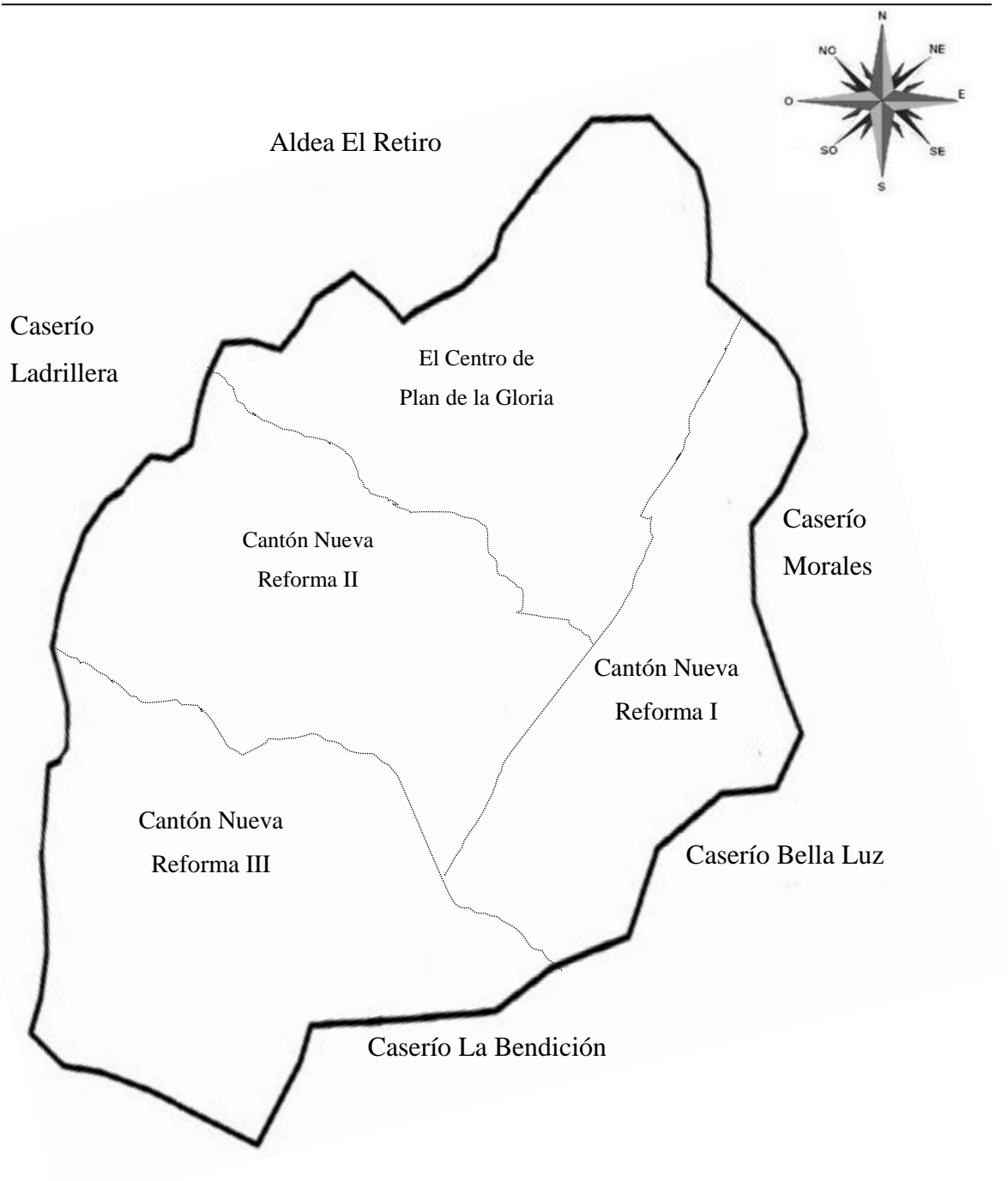
La Aldea se encuentra a 5.6 km de la Cabecera Municipal y a 274 km de la Ciudad Capital, por la ruta (CA-09) y por la ruta (CA-01) a 305 km, sus coordenadas de localización son: latitud 14°50'26" y longitud de 91°56'58" a 726 m sobre el nivel del mar.

Mapa 3
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Localización geográfica
Año 2018



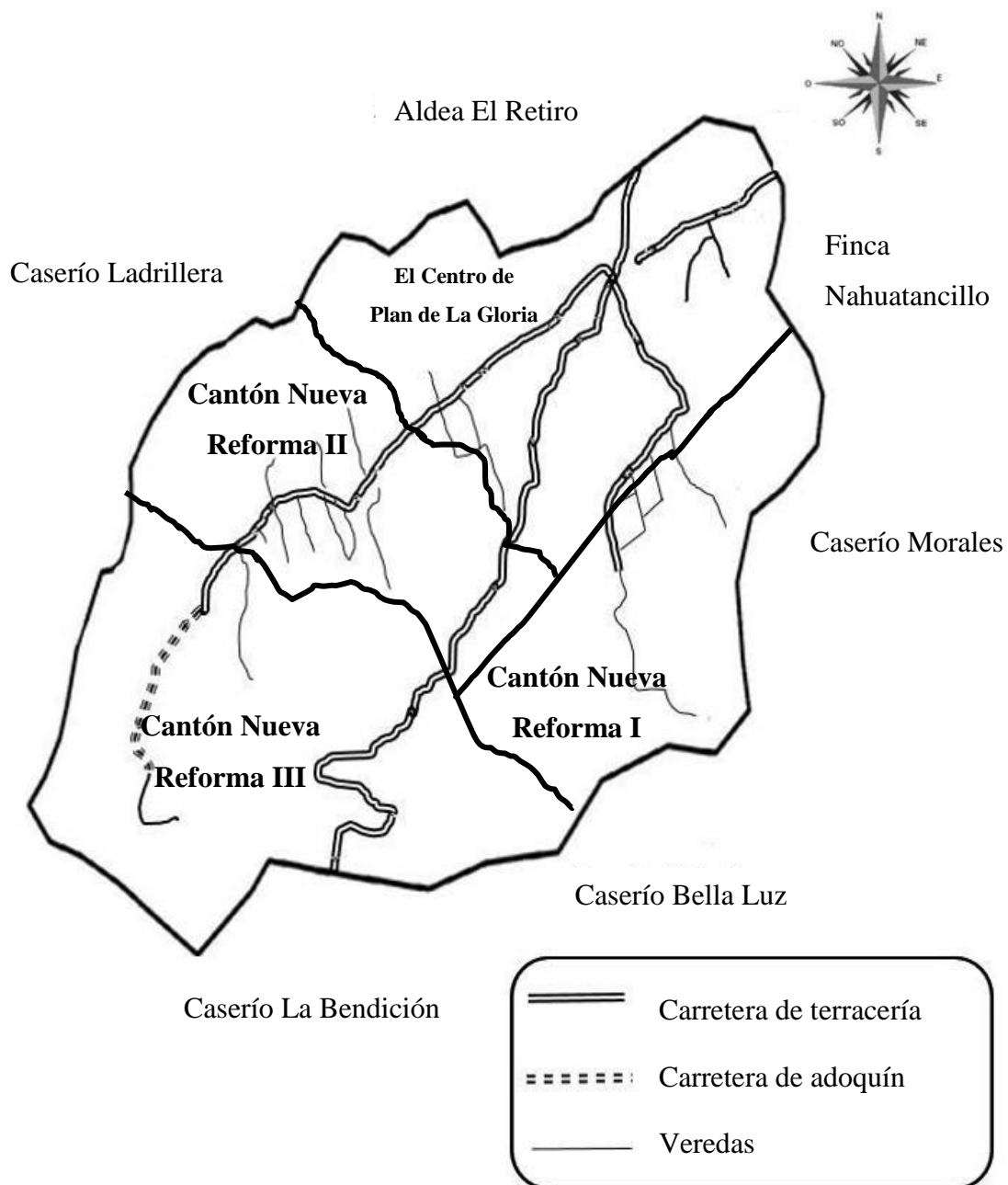
Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- municipio de El Tumbador, departamento de San Marcos.

Mapa 4
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Localización geográfica por sectores
2018



Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- municipio de El Tumbador, departamento de San Marcos.

Mapa 5
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Vías de acceso
Año 2018



Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- municipio de El Tumbador, departamento de San Marcos

Sus colindancias son: al norte con la aldea El Retiro, al sur con el caserío Bella Luz y La Bendición, al este con la finca Nahuatancillo y el caserío cantón Morales y al oeste con el caserío Ladrillera. Tiene una extensión territorial de 1.61 km². Se accede desde Pajapita en la ruta departamental San Marcos 03 (RD-SM-03), a 11 km se cruza en la entrada de la ruta departamental San Marcos 11 (RD-SM-11) en el km 256, que recorre la aldea El Amparo, luego se transita por 8 km hasta llegar a la aldea El Retiro, 1 km después se encuentra el puente llamado Copante que conduce el ingreso a la aldea Plan de La Gloria.

Otro acceso es a través de la Cabecera Municipal, por la carretera ruta Nacional 13 (RN-13), a 500 m cruzar a la derecha después del estadio Mario Méndez Montenegro, 1.8 km después, justo antes de llegar a la finca Trinidad, se encuentra la entrada a la ruta departamental de San Marcos (RD-SM-11), la cual conduce a aldea Plan de La Gloria. El mapa localización geográfica muestra la ubicación geográfica, colindancias y límites de la Aldea.

1.2.2.1 Costumbres y tradiciones

Su feria titular, la cual da inicio el Viernes Santo con la elección y coronación de la reina infantil y reina de la Aldea, ese mismo día las actividades que se llevan a cabo son: desfiles, carrozas y bandas musicales con la participación del personal docente de la escuela de la localidad, por la noche procesión de la imagen de Jesús de las Tres Caídas, recorriendo las principales calles de la comunidad, al finalizar un baile en el salón de usos múltiples, el sábado se realizan actividades deportivas y por la tarde una misa en la iglesia católica de la Aldea en honor al Señor de las Tres Caídas. También en esta conmemoración realizan distintas actividades recreativas como el palo encebado, carrera de cintas, entre otros.

El 15 de septiembre se realiza un desfile que realiza la escuela de la localidad y actos cívicos, así mismo el 01 de noviembre día de todos los santos o fieles difuntos donde todas las familias se acercan al cementerio de la comunidad a adornar con flores a sus difuntos, las fiestas navideñas se festejan los días 24 y 25 de diciembre lo celebran con un convite en donde participan miembros de la comunidad.

1.2.2.2 Deportes

En el centro de la Aldea, está ubicado el campo de futbol, el terreno pertenece a la finca Nahuatancillo y es prestado para uso de la Aldea por tiempo indefinido; los torneos deportivos se realizan esporádicamente, entre ellos se pueden mencionar: octagonales de fútbol que se llevan a cabo en los meses de marzo y abril, además realizan el campeonato navideño durante el mes de diciembre.

Debido al estado de la infraestructura en que se encuentra el campo, se realizan pocas actividades deportivas principalmente en la época de invierno, esto se debe a que se acumula agua a consecuencia de falta de drenaje, motivo que impide la realización de actividades deportivas. La escuela de la Aldea cuenta con una cancha de baloncesto.

1.2.3 División política y administrativa

Consiste en la descripción de los cambios en la estructura de la Aldea, así como la división política y administrativa.

1.2.3.1 División política

Permite conocer la forma en que están distribuidos los sectores y los cambios presentados a través del tiempo. La Aldea cuenta con cuatro sectores, los cuales se detallan a continuación en la siguiente tabla.

Tabla 1
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
División política
Año 2002 y 2018

No.	Descripción	Censo 2002	Censo 2018
1	Plan de la Gloria	Aldea	-----
2	El Centro de Plan de la Gloria	-----	Sector
3	Cantón Nueva Reforma I	-----	Sector
4	Cantón Nueva Reforma II	-----	Sector
5	Cantón Nueva Reforma III	-----	Sector

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

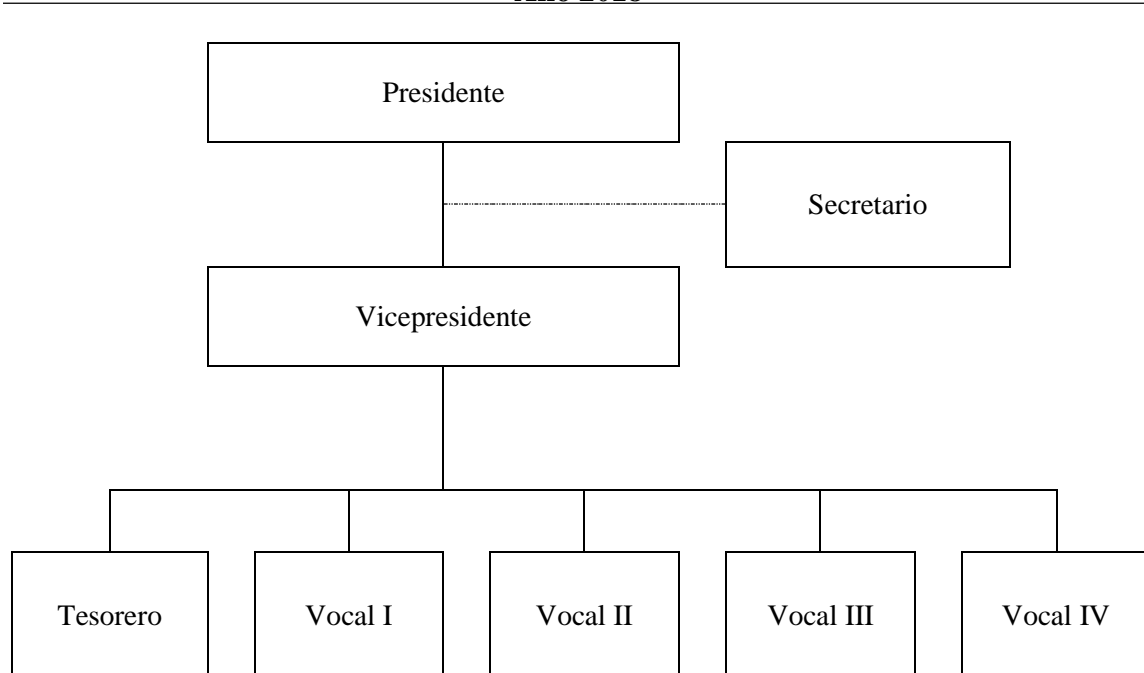
Los sectores fueron creados en el año 2007 por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, en coordinación con la Dirección

Municipal de Planificación -DMP-. En los últimos 16 años la Aldea no ha crecido en límites territoriales, su división política actualmente está conformado por 4 sectores.

1.2.3.2 División administrativa

La Aldea está conformada por la alcaldía auxiliar, Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-. Su estructura se detallará en la siguiente figura:

Gráfica 2
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-
Organigrama general
Año 2018



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

La organización está integrada por un presidente, un vicepresidente, un tesorero, un secretario y cuatro vocales. A continuación, se describen las funciones del Consejo Comunitario de Desarrollo.

- Presidente

Las atribuciones que tiene a su cargo son; convocar a reuniones de Junta Directiva y de Asamblea General, velar por que los miembros del Consejo Comunitario de Desarrollo cumplan con sus funciones, coordinar con el alcalde comunitario las actividades de desarrollo de la comunidad, dirigir las reuniones y autorizar juntamente con el tesorero los gastos que sean necesarios para la ejecución de los proyectos.

- Secretario

Planifica la agenda y suscribe el acta respectiva de cada reunión de Junta Directiva y Asamblea General, elabora y archiva los documentos necesarios para el COCODE.

- Vicepresidente

Será coordinador en caso de ausencia, dentro de sus atribuciones debe revisar juntamente con el tesorero los documentos contables del Consejo Comunitario de Desarrollo.

- Tesorero

Es un cargo de la administración de los recursos económicos, el control de ingresos y egresos del Consejo Comunitario de Desarrollo, la cual lo registra en el libro respectivo, extiende el recibo correspondiente por las cuotas voluntarias recibidas del vecino, elabora el presupuesto juntamente con el coordinador y lo presenta a la junta Directiva y Asamblea General para su aprobación.

- Vocal

Los vocales sustituyen y representan a los integrantes de la junta directiva en comisiones de trabajo, participan en reuniones, toma de decisiones con voz y voto.

1.2.4 Clima

Existen dos estaciones meteorológicas: invierno y verano. El invierno inicia en mayo y termina en octubre puede presentar precipitaciones la cual puede presentar precipitación pluvial de 3,600 milímetros con un porcentaje de humedad del 81% del tiempo, con vientos

con dirección del sur y descargas eléctricas. El verano comienza en noviembre y finaliza en abril y la humedad representa el 23%. La temperatura máxima es de 30° y la mínima de 21° centígrados.

1.2.5 Población

Se define donde señala la cantidad de personas que habitan o residen en un área o espacio geográfico determinado, es decir, individuos constituidos de forma estable, ligados por vínculos y características territoriales, políticas, jurídicas, étnicas o religiosas.

1.2.5.1 Población total y número de hogares

Para esta subvariable se utilizaron los datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, así como datos obtenidos en la investigación de trabajo de campo.

Cuadro 9
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Población total y número de hogares
Años 2002 y 2018

Descripción	Censo 2002	%	Censo 2018	%
Sector Centro Plan de La Gloria	-	-	352	22
Sector Cantón de Nueva Reforma I	-	-	713	44
Sector Cantón de Nueva Reforma II	-	-	80	5
Sector Cantón de Nueva Reforma III	-	-	477	29
Población total	1,502	100	1,622	100
No. de hogares				
Sector Centro Plan de La Gloria	-	-	88	22
Sector Cantón de Nueva Reforma I	-	-	178	44
Sector Cantón de Nueva Reforma II	-	-	20	5
Sector Cantón de Nueva Reforma III	-	-	119	29
Hogares habitados	308	85	405	88
Sector Centro Plan de La Gloria	-	-	3	5
Sector Cantón de Nueva Reforma I	-	-	12	22
Sector Cantón de Nueva Reforma II	-	-	8	15
Sector Cantón de Nueva Reforma III	-	-	32	58
Hogares desocupados	55	15	57	12
Total de hogares	363	100	462	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

Del Censo 2018 registraron 1,622 habitantes para un total de 405 hogares, se determina que existe un incremento de 120 habitantes y de 97 hogares en relación al censo anterior.

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

Las subvariables son fundamentales según sexo, área geográfica, grupo étnico y edad, para comparar el crecimiento poblacional en la línea de tiempo y analizar los datos para ser la caracterización socioeconómica de la Aldea y cuales han sido los cambios en la población. Se presenta la información según el censo 2002 y proyecciones realizadas para el año 2018 de acuerdo a los indicadores siguientes:

Cuadro 10
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad
Años 2002 y 2018

Descripción	Censo 2002	%	Censo 2018	%
Por sexo				
Hombres	773	51.00	820	51.00
Mujeres	729	49.00	802	49.00
Totales	1,502	100.00	1,622	100.00
Por área geográfica				
Rural	1,502	100.00	1,622	100.00
Totales	1,502	100.00	1,622	100.00
Por grupo étnico				
Indígena	161	11.00	61	4.00
No indígena	1,341	89.00	1,561	96.00
Totales	1,502	100.00	1,622	100.00
Por edad				
De 0 a 06	328	22.00	303	19.00
De 07 a 14	370	25.00	295	18.00
De 15 a 64	694	46.00	902	56.00
De 65 a más	110	7.00	122	8.00
Totales	1,502	100.00	1,622	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación de 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

- Por sexo

A comparación entre los censos 2002 y 2018, la población tiene un aumento de 47 personas hombres y de 73 mujeres, con participación del 51% y 49% correspondientemente.

- Por área geográfica

La Aldea representa el 5% de la población rural del total de los habitantes del municipio de El Tumbador.

- Por grupo étnico

La Aldea cuenta con un grupo étnico indígena poco representativo, para el año 2002 solo abarcaba el 11% de la población, para el año 2018 se tiene que el 4% es indígena y el 96% no indígena, estos índices reflejan una disminución y un incremento del 7% en cada grupo étnico respectivamente.

- Por edad

El porcentaje más alto de la población, está concentrado en el rango de edades de 15 a 64 años, que representa para el año 2002 el 46% del total de la población y para el 2018 se registra un aumento del 10%.

1.2.5.3 Población Económicamente Activa -PEA-

A continuación, el cuadro de la población económicamente activa de la aldea Plan de La Gloria, en comparación con el año 2002 y año 2018.

Cuadro 11
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Población económicamente activa -PEA-
Por sexo, actividad económica y área geográfica
Años 2002 y 2018

Descripción	Censo 2002	%	Censo 2018	%
Sexo				
Hombres	416	70	623	66
Mujeres	176	30	321	34
Totales	592	100	944	100
Por área geográfica				
Rural	592	100	944	100
Totales	592	100	944	100
Actividad económica				
Agrícola	88	15	532	56
Pecuaría	215	36	218	23
Artesanal	5	1	6	1
Agroindustrial	178	30	87	9
Comercios y servicios	106	18	101	11
Totales	592	100	944	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación de 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

Según datos del censo 2002 se observa que la PEA, representaba el 39% del total de la población, el sexo masculino estaba representado por el 70% y las mujeres el 30%. Para el año 2018, la PEA es de 60.79% del total de la población, el sexo masculino mantiene la mayor carga económica del hogar, en comparación al censo 2002 registra un incremento del 8%, el sexo femenino tuvo un descenso en el año 2018 el cual paso de 30% a 22% de la población económicamente activa.

Al comparar los censos 2002 y 2018 las actividades económicas incrementaron su porcentaje de participación; agrícola aumento a 56.39%, siendo la actividad productiva fundamental de la economía de la Aldea, su producto principal es el cultivo de café; las actividades pecuarias disminuyeron el 13.2%, el cuidado de animales se realiza como una actividad secundaria y autoconsumo.

1.2.5.4 Densidad poblacional

Este indicador permite determinar la cantidad de habitantes por km² del total de la superficie de la Aldea. A continuación, se realiza la comparación de la densidad poblacional a nivel departamental, municipal y local para los años 2002 y 2018.

Cuadro 12
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Densidad poblacional
Años 2002 y 2018

Descripción	Censo 2002	Proyección 2018
Departamento		
Población	794,951	1,199,615
Superficie en km ²	3,791	3,791
Densidad	210	316
Municipio		
Población	35,507	45,218
Superficie en km ²	84	84
Densidad	423	538
Aldea Plan de La Gloria		
Población	1,502	1,622
Superficie en km ²	1.61	1.61
Densidad	933	1,007

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación de 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

En el año 2002 el crecimiento poblacional era de 933 habitantes por km², 16 años después llega a ser de 1,007. Comparado con la densidad poblacional a nivel departamental se tiene 316 habitantes por km² y a nivel municipal de 538; la superficie es la misma de 1.61 km² para la Aldea, 84 km² para el Municipio y de 3,791 km² para el Departamento.

Al haber crecimiento de habitantes en la Aldea implica una fuerte presión demográfica sobre los recursos existentes, así como la necesidad de emprender estrategias para el sostenimiento de los pobladores.

1.2.5.5 Vivienda

Es un lugar donde el ser humano busca refugio y descanso, es una de las necesidades básicas de todo ser humano, la seguridad no sólo en sus estructuras, sino también en su tenencia, esto se refiere a construir en lugares seguros y propios, por ello es recomendable construir en lugares planos y no peñascos. El censo del año 2002 contabilizó 363 viviendas, para el 2018 se tuvo un incremento de 99.

Cuadro 13
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Características generales de las viviendas
Años 2002 y 2018

Descripción	Censo 2002	%	Censo 2018	%
Tipo de vivienda				
Casa formal	305	84	373	80
Casa improvisada	8	2	3	1
Apartamento	0	0	5	1
Rancho	19	5	0	0
Cobacha	31	9	81	18
Totales	363	100	462	100
Forma de propiedad				
Propia	316	87	349	76
Prestada	33	9	39	8
Desocupada	4	1	57	12
Alquilada	10	3	17	4
Totales	363	100	462	100
Materiales utilizados en la construcción				
Paredes				
Block	69	19	143	31

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

Descripción	Censo2002	%	Censo 2018	%
Adobe	73	20	17	4
Bajareque	18	5	3	1
Madera	174	48	201	44
Ladrillo	4	1	2	1
Block y madera	25	7	96	21
Totales	363	100	462	100
Techo				
Teja	33	9	25	5
Lámina	319	88	417	91
Concreto	11	3	20	4
Totales	363	100	462	100
Piso				
Tierra	236	65	264	57
Cemento	109	30	165	36
Cerámico	18	5	33	7
Totales	363	100	462	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación de 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Por la concentración de tierra en pocas manos, es difícil acceder a un espacio físico de propiedad que permita habitar de forma digna a las familias, al mismo tiempo aumentar la calidad de vida y que puedan obtener un desarrollo integral. A continuación, se presenta el dato comparativo del censo 2002 y 2018 con el tipo de vivienda, materiales utilizados para la construcción y la forma de propiedad en la Aldea:

El tipo de vivienda en el año 2002 que predominaba en la Aldea es la casa formal con el 84%, la cual registra un descenso del 4% en el 2018 son las de tipo cobacha las cuales se duplicaron pasando del 9% al 18% para el año 2018. La forma de propiedad de las viviendas el 76% es propia, el 8% son prestadas, el 12% están deshabitadas y el 4% alquila.

Entre los materiales utilizados para la construcción de las paredes, en el año 2018 el 44% de las viviendas están edificadas de madera, en el año 2002 este tipo de construcción estaba representado en 48%; en la utilización de block aumento el 12%, la combinación de block y madera 14%, registra una disminución el adobe y bajareque y las de ladrillo se mantiene. El techo registra un aumento del 3% en la utilización de lámina y del 1% en concreto, mientras que la teja disminuyó el 4%.

1.2.5.6 Niveles de ingreso

Los ingresos provienen de las actividades productivas que se realizan en la Aldea, pero son insuficientes no se logra cubrir las necesidades básicas de las familias numerosas. Según la investigación se determinaron los siguientes rangos de ingresos por hogares:

Cuadro 14
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Niveles de ingreso
Año 2018

Rango en quetzales		Hogares	%	Frecuencia acumulada	%	Nivel de Pobreza
De	1 a 600	114	28.15	114	28.15	Extrema
De	601 a 1200	151	37.28	265	65.43	
De	1201 a 1,800	83	20.49	348	85.92	
De	1,801 a 2,396	40	9.88	388	95.80	
De	2,397 a 3,000	7	1.73	395	97.53	No extrema
De	3,001 a 3,600	3	0.74	398	98.27	
De	3,601 a 4,257	5	1.23	403	99.50	
De	4,258 a 4,860	1	0.25	404	99.75	No pobre
De	4,861 a 5,460	1	0.25	405	100.00	
De	5,461 y mas	0	0	-----	-----	
Totales		6,678	100.00	3,515		

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

El rango de ingreso diario es de Q. 30.00 a Q. 50.00 para la mayoría de las familias, por lo tanto, la falta de un mayor ingreso no tiene acceso a la canasta básica. Según censo realizado a los habitantes de la Aldea se determinó que el 95.80% de hogares perciben ingresos menores de Q. 2,396.00, el 3.70% ingresos entre Q. 2,397.00 y Q. 4,257.00 y el 0.50% percibe ingresos mayores a Q. 4,258.00.

1.2.5.7 Pobreza

La pobreza ha provocado, que las personas no cuenten con los servicios básicos de educación, salud, alimentación y vivienda y a su vez no permite el desarrollo en la calidad de vida del ser humano. En la aldea Plan de La Gloria, la tasa de pobreza es de 99.50% del total de la población equivalentes a 403 hogares.

- Pobreza extrema

Es el nivel donde las personas que se encuentran carecen de ingresos para cubrir el costo mínimo de alimentos, establecido por el -INE- es de Q. 3,541.88 al mes en un hogar integrado por cinco miembros. Se establece que al año 2018, existe un total de pobreza extrema de un 95.80%, en el centro poblado.

- Pobreza no extrema

Las escasas oportunidades para laborar para la mano de obra calificada y el aumento de la población, es unas de las causas que hogares en pobreza no extrema sean 3.70%, obtienen un ingreso menor de Q. 4,258.00 para el año 2018, alcanza a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos, pero no el costo adicional.

1.2.5.8 Desnutrición

Es una fase patológica que se forma a consecuencia de la alimentación inadecuada, se combina con un descuido de la salud que produce graves problemas.

Según datos obtenidos de las promotoras de salud de la Aldea, indicaron que no se tenía conocimiento de algún caso de desnutrición dentro de la Aldea con la población comprendida entre las edades de 0 a 6 años, quienes son los que están más propensos a desequilibrios alimenticios debido a la falta de ingresos en los hogares.

1.2.5.9 Empleo

Se establece según al censo del año 2002 que el 39% de la población comprendida de 15 a 64 años realizó algún tipo de actividad productiva y devengó un salario. Según la investigación de campo, para el año 2018 el empleo es del 96% del total de la población, la Aldea se caracteriza por contar con una diversidad de actividades productivas que permiten a la población formar parte de la PEA.

- Subempleo

Es el empleo por tiempo no completo, retribuido por debajo del mínimo o que no aprovecha completamente la capacidad del trabajador. El subempleo en la Aldea está

conformado por el 42% del total de la población económicamente activa. La actividad económica con mayor porcentaje de subempleo es la pecuaria, la población que realiza esta labor es en traspatios, para autoconsumo y eventualmente se efectúan ventas.

- Desempleo

En la Aldea es el 4% del total de los habitantes están desempleados, refleja la falta de desarrollo y oportunidades, que genera pobreza en sus habitantes. Entre las causas que generan desempleo, se puede mencionar la falta de inversión privada que realiza el gobierno municipal, para la generación de puestos de trabajo y la falta de capacitación de la población. El siguiente cuadro muestra los porcentajes de empleo y desempleo en la población de la Aldea.

Cuadro 15
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Empleo
Años 2002 y 2018

Condición	Censo 2002		Censo 2018	
	Población	%	Población	%
Empleo	592	74	906	96
Desempleo	212	26	38	4
Totales	804	100	944	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

El 88% de la población en los rangos de 15 a 64 y de 65 a más años tiene empleo, de las cuales el 58% corresponde a relación de dependencia y el subempleo con el 42%. Se determinó que existen personas que su trabajo no es estable, una de las causas es que al finalizar las temporadas de las cosechas en los diferentes cultivos las personas se ven obligadas a buscar otras fuentes de ingresos, con actividades productivas secundarias, lo cual genera subempleo.

1.2.6 Migración

Se refiere al movimiento de personas que se trasladan de un lugar a otro al cruzar un límite geográfico establecido. La migración se puede clasificar en interna, si se refiere a

los traslados dentro del Municipio y la externa si se cruzan los límites municipales, departamentales o nacionales.

Cuadro 16
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Migración
Año 2018

Migración	Inmigración	%	Emigración	%
Temporal	65	43	5	5
Permanente	86	57	102	95
Totales	151	100	107	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

El 57% de la población que inmigro a la Aldea es de forma permanente, mientras el 43% es de forma temporal, esto se debe a que la población no posee los recursos necesarios para subsistir en un ambiente económico mucho más costoso. El 95% se retiran de su lugar de residencia de forma permanente y el resto de manera temporal, esto se debe a las oportunidades de trabajo que se puedan obtener en otras regiones.

1.2.6.1 Inmigración

La inmigración se describe a la entrada de personas a la Aldea procedentes de otro lugar. resultados obtenidos en el censo, permite concluir que únicamente el 9% de las personas del total de la población inmigraron hacia la Aldea. De este el 57% se desplazó de forma permanente, mientras el 43% fue temporal, la mayor parte de esta población lo hace por motivos económicos, buscando un mejor nivel de vida, mejores condiciones de trabajo, en casos más críticos acceso a un empleo.

Cuadro 17
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Origen y destino de la migración
Año 2018

Descripción	Inmigración	%	Emigración	%
Ciudad capital	23	15	20	19
Cabecera municipal	45	30	13	12
Otros departamentos	38	25	17	16
Exterior	45	30	57	53
Totales	151	100	107	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

En el cuadro origen y destino de la migración, se determina el número de habitantes que se retiran hacia la ciudad capital, cabecera municipal, otros departamentos o al extranjero, de igual manera para los que ingresan al lugar.

1.2.6.2 Emigración

La mayoría de la población encuestada tiene familiares que emigraron, de los cuales el 53% se dirigen hacia el extranjero, 16% hacia otros departamentos, 12% a la cabecera municipal y el 19% a la ciudad capital. Las razones principales por la que población decide salir de su lugar de origen deseos de superación personal y familiar.

Uno de los motivos principales que la población decide salir de su lugar de origen están los deseos de superación personal tener un mejor ingreso para poder mantener a sus familias.

1.2.7 Ecosistema

Los ecosistemas están formados por diversos organismos y componentes, los cuales el hombre transforma con el fin de satisfacer sus necesidades. Debido a la ubicación geográfica la Aldea posee diversidad de recursos naturales, los cuales están conformados por agua, bosque, suelos, flora y fauna los cuales representan desarrollo para las actividades productivas de la Aldea.

1.2.7.1 Agua

La Aldea dispone de ríos que son corrientes de agua continuas que tienen cauce, curso y caudal fijo, entre ellos se mencionan: río Nahuatán, La Cruz y Nahuatancillo. La Aldea se encuentra rodeada de fuentes de agua naturales, que abastecen a todo el lugar y población, lastimosamente el uso inadecuado del recurso no permite el aprovechamiento correcto. La población utiliza el recurso para todas las actividades diarias que realizan, también es utilizado para los cultivos que se realizan en el lugar.

Río Nahuatán: Corre de este a oeste; pasa entre las fincas Montecristo, Barcelona, Nueva Granada y el Meridiano. Recibe el río Olimpo y cerca del casco de la finca Alabama Grande

toma al Sur Oeste, corre al Este de las aldeas Plan de la Gloria, el Retiro y Guapinol; pasa al Este de la aldea Nahuatán. Cerca del casco de la Hacienda la Virgen y después de recibir varios afluentes descarga en el río Meléndez, latitud $14^{\circ} 42'34''$, longitud $92^{\circ}05'55$, longitud aproximada. (Del Águila Bernasconi, p. 29). Nace a una elevación de 900 msnm, presenta precipitaciones que varían de 2000-3000 mm anuales y una humedad relativa que varía de 80 o 70 %, el grado de contaminación del 70% dado que la población lo utiliza como basurero y vertedero de aguas negras.

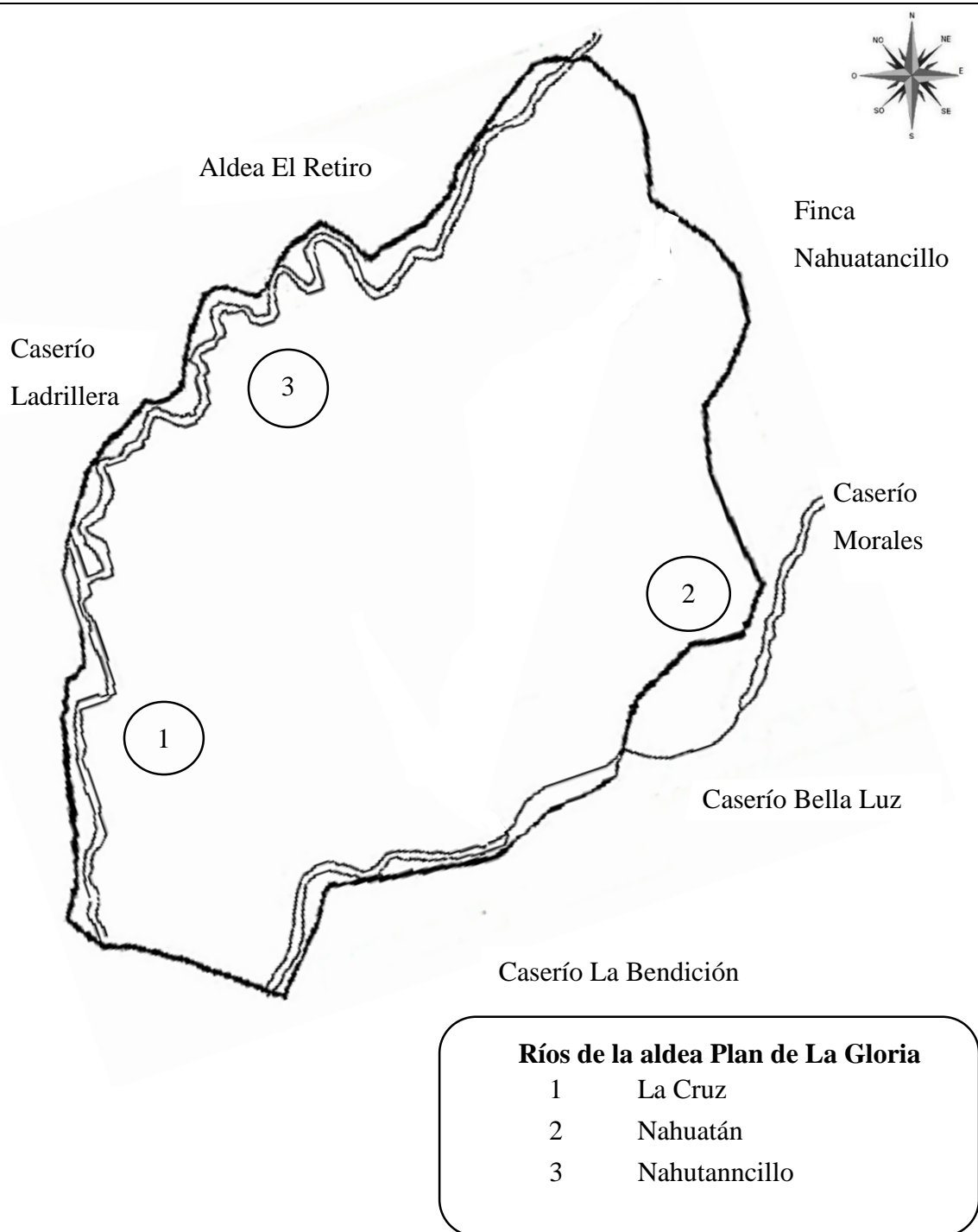
Río la Cruz: se origina al Este del casco de la Finca Nahuatancillo, corre de noreste a suroeste, atraviesa la aldea El Retiro, así como la aldea Plan de La Gloria. Aguas abajo desemboca en el río Nahuatancillo, latitud $14^{\circ}50'17''$, longitud $91^{\circ}57' 40$, longitud, 4 km. El grado de contaminación es del 60%. (Del Águila Bernasconi, p. 29).

Río Nahuatancillo: se forma entre la aldea El Cielo y el caserío La Cruz Roja. Su curso es de noreste y suroeste, en la finca Nueva Zelandia recibe la quebrada los ángeles y al este de la aldea San José Belice, las Quebradas Cacao y el Carmen cambian al Sur cercano al casco de la Hacienda Bella Vista, latitud $14^{\circ} 49'35''$, longitud $91^{\circ}58'00''$. Tiene un grado de contaminación del 70% debido al uso que los habitantes les dan a las corrientes de agua. (Del Águila Bernasconi, p. 29).

Nace a una elevación de 900 msnm, presenta precipitaciones que varían de 2000-3000 mm anuales y una humedad relativa que varía de 80 o 70 %, tiene un grado de contaminación del 70% dado que la población lo utiliza como basurero y vertedero de aguas negras.

En el siguiente mapa se hace la localización de los recursos hídricos de la Aldea.

Mapa 6
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Recurso hídrico
Año 2018



Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- municipio de El Tumbador, departamento de San Marcos.

1.2.7.2 Bosque

La estructura de los bosques de la Aldea, es heterogénea, están compuestos por diferentes especies, representados por los siguientes: bosque latifoliado, bosque mixto y área sin cobertura forestal.

El bosque latifoliado, comprendido por el 33% del territorio, es conocido por tener copa en forma irregular y hojas anchas, son originarios del Municipio y también hay en la Aldea, están conformados por las siguientes especies: cedro, palo blanco, encino y tepemiste.

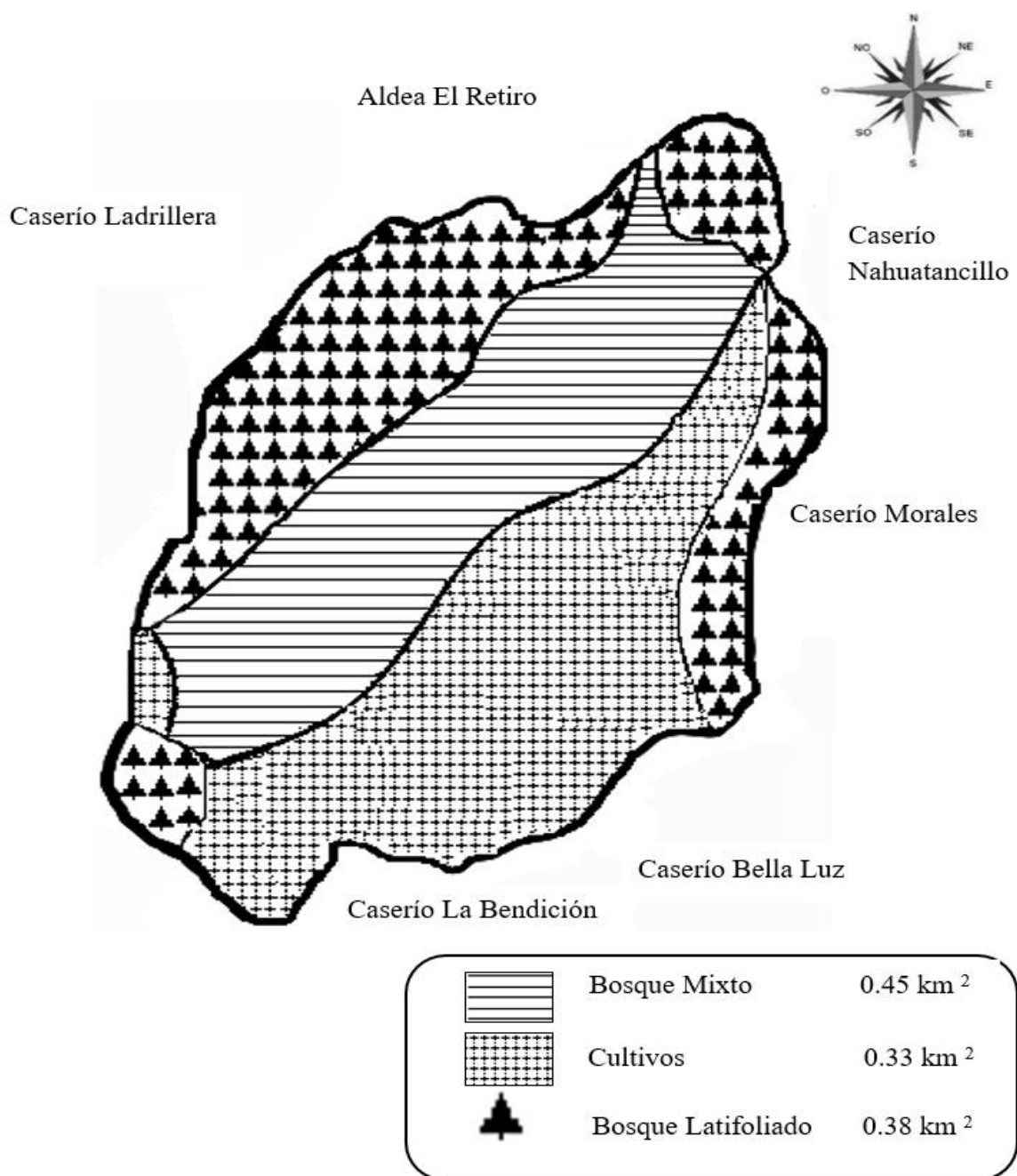
El bosque mixto es aquel que tiene una composición mixta entre árboles como el roble o el encino con las distintas clases de pinos que se encuentran. En la aldea Plan de La Gloria existen grandes extensiones de tierra, conocido como bosque mixto, abarca el 30% del territorio cultivadas con especies vegetales apropiadas al clima, con árboles que proporcionan maderas preciosas como: chicharro, conacaste, ceiba, eucalipto, bambú y otros.

El área donde se ubican los cultivos, comprende el 37% de suelo de la Aldea, se deriva de la producción de café en las diferentes fincas, se determinó en gran proporción de tierra que cuenta con este tipo de bosque debido a que son utilizados para la protección del cultivo, este se encuentra formado por siembra de: cushin, guapinol y nuez de macadamia.

El 90% de los hogares de la Aldea utiliza la leña como principal recurso para cocinar sus alimentos, de los 405 hogares el 47% la obtiene de sus terrenos, el 42% de los hogares la compra por carga, a un precio mínimo de Q. 25.00, máximo de Q. 50.00, dichos recursos son obtenidos de los bosques de la Aldea.

En el mapa se presenta la cobertura forestal del lugar, la localización y extensión que tiene la Aldea.

Mapa 7
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Cobertura forestal
Año 2018



Fuente: elaboración propia, con base en datos del sistema de información geográfica, Centro de Monitoreo y Evaluación del Consejo Nacional de Áreas protegidas -CONAP-

1.2.7.3 Suelos

Es la parte superficial de la corteza terrestre, biológicamente activa, que proviene de la desintegración o alteración física y química de las rocas y de los residuos de las actividades de los seres vivos que se asientan en ella los suelos predominantes de la aldea Plan de La Gloria, son los siguientes: francos limosos y arcillosos.

- Tipos de suelo

Los tipos de suelos predominantes en la Aldea son el Re-Retalhuleu y Sx-Suchitepéquez.

- ✓ Serie Re-Retalhuelu

Esta serie está formada por granos finos de color amarillento y arcilla el 45%. La característica de este tipo de suelo, es que suelen tener un mal drenaje y se forman charcos derivados de un riego inadecuado o abundante lluvia, este problema se agrava en zonas bajas donde se acumula más el agua.

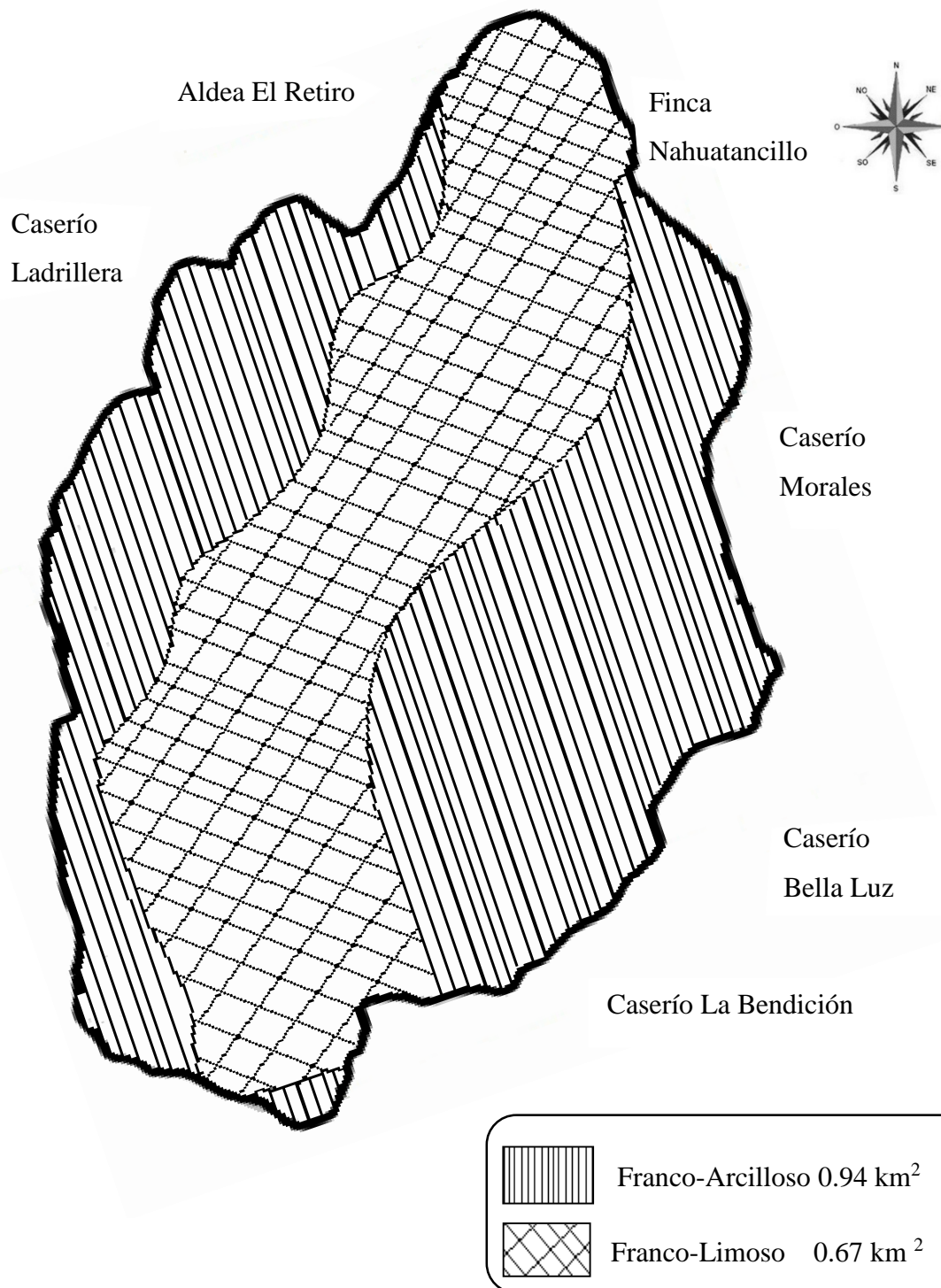
Este tipo de suelo es francos arcillosos de color café oscuro. Comprende el 58% del suelo en la Aldea.

- ✓ Serie Sx-Suchitepéquez

Tienen buena capacidad de retención hídrica; y fertilidad natural, el uso y cultivos apropiados para esta clase de suelo pueden ser: el maíz, frijol, hortalizas y árboles frutales nativos.

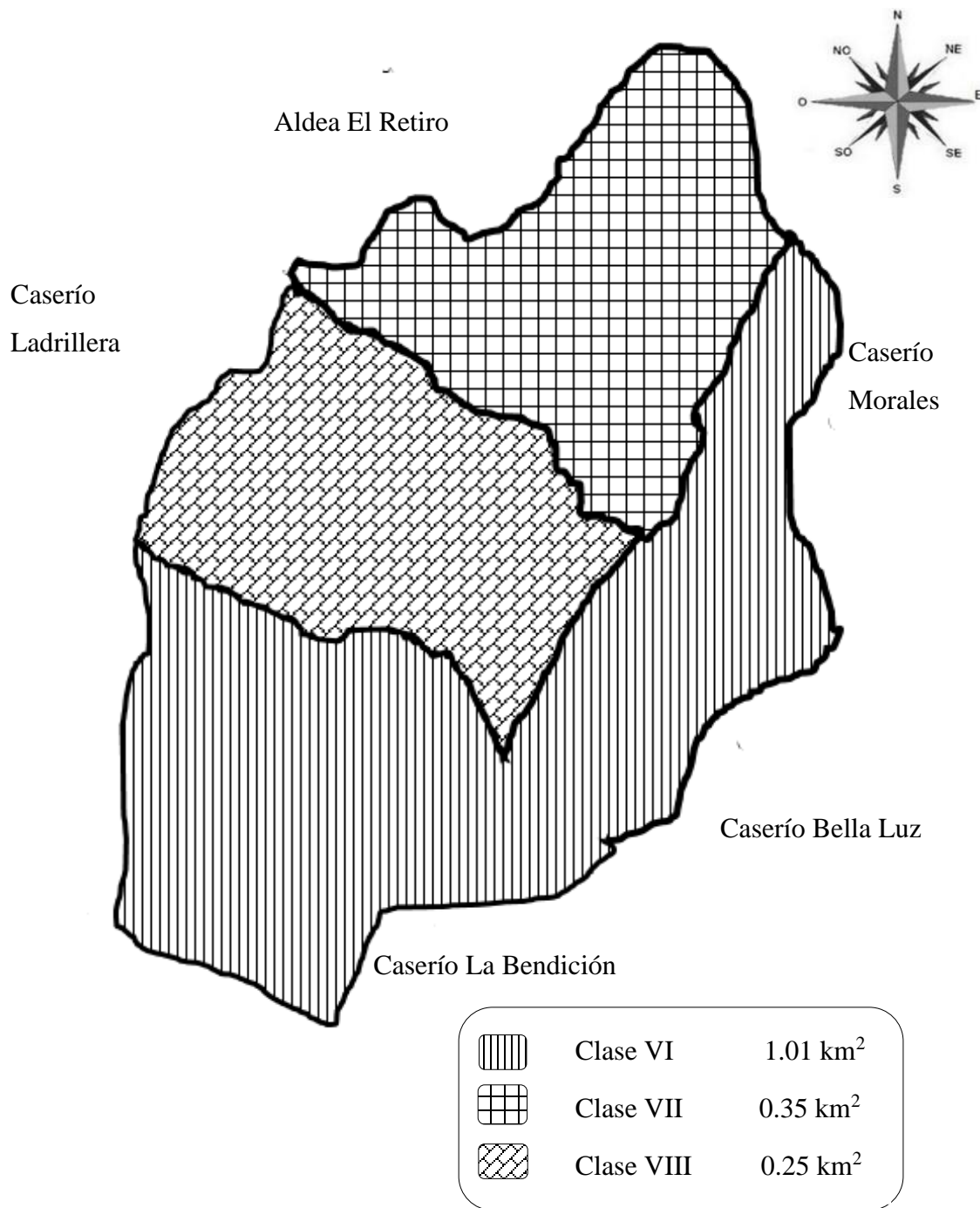
Este tipo de suelo es francos limosos de color café oscuro a café muy oscuro. Abarca el 42% del suelo de la Aldea.

Mapa 8
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Características de los suelos
Año 2018



Fuente: elaboración propia, con base en datos del sistema de información geográfica, Centro de Monitoreo y Evaluación del Consejo Nacional de Áreas protegidas -CONAP-

Mapa 9
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Clases agrológicas de suelo
2018



Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- municipio de El Tumbador, departamento de San Marcos.

- Clases agrológicas de suelo

A continuación, se describen las clases agrológicas de suelo predominantes en la región:

- ✓ Suelos agrológicos clase VI

Las tierras no son cultivables, salvo para cultivos perennes y de montaña principalmente para fines forestales y pastos, con factores limitantes muy severos de topografía, profundidad y rocosidad, topografía ondulada fuerte o quebrada y fuerte pendiente, se caracterizan por ser suelos muy poco profundos, de textura y drenaje deficiente, utilizados para el pastoreo o silvicultura, son inadecuados para los cultivos. Este tipo de tierras son buenas para pastorear o forestar, se localiza en el sector Nueva Reforma I y III y representan 63% de la Aldea.

- ✓ Suelos agrológicos clase VII

Son tierras no cultivables, idóneas solamente para fines de uso o explotación forestal, de topografía muy fuerte y quebrada con pendiente muy inclinada, se describe por suelos muy poco profundos, de textura deficiente, con serios problemas de erosión y drenajes, no aptos para cultivos, no obstante puede considerarse algún tipo de cultivo perenne, su valor para soportar algún aprovechamiento es mediano o pobre, deben manejarse con cuidado, usados para establecimiento de bosques que sirvan de protección, este se localiza en el Centro de Plan de La Gloria , forman parte el 22% de la Aldea.

- ✓ Suelos agrológicos clase VIII

Estas tierras no son aptas para el cultivo, utilizadas para parques nacionales recreación y vida silvestre, y para protección de cuencas hidrográficas. Con topografía muy quebrada, escarpada o playones inundables, comprenden suelos muy poco profundos, de textura muy deficiente, con erosión severa y drenajes destructivos. Es solo para uso de la fauna silvestre, para esparcimiento o uso hidrológico. Esta clase de suelo se localiza en el sector Nueva Reforma II, constituyen el 16% de la Aldea.

En el mapa de clases agrológicas de suelo se visualiza el área geográfica que ocupan los suelos identificados dentro de la extensión territorial de la Aldea.

1.2.7.4 Flora y fauna

Es el grupo de especies animales y plantas que habitan en una región geográfica, que son propias de un periodo geológico. Esta depende tanto de factores abióticos, como de factores bióticos. Los animales suelen ser sensibles a las perturbaciones que alteran su hábitat; por ello, un cambio en la fauna de un ecosistema indica una alteración en uno o varios de los factores de este, en la Aldea se encuentran los siguientes: gavilán, zope, urraca, chacha, colibrí, paloma de monte, ganso, pavo, pato, gallina, búho, guayo, armadillo, conejo, ardilla, tepezcuintle, perro de agua, gato de monte y mapache.

Se identifican en la Aldea extensiones de flora constituidos por siembra y mantenimiento de cultivos permanentes, entre los cuales se pueden mencionar: árboles de sombra como la guaba o paterna, izote y hule. Árboles frutales, palaste, zapote, lima, cocos, mandarina, naranja, limones, rambután, piña, ayote y mango. Árboles de madera: palo blanco, roble, cedro y caoba. Las flores que existen en la Aldea se pueden mencionar rosas, pascuas, campanas, jazmín, hortensias de muerto, manto, julias y margaritas.

1.2.7.5 Orografía

Existen varias montañas en el Departamento que se pueden dividir al norte de la Cabecera Municipal, al este con las aldeas Las Cruces, finca Bola de Oro y al oeste con la aldea San Jerónimo, fincas Finlandia e Izabal. La Aldea se encuentra rodeada de estas montañas. Cuenta con fuertes inclinaciones en el Sector Nueva Reforma I y con grandes planicies en los demás sectores utilizados para cultivos, con altitudes que van desde 644 msnm hasta 726 msnm en las partes más altas.

1.2.7.6 Áreas protegidas

Las áreas protegidas son áreas creadas por la sociedad en su conjunto articulando esfuerzos que aseguren la vida animal y vegetal en condiciones de bienestar, es decir la conservación de la biodiversidad, así como el mantenimiento de los procesos ecológicos necesarios para su preservación y desarrollo del ser. Según el censo realizado en la Aldea y las entrevistas dirigidas a expertos se determinó que en el centro poblado no existen áreas protegidas, ninguna institución está a cargo para promover algún programa de áreas protegidas, como consecuencia la flora y fauna están en riesgo de extinción.

1.3 ÁMBITO SOCIAL DE LA ALDEA PLAN DE LA GLORIA

Representa las organizaciones de la Aldea que contribuyen al desarrollo a través de actividades de beneficio social, entre las cuales se pueden mencionar: organizaciones sociales, culturales y deportivas.

1.3.1 Organizaciones

Se encuentra organizada por grupos que velan por el desarrollo de la comunidad y ayudan a tener una buena administración de los recursos disponibles para lograr un bienestar a través de instituciones sociales, culturales y deportivas las cuales se detallan a continuación:

1.3.1.1 Sociales

Es un conjunto de personas que se integran con la intención de mejorar las condiciones de bienestar social para la comunidad y su función fundamental es la gestión del desarrollo comunitario. Se describirán las diferentes organizaciones que existen en la Aldea:

- **Alcaldía auxiliar**

En la Aldea existe una alcaldía auxiliar la cual está integrada por dos alcaldes auxiliares y doce regidores auxiliares, trabajan en conjunto con el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- se organizan con el fin de realizar proyectos de desarrollo para el bienestar de la comunidad. La alcaldía auxiliar es la representada ante la municipalidad, carece de fuentes de financiamiento y funciona desde el año 2003.

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

Son los representantes de la Aldea ante las autoridades municipales y funcionan desde el año 2003, el COCODE está conformado por un total de ocho integrantes, una coordinadora, una sub coordinadora, un secretario, un tesorero y cuatro vocales, tienen como propósito promover y facilitar la organización y participación de la comunidad en la priorización de necesidades en busca de soluciones para un desarrollo integral. Ésta entidad es financiada por la comunidad.

- Organización de padres de familia

Está conformado por los padres de familia quienes se encargan de la administración de los recursos económicos que brinda el gobierno a ésta institución. El financiamiento es directamente del Ministerio de Educación -MINEDUC- y éste tipo de organización funciona desde el año de 1998, con el objetivo de velar por cubrir las necesidades que la escuela requiera.

- Comité de pro-salud

Está integrado por tres personas quienes se coordinan para llevar el control del servicio en la Aldea, por lo que las enfermeras asignadas al lugar llegan los días lunes y miércoles. La finalidad del comité es gestionar y promover la salud de la población, carece de fuentes de financiamiento, el trabajo que realizan es de carácter social.

- Comité de agua

Existen tres proyectos de agua divididos en comisiones, la primera es denominada Unidad Ejecutora del Programa del Acuerdo Rural -UNEPAR- la cual tiene sus inicios aproximadamente en el año 1968, la segunda es la comisión Nueva Reforma, esta funciona desde 1984 y la tercera que se denomina Proyecto Mantenimiento de Agua Entubada es la más reciente de la comunidad y se apertura en el 2006. Estas organizaciones denominadas comisiones, están conformadas por un presidente, un secretario y un fontanero, quienes son los encargados de velar por el abastecimiento, calidad de agua y mantienen las cuotas anuales que pagan los usuarios por el servicio.

- Organizaciones religiosas

Se identifica una iglesia católica con el nombre de “PARROQUIA DE SANTA ANA” integrada por un sacerdote originario de Tacana, quien la visita cada tres meses; un ministro, dos sacristanes y una catequista. La iglesia fue fundada en 1948 con la construcción de un rancho a dónde acudían los 16 hogares que existían en la Aldea, a la cual se trajo la imagen del Santísimo Cristo de las Tres Caídas y posteriormente en 1999 se trasladó a la actual ubicación en el sector El Centro de Plan de la Gloria. Algunas actividades que se realizan en la iglesia son rezos, celebración de la palabra y adoración al

santísimo, las cuales se ejecutan en dos fechas posteriores a la visita del sacerdote. Los fondos de la iglesia provienen de ofrendas recibidas durante las actividades mencionadas.

También se localizan cinco iglesias evangélicas las cuales son: Tabernáculo de Avivamiento “DUNAMIS”, Centroamérica “ROSA DE SARÓN”, Torre Fuerte, De Dios Evangelio Completo, Santuario del Espíritu Santo Monte Sinaí, las cuales se organizan de forma independiente.

1.3.1.2 Culturales

Son las organizaciones delegadas a promover el ámbito cultural, mediante el estímulo de la creatividad y preservación de las actividades culturales. A continuación, se presenta la información acerca de estas organizaciones que existen en la Aldea.

- Comité pro-festejos

Se encarga de organizar las actividades para la feria patronal de la Aldea que se lleva a cabo el tercer viernes de cuaresma de cada año, también tienen la coordinación del: desfile navideño, tardes deportivas, y durante la semana santa: concurso de judas y palo encebado, en el cual participan los habitantes de la comunidad. Funciona desde 1968. El comité carece de fuentes de financiamiento. Está integrado por ocho personas.

- Organización católica

La organización es encargada de coordinar la participación de un convite originario de Quetzaltenango, el objetivo es darle una temática diferente a la feria patronal de la Aldea, esta organización se inauguró en 1,983, se utilizan fondos propios para ejecutar la actividad. Está integrada por ocho personas.

- Organización Pasión de Cristo

Está integrada por siete personas, quienes son las encargadas de programar todas las actividades que se realizan en la tradición Pasión de Cristo la cual celebran desde el año de 1998. El recorrido lo inician en la aldea El Retiro y finaliza en el campo de fútbol de la

comunidad aldea Plan de La Gloria por lo que participan 95 personas en edades de 10 años en adelante, cada uno costea su participación.

1.3.1.3 Deportivas

Contribuyen a realizar actividades recreativas para una comunidad, es un factor importante para el desarrollo social de la juventud, por lo tanto, da origen al comité deportivo en la Aldea.

- **Comité deportivo**

Se inauguró en el año 1978, lo integran cinco personas quienes se encargan de organizar las cuadrangulares de fútbol, éstas se llevan a cabo en los meses de marzo y abril en donde participan más de 70 jóvenes; además realizan un campeonato navideño en el mes de diciembre, en donde participa la mayoría de jóvenes de la Aldea, cada uno costea su participación. El objetivo principal del comité es la inclusión social de la juventud.

1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

En este apartado se analizan los servicios básicos de la Aldea consideradas indispensables para mejorar la calidad de vida de los habitantes, a través de las variables educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica, letrinas y otros servicios sanitarios, sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos, cementerios y sistema de tratamiento de aguas servidas, y caracterizar el funcionamiento de cada uno de ellos.

De conformidad con los artículos 72 y 73 del Código Municipal, Decreto Número 12-2002 y sus Reformas Decreto Número 22-2010, los servicios públicos son prestados y administrados por la municipalidad.

1.4.1 Educación

Es el servicio de aprendizaje que se deben brindar a una comunidad, ésta debe abarcar todos los niveles educativos, sectores socioeconómicos y grupos étnicos, sin discriminación alguna.

Uno de los elementos más importantes de la sociedad, porque contribuye al desarrollo, a la vez que determina las oportunidades de crecimiento de una comunidad. En consecuencia, se requiere el apoyo de la población en general y del Ministerio de Educación como ente encargado, para mejorar la calidad, cobertura y así reducir el índice de analfabetismo existente. Se imparten dos jornadas una matutina y vespertina y cuentan con solamente una infraestructura.

1.4.1.1 Niveles e infraestructura educativa

Para el año 2018 la Aldea cuenta con un edificio escolar, en donde se imparten dos jornadas, en la matutina la escuela Oficial Rural Mixta Anita del Carmen Romero Vda. De Carredano, con los niveles de preprimaria y primaria y la jornada vespertina lo ocupa el Instituto Nacional de Educación Básica, donde se imparte el nivel básico, ambos establecimientos corresponden al área rural, al sector oficial (público) y plan diario.

1.4.1.2 Sector educativo y cantidad de alumnos

Es la cantidad de niños en edad escolar que asisten al establecimiento en los distintos niveles educativos. A continuación, se muestra los alumnos inscritos y tipo de establecimiento correspondiente a los años 2017 y 2018.

Cuadro 18
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Alumnos inscritos y tipo de establecimiento
Años 2017 y 2018

Año	Niveles	Tipo de establecimiento	No. De alumnos		Total	%
			H	M		
2017	Preprimaria	Público	10	18	28	11
	Primaria	Público	80	87	167	64
	Básicos	Público	34	31	65	25
Totales			124	136	260	100
2018	Preprimaria	Público	28	30	58	19
	Primaria	Público	90	92	182	61
	Básicos	Público	31	29	60	20
Totales			149	151	300	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos estadísticos del Ministerio de Educación -MINEDUC- para el año 2017 y 2018.

Durante el año 2018 se contabiliza la inscripción de 300 alumnos, de los cuales el 61% se encuentra inscrito en el nivel de primaria, seguido del nivel básico con 20% y preprimaria con 19%, se registra un incremento del 13% en el ciclo escolar 2018 en relación al año 2017, en el nivel de preprimaria hubo un aumento de 30 alumnos inscritos, esto se debe al aumento de la población infantil en la Aldea, el nivel de primaria incrementó con 15 alumnos, sin embargo en el nivel básico se observa una disminución 5 alumnos. Uno de los factores que conlleva a que los jóvenes no continúen con sus estudios es por falta de interés, recursos y por las pocas oportunidades que ofrece el mercado laboral.

La escuela no cubre a todos los niños en edad escolar de preprimaria y primaria de la Aldea, porque en la aldea vecina El Retiro ubicada a una distancia de un km de la Aldea, se encuentra el centro educativo Escuela Oficial Mixto El Retiro, que fue construido con mano de obra de varios habitantes de la aldea Plan de La Gloria quienes trabajaban para una finca situada en la Aldea mencionada y los dueños donaron el espacio y materiales para la construcción, por tal razón algunos habitantes consideran tener el derecho de educación para sus hijos en ese establecimiento.

1.4.1.3 Cantidad de maestros por niveles

Debe ejecutarse con calidad educativa y es importante conocer la cantidad de maestros y el grado académico de los docentes, la cual se detalla a continuación:

Cuadro 19
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Cantidad de maestros por niveles y grado académico
Años 2017 y 2018

Año	Niveles	Total de alumnos inscritos	Cantidad de maestros	Promedio de Alumnos
2017	Preprimaria	28	1	28
	Primaria	167	7	24
	Básicos	65	6	11
Totales		260	14	
2018	Preprimaria	58	1	58
	Primaria	182	7	26
	Básicos	60	6	10
Totales		300	14	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

La cobertura de maestros en el año 2017 para preprimaria es de 7%, primaria 50% y básicos de 43%, en relación al año 2018 se mantiene la cobertura entre ambos años. El promedio de alumnos por maestro aumento en el nivel primaria 30 niños más debido a que existe incremento de padres inscribiendo a sus hijos; en el nivel de primaria existe un sutil aumento de los escolares: los estudiantes del nivel básico, decreció la responsabilidad de los maestros asignados a ese nivel. Del personal docente de los establecimientos educativos, seis profesores poseen el título de maestro y ocho tienen educación superior, dentro de este rango se considera a las personas con pensum cerrado en la carrera de Profesorado de Enseñanza Media.

El claustro de catedráticos está conformado por un maestro para preprimaria, seis maestros de primaria y un director, todos están presupuestados bajo el renglón 011 Personal Permanente, se encuentran en proceso tres plazas, que servirán de apoyo en el desarrollo de la calidad educativa del sector. El nivel básico está conformado por cinco maestros y una directora, los cuales están bajo el renglón 022 Personal por Contrato.

1.4.1.4 Cobertura educativa

Para determinar el acceso que tiene el sistema educativo en la Aldea, se considera la relación existente entre la población en edad escolar y los alumnos inscritos. La Aldea tiene un total de 521 niños y jóvenes en edad escolar. Para el año 2018 se registran 182 alumnos inscritos en el nivel de primaria con una cobertura del 82% el cual equivale a un déficit del 18%, los datos del censo realizado durante la investigación de campo reflejan que los niños y jóvenes en preprimaria y básicos tienen mayor déficit de cobertura educativa del 58% y 62% respectivamente.

1.4.1.5 Tasa de promoción, repitencia y deserción

Para incrementar el número de alumnos inscritos y contraer las cifras de repitencia y deserción de cada establecimiento educativo, debe considerarse al alumno como centro fundamental de todas las acciones educativas, coadyuvando esfuerzos con otras instituciones para lograr el éxito, desarrollo académico, cultural y social de la Aldea.

El mayor índice de repitencia en los últimos dos años se registra en el nivel básico. Para el año 2017, de 260 alumnos inscritos en los niveles únicamente se promovió el 85% y el 15% no fue promovido que es equivalente a 39 alumnos, 22 eran del nivel básico y 17 de primaria. El siguiente cuadro muestra la tasa de promoción y repitencia por nivel educativo:

Cuadro 20
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador,
Departamento de San Marcos
Tasa de promoción, repitencia y deserción
Año 2017 y 2018

Año	Niveles	Alumnos						Tasa Promoción	Tasa Repitencia	Tasa Deserción
		Inscritos	% Promovido	% No promovido						
2017	Preprimaria	28	11	28	13	0	-	100	-	---
	Primaria	167	64	150	68	17	44	90	10	---
	Básicos	65	25	43	19	22	56	66	34	---
	Totales	260	100	221	100	39	100			
2018	Preprimaria	58	19	58	20	0	-	100	-	---
	Primaria	182	61	175	62	7	41	96	4	---
	Básicos	60	20	50	18	10	59	83	17	---
	Totales	300	100	283	100	17	100			

Fuente: elaboración propia, con base en datos estadísticos del Ministerio de Educación -MINEDUC- para el año 2017 y 2018.

La investigación realizada en el área educativa de la Aldea, se determina que el mayor índice de repitencia en los últimos dos años se registra en el nivel básico. Para el año 2017, de 260 alumnos inscritos en los niveles únicamente se promovieron 221 alumnos y no fueron promovidos 39 alumnos, 22 eran del nivel básico y 17 de primaria.

En el año 2018 la cantidad de alumnos promovidos fue de 283 y los no promovidos fueron 17 alumnos; se registró un aumento en la inscripción de 40 alumnos en relación al año 2017.

La tasa de deserción es del 0% para los años 2017 y 2018 debido a que no se registra el retiro de ningún alumno, a pesar de que algunos estudiantes se dedican también a trabajar, continúan con su preparación académica.

1.4.1.6 Alfabetismo y analfabetismo

Según datos del censo 2002 de la aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, departamento de San Marcos, la cantidad de personas analfabetas mayores de 15 años para el año 2002 era de 337 lo que significa una tasa del 22%, se espera que la tasa de analfabetismo en la Aldea se reduzca el 90% para el año 2020.

En el censo 2018 se establece que la cantidad de personas analfabetas mayores de 15 años es de 419 habitantes lo que equivale el 27% de la población total de la comunidad.

Cuadro 21
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Alfabetismo y analfabetismo
Año 2002 y 2018

Descripción	Censo 2002	%	Censo 2018	%
Alfabeto	837	63	1160	73
Analfabeta	337	37	419	27
Totales	1,174	100	1,579	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Censo Nacional VI de habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística-INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

El nivel de alfabetización en la Aldea pasó de 63% a 73%, con relación al último censo nacional realizado en el año 2002, según datos obtenidos del censo comunitario se determinó que el analfabetismo representa el 27% en relación a la población total de la Aldea, una de las principales causas que influye en el poco interés de la población joven son; la falta de oportunidades, recursos, tiempo, entre otros.

De la población analfabeta mayor de 15 años el 69% son mujeres y 31% son hombres, se estableció que las mujeres de la Aldea tienen menos años de escolaridad que los hombres.

1.4.1.7 Cuotas, beneficios e infraestructura del edificio escolar

La Escuela Oficial Rural Mixta Anita del Carmen Romero Vda. de Carredano fue fundado en el año de 1953 en un terreno donado por una familia de la comunidad, su nombre es en honor a la primera maestra que realizó esta noble labor, el edificio está

constituido por seis aulas, el piso, pared y techo se encuentran en buenas condiciones, una cancha deportiva, una cocina y cinco sanitarios dos para niños, dos para niñas y uno para el personal docente, los sanitarios son pozos ciegos.

Cuenta con 440 escritorios en estado regular, 7 pizarrones blancos y 8 escritorios para maestros en buen estado. La jornada matutina tiene horario de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 12:45 p.m.

Se ingresa por vía de terracería y se encuentra ubicada en el Sector Centro de Plan de la Gloria, el centro educativo tiene un muro de aproximadamente de dos metros de altura, el cual es insuficiente en algunas partes, motivo por la cual, permite el acceso a extraños a dicho centro y pone en riesgo la seguridad de los alumnos. La escuela carece de un centro de computación dentro de sus instalaciones, los niveles de preprimaria y primaria excluyen el curso de computación.

Los recursos económicos de la escuela provienen del presupuesto anual del Ministerio de Educación que consiste en un Programa de Refacción con un monto de Q. 3.00 por niño durante el año, útiles escolares (bolsa escolar) de Q. 55.00 anual por alumno, valija didáctica de Q. 220.00 anual y gratuidad de Q. 20.00 por alumno semestral, según información del director los pagos no son puntuales a pesar de la programación, se reportan atrasos hasta de tres meses.

En la jornada vespertina el Instituto Nacional de Educación Básica utiliza el mismo edificio, mobiliario y equipo, su horario es de lunes a viernes de 1:30 p.m. a 5:00 p.m., dio inicio en el año 2013, su laboratorio de computación, para cubrir los gastos se cobra Q. 20.00 por alumno, que se distribuye entre el pago del instructor y la renta del lugar.

1.4.2 Salud

La Aldea no cuenta con Centro de Salud, únicamente con un Centro Comunitario o de convergencia (Unidad Mínima de Salud -UMS-), que es una entidad de menor complejidad de la red de servicios, tiene bajo su responsabilidad una población menor de mil quinientos

habitantes. El servicio de salud inicio en la Aldea hace 10 años aproximadamente, cuando se brindaba atención para vacunar a niños y se visitaba la Aldea una vez al mes, no poseen un espacio adecuado para brindar el servicio.

Según el Decreto Número 90-97, Artículo 2, señala que “La salud es un producto social que debe facilitarse a través del nivel de desarrollo de un país, las condiciones de vida de la población y la participación social”.

1.4.2.1 Morbilidad general

Indica la cantidad de personas que enferman en un lugar, es importante para comprender la evolución y avance, o retroceso de alguna enfermedad, que afecta a una comunidad.

1.4.2.2 Morbilidad infantil

Afecta a la población infantil comprendida de 0 a 5 años, sufren enfermedades más comunes, estos padecimientos provocan que el desarrollo del infante no sea el adecuado. En el siguiente cuadro se presenta las causas de morbilidad general e infantil.

Cuadro 22
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Causas de morbilidad general e infantil
Año 2018

Causa	Población general	%	Población infantil	%
Gripe	181	48	12	38
Diarrea	65	18	8	25
Resfriado	42	11	0	0
Osteoporosis	8	2	0	0
Problemas auditivos o visuales	10	3	0	0
Diabetes	7	2	0	0
Enfermedades de la piel	15	4	3	9
Paperas	8	2	1	3
Bronquitis	11	3	4	13
Varicela	9	2	3	9
Sarampión	8	2	1	3
Otros	12	3	0	0
Totales	376	100	32	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

La tasa de morbilidad general en la Aldea es de 232 por cada mil habitantes, sobre una población de 1,622. En el año 2018 que la población adulta presente 376 casos de morbilidad general.

Al momento de la investigación se registraron 32 casos de morbilidad infantil y las principales causas son: gripe 38%, seguido de diarrea 25% y bronquitis 13%. La población infantil comprendida en las edades de 0 a 5 años es de 261 niños. Por lo tanto, la tasa de morbilidad infantil es de 123 niños que se enferman por cada mil.

1.4.2.3 Mortalidad general

La mortalidad es una cantidad de personas, se presenta en un lugar y tiempo determinado, permite establecer las condiciones de vidas básicas de la comunidad.

1.4.2.4 Mortalidad infantil

Indica el número y causas principales de defunciones en niños menores de 5 años. A continuación, se presentan las principales causas de mortalidad general e infantil en la aldea Plan de La Gloria durante el año 2018.

Cuadro 23
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Mortalidad general e infantil en la población
Año 2018

Causa	Población general	%	Población infantil	%
Diabetes	10	27	0	0
Paros respiratorios	6	16	0	0
Cáncer	5	14	0	0
Osteoporosis	1	3	0	0
Accidentes	5	14	0	0
Gastrointestinales	5	14	1	50
Violencia	5	14	0	0
Desnutrición	0	0	1	50
Totales	37	100	2	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Se registró el fallecimiento de 37 personas adultas y 2 niños, durante el año 2018. Del total de las personas fallecidas 26 eran de sexo masculino, entre ellos se incluye a la población infantil y 13 de sexo femenino. La tasa de mortalidad general es de 24 defunciones por cada mil habitantes. Las principales causas de muerte por enfermedad común son: diabetes, paro respiratorio, cáncer, osteoporosis, accidentes y los casos de delincuencia que afectan a la Aldea es principalmente por la existencia de maras.

Las causas de los fallecimientos infantiles fueron: por desnutrición y diarrea. El caso de desnutrición fue reportado al centro de salud de la aldea El Amparo, se realizó el debido seguimiento según indicaron los promotores, pero no se tuvo el cuidado adecuado por parte de los padres del niño. La población en edad de 0 a 5 años es de 261 niños, por lo que la tasa de mortalidad infantil es de 8 defunciones por cada mil niños.

1.4.2.5 Natalidad

La natalidad es la cuantificación de la cifra proporcional de los nacimientos que tiene la Aldea en el periodo del año 2017 a junio de 2018. Según censo comunitario se registraron 49 nacimientos con 61.22% masculinos y 38.78% femeninos en el período indicado. En una población de 1,622 habitantes, la tasa de natalidad es de 30 nacimientos por cada mil habitantes.

El alto índice de natalidad en la Aldea está relacionado a concepciones culturales que dificultan un control de natalidad y la planificación familiar. Una de las causas al alto índice se debe al bajo nivel de escolaridad de la población.

1.4.2.6 Cobertura de salud

El servicio es limitado, carece de suministros, la falta de especialización del personal para atender a la población, lo que dificulta al personal la entrega de medicamentos para atender a la población. Según datos del censo indica que la cobertura del servicio es de 69.48%. En su mayoría, los habitantes de la Aldea son atendidos por las enfermedades más comunes en el centro de salud de la aldea el Retiro ubicada a 2 km de la aldea Plan de La Gloria.

El servicio de salud que se presta en la Aldea es mínimo, debido a la falta de medicamentos e insumos necesarios para la atención de la población, por lo que se ven obligados a utilizar medicina casera como suplente o acuden al Municipio. Para hospitalizaciones y tratamientos más complicados asisten al hospital regional.

Los principales servicios que brinda el centro de convergencia son:

- Vacunación niños menores de 5 años
- Control alimenticio en niños menores de 5 años
- Planificación familiar
- Visita domiciliaria a niños menores de 5 años
- Monitoreo de crecimiento en niños menores de 5 años
- Consulta general
- Vacunación canina
- Control prenatal y posparto

En el siguiente cuadro se consolida el total de la población que ha tenido acceso a los servicios de salud.

Cuadro 24
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Cobertura de salud
Año 2018

Edad de población atendida	Población Total	Población atendida	% de cobertura por edad
Población < De 1 año	59	36	61
Población de 1 a 4	164	154	94
Población de 5 a 9	188	179	95
Población de 10 a 14	187	177	95
Población de 15 a 24	305	304	99
Población de 25 a 49	444	191	43
Población de 50 > 60	275	86	31
Totales	1,622	1,127	69

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Salud Pública, Centro de Salud Distrito No. 9, El Tumbador, San Marcos. E investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

La asistencia que brinda el centro de convergencia a los 1,622 habitantes es de 69%, la cobertura sobre la niñez de 0 a 14 años es de 91%, el resto es a la población adulta. Dentro de las vacunas que se administran a los niños son: HPV, BCG, Hepatitis B, Neumococo, Pentavalente, Rotavirus, DPT, SRP, vacuna contra la Polio.

1.4.2.7 Infraestructura de salud

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, contribuye con atención médica a los habitantes de la Aldea por medio de un centro de convergencia, el cual ofrece el servicio desde el año 2010, este centro pertenece al distrito 9. El centro no cuenta con un espacio físico para su trabajar, una vecina concede parte del corredor para atender las consultas.

La calidad del servicio, presenta debilidades pues no se cuenta con la infraestructura necesaria, la falta de medicamentos, equipo, atención limitada y falta de médicos especialistas. Dos promotoras de salud son quienes atienden a la población, supervisadas por una doctora. La vía de acceso al centro de convergencia es el Sector El Centro de la Aldea con calle de terracería en mal estado. Los días que atienden son los días lunes y miércoles en horario de 8:00 a 12:00 horas.

1.4.3 Agua

La distribución del servicio de agua en la Aldea proviene directamente de tres sistemas de distribución, que se organizan por medio de comisiones, los cuales provienen de diversos nacimientos, estos son administrados por personas residentes de la Aldea y no le reportan a la Municipalidad:

- Proyecto Unidad Ejecutora del Programa del Acuerdo Rural -UNEPAR-, tiene registrado 112 usuarios, los nacimientos están ubicados en finca Trinidad, y finca Nahuatancillo, el tanque de distribución está ubicado en la misma finca, el servicio tiene un costo por usuario de Q. 10.00 anuales.

- Proyecto Nueva Reforma, fue fundado en el año 1984, tiene registrado 80 usuarios y se abastece de dos nacimientos los cuales están ubicados en finca Trinidad, y finca Nahuatancillo en éste último lugar se encuentra su tanque de distribución y la cuota que cobran a los usuarios es de Q. 25.00 anuales, para cubrir los costos de mantenimiento.
- Proyecto Mantenimiento de Agua Entubada, este proyecto tiene aproximadamente 12 años de fundación, tiene registrado 115 usuarios, de los cuales se le distribuye al cementerio local y a la escuela de la localidad quienes son contados como usuarios. Los nacimientos están ubicados en Finca Barcelona, Manzana Victorias, los tanques de distribución de éste proyecto están ubicados en Finca Nahuatancillo. El costo anual que cobran por el servicio es de Q. 25.00 por usuario.

Cuadro 25
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Fuentes de abastecimiento de agua
Años 2002 y 2018

Forma de Abastecimiento	Censo 2002		Censo 2018	
	Hogares	%	Hogares	%
Entubada	238	77	307	76
Rio	14	5	16	4
Lluvia	0	-	2	1
Chorro comunal	11	4	11	3
Pozo comunal	4	1	5	1
Nacimiento	7	2	5	1
Otros	34	11	59	14
Totales	308	100	405	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 Grupo EPS, primer semestre 2018.

La repartición del vital líquido a los hogares de la Aldea se hace por medio de la tubería de red, la cual llega a 307 hogares y permite llevar hasta las viviendas el agua, desde los tanques de captación, los tres sistemas utilizan la misma red de distribución. De los 405 hogares el 76% cuenta con chorros o agua entubada, y 24% de los hogares sin servicio, se abastecen por medio de ríos, lluvia, chorro comunal, pozo comunal, nacimientos, entre otros.

El hecho de que la comunidad no solo dependa de un sistema de agua favorece el servicio en los hogares, el sistema de mayor cobertura es el Proyecto Mantenimiento de Agua entubada con una cobertura de 37%, Unepar con 36% y Nueva Reforma con un 26% de cobertura.

1.4.4 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

La energía eléctrica de la Aldea proviene de la empresa Energuate, S.A. el precio por servicio es de Q. 1.955127 por kilovatio hora. Según censo realizado, la cobertura del servicio eléctrico es del 87% en los hogares de la Aldea, comparado con el cuadro de “Cobertura de los servicios básicos” registra un incremento de 10% con relación al censo realizado en el año 2002, actualmente las viviendas que no cuentan con este servicio representan el 13% del total de viviendas, y el alumbrado en sus hogares se hace por medio de candelas, candiles de gas, baterías. Una de las principales causas por las que los habitantes no cuentan con este servicio se debe al precio muy elevado, así como la mala ubicación de las viviendas las cuales no cuentan con la infraestructura necesaria para la instalación del servicio.

Cuadro 26
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Alumbrado público
Año 2018

Centro Poblado	Hogares	Cantidad de postes
El Centro de Plan de la Gloria	88	19
Cantón Nueva Reforma I	178	38
Cantón Nueva Reforma II	20	4
Cantón Nueva Reforma III	119	25
Total	405	86

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

La Aldea posee 86 postes de alumbrado público de los cuales 74 tienen lámparas en buen estado. La municipalidad paga 15% y los pobladores cancelan el 85% del servicio de alumbrado público. Se observó que en las calles principales y callejones existe poca iluminación; se observó que cuando hay tormenta eléctrica, la comunidad se queda sin el servicio, estos apagones pueden provocar daños en los aparatos eléctricos que tienen en las viviendas.

1.4.5 Drenajes

La mayoría de hogares ha implementado baños lavables y el agua saliente la envían a través de un tubo PVC de dos y tres pulgadas a una fosa séptica, que no recibe ningún tipo de mantenimiento, o se destina directamente al río más cercano, medio que está afectando los subsuelos, al igual que los hogares que usan pozo ciego; también se observaron desagües de tubo PVC en la vía pública (a flor de tierra), situación que ocasiona contaminación ambiental, que afecta la salud de la población con enfermedades respiratorias y gástricas.

La cobertura de este servicio en el censo del año 2002 era de 5% y actualmente se tiene una cobertura de 16% sobre las viviendas censadas. Se presenta el cuadro de “Cobertura de los servicios básicos”, el cual compara la información del censo de 2002 con 2018, según el tipo de servicio.

Cuadro 27
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Cobertura de servicios básicos
Años 2002 y 2018

Descripción	Censo 2002		Censo 2018	
	Hogares	%	Hogares	%
Servicio de agua				
Con servicio	238	77	307	76
Sin servicio	70	23	98	24
Totales	308	100	405	100
Servicio de energía eléctrica				
Con servicio	279	90	352	87
Sin servicio	29	10	53	13
Totales	308	100	405	100
Drenajes				
Con servicio	18	6	64	16
Sin servicio	290	94	341	84
Totales	308	100	405	100
Recolección de desechos sólidos				
Con servicio	0	-	0	-
Sin servicio	308	100	405	100
Totales	308	100	405	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 Grupo EPS, primer semestre 2018.

Como se observa en el cuadro anterior, el servicio de agua cubre el 76%, la energía eléctrica el 87%, siendo los principales servicios básicos cubiertos en los hogares. El servicio de drenaje tiene una cobertura del 5% y no se posee el servicio de recolección de desechos sólidos.

1.4.6 Letrina y otros servicios sanitarios

En su mayoría de los poblados no tienen un sistema óptimo para deshacer sus desechos, la disponibilidad de infraestructura sanitaria y de sistemas de eliminación de excretas de la vivienda, permite medir el nivel de adecuación de las instalaciones sanitarias de la vivienda, es de suma importancia para la población, beneficia a la salud y ayuda a prevenir enfermedades.

Cuadro 28
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Letrina y otros servicios sanitarios
Años 2002 y 2018

Servicios sanitarios	Censo 2002		Censo 2018	
	Hogares	%	Hogares	%
Excusado lavable	114	37	162	40
Letrina	103	33	130	32
Inodoro	77	25	97	24
Sin servicio	14	5	16	4
Totales	308	100	405	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 Grupo EPS, primer semestre 2018.

Según datos recopilados en el censo realizado en el año 2018 por el grupo de EPS a 405 hogares, se estableció que el 40% de los hogares posee excusado lavable conectado a una fosa séptica; el 32% de las viviendas utilizan letrinas o pozo ciego; el 24% utilizan inodoro conectado a fosa séptica y el 4% no posee ningún tipo de servicio. Estos porcentajes se han mantenido desde el año 2002 a la fecha, aunque existió aumento de hogares para el año 2018.

1.4.7 Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos

El servicio de recolección de basura es importante para todas las comunidades, debido a que, si ésta no pasa por el tratamiento y proceso adecuado, genera contaminación y provoca enfermedades de tipo respiratoria y gastrointestinal.

El casco urbano ofrece un programa de extracción de basura, pero éste no llega a cubrir las aldeas debido al ingreso a cada una de ellas. El siguiente cuadro muestra los sistemas de recolección utilizados por los hogares identificados en la Aldea, comparando el año 2002 al año 2018.

Cuadro 29
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Cobertura de recolección y tratamiento de desechos sólidos
Años 2002 y 2018

Sistema de recolección	Censo 2002		Censo 2018	
	Hogares	%	Hogares	%
La quema	191	62	284	70
La tira al barranco	71	23	81	20
La tira al río	6	2	28	7
La entierra	25	8	12	3
Otro	15	5	0	0
Totales	308	100	405	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 Grupo EPS, primer semestre 2018

De acuerdo a la información obtenida en el año 2018 el 62% de la población quema la basura, el 23% la tiran al barranco, el 8% la entierra, el resto utiliza otras formas de deshacerse de la basura, las medidas que utiliza la población generan contaminación al medio ambiente y afecta principalmente la salud de los pobladores.

Para el año 2002 estos porcentajes no cambiaron significativamente en comparación con el año 2018.

La Aldea no posee planta de tratamiento de desechos sólidos, por lo que, no se tiene un proceso adecuado para el manejo del mismo. Se observó que las aguas residuales son descargadas en los ríos y no tienen ningún tratamiento adecuado.

1.4.8 Cementerios

Existe un cementerio en la Aldea, el cual fue fundado hace 95 años, está ubicado en el centro de la comunidad con una extensión aproximada de tres cuerdas, no posee un muro perimetral que indique su dimensión. La inexistencia de los servicios básicos principales en el cementerio, no tiene un mantenimiento constante, los habitantes de la Aldea se encargan de la limpieza del lugar. No tiene ningún costo el enterrar sus difuntos porque el terreno pertenece a toda la comunidad y fue donado para realizar los entierros.

La administración del cementerio está a cargo de los alcaldes auxiliares y el COCODE, quienes son los encargados del registro de enterramiento, en el cual se consignarán en orden cronológico, los datos siguientes: nombre y apellidos completos, edad, sexo, lugar identificado, fecha de fallecimiento y entierro. Una de los principales problemas, es el espacio limitado que se posee, es necesario remover algunos restos para enterrar a otras personas.

1.4.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Las aguas servidas son los desechos líquidos provenientes del uso doméstico, comercial e industrial, las cuales llevan disueltas materiales orgánicas e inorgánicas provenientes de fregaderos, inodoros, cocinas, lavanderías, entre otros. Esta situación perjudica el medio ambiente pues la contaminación aumenta.

En la Aldea, no existe un sistema de tratamiento de aguas servidas, son desviadas y vertidas principalmente a los ríos, esta situación contribuye a elevar los niveles de contaminación del recurso hídrico y la proliferación de enfermedades dentro de los pobladores.

1.5 ENTIDADES DE APOYO

Son entidades que brindan apoyo a las actividades económicas y sociales de una comunidad, con el objetivo de mejorar el desarrollo. En la Aldea existe una entidad internacional.

1.5.1 Internacionales

La Aldea recibe apoyo actualmente de la organización Visión Mundial (World Vision) es una organización no gubernamental (ONG) cristiana de desarrollo y asistencia humanitaria, enfocada en el bienestar de la niñez. Se fundó hace cincuenta años, es una entidad que brinda ayuda a las comunidades con necesidades latentes; se imparten en la Aldea tres de los programas que tienen vigentes para la región de El Tumbador con lo que beneficia a 200 niños, entre sus programas que beneficia al Municipio son los siguientes:

- Desarrollo Integral de la Niñez, de éste se derivan los Centros de Desarrollo Integral de la Niñez -CEDIN- de los que se derivan los siguientes:
 - ✓ Comprensión de Lectura
 - ✓ Programa de Leamos Juntos, los cuales los imparten en la escuela de la Aldea con el apoyo de los maestros y una instructora asignada de la institución.
 - ✓ Crianza con Ternura, el cual consiste en capacitar a las madres que tengan hijos de cero a cinco años con el fin que ellas también impartan los conocimientos a las demás madres.

- Organización Comunitaria y Gobierno Local
 - ✓ Crear programas de capacitación a voluntarios en apoyo a la comunidad.

- Medios de Vida y Resistencia

Estos programas tienen una duración de 15 años para la región, siempre y cuando tengan apoyo de los representantes de las comunidades.

CAPÍTULO II
CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN
DE LA ALDEA PLAN DE LA GLORIA

La Aldea tiene diversidad de actividades productivas tiene una dinámica con la población muy activa, en el presente capítulo se presenta las principales características de la producción de la Aldea.

2.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Estas contribuyen directamente con fuentes de ingresos para los habitantes a través de un trabajo, en los diferentes procesos productivos que realicen deben de tener y aplicar un nivel o característica tecnológica para mejorar la producción.

Cuadro 30
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Resumen de actividades productivas
Año 2018

Actividad	Valor de la producción Q.	Generación de empleo			
		Jornaleros	%	Personas	%
Agrícola	111,140.60	160	41.24		
Pecuaria	188,860.00	228	58.76		
Artesanal	398,576.00			5	3.27
Agroindustrial	294,888.00			41	26.80
Comercio				89	58.17
Servicios				18	11.76
Totales	993,464.60	388	100.00	153	100.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2018.

El cuadro anterior, indica que la actividad con mayor valor en la producción en la Aldea es la artesanal, el cual genera un 58.76 % de empleo a la población; la segunda actividad es la agroindustrial con una generación de empleo del 26.80%. Para la pecuaria, la generación de empleo se determina con base a los jornales y para las otras actividades se consideró el número de personas.

2.1.1 Agrícola

Actividad que aprovecha el uso de la tierra y donde debe intervenir el ser humano para aprovechar a cultivar los alimentos, la mano de obra en su mayoría es familiar o a destajo. Algunos agricultores utilizan fertilizantes agroquímicos y otros utilizan desechos renovables para la fertilización de los suelos, los temporales de lluvia son aprovechados para cultivar debido a que la tierra se encuentra suave y maniobrable.

En la Aldea existen diferentes clases de cultivos, temporales, semipermanentes y permanentes; entre la actividad agrícola se encuentran los principales cultivos los cuales son: el café en dos presentaciones en uva y seco, aguacate, banano, plátano, cacao, entre otros de menor importancia en la producción de la localidad, el producto que realiza en el aporte económico para los pobladores de la Aldea es el café, debido a que se producen mayores unidades económicas, en donde es utilizado tanto para autoconsumo y/o para la venta, a su vez predominan las pequeñas unidades de producción de carácter individual a consecuencia de la tenencia de tierra y la distribución de la misma.

2.1.2 Pecuaria

Es una forma de trabajo en el campo, que en su mayoría se desarrolla en los hogares, generalmente la realizan las amas de casa; la crianza y engorde de animales es una de las actividades que ejecutan por lo que de ahí derivan los subproductos los cuales son para el autoconsumo, a excepción de la miel. En esta actividad es importante mencionar que les genera ingresos a las familias. Por lo que los productos que tienen mayor relevancia son la producción de miel de la actividad apícola, le siguen el ganado avícola, porcino y cunino.

Esta actividad no requiere de gran extensión de tierra para su producción comparado con las actividades agrícolas y agroindustriales, pero si deben de tener métodos, técnicas y la capacidad económicamente para adquirirlos y cuidarlos, esto con el fin de tener un mejor manejo de crianza y el buen desarrollo de los animales.

2.1.3 Artesanal

Es la actividad predominantemente realizada por el grupo familiar, la cual se ejecuta de forma manual y utiliza herramientas de mano, la inversión para tener un taller es accesible, pero puede tener dificultades para poder acceder a un crédito en entidades financieras, así mismo puede ser una debilidad para el mercado debido a la oferta y demanda que pueda existir, como también la alta calidad que esta demanda y los precios que son cada vez más competitivos.

El artesano es productor y comerciante al mismo tiempo, la mano de obra es muy agotadora, debido a que el trabajo en su mayoría es manual y poco mecanizado, pero el apareamiento de productos sustitutos ha hecho que los artesanos bajen el volumen de su producción. Las actividades artesanales que existen en la aldea Plan de La Gloria son: panadería, herrería y carpintería, la actividad que tiene un mayor ingreso por sus ventas es la panadería, su producción la comercializa también fuera de la Aldea.

2.1.4 Agroindustrial

Cuya característica esencial de esta actividad es transformar la materia prima proporcionada por la actividad agrícola principalmente, por lo que la agroindustria mejora los factores de producción en la medida que cada proceso se someta a un nivel de exigencia para mejorar la calidad del producto y poder competir en el mercado e incentivar la producción agrícola, como también debe de aprovechar eficazmente y eficientemente la materia prima y los materiales que se utilicen para la realización de los productos, por lo que el destino puede ser para el autoconsumo o para la venta nacional y/o internacional esto dependerá de la calidad del mismo.

La actividad varía en todos los años, según cantidad y valor debido a las condiciones en la que se encuentre la materia prima y el proceso de transformación que se le dé a esta. Una de las ventajas de la Aldea es que está ubicada en un área geográficamente rica en recursos los cuales se pueden mencionar: la disponibilidad de agua, suelos fértiles, mano de obra abundante y barata, la cual tiene inexistencia de prestaciones laborales; la principal

actividad productiva agroindustrial de la Aldea es el café pergamino la cual tiene su temporada de cosecha de octubre a marzo de cada año, por lo que depende del tipo de café.

2.1.5 Comercio y servicios

Los habitantes ofrecen bienes a los vecinos para sus consumo o utilización, la cual aporta ingresos económicos a las familias dándoles un mejor nivel económico. Entre los comercios que se resaltan en la Aldea son las tiendas, venta de helados y pollerías las cuales son de gran importancia para las familias de la comunidad.

En los servicios la actividad más solicitada en la Aldea es la del molino nixtamal, debido que la mayoría de los habitantes recurren a este servicio porque en su mayoría consumen tortilla y no pueden ir a otros lugares por la lejanía de las demás aldeas, mientras existen otros servicios pero no son muy demandados porque estos pueden viajar y realizarlos por un costo más barato o bien por la calidad del trabajo porque la Aldea carece de mano de obra calificada porque todo lo realizan de forma empírica.

2.1.6 Superficie, volumen y valor de la producción por actividad

Según información recopilada en el censo realizado en junio 2018 en la aldea Plan de La Gloria en el siguiente cuadro se muestra el volumen y valor de la producción de las actividades: agrícola, pecuaria, artesanal y agroindustrial.

Cuadro 31
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Producción agrícola
Superficie, volumen y valor de la producción
Año 2018

Estrato productos	Unidades económicas		Extensión en manzanas		Unidad de medida	Volumen de producción		Precio	Valor de la producción		Generación de empleo	
		%		%			%			%		
Microfincas												
Totales	81	100.00	24.01	100.00			100.00		63,925.60	100.00	127	100.00
Café seco	17	20.99	6.17	25.69	Quintal	125.50	6.15	300.00	37,650.00	58.90	34	26.77
Café uva	29	35.80	7.82	32.54	Quintal	201.50	9.88	100.00	20,150.00	31.50	58	45.68
Aguacate	4	4.94	1.17	4.88	Unidad	460.00	22.55	1.00	460.00	0.72	4	3.15
Banano	7	8.64	1.70	7.08	Racimo	33.75	1.65	12.00	405.00	0.63	7	5.51
Cacao	3	3.70	1.11	4.64	Quintal	4.62	0.23	530.00	2,448.60	3.83	3	2.36
Limón	3	3.70	0.77	3.21	Unidad	350.00	17.16	0.25	87.50	0.14	3	2.36
Maíz	2	2.47	0.31	1.31	Quintal	0.40	0.02	125.00	50.00	0.08	2	1.57
Mango	4	4.94	1.57	6.55	Unidad	510.00	25.00	2.00	1,020.00	1.60	4	3.15
Naranja	1	1.23	0.29	1.19	Unidad	100.00	4.90	1.00	100.00	0.16	1	0.79
Papaya	2	2.47	0.54	2.26	Unidad	20.00	0.98	5.00	100.00	0.16	2	1.57
Pimienta	1	1.23	0.26	1.07	Libra	1.00	0.05	5.00	5.00	0.01	1	0.79
Piña	1	1.23	0.26	1.07	Unidad	5.00	0.25	2.50	12.50	0.02	1	0.79
Plátano	4	4.94	0.79	3.27	Racimo	54.00	2.65	25.00	1,350.00	2.11	4	3.15
Rambután	3	3.70	1.26	5.24	Unidad	174.00	8.53	0.50	87.00	0.14	3	2.36
Subfamiliar												
Totales	14	100.00	47.47	100.00			100.00		47,215.00	100.00	33	100.00
Café seco	3	21.43	6.32	13.31	Quintal	69.00	0.29	300.00	20,700.00	43.84	9	27.27
Café uva	2	14.29	2.63	5.54	Quintal	70.00	0.29	100.00	7,000.00	14.83	6	18.19
Piña	1	7.14	1.94	4.10	Unidad	30.00	0.12	5.00	150.00	0.32	2	6.06
Cacao	1	7.14	4.57	9.64	Quintal	4.00	0.02	600.00	2,400.00	5.08	2	6.06
Pimienta	1	7.14	4.57	9.63	Quintal	1.75	0.01	1,000.00	1,750.00	3.71	2	6.06
Mango	1	7.14	4.57	9.63	Unidad	8,00.00	3.31	1.00	800.00	1.69	2	6.06
Plátano	1	7.14	4.57	9.63	Racimo	20.00	0.08	25.00	500.00	1.06	2	6.06
Aguacate	1	7.14	4.57	9.63	Unidad	90,00.00	37.20	1.00	9,000.00	19.06	2	6.06
Limón	1	7.14	4.57	9.63	Unidad	88,00.00	36.37	0.25	2,200.00	4.66	2	6.06
Naranja	1	7.14	4.57	9.63	Unidad	54,00.00	22.31	0.50	2,700.00	5.72	2	6.06
Tapaste	1	7.14	4.57	9.63	Libra	1.00	0.00	15.00	15.00	0.03	2	6.06
Totales	95		71.48						111,140.60		160	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Cuadro 32
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador,
Departamento de San Marcos
Producción pecuaria
Volumen y valor de la producción
Año 2018

Estratos/ productos	Unidades productivas	%	Unidad de medida	Volumen de la producción	%	Precio de venta	Valor y Volumen de la producción	%	Generación de empleo	%
Microfincas										
Totales	214	100.00			100.00		184,825.00	100.00	221	100.00
Abejas	2			113			101,700.00		9	4.07
Miel	2	0.93	Quintal	113	7.07	900.00	101,700.00	55.03		
Ganado avícola	195			1,443			74,645.00		195	88.24
Pollo	82	38.32	Unidad	693	43.34	25.00	17,325.00	9.37		
Gallinas	71	33.18	Unidad	516	32.27	75.00	38,700.00	20.93		
Patos	36	16.82	Unidad	217	13.57	70.00	15,190.00	8.22		
Gansos	2	0.93	Unidad	6	0.38	150.00	900.00	0.49		
Chompipes	4	1.87	Unidad	11	0.69	230.00	2,530.00	1.37		
Ganado porcino	12			26			7,800.00		12	5.43
Ganado porcino	12	5.61	Cabeza	26	1.63	300.00	7,800.00	4.22		
Ganado cunino	5			17			680.00		5	2.26
Conejos	5	2.34	Cabeza	17	1.05	40.00	680.00	0.37		
Subfamiliares										
Totales	7	100.00			100.00		4,035.00	100.00	7	100.00
Ganado avícola	7			84			4,035.00		7	100.00
Pollo	3	42.86	Unidad	43	51.19	25.00	1,075.00	26.64		
Gallinas	2	28.57	Unidad	18	21.43	75.00	1,350.00	33.46		
Patos	2	28.57	Unidad	23	27.38	70.00	1,610.00	39.90		
Totales	221						188,860.00		228	

Fuente: investigación de campo EPS, Primer semestre 2018.

Cuadro 33
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Producción artesanal
Volumen y valor de la producción
Año 2018

Estratos/ productos	Unidades productivas	%	Unidades de medida	Volumen de la producción	%	Precio de venta	Volumen y valor de la producción	%	Generación de empleo	%
Pequeño artesano										
Totales	1	100.00			100.00		16,875.00	100.00	1	100.00
Carpintería	1	100.00					16,875.00		1	100.00
Sillas			Unidad	40	48.19	150.00	6,000.00	35.56		
Mesas			Unidad	10	12.05	500.00	5,000.00	29.63		
Gaveteros			Unidad	8	9.64	500.00	4,000.00	23.70		
Bancos			Unidad	25	30.12	75.00	1,875.00	11.11		
Mediano artesano										
Totales	2	100.00			100.00		381,701.00	100.00	4	100.00
Panadería	1	50.00					340,901.00		3	75.00
Pan dulce			Unidad	270,000	42.06433	0.50	135,000.00	35.37		
Pan francés			Unidad	220,000	34.27763	0.50	110,000.00	28.82		
Pan tostado			Unidad	111,834	17.42305	0.50	55,917.00	14.65		
Cubiletes			Unidad	39,984	6.22926	1.00	39,984.00	10.48		
Herrería	1	50.00		56			40,800.00		1	25.00
Puertas			Unidad	15	0.00234	800.00	12,000.00	3.14		
Portones			Unidad	6	0.00093	1,800.00	10,800.00	2.83		
Ventanas			Unidad	20	0.00312	450.00	9,000.00	2.36		
Balcones			Unidad	15	0.00234	600.00	9,000.00	2.36		
Totales	3						398,576.00		5	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Cuadro 34
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Producción agroindustrial
Volumen y valor de la producción, según tamaño de empresa y producto
Año 2018

Tamaño de empresa/ Producto	Unidades productivas	Unidad de medida	%	Volumen	%	Precio Q.	Valor Q.	%	Generación de empleo	%
Pequeña	29			110.48			66,288.00		58	
Café pergamino	29	Quintal	100	110.48	100	600.00	66,288.00	100	58	100
Mediana	11			381.00			228,600.00		30	
Café pergamino	11	Quintal	100	381.00	100	600.00	228,600.00	100	30	100
Totales	40			491.48			294,888.00		88	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

CAPÍTULO III

COSTOS DEL CAFÉ PERGAMINO

El presente capítulo se detalla la identificación del café pergamino, las características tecnológicas, volumen y valor de la producción, el destino de la misma, el flujograma del proceso productivo, los costos de la producción, las hojas técnicas del costo directo de la misma y el costo directo de la producción del café pergamino del año 2018 de la aldea Plan de La Gloria.

3.1 CAFÉ PERGAMINO

Con el objeto de conocer los costos del café pergamino, la actividad productiva es realizada por pocas personas, aproximadamente por la mitad de unidades económicas en comparación con las unidades agrícolas, porque muchos de los productores de café carecen de maquinaria para realizar la transformación del café y obtener un mejor beneficio económico al momento de su venta.

3.1.1 Identificación del producto

El café (*Coffea arabica*, *Coffea canephora*) y otras especies, pertenece a la familia de las rubiáceas, es el fruto de un arbusto llamado cafeto. La planta requiere de cierto grado de sombra y temperatura para desarrollarse de la mejor forma. El origen del café se ubica en Etiopía, África, de aquí fue trasladado al Asia por el Mar Rojo y el golfo Adén. (David A. Mariel, Nini M. Noel, 2010).

Según los estudios “La fecha exacta y como se introdujo el café en Guatemala son desconocidos. La primera noticia de su degustación se encuentra en una obra de Antonio de Paz y Salgado” (Regina Wagner, 2011, pag29) el café en Guatemala fue introducido por los padres jesuitas en el año 1760, trayéndolo como planta ornamental para sus jardines.

Según Juan Antonio Alvarado, el café se introdujo en la época de Carlos III (1759-1788). Juan J. Rodríguez afirma, que fue a fines del siglo XVIII y que las semillas y algunas plantas se trajeron de Las Antillas. Guillermo Echeverría Morales ubica la introducción de la planta hacia 1750, William Ukers entre 1750-1760 y Manuel Rubio alrededor de 1760.

En 1889 el café guatemalteco era premiado como “Mejor Café del Mundo” en la Exposición Internacional de París. Desde entonces ha recibido numerosos reconocimientos. En el año 1960 se creó la Asociación Nacional del Café –ANACAFÉ–, por medio del decreto 1397; en la actualidad se encuentra regulada por el Decreto número 19-69, Ley del Café del Congreso de la República de Guatemala. La política cafetalera, hasta al momento está controlada por la dependencia pública del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

El Acuerdo Ministerial 606-2018, publicado el 17 de agosto de 2018, estableció los "Conocimientos Tradicionales de la Caficultura" como símbolo de identidad para Guatemala y los describe como trascendentales para el desarrollo económico, educativo, social y cultural de los guatemaltecos desde la primera mitad del siglo XVIII. Con el Acuerdo Ministerial se busca al café como símbolo de identidad para Guatemala. A nivel mundial, el café guatemalteco enfatiza por su calidad y su proceso de producción. Dicho atributo se debe en gran medida a las diferentes altitudes que posee la geografía nacional y la variedad de microclimas con patrones de lluvia beneficiosos para este cultivo.

El editor del libro William Hempstead, expresidente de Anacafé presentó el libro “50 años de Anacafé: Impulsando el Desarrollo de Guatemala”. Las máquinas industriales del café pergamino del inmigrante alemán James Frederick Sarg, quien llegó a Cobán en 1879, en donde trabajó en la invención de un despulpador de construcción sencilla, fácil manejo, gran capacidad y limpieza en el trabajo, para fincas pequeñas. La empresa agroindustrial del café pergamino, es una unidad económica que tiene como objetivo, la transformación de materias primas provenientes del sector agrícola, los tipos de plantas de café que se producen en la Aldea son: el robusta, bourbon, catimorro e injerto.

3.1.2 Características tecnológicas

Estas se clasifican de acuerdo a los conocimientos y técnicas utilizados por los habitantes al momento de empezar la producción del café pergamino. Por lo que son las habilidades que desarrollan personas especializadas con el uso de la tecnología al utilizar un equipo y herramientas para los procesos productivos.

Tabla 2
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Producción Agroindustrial
Características tecnológicas
Año 2018

Tamaño de empresa	Características
Pequeña empresa	
Café pergamino	Materia prima sin clasificación del grano, mano de obra familiar, utilizan herramientas rudimentarias y despulpadores. Utilizan agua entubada y pilas para la despulpación. Luego se pone a secar en los patios de las viviendas, para el almacenamiento usan sacos de 100 libras.
Mediana empresa	
Café pergamino	Materia prima de buena calidad, la mano de obra es familiar y asalariada, el pago es a destajo. Utilizan herramientas rudimentarias y despulpadores. Tienen riachuelos para limpiar el café y pilas para la despulpación y luego se pone a secar en los patios de las casas. Para el almacenamiento del café tienen silos o bodegas construidas para el resguardo.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

En el caso de la producción del café pergamino en la Aldea, se clasificaron dos tamaños de empresas: las pequeñas empresas utilizan características accesibles y simples. La otra es las medianas empresas tiene posibilidades de mejorar la cantidad y calidad del café pergamino, tiene mano de obra asalariada y familiar.

3.1.3 Volumen y valor de la producción

El volumen de la producción está en función del producto, de las unidades productivas como las pequeñas y medianas empresas, las características tecnológicas y la unidad de medida, la estimación de la producción varía cada año debido a los rendimientos de la cosecha.

La información del cuadro 34 refleja la participación de la actividad agroindustrial que se lleva a cabo en la Aldea con el fin de establecer las condiciones. Al efectuar un análisis en función del valor de la producción de la actividad agroindustrial; para efectos de la investigación se considerará en el costo del producto del café pergamino. Por lo tanto, se estima que en la pequeña empresa obtiene un volumen total de producción de 110.48 quintales, y en la mediana empresa de 381 quintales de café pergamino, el cual refleja mayor participación la mediana empresa.

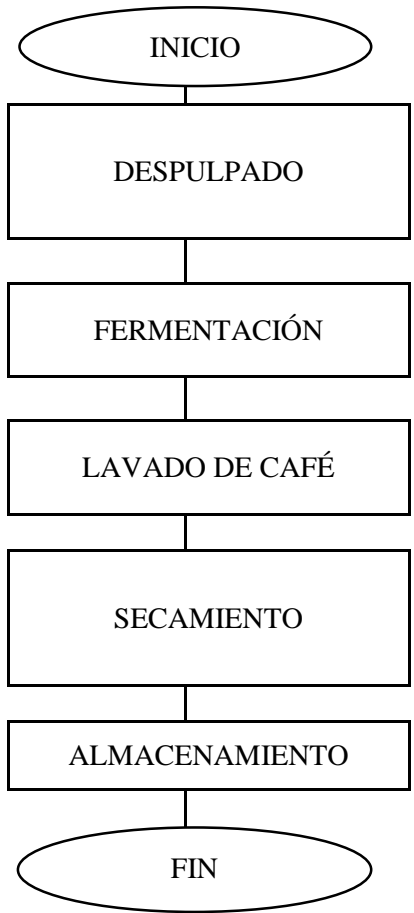
3.1.4 Destino de la producción

Una de las características del café pergamino de la Aldea es que tienen un café de buena calidad para exportación, por el cual los productores lo venden a beneficios y estos lo exportan principalmente al país vecino el cual es México.

3.1.5 Flujograma del proceso productivo

La siguiente gráfica representa el inicio y finalización del proceso productivo del café pergamino de la Aldea.

Gráfica 3
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Flujograma del proceso productivo
Producción de café pergamino

Procesos	Descripción
 <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> DESPULPADO[DESPULPADO] DESPULPADO --> FERMENTACION[FERMENTACIÓN] FERMENTACION --> LAVADO[LAVADO DE CAFÉ] LAVADO --> SECAMIENTO[SECAMIENTO] SECAMIENTO --> ALMACENAMIENTO[ALMACENAMIENTO] ALMACENAMIENTO --> FIN([FIN]) </pre>	<p>Inicia el proceso.</p> <p>Se elimina la cáscara o pulpa del fruto maduro, para obtener los dos granos o semillas que están dentro de él, se utiliza la máquina despulpadora.</p> <p>Proceso más importante y delicado, ya que consiste en la degradación del mucílago a una sustancia soluble. Mucílago es un material gelatinoso insoluble en el agua, proceso de 6 a 48 horas depende del clima.</p> <p>Lo realiza las personas con gran experiencia para determinar si el café está en su punto ideal para lavarlo y quitarle los restos de miel que quedan adheridos al grano.</p> <p>En una pequeña empresa, se realiza en patios, aprovechan la energía solar, para mantener las características tales como cuerpo, acidez, aroma y fineza en el café; mientras que en la mediana empresa se utiliza motor eléctrico para secado.</p> <p>Pueden almacenarse a granel en silos, en cajas o bien en sacos de estibas.</p> <p>Fin del proceso.</p>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Al observar, la gráfica anterior el productor de café pergamino de pequeña y mediana empresa utiliza cinco procesos para la producción de café pergamino, estas actividades incurre en costos, estos procesos sirven para obtener una calidad y mejorar el precio para la venta.

3.1.6 Costos de la producción

Se define el valor de los insumos, mano de obra y costos indirectos variables que requiere la empresa, para realizar la producción de café pergamino; y así determinar el costo de producción. Los costos de producción son más que un sistema, se convierte en una herramienta adicional de análisis de costos, es decir es un instrumento administrativo o gerencial, que le permite al empresario tomar decisiones de carácter operacional y administrativas sin perder el punto de vista financiero.

3.1.6.1 Hoja técnica del costo directo de producción

Es un cuadro auxiliar en el que se cuantifica detalladamente el costo unitario de producción de un bien. Integrado por insumos, mano de obra y costos indirectos.

Cuadro 35
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Producción agroindustrial
Hoja técnica de costo directo de producción un quintal de café pergamino
Pequeña empresa
Año 2018

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
<u>Insumos</u>				79.85
Café uva producido	Quintal	4.86564	13.62	66.27
Café uva comprado	Quintal	0.13580	100.00	13.58
<u>Mano de obra</u>				0.00
Despulpado	Familiar	0.00000	4.29	0.00
Fermentación	Familiar	0.00000	4.29	0.00
Lavado del café	Familiar	0.00000	4.29	0.00
Secamiento	Familiar	0.00000	4.29	0.00
Almacenamiento	Familiar	0.00000	4.29	0.00
<u>Costos indirectos</u>				0.95
Sacos	Unidad	1.00000	0.80	0.80
Pita	Unidad	0.15000	1.00	0.15
Costo directo de un quintal de café pergamino				80.80

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018

Se presentan las hojas técnicas correspondientes por tamaño de empresa en la producción de café pergamino de productos agroindustriales.

Al observar en el cuadro anterior la materia prima necesaria para producir un quintal de café pergamino de una pequeña empresa, se estima en Q. 79.85 que representa el 99% de los costos de producción; en cuanto a la mano de obra, no se remunera debido a que todo el proceso lo elaboran dentro del núcleo familiar, en el anexo 3 está la hoja técnica de costo directo de café uva producido.

A continuación, se presenta la hoja técnica de producción correspondiente a un quintal de café pergamino de la mediana empresa.

Cuadro 36
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Producción agroindustrial
Hoja técnica de costo directo de producción un quintal de café pergamino
Mediana empresa
Año 2018

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
<u>Insumos</u>				95.27
Café uva producido	Quintal	4.87925	17.05	83.19
Café uva comprado	Quintal	0.12075	100.00	12.08
<u>Mano de obra</u>				28.00
Despulpado	Destajo	1.00000	7.00	7.00
Fermentación	Destajo	1.00000	7.00	7.00
Lavado del café	Destajo	1.00000	7.00	7.00
Secamiento	Destajo	1.00000	7.00	7.00
<u>Costos indirectos</u>				0.95
Sacos	Unidad	1.00000	0.80	0.80
Pita	Unidad	0.15000	1.00	0.15
<u>Costo directo de un quintal de café pergamino</u>				124.22

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

En el cuadro anterior se observa, que invierten en la calidad de la materia prima y mano de obra en la producción de la mediana empresa, en la materia prima que se utiliza para producir un quintal de café pergamino, se estiman en Q. 95.27 que representa el 77%; la mano de obra Q. 28.00 en un 22% y los costos indirectos Q. 0.95 representados en el 1%, en el anexo 4 está la hoja técnica de costo directo de café uva producido.

3.1.6.2 Costo directo de producción

En el cuadro siguiente se observa, que la materia prima que se utiliza para producir un quintal de café pergamino en la pequeña y mediana empresa.

Cuadro 37
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Producción agroindustrial
Estado de costo directo de producción
Año 2018
(cifras en quetzales)

Producto	Pequeña empresa censo	Mediana empresa censo
Café pergamino		
Insumos	8,821.40	36,299.75
Café uva producción	7,321.40	31,699.75
Café uva comprado	1,500.00	4,600.00
Mano de obra	0.00	10,668.00
Despulpado	0.00	2,286.00
Fermentación	0.00	2,667.00
Lavado del café	0.00	2,857.50
Secamiento	0.00	2,857.50
Almacenamiento	0.00	0.00
Costos indirectos variables	104.96	361.95
Sacos	88.38	304.80
Pita	16.57	57.15
Costo directo	8,926.36	47,329.70
Producción en quintales	110.48	381.00
Costo unitario por quintal	80.80	124.22

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

En el cuadro del estado de costo directo de producción, se da el fenómeno que el costo de ventas de la mediana empresa tiene más valor comparado con el de la pequeña empresa a causa de que la mediana empresa paga mano de obra, manejan mejores insumos y la pequeña empresa por los recursos que cuenta no puede invertir en la calidad del café pergamino. En el anexo 5 se detalla el costo directo del café uva que produjeron.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO

En el siguiente apartado, se presenta la información referente a la estructura del financiamiento de la aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, departamento de San Marcos, es importante para el desarrollo de la expansión de la capacidad de las unidades económicas, sin embargo, algunos no cumplen con los requisitos para obtener algún tipo de crédito.

4.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Es un acumulado de recursos monetarios que se utilizan para trabajar en la actividad que desean, están conformados por fuentes internas y externas.

La fuente interna tiene recursos monetarios propios o ahorros, reinversión de utilidades o ayuda de familiares, como también las fuentes externas, estas se proporcionan por medio de un sistema financiero, el cual está conformado por instituciones que administran y otorgan créditos para la inversión. Es necesario que los solicitantes puedan cumplir con los requisitos para solicitar el crédito, los cuales deben conocer previo al solicitarlo. El financiamiento es importante para el desarrollo de la comunidad.

4.1.1 Crédito

Es una operación financiera en la que una persona, puede realizar un préstamo a otros que tengan la liquidez, el cual deben de llegar a un acuerdo en donde el solicitante debe pagar la cantidad prestada más intereses.

Uno de los objetivos para solicitar un crédito es tener liquidez, estrategia y un proyecto confiable para financiar alguna actividad productiva que desean, solicitan el crédito para la adquisición de materias primas, transformación o distribución, con el propósito de obtener más ganancias.

4.1.2 Procedimientos para obtener crédito

Son los requisitos que se deben solicitar a las instituciones financieras o bancarias para acceder un crédito, estos varían según las políticas de la entidad, garantía, la cantidad, plazo y capacidad de pago del préstamo que solicite.

4.1.2.1 Requisitos a cumplir

Dentro los requisitos se pueden mencionar tanto las del sistema bancario como la de otras instituciones, pero los que sobresalen son las del sistema bancario.

* En el sistema bancario

Para el financiamiento externo, los productores pueden acudir a la agencia del Banco de Desarrollo Rural, S.A. –Banrural- y Banco Agromercantil, S.A. -BAM-, mini agencias de: Banco G&T Continental, S.A., Banco Industrial, S.A. y Banco Azteca, S.A. que brindan servicio de crédito, depósito de remesas, pago de impuestos, etc., ubicada en la cabecera municipal. Las condiciones de los habitantes son desfavorables por el ingreso económico que perciben no logran cumplir con todos los requisitos. Por lo que los requisitos para solicitar un préstamo en el sistema bancario son:

- **Pequeños y medianos empresarios**

- Tener como mínimo un año de operaciones.
- Fotocopia del Documento Personal de Identificación -DPI-.
- Fotocopia de estados de cuenta de los últimos tres meses (si tuviese cuenta bancaria)
- Fotocopia de la Patente de Comercio.
- Fotocopia del Registro Tributario Unificado -RTU- ratificado.
- Información financiera. (Los estados financieros los dos últimos cierres y el cierre a la fecha de la solicitud)
- Flujo de caja estimado en función del monto solicitado.
- Planificación de inversión.
- Fotocopia del recibo de servicio de energía eléctrica, agua o teléfono del último mes.

- **Personas jurídicas**

- Fotocopia de la escritura pública de constitución de la sociedad y sus modificaciones.

- Fotocopia del acta de nombramiento del Representante Legal.
- Fotocopia del DPI completo del Representante Legal.
- Fotocopia de la Patente de Comercio y de Sociedad de la empresa.
- Certificación del acta mediante la cual la junta de accionistas o junta directiva autoriza el trámite del préstamo por el monto y plazo solicitado.
- Información financiera. (Los estados financieros los dos últimos cierres y el cierre a la fecha de la solicitud)
- Flujo de fondos proyectados por el plazo de financiamiento y plan de inversión.

* En otras instituciones

Son intermediarios financieros, especializados en operaciones de inversión, promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos.

4.1.3 Condiciones del crédito

Son las características que le otorgan al solicitante un crédito: plazo, tasa de interés, garantías y otros.

a) Plazos

Se refiere al periodo de duración del préstamo, se fijan fechas de las amortizaciones, así como la posibilidad de amortización anticipada.

b) Tasa de interés

Se denomina al porcentaje que determina el precio que se paga por usar el dinero recibido por el préstamo durante determinado el periodo; es decir, el monto que la persona que presta dinero (prestamista) cobra a quienes lo reciben (prestatarios).

c) Garantías

Es el respaldo con el cual una persona al solicitar un crédito asegura el cumplimiento de los pagos. Las instituciones financieras analizan las garantías que presenta al solicitante para protegerse contra riesgos y pérdida, el flujo más eficiente del crédito.

4.1.4 Marco legal aplicable

A continuación, se presentan leyes vigentes aplicables y que rigen el financiamiento de créditos externos.

- Ley Orgánica del Banco de Guatemala. Decreto Número 16-2002 y sus reformas. Del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley Monetaria. Decreto Número 17-2002. Del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto Número 19-2002 y sus reformas. Del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Supervisión Financiera. Decreto Número 18-2002. Del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Libre Negociación de Divisas. Decreto Número 94-2000. Del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley contra el Lavado de Dinero u Otros Activos. Decreto Número 67-2001. Del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley para Prevenir y Reprimir el Financiamiento del Terrorismo. Decreto Número 58-2005. Del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de la Actividad Aseguradora. Decreto Número 25-2010. Del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Sociedades Financieras Privadas. Decreto Número 208. Del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto Número 26-2012. Del Congreso de la República de Guatemala. Reformas a la

4.2 FINANCIAMIENTO DEL CAFÉ PERGAMINO

En la actividad del café pergamino, los empresarios obtienen dinero o/y crédito, es decir la contribución que se requiere para comenzar o concretar la actividad.

El financiamiento puede ser interno, tienen sus recursos propios para el sostenimiento de la producción y externa donde reciben apoyo de terceros económica, financiera legal y capacitación para contribuir a mejorar la producción y comercialización de los productos.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Consiste en el origen de los fondos o alternativas financieras, que tienen algunas entidades para obtener fondos para cubrir los gastos necesarios en cualquier actividad, pueden ser internas que son las que generan por la misma entidad y externas; formados por los recursos financieros, que la empresa obtiene de terceros, encontrar las mejores condiciones, sean más accesibles, lograr buena liquidez, fortalecer la producción y generar mayor rentabilidad.

4.2.1.1 Recursos propios

El financiamiento interno son los recursos propios que las unidades económicas productivas, generan por sí mismas o aportaciones propias de los socios, está integrado por los familiares, ganancias de ventas anteriores y por la mano de obra familiar.

4.2.1.2 Recursos ajenos

Están constituidos por aquellos fondos que son requeridos y obtenidos de instituciones ajenas a los productores, se solicitan los recursos insuficientes para cubrir sus necesidades, la principal fuente de este tipo de recursos lo constituyen el financiamiento bancario con sus distintas modalidades. Las fuentes externas son importantes, se debe realizar el análisis para determinar el monto que desea adquirir, el tiempo, los plazos a pagar, las políticas y gastos que implica el otorgamiento del crédito, los bancos e instituciones financieras pueden establecer sus propias tasas de intereses para las operaciones de préstamos según el monto a prestar.

4.2.1.3 Limitaciones del financiamiento

Las limitaciones de acceso a la obtención de algún financiamiento de parte de los empresarios son: las altas tasas de intereses, falta de garantías y el temor de perder sus tierras por atrasos en las cuotas que deben de pagar.

El financiamiento interno de la mediana y pequeña empresa se obtiene por los recursos o capital propio de los familiares, aportes, ahorros o reinversión, los cuales se utilizan para los insumos, pago de mano de obra, costos y gastos variables. Por tal motivo, en la Aldea

se hace necesario el financiamiento externo, para invertir en una mejor maquinaria, asistencia técnica y así mejorar la producción del café pergamino.

Cuadro 38
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Fuentes de financiamiento de la producción agroindustrial
Por tamaño de la empresa y producto
Año 2018
(cifras en quetzales)

Producto	Fuentes Internas	Fuentes Externas	Total
Café pergamino			
Pequeña empresa	9,829.36	0.00	9,829.36
Insumos	8,821.40	0.00	8,821.40
Mano de obra	0.00	0.00	0.00
Costo indirectos variables	104.96	0.00	104.96
Gastos variables	903.00	0.00	903.00
Mediana empresa	51,229.70	0.00	51,229.70
Insumos	36,299.75	0.00	36,299.75
Mano de obra	10,668.00	0.00	10,668.00
Costo indirectos variables	361.95	0.00	361.95
Gastos variables	3,900.00	0.00	3,900.00
Total	61,059.06	0.00	61,059.06

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018

En la Aldea el financiamiento externo, es una de las opciones para los pobladores, algunos de los motivos por que no solicitan son por la falta de algún requisito para solicitar un crédito en entidades financieras, por no tener alguna garantía para adquirir el préstamo y algunos no buscan información para solicitar alguno, cumpliendo con los requisitos que solicitan.

La pequeña empresa por sus ventas anuales no puede acceder a un crédito en comparación a la mediana empresa, lo que puede ser una limitante para mejorar la producción. Los medianos tienen límite de financiamiento al no cumplir con algún requisito que pida la entidad financiera, o bien sea una empresa con deudas en otras entidades financieras por ejemplo una hipoteca y la falta de cancelar algún crédito, por presentar sus estados financieros con pérdida y el incumplimiento de algún otro requisito para optar por algún crédito.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DEL CAFÉ PERGAMINO

Es el rendimiento o los beneficios de una inversión y se expresa por la relación entre los resultados obtenidos y los recursos utilizados.

5.1 ESTADO DE RESULTADOS

Es un reporte financiero que muestra de manera detallada los ingresos obtenidos, los gastos en momento en que se producen y el beneficio o pérdida que ha generado en un periodo de tiempo, con el objeto de analizar dicha información y tomar decisiones. Además, brinda información sobre el desempeño del ente que sea útil para predecir sus resultados y hacer proyecciones al futuro.

Se destaca la elaboración de un estado de resultados se basa en el principio de lo devengado, es decir, muestra los ingresos y los gastos en el periodo de imposición, independientemente que se hagan efectivos los cobros o los pagos de dinero.

Cuadro 39
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Producción agroindustrial
Estado de resultados
Año 2018
(cifras en quetzales)

Producto	Pequeña empresa censo	Mediana empresa censo
Café pergamino		
Ventas	66,288.00	228,600.00
(-) Costo directo de la producción	8,926.36	47,329.70
Contribución a la ganancia	57,361.64	181,270.30
(-) Gastos variables	903.00	3,900.00
Fletes sobre ventas	375.00	1,500.00
Combustibles sobre ventas	528.00	2,400.00
Ganancia neta	56,458.64	177,370.30
Rentabilidad		
Ganancia neta / ventas netas	0.85	0.78
Ganancia neta / costos + gastos	5.74	3.46

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

El porcentaje de la rentabilidad tiene una diferencia significativa. De acuerdo al análisis realizado con la información proporcionada de los productores, sobre las ventas de café pergamino el estado de resultados muestra una ganancia neta según datos de la encuesta del 85% y 78% al comparar las ganancias con las ventas, una de las causas que las ganancias sean elevadas es la poca inversión en la producción de la materia prima porque es cosechada en la Aldea y por los mismo los empresarios también tienen sus cultivos.

5.2 INDICADORES AGROINDUSTRIALES

Los indicadores constituyen proporciones o relaciones entre datos financieros de la empresa, entre las cuales se describe: la producción física, producción monetaria y análisis de los factores, como también los indicadores financieros los cuales dan datos globalizados del estado de resultados de la empresa anual y el punto de equilibrio.

5.2.1 Producción física

Mide la productividad en función de las unidades (cantidades de insumos, mano de obra y costos indirectos variable). A continuación, se presenta el análisis de la evaluación física desde el punto de vista de la producción física agroindustrial del café pergamino.

	Pequeña empresa	
	$\frac{552.40}{110.48} = 5$	
		Por un quintal de café pergamino se necesita 5 quintales de café uva
$\frac{\text{Cantidad de quintales de café uva}}{\text{Producción total de café pergamino}}$		
	Mediana empresa	
	$\frac{1,905.00}{381.00} = 5$	
		Por un quintal de café pergamino se necesita 5 quintales de café uva
	Pequeña empresa	
	$\frac{110.48}{552.40} = 0.20$	

$$\frac{\text{Cantidad de quintales de café uva}}{\text{Producción total de café pergamino}}$$

Cada quintal de café uva que se utiliza, produce 20 libras de café pergamino

Mediana empresa

$$\frac{381.00}{1,905.00} = 0.20$$

Cada quintal de café uva que se utiliza, produce 20 libras de café pergamino

Pequeña empresa

$$\frac{110.48}{61.87} = 1.79$$

Por cada jornal de trabajo se produce 1.79 quintales de café pergamino

$$\frac{\text{Producción total de café pergamino}}{\text{Número de Jornales}}$$

Mediana empresa

$$\frac{381.00}{213.36} = 1.79$$

Por cada jornal de trabajo se produce 1.79 quintales de café pergamino

5.2.2 Producción monetaria

Son herramientas que permite determinar el rendimiento en términos monetarios de la unidad productiva en estudio.

$$\frac{\text{Costo de insumos}}{\text{Ventas}}$$

Pequeña empresa

$$\frac{\text{Q. } 8,821.40}{\text{Q. } 66,288.00} = \text{Q. } 0.13$$

Del valor total de las ventas corresponden Q 0.13 de costos en insumos por c/quetzal

Mediana empresa

$$\frac{\text{Q. } 36,299.75}{\text{Q. } 228,600.00} = \text{Q. } 0.16$$

Del valor total de las ventas corresponden Q 0.16 de costos en insumos por c/quetzal

Pequeña empresa

$$\frac{\text{Q. } 0.00}{\text{Q. } 66,288.00} = \text{Q. } 0.00$$

Costo mano de obra
Ventas

No hay inversión la mano de obra es familiar

Mediana empresa

$$\frac{Q. 10,668.00}{Q. 228,600.00} = Q. 0.05$$

Por cada quetzal obtenido de ventas, se invierte 0.05 en mano de obra

Pequeña empresa

$$\frac{Q. 8,926.36}{Q. 66,288.00} = Q. 0.13$$

Costo directo de producción
Ventas

Por cada quetzal obtenido de ventas, se invierte 0.13 en costo directo de producción

Mediana empresa

$$\frac{Q. 47,329.70}{Q. 228,600.00} = Q. 0.21$$

Por cada quetzal obtenido de ventas, se invierte 0.21 en costo directo de producción

5.2.3 Producción de factores

Consiste en la presentación de la relación, dada con la producción física y la producción monetaria.

Pequeña empresa

$$\frac{Q. 0.00}{Q. 61.87} = Q. 0.00$$

Costo mano de obra
Jornales trabajados

Por cada jornal de trabajo no hay pago, la mano de obra es familiar

Mediana empresa

$$\frac{Q. 10,668.00}{Q. 213.36} = Q. 50.00$$

Por cada jornal de trabajo se pagó Q. 50.00

Pequeña empresa

$$\frac{Q. 8,821.40}{Q. 110.48} = Q. 79.85$$

$\frac{\text{Costo de insumos}}{\text{Producción total de café pergamino}}$	<p>Por cada quintal de café pergamino se emplearon Q. 79.85 en insumos</p>
	<p>Mediana empresa</p> $\frac{\text{Q. } 36,299.75}{\text{Q. } 381.00} = \text{Q. } 95.27$ <p>Por cada quintal de café pergamino se emplearon Q. 95.27 en insumos</p>
	<p>Pequeña empresa</p> $\frac{\text{Q. } 66,288.00}{\text{Q. } 110.48} = \text{Q. } 600.00$ <p>El precio del quintal de café pergamino es de Q. 600.00</p>
$\frac{\text{Ventas}}{\text{Producción total de café pergamino}}$	<p>Mediana empresa</p> $\frac{\text{Q. } 228,600.00}{\text{Q. } 381.00} = \text{Q. } 600.00$ <p>El precio del quintal de café pergamino es de Q. 600.00</p>

5.3 INDICADORES FINANCIEROS

Es la proporcionalidad que existe entre una cuenta del costo directo de producción y del estado de resultados, el resultado se muestra en términos porcentuales y se interpreta como la participación dentro del total. Son indicadores utilizados para medir o cuantificar la realidad económica y financiera de una empresa.

- Ganancia marginal / ventas netas.
- Ganancia neta / ventas netas.
- Ganancia neta / costos + gastos.

5.3.1 Indicadores de rentabilidad

Los indicadores de rendimiento, denominados también de rentabilidad o lucrativita, sirven para medir la efectividad de la administración de la empresa para controlar los costos y gastos y, de esta manera, convertir las ventas en utilidades. Desde el punto de vista del inversionista, lo más importante de utilizar estos indicadores es analizar la manera como

se produce el retorno de los valores invertidos en la empresa (rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo total).

Pequeña empresa

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Q. } 56,458.64}{\text{Q. } 66,288.00} * 100 = 85\%$$

Mediana empresa

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Q. } 177,370.30}{\text{Q. } 228,600.00} * 100 = 78\%$$

La ganancia neta versus las ventas netas manifiesta una rentabilidad de 0.85 centavos por cada quetzal en ventas en la pequeña empresa y de la mediana del 78%, en la producción del café pergamino

5.3.2 Rentabilidad en costos y gastos

Expresa la ganancia por cada quetzal invertido, en relación a costos más gastos.

Pequeña empresa

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos + gastos}} = \frac{\text{Q. } 56,458.64}{\text{Q. } 9,829.36} = \text{Q. } 5.74$$

Mediana empresa

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos + gastos}} = \frac{\text{Q. } 177,370.30}{\text{Q. } 51,229.70} = \text{Q. } 3.46$$

En la relación con la ganancia neta, costos más gastos manifiesta rentabilidad por cada quetzal invertido de Q. 5.74 en la producción de café pergamino en la pequeña empresa. En la relación con la ganancia neta, costos más gastos manifiesta rentabilidad por cada quetzal invertido de Q. 3.46 en la producción de café pergamino en la mediana empresa.

Uno de los elementos importantes que permite determinar el nivel de ventas necesarias para cubrir los costos totales, es el punto de equilibrio, es una herramienta estratégica para poder determinar la solvencia en las empresas y su rentabilidad. Para emplear la fórmula del punto de equilibrio necesitamos las siguientes variables:

- Costos Fijos
- Costos Variables
- Ventas Totales

En la actividad agroindustrial nos falta la variable de costos fijos, los cuales son gastos que no guardan relación con el volumen de producción y ventas, eso nos impide aplicar el punto de equilibrio en nuestra información financiera.

CONCLUSIONES

De la investigación de campo del Costos, financiamiento y rentabilidad de unidades agroindustriales, producción de café pergamino, realizada en la aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador, departamento de San Marcos durante el mes de junio 2018 se concluye:

1. La división político-administrativa del municipio de El Tumbador ha tenido cambios en el transcurso del tiempo, debido al número de aldeas se han reducido a consecuencia que han sido anexados a centros poblados aledaños. El Municipio se ha dividido en tres sectores estratégicos, los cuales son: El Centro, El Amparo y San Gerónimo.
2. Los servicios básicos que están a disposición de la Aldea son limitados en cobertura y su asistencia es deficiente, entre los cuales destaca la salud, educación, drenajes y otros. Además, uno de los que destaca es la falta de un sistema de tratamiento de aguas servidas, las cuales son desviadas a través de desagües o pozos que realizan en sus viviendas.
3. Los recursos hídricos de la Aldea en la estación de verano son escasos, resultado de la basura de la población que ellos han desechado en los caudales, así también por el sistema de drenajes que desemboca en uno de los ríos. El área boscosa es mínima en comparación a las grandes extensiones de bosque artificial necesarios para el cultivo de café. Las características climáticas son ideales para las siembras del café.
4. Los productores del café pergamino, tienen deficiencias en los procesos de transformación del café pergamino; en la clasificación del café uva al momento de la despulpación, el proceso de secado inadecuado, la falta de higiene en los lugares de almacenamiento.
5. Los habitantes que procesan el café pergamino, no consideran todos los elementos que integra el costo para evaluar su producción esto conlleva que el margen de ganancia es ficticio. El café pergamino es un producto donde la inversión es mínima en la mano de

obra y otros costos variables. La producción de café pergamino es desarrollada principalmente por el núcleo familiar en la pequeña empresa, utilizan a los integrantes de la familia como fuerza laboral; en tanto que, en la mediana empresa la mano de obra es asalariada.

6. Las ventas de la pequeña empresa en comparación de la mediana empresa, dificulta el acceso al crédito como financiamiento externo, lo que representa una limitante para los productores de la pequeña empresa, otros de los motivos que no pueden acceder a un crédito, puede ser la incapacidad de pago, alta tasa de intereses, la falta de alguna garantía u organizaciones que apoyen financieramente a los productores.

RECOMENDACIONES

Se presentan las siguientes recomendaciones, en relación con las conclusiones descritas anteriormente:

1. Que la Dirección Municipal de Planificación, elabore una monografía del Municipio y de la Aldea, que contenga la historia, accesos, datos estadísticos de la población e incluya mapa del Municipio.
2. A través de la municipalidad en coordinación con el Ministerio de Educación y Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, realice estudios de los servicios básicos de su utilización y su cobertura, para que ejecute eficaz y eficientemente proyectos.
3. Que la municipalidad realice informes y capacite a la población del adecuado uso y conservación de los recursos hídricos, con el objetivo de reducir los niveles de contaminación, y se complemente con una construcción de una planta de tratamiento de desechos sólidos y un sistema de agua servidas.
4. Que la Municipalidad conjuntamente con ayuda de la Asociación Nacional del Café - ANACAFE- les proporcionen insumos y asistencia técnica. Evalúe y analice la calidad del producto, con el fin de aumentar el volumen y el valor de la producción.
5. Se les recomienda a los productores de café pergamino se organicen y formen una asociación de productores, que utilicen de guía este informe para orientarlos en la determinación de sus costos, ayudará a determinar el precio de venta de su producto.
6. Los productores de café pergamino de pequeña empresa, puedan implementar diferentes propuestas de inversión, con el fin de fomentar y diversificar la maquinaria, lo que permitirá contribuir con el desarrollo socioeconómico de la Aldea mediante fuentes de trabajo y el mejoramiento del nivel de vida de la población.

BIBLIOGRAFÍA

1. Asociación Nacional de Café –ANACAFE-. (2011) El café de Guatemala, Sps.
2. Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala. 124 Págs.
3. Benavides Pañeda, Raymundo Javier (2004) Administración. 1ra. Edición. México. Mc Graw Hill. 354 Págs.
4. Congreso de la República de Guatemala. Acuerdo Gubernativo Número 137-2016. Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental y sus reformas. Sps.
5. Congreso de la República de Guatemala. Acuerdo Gubernativo Número 23-2003. Reglamento de Evaluación, Control y seguimiento ambiental. Sps.
6. Congreso de la República de Guatemala. Acuerdo Gubernativo Número 236-2006. Reglamento de las Descargas y reúso de aguas residuales y de la disposición de lodos. Sps.
7. Congreso de la República de Guatemala. Código Civil. Decreto Número 106. 296 Págs.
8. Congreso de la República de Guatemala. Código de Comercio y sus reformas. Decreto Número 2-70. Acuerdo Número 32-2017. 186 Págs.
9. Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal y sus reformas. Decreto Número 12-2002. 106 Págs.
10. Congreso de la República de Guatemala. Código de Salud. Decreto Número 90-97. Acuerdo Ministerial Número 1148-09. Sps.
11. Congreso de la República de Guatemala. Código de Trabajo y sus reformas. Decreto Número 14-41. 172 Págs.
12. Congreso de la República de Guatemala. Ley de Actualización Tributaria y su Reglamento. Acuerdo Gubernativo Número 213-2013. Decreto Número 10-2012.

13. Congreso de la República de Guatemala. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto Número 19-2002. 43 Págs.
14. Congreso de la República de Guatemala. Ley de Contrataciones del Estado. Decreto Número 57-92 y su Reglamento Acuerdo Gubernativo Número 122-2016 y sus reformas. Sps.
15. Congreso de la República de Guatemala. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 52-87. 14 Págs.
16. Congreso de la República de Guatemala. Ley Orgánica del Ministerio de Agricultura. Decreto legislativo Número 102-70. Sps.
17. Consejo Municipal de Desarrollo, (2010) Plan de Desarrollo Municipal con Enfoque Territorial. Municipio de El Tumbador, San Marcos. Editorial MTM, Guatemala, C.A. 61 Págs.
18. Instituto Nacional de Estadística -INE-. (2002). XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala. Sps
19. Instituto Nacional de Estadística -INE-. (2003). IV Censo Nacional Agropecuario. Guatemala. 317 Págs.
20. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. -MARN-. Acuerdo Ministerial 239-2005. Unidades de Recursos Hídricos y Cuencas. Sps.
21. Universidad de San Carlos de Guatemala. (2016). Apuntes para el Curso Recursos Económicos de Centroamérica. Documento de Apoyo a la Docencia, Parte II, Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. Sps.

E-grafía

22. Asociación Nacional del Café –ANACAFE-. (2018). La Sombra en el Cultivo de Café. Recuperado de [http:// www.anacafe.org](http://www.anacafe.org).

23. Banco de Guatemala –BANGUAT-. (2018). Informe de Precios. Recuperado de: http://www.banguat.gob.gt/Publica/Comunica/informe_pol_mon_jun2018.
24. DEGUATE. (2005). Historia de El Tumbador Municipios de Guatemala. Recuperado de: <http://www.deguate.com/municipios/pages/san-marcos/el-tumbador/historia.php?searchresult=1&sstring=San+Marcos>.
25. Distribución de Productos agrícolas. Recuperado de: <http://dae.mineco.gob.gy/mapainteractivo/index.php?controller=crm&action=detalles&id=17>
26. Ministerio de Economía –MINECO-. (2018). Comercio Exterior. Recuperado de: http://www.mineco.gob.gt/sites/default/files/Integracion%20y%20comercio%20exterior/el_agro_en_cifras_2018.
27. Ministerio de Economía –MINECO-. (2018). Proyecciones agrícolas. Recuperado de: <http://dae.mineco.gob.gt/mapainteractivo/index.php?controller=crm&action=detalles&id=17#Agr%C3%ADcultura>.
28. Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-. (2010). Plan de Desarrollo El Tumbador, San Marcos. Guatemala. Recuperado de <http://www.segeplan.gob.gt/nportal/index.php/biblioteca-documental/category/60-san-marcos?download=212:pdm-el-tumbador>.
29. Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-. (2018). Normas del Sistema Nacional de Inversión Pública, Ejercicio Fiscal 2018. Recuperado de [http://snip.segeplan.gob.gt/sche\\$sinip/documentos/Normas_SNIP_2018.pdf](http://snip.segeplan.gob.gt/sche$sinip/documentos/Normas_SNIP_2018.pdf).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Del Águila Bernal, Juan Enrique, Revista Candelaria “Del Águila Consultores”. Monografía del Municipio de El Tumbador, S.M. 40 Págs.
2. Instituto Nacional de Estadística -INE-. (1979). III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala. 298 Págs.
3. Instituto Nacional de Estadística -INE-. (2002). XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala. Sps
4. Instituto Nacional de Estadística -INE-. (2003). IV Censo Nacional Agropecuario. Guatemala. 317 Págs.
5. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. -MARN-. Acuerdo Ministerial 239-2005. Unidades de Recursos Hídricos y Cuencas. Sps.
6. Perdomo Salguero, Mario Leonel. (2013). Contabilidad VIII, Ganadería, Agrícola, Avícola, Forestal. 162 Págs.
7. Piloña Ortiz, G. A. (2017). Guía Práctica Sobre el Método y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. Guatemala, Guatemala: Editorial GP. Sps.
8. Requena Beltetón. (2012). Contabilidad Agropecuaria. Sps.
9. Universidad de San Carlos de Guatemala. (2018). Material de Apoyo Docente. Facilitado por los Docentes Supervisores en el Seminario Específico del EPS. Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. Sps.
10. Universidad de San Carlos de Guatemala. (2016). Apuntes para el Curso Recursos Económicos de Centroamérica. Documento de Apoyo a la Docencia, Parte I, Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. Sps.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de El Tumbador, departamento de San Marcos
Comparación de la división política
Años 2002 y 2018

No.	Centro poblado	Censo 2002	Censo 2018
1	El Amparo	Aldea	Aldea
2	El Cielo	Aldea	Aldea
3	El Guapinol	Aldea	Aldea
4	El Retiro	Aldea	Aldea
5	La Democracia	Aldea	Aldea
6	Las Cruces	Aldea	Aldea
7	Palma Real	Aldea	Aldea
8	Plan de la Gloria	Aldea	Aldea
9	San Jerónimo	Aldea	Aldea
10	El retiro sector II	Aldea	-
11	El Tumbador	Pueblo	Pueblo
12	El Panorama	Colonia	Colonia
13	Nueva El Amparo	Colonia	Colonia
14	Nuevo Paraíso	Colonia	-
15	Flor De Café	-	Colonia
16	San José	-	Colonia
17	Concepción, Casco Urbano	-	Barrio
18	Los Tres Reyes	-	Barrio
19	San Cristóbal, Casco Urbano	-	Barrio
20	San Francisco, Casco Urbano	-	Barrio
21	Alameda Nahuatancillo	Caserío	Caserío
22	Bolívar O Bretaña Bolívar	Caserío	Caserío
23	Cabañas	Caserío	Caserío
24	Chamaque	Caserío	Caserío
25	El Encanto	Caserío	-
26	El Palmar	Caserío	Caserío
27	El Recuerdo	Caserío	Caserío
28	El Refugio	Caserío	Caserío
29	El Triunfo	Caserío	Caserío
30	La Cruz Roja	Caserío	Caserío
31	La Fraternidad	Caserío	Caserío
32	Las Delicias	Caserío	Caserío
33	Las Estrellas	Caserío	Caserío
34	Las Vírgenes	Caserío	Caserío
35	Liberación	Caserío	Caserío
36	Los Cerritos	Caserío	Caserío
37	Morales	Caserío	Caserío
38	Nueva América	Caserío	Caserío
39	Nueva Esperanza	Caserío	Caserío
40	San Antonio	Caserío	Caserío
41	San Antonio La Paz	Caserío	Caserío
42	San Jorge	Caserío	Caserío
43	Santo Domingo Pajapa	Caserío	Caserío

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

No.	Centro poblado	Censo 2002	Censo 2018
44	Villa Hermosa	Caserío	Caserío
45	Villa Linda	Caserío	-
46	Villa Luz	Caserío	-
47	Villa Verde	Caserío	Caserío
48	Buena Vista	-	Caserío
49	Bella Luz	-	Caserío
50	Nueva Marilandia	-	Caserío
51	Nueva Santa Anita	-	Caserío
52	Nuevo Medio Día	-	Caserío
53	Nuevo Paraíso	-	Caserío
54	La Ladrillera	-	Caserío
55	La Palma	-	Caserío
56	Alabama Grande	Finca	Finca
57	Argelia	Finca	Finca
58	Australia	Finca	Finca
59	Barcelona	Finca	Finca
60	Bella Argentina	Finca	Finca
61	Bola De Oro	Finca	Finca
62	Carolina	Finca	Finca
63	Costa Rica	Finca	Finca
64	El Campamento	Finca	Finca
65	El Desengaño	Finca	Finca
66	El Escobillo	Finca	Finca
67	El Faro	Finca	Finca
68	El Ferrol	Finca	Finca
69	El Laberinto	Finca	Finca
70	El Meridiano	Finca	Finca
71	El Patrocinio	Finca	Finca
72	El Perú	Finca	Finca
73	El Recreo	Finca	Finca
74	El Rosario	Finca	Finca
75	El Siglo	Finca	Finca
76	El Tablero	Finca	Finca
77	Filadelfia	Finca	Finca
78	Filipinas	Finca	Finca
79	Finlandia	Finca	Finca
80	La Alameda	Finca	Finca
81	La Aurora	Finca	Finca
82	La Concordia	Finca	Finca
83	La Delicia	Finca	Finca
84	La Perla	Finca	Finca
85	La Quinta	Finca	Finca
86	La Soledad	Finca	Finca
87	La Trinidad	Finca	Finca
88	La Viña	Finca	Finca
89	Las Cruces	Finca	Finca
90	Las Luces	Finca	Finca

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

No.	Centro poblado	Censo 2002	Censo 2018
91	Los Ángeles Belén	Finca	Finca
92	Lucita Linda	Finca	Finca
93	Marilandia	Finca	Finca
94	Medio Día	Finca	Finca
95	Montecristo	Finca	Finca
96	Morelia	Finca	Finca
97	Nahuatancillo	Finca	Finca
98	Nueva Granada	Finca	Finca
99	Palestina	Finca	Finca
100	San Bartolomé Izabal	Finca	Finca
101	San Bernardo	Finca	Finca
102	San Carlos Miramar	Finca	Finca
103	San Juan De Luarca	Finca	Finca
104	San Luis	Finca	Finca
105	Santa Anita	Finca	Finca
106	Santa Elena	Finca	Finca
107	Santa Maria	Finca	Finca
108	Santa Rosa	Finca	Finca
109	Santa Rosalía	Finca	Finca
110	Santo Domingo	Finca	Finca
111	Sintarena	Finca	Finca
112	Valparaíso	Finca	Finca
113	Venezuela	Finca	Finca
114	Villa Nueva	Finca	Finca
115	El Caucho	-	Finca
116	Acapulco	-	Finca
117	Bastilla	-	Finca
118	Población Dispersa	Otra	Otra

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2018.

Anexo 2
Municipio de El Tumbador, departamento de San Marcos
Población por centro poblado
Años 2002 y 2018

No.	Centro Poblado	Categoría	Censo 2002	Proyección 2018
1	El Tumbador	Pueblo	5,155	6,565
2	El Amparo	Aldea	1,696	2,160
3	El Cielo	Aldea	688	876
4	El Guapinol	Aldea	1,077	1,372
5	El Retiro	Aldea	345	439
6	El Retiro Sector I	Aldea	302	385
7	La Democracia	Aldea	1,063	1,354
8	Las Cruces	Aldea	901	1,147
9	Palma Real	Aldea	435	554
10	Plan de La Gloria	Aldea	1,502	1,913
11	San Jerónimo	Aldea	412	525
12	El Panorama	Colonia	181	231
13	Nueva Amparo	Colonia	1,036	1,319
14	Nuevo Paraíso	Colonia	227	289
15	Alamedas Nahuatancillo	Caserío	807	1,028
16	Bolívar o Bretaña Bolívar	Caserío	308	392
17	Cabañas	Caserío	435	554
18	Chamaque	Caserío	726	925
19	El Encanto	Caserío	56	71
20	El Palmar	Caserío	27	34
21	El Recuerdo	Caserío	115	146
22	El Refugio	Caserío	92	117
23	El Triunfo	Caserío	677	862
24	La Cruz Roja	Caserío	689	877
25	La Fraternidad	Caserío	431	549
26	Las Delicias	Caserío	789	1,005
27	Las Estrellas	Caserío	56	71
28	Las Vírgenes	Caserío	394	502
29	Liberación	Caserío	258	329
30	Los Cerritos	Caserío	236	301
31	Morales	Caserío	284	362
32	Nueva América	Caserío	703	895
33	Nueva Esperanza	Caserío	240	306
34	San Antonio	Caserío	958	1,220
35	San Antonio La Paz	Caserío	104	132
36	San Jorge	Caserío	203	259
37	Santo Domingo Pajapa	Caserío	1,045	1,331
38	Villa Hermosa	Caserío	453	577
39	Villa Linda	Caserío	58	74
40	Villa Luz	Caserío	170	216
41	Villa Verde	Caserío	931	1,186
42	Alabama Grande	Finca	305	388
43	Argelia	Finca	50	64
44	Australia	Finca	14	18

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

No.	Centro Poblado	Categoría	Censo 2002	Proyección 2018
45	Barcelona	Finca	415	529
46	Bella Argentina	Finca	28	36
47	Bola De Oro	Finca	222	283
48	Carolina	Finca	318	405
49	Costa Rica	Finca	77	98
50	El Campamento	Finca	45	57
51	El Desengaño	Finca	25	32
52	El Escobillo	Finca	131	167
53	El Faro	Finca	145	185
54	El Ferrol	Finca	756	963
55	El Laberinto	Finca	120	153
56	El Meridiano	Finca	5	6
57	El Patrocinio	Finca	75	96
58	El Perú	Finca	757	964
59	El Recreo	Finca	27	34
60	El Rosario	Finca	582	741
61	El Siglo	Finca	263	335
62	El Tablero	Finca	375	478
63	Filadelfia	Finca	24	31
64	Filipinas	Finca	68	87
65	Finlandia	Finca	140	178
66	La Alameda	Finca	57	73
67	La Aurora	Finca	71	90
68	La Concordia	Finca	21	27
69	La Delicia	Finca	13	17
70	La Perla	Finca	97	124
71	La Quinta	Finca	16	20
72	La Soledad	Finca	199	253
73	La Trinidad	Finca	44	56
74	La Viña	Finca	61	78
75	Las Cruces	Finca	554	706
76	Las Luces	Finca	21	27
77	Los Ángeles de Belén	Finca	9	11
78	Lucita Linda	Finca	197	251
79	Marilandia	Finca	122	155
80	Medio Día	Finca	578	736
81	Montecristo	Finca	129	164
82	Morelia	Finca	5	6
83	Nahuatancillo	Finca	81	103
84	Nueva Granada	Finca	84	107
85	Palestina	Finca	42	53
86	San Bartolomé Izabal	Finca	345	439
87	San Bernardo	Finca	18	23
88	San Carlos Miramar	Finca	127	162
89	San Juan De Luarca	Finca	139	177
90	San Luis	Finca	74	94
91	Santa Anita	Finca	139	177

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

No.	Centro Poblado	Categoría	Censo 2002	Proyección 2018
92	Santa Elena	Finca	309	394
93	Santa María	Finca	21	27
94	Santa Rosa	Finca	53	67
95	Santa Rosalía	Finca	79	101
96	Santo Domingo	Finca	20	25
97	Sintarena	Finca	29	37
98	Valparaíso	Finca	17	22
99	Venezuela	Finca	17	22
100	Villa Nueva	Finca	344	438
101	Población Dispersa	Otra	143	182
Total			35,507	45,218

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2018.

Anexo 3
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Hoja técnica del costo directo de producción de café uva
Pequeña empresa
Año 2018

Elementos del costo	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario Censo Q.	Costo total censo Q.
I. Insumos				10.12
Fertilizantes				5.23
20-20-0	Quintal	0.01805	200.00	3.25
Urea	Quintal	0.00665	225.00	1.50
15-15-15	Quintal	0.00181	270.00	0.49
Fungicida				4.13
Cobre	Litro	0.01629	160.00	2.61
Alto 100	Litro	0.00262	415.00	1.09
Sibacur	Litro	0.00362	120.00	0.43
Herbicida				0.34
Gramoxone	Litro	0.00132	52.00	0.06
Joliar	Kilo	0.00127	75.00	0.10
Broca	Litro	0.00344	52.00	0.18
Insecticida				0.05
Cipermetrina	Litro	0.00181	30.00	0.05
II. Mano de obra				3.50
Limpieza	Destajo	0.00000	35.00	0.00
Riego	Destajo	0.00000	35.00	0.00
Fertilización	Destajo	0.00000	35.00	0.00
Fumigación	Destajo	0.00000	35.00	0.00
Corte	Destajo	0.10000	35.00	3.50
Secado	Destajo	0.00000	35.00	0.00
Acarreo	Destajo	0.00000	35.00	0.00
III. Costos indirectos variables				0.00
Costales	Unidad	1.0000	0.0000	0.00
Costo de café uva (100 Lbs.)				13.62

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Anexo 4
Aldea Plan de La Gloria, municipio de El Tumbador
Departamento de San Marcos
Hoja técnica del costo directo de producción de café uva
Mediana empresa
Año 2018

Elementos del costo	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario Censo Q.	Costo total censo Q.
I. Insumos				5.50
Fertilizantes				5.31
20-20-0	Quintal	0.00099	200.00	2.00
Urea	Quintal	0.00898	222.00	1.99
15-15-15	Quintal	0.00499	265.00	1.32
Fungicida				0.09
Cobre	Litro	0.00052	175.00	0.09
Herbicida				0.08
Gramoxone	Litro	0.00052	40.00	0.02
Joliar	Kilo	0.00105	60.00	0.06
Insecticida				0.02
Cipermetrina	Litro	0.00052	30.00	0.02
II. Mano de obra				11.55
Limpieza	Familiar	0.11000	35.00	3.85
Riego	Familiar	0.00000	35.00	0.00
Fertilización	Familiar	0.00000	35.00	0.00
Fumigación	Familiar	0.11000	35.00	3.85
Corte	Familiar	0.11000	35.00	3.85
Secado	Familiar	0.00000	35.00	0.00
Acarreo	Familiar	0.00000	35.00	0.00
III. Costos indirectos variables				0.0000
Costales	Unidad	1.0000	0.0000	0.0000
Costo de café uva (100 Lbs.)				17.05

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Anexo 5
Aldea Plan de La Gloria, municipio El Tumbador
Departamento de San Marcos
Producción agrícola
Estado de costo directo de producción
Año 2018
(Cifras en quetzales)

Producto	Pequeña empresa censo	Mediana empresa censo
Café uva		
Insumos	5,388.00	9,697.00
Mano de obra	1,933.40	22,002.75
Costos indirectos variables	0.00	0.00
Costo directo	7,321.40	31,699.75
Producción en quintales	537.40	1,859.00
Costo unitario por quintal de café uva	13.62	17.05

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018