

ALDEA PALÍN
MUNICIPIO DE NUEVO PROGRESO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

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

JONATHAN ESTUARDO MONZÓN ACAJABÓN

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

ALDEA PALÍN
MUNICIPIO DE NUEVO PROGRESO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

TEMA INDIVIDUAL

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

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2020

2020

(c)

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

ALDEA PALÍN
MUNICIPIO DE NUEVO PROGRESO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS
-VOLUMEN-7

2-85-15-CPA-2018

Impreso en Guatemala, C.A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

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

ALDEA PALÍN
MUNICIPIO DE NUEVO PROGRESO
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

JONATHAN ESTUARDO MONZÓN ACAJABÓN

Previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo de 2020

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Segundo:	Dr. Byron Giovanni Mejía Victorio
Vocal Cuarto:	Br. CC.LL. Silvia María Oviedo Zacarías
Vocal Quinto:	P.C. Omar Oswaldo García Matzuy

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Coordinador General:	Dr. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
Director de la Escuela de Economía:	Lic. William Edgardo Sandoval Pinto
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Felipe Hernández Sincal
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández
Director del IIES:	Lic. Miguel Angel Castro Pérez
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS
Edificio "s-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12

J.D-TG. No. 00487-2020
Guatemala, 04 de julio de 2020

Estudiante
Jonathan Estuardo Monzón Acajábón
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Quinto, inciso 5.1 subinciso 5.1.4 del Acta 12-2020 de la sesión realizada por Junta Directiva el 26 de junio de 2020, que en su parte conducente dice:

5.1.4 Informes Individuales de EPS

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

Guatemala, 9 de junio de 2020

TI-02-2020

Honorable Junta Directiva Facultad de
Ciencias Económicas Presente

Honorable Junta Directiva:

De acuerdo con el punto 6, inciso 6.1 del artículo 6to. Del Reglamento de EPS de esta Facultad, me permito someter a la consideración de ustedes los informes individuales siguientes:

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

CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA

56. 201111678-1 "COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)", Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, presentado por: Jonathan Estuardo Monzón Acajábón

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CÁBRERA MORALES
SECRETARIO



DEDICATORIA

- A Dios: Por ser el pilar fundamental de mi vida, darme la sabiduría y la perseverancia necesaria para culminar este triunfo tan anhelado.
- A mis padres: Ramón Monzón y Elsa Acajabón, por ser mi ejemplo a seguir, brindarme su amor y soporte en todo momento. Padre, madre ha llegado el momento de decir lo hemos logrado.
- A mi familia: Por el amor, aprecio y apoyo que me han brindado en todo momento, siendo fundamental en este triunfo. Y que sea un ejemplo que con esfuerzo y perseverancia podemos culminar nuestros objetivos.
- A mi hijo: Estuardo Caleb Monzón Esquivel, con todo mi amor va para ti este triunfo y que sea un ejemplo para tu desarrollo personal y profesional futuro.
- A mis amigos y compañeros: Por su apoyo incondicional en cada una de las etapas de mi vida y carrera, sin ustedes no hubiera sido posible tan importante logro. Dios los guarde y bendiga.
- Al I.D.P.P: Por darme estabilidad y crecimiento laboral durante toda mi carrera profesional.
- A mi Madrina: Doctora Conchita Mazariegos Tobías, por su cariño y apoyo.
- A la Tricentenaria: Universidad de San Carlos de Guatemala, por forjarme como todo un profesional, especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas.

ÍNDICE GENERAL

No.	Descripción	Página
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CONTEXTO TERRITORIAL	
1.1	DE NUEVO PROGRESO	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	10
1.1.4	Clima	10
1.1.5	Población	11
1.1.5.1	Total de número de habitantes y hogares	11
1.1.5.2	Población por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica	11
1.1.5.3	Población económicamente activa -PEA-	12
1.1.5.4	Densidad poblacional	14
1.1.6	Remesas familiares	15
1.2	ALDE PALÍN	15
1.2.1	Antecedentes históricos	15
1.2.2	Localización y extensión	15
1.2.3	División política-administrativa	18
1.2.3.1	División política	18
1.2.3.2	División administrativa	21
1.2.4	Clima	21
1.2.5	Población	21
1.2.5.1	Población por centro poblado y número de hogares	22
1.2.5.2	Población por sexo, edad, etnia y área geográfica	22
1.2.5.3	Población económicamente activa -PEA-	25
1.2.6	Migración	26
1.2.7	Ecosistema	27
1.2.7.1	Agua	27
1.2.7.2	Bosque	31
1.2.7.3	Suelos	31
1.2.7.4	Flora y fauna	32
1.2.7.5	Orografía	33
1.2.7.6	Áreas protegidas	33
1.3	ÁMBITO SOCIAL ALDEA PALÍN	33
1.3.1	Organización	34
1.3.1.1	Sociales	34
1.3.1.2	Ambientales	34

1.3.1.3	Culturales	35
1.3.1.4	Deportivas	35
1.3.1.5	Otras organizaciones	36
1.4	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	36
1.4.1	Educación	36
1.4.1.1	Infraestructura física	36
1.4.1.2	Población estudiantil inscrita	37
1.4.1.3	Cobertura educativa	39
1.4.1.4	Deserción, repitencia y promoción estudiantil	40
1.4.1.5	Alfabetismo y analfabetismo	41
1.4.2	Salud	42
1.4.2.1	Cobertura del servicio de salud	42
1.4.2.2	Infraestructura del centro de convergencia	43
1.4.2.3	Personal	43
1.4.2.4	Tasa y causas de morbilidad general e infantil	43
1.4.2.5	Tasa y causas de mortalidad general e infantil	45
1.4.3	Agua	46
1.4.3.1	Cobertura del servicio de agua	46
1.4.4	Drenajes	47
1.4.4.1	Cobertura de drenajes	47
1.4.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	47
1.4.5.1	Cobertura energía eléctrica domiciliar	47
1.4.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	48
1.4.7	Sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos	49
1.4.8	Cementerio	49
1.4.9	Sistema de tratamientos de aguas servidas	50
1.4.10	Vivienda	50
1.5	ENTIDADES DE APOYO	50
1.5.1.	Estatales	51
1.5.2	Privadas	51
1.5.3	Internacionales	52

CAPÍTULO II

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DEL CENTRO POBLADO

2.1	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	53
2.1.1	Agrícola	54
2.1.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	54
2.1.2	Pecuaria	55
2.1.2.1	Superficie, volumen y valor de la producción	55
2.1.3	Artesanal	57

2.1.3.1	Superficie, volumen y valor de la producción	57
2.1.4	Agroindustrial	59
2.1.5	Industrial	59
2.1.6	Comercio y servicios	60

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN PECUARIA

3.1	CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO	61
3.1.1	Identificación del producto	61
3.1.2	Características de la explotación	61
3.1.2.1	Tipo de explotación	62
3.1.2.2	Potreros y pastos	62
3.1.2.3	Alimentación	62
3.1.2.4	Instalaciones	63
3.1.2.5	Cercos	63
3.1.2.6	Formas de ordeño	63
3.1.2.7	Clasificación del ganado por clase y edad	63
3.1.2.8	Profilaxia animal	64
3.1.2.9	Sistema de manejo del ganado	65
3.1.3	Características tecnológicas	65
3.1.4	Superficie, volumen y valor de la producción	66
3.1.5	Flujograma del proceso productivo	67
3.1.6	Inventario del ganado	68
3.1.7	Existencias finales ajustadas	69
3.1.8	Costo de mantenimiento del ganado	73
3.1.9	Costo anual de mantenimiento por cabeza de ganado	74
3.1.10	Costo de venta	75
3.1.11	Integración de ventas	77
3.1.12	Producción de los derivados pecuarios	78
3.1.13	Destino de la producción	79

CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO

4.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	80
4.1.1	Crédito	80
4.1.2	Procedimientos para obtener créditos	80
4.1.2.1	Requisitos a cumplir	81
4.1.3	Condiciones del crédito	83
4.1.4	Marco legal aplicable	84
4.1.5	Caracterización del financiamiento	84
4.1.5.1	Financiamiento otorgado	84
4.1.5.2	Destino del financiamiento otorgado	85

4.2	FINANCIAMIENTO CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO	85
4.2.1	Fuentes de financiamiento	85
4.2.1.1	Recursos propios	85
4.2.1.2	Recursos ajenos	86
4.2.1.3	Limitaciones del financiamiento	87
4.2.1.4	Asistencia técnica	87

CAPÍTULO V
RENTABILIDAD CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

5.1	ESTADO DE RESULTADO	88
5.2	Indicadores pecuarios	89
5.2.1	Ratios técnicos	89
5.2.2	Ratios económicos	91
5.3	Indicadores financieros	93
5.4	Punto de equilibrio	95
	CONCLUSIONES	96
	RECOMENDACIONES	98
	BIBLIOGRAFÍA	100
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. División Política. Años: 2002-2018	4
2	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Población por Sexo, Edad, Grupo Étnico y Área Geográfica. Años: 2002-2018	11
3	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Población Económicamente Activa. Años: 2002- 2018	13
4	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Densidad Poblacional. Años: 2002- 2018	14
5	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Población Total, Hogares por Centros Poblados. Año: 2018	22
6	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Población por Sexo, Edad, Grupo Étnico y Área Geográfica. Años: 2002 – 2018	23
7	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Población por Centro Poblado, Población por Sexo, Edad, Grupo Étnico y Área Geográfica. Año: 2018	24
8	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Población Económicamente Activa, por Actividad Productiva. Año: 2018	25
9	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Migración. Año: 2018	26
10	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Centros Educativos por Sector. Año: 2018	37
11	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Alumnos Inscritos y Maestros. Años: 2017 – 2018	38
12	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Cobertura por Nivel Educativo. Año: 2018	39

13	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Tasa de Deserción, Repitencia y Promoción Estudiantil. Años: 2017-2018	40
14	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Alfabetismo y Analfabetismo. Años: 2002 – 2018	41
15	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Cobertura de Salud según Tipo de Institución. Año: 2018	42
16	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Causas de Morbilidad General e Infantil. Año: 2018	44
17	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Tasa de Mortalidad General e Infantil. Año: 2018	45
18	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Cobertura del Servicio de Agua por Sector. Año: 2018	46
19	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica por Sector. Año: 2018	48
20	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Tipo de Sanitario. Año: 2018	49
21	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Actividades Productivas. Año: 2018	53
22	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Producción Agrícola, Superficie, Volumen y Valor de la Producción. Año: 2018	54
23	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Producción Pecuaria, Superficie, Volumen y Valor de la Producción. Año: 2018	56
24	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Producción Artesanal, Superficie, Volumen y Valor de la Producción. Año: 2018	58
25	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Inventario de Comercio y Servicios. Año: 2018	60

26	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Superficie, Volumen y Valor de la Producción. Año: 2018	66
27	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Existencia y Existencias Ajustadas de Ganado. Año: 2018	71
28	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Costo Directo de Mantenimiento de Ganado. Año: 2018	74
29	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Cálculo del CUAMPC. Año: 2018	75
30	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Costo de lo Vendido. Año: 2018	76
31	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Venta de Ganado. Año: 2018	77
32	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Financiamiento. Año: 2018	86
33	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Estado de resultado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2018 (Cifras en quetzales)	88

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Flujograma del Proceso Productivo, Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Año: 2018	68
2	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Canal de Comercialización. Año: 2018	79

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Microrregiones. Año: 2018	5
2	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Centros Poblados por Categoría. Años: 2002- 2018	6
3	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. División Política. Años: 2002- 2018	18
4	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Características Tecnológicas. Año: 2018	65

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Localización Geográfica. Año: 2018	3
2	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. División Política. Año: 2018	9
3	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Localización Geográfica. Año: 2018	17
4	Aldea Palín, Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. División Política. Año: 2018	20
5	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Ríos y Quebradas. Año: 2018	30

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Organigrama General, Municipalidad de Nuevo Progreso. Año: 2018	1-2
2	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Población y Número de Hogares por Centro Poblado. Años: 2002 - 2018	1-3
3	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Tipos de Suelos. Año: 2018	
4	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Clases Agrológicas. Año: 2018	
5	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Hoja técnica por tamaño de finca, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2018, (Cifras en quetzales)	
6	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Tenencia y Tipo de Construcción de Vivienda. Año: 2018	1-2
7	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Consumo Anual de Pasto por Finca. Año: 2018	

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, implemento el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- como medio de evaluación final previo a obtener el título en el grado académico de licenciado en la carrera de Contaduría Pública y Auditoría. Por medio del cual se les permite a los practicantes aplicar los conocimientos adquiridos en las aulas. Con el objetivo de analizar los problemas socioeconómicos y proponer soluciones que mejoren las condiciones de vida de los habitantes del área rural del país.

El objetivo primordial del presente informe individual es: determinar los costos, identificar el financiamiento utilizado y establecer si la actividad pecuaria, crianza y engorde de ganado bovino es rentable según caracterización realizada.

Por lo antes mencionado se presenta este informe individual en el cual se desarrolla el tema: “COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)”, lo cual contempla a contribuir al desarrollo de las actividades productivas, desarrolladas y permite profundizar en las características en las que se desarrolla esta actividad, conocer su importancia y la contribución económica que genera, en la aldea de Palín, municipio de Nuevo Progreso departamento de San Marcos.

Para llevar a cabo la caracterización, se utilizó el método científico de investigación en sus tres fases: la indagatoria, demostrativa y expositiva. La fase indagatoria inició con el seminario de preparación general y específico, el cual aporta herramientas fundamentales para la correcta recopilación y análisis de la información, las clases magistrales fueron impartidas por: docentes, autoridades universitarias e invitados profesionales que abarcaron diferentes temas socioeconómicos de suma importancia, posteriormente se realizó una visita preliminar a la aldea, del 13 al 19 de mayo del 2018, para realizar la prueba de la boleta de encuesta y tener acercamiento directo con autoridades civiles, religiosas y población en general.

La fase demostrativa se desarrolló en el campo, durante el período del 1 al 30 de junio del 2018, en el cual se visitaron los distintos sectores de la aldea de Palín, con apoyo de las siguientes herramientas: boleta de encuesta, boleta de entrevista, guía de observación, observación directa. Para recopilar la información necesaria y desarrollar el presente informe. Posteriormente se realizó la tabulación de la información.

El contenido del presente informe, se divide en cinco capítulos, cuyo contenido se describe de la siguiente manera.

Capítulo I, describe las características y particularidades del municipio y del centro poblado, así mismo se da a conocer temas como: antecedentes históricos, clima, división política y administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos e infraestructura, entidades de apoyo entre otros.

Capítulo II, contiene las actividades productivas que se realizan en la aldea de Palín, con su: Superficie, volumen y valor de la producción por actividad.

Capítulo III, se menciona la identificación del ganado y las características de la explotación del ganado bovino. Se determinan los costos de mantenimiento, las existencias y las existencias ajustadas del ganado bovino, el CUAMPC y producción de sus derivados, para la producción pecuaria según investigación de campo realizada de la aldea.

Capítulo IV, consiste en aspectos generales del financiamiento, acá se muestra los tipos de créditos, cual es el procedimiento para obtener un crédito, cuales son los requisitos que deben cumplir los productores pecuarios para aplicar al mismo, las instituciones que prestan el servicio de financiamiento y el destino del financiamiento entre otras variables importantes.

Capítulo V, muestra los resultados de la actividad por medio del estado de resultados, indicadores pecuarios e indicadores financieros. Finalmente, se presentan las conclusiones

y recomendaciones derivadas del estudio realizado en la aldea de Palín, la bibliografía que sirvió de apoyo para desarrollar el presente informe y por último los anexos.

CAPÍTULO I CONTEXTO TERRITORIAL

El presente capítulo refleja las características esenciales que identifican al municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, por medio del análisis de las variables socioeconómicas de mayor importancia para la elaboración de caracterización socioeconómica.

1.1 DE NUEVO PROGRESO

En esta primera parte se realiza un estudio del contexto del municipio: los antecedentes históricos, localización y extensión, división política-administrativa, clima y orografía, así como distintos aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Antecedentes históricos

Descripción de la monografía del municipio: Inicialmente la cabecera municipal ocupó los terrenos en donde actualmente se encuentra situada la aldea Pueblo Viejo, pero el terremoto de Santa María, en el año 1902 afectó grandemente a los habitantes del municipio, causando pérdidas humanas, en vista de ésta destrucción, se optó por trasladar la población a otro lugar, escogiéndose en ése entonces los terrenos de los patriotas: Leandro, José y Mariano Ramírez, estando como Comisionado Militar el señor Francisco Aquino, se trasladó la población de Nuevo Progreso.

El 23 de mayo de 1905, se le llamó al municipio: Estrada Cabrera, tiempo en que se nombraba por apellidos de familiares y el 4 de noviembre de 1908 se cambia de nuevo el nombre por municipio de San Joaquín nombre que conservó hasta mayo de 1920 en que recuperó su nombre original.

La cabecera municipal es Nuevo Progreso y fue inaugurado el municipio en el lugar que actualmente ocupa y cuyo trazo original se conserva aún, contando con aldeas y sus caseríos que son: aldea Sombrerito Bajo, Sombrerito Alto, San José Ixtal, Buena Vista, Laguna Seca, La Conquista, Pueblo Viejo, Palín, San Ignacio.

1.1.2 Localización y extensión

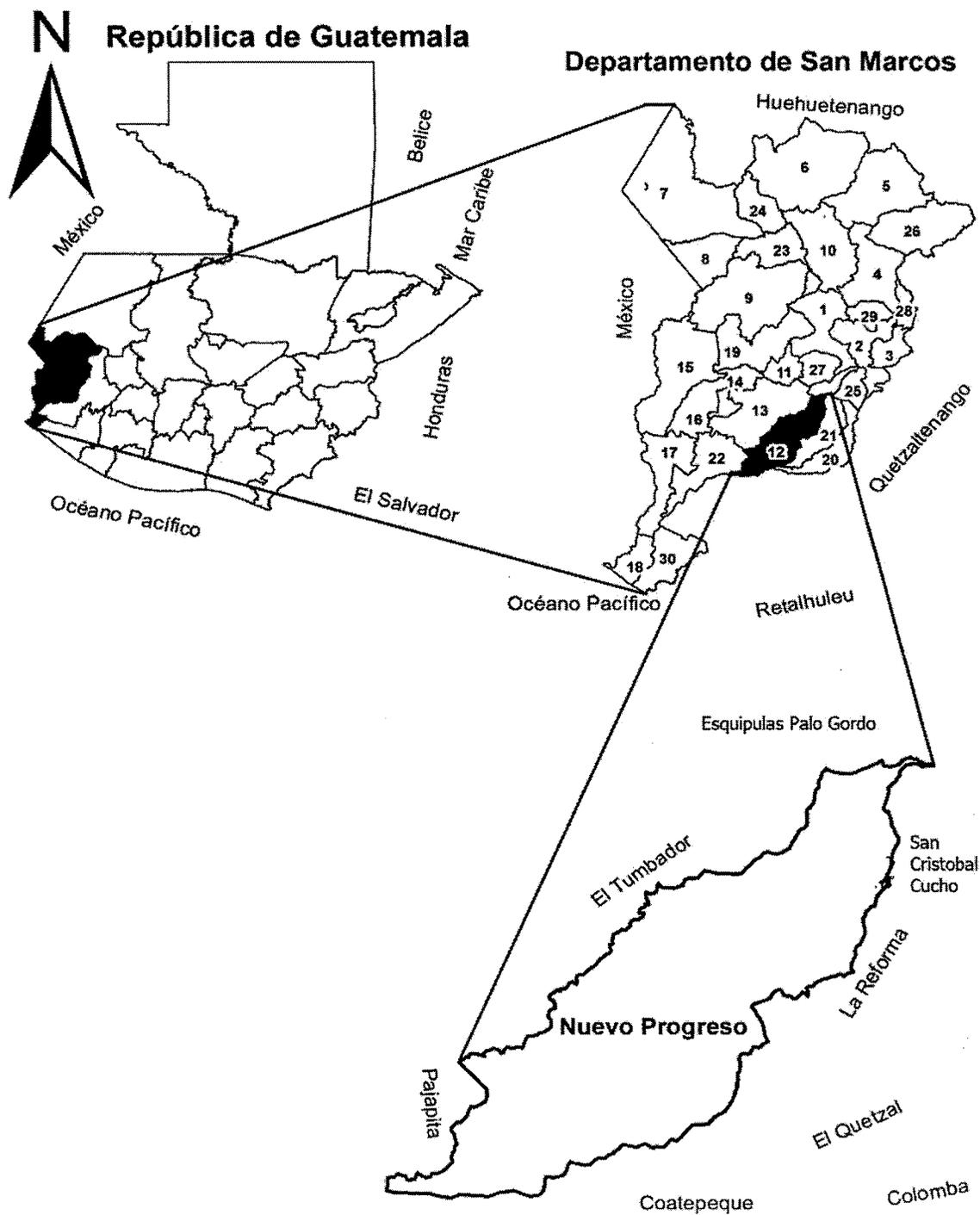
El municipio de Nuevo Progreso, se ubica al Sur Occidente de la república de Guatemala, a una altura de 637 metros en la parte alta y 122 metros en la parte baja sobre el nivel del mar (msnm). Localizado en el departamento de San Marcos, limita al Norte con los municipios de Esquipulas Palo Gordo, San Marcos y San Cristóbal Cucho (San Marcos); al Sur con el municipio de Coatepeque (Quetzaltenango); al Este con los municipios de La Reforma y El Quetzal (San Marcos); y al Oeste con los municipios de El Tumbador, Pajapita y San Rafael Pie de la Cuesta (San Marcos), se localiza a una latitud Norte de 14° 48' 00" y una longitud Oeste de 90° 22' 48" del Meridiano de Greenwich. Tiene una extensión territorial de 140 kilómetros cuadrados, denominado Región VI o Región Suroccidental en el área de la boca costa.

El recorrido de la ciudad capital es de 260 kilómetros a la cabecera departamental, 90 kilómetros de la cabecera al municipio. El acceso desde la ciudad de Guatemala se hace por la carretera CA-09-S hacia Escuintla, para luego recorrer la ruta CA-02-OCC-A, se transita, por Suchitepéquez, Cuyotenango, Coatepeque y Pajapita hasta llegar al kilómetro 243.5, donde se toma la carretera RD-SM-04.

El territorio de aldea Palín, municipio Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, tiene acceso, por el sur, vía carretera asfaltada que conduce a la cabecera municipal de Pajapita del departamento de San Marcos, la carretera tiene una longitud de 16.5 kilómetros, se recorre en media hora (microbús) por un costo de Q5.00, de allí conectarse vía carretera del pacífico con municipios de la costa del departamento (Ayutla, Ocós, Malacatán), al municipio de Coatepeque, Quetzaltenango y a la ciudad Capital.

Se ilustra el mapa de la república de Guatemala con cada uno de sus departamentos, el cual indica la localización geográfica del departamento de San Marcos en color negro y posteriormente la del municipio de Nuevo Progreso donde se ubica la aldea de Palín, la cual es objeto de estudio:

Mapa 1
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Localización Geográfica
Año: 2018



Fuente: elaborado por Ingeniero Juan Manuel Custodio, con base en información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional -IGN- 2018.

El mapa muestra la república de Guatemala con sus departamentos, con quienes delimita en los cuatro puntos cardinales y en negro al departamento de San Marcos. Posteriormente muestra el departamento de San Marcos con sus respectivos municipios, con quienes delimita y en negro se ilustra al municipio de Nuevo Progreso y sus límites territoriales.

1.1.3 División política y administrativa

Representa la forma en la que se encuentran divididos los centros poblados del municipio, así como su ubicación geográfica y se analiza también la organización de la administración municipal tomando como referencia su organigrama.

1.1.3.1 División política

Se representa la división territorial del municipio, de acuerdo a cambios en las categorías de los centros poblados que refleja la investigación. En el siguiente cuadro, se detalla un resumen y se compara la división política para los años 2002 y 2018. Para una mejor apreciación de los cambios que han surgido:

Cuadro 1
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
División Política
Años: 2002-2018

Categoría	Años	
	2002	2018
Pueblo	1	1
Sectores	-	23
Fincas	27	41
Aldeas	9	10
Cantones	-	13
Caseríos	23	16
Comunidades agrarias	-	5
Otros (Población Dispersa)	3	1
Total	63	110

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

Actualmente se muestran 110 centros poblados en el municipio de Nuevo Progreso esto atiende a que el año 2002 no contaba con sectores, cantones ni comunidades agrarias y para el año 2018, se cuenta con 23, 13 y 5 respectivamente aumentando 47 centros poblados, lo

cual muestra que de 63 centros poblados que existían en el 2002 se elevó a 110 para el 2018.

- **Microrregiones**

Es una región geográfica la cual esta intermedia entre un distrito y una comunidad la cual está formada por varios municipios para fines estadísticos, el municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos se encuentra dividido por seis microrregiones. Las mismas se detallan a continuación:

Tabla 1
Municipio de Nuevo Progreso, Departamento de San Marcos
Microrregiones
Año: 2018

Microrregión	Zona	Descripción
I	Alta	Aldeas: San Ignacio, La Conquista. Cantones: San Pedro, Barrios (aldea La Conquista). Caseríos: Los Zacarías, San José Parían, El Líbano. Comunidades Agrarias: Nueva Escocia, La Suiza.
II	Baja	Aldea Buena Vista, Cantones: San Luís Naranjo, Ixcahuín, Los Gómez. Caseríos: Conacaste, Los Carreto. Sectores: El Tamarindo, Mano de León, Las Delicias, San Juan (aldea Palín).
III	Alta	Aldeas: Sombrerito Bajo, Sombrerito Alto, Pueblo Viejo. Cantón Barrios (Cabecera Municipal). Caseríos: Los Pérez, Veracruz. Sectores: Mángales, Sinaí, Los Gómez. Comunidades Agrarias: Nuevo Porvenir, Nuevo Edén, Emanuel.
IV	Media	Aldea Laguna Seca. Cantón El Recuerdo. Caseríos: Plan de la Gloria, Los Cardona, Nueve de Mayo, El Coco. Sectores: Camelia, La Muralla, Los Ramos, La Floresta.
V	Baja	Aldeas: La Independencia, San José Ixtal. Cantones: 7 de febrero, San Ramón, Ixtalito, La Piñuela, Huitzitzil. Caserío La Democracia. Sector Los Ramírez.
VI	Baja	Aldea Palín. Cantón San Rafael Vuelta Colorada. Sectores: Villa Nueva, Las Flores, Los Pérez.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Se describe como se encuentran conformadas las regiones del municipio de Nuevo Progreso departamento de San Marcos. Las cuales están integradas por aldeas, cantones, caseríos, sectores, comunidades y fincas, de acuerdo a información proporcionada por la municipalidad.

- Centros poblados por categoría

Se detallan cada uno de los centros poblados, con sus respectivas categorías de conformidad con el censo realizado en el año 2002. Además se puntualizan los cambios que se ha venido dando de acuerdo a investigación efectuada durante el año 2018 en el municipio de nuevo Progreso, departamento de San Marcos:

Tabla 2
Municipio de Nuevo Progres, departamento de San Marcos
Centros Poblados por Categoría
Años: 2002 – 2018

No.	Centro poblado	Censo 2002	Investigación 2018
1	Nuevo Progreso	Pueblo	Pueblo
2	Buena Vista	Aldea	Aldea
3	La Conquista	Aldea	Aldea
4	Laguna Seca	Aldea	Aldea
5	La Independencia	Aldea	Aldea
6	Palín	Aldea	Aldea
7	Pueblo Viejo	Aldea	Aldea
8	San José Ixtal	Aldea	Aldea
9	San Ignacio	Aldea	Aldea
10	Sombrerito Bajo	Aldea	Aldea
11	Sombrerito Alto	Caserío	Aldea
12	Tamarindo (Aldea Palín)	Caserío	Sector
13	Los Pérez (Palín)	Caserío	Sector
14	Los Ramírez (Aldea San José Ixtal)	Caserío	Sector
15	Los Ramos	Finca	Sector
16	La Floresta	Finca	Sector
17	La Muralla	Otra	Sector
18	El Recuerdo	Caserío	Cantón
19	El Recuerdo (Aldea San José Ixtal)	-	Sector
20	San Juan (Aldea Palín)	-	Sector
21	La Florida (Aldea Palín)	-	Sector
22	Los Cifuentes (Aldea Sombrerito Alto)	-	Sector
23	Camelia	Finca	Finca
24	Camelia	-	Aldea
25	Sinaí (Población)	-	Sector
26	Los Alvarado (San Luis Naranjo)	-	Sector
27	Los Escobar	-	Sector
28	Las Delicias	-	Sector
29	Villa Nueva	-	Sector
30	Mano León	-	Sector
31	Las Flores (Palín)	Finca	Sector
32	Mángales (Pueblo Viejo)	-	Sector
33	Ramírez I y II (Población)	-	Sector

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centro poblado	Censo 2002	Investigación 2018
34	García (Cantón San Rafael Vuelta Colorada)	-	Sector
35	Los Barrios (Aldea La Conquista)	-	Cantón
36	El Recuerdito	-	Caserío
37	San José Parían (Aldea La Conquista)	-	Caserío
38	Los Carreto (Cantón Ixcahuín)	-	Caserío
39	Los Barrios, Cantón Ixtalito	-	Sector
40	La Bendición	-	Caserío
41	Nuevo San Luis	-	Caserío
42	9 de Mayo	Caserío	Caserío
43	El Líbano	Caserío	Caserío
44	Conacaste	Caserío	Caserío
45	Veracruz (Pueblo Viejo)	Caserío	Caserío
46	*Paraíso	Caserío	-
47	El Coco	Caserío	Caserío
48	La Democracia	Caserío	Caserío
49	Los Cardona	Caserío	Caserío
50	Plan de la Gloria	Caserío	Caserío
51	Los Zacarías	Finca	Caserío
52	7 de Febrero	Caserío	Cantón
53	La Piñuela	Caserío	Cantón
54	Vista Hermosa (Cabecera Municipal)	Caserío	Sector
55	Huitzizil	Caserío	Cantón
56	Ixcahuín	Caserío	Cantón
57	Ixtalito	Caserío	Cantón
58	San Rafael Vuelta Colorada	Caserío	Cantón
59	San Ramón	Caserío	Cantón
60	San Luis Naranjo	Finca	Cantón
61	Los Gómez	-	Cantón
62	San Pedro	-	Cantón
63	Barrios (Cabecera Municipal)	-	Cantón
64	Morelia	Finca	Finca
65	Las Nubes	-	Finca
66	Versalles	-	Finca
67	Elvetia	-	Finca
68	Pensamiento	-	Finca
69	La Aurora	-	Finca
70	Baja California (San Ramón)	-	Finca
71	Niagara	-	Finca
72	Amalia	-	Finca
73	Santa Margarita	-	Finca
74	Panorama	-	Finca
75	San Rafael	Finca	Finca
76	San Francisco y Lorena	-	Finca
77	Belén	-	Finca
78	Esterel	-	Finca
79	La Esperanza	-	Finca

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centro poblado	Censo 2002	Investigación 2018
80	Santa Rosalía	-	Finca
81	Las Vírgenes	-	Finca
82	La Libertad	-	Finca
83	Jardín	-	Finca
84	Manantial	-	Finca
85	Santa Elisa	-	Finca
86	La Colmena	-	Finca
87	Villa Flora	-	Finca
88	*San Isidro	Finca	-
89	*Candelaria	Finca	Finca
90	El Recreo	Finca	Finca
91	La Unión	Finca	Finca
92	La Marina	Finca	Finca
93	La Hermita	Finca	Finca
94	La Estrella	Finca	Finca
95	Manila	Finca	Finca
96	San Bartolo	Finca	Finca
97	Santa Ana	Finca	Finca
98	Venecia	Finca	Finca
99	*Berlín	Finca	-
100	Verapaz	Finca	Finca
101	San Luis	Finca	Finca
102	Los Pérez (Aldea Sombrerito Bajo)	-	Caserío
103	Doble J (California)	Finca	Finca
104	Las Margaritas	Finca	Finca
105	La Suiza y Anexo	Finca	Comunidad Agraria
106	Nueva Escocia	Finca	Comunidad Agraria
107	Nuevo Edén	Finca	Comunidad Agraria
108	Nuevo Porvenir	Otra	Comunidad Agraria
109	Emanuel	Caserío	Comunidad Agraria
110	Población Dispersa	Otra	Otra

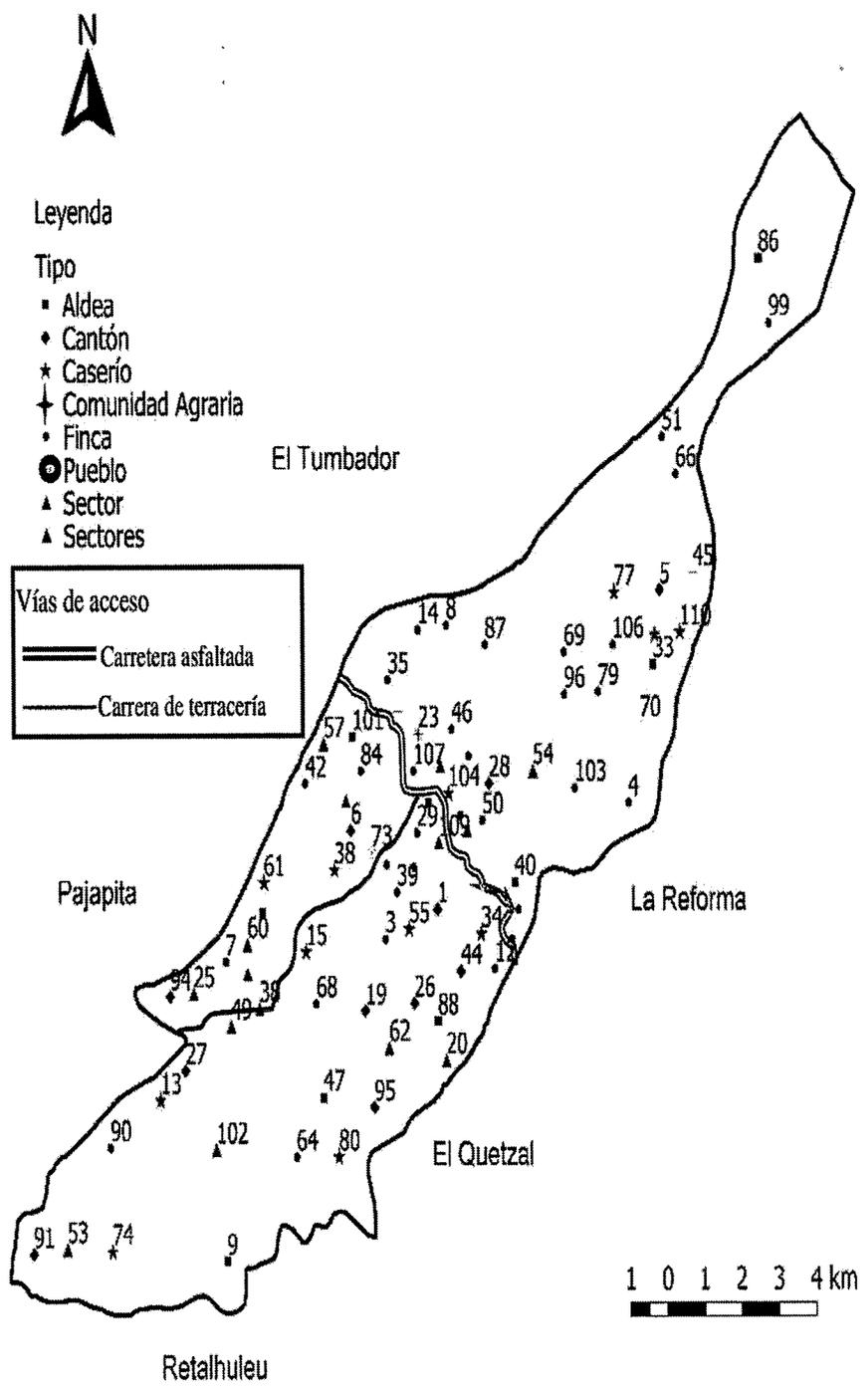
*Según los datos presentados por el INE en el año 2002.

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

Se puede apreciar los cambios que se han venido dando en la división política los cuales son dinámicos debido al desarrollo económico y crecimiento de la población en las comunidades, por tal razón se originan nuevos centros poblados o desapariciones.

Para apreciar de una mejor forma como se encuentran ubicados los sectores, caseríos, aldeas, comunidades y fincas que conforman el municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Se grafica de la siguiente forma:

Mapa 2
Municipio de Nuevo Progreso, Departamento de San Marcos
División Política
Año: 2018



Fuente: elaborado por Ingeniero José Armando Oxlaj, Colegiado Activo No. 1580, con base en información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional -IGN- 2018.

Se despliega de forma gráfica los 110 centros poblados, con sus respectivas categorías las cuales en conjunto conforman; el municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos y a la vez se muestra con quien colinda dicho municipio.

1.1.3.2 División administrativa

La división administrativa es la forma en la que el gobierno municipal se encuentra organizado. El concejo municipal y el alcalde, son los principales en la municipalidad. El organigrama que se presenta es mixto. Este facilita la representación gráfica de la departamentalización y división del trabajo que existe en esta entidad.

Por la complejidad de la estructura organizacional de la municipalidad y su extensión, se evidencia la relación de dependencia entre los distintos departamentos, cuya finalidad es difundirlo y mostrar los niveles jerárquicos establecidos en la organización. Se muestra el organigrama con la estructura organizacional de la municipalidad. (Ver anexo 1)

- **Concejo municipal**

El Concejo Municipal tiene un período de trabajo de cuatro años, es la máxima autoridad administrativa del municipio y en Nuevo Progreso está integrado por: el Alcalde Municipal, síndico I, II y dos síndicos suplentes, concejales I, II, III, IV y V así como dos concejales suplentes. Entre las atribuciones que posee se puede mencionar: el ordenamiento territorial y control urbanístico de la circunscripción municipal, fiscalización de los distintos actos del Gobierno Municipal, control y evaluación de los servicios públicos municipales.

1.1.4 Clima

El municipio cuenta con un clima muy agradable y su temperatura promedio es de 25.2°C con variaciones de 19°C a 30°C el clima tiene su escala completa, fría templada y en su mayor parte es cálido húmedo.

El municipio cuenta con una precipitación pluvial promedio de 2,400 mm, con máximos de 4,600 mm. Por su ubicación geográfica. La velocidad del viento se mantiene

entre 12 a 19 km/h es decir brisa ligera, esto según escala de Beaufort. La humedad se conserva en un 90%, según medición realizada con dispositivo móvil. Se presentan dos temporadas, la lluviosa por lo general es de mayo a octubre y temporada seca de noviembre a abril, los meses calurosos son marzo y abril. La intensidad del viento es fuerte y aumenta en la temporada de lluvia, por lo que el municipio es vulnerable a diversos riegos.

1.1.5 Población

Se le denomina población al conjunto de personas que habitan un área geográfica determinada. La población de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos está constituida, por todas las personas que viven en el área territorial, según el -INE- existe una población total de 26,140 personas en el municipio para el año 2002 y se estima una proyección de 43,667 para el año 2018.

1.1.5.1 Total de número de habitantes y hogares

La población existente en el año 2002 es de 2,980 habitantes, distribuidos en 569 hogares, según censo realizado en el año 2002. Y según investigación de campo se determinó una proyección de población de 4,978 y 912 hogares para el año 2018, en el municipio de Nuevo Progreso departamento de San Marcos. (Ver anexo 2)

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

Se muestran las variaciones que la población ha tenido desde el año 2002 hasta el 2018. Los datos se presentan divididos en cuatro formas distintas: por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica. Se presentan los datos obtenidos según censo realizado a la población del año 2002 así como datos obtenidos de la investigación de campo realizada del año 2018.

Cuadro 2
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Población por Sexo, Edad, Grupo Étnico y Área Geográfica
Años: 2002 - 2018

Descripción / Año	2002	%	2018	%
Sexo				
Hombres	13,130	50	23,875	55

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción / Año	2002	%	2018	%
Mujeres	13,010	50	19,792	45
Total	26,140	100	43,667	100
Edad				
De 0 a 14	12,344	47	20,621	47
De 15 a 64	12,376	47	20,674	47
De 65 a más	1,420	6	2,372	6
Total	26,140	100	43,667	100
Etnia				
Indígena	2,265	9	3,784	9
No indígena	23,875	91	39,883	91
Total	26,140	100	43,667	100
Área geográfica				
Urbana	5,904	23	9,863	23
Rural	20,236	77	33,804	77
Total	26,140	100	43,667	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, estimaciones y proyecciones de población 2008- 2022 del Instituto Nacional de Estadística -INE-2018.

De acuerdo con los datos del año 2002, en relación a la población por sexo, se observa la misma proporción de hombres y mujeres, en el año 2018 el sexo femenino representa una variación menor del 10% con respecto al sexo masculino.

Para el año 2002 y 2018 el área urbana representa 23% y la rural 77%. Se determinó que los índices se mantienen en la población indígena y no natural con 9% y 91% respectivamente. De igual manera en la edad se mantienen los porcentajes con 47%, 47% y 6% en los dos años. En relación a los diferentes grupos étnicos la población que predomina es la mestiza, desde 2002 a la proyección 2018 con una mínima parte de habitantes indígena.

1.1.5.3 Población económicamente activa -PEA-

La conforman hombres y mujeres que aportan fuerza de trabajo necesaria para la producción de bienes y generación de servicios que satisfacen las necesidades de la sociedad. Se presentan los datos para la población económicamente activa -PEA- en la aldea de Palín en edad para ejercer un trabajo, según año 2002 e investigación de campo realizada en junio del 2018.

Cuadro 3
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Población Económicamente Activa
Años: 2002-2018

Descripción	Censo 2002		Proyección 2018	
	Habitantes	%	Habitantes	%
PEA por sexo				
Hombres	5,974	80	14,290	83
Mujeres	1,503	20	3,008	17
Total	7,477	100	17,298	100
PEA por área geográfica				
Urbana	1,689	23	3,907	23
Rural	5,788	77	13,391	77
Total	7,477	100	17,298	100
Por actividad económica				
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	6,076	81	5,727	33
Explotación de minas y canteras	1	-	-	-
Industria manufacturera textil y alimenticia	258	3	2,387	14
Electricidad, gas y agua	4	-	-	-
Construcción	178	2	986	5
Comercio por mayor y menor, restaurantes y Hoteles	278	4	4,826	28
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	84	1	-	-
Establecimiento financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a empresas	38	1	138	1
Administración pública y defensa	62	1	138	1
Enseñanza	191	3	1,349	8
Servicios comunales, sociales, personales	277	4	1,176	7
Organizaciones extraterritoriales	-	-	-	-
Rama de actividad no especificada	30	-	571	3
Total	7,477	100	17,298	100

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

- Por sexo

Según censo 2002 la -PEA- por sexo representa 80% en hombres y 20% en mujeres mientras que en el año 2018 se conforma por 83% y 17% respectivamente, en ambos años predomina el género masculino debido a que la mayor parte de hombres se dedica a la agricultura mientras que las féminas se dedican a las tareas del hogar.

- Por área geográfica

La mayor parte de habitantes de la aldea de Palín se dedica a la agricultura, por tal razón la participación en el área rural representa 77% la mayor parte y tan solo 23% para el área urbana y en el año 2018 la tendencia se mantiene.

- Por actividad económica

La -PEA- por actividad económica la que mayor porcentaje de participación posee es la actividad agrícola ya que una gran parte de la población se dedica a la misma, seguida por las actividades de comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles que en conjunto representan 28%, y la de menor participación son los servicios.

1.1.5.4 Densidad poblacional

La densidad poblacional indica la concentración de la población en determinado territorio. Para la medición de la misma, se toman en cuenta la cantidad total de habitantes y la cantidad total de kilómetros cuadrados para determinar cuántos habitantes hay por cada kilómetro cuadrado.

Cuadro 4
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Densidad Poblacional
Años: 2002 – 2018

Región	Habitantes	Extensión territorial	Hab./km²
Censo 2002			
Nacional	11,237,196	108,889	103
Departamental	794,951	2,398	332
Municipio	26,140	140	187
Proyección 2018			
Nacional	17,302,084	108,889	159
Departamental	1,199,615	2,398	500
Municipio	43,667	140	312

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y estimación de proyecciones de población 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2018.

Para la proyección del año 2018 se registra 312 habitantes, por kilómetro cuadrado en comparación con el censo 2002 el cual era de 187 personas por cada kilómetro cuadrado, lo cual es una señal de sobrepoblación e incremento en competencia, lo cual es una desventaja en cuanto a densidad poblacional, para el municipio de Nuevo Progreso.

1.1.6 Remesas familiares

Las remesas son el principal medio para mejorar las condiciones personales de los receptores en sus vidas diarias, dinamizan la economía de la aldea el destino de estos ingresos satisface necesidades básicas como: alimentación, ropa, calzado. Se utiliza para compra de bienes materiales por ejemplo: viviendas, vehículos, aparatos eléctricos entre otros y para establecer pequeños negocios entre los cuales se pueden mencionar: abarroterías, tiendas y panaderías. En el municipio de Nuevo Progreso el ingreso mensual de remesas familiares tiene un aproximado de Q 3,000,000.00 según estimación del Banco de Desarrollo Rural, S.A., -BANRURAL-.

1.2 ALDEA PALÍN

Se reflejan las características esenciales que identifican al centro poblado relacionados con los antecedentes históricos, localización y extensión, aspectos culturales, deportivos, división política y administrativa, clima, población, migración y ecosistema entre otras.

1.2.1 Antecedentes históricos

Según información recabada, proporcionada por parte del COCODE de Palín Centro sobre la historia de aldea Palín. Se instituye que fue fundada el 03 de mayo de 1920 durante el gobierno de Manuel Estrada Cabrera, unos de sus primeros pobladores fueron los señores. Estanislao Carreto, Marcos Pérez, José Manuel López, Pablo Cifuentes, Fulgencio Antonio Perfecto Cardona, Cleto García, Hermenegildo Carreto, Tranquilino Rivera, Clemente Miranda y Cosme Paz. Todos originarios del municipio de San Pedro Sacatepéquez. Los primeros maestros de la aldea fueron: Miguel López, Elena Barrios, Pulo Cifuentes, Julia Barrios, Teresa Almaraz y Edelmira Enríquez. La campana que se conserva en la nueva iglesia católica fue trasladada por el señor: Jesús Mejía, así como el Cristo Negro de Esquipulas fue traída por don Jenner Cruz.

1.2.2 Localización y extensión

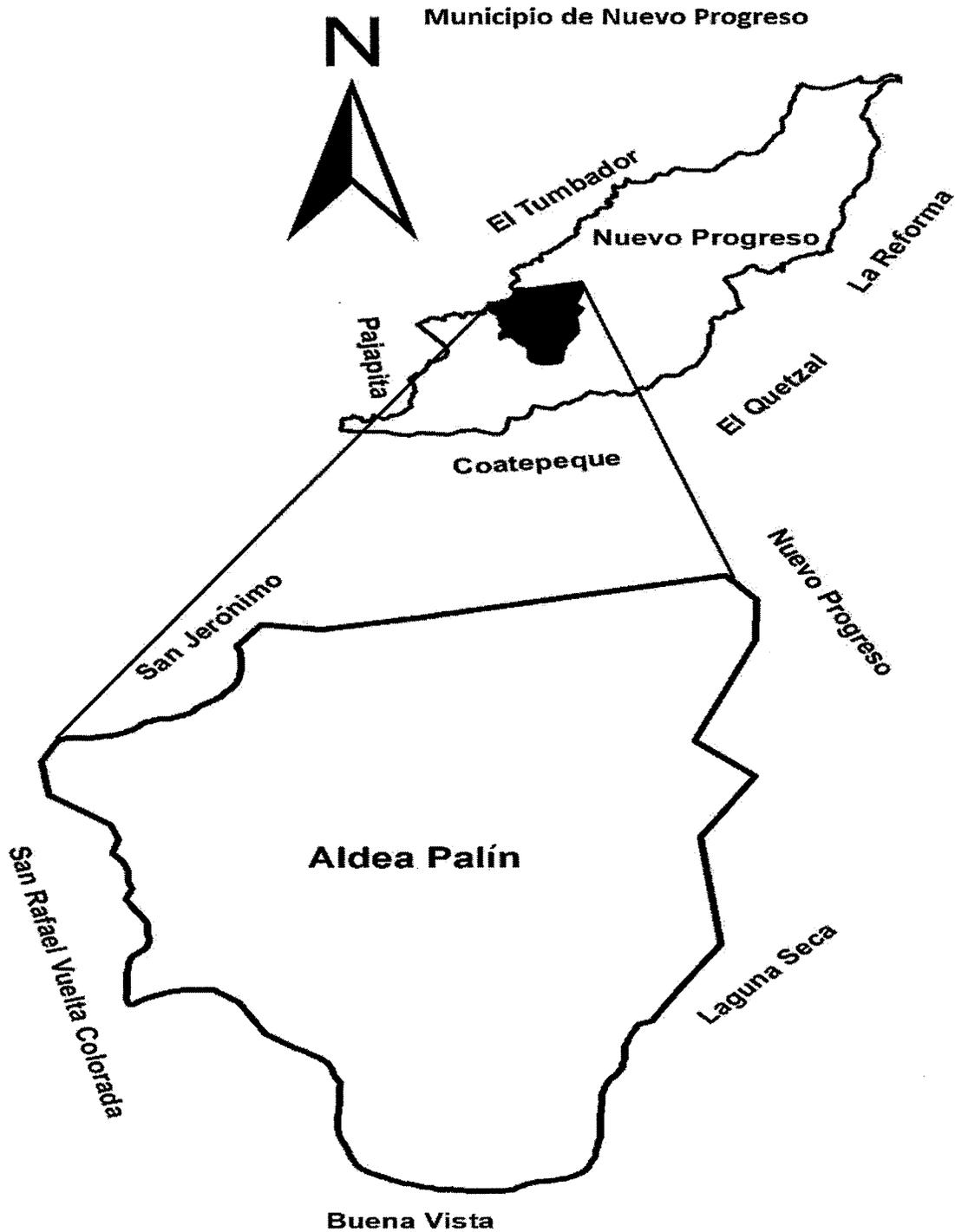
El municipio se encuentra ubicado al sur occidente de Guatemala, a una distancia de 255 km de la Ciudad Capital, a 5 kms del municipio y 95 kms de la cabecera departamental de San Marcos, la aldea cuenta con una extensión territorial de 9 km². Su principal acceso

es por la carretera CA-09-SUR hacia Escuintla, para luego recorrer la ruta CA-02-OCC que comunica a los departamentos de la costa sur como Suchitepequez, Quetzaltenango y San Marcos.

Al llegar al municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango, faltan 42 kms al cruce de Pajapita, municipio del departamento de San Marcos, donde se debe cruzar hacia la derecha en el kilómetro 243.5 y se transita por la ruta departamental RD-SM-04, todo el recorrido se realiza por carretera asfaltada en buen estado.

Aldea Palín, tiene otras tres vías de acceso, la primera desde la cabecera municipal que recorre 5 kms, la ruta es asfaltada en buen estado. La segunda vía es por la altura del puente Vado Ancho, vía principal en Pajapita, el tipo de ruta es terracería en mal estado, aproximadamente 16 kms. La tercera se ingresa por el cementerio de la ciudad de Coatepeque, la ruta es tipo terracería en mal estado. En el mapa se observa la localización geográfica de aldea Palín, y sus colindancias:

Mapa 3
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Localización Geográfica
Año: 2018



Fuente: elaborado por Ingeniero Juan Manuel Custodio, con base en información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional –IGN– 2018.

Se muestra gráficamente, el municipio de Nuevo Progreso y sus colindancias y de color negro la Aldea Palín, por último se muestra la aldea Palín con sus respectivas colindancias: al norte con el municipio de San Jerónimo; al sur con aldea Buena Vista; al este con Nuevo Progreso; y al oeste con el cantón San Rafael Vuelta Colorada.

1.2.3 División político-administrativa

Se refiere a la distribución territorial del centro poblado objeto de estudio y la administración que la rige, ya que es de importancia conocer a los responsables que conforman los consejos comunitarios de desarrollo -COCODE-; así como la división política que la compone.

1.2.3.1 División política

Según investigación de campo realizada en aldea Palín, en el año 2018 referente a los centros poblados se muestran las categorías que existen en la misma, se presenta de la siguiente manera para una mejor apreciación:

Tabla 3
Aldea Palín, municipio Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
División Política
Años: 2002- 2018

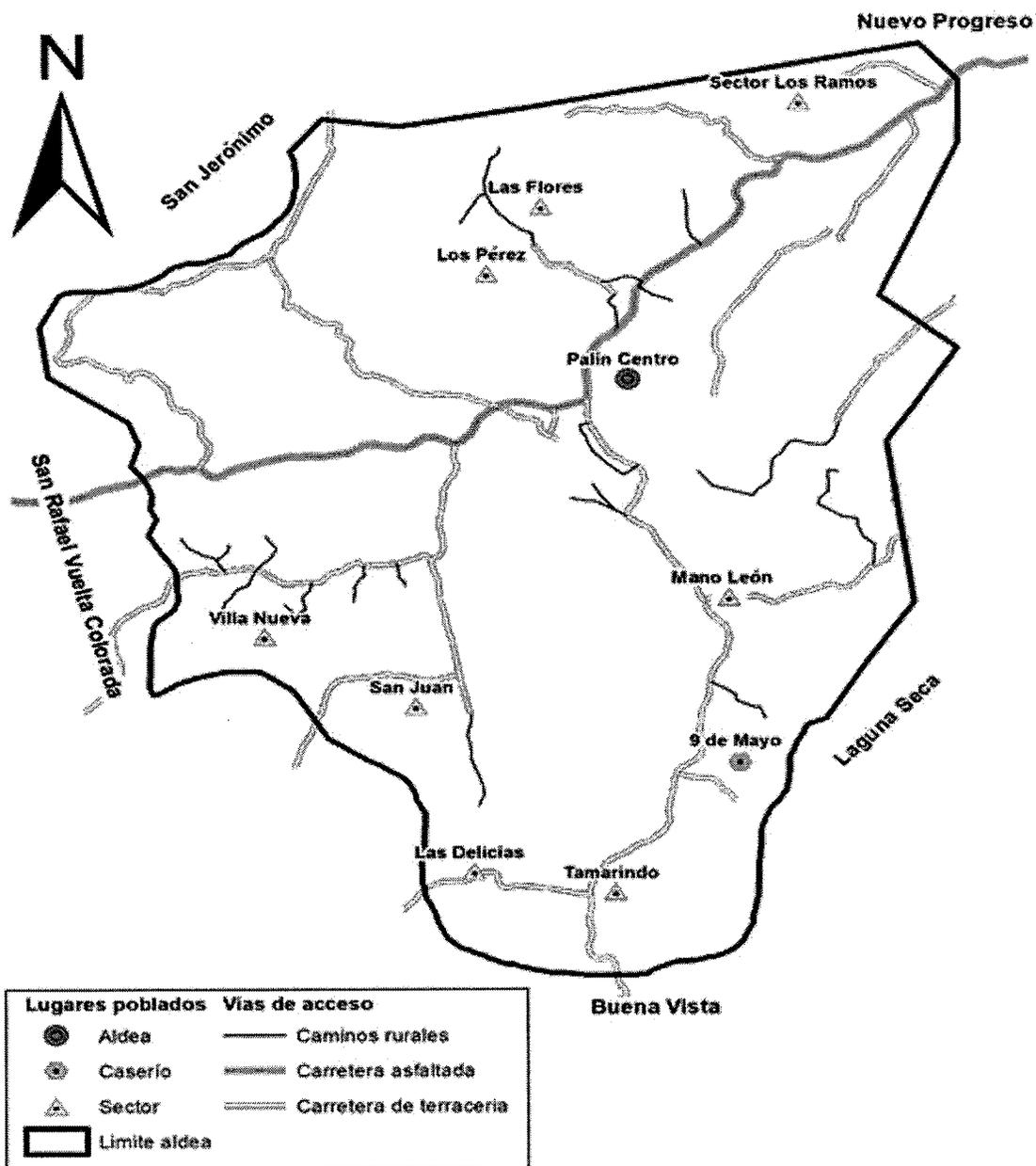
No.	Centros poblados	Censo 2002	Investigación 2018
1	Palín	Aldea	Aldea
1.1	Palín Centro	Sector	Sector
1.2	San Juan	Sector	Sector
1.3	Las Delicias	Sector	Sector
1.4	Villa Nueva	Sector	Sector
1.5	Tamarindo	Sector	Sector
1.6	Las Flores	Sector	Sector
1.7	Los Ramos	Sector	Sector
1.8	Los Pérez	Sector	Sector
1.9	9 de Mayo	Caserío	Caserío
1.10	Mano León	Sector	Sector

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Se determinó que en la aldea de Palín, municipio de Nuevo Progreso, cuenta con una aldea, un caserío y nueve sectores haciendo un total de diez centros poblados, que la conforman de acuerdo a investigación de campo realizada en junio del año 2018.

El mapa que se presenta, grafica cómo está distribuido en espacio geográfico los diferentes sectores que conforman la aldea de Palín, con sus respectivos nombres asimismo se muestra con quien colinda la aldea en sus diferentes puntos cardinales:

Mapa 4
Aldea Palín, Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
División Política
Año: 2018



Fuente: elaborado por Ingeniero Juan Manuel Custodio, con base en información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional –IGN- 2018.

Al norte de la aldea se encuentra el sector; Los Pérez, Los Ramos y Las Flores, al sur sector Las Delicias y Tamarindo, al este sector San Juan y Villa Nueva, y al oeste sector Mano León, caserío 9 de Mayo y al centro, Palín Centro. Al norte colinda con el centro de Nuevo Progreso, al sur con Buena Vista al este con San Rafael Vuelta Colorada, al oeste con Laguna Seca.

1.2.3.2 División administrativa

La división administrativa es la forma en la que el gobierno se encuentra organizado en tal sentido la aldea está conformada por nueve Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, por medio de una creación institucional conformada por la Asamblea Comunitaria la cual está integrada, por los residentes de la comunidad; la junta directiva está integrada por: un presidente, tesorero, secretaria y vocales, así mismo, por un alcalde auxiliar, lo cual está establecido conforme al artículo 13 de la Ley de los sistemas de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

El Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- de cada sector tiene, por finalidad promover, facilitar y apoyar la participación efectiva de la comunidad y sus organizaciones en la priorización de necesidades básicas, problemas y su vez proponer soluciones.

1.2.4 Clima

Su temperatura se mantiene entre 27° a 30° centígrados, tomadas a través del dispositivo móvil, durante el período del 1 al 30 de junio de 2018 en horario de 12:30 pm. Los meses más calurosos son marzo y abril; los meses lluviosos son de mayo a octubre.; la temporada seca es de noviembre a abril; La precipitación pluvial promedio es 319 ml. predominando el clima cálido muy húmedo lo que genera un clima agradable.

1.2.5 Población

Constituye el conjunto de personas que habitan un lugar determinado, representa el principal y más importante recurso de la sociedad. Es importante analizar aspectos cualitativos y cuantitativos que lo describen a continuación.

1.2.5.1 Población por centro poblado y número de hogares

Según investigación de campo realizada de la aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos para el año 2018, la población es de 3,741 habitantes distribuidos en 748 hogares, determinando diez centros poblados en toda la aldea. Como se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 5
Aldea Palín, municipio Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Población Total, Hogares por Centros Poblados
Año: 2018

No.	Centros poblados	Censo 2002		Censo 2018	
		Población	Hogares	Población	Hogares
1	Palín Centro	2,671	534	1,185	237
2	San Juan	-	-	525	105
3	Las Delicias	-	-	376	75
4	Villa Nueva	-	-	112	22
5	Tamarindo	-	-	247	49
6	Las Flores	-	-	128	26
7	Los Ramos	-	-	501	100
8	Los Pérez	-	-	168	34
9	Mano León	-	-	99	20
10	9 de mayo	-	-	400	80
Total		2,671	534	3,741	748

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Se observa que en la aldea ha existido un crecimiento de la población, según censo del 2018 el área rural tiene la mayor concentración de habitantes, el sector que presenta menos habitantes es mano león con 99 habitantes y 20 hogares y Palín centro muestra la mayor concentración de personas con 1,185 habitantes y 237 hogares.

Se hace la aclaración que no se realizó censo en el sector 9 de Mayo, por ser un área roja, por tal motivo, los datos obtenidos fueron proporcionados por el centro de convergencia de la aldea de Palín, municipio de Nuevo Progreso.

1.2.5.2 Población por sexo, edad, etnia y área geográfica

La población puede ser distribuida y analizada por: sexo, edad, grupo étnico y área geográfica. Como se muestra a continuación, en relación a la población existente según

censo del año 2002 y la que existe según investigación de campo realizada en junio del año 2018.

Cuadro 6
Aldea Palín, municipio Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Población por Sexo, Edad, Grupo Étnico y Área Geográfica
Años: 2002 – 2018

Descripción / Año	2002	%	2018	%
Sexo				
Hombres	1,358	51	1,689	51
Mujeres	1,313	49	1,652	49
Total	2,671	100	3,341	100
Edad				
De 0 a 14	1,256	47	1,446	44
De 15 a 64	1,276	48	1,619	48
De 65 a más	139	5	276	8
Total	2,671	100	3,341	100
Etnia				
Indígena	-	-	12	1
No indígena	-	-	3,329	99
Total	-	-	3,341	100
Área geográfica				
Rural	2,671	100	3,341	100
Total	2,671	100	3,341	100

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

Para el año 2002 la población por sexo, en la aldea representa 51% en el género masculino y 49% en el femenino, lo mismo se presenta en el año 2018. La población por edad: para el 2002 es de 47% de 0 a 14 años, 48% de 15 a 64 años y 5% de 65 a más años y para el 2018 es de; 44%, 48% y 8% respectivamente.

Por área geográfica: para el 2002 es de 100% para el área rural con 2,671 pobladores y la tendencia se mantiene para el 2018 con 3,341 habitantes. En la aldea de Palín predomina la etnia no indígena con 99% mientras la indígena solo representa 1% del total de la población.

- Población por centro poblado

Para una mejor apreciación y conocer más de fondo la población de la aldea de Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Se presenta el siguiente cuadro de forma detallada por; centro poblado, sexo, edad, etnia y área geográfica:

Cuadro 7
Aldea Palín, municipio Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Población por Centro Poblado
Población por Sexo, Edad, Grupo Étnico y Área Geográfica
Año: 2018

Descripción	Las Delicias	Villa Nueva	Las Flores	Los Pérez	Los Ramos	Los Mano León	Palín Centro	San Juan	Tama-rindo	Total
Sexo										
Hombres	178	64	62	78	265	46	601	274	121	1,689
Mujeres	198	48	66	90	236	53	584	251	126	1,652
Total	376	112	128	168	501	99	1,185	525	247	3,341
Edad										
De 0 a 14	140	61	51	108	197	47	501	187	154	1,446
De 15 a 64	205	44	64	36	282	22	578	307	81	1,619
De 65 a más	31	7	13	24	22	30	106	31	12	276
Total	376	112	128	168	501	99	1,185	525	247	3,341
Etnia										
Indígena	3	2	2	-	1	-	2	1	1	12
No indígena	373	110	126	168	500	99	1,183	524	246	3,329
Total	376	112	128	168	501	99	1,185	525	247	3,341
Área geográfica										
Rural	376	112	128	168	501	99	1,185	525	247	3,341
Total	376	112	128	168	501	99	1,185	525	247	3,341

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Como se puede apreciar el número de hombres en la aldea asciende a 1,689 lo cual representa 51% y las mujeres 49% lo cual muestra que no existe cuantiosa diferencia entre ambos sexos. Mientras que en la edad se puede determinar que cuenta con una población muy joven. Así mismo en la etnia predomina la población no indígena con 3,329 lo cual es el 99% del total. Por último en el área geográfica se determinó que la rural cubre la totalidad de la aldea de Palín.

- Tasa de crecimiento

En la Aldea de Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos se presenta una tasa de crecimiento promedio anual de 2.13% en el período 2002-2018 lo cual atiende a que se verificó durante el censo de campo realizado en junio del 2018, que existen 51 casas desocupadas, por algún motivo y según promedio realizado, en cada casa debería, habitar cinco personas en promedio, lo cual da un aproximado de 255 personas que no habitan en la aldea, por diferentes circunstancias.

- Densidad poblacional

La aldea de Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, cuenta con una extensión territorial de 9km² y una población de 3,341 habitantes en total, con estos datos, se aplica la siguiente fórmula: se divide el total de habitantes por los kilómetros cuadrados y se obtiene que por cada kilómetro cuadrado habitan 371 personas, con lo cual se determinó la densidad poblacional de la aldea.

1.2.5.3 Población económicamente activa -PEA-

La población económicamente activa hace referencia a los habitantes con edad de trabajar, se muestra la dinámica de la -PEA- de acuerdo al censo realizado de la aldea de Palín, en junio del año 2018. Primero se analiza la -PEA- por sexo y posteriormente por actividad productiva.

Cuadro 8
Aldea Palín, municipio Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Población Económicamente Activa, por Actividad Productiva
Año: 2018

Descripción	Palín Centro	Las Delicias	Las Flores	Los Pérez	Los Ramos	Mano León	San Juan	Tama- rindo	Villa Nueva	Total
PEA por género										
Hombres	267	95	27	37	129	22	151	74	24	826
Mujeres	262	108	31	42	119	24	140	64	27	817
Total	529	203	58	79	248	46	291	138	51	1,643
PEA por Actividad Económica										
Agrícola	293	112	32	44	137	25	161	76	29	909
Pecuario	5	2	-	1	3	-	2	1	-	14

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Palín Centro	Las Delicias	Las Flores	Los Pérez	Los Ramos	Mano León	San Juan	Tama- rindo	Villa Nueva	Total
Artesanal	4	1	2	1	2	-	4	2	-	16
Agro- industrial	2	1	-	2	-	-	-	-	-	5
Comercio	59	3	4	3	14	4	12	5	7	111
Servicios	189	74	21	28	89	16	104	49	18	588
Total	552	193	59	79	245	45	283	133	54	1,643

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

La población económicamente activa -PEA-, por género es de 1,643 personas de las cuales 826 son hombres y 817 son mujeres representada por 50% respectivamente. La ocupación por actividad económica productiva más representativas es la agrícola con 55%, en segundo lugar los servicios reflejando 36% y como tercera actividad productiva sobresaliente el comercio con 7%.

1.2.6 Migración

Consiste en abandonar el lugar de residencia y trasladarse a otro país o región a causas de problemas socioeconómicos entre otros. Según el destino la migración puede ser interna cuando esta se efectúa dentro del mismo país, por lo general es del área rural al área urbana y externa cuando se traslada a otro país o viceversa.

Cuadro 9
Aldea Palín, Municipio Nuevo Progreso, Departamento de San Marcos
Migración
Año: 2018

Migración	Inmigrantes	%	Emigrantes	%	Saldo migratorio	%
Temporal	3	9	337	86	(334)	93
Permanente	30	91	54	14	(24)	7
Total	33	100	391	100	358	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Se determinó según investigación de campo que 391 personas emigran hacia otros destinos. La tendencia de emigrantes en la aldea es de 86% temporal y 14% permanente. Para los inmigrantes muestra 91% permanente y 9% es temporal, la mayor parte de

inmigrantes llegaron a la aldea para iniciar un hogar y otros por trabajo, las principales razones, por las que emigran son por estudio o trabajo.

1.2.7 Ecosistema

Un ecosistema es un sistema natural formado por un conjunto de seres vivos y los elementos no vivos del ambiente y el medio físico donde se relacionan. Es una unidad compuesta de organismos interdependientes que comparten el mismo hábitat, término que hace referencia al lugar que presenta las condiciones apropiadas para que viva un organismo o una especie. En la aldea se determinó que no se cuenta con bosques, ya que es un área pequeña en cuanto a extensión territorial y sus plantaciones son para uso agrícola.

1.2.7.1 Agua

El agua es una sustancia cuya molécula está compuesta por dos átomos hidrógeno y oxígeno. El término agua generalmente se refiere a la sustancia en su estado líquido, que se encuentra en la naturaleza en estado más o menos puro formando por: ríos, lagos y mares, ocupa las tres cuartas partes del planeta Tierra y forma parte de los seres vivos en la aldea Palín se cuenta con este vital líquido en una gran cantidad.

El servicio de agua potable en el casco urbano es proporcionado, por la municipalidad, a través de un sistema que funciona, por gravedad, la fuente se ubica en la finca la Unión, la cual abastece al municipio de Nuevo Progreso y a la aldea de Palín, la cual cuenta con cinco ríos y cuatro quebradas estas son:

- Río Pajapa

Se atraviesa de noreste a sureste, su latitud es de $14^{\circ} 44' 13''$, y la longitud es de $92^{\circ} 02' 17''$, tiene una longitud de 38 kilómetros. El caudal es grande y se ha mantenido en los últimos cinco años, sirve de línea divisoria entre los municipios del Tumbador, Pajapita y Palín, desemboca en el río Suchiate no representa mayor grado de contaminación por el cuidado que fincas aledañas han tenido en el uso, provee una parte del municipio de

Pajapita, también tiene una caída de agua más de 25 metros, la cual se localiza en la finca Doble J.

- Río San Luis

Cruza las comunidades desde la aldea San Ignacio, hasta la aldea Sombrerito Alto, donde se divide para formar el río Zarco y converge en la Finca La Marina, Palín Centro, desemboca en el río Pajapa. Tiene una longitud de 11 kilómetros, posee un caudal mediano y es el más contaminado; desde el nacimiento recibe aguas de fincas cafetaleras, desechos sólidos y agua jabonosa de personas que la utilizan para aseo, así también residuos de drenajes, residenciales del área urbana y comunidades cercanas. Del paso del río San Luis se desprende la quebrada San Juan.

- Río Ixcahuín

Su recorrido es de noreste a sureste, cuenta con una longitud de 8 kilómetros, se pueden encontrar peces a pesar de estar contaminado con aguas mieles. Es el río que más se ha utilizado para la crianza de peces, no tiene potencial turístico y atraviesa el callejón Nuevo Belén que corresponde a Palín Centro, desemboca en el río San Luis. Existe la quebrada El Nance.

- Río Belén

Su caudal es pequeño sin variaciones en los últimos años, se inicia en la finca El Chagüite, tiene una longitud de 3 kilómetros, llega en el río Pajapa no se tiene conocimiento de actividad pesquera, atraviesa el sector Los Pérez ubicado en aldea Palín. Existen las quebradas, Los Chorros y Agua Escondida.

- Río Zarco

Ha disminuido en los últimos años, sin embargo su caudal aun es grande, se forma al sur del casco de la finca San Bartolo, tiene una longitud de 7 kilómetros, contaminado con agua jabonosa de personas que la utilizan para aseo y lavado de ropa. Se encuentra la quebrada Mano León.

- Quebrada El Nance

Su caudal es pequeño, los pobladores que tienen acceso a la quebrada, lo han contaminado ya que ahí se bañan y lavan ropa, por lo tanto sus aguas son jabonosas. su caudal se forma a través del río Ixcahuin, su nombre fue proporcionado por los habitantes del sector de Villa Nueva.

- Quebrada Los Chorros

Abastece del vital líquido al sector los Pérez, pues no cuentan con agua potable para uso en el hogar y cubrir sus necesidades básicas en cuanto a limpieza e higiene. Su caudal se mantiene de forma continua en el sector.

- Quebrada Agua Escondida

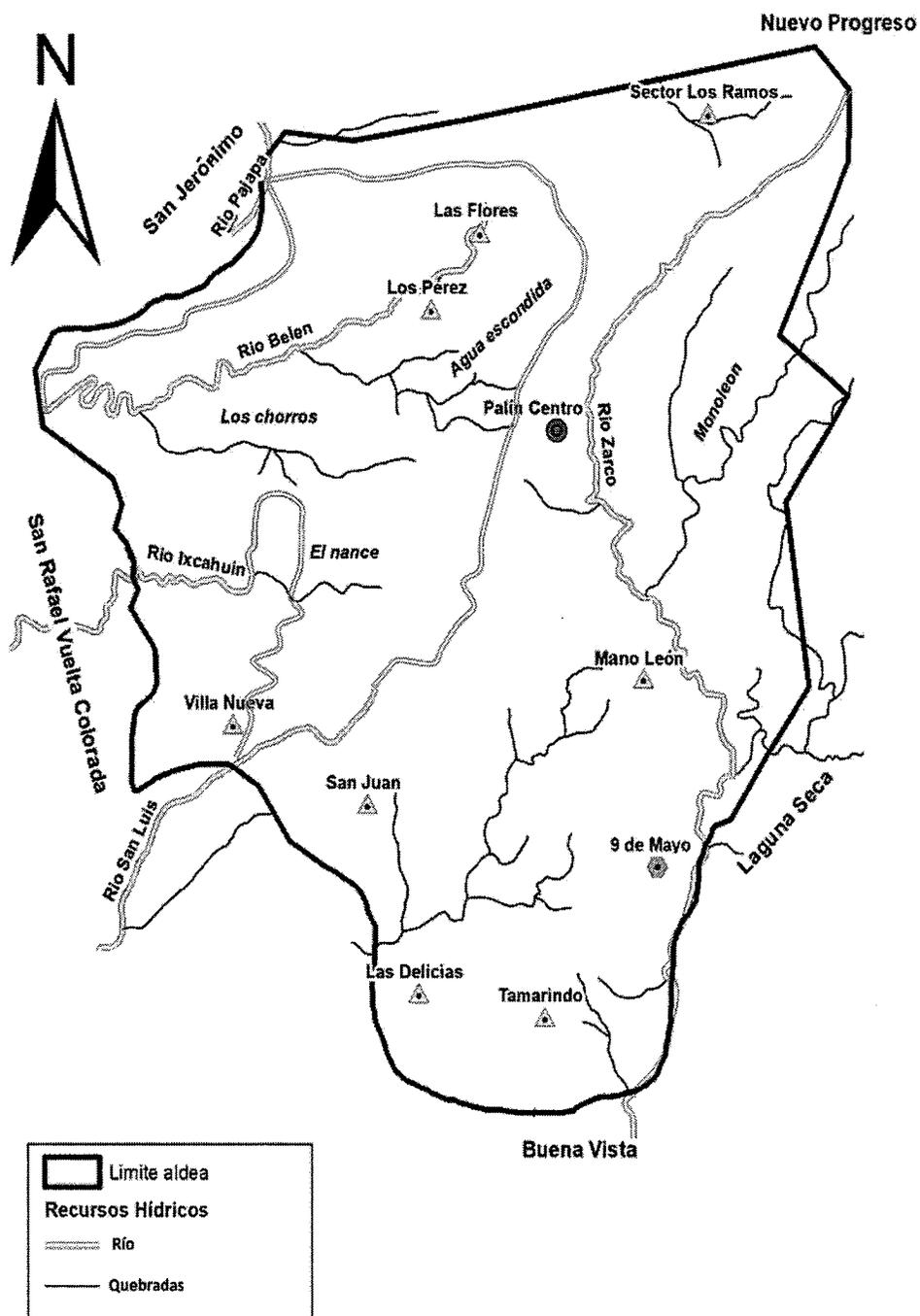
Nombrada así, por los habitantes del sector debido a que se ubica en las hondonadas del sector donde no es posible el acceso, el caudal es perenne y sus aguas no son profundas y no se encuentran contaminadas.

- Quebrada Mano León

Se forma a través del río Zarco, su nombre fue proporcionado por los habitantes del sector Mano León. La quebrada se encuentra contaminada, el motivo es que personas que tienen acceso a la misma la utilizan para aseo personal y para lavar ropa por lo tanto sus aguas son jabonosas.

El mapa ilustra, los límites de los sectores, los diferentes ríos y quebradas con los que cuenta la aldea de Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, también se grafica los sectores en los que atraviesa cada uno de ellos.

Mapa 5
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Ríos y Quebradas
Año: 2018



Fuente: elaborado por Ingeniero Juan Manuel Custodio, con base en información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional –IGN- 2018.

Se puede observar que la aldea de Palín, cuenta con varios ríos y quebradas cinco ríos y cuatro quebradas, el río que cuenta con mayor recorrido en la aldea es el río Zarco seguido por el río Belén, el que tiene menor recorrido, es el río Pajapa. Las quebradas el Nance y Mano León se encuentran contaminadas, por aguas jabonosas, mientras que las quebradas los Chorros y Agua Escondida se mantienen limpias para uso de la aldea.

1.2.7.2 Bosque

Son ecosistemas en donde la vegetación predominante lo conforman árboles y plantas arbustivas. Es un recurso natural importante que tiende a desaparecer por la deforestación. Las amenazas principales que afronta éste recurso es el crecimiento de las fronteras ganadera y agrícola a través de la deforestación. Según estudios por el Instituto Nacional de Bosques -INAB- y el Consejo Nacional de Áreas protegidas-CONAP- 2012, la aldea Palín no cuenta con bosques, y es parte del 57.71% del área no boscosa.

1.2.7.3 Suelos

Es la capa superior de la corteza terrestre está compuesta por rocas, arena, arcilla, minerales y materia en descomposición. A continuación se presentan los diferentes tipos de suelos que posee la aldea de Palín según investigación de campo realizada en el mes de junio del 2018.

- **Tipo de suelos**

El suelo que predomina en la aldea es (Re) Retalhuleu, es su nombre de origen es de color café oscuro, posee buen drenaje, riesgo bajo a erosión, bajo potencial de fertilidad, tiene una profundidad de 400 cm. con nueve km² de extensión territorial. Los suelos en la aldea manifiestan limitaciones para el uso agrícola, presentan inclinaciones pronunciadas y superficies accidentadas, lo cual dificulta el uso del mismo, es necesaria la utilización de fertilizantes y químicos para el cultivo de los diferentes productos. (Ver anexo 3)

- **Clases agrológicas**

Las clase agrológicas que posee aldea Palín, según Instituto Nacional de Bosques -INAB- y su equivalente del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

-MAGA-y Según investigación realizada en junio del año 2018 en la aldea, se tienen las siguiente características: (ver anexo 4)

✓ Clase agrológica III

Son cultivables, poseen medianas limitaciones para producción agrícola, aptas para cultivos en riego y cultivos muy rentables, relieve plano a ondulado suavemente inclinado, productividad mediana con prácticas intensivas de manejo, con una extensión territorial de 5.14 km², productividad mediana con prácticas intensivas de manejo.

✓ Clase agrológica VI

No aptas para el cultivo, salvo para ciertos cultivos permanentes, principalmente para producción forestal. Tiene factores limitantes muy severos; de relieve, profundidad y rocosidad. La extensión territorial dentro de la aldea es de 2.57 km², de Relieve ondulado fuerte o quebrado.

✓ Clase agrológica VII

No aptas para el cultivo, solamente para fines de producción forestal, relieve quebrada con pendientes muy inclinadas. Cuentan con una extensión territorial de 1.29 km² Excepcionalmente podría adelantarse cultivos permanentes densos. Sin embargo, las tierras deberían destinarse preferencialmente a la preservación y conservación del medio ambiente y ecoturismo.

1.2.7.4 Flora y fauna

La fauna está formada, por el conjunto de animales que se acomodan a las condiciones ambientales y climáticas de una región y la flora es la variedad de plantas, árboles frutales, flores exóticas entre otras con las que cuenta determinada región. La aldea de Palín cuenta con diversidad de especies de flora, las cuales son propias según la estación del año y hábitat determinado; son utilizados, por los pobladores con fines medicinales, alimenticios y ornamentales. La variedad de especies con las que cuenta la aldea de Palín, municipio de Nuevo Progreso son las siguientes:

- **Flora:** en la aldea de Palín, se puede encontrar arboles madereros como: cedro, palo blanco, tepemiste, conacaste, sichique, guayabo, roble, caoba pina, ciprés, aliso, chonte, volador, amate, manaque, plumillo, arboles de sombra para el café (chalum, caspirol, gravileas, paterna). Como se puede apreciar se cuenta con una gran variedad y diversidad de especies.
- **Fauna:** en la aldea se encuentra una diversidad de animales tales como: el sinzonte, guardabarrancas, chachas, pasha, loro, gavilán, tecolote, ardillas, tacuazín, armadillo, micoleón, pizote, puercoespín, mapache, gato de monte, comadreja, coche de monte, zorro, tepezcuintle, conejos, y león tigrillo.

1.2.7.5 Orografía

Según investigación de campo realizada, se pudo constatar, que el terreno de la aldea es quebrado, con pendientes inclinadas, cuenta con laderas hondonadas, con montañas y cerros de poca elevación, también posee terreno plano en su mayor extensión ubicada en la parte céntrica de la aldea.

1.2.7.6 Áreas protegidas

Espacios creados por la sociedad en su conjunto, articulando esfuerzos que garanticen 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 el desarrollo del ser humano. Las áreas naturales protegidas son zonas verdes con una gran variedad de flora y fauna protegidas, por el gobierno. En aldea de Palín no se cuentan con dichas áreas, ni con instituciones que velen por la preservación del medio ambiente del centro poblado objeto de estudio.

1.3 ÁMBITO SOCIAL ALDEA PALÍN

Cada sociedad logra su desarrollo y fortalecimiento al transcurrir del tiempo, se organizan con el objetivo de encontrar soluciones factibles a problemas que afectan a la población con la finalidad de alcanzar el bien social por tal razón en el siguiente apartado se presentan las diferentes organizaciones, con las que cuenta la aldea Palín municipio de

Nuevo Progreso, entre las que se pueden mencionar las sociales, ambientales, culturales y deportivas.

1.3.1 Organización

Es la creación de una estructura, la cual determine las jerarquías necesarias y agrupación de actividades, con el fin de simplificar las mismas y sus funciones dentro del grupo social. Esencialmente, la organización nació de la necesidad humana de cooperar. Los hombres se han visto obligados a cooperar para obtener sus fines personales, por razón de sus limitaciones físicas, biológicas, psicológicas y sociales. En tal sentido se presentan las distintas organizaciones con las que cuenta la aldea de Palín.

1.3.1.1 Sociales

Son organizaciones o instituciones que promueven la participación de la población con el objetivo primordial de lograr bienestar social y avance económico, en la aldea de Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, se pueden mencionar las siguientes.

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

Los sectores de aldea Palín se encuentran organizadas según lo establece el artículo 13 del Decreto Número 11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural emitido por el Congreso de la República de Guatemala, Existen diez centros poblados que conforman la aldea de los Cuales nueve tienen representación por un -COCODE- los cuales están integrados de la siguiente manera: presidente, secretaria, tesorero y seis vocales. Es la organización con más participación en la aldea, la cual logra abarcar en mayor parte a los centros poblados, ayudan a la comunidad a solventar problemas por la falta de agua, energía eléctrica, drenajes entre otros servicios básicos.

1.3.1.2 Ambientales

Son las instituciones encargadas de la protección y preservación de los recursos ambientales y naturales, en la aldea de Palín no existe dichas instituciones que velen por el cumplimiento de las normativas establecida para la preservación del ambiente.

1.3.1.3 Culturales

Existe un grupo de ministros religiosos los cuales se encargan de fomentar coordinar y ejecutar actividades que promueven, la preservación de las costumbres y tradiciones de los habitantes de la aldea de Palín.

Dentro de las costumbres y tradiciones más importantes se encuentran: danzas como las del baile del torito, venado, de la conquista. Se llevan a cabo palenques de gallos, toreado y jaripeos. En la comunidad se celebran dos fiestas patronales, una en honor a San Antonio Abad el 16 y 17 de enero, el 7 y 8 de diciembre se celebra a la Virgen de Concepción. Las personas que profesan la religión católica llevan a cabo la celebración de San Juan Bautista, el 24 de junio de cada año, en honor al Patrono del agua y la lluvia, adornando pilas, nacimientos y chorros dentro de las viviendas; dan gracias a Dios por el vital líquido a través de celebraciones de la Santa Eucaristía quemando para la ocasión juegos pirotécnicos.

En Semana Santa se lleva acabo las actividades siguientes: Miércoles Santo el baile de judas, jueves y viernes Santo se presenta la pasión de Cristo, así también como las procesiones del Santo entierro y de Jesús Nazareno. Entre sus comidas típicas predominan los tamales con carne, tamales blancos y atol de maíz.

1.3.1.4 Deportivas

Se realizan campeonatos de futbol, los cuales están formados por equipos de personas de la aldea y aledañas, la cual es coordinada por la “Asociación de futbol Palín”. La cual fue fundada en marzo del 2015 y su Junta Directiva se integra así: presidente, secretario, tesorero y dos vocales. El futbol es el deporte que más se practica en la aldea; cuentan con un campo de futbol ubicado en el sector de Villa Nueva. Los equipos que participan en la liga dan una cuota de (Q200.00) para cubrir la inscripción, el presidente del COCODE de aldea Palín da un promedio de dos mil quetzales (Q2, 000.00) destinados para los premios de los primeros lugares de los equipos participantes en cada campeonato. El COCODE es el encargado de resolver los conflictos internos de los equipos que conforman la asociación.

1.3.1.5 Otras organizaciones

Son organizaciones que al igual que las anteriores son de beneficio para el desarrollo de las comunidades y fomento de actividades, así como también coordinar y llevar a cabo cualquier otro tipo de celebración o actividad. En la aldea Palín, no existe un grupo tal de personas que velen por estas causas sociales.

1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son aquellos servicios que se prestan a la población y que sirven para cubrir las necesidades básicas, con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes de las comunidades estos pueden ser: educación, salud, agua, energía eléctrica, drenaje y alcantarillado, sistema de tratamiento de aguas servidas, sistema de recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrina, servicios sanitarios y cementerio; en la actualidad algunos servicios prestados son deficientes o no se cuentan con los mismos en la aldea.

1.4.1 Educación

Es uno de los servicios básicos más importantes por que influye en el avance y progreso de las personas provee conocimientos y es el motor para el desarrollo personal y para las comunidades. Es un factor indispensable para el desarrollo de la sociedad, por lo que debe ser supervisado periódicamente para llevar el control del avance, estancamiento o retroceso del mismo para la aldea Palín se detallan las siguientes características.

1.4.1.1 Infraestructura física

La infraestructura del centro educativo abarca los espacios y los bienes muebles con los que se cuenta, en los que se desarrollan actividades escolares propias para la convivencia escolar por períodos de entre cuatro a cinco horas diarias. La contribución del ambiente físico al desenvolvimiento de las actividades educativas, será determinada en la medida que este facilite la obtención de los objetivos de la educación y permita un cierto grado de comodidad a los alumnos, asimismo la calidad del espacio educativo en el que tiene lugar la educación es importante. En conclusión son las características del lugar que ocupa el estudiante para alimentar sus conocimientos intelectuales.

En la aldea de Palín la mayoría de sectores cuenta con un centro educativo de los cuales la mayor parte son a nivel primario haciendo un total de 10, los cuales son públicos estos centros educativos cuentan con deficiencias en sus instalaciones como: se reciben en un solo salón diferentes grados, carecen de servicios sanitarios en buenas condiciones, la circulación del perímetro de las escuelas no existe, carecen de agua potable y techos en mal estado. Se detalla los centros educativos con los que cuenta la aldea en sus diferentes sectores del año 2017 y 2018:

Cuadro 10
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Centros Educativos por Sector
Año: 2018

Sector	Año 2018	% Oficial
Palín Centro	3	30
San Juan	1	10
Las Delicias	1	10
Villa Nueva	1	10
Tamarindo	1	10
Las Flores	1	10
Los Ramos	1	10
Los Pérez	1	10
Total	10	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de Consolidado Estadístico inicial 2018 de la Dirección Departamental de Educación, Unidad de Planificación Educativa, -MINEDUC-.

El sector que cuenta con más establecimientos educativos es Palín Centro ya que es uno de los sectores más grandes y el que cuenta con mayor población en la aldea, posee tres los cuales son: pre primaria, primaria y uno que se utiliza para básicos y diversificado. Los demás sectores detallados cuentan con un centro educativo a nivel primario.

1.4.1.2 Población estudiantil inscrita

Se refleja el total de niños inscritos en el período 2017-2018 al igual que los maestros que se dedican a transmitir sus conocimientos en los diferentes sectores y áreas de la aldea Palín municipio de Nuevo Progreso. Se detalla los centros educativos, su ubicación y los maestros con los que se cuenta a continuación:

Cuadro 11
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Alumnos Inscritos y Maestros
Años: 2017 – 2018

Niveles Sector	Maestros	Preprimaria	Primaria	Básicos	Diversificado	Total
Año 2017						
Palín Centro	13	57	165	274	24	520
San Juan	5	16	49	-	-	65
Las Delicias	8	21	149	-	-	170
Villa Nueva	4	10	43	-	-	53
Tamarindo	5	12	59	-	-	71
Las Flores	4	17	48	-	-	65
Los Ramos	4	20	64	-	-	84
Los Pérez	1	5	18	-	-	23
Total	44	158	595	274	24	1,051
Año 2018						
Palín Centro	13	41	178	244	74	537
San Juan	5	13	58	-	-	71
Las Delicias	8	31	97	-	-	128
Villa Nueva	4	11	32	-	-	43
Tamarindo	5	18	54	-	-	72
Las Flores	4	16	46	-	-	62
Los Ramos	4	15	57	-	-	72
Los Pérez	2	5	16	-	-	21
Total	45	150	538	244	74	1,006

Fuente: elaboración propia, con base en datos de Memoria de labores 2017 e información inicial 2018 de la Dirección Municipal de Educación, Unidad de Planificación Educativa -MINEDUC-.

Según investigación realizada para el año 2017 se cuenta con un total de 1,051 alumnos inscritos y 1,006 en el 2018. De lo cual la educación primaria y preprimaria representa 72% y 68% en la educación. La formación básica y diversificada 28% y 32%, por cada año respectivamente en la aldea de Palín.

El número de establecimientos públicos educativos según caracterización realizada es buena ya que se cuenta con; ocho escuelas a nivel primario de diez sectores, Una de preprimaria. Un plantel de formación básica y diversificada por todos los sectores, esto muestra la deficiencia, en dichos niveles educativos en la aldea de Palín.

Los alumnos inscritos en el los períodos 2017-2018 a nivel de básicos representan 26% para el año 2017, para el año 2018 disminuyó 24%, puesto a que en esta etapa los niños ya tienen edad para trabajar y se dedican a ayudar a sus padres en las labores de la agricultura

o en los oficios domésticos. En el año 2018 el número de maestros aumento en comparación con el año 2017, debido a que en el sector los Pérez se asignó un maestro para hacer un total de dos maestros en este sector.

1.4.1.3 Cobertura educativa

Indicador que sirve para exponer la relación entre la demanda y la oferta de servicio educativo es decir que parte de la población se encuentra fuera de la educación o no tiene acceso a ella. La cobertura se realiza en distintos ámbitos: por nivel, preprimaria, primaria, básica, diversificado y nivel superior o universitario, por grado de escolaridad; por sector, zona y área urbana o rural. Se presenta el cuadro de cobertura educativa de la aldea de Palín, por niveles educativos del año 2018 para su posterior análisis.

Cuadro 12
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Cobertura por Nivel Educativo
Año: 2018

Niveles	Población estudiantil en edad escolar	Alumnos inscritos	Alumnos inscritos en edad	Tasa de cobertura bruta	Tasa de cobertura neta
Preprimaria	280	150	392	0.53	1.4
Primaria	438	538	506	1.22	1.15
Básico	225	244	234	1.08	1.04
Diversificado	149	74	223	0.49	1.49
Total	1,092	1,006	1,355		

Fuente: elaboración propia, con base en datos de Consolidado Estadístico inicial 2018 de la Dirección Departamental de Educación, Unidad de Planificación Educativa, -MINEDUC-.

En el nivel de preprimaria la cobertura indica 53% de niños asisten a clases en edad escolar y la tasa neta sobrepasa 4% lo que representa que existen alumnos inscritos que no son de la aldea. En primaria y básicos pasa 22% y 8% sobre la tasa bruta y 15% y 4% en la tasa neta. Lo que indica que si cubre la demanda de población en edad escolar sin embargo sobrepasa ya que asisten niños de otros poblados los cuales no cuentan con establecimientos educativos cerca de su localidad.

La baja cobertura se presenta a nivel diversificado debido a que solo se cuenta con un establecimiento educativo el cual está ubicado en Palín Centro y solo ofrece dos carreras

las cuales no llenan las expectativas de la mayoría, asociado a ello los padres no cuentan con los recursos económicos para dicho nivel educativo.

1.4.1.4 Deserción, repitencia y promoción estudiantil

Son indicadores que muestran los resultados obtenidos al terminar el ciclo escolar si son promovidos o no los alumnos, que iniciaron las clases para cursar el grado y así pasar al grado inmediato superior. La deserción escolar es un indicador muy común en la sociedad guatemalteca, ya que los alumnos se retiran del ciclo escolar por diferentes situaciones socioeconómicas en su mayoría es para dedicarse a otras actividades como a trabajos en la agricultura, ayudar en los oficios del hogar, entre otros. En la aldea de Palín estas causas de son muy comunes, por lo que se presentan las tasas de deserción, repitencia y alumnos promovidos del ciclo escolar 2017 y 2018:

Cuadro 13
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Tasa de Deserción, Repitencia y Promoción Estudiantil
Año: 2017 – 2018

Niveles	Alumnos Inscritos	Alumnos Retirados	% Deserción	% Repitencia	% Repitencia	% Promoción	% Promoción
Año 2017							
Preprimaria	224	1	1	-	-	223	99
Primaria	595	32	5	38	6	516	87
Básico	274	11	4	40	15	223	81
Diversificado	24	-	-	-	-	24	100
Total	1.117	44	10	78	21	987	368
Año 2018							
Preprimaria	160	3	1	-	-	157	98
Primaria	552	20	3	10	1	521	94
Básico	247	10	4	1	1	161	65
Diversificado	74	2	2	1	1	64	86
Total	1.033	35	10	12	3	903	343

Fuente: elaboración propia, con base en datos de memoria de labores de la Dirección Municipal de Educación año 2017 y de Consolidado Estadístico inicial 2018 de la Dirección Departamental de Educación, Unidad de Planificación Educativa, -MINEDUC-.

En el nivel básico se observa un significativo porcentaje de alumnos que repiten el grado y esto atiende a que los jóvenes no ponen interés a los estudios. En el nivel diversificado existe muy poca participación en la población de Palín, esto debido a que solo se cuenta con un establecimiento y solo se imparten dos carreras, lo cual obliga a los estudiantes a migrar a otros municipios en busca de más opciones y oportunidades.

El nivel educativo con mayor deserción, en el ciclo escolar 2017 es primaria con 5% seguido del nivel básico reflejando 4% mientras que en el 2018 es de 3% y 4% respectivamente. El motivo de este fenómeno se debe a que los alumnos y alumnas se dedican a otras actividades como a la agricultura y a los oficios del hogar entre otros.

1.4.1.5 Alfabetismo y analfabetismo

El alfabetismo es el grado o condición de manejo de la lectura y la escritura que tiene una persona, un grupo o un país. Es la habilidad de las personas para leer y escribir, con cierto nivel de comprensión y habilidad un enunciado relacionado con la propia vida cotidiana.

El analfabetismo tiende a dar un atraso económico, por lo general en las regiones rurales, donde el régimen de tenencia de la tierra es menor en donde las poblaciones campesinas son los más desposeídos y con menos oportunidades al acceso a la educación y por consiguiente al desarrollo económico. Se presentan los niveles de analfabetismo y alfabetismo que se dan en la aldea de Palín:

Cuadro 14
Aldea Palín, Municipio de Nuevo Progreso, Departamento de San Marcos
Alfabetismo y Analfabetismo
Años: 2002 - 2018

Población	Masculino	%	Femenino	%	Total
Censo 2002					
Alfabeta	762	54	637	46	1399
Analfabeta	200	31	453	69	653
Censo 2018					
Alfabeta	1003	53	894	47	1897
Analfabeta	184	44	231	56	415

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

Para el año 2002 las personas analfabetas de la aldea ascendían a 653 de un total de 2,052 pobladores con 32%. Según censo realizado en junio del año 2018 este porcentaje bajó considerablemente 17% esto pertenece a un total de 415 personas de 15 años en adelante que no saben leer ni escribir del total de la población. Lo cual provoca poco desarrollo y altos niveles de pobreza en los centros poblados de la aldea de Palín.

1.4.2 Salud

La salud se mide, por el impacto que una persona puede recibir sin comprometer su sistema de vida. El sistema de vida se convierte en criterio de salud. Una persona sana es aquella que puede vivir sus sueños plenamente, por tal razón se analiza la calidad de salud con la que cuenta la aldea, por medio de: número de unidades de salud, personal asignado infraestructura y cobertura. Servicios con los que cuentan los pobladores de la aldea de Palín.

1.4.2.1 Cobertura del servicio de salud

Se cuenta con un Centro de Convergencia el cual fue fundado en 1990. Establecimiento de menor calidad en el medio de salud, en el cual se atiende a una población menor de mil quinientos en los lugares en donde se les ubique.

Entre los servicios que presta se encuentra, atención integral a la mujer, por medio de la atención de control prenatal, post partos; atención a la niñez, a través de la vacunación, peso y talla; atención a la población en general en aspectos de enfermedades muy particulares. Se detalla cuáles son los utilizados, por la población de Palín a continuación:

Cuadro 15
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Cobertura de Salud según Tipo de Institución
Año: 2018

Cobertura	Población	%
Centro de salud	1,495	48
Hospital	680	22
Centro de convergencia	460	15
Medico particular	335	11
Otros	115	4
Total	3,085	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Según investigación de campo realizada en junio del 2018 se determinó que la asistencia a la salud según tipo de instalación es: 22% de la población acude a un hospital, 48% a un centro de salud, y 11% a un médico particular, esto obedece a que el Centro de Salud

ubicado en la cabecera municipal al igual que el Centro de Convergencia no cuenta con los insumos suficientes para cubrir las necesidades.

1.4.2.2 Infraestructura del centro de convergencia

La infraestructura del centro de convergencia es precaria ya que este no cuenta con espacio físico suficiente, poco abastecimiento de medicamentos, no cuenta con un servicio sanitario, no posee implementos para almacenar medicamentos especiales lo cual provoca que los habitantes de la aldea de Palín, acudan al hospital de la familia en Nuevo Progreso o viajen a otros municipios para poder tener mejor acceso a los servicios de salud.

1.4.2.3 Personal

Cabe resaltar que el centro de convergencia, no cuenta con medico asignado para atender a los habitantes de la aldea de Palín y el único recurso humano con el que cuenta es de dos enfermeras, lo que representa una gran precariedad en el servicio, ya que dicho personal no está preparado para casos especiales. Por tal razón las personas que asisten a dicho centro no cuentan con una asistencia médica de calidad.

1.4.2.4 Tasa y causas de morbilidad general e infantil

La morbilidad se mide, por la cantidad de individuos considerados enfermos o que son víctimas de una enfermedad en un espacio y tiempo determinado. Es un dato estadístico muy impórtate ya que se mide la evolución o retroceso de alguna enfermedad, las razones de su surgimiento y las posibles soluciones. La información obtenida en investigación de campo realizada en la aldea de Palín sobre la morbilidad es precaria.

Para una mejor apreciación de los casos, en el siguiente cuadro se detallan las enfermedades que provocan la morbilidad general e infantil, de la aldea de Palín, municipio de Nuevo progreso, departamento de San Marcos. Por lo cual se presentan los porcentajes e índices de morbilidad, con número de casos respectivamente para el año 2018:

Cuadro 16
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Causas de Morbilidad General e Infantil
Año: 2018

Causas	No. de casos	%
Morbilidad general		
Anemia	17	24
Cefalea	15	21
Tricomoniasis vaginal	3	4
Resfriado común	8	11
Parasitismo intestinal	8	11
Micosis	6	10
Amigdalitis bacteriana	4	6
Amebiasis	3	4
Sarcoidosis	2	3
Conjuntivitis	1	2
Disentería	3	4
Total	70	100
Morbilidad infantil		
Resfriado común	8	21
Parasitismo intestinal	8	21
Micosis	6	15
Diarrea aguda	4	10
Amigdalitis bacteriana	4	10
Candidiasis oral	2	5
Sarcoptosis	2	5
Alergia	1	3
Amebiasis	3	7
Conjuntivitis	1	3
Total	39	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

En la morbilidad general la anemia presenta 17 casos lo cual representa 24%, seguida de la cefalea con 15 casos que simboliza 21% en tercer lugar se encuentra el resfriado común y el parasitismo intestinal que simboliza 11% para cada una de morbilidad, ocasionadas por las condiciones de salubridad y el ambiente climático que se presenta en la aldea de Palín.

En la morbilidad infantil el resfriado común y el parasitismo intestinal son los que más afecta en la aldea de Palín, con un total de ocho casos respectivamente, lo cual representa 21% para cada una de morbilidad y la que menor consecuencias trae a los pobladores es la alergia y conjuntivitis con un caso respectivamente lo cual representa 3% de tasa de morbilidad para cada una.

1.4.2.5 Tasa y causas de mortalidad general e infantil

Indicador demográfico que enmarca el número de defunciones de una población durante un período determinado. Hoy en día los índices de mortalidad son elevados en los países de menos recursos (más enfermedades, débil estructura sanitaria, poca higiene, mala alimentación), y son mínimos en los países desarrollados (mayores posibilidades tecnológicas y mayor bienestar social). Es uno de los indicadores no sólo de la situación de salud, sino del nivel de vida de la población y su desarrollo económico-social en un período determinado. Se presentan los siguientes índices de tasa de mortalidad general e infantil según investigación de campo realizada en la aldea de Palín.

Cuadro 17
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Tasa de Mortalidad General e Infantil
Año: 2018

Causas	No. casos	%
Generales		
Traumatismo	4	25
Trauma craneoencefálico	2	13
Cirrosis	2	13
Infarto agudo	2	13
Cardiopatía congénita	1	6
Anemia ferropénica	1	6
Adenocanceroma de estómago	1	6
Cáncer de próstata	1	6
Diabetes mellitus	1	6
Leucemia	1	6
Total	16	100
Causas		
Infantiles	No. casos	
*No determinadas	2	-

*No se obtuvo la casusa de las muertes infantiles.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Las causas más frecuentes de muertes se dan por: traumatismo, traumas craneoencefálicos, infarto agudo y cirrosis. Según información recabada se determinó, por medio de fórmula que la tasa general de mortalidad anual, por cada 1,000 habitantes es 4.28%, muertes al año en aldea Palín; en la mortalidad infantil no se obtuvieron las causas que la provocan. En la investigación de campo realizada, se verifico dos casos de lo cual se obtuvo que de cada 1,000 niños de la aldea mueren 12 al año por diferentes causas.

1.4.3 Agua

El agua es indispensable para la vida del ser humano, también es un medio fundamental en las actividades productivas, por lo que es imprescindible que todos los habitantes cuenten con este servicio. Según investigación de campo realizada en la aldea de Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos las viviendas cuentan con tuberías para el servicio de agua, sin embargo, el suministro es irregular.

1.4.3.1 Cobertura del servicio de agua

En investigación de campo realizada, de la aldea de Palín, se indica que las viviendas cuentan con tuberías para el servicio de agua, pero el abastecimiento es precario, lo que obliga a los habitantes a obtener este vital líquido, por medio de lluvias y ríos. El servicio de agua no posee contadores para verificar el consumo y no existe potabilización del recurso. No se cuenta con planos, por parte de la municipalidad del sistema de agua únicamente con la ampliación más reciente de la distribución. Se detalla los índices de las viviendas de la aldea que cuentan con este servicio y las que no.

Cuadro 18
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Cobertura del Servicio de Agua por Sector
Año: 2018

Descripción	Con Servicio	%	Sin Servicio	%
Agua				
Palín Centro	158	26	13	2
San Juan	129	21	27	4
Las Delicias	55	9	14	2
Villa Nueva	13	2	-	-
Tamarindo	29	5	10	2
Las Flores	14	2	6	1
Los Ramos	81	13	8	1
Los Pérez	24	4	7	1
Mano León	15	2	2	1
Total	518	86	87	14

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Según investigación de campo realizada de la aldea de Palín 86% de los hogares cuentan con servicio de agua, pero de una manera deficiente de los cuales ninguno posee

contador para verificar el consumo. 14% de las viviendas no cuentan con tuberías, las cuales se abastecen a través de pozos, por medio de mangueras, lluvias y ríos.

1.4.4 Drenajes

Los drenajes están formados, por una red de conductos interconectados desde la vivienda hasta llegar a la alcantarilla en las cuales se efectúa la evacuación de desechos líquidos o pluviales. Proporcionados generalmente, por las municipalidades de la localidad, servicio con el cual no se cuenta en la aldea de Palín.

1.4.4.1 Cobertura de drenajes

Durante la investigación de campo realizada en aldea Palín se determinó que el total de la población no cuenta con sistema de drenajes, ni alcantarillados, lo que genera malos olores debido a que los residuos y la lluvia no tiene un destino específico, por lo que se genera una mayor contaminación en el ambiente y en la salud de los pobladores, por la falta de dicho servicio los pobladores utilizan letrinas y sanitarios conectados a fosas sépticas generando un nivel de contaminación mayor a la capa de agua.

1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

La generación de energía eléctrica es una actividad humana básica, ya que está directamente relacionada con los requerimientos y necesidades diarias del hombre en la actualidad. El alumbrado público consiste en la iluminación de las vías, parques públicos y demás espacios de circulación de las personas que habitan en la aldea de Palín con el objetivo de proporcionar la visibilidad. La energía eléctrica domiciliar, genera desarrollo en las actividades productivas de la aldea y permite realizar actividades de los hogares. Servicios con los cuales se cuenta. La tarifa social por kilovatio hora es de Q. 1.74, y un cargo fijo mensual de Q. 18.9 que incluye IVA. Sin embargo el servicio es ineficiente.

1.4.5.1 Cobertura de energía eléctrica domiciliar

La cobertura de este servicio es de gran importancia para la población de la aldea Palín ya que es de importancia para el desarrollo de la comunidad según investigación realizada la aldea cuenta con este servicio desde, el año de 1977, información proporcionada por el

presidente del COCODE. Se detalla la cobertura del servicio de energía eléctrica por cada sector.

Cuadro 19
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica por Sector
Año: 2018

Descripción	Hogares con servicio	%	Hogares sin servicio	%
Energía eléctrica				
Palín Centro	158	26	13	2
San Juan	153	25	3	1
Las Delicias	62	10	7	1
Villa Nueva	13	2	-	-
Tamarindo	35	6	4	1
Las Flores	17	3	3	1
Los Ramos	80	13	9	1
Los Pérez	26	4	5	1
Mano León	15	2	2	1
Total	559	91	46	9

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

El proveedor del servicio en la actualidad es ENERGUATE, por medio de la Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. -DEOCSA-; la cual tiene 41 años de prestar el servicio, la tarifa social por kilovatio es de Q. 1.74, adicional un cargo fijo mensual de Q. 18.9 que incluye IVA. Como se puede apreciar 91% de la población cuenta con el servicio de energía eléctrica y 46% no cuenta con el servicio, suplementándolo con candelas y lámparas improvisadas a un menor precio.

En el servicio de alumbrado público, se cuentan únicamente con 12 lámparas ubicadas en el sector Palín Centro de las cuales siete no funcionan con normalidad por falta de mantenimiento, los otros sectores no cuentan con el servicio.

1.4.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

Derivado de la ausencia de sistema de drenaje la población recurre a las fosas sépticas y a las letrinas o pozos ciegos, lo cual no es una buena práctica para la limpieza y las personas están vulnerables a padecer enfermedades gastrointestinales y virales. Se muestra como está distribuido el servicio sanitario en el siguiente cuadro:

Cuadro 20
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Tipo de Sanitario
Año: 2018

Centro poblado	Forma de tenencia						Total
	Inodoro conectado a fosa séptica	%	Excusado lavable	%	Letrina pozo ciego	%	
Palín Centro	52	26	46	23	106	51	204
San Juan	10	10	5	5	84	85	99
Las Delicias	4	6	8	12	56	82	68
Villa Nueva	2	8	1	4	20	88	23
Tamarindo	15	27	5	9	37	64	57
Las Flores	9	30	7	23	14	47	30
Los Ramos	1	1	22	26	63	73	86
Los Pérez	8	25	1	3	23	72	32
Mano León	5	25	3	15	12	60	20
Total	106		98		415		619

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Con la información recabada en el trabajo de campo, se determinó que el 67% de la población utiliza para servicio sanitario, letrinas o pozo ciego, derivado de la falta de drenajes; 16% utilizan el sistema de sanitarios lavables, derivado de la construcción de fosas sépticas y el resto utiliza inodoro conectado a una fosa séptica.

1.4.7 Sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos

No existe un sistema apropiado e higiénico de extracción de basura o donde se pueda depositar los desechos. De esta manera no se puede contribuir a evitar la contaminación del ambiente y la preservación de la salud de la población. Al no existir dicho servicio los habitantes de la aldea de Palín, optan por quemar y enterrar la basura lo cual provoca problemas de salud a la población, no existe un programa de concientización a los habitantes del daño ocasionado con estas malas prácticas.

1.4.8 Cementerio

Se cuenta con un cementerio comunal para todos los sectores, situado en la entrada principal del sector Las Flores, la construcción se encuentra aceptable, la capacidad para cubrir las necesidades de la comunidad se encuentra en riesgo. La administración está a cargo del COCODE, el derecho de espacio es de 2x2 mts, para dos personas tiene un costo

de Q.100.00 y cuentan con una capilla para realizar los servicios fúnebres. Las carencias, descubiertas, por medio de entrevista y observación fueron las siguientes:

- No cuenta con oficina administrativa
- No existe el servicio de agua
- No poseen sanitarios
- No existe un registro de las personas fallecidas

1.4.9 Sistema de tratamientos de aguas servidas

Actualmente no se cuenta con ningún método que se dedique al tratamiento de aguas servidas, lo cual ocasiona que el agua contaminada llegue a los ríos, por lo que se afecta la salud de los habitantes razón, por la cual es importante un manejo adecuado de aguas servidas, por parte de las autoridades encargadas de este tema. Su importancia radica en garantizar la salud pública y el medio ambiente ya que de lo contrario se convertiría en un riesgo para la salud de los habitantes de la aldea.

1.4.10 Vivienda

La vivienda es una edificación la cual se compone primordialmente por: techo, piso paredes, adicionando los servicios básicos, para que la misma sea digna y así ofrecer refugio a las personas, protegiéndolas de las inclemencias climáticas y otras amenazas. En la aldea de Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, la mayor parte de la población cuenta con casa propia, un buen porcentaje índico que la misma es prestada. Los materiales predominantes en la aldea son: en las paredes el block, techo de lámina y piso de cemento. Por lo cual se determinó que el tipo que sobresale es casa formal, según censo realizado en la visita de campo. (Ver anexo 6)

1.5 ENTIDADES DE APOYO

Organizaciones sin fines de lucro que están al servicio de las comunidades con el fin de brindar apoyo de carácter social y económico entre otras, las cuales se dividen en: instituciones estatales, municipales, organizaciones no gubernamentales y privadas. En la

aldea de Palín municipio de Nuevo Progreso departamento de San Marcos se tienen las siguientes:

1.5.1 Estatales

Estas en su mayoría velan, por las políticas agrarias, derechos humanos entre otros, las cuales pueden ser: Juzgado de Primera Instancia, Policía Nacional Civil, Juzgado de Paz, Ministerio Público, Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, entre otros. Se determinó que la aldea de Palín no cuenta con ningún tipo de estas instituciones las cuales serían de gran ayuda para el desarrollo de la misma.

- **Municipales**

Entidades autónomas sin fines de lucro sus principales atribuciones son: planificación, control y evaluación del desarrollo y crecimiento a nivel municipal. A continuación, se detallan las siguientes:

- ✓ **Comisión Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional -COMUSAN-**

Es un sistema participativo que tiene como compromiso combatir la desnutrición, los problemas de inseguridad alimentaria y nutricional que afectan especialmente a las personas que viven en situación de pobreza y pobreza extrema.

- ✓ **Oficina Municipal de Protección a la Niñez Adolescencia y Juventud**

Encargada de la prevención y orientación sobre los derechos de la niñez y adolescencia en la aldea; brinda atención y realiza diferentes actividades deportivas, talleres de sensibilización, capacitación en centros educativos, acompañamiento en casos de desprotección.

1.5.2 Privadas

Son instituciones privadas que cuentan con capital propio y están dispuestas al apoyo social y económico de una población. El fin de estas entidades es contribuir en la comunidad dejando a un lado sus intereses particulares para proponer y ejecutar obras,

ayuda o proyectos en beneficio y desarrollo de la sociedad. En la aldea de Palín no se cuenta con ninguna entidad privada en pro del desarrollo comunal.

1.5.3 Internacionales

Organizaciones de carácter internacional con el objetivo de favorecer y promover el desarrollo social, económico y cultural del municipio. Transcendido en el impulso del desarrollo humano local. La aldea de Palín, si cuenta con una entidad de apoyo de este tipo la cual es la siguiente:

- World Vision

Organización cristiana en pro del desarrollo de la niñez que brinda asistencia humanitaria, con enfoque a menores de escasos recursos y en vulnerabilidad, dicha ayuda consiste en: valijas didácticas, refacciones y financiamiento en el mejoramiento de las escuelas de los sectores de la aldea de Palín.

CAPÍTULO II

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DEL CENTRO POBLADO

En el presente capítulo se presenta las características más importantes de las diferentes actividades productivas a las que se dedican los habitantes, así como la variedad de producciones con las que cuenta la aldea de Palín municipio de nuevo progreso departamento de San marcos.

2.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En la aldea de Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos existen diferentes actividades productivas como lo son: comercio y servicios, agrícola, pecuaria y artesanal, las cuales se destacan de acuerdo a su grado de importancia y aportación económica estas contribuyen al desarrollo y crecimiento económico de la población, así como también satisface las necesidades básicas del centro poblado, según investigación de campo se determinaron las actividades que más generan ingresos las cuales son las siguientes:

Cuadro 21
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Actividades Productivas
Año: 2018

Actividad	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Valor de la producción	%	Generación de empleo			
						Jornal	%	Persona	%
Agrícola	517	Quintales	35,099	2,072,515	37	25,915	86	-	-
Pecuaria	945	Cabezas	21,114	2,765,650	49	4,380	14	-	-
Artesanal	8	Unidades	163,236	750,348	14	-	-	8	8
Comercios	83	-	-	-	-	-	-	83	79
Servicios	14	-	-	-	-	-	-	14	13
Total	1,567		219,449	5,588,513	100	30,295	100	105	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

La actividad pecuaria es la más representativa para los pobladores de la aldea de Palín con 49% de participación del valor de la producción. La actividad agrícola es la segunda más representativa en contribuir con el desarrollo de la aldea reflejando 37% seguida de la actividad artesanal con 14% del valor de la producción.

2.1.1 Agrícolas

Consiste en generar frutos y vegetales para lo cual se realizan trabajos de siembra, cultivo y cosecha de productos para generación de empleo y subsistencia de los pobladores de la aldea. Esta actividad ocupa el segundo lugar en cuanto al valor de la producción y se clasifica en diversos estratos de acuerdo al tamaño de la finca y a la cantidad de tierra cultivada, varía en relación a la extensión total que posee cada unidad económica y al no ser utilizada toda la tierra que se posee. Según caracterización realizada las principales plantaciones en la aldea Palín son: maíz, cacao, mango, frijol, café y hule.

2.1.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

Se detalla la superficie, volumen y valor de la producción agrícola de la aldea Palín de acuerdo a la extensión cultivada, rendimiento, por manzana y el precio unitario de venta promedio de cada producto según encuesta:

Cuadro 22
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Producción Agrícola
Superficie, Volumen y Valor de la Producción, por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2018

Estrato producto	Unidades económicas	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio de venta Q.	Valor de la producción Q.
Microfincas						
Totales	493	96.06		31,642		1,578,495
Maíz	176	56.06	Quintal	3,588	140	502,320
Cacao	120	6.78	Quintal	543	800	434,400
Mango	90	1.38	Ciento	1,650	150	247,500
Café	42	14.38	Quintal	920	110	101,200
Frijol	24	3.72	Quintal	238	500	119,000
Banano	15	5.81	Quintal	744	70	52,080
Nance	5	1.38	Quintal	11	300	3,300
Plátano	4	1.34	Quintal	155	60	9,300
Limón	3	0.16	Ciento	15	60	900
Chiltepe	3	0.88	Quintal	28	500	14,000
Arroz	3	0.56	Quintal	27	210	5,670
Naranja	2	0.09	Ciento	3	75	225
Chipilín	2	0.13	Libra	120	5	600
Tomate	2	2.63	Libra	21,000	4	84,000

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Estrato producto	Unidades económicas	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio de venta Q.	Valor de la producción Q.
Piña	1	0.13	Unidad	600	5	3,000
Guanaba	1	0.63	Unidad	2,000	0.5	1,000
Subfamiliar						
Totales	24	44.38		3,457		494,020
Maíz	13	24.56	Quintal	1,572	140	220,080
Café	6	9.94	Quintal	636	110	69,960
Banano	2	5.19	Quintal	664	70	46,480
Hule (chipa)	1	1.88	Quintal	540	225	121,500
Cacao	2	2.81	Quintal	45	800	36,000
Totales	517	140.44		35,099		2,072,515

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

La actividad agrícola genera un gran desarrollo para los centros poblados, entre los productos que generan mayor actividad económica agrícola, se encuentra: maíz, cacao, mango, frijol, café y hule. La producción de maíz es la más significativa en los dos estratos de fincas con un valor de la producción de Q 502,320.00 para microfinca y subfamiliar Q 220,080.00 que representan 24% y 16% del total del valor de la producción, por estrato respectivamente.

Los productos que menor participación tienen dentro de los más importantes son: el café con Q 101,200.00 para la Microfinca que representa 5% y el cacao con Q 36,000.00 que representa 2% del total del valor de la producción en la finca subfamiliar.

2.1.2 Pecuarias

Corresponde a todas las actividades relacionadas con la producción de ganado bovino, porcino, avícola, caprino, entre otras, este se clasifica en ganado menor y mayor. El cual forma un sector importante dentro de las actividades productivas de los pobladores de la aldea, por ser el que más representa en el volumen y valor de la producción.

2.1.2.1 Superficie, volumen y valor de la producción

Según encuesta se determinó que la crianza y engorde de ganado bovino, es la actividad que más contribuye al desarrollo y crecimiento socioeconómico de la aldea en la actividad

pecuaria. En el siguiente cuadro se presenta el resumen de la participación que tiene la actividad pecuaria respecto al valor de la producción por estrato de finca y por clasificación de ganado:

Cuadro 23
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Producción Pecuaria
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Año: 2018

Fincas / productos	unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta en Q.	Valor de la producción en Q.
Microfincas					
Totales	940		10,716		711,250
Producción avícola	888		10,614		629,650
Pollo	719	Unidad	5,486	75	411,450
Producción de huevo	53	Cartón	4,152	30	124,560
Chompipe	28	Unidad	210	300	63,000
Pato	88	Unidad	766	40	30,640
Ganado porcino	52		102		81,600
Ganado porcino	52	Cabeza	102	800	81,600
Subfamiliar					
Totales	2		73		426,750
Ganado bovino	2		73		426,750
Terneras		Cabeza	9	3,750	33,750
Novillas de 1 año		Cabeza	10	5,250	52,500
Novillas de 2 años		Cabeza	12	6,750	81,000
Terneros		Cabeza	9	3,750	33,750
Novillos de 2 años		Cabeza	19	6,750	128,250
Vacas		Cabeza	12	6,500	78,000
Toros		Cabeza	2	9,750	19,500
Familiar					
Totales	2		5,511		720,750
Ganado bovino	2		5,511		720,750
Producción de leche		Litros	5,400	5	27,000
Terneras		Cabeza	8	3,750	30,000
Novillas de 1 año		Cabeza	5	5,250	26,250
Novillas de 2 años		Cabeza	20	6,750	135,000
Novillas de 3 años		Cabeza	2	9,000	18,000
Terneros		Cabeza	7	3,750	26,250
Novillos de 1 año		Cabeza	5	5,250	26,250
Novillos de 2 años		Cabeza	15	6,750	101,250
Novillos de 3 años		Cabeza	1	9,000	9,000
Vacas		Cabeza	45	6,500	292,500
Toros		Cabeza	3	9,750	29,250
Multifamiliar					

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Fincas / productos	unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta en Q.	Valor de la producción en Q.
Totales	1		4,814		906,900
Ganado bovino	1		4,814		906,900
Producción de leche		Litros	4,680	5	23,400
Ternereras		Cabeza	9	3,750	33,750
Novillas de 2 años		Cabeza	32	6,750	216,000
Novillas de 3 años		Cabeza	5	9,000	45,000
Terneros		Cabeza	4	3,750	15,000
Novillos de 2 años		Cabeza	16	6,750	108,000
Novillos de 3 años		Cabeza	3	9,000	27,000
Vacas		Cabeza	60	6,500	390,000
Toros		Cabeza	5	9,750	48,750
Totales	945		21,114		2,765,650

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

La crianza y engorde de ganado bovino es la actividad productiva pecuaria que representa el mayor volumen del valor de la producción con Q. 2, 054,400.00 Lo cual representa 74% del total del Valor de la Producción. La actividad avícola tiene una mayor cantidad en unidades económicas con 888 y el segundo lugar en el valor de la producción con Q. 629,650.00. Lo que incorpora 23% del total del volumen de la producción lo restante es del ganado porcino.

2.1.3 Artesanales

Actividad manual que requiere del uso de herramienta y maquinaria rudimentaria o avanzada utilizada para la transformación de materiales, elaborar artículos para su comercialización. En la aldea de Palín existen pocas familias que se dedican a esta actividad, las principales son: herrería, Carpintería y cestería.

2.1.3.1 Superficie, volumen y valor de la producción

Estas unidades productivas se concentran en su mayor parte en el casco urbano, la actividad artesanal representa el tercer lugar en las actividades productivas que más benefician a los habitantes de la aldea. Se detalla la superficie, volumen y valor de la producción de las diferentes actividades artesanales que se destacan en la aldea de Palín:

Cuadro 24
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Producción Artesanal
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2018

Tamaño/productos	unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio de venta en Q.	Valor de la producción en Q.
Pequeño artesano	7		163,008		447,948
Carpintería	1		168		168,900
Puerta 0.90 * 2 mts		Unidad	60	1,500	90,000
Ventana 1.50 * 1 mts		Unidad	72	800	57,600
Mesa 0.90 * 2 mts		Unidad	12	800	9,600
Closet 0.90 * 1.80 mts		Unidad	12	700	8,400
Silla para comedor		Unidad	12	275	3,300
Cestería	3		6,240		113,448
Canasta grande		Unidad	5,016	20	100,320
Canasta mediana		Unidad	912	12	10,944
Canasta pequeña		Unidad	312	7	2,184
Dulcería	1		144,000		144,000
Coco		Unidad	36,000	1	36,000
Ajonjolí		Unidad	36,000	1	36,000
Pepitoria		Unidad	36,000	1	36,000
Manía		Unidad	36,000	1	36,000
Jabónes	1		10,800		18,000
Jabón grande		Unidad	7,200	2	14,400
Jabón pequeño		Unidad	3,600	1	3,600
Panadería	1		1,800		3,600
Quesadilla		Unidad	1,800	2	3,600
Mediano artesano	1		228		302,400
Herrería	1		228		302,400
Puerta 0.90 * 2 mts		Unidad	120	1,200	144,000
Portón 3 * 2.10 mts		Unidad	48	2,800	134,400
Ventana 1.50 * 1.20 mts		Unidad	60	400	24,000
Total	8		163,236		750,348

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Los habitantes de la aldea se dedican en mínima parte a la actividad artesanal los productos que generan mayor actividad económica en esta actividad son: herrería, carpintería y cestería. Los medianos artesanos, que se dedican a la herrería son los que tienen mayor valor de la producción con Q 302,400.00 que representa el 40%, de participación del total del valor de la producción. El producto que genera menor participación es la panadería, en la venta de quesadillas para los pequeños artesanos, con un total de volumen de la producción de Q.3,600.00 que representa el 0.48%, del total del valor de la producción.

2.1.4 Agroindustrial

Actividad económica que comprende producción, industrialización y comercialización de productos agrícolas, pecuarios y otros recursos naturales biológicos, facilita la durabilidad y disponibilidad del producto de una época a otra, sobre todo los que son más perecederos.

Se divide en alimentaria y no alimentaria, la primera se encarga de la transformación de la agricultura, ganadería, pesca y silvicultura en productos elaborados, proceso de selección de calidad, clasificación por tamaño, embalaje o empaque y almacenamiento.

La rama no alimentaria es la encargada de la parte de transformación de estos productos que sirven como materias primas, utilizando sus recursos naturales para realizar diferentes productos industriales. Según investigación de campo realizada en la aldea de Palín, no existen dichas empresas o procesos de industrialización.

2.1.5 Industrial

Es la base para el buen funcionamiento de muchos sectores de la economía. Si no existiera un proceso de estas características, estaríamos obligados al consumo de materias primas o recursos en estado puro. Esta actividad emplea y transforma los recursos naturales (materias primas y fuentes de energía), en las fábricas para producir productos semielaborados que se emplearán para fabricar otros productos, o productos elaborados listos para el consumo.

Los procesos productivos industriales son la secuencia de actividades requeridas para elaborar un producto. Existen varias vías para producir un producto, ya sea un buen material o un servicio. Los procesos están orientados a optimizar los objetivos de producción los cuales son: costos, calidad, confiabilidad y flexibilidad. En la aldea de Palín no existe tal actividad productiva.

2.1.6 Comercio y servicios

En la aldea de Palín existen diversidad de comercios y servicios que tienen como función principal abastecer a los pobladores de artículos de primera necesidad y la prestación de servicios, los mismos generan empleo a los habitantes. Se detalla el resumen de los comercios y servicios de la aldea:

Cuadro 25
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Inventario de Comercio y Servicios
Año: 2018

Descripción	San Juan	Tamarindo	Mano León	Los Pérez	Palín Centro	Las Flores	Los Ramos	Villa Nueva	Las Delicias	Total	Empleos
Comercios										83	83
Aceiteras					1					1	1
Carnicerías	1				2					3	3
Farmacia	1				1					2	2
Tiendas	5	3	3	2	33	1	6	3	1	57	57
Tortillerías	1	1	1		2	1	6	3	1	16	16
Venta de frutas y verduras	1				2					3	3
Panaderías					1					1	1
Servicios										14	14
Comedores					2					2	2
Expendios de gas					1					1	1
Molino de nixtamal	2				2	1	1			6	6
Sastrerías					1					1	1
Talleres automotrices					2					2	2
Talleres de bicicletas					1					1	1
Centro de convergencia					1					1	1
Total	11	4	4	2	52	3	13	6	2	97	97

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Las tiendas son las que prevalecen con un total de 57 unidades en el área de comercio, representando 51% la mayoría están ubicadas en Palín Centro. En los servicios la educación es la que tiene una mayor participación con diez unidades lo cual representa 9% de participación.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN PECUARIA

La producción pecuaria es un proceso en el cual se transforma la materia prima proporcionada por la naturaleza para este caso son los animales del cual se obtiene con el capital y trabajo del hombre productos como: leche, carne, huevo, miel, lana, entre otros. Con la finalidad de obtener ingresos para contribuir a la economía de una región

En este capítulo se presenta la caracterización de la actividad pecuaria de la aldea de Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, en relación a fincas subfamiliar, familiar y multifamiliar, en la crianza y engorde de ganado bovino, donde se muestra: volumen y valor de la producción, financiamiento utilizado, características tecnológicas, inventarios iniciales y finales ajustados, costo de mantenimiento de ganado, costo de venta, estado de resultados y rentabilidad.

3.1 CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

La crianza y engorde de ganado bovino es la actividad pecuaria más representativa que se lleva a cabo en la aldea de Palín, el ganado menor, avícola y porcino se muestra a menor escala y por lo general es para el consumo y en mínima parte para la venta.

3.1.1 Identificación del producto

La producción pecuaria del municipio, se obtuvo mediante la aplicación de técnicas e instrumentos de investigación como: la encuesta, observación y entrevista, se determinó que las principales actividades del sector pecuario se desarrollan en función de su tamaño y características, en los distintos estratos de fincas, según información obtenida en la investigación de campo. La crianza y engorde de ganado bovino es a más representativa.

3.1.2 Características de la explotación

Para la actividad pecuaria de crianza y engorde de ganado bovino, se utiliza mano de obra familiar y en mínima parte asalariada, la alimentación es a través de pasto natural, sal común, vacunas, vitaminas y desparasitante; la raza de los animales es criolla y cruzada

y se carece de asistencia técnica. La producción del ganado bovino en la aldea es de gran importancia para la economía de la misma, ya que genera ingresos significativos a los productores. Es importante analizar las características de la explotación ganadera pues a través de ella se determina el nivel de desarrollo de la actividad pecuaria. A continuación se describen las características necesarias a considerar para la adecuada explotación del ganado bovino, así como la caracterización realizada en la investigación de campo.

3.1.2.1 Tipo de explotación

Se estableció que en la aldea, los pobladores se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino, en lo que respecta a la actividad pecuaria, la cual consiste en la junta del macho y la hembra para la procreación del mismo o la compra de terneros para su engorde, la cual resulta como ingreso favorable para ellos al momento de la venta.

La crianza y engorde de ganado bovino, se realiza con mano de obra familiar y en muy poca escala asalariada. Se alimentan con pasto natural, sal común, vitaminas, vacunas y desparasitantes; el precio de venta de cada res se establece, por el peso en el que se encuentre el animal.

3.1.2.2 Potreros y pastos

Los potreros que se observaron en las fincas dedicadas a la crianza y engorde de ganado bovino, son pocos, estos son los corrales y establos; elaborados de postes de madera y circulados con alambre espigado con el fin de que la res no se pierda y que pascen en el mismo terreno. Cabe resaltar que las personas que se dedican a esta actividad ganadera en la aldea de Palín son dueños de las tierras, mismas que poseen un nacimiento de agua o algún río pasa cerca de la propiedad.

3.1.2.3 Alimentación

Una peculiaridad de la aldea es que los ganaderos alimentan al ganado bovino solo con pastos naturales, cada animal consume entre 90 y 100 libras por día, $\frac{1}{2}$ libra de sal común cada 8 días y un promedio de diez litros de agua diario, les aplican vacunas para engorde, desparasitantes y vacunas de prevención de enfermedades. La inversión necesaria para la

buena alimentación del ganado, se ve más que compensada en el transcurso del tiempo, ya que éste se verá beneficiado en la buena proporción, por los recursos alimenticios que se le provean y así obtener animales que crecerán más sanos, adquirirán el peso adecuado en menos tiempo, lo que repercute en mejores ganancias para el ganadero y un mayor prestigio, por la calidad de la res que se críe y engorde.

3.1.2.4 Instalaciones

El área debe ser apropiada e higiénica para el buen desarrollo de la producción del ganado, para ello se debe contar con lo siguiente: bebederos estos se utilizan en algunas fincas son plásticos proporcionados manualmente y otros de concreto contruidos de cemento, abastecidos por aspersión. La limpieza de los mismos se debe de hacer dos a tres veces a la semana. En la aldea de Palín se lleva el ganado bovino a ríos o nacederos de agua.

3.1.2.5 Cercos

Su objetivo es delimitar el paso del ganado de una finca a otra y dentro de la misma, así como también evitar que la res se pierda, este se basa en mantener adecuadamente un método de pastoreo, mantener y mejorar la fertilidad y productividad de los suelos dedicados a la alimentación. Por lo general se utiliza postes de madera, circulos con alambre espigado.

3.1.2.6 Formas de ordeño

En aldea Palín se usa generalmente el ordeño tradicional esta se realiza en la ubre de la vaca ya limpia. Se extrae la leche de la vaca de forma manual, se llenan las cubetas o los recipientes, donde se deposita la leche directamente de la ubre de la vaca, luego se almacena.

3.1.2.7 Clasificación del ganado por clase y edad

En la aldea de Palín por las características del terreno y pasto que se produce, la raza que predomina es la criolla y cruzada. La clasificación según sexo y edad que hacen los ganaderos es la siguiente:

- **Terneros y terneras**

Animal que no ha llegado a la madurez necesaria, comprende de 1 a 11 meses.

- **Novillos y novillas**

Toro o vaca de uno a tres años en especial cuando todavía no están domados, conocen su destino cuando ya tienen de 24 e inclusive 36 meses.

- **Vacas**

Animal hembra adulta que ha tenido una o más crías. Se clasifica como tal a partir de los 24 meses en adelante en donde fijan la etapa de reproducción.

- **Toros**

Animal macho que no ha sido castrado y está en edad de fecundar. Por lo general se clasifican a partir de los 24 meses en adelante.

3.1.2.8 Profilaxia animal

En la producción pecuaria es importante prevenir enfermedades, infecciones o cualquier tipo de contagio a través de la implementación de un calendario de vacunación y desparasitación, así como la aplicación de vitaminas que ayudan al mejor desarrollo del ganado, también es importante la higiene y una adecuada alimentación.

Las enfermedades de los animales pueden clasificarse como: bacterianas, por hongos, virales, parasitarias, hereditarias y producidos, por factores ambientales. Entre los cuidados se encuentra la aplicación de la vacuna contra el dengue, el ántrax u otra enfermedad que padece el ganado se inyecta 4 cc de Prevención, por animal una vez al año; para los parásitos gastrointestinales, se desparasita a la res dos veces al año utilizando 4 cc de Ivermetina, por cabeza. Con relación a las vitaminas, se aplica la ADE 4 cc por animal una vez al año, como refuerzo para un mejor crecimiento y resistencia a posibles enfermedades. Cuando se desparasita, lo ideal es hacerlo una semana antes de la vacunación para dar mayor vigor al animal y así obtener mejores resultados.

3.1.2.9 Sistema de manejo del ganado

En la crianza y engorde de ganado se realiza pastoreo natural y extensivo, esto indica que los hatos pastan libremente en las praderas que se destinan a la alimentación de animales con el fin de obtener máxima producción, además se les proporciona sal común.

3.1.3 Características tecnológicas

La aplicación de la tecnología en el sector pecuario es determinante para mejorar el rendimiento en el volumen de producción y para una mejora en la comercialización. Son varios los factores que hay que tomar en cuenta para establecer los mecanismos en la crianza y engorde de ganado bovino, entre estos se clasifica la raza, alimentación, mano de obra, asistencia técnica a las que tienen acceso y financiamiento. Se detalla las características tecnológicas en la crianza y engorde de ganado bovino de la aldea:

Tabla 4
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Crianza y Engorde de Ganado bovino
Características Tecnológicas
Año: 2018

Finca	Raza	Alimentación	Asistencia técnica	Asistencia financiera	Mano de obra	Instalaciones
Subfamiliar	Criolla y cruzada	Pasto natural pastoreo extensivo	Acceso en mínima parte	Propia	Familiar y en mínima parte asalariada	Establos, río y nacimientos de agua
Familiar	Criolla y cruzada	Pasto natural pastoreo extensivo	Acceso en mínima parte	Propia	Familiar y en mínima parte asalariada	Establos, río y nacimientos de agua
Multifamiliar	Criolla y cruzada	Pasto natural pastoreo extensivo	Acceso en mínima parte	Propia	Familiar y en mínima parte asalariada	Establos, río y nacimientos de agua

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Se observó que la asistencia técnica es mínima ya que se obtiene de los proveedores de los insumos los cuales están ubicados en el municipio de Pajapita. No utilizan asistencia financiera externa, la utilizada es propia. La mano de obra es familiar y en mínima parte

asalariada, los ganaderos que se dedican a esta actividad son los propietarios de las fincas las cuales poseen nacimientos de agua o algún río pasa cerca de la propiedad.

3.1.4 Superficie, volumen y valor de la producción

Se detalla el cuadro del volumen y valor de la producción anual del ganado bovino, por estrato de finca que participa en la economía de la aldea de Palín, según encuesta y entrevistas que se realizó en la investigación de campo:

Cuadro 26
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Año: 2018

Fincas / productos	unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta en Q.	Valor de la producción en Q.
Subfamiliar					
Totales	2		73		426,750
Ganado bovino	2		73		426,750
Terneras		Cabeza	9	3,750	33,750
Novillas de 1 año		Cabeza	10	5,250	52,500
Novillas de 2 años		Cabeza	12	6,750	81,000
Terneros		Cabeza	9	3,750	33,750
Novillos de 2 años		Cabeza	19	6,750	128,250
Vacas		Cabeza	12	6,500	78,000
Toros		Cabeza	2	9,750	19,500
Familiar					
Totales	2		5,511		720,750
Ganado bovino	2		5,511		720,750
Producción de leche		Litros	5,400	5	27,000
Terneras		Cabeza	8	3,750	30,000
Novillas de 1 año		Cabeza	5	5,250	26,250
Novillas de 2 años		Cabeza	20	6,750	135,000
Novillas de 3 años		Cabeza	2	9,000	18,000
Terneros		Cabeza	7	3,750	26,250
Novillos de 1 año		Cabeza	5	5,250	26,250
Novillos de 2 años		Cabeza	15	6,750	101,250
Novillos de 3 años		Cabeza	1	9,000	9,000
Vacas		Cabeza	45	6,500	292,500
Toros		Cabeza	3	9,750	29,250
Multifamiliar					
Totales	1		4,814		906,900
Ganado bovino	1		4,814		906,900
Producción de leche		Litros	4,680	5	23,400

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Fincas / productos	unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta en Q.	Valor de la producción en Q.
Ternereras		Cabeza	9	3,750	33,750
Novillas de 2 años		Cabeza	32	6,750	216,000
Novillas de 3 años		Cabeza	5	9,000	45,000
Terneros		Cabeza	4	3,750	15,000
Novillos de 2 años		Cabeza	16	6,750	108,000
Novillos de 3 años		Cabeza	3	9,000	27,000
Vacas		Cabeza	60	6,500	390,000
Toros		Cabeza	5	9,750	48,750
Totales	5		10,398		2,054,400

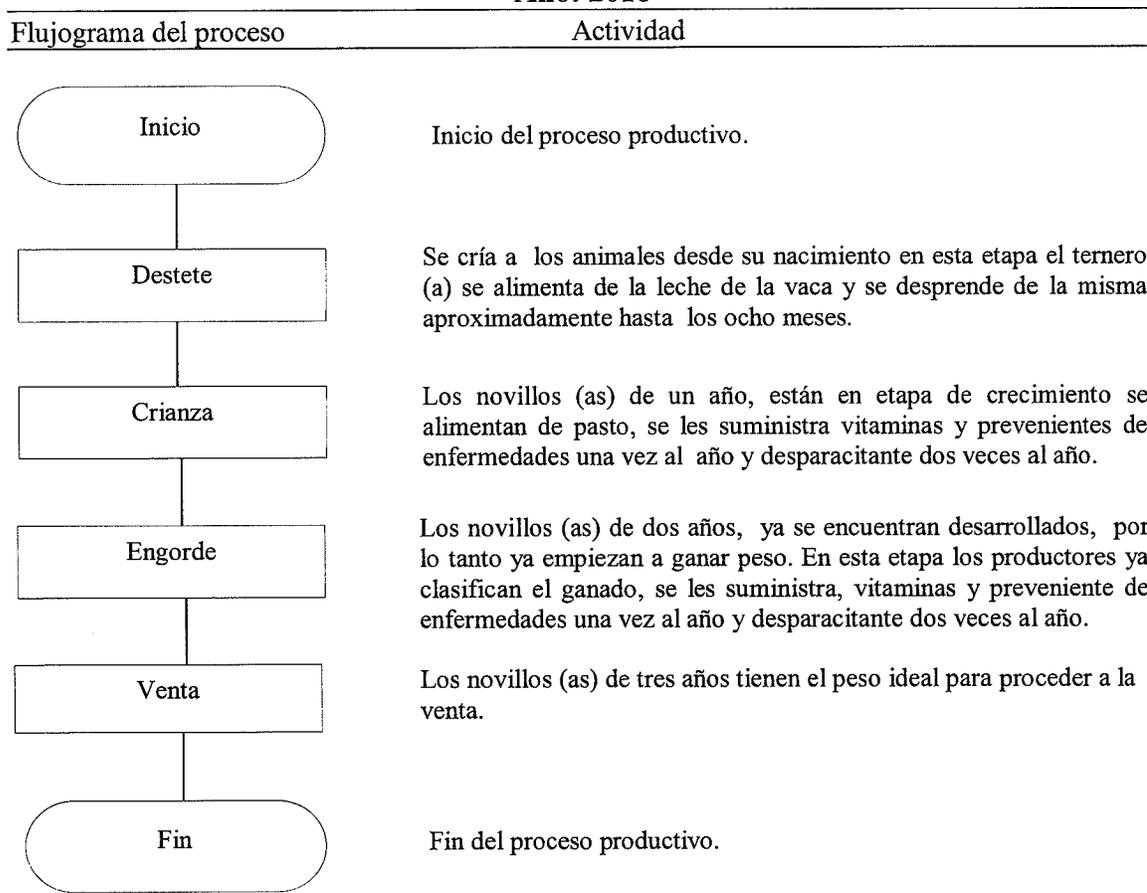
Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Se muestra que existe tres estratos, en la actividad pecuaria, crianza y engorde de ganado bovino en la aldea de Palín. La finca multifamiliar es la que cuenta con el mayor valor de la producción con Q.906, 900.00 lo cual representa 44% del total, seguido por el estrato familiar con Q.720,750.00 figurado 35% y en última posición subfamiliar con Q.426,750.00 lo cual refleja 21% del valor de la producción.

3.1.5 Flujograma del proceso productivo

Se describe flujograma, del proceso, crianza y engorde de ganado bovino, detallando cada procedimiento desde el momento que la res es un ternero (a) hasta el momento que el animal ya tiene el peso ideal para la venta, la cual se realiza en aldea de Palín:

Gráfica 1
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Flujograma del proceso productivo
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Año: 2018



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

En la gráfica se describe el proceso de crianza y engorde de la producción del ganado bovino en sus diferentes fases hasta el momento de realizar la venta. Cabe resaltar que la venta se realiza directamente en la finca del productor y dependiendo del peso del animal.

3.1.6 Inventario del ganado

Permite controlar todas las cabezas de ganado: terneras, terneros, novillas, novillos, vacas y toros con lo que inicia el proceso productivo de la actividad pecuaria, incluyendo compras, nacimientos, ventas y muertes en dicha actividad. Se detallan las existencias de ganado bovino en la aldea de Palín: según encuesta realizada, se estableció que la

producción ganadera se realiza en tres estratos de finca que son: subfamiliar, familiar y multifamiliar.

Se describe el movimiento de la crianza y engorde de ganado bovino, por estrato de finca de la aldea. Información obtenida directamente de los ganaderos, según censo y entrevistas realizada en junio del 2018.

3.1.7 Existencias finales ajustadas

Las existencias finales ajustadas del ganado bovino es un elemento importante para la determinación del cálculo del costo unitario anual de mantenimiento, por cabeza de ganado -CUAMPC-, en este descansa la certeza y fiabilidad de la información. Las existencias ajustadas se determinan, por el movimiento que ha tenido el ganado, se parte del inventario inicial, se suman compras, nacimientos y se restan las muertes y ventas, luego se aplican los procedimientos para cada tipo y edad de hato, el resultado de esta operación representa las existencias finales ajustadas.

Los factores de equivalencia que se utilizan para determinar las existencias ajustadas del ganado bovino son las siguientes: para terneros y terneras en el inventario inicial se divide entre 3; para las compras, nacimientos, defunciones y ventas su valor inicial se divide entre 2, luego entre 3; mientras que para los novillos y novillas de 1 a 3 años se divide entre 2 y para las compras, defunciones y ventas de las vacas y toros se divide entre 2. Se representa de la siguiente manera:

- Terneros (as): inventario inicial = (3 a 1)
- Terneros (as): compra, nacimientos, defunciones y ventas = (3 a 1) /6
- Novillos (as): de 1 a 3 años compras, defunciones y ventas = (2 a 1)
- Vacas y toros: compras, defunciones y ventas = (2 a 1)

Se aplica este criterio debido a que se desconoce la fecha exacta en que ocurrieron los hechos. La razón de ser tiene fundamento en que el hato ganadero es dinámico, Para

establecer un costo unitario no sería adecuado tomar el inventario inicial sin efectuar movimiento y tampoco el final, ya que este fue afectado por los movimientos del período.

El siguiente cuadro muestra el movimiento de: existencias iniciales, finales y ajustadas, en la actividad pecuaria, crianza y engorde de ganado bovino, por estrato de finca de la aldea Palín.

Cuadro 27
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Existencia y Existencias Ajustadas de Ganado
Año: 2018

Concepto	Terneras			Novillas			Total	Novillos			Total general			
	1 año	2 años	3 años	Vacas	1 año	2 años		3 años	1 año	2 años		3 años	Toros	
Subfamiliar														
Existencia inicial	5	10	12	-	12	-	39	6	-	20	-	2	28	67
Compras							-							-
Nacimientos	4				4		4	4					4	8
Defunciones							-	-1		-1			-2	-2
Ventas							-1			-3			-3	-4
Existencias	9	9	12	-	12	-	42	9	-	16	-	2	27	69
Inventario inicial ajustado	1.67	10	12	-	12	-	35.67	2	-	20	-	2	24	59.67
(+) Compras							-							-
(+) Nacimientos	0.67						0.67	0.67					0.67	1.34
(-) Defunciones							-	-0.17		-0.50			-0.67	-0.67
(-) Ventas							-0.50			-1.50			-1.5	-2
Existencias ajustadas	2.34	9.50	12	-	12	-	35.84	2.50	-	18	-	2	22.50	58.34
Familiar														
Existencia inicial	3	5	21	3	50	82	82	5	5	16	1	3	30	112
Compras							-							-
Nacimientos	5						5	5					5	10
Defunciones							-7	-3		-1			-4	-11
Ventas							-10			-5			-5	-15
Existencias	8	5	15	2	40	70	70	7	5	10	1	3	26	96

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Concepto	Terneras		Novillas			Vacas	Total	Terneros			Novillos			Total general
	1 año	5	1 año	2 años	3 años			1 año	2 años	3 años	1 año	2 años	3 años	
Inventario inicial ajustado	1	5	21	3	50	80	1.67	5	16	1	3	26.67	106.67	
(+) Compras						-							-	
(+) Nacimientos	0.83					0.83	0.83					0.83	1.66	
(-) Defunciones			-0.50	-0.50	-2.50	-3.50	-0.50		-0.50			-1	-4.50	
(-) Ventas			-2.50	-2.50	-2.50	-5			-2.50			-2.50	-7.50	
Existencias ajustadas	1.83	5	18	2.5	45	72.33	2	5	13	1	3	24	96.33	
Multifamiliar														
Existencia inicial	5	-	32	5	65	107	2	-	16	3	5	26	133	
Compras						-							-	
Nacimientos	5					5	3					3	8	
Defunciones	-1				-5	-6	-1					-1	-7	
Ventas			-7	-3		-10			-6			-6	-16	
Existencias	9	-	25	2	60	96	4	-	10	3	5	22	118	
Inventario inicial ajustado	1.67	-	32	5	65	103.67	0.67	-	16	3	5	24.67	128.34	
(+) Compras						-							-	
(+) Nacimientos	0.83					0.83	0.50					0.50	1.33	
(-) Defunciones	-0.17				-2.50	-2.67	-0.17					-0.17	-2.84	
(-) Ventas			-3.50	-1.50		-5			-3			-3	-8	
Existencias ajustadas	2.33	-	28.50	3.50	62.50	96.83	1	-	13	3	5	22	118.83	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

En la aldea se localizaron dos unidades económicas del estrato subfamiliar al igual que en la familiar y una para la multifamiliar las cuales cuentan con un inventario al final del período de 69, 96 y 118 reses respectivamente y un inventario inicial de 67, 112 y 133 cabezas, por estrato las cuales se destinan para la crianza, engorde y posteriormente para la venta.

Luego de convertir las cabezas de ganado se determinó un inventario ajustado de 58.34 para finca subfamiliares, 96.33 para familiares y 118.83 en multifamiliar, lo cual resulta de aplicar el procedimiento correspondiente, según factores de equivalencia.

3.1.8 Costo de mantenimiento del ganado

Está integrado, por los costos que el productor incurre para poder llevar a cabo la actividad pecuaria, por medio de este costo se determina la inversión que se ha efectuado, por cabeza de ganado, es la suma en quetzales del valor incurrido entre los elementos del costo; insumo, mano de obra y costos indirectos variables necesarios para llevar a cabo la producción anual de la crianza y engorde de ganado bovino de la aldea de Palín.

Se describen los costos en los que se incurren durante la actividad productiva, crianza y engorde de ganado bovino, según información obtenida en el trabajo de campo, realizada en la aldea de Palín:

- **Insumos**

El insumo es todo aquello disponible para el uso y desarrollo del ganado bovino entre mejor calidad sean estos mejor serán los resultados esperados. Los insumos utilizados, por los productores de ganado bovino son los siguientes: pasto, vitaminas, sal común, desparasitante y previniente de enfermedades.

- **Mano de obra**

Está conformado, por el personal a cargo del cuidado del ganado en las diferentes actividades: preñez, alimentación, engorde, aplicación de vacunas y supervisión del ganado en la aldea de Palín es familiar y en mínima parte asalariada.

- **Costos indirectos variables**

Se constituye básicamente, por las prestaciones laborales de ley establecidas. En la aldea de Palín los trabajadores son contratados, por jornal por lo tanto no cuentan con dichas prestaciones. Al igual que aquellos costos que por su naturaleza no se consideran como parte de los costos directos, pero que son necesarios para determinar el costo de mantenimiento del ganado. Dentro de ellos se pueden mencionar, los insecticidas que se utiliza para el mantenimiento del pasto. Se presenta a continuación de la siguiente forma:

Cuadro 28
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Costo Directo de Mantenimiento de Ganado
Año: 2018

Descripción	Subfamiliar	Familiar	Multifamiliar
Insumos	3,174	4,416	5,428
Mano de obra	54,750	54,750	109,500
Costos indirectos variables	2,200	14,664	24,464
Costo anual de mantenimiento	60,124	73,830	139,392

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Los insumos representan; 5%, 6% y 4% del total de los costos indirectos variables, por estrato respectivamente. La mano de obra representa; 92% , 74% y 79% la cual es familiar y asalariada en mínima parte debido a que utilizan tres vaqueros en las actividades los cuales ganan Q.50.00 el jornal en finca subfamiliar y familiar, mientras que en la multifamiliar utilizan seis vaqueros. Los costos indirectos variables; 3%, 20% y 18% en la cual se utiliza una mezcla de químicos, para fumigar el pasto, que contiene 21 litros la cual rinde una cuerda y media, se compone de componentes denominados Ferroz y Dominum mezclados con agua. (Ver anexo 5)

3.1.9 Costo anual de mantenimiento por cabeza de ganado

Es necesario establecer el costo unitario anual de mantenimiento, por cabeza en la crianza y engorde de ganado bovino, para determinar si el productor obtiene pérdida o ganancia al momento de obtener el precio de venta. Al no utilizar esta herramienta, el productor puede vender, por debajo de su costo real. La fórmula para establecer el -CUAMPC- es la siguiente:

-CUAMPC- Costo anual mantenimiento de ganado
Existencias finales ajustadas

De acuerdo a la relación anterior, se obtienen los resultados que a continuación se describen en los estratos de fincas subfamiliar, familiar y multifamiliar para realizar el cálculo del -CUAMPC- en la crianza y engorde del ganado bovino de la aldea de Palín:

Cuadro 29
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Cálculo del CUAMPC
Año: 2018

Descripción	Subfamiliar	Familiar	Multifamiliar
Costo de mantenimiento	60,124	73,830	139,392
(/) Existencias ajustadas	60.34	103.83	126.83
CUAMPC	996.42	711.07	1,099.05
1/2 CUAMPC	498.21	355.54	549.53

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Se refleja el costo unitario por cabeza de ganado anualmente, para la finca subfamiliar es de 996.42 para familiar 711.07 y en multifamiliar 1,099.05. El cual se determinó según formula anterior y el $\frac{1}{2}$ -CUAMPC- respectivamente.

3.1.10 Costo de venta

Es la suma de erogaciones que realiza el productor para llevar el ganado al consumidor final, para establecer este elemento es necesario conocer el valor del ganado declarado en el inventario inicial y también el costo unitario de mantenimiento por cabeza -CUAMPC-.

En el cuadro siguiente se muestra la integración, del costo de ventas, en la actividad pecuaria, crianza y engorde de ganado bovino, por estrato de finca, costo de adquisición y el número de animal vendido. Se suma el costo unitario de mantenimiento anual por cabeza. Según investigación de campo realizada en la aldea de Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos:

Cuadro 30
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Costo de lo Vendido
Año: 2018

Concepto	Cantidad	Costo unitario compra	Valor Q.
Subfamiliar			
Ganado			
Novillas de 1 año	1	3,750	3,750
Novillos de 2 años	3	5,250	15,750
Sub – total	<u>4</u>		<u>19,500</u>
CUAMPC cabezas de ganado vendido			
Según censo	2	996.42	1,993
Total costo de lo vendido			21,493
Familiar			
Ganado			
Novillas de 2 años	5	5,250	26,250
Novillos de 2 años	5	5,250	26,250
Vacas	5	5,200	26,000
Sub – total	<u>15</u>		<u>78,500</u>
CUAMPC cabezas de ganado vendido			
Según censo	7.5	711.07	5,333
Total costo de lo vendido			83,833
Multifamiliar			
Ganado			
Novillas de 2 años	7	5,250	36,750
Novillos de 2 años	6	5,250	31,500
Novillas de 3 años	3	6,750	20,250
Sub – total	<u>16</u>		<u>88,500</u>
CUAMPC cabezas de ganado vendido			
Según censo	8	1,099.05	8,792
Total costo de lo vendido			97,292

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Se detallan las cabezas de ganado que fueron vendidas, por el productor durante el período lo cual se determinó en la investigación de campo realizada en junio del 2018. Lo cual representa un ingreso. Se toma en cuenta el costo histórico y se suma el costo unitario anual de mantenimiento de ganado para determinar los gastos realizados.

El costo de ventas en subfamiliar, asciende a Q. 21,493.00, por cuatro cabezas de ganado vendidas. Para la finca familiar los costos de venta alcanzan los Q. 83,833.00, por

15 cabezas de ganado vendidas. El mayor número de animales comercializados se realizó en el estrato de finca multifamiliar con 16 cabezas vendidas con un coto de Q.97,292.00.

3.1.11 Integración de ventas

La venta del ganado bovino se realiza al pie, lo cual quiere decir que el consumidor o interesado llega directamente a la finca del ganadero en donde se pesa la res y se determina el precio de venta según las libras que pesa el animal. Se presenta la integración del ganado bovino vendido durante el año 2018 en los estratos de finca subfamiliar, familiar y multifamiliar según censo y entrevistas realizadas en la aldea de Palín.

Cuadro 31
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Venta de Ganado
Año: 2018

Cantidad	Ganado	Precio unitario Q.	Total Q.
Subfamiliar			
1	Novillas de 1 año	5,250	5,250
3	Novillos de 2 años	6,750	20,250
4	Total ventas		25,500
Familiar			
5	Novillas de 2 años	6,750	33,750
5	Novillos de 2 años	6,750	33,750
5	Vacas	6,500	32,500
15	Total ventas		100,000
Multifamiliar			
7	Novillas de 2 años	6,750	47,250
6	Novillos de 2 años	6,750	40,500
3	Novillas de 3 años	9,000	27,000
16	Total ventas		114,750

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Para la finca subfamiliar las ventas ascienden a Q. 25,500.00, por cuatro cabezas vendidas, en familiar 15 cabezas de ganado que equivale a Q. 100,000.00 y para la finca multifamiliar las ventas ascienden a Q. 114,750.00 por un total de 16 cabezas de ganado lo cual representa 11%, 42% y 48% respectivamente.

Para la finca subfamiliar 79% corresponde a novillos de 2 años y 21% a novillas de 1 año. En familiar 68% corresponden a novillos y novillas de dos años y 32% corresponde a vacas. En multifamiliar 76% corresponde a novillas y novillos de dos años y 24% corresponde a novillas de tres años.

El precio de venta se determina, por el peso del animal, según información de los ganaderos de la aldea de Palín. Para los terneros, novillos (as) y toros el precio, por libra es de Q.7.50 y para las vacas es de Q.6.50.

3.1.12 Producción de los derivados pecuarios

En la actividad crianza y engorde de ganado bovino, la leche representa el producto derivado más importante para los ganaderos. En la aldea de Palín se ordeña de forma manual. Las vacas no proveen numerosa cantidad del líquido. La alimentación no es la adecuada solo se proporciona pasto, sal y agua. Derivado de lo anterior se obtienen ingresos extras para el fortalecimiento de la actividad pecuaria.

Para el estrato subfamiliar se determinó una producción de 12,960 en familiar 16,200 y en multifamiliar 14,040 litros de leche al año respectivamente. Las diferencias, por estrato se dan, por el número de ganado lechero y el movimiento en los inventarios en los estratos.

Las vacas producen cuatro litros de leche diarios por 270 días de las cuales producen únicamente las que tienen crías, estas consumen tres litros al día, por 240 días. De los cuatro litros uno es destinado para el consumo o para la venta, tres litros para cada ternero en edad de lactancia. Cabe resaltar que los compradores llegan a la propiedad del productor con su recipiente. Derivado de lo anterior se determinó un ingreso extra para la venta de: Q.23, 400.00 y Q. 27,000.00 en finca familiar y multifamiliar respectivamente. En subfamiliar no se obtuvo ganancias, ya que todo lo producido fue consumido, por los terneros.

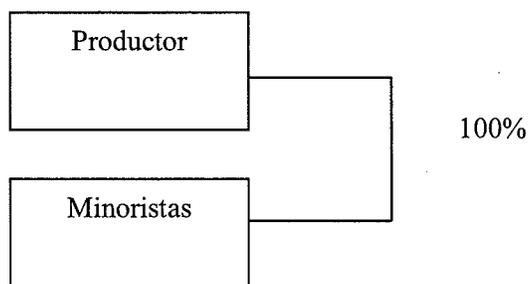
3.1.13 Destino de la producción

Para las operaciones del ganado bovino en la aldea de Palín, municipio de Nuevo Progreso, se analizarán los canales de comercialización para la distribución de la crianza y engorde de ganado bovino de los productores.

En la crianza y engorde de ganado bovino, el canal de comercialización es del productor al minorista recibiendo el 100% de su producción y es el encargado de incurrir en los gastos de comercialización como el transporte y destace del animal en pie para transformar el producto (carne) y venderlo en las carnicerías.

Gráfica 2
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Canal de Comercialización
Año: 2018

Finca: subfamiliar, familiar y multifamiliar para el ganado bovino



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

El canal de comercialización del ganado bovino, permite la disponibilidad del producto en el mercado meta, y reduce la cantidad de trabajo que deben de realizar el productor y tiene mayor porcentaje de participación en el precio, y el minorista es el encargado de realizar los gastos de comercialización para la venta del producto terminado.

CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO

4.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

En este capítulo se describe los aspectos generales del financiamiento que se utiliza en la producción pecuaria, en la actividad de crianza y engorde de ganado bovino como: crédito, procedimiento para obtener un crédito, requisitos a cumplir, condiciones del crédito y marco legal aplicable entre otros, en la aldea de Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos.

4.1.1 Crédito

Es una cantidad de dinero que se le debe a una entidad o a una persona, la cual está a disposición de la entidad o persona que la adquiere ya sea para invertirlo en algún negocio o para cubrir pagos, el propósito del crédito es cubrir gastos corrientes o extraordinarios, en momentos en los cuales no se tiene liquidez. Además por disponer de ese dinero se debe pagar a la entidad financiera comisiones, así como intereses de acuerdo a condiciones pactadas.

En un crédito sólo se pagan intereses sobre el capital utilizado, el resto del dinero está a disposición pero sin que por ello se debe pagar intereses. Llegado el plazo del vencimiento del crédito se puede volver a negociar su renovación o ampliación. En la producción pecuaria, en la actividad de crianza y engorde de ganado bovino los ganaderos de la aldea de Palín, no utilizan crédito ya que argumentan que no les interesa y los intereses son muy altos.

4.1.2 Procedimientos para obtener crédito

Son los pasos o procedimientos que se requieren al momento de adquirir un crédito ya sea por medio de una institución bancaria u otra institución que se dedique a prestar estos servicios. Se presenta de una forma muy general la manera en la que se puede dar pero esto dependerá de las políticas y procesos de cada institución o entidad financiera que se dedica a prestar dichos servicios.

- Llenar solicitud

Es necesario llenar una solicitud y presentar documentación necesaria, para iniciar el trámite de adquisición del crédito. La hoja de solicitud es proporcionada, por la institución o la entidad financiera que se dedica a prestar dicho servicio.

- Obtener la preaprobación

Tras evaluar solicitud del crédito, el prestamista puede darle una carta de preaprobación, carta que confirma, por escrito el monto final que se debe cancelar.

- Procesamiento

Un especialista en créditos recopila los documentos financieros necesarios para procesar el préstamo. Se hace un estudio para determinar la liquidez financiera de la entidad o persona interesada.

- Recibir la aprobación del préstamo

El prestamista evalúa la solicitud y los datos financieros para tomar la decisión sobre el préstamo. Si la solicitud no es aceptada, se recomendará qué hacer para obtener financiación o definitivamente se negará el mismo.

- Pre-cierre

En esta fase, el consultor en créditos trabajará para contratar el seguro de título requerido y cualquier documento sobre garantías pactadas según sea el caso.

- Cierre

El día y la hora en que se firman todos los documentos finales y se transfiere el crédito a la entidad o persona interesada. También se conoce como fecha de liquidación.

4.1.2.1 Requisitos a cumplir

Las entidades financieras y los bancos implantan normas con la objeto de administrar los créditos; a ello se suma la importancia de realizar antes de conceder o realizar cualquier

operación de cesión de fondos, un estudio del record crediticio y patrimonio del interesado y así saber cuál es el nivel de riesgo que asumen en la operación.

- En el sistema bancario

Cada institución bancaria cuenta con ciertos requisitos para que las entidades o personas puedan tener acceso a los servicios de crédito que presten. En aldea Palín los productores pecuarios pueden acudir al banco de Desarrollo Rural (BANRURAL) ubicado en la cabecera del municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos tal institución requiere que el productor cumpla con los siguientes requisitos:

Crédito de ganado:

- ✓ Escrituras del terreno dado en garantía a la institución bancaria.
- ✓ registro de la propiedad.
- ✓ Plano topográfico.
- ✓ Fotocopia de recibo de pago de IUSI.
- ✓ Documento personal de identificación.
- ✓ Factura de energía eléctrica.
- ✓ Carta de contador (carta de ingresos y egresos).
- ✓ Fotocopia del representante legal de la empresa.
- ✓ Acta de autorización del consejo de administración para solicitar el financiamiento.
- ✓ Avalúo de la empresa o terreno que quedará en garantía emitida por ingeniero.

Crédito para ganadería:

- ✓ Documento personal de identificación.
- ✓ Número de identificación tributaria.
- ✓ Factura de energía eléctrica.
- ✓ Carta de contador (carta de ingresos y egresos).
- ✓ Carta de licencia estipulada donde consta que la prenda (ganado) quede como garantía.

- **En otras instituciones**

Los requisitos son similares a los que utilizan los bancos, para poder otorgar un crédito se pueden encontrar variedad de entidades que prestan estos servicios financieros, como por ejemplo: Cooperativas de crédito, empresas prendarias las cuales reciben un bien prendario como por ejemplo: joyas, aparatos electrónicos, vehículos, equipos tecnológicos entre otros, los cuales sirven de garantía por el crédito y adicional solicitan: factura de energía eléctrica y copia de identificación personal (DPI).

4.1.3 Condiciones del crédito

Es el documento que contiene la información sobre el crédito, tipo de Deudor y el período de reembolso para el límite de Crédito concedido al prestatario. Las condiciones de crédito especifican el tiempo en que se extiende el crédito y el descuento si lo hay. El período de crédito son el número de días después del inicio del crédito hasta el cumplimiento del pago total de la cuenta. En la aldea de Palín, el Banco de Desarrollo Rural, (BANRURAL), ubicado en el centro del municipio de Nuevo Progreso es el que presta el servicio de crédito para lo cual requiere las siguientes condiciones para que los productores pecuarios puedan adquirir este financiamiento:

- Crédito de ganado:

Clasificación del crédito por su garantía: hipotecario/financiamiento.

Plazo: máximo de 5 años.

Tasa de interés: 32% anual.

- Crédito para ganadería:

Clasificación del crédito por su garantía: prendario.

Plazo: Hasta 2 años de financiamiento.

Tasa de interés: 21% anual.

4.1.4 Marco legal aplicable

Las entidades que prestan los servicios de crédito están sujetos a leyes y reglamentos que los regulen para seguir desarrollándose y realizar más eficazmente sus operaciones y prestar mejor servicio a sus usuarios, y al mismo tiempo evitar riesgos, en su perjuicio, así como en perjuicio del propio sistema, pero fundamentalmente para los usuarios de tales estructuras y por ende para la economía nacional, por lo que es necesario establecer las normativas que prevean lo anterior a grupos financieros y usuarios. En las que podemos mencionar las siguientes:

- Ley orgánica del banco de Guatemala decreto número 16-2002.
- Ley monetaria decreto número 17-2002.
- Ley de supervisión financiera decreto número 18-2002.
- Ley de bancos y grupos financieros decreto número 19-2002.
- Ley para prevenir y reprimir el financiamiento del terrorismo decreto número 58-2005.

4.1.5 Caracterización del financiamiento

El financiamiento no cuenta con características específicas, ya que las mismas son determinadas por el ente financiero que preste dicho financiamiento. Si el financiamiento es otorgado por un ente público y/o privado, nacional o internacional estos serán los que establezcan sus propias características dependiendo del tipo de financiamiento que se otorgue se pueden mencionar algunas como por ejemplo: establecer un proyecto de generación de ingresos, cobrar por los servicios prestados, vender las habilidades del personal, alquilar propiedades entre otras.

4.1.5.1 Financiamiento otorgado

El financiamiento otorgado es el monto que las entidades que se dedican a prestar este servicio brindan a los usuarios o beneficiarios que lo solicitan, para el desarrollo de sus actividades productivas ya sea en el mejoramiento de sus instalaciones, maquinaria o de su mobiliario y equipo.

4.1.5.2 Destino del financiamiento otorgado

El destino del financiamiento está encaminado al crecimiento y desarrollo de las entidades, o personas que lo soliciten, por ejemplo en la actividad pecuaria en la actividad de crianza y engorde de ganado bovino se puede utilizar para adquirir terrenos, en mejorar las instalaciones donde se tiene el ganado, adquirir reces, adquirir insumos entre otros beneficios.

4.2 FINANCIAMIENTO CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

En este apartado se presentan aspectos importantes respecto al financiamiento en la actividad pecuaria, en la producción de crianza y engorde de ganado bovino, en lo que respecta a puntos como: fuentes de financiamiento las cuales pueden ser propias y ajenas las limitantes del financiamiento y la asistencia técnica, con respecto a la caracterización, realizada en la investigación de campo en la aldea de Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Para realizar una actividad productiva los inversionistas o en este caso los productores de crianza y engorde de ganado bovino, deben de obtener diferentes medios financieros, y estos se pueden obtener a través de financiamiento interno (Recursos propios) o financiamiento externo (Recursos ajenos), permitiendo así un mejor desarrollo, haciendo eficiente la producción pecuaria que genera fuentes de ingresos.

4.2.1.1 Recursos propios

El financiamiento propio, es el que se utiliza en la actividad pecuaria de la aldea de Palín, estos recursos provienen de las ventas o actividades que realizan los ganaderos, esto se debe a que los productores por manejar determinado volumen de producción les es factible hacer uso de los recursos propios para financiarse y no tengan la necesidad de recurrir a un préstamo bancario, minimizando así el riesgo de pérdida en sus activos.

4.2.1.2 Recursos ajenos

Dentro de la aldea de Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos no existen bancos y asociaciones que de alguna u otra forma pueden otorgar financiamiento a los productores de ganado bovino, solo se cuenta con el Banco de Desarrollo Rural “BANRURAL” el cual se encuentra en el centro del municipio de Nuevo Progreso. Sin embargo en la actividad pecuaria no se cuenta con el mismo y se utiliza capital propio. Se detalla de forma detallada a continuación:

Cuadro 32
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Financiamiento
Año: 2018
(cifras en quetzales)

Descripción	Fuentes internas	Fuentes externas	Total
Total subfamiliar	60,124	-	60,124
Insumos	3,174	-	3,174
Mano de obra	54,750	-	54,750
Costos indirectos variables	2,200	-	2,200
Costos variables de ventas	-	-	-
Costos fijos de producción	-	-	-
Total familiar	73,830	-	73,830
Insumos	4,416	-	4,416
Mano de obra	54,750	-	54,750
Costos indirectos variables	14,664	-	14,664
Costos variables de ventas	-	-	-
Costos fijos de producción	-	-	-
Total multifamiliar	139,392	-	139,392
Insumos	5,428	-	5,428
Mano de obra	109,500	-	109,500
Costos indirectos variables	24,464	-	24,464
Costos variables de ventas	-	-	-
Costos fijos de producción	-	-	-
Total	273,346	-	273,346

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Se puede apreciar que en la aldea Palín, solo existe financiamiento propio debido a que los productores del ganado bovino utilizan la reinversión, no adquieren el recurso externo esto debido a tasas altas de intereses y temor a perder sus activos.

4.2.1.3 Limitaciones del financiamiento

Las limitaciones del financiamiento externo de la aldea de Palín son varias, ya que en la aldea no se cuenta con ninguna asociación que pueda facilitararlo y que al mismo tiempo cuente con tasas bajas de interés para no afectar a los productores pecuarios de crianza y engorde de ganado bovino, solamente se cuenta con un banco el cual está ubicado en el centro del municipio de Nuevo Progreso departamento de San Marcos, pero los productores argumentan que las tasas de interés son muy elevadas. Por tal razón no les interesa contar con este tipo de financiamiento.

4.2.1.4 Asistencia técnica

La asistencia técnica son servicios profesionales o especializados que sirven de apoyo para las organizaciones productivas y sociales. En la crianza y engorde de ganado bovino ayudan a los productores ganaderos a seguir su marcha de una manera más eficiente, desarrollan y fortalecen las capacidades en conocimientos, metodologías, transferencia de tecnología, organización y actualización. Lo cual fortalece las capacidades productivas comerciales y de gestión que garantizan el crecimiento de los productores de ganado bovino. Asistencia de la cual los ganaderos de la aldea de Palín tienen en mínima parte ya que esta solo la reciben de los proveedores de insumos quienes se ubican en el municipio de Pajapita, departamento de San Marcos.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

En el presente capítulo realiza un análisis de la rentabilidad que se logra sobre la producción en la actividad pecuaria en relación a la crianza y engorde de ganado bovino que se desarrolla en la aldea de Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, en un año de producción, por medio de indicadores financieros y pecuarios.

Mediante la rentabilidad se reflejan los beneficios económicos obtenidos de una inversión en capital la cual expresa la relación entre los resultados obtenidos y los recursos empleados. Es decir que refleja el retorno que recibe el productor en la actividad productiva que realiza.

5.1 ESTADO DE RESULTADO

Se detalla el resultado al final de un período determinado luego de cuantificar tanto las ventas, costos y gastos en los que incurre cada una de las unidades productivas pecuarias, en la crianza y engorde de ganado bovino, además es considerada una herramienta necesaria que permite determinar la utilidad o pérdida, que obtuvo el productor durante un período de tiempo determinado.

En la aldea de Palín, en la actividad de crianza y engorde de ganado bovino. Se detalla los resultados obtenidos de acuerdo a datos adquiridos durante el trabajo de campo realizado en junio del 2018, lo cual es la base para medir la rentabilidad obtenida:

Cuadro 33
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Estado de Resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2018
(cifras en quetzales)

Descripción	Subfamiliar	Familiar	Multifamiliar
Ventas	25,500	127,000	138,150
Ganado	25,500	100,000	114,750

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Subfamiliar	Familiar	Multifamiliar
Leche	-	27,000	23,400
(-) Costo de venta	21,493	83,833	97,292
Ganancia marginal	4,007	43,167	40,858
Costos y gastos fijos	-	-	-
Ganancia antes de ISR	4,007	43,167	40,858
(-) Impuesto sobre la renta 25%	-	-	-
Ganancia neta	4,007	43,167	40,858
Rentabilidad			
Ganancia neta/Ventas netas	0.16	0.34	0.30
Ganancia neta/costos + Gastos	0.19	0.51	0.42

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Se refleja la ganancia neta, por estrato de finca en la actividad pecuaria, en venta de ganado bovino se obtuvo una utilidad de: Q.4,007.00, en finca subfamiliar, en familiar Q.43,167.00 y en el estrato multifamiliar Q.40,858.00 ya con los resultados obtenidos derivado de las ventas realizadas y los costos obtenidos.

5.2 Indicadores pecuarios

Estas razones se relacionan con la producción pecuaria, su objetivo es medir el rendimiento de cada uno de los elementos que interviene en el proceso productivo en crianza y engorde de ganado bovino.

Están destinados a examinar la productividad de cada uno de los factores que intervienen en la producción pecuaria al medir el producto en unidades monetarias y físicas, entre las cuales están: costos, animales muertos, producción, rendimiento, entre otros. Los cuales se dividen en: ratios técnicos y ratios económicos.

5.2.1. Ratios técnicos

Los ratios técnicos comprenden los índices de: insumos, defunciones, nacimientos, de ganado para establecer el índice en relación al total existente. Se presenta a continuación los ratios técnicos más importantes de crianza y engorde de ganado bovino:

- **Índice de mortalidad bovina**

Indica el grado de mortandad por tamaño de finca y nivel tecnológico del hato ganadero, esto se basa en datos de movimiento de existencias de ganado ajustado, como se muestra a continuación:

Subfamiliar			
<u>No. de animales muertos</u>	X 100 =	$\frac{0.67}{58.34}$	X 100 = 1.15
No. de cabezas de ganado			
Familiar			
<u>No. de animales muertos</u>	X 100 =	$\frac{4.5}{96.33}$	X 100 = 4.67
No. de cabezas de ganado			
Multifamiliar			
<u>No. de animales muertos</u>	X 100 =	$\frac{2.84}{118.83}$	X 100 = 2.39
No. de cabezas de ganado			

Según entrevista y encuesta realizada a productores en la aldea de Palín, se obtuvo que en la finca subfamiliar existe 1.15% de mortalidad bovina anual, en familiar 4.67% y multifamiliar 2.39% en crianza y engorde de ganado bovino.

- **Índice de insumo**

En este índice se hace una relación entre los insumos que consume el ganado bovino como: el pasto, sal entre otros, lo cual se divide entre el total de cabezas existentes y así establecer el consumo promedio, por animal, a continuación se detallan:

Subfamiliar

- Libras de pasto consumido

<u>Libras de pasto consumido</u>	$\frac{2,518,500}{69}$	= 36,500
No. de cabezas de ganado		

- Libras de sal consumido

<u>Libras de sal consumido</u>	$\frac{1,794}{69}$	= 26
No. de cabezas de ganado		

Familiar

- Libras de pasto consumido

<u>Libras de pasto consumido</u>	<u>3,504,000</u>	=	36,500
No. de cabezas de ganado	96		

- Libras de sal consumido

<u>Libras de sal consumido</u>	<u>2,496</u>	=	26
No. de cabezas de ganado	96		

Multifamiliar

- Libras de pasto consumido

<u>Libras de pasto consumido</u>	<u>4,307,000</u>	=	36,500
No. de cabezas de ganado	118		

- Libras de sal consumido

<u>Libras de sal consumido</u>	<u>3,068</u>	=	26
No. de cabezas de ganado	118		

Por cada cabeza de ganado existente en finca; subfamiliar, familiar y multifamiliar, se utiliza un promedio de 36,500 libras de pasto y 26 libras de sales, en lo que respecta a un año de producción en la actividad de crianza y engorde de ganado bovino, en la aldea de Palín. Cabe resaltar que cada res consume un promedio de un quintal de pasto al día y ½ libra de sal común, por semana. (Ver anexo 5 y 7)

5.2.2 Ratios económicos

Indicadores por medio de los cuales se pueden analizar el estado y funcionamiento en la actividad de la crianza y engorde de ganado bovino, en lo que respecta al aspecto económico haciendo relación por ejemplo: en el costo de insumos, mano de obra, costos indirectos variables entre otros. Con lo cual se puede tomar decisiones estratégicas, para mejorar los ingresos. Dentro de estos se encuentran los siguientes índices:

- **Índice del costo de alimentación**

Su relación son: los costos de alimentación, nutrición como el pasto, sal común, vitaminas, vacunas, desparasitante entre otros para cada cabeza de ganado bovino. Se determinaron de la siguiente forma.

Subfamiliar

$$\frac{\text{Costo de insumos}}{\text{Costo anual de mantenimiento}} = \frac{Q.3,174}{Q.60,124} = Q. 0.05$$

Familiar

$$\frac{\text{Costo de insumos}}{\text{Costo anual de mantenimiento}} = \frac{Q.4,416}{Q.73,830} = Q.0.06$$

Multifamiliar

$$\frac{\text{Costo de insumos}}{\text{Costo anual de mantenimiento}} = \frac{Q.5,428}{Q.139,392} = Q. 0.04$$

Se indica que en la finca Subfamiliar se utiliza Q.0.05 en alimentación; en finca familiar Q.0.06 y en estrato multifamiliar Q.0.04, del total del costo anual de mantenimiento, según datos en investigación de campo realizada en aldea Palín.

- **Índice del costo de mano de obra**

Se relaciona con los costos que el ganadero efectúa en la mano de obra. Se calcula de la siguiente manera.

Subfamiliar

$$\frac{\text{Costo de mano de obra}}{\text{Costo anual de mantenimiento}} = \frac{Q.54,750}{Q.60,124} = Q.0.91$$

Familiar

$$\frac{\text{Costo de mano de obra}}{\text{Costo anual de mantenimiento}} = \frac{Q.54,750}{Q.73,830} = Q.0.74$$

Multifamiliar

$$\frac{\text{Costo de mano de obra}}{\text{Costo anual de mantenimiento}} = \frac{Q.109,500}{Q.139,392} = Q.0.79$$

Indica que se utiliza Q.0.91, Q.0.74 y Q.0.79 de mano de obra del total de costo anual de mantenimiento respectivamente en los tres estratos objeto de estudio, según datos de entrevistas y encuesta realizadas en aldea Palín.

- **Índice de costos indirectos variables**

Se relaciona con los costos que el ganadero efectúa en la mano de obra. Se calcula de la siguiente manera.

Subfamiliar

$$\frac{\text{Costos indirectos variables}}{\text{Costo anual de mantenimiento}} = \frac{Q.2,200}{Q.60,124} = Q.0.04$$

Familiar

$$\frac{\text{Costos indirectos variables}}{\text{Costo anual de mantenimiento}} = \frac{Q.14,664}{Q.73,830} = Q.0.20$$

Multifamiliar

$$\frac{\text{Costos indirectos variables}}{\text{Costo anual de mantenimiento}} = \frac{Q.24,464}{Q.139,392} = Q.0.18$$

Indica que se utiliza Q.0.04, Q.0.20 y Q.0.18 de costo indirecto variable, del total de costo anual de mantenimiento respectivamente en los tres estratos objeto de estudio, según datos de entrevistas y encuesta realizadas en aldea Palín.

5.3 Indicadores financieros

Son índices que permiten establecer una relación entre cifras de los estados financieros con la finalidad de realizar un análisis de rentabilidad y equilibrio en la producción de crianza y engorde de ganado bovino. También puede medir el éxito o fracaso en la actividad

pecuaria. De acuerdo con los datos establecidos en el estado de resultados, los indicadores financieros de la crianza y engorde de ganado bovino muestra los siguientes resultados:

- **Índice de rentabilidad sobre ventas**

Indica el beneficio obtenido de relacionar la ganancia neta con las ventas netas realizadas en el período. Se calcula de la siguiente forma:

Subfamiliar

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{\text{Q.4,007}}{\text{Q.25,500}} = \text{Q.0.16}$$

Familiar

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{\text{Q.43,167}}{\text{Q.127,000}} = \text{Q.0.34}$$

Multifamiliar

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{\text{Q.40,858}}{\text{Q.138,150}} = \text{Q.0.30}$$

Por cada quetzal de venta se obtiene: Q.0.16, Q.0.34 y Q.0.30 por finca respetivamente. Se obtuvo una ganancia según índices detallados en cada estrato. Se determina que la actividad pecuaria, crianza y engorde de ganado bovino, es rentable, siempre que sean considerados de manera correcta todos los costos y gastos concernientes a la producción de los mismos.

- **Índice de rentabilidad sobre costos y gastos**

Indica la rentabilidad que se obtiene después de relacionar la ganancia neta y lo que se invierte en los costos y gastos durante el proceso de producción, en la actividad de crianza y engorde de ganado bovino en la aldea de Palín

Subfamiliar

<u>Ganancia neta</u>	<u>Q. 4,007</u>	=	Q.0.19
Costos + gastos	Q.21,493		

Familiar

<u>Ganancia neta</u>	<u>Q.43,167</u>	=	Q.0.51
Costos + gastos	Q.83,833		

Multifamiliar

<u>Ganancia neta</u>	<u>Q.40,858</u>	=	Q.0.42
Costos + gastos	Q.97,292		

Según datos obtenidos en las entrevistas y encuestas realizadas a los productores de ganado bovino, se determinó que por cada quetzal invertido en costos más gastos se obtiene una utilidad de Q. 0.19, Q.0.51 y Q.0.42 por finca respectivamente.

5.4 Punto de equilibrio

Nivel necesario de ventas para la recuperación de los gastos fijos y variables, representa el nivel de ventas en donde los productores ganaderos, en la actividad de crianza y engorde de ganado bovino, no reportan pérdida ni ganancia. Para establecer el punto de equilibrio se utiliza la información del estado de resultados. En la aldea en la actividad arriba mencionada no se encontró ningún gasto fijo ya que los productores cuentan con terrenos propios en los cuales se encuentran nacimientos de agua o algún río pasa serca de la propiedad, y en la venta de la res los compradores llegan al lugar donde se tienen las cabezas de ganado, la adquieren según peso del animal. La asistencia técnica es mínima la cual la reciben de parte de los proveedores de los insumos los cuales están ubicados en el municipio de Pajapita y el mismo ganadero le aplica estos insumos.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación de campo, realizada en junio de 2018, en la aldea de Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, sobre el tema: “costos, financiamiento y rentabilidad de unidades pecuarias (crianza y engorde de ganado bovino)”, se concluye en lo siguiente:

- 1) Las acciones como: tala inmoderada de árboles, contaminación de fuentes de agua con desechos sólidos y aguas contaminadas, falta de planta de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos, contaminación de ríos con residuos de la actividad ganadera y la aplicación de fertilizantes, han provocado el deterioro de los recursos naturales de la aldea de Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos.
- 2) En aldea Palín las tres actividades productivas principales, que se desarrollan son: agrícola y su producto trascendental es el maíz, pecuaria en la crianza y engorde de ganado bovino y la artesanal con la herrería. los niveles tecnológicos son tradicional y de nivel bajo. Ya que carecen de capacitación, asesoría, asistencia técnica, tecnología y financiamiento externo, lo cual ha provocado que no se fomenten y desarrollen dichas actividades para aumentar los ingresos y poder competir con el mercado exterior.
- 3) Los productores pecuarios que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino no determinan adecuadamente los costos de producción, no cuentan con los controles adecuados de insumos, mano de obra y costos indirectos variables en los que se incurre en la producción, realizando esta integración de manera empírica, lo que provoca una mala determinación de la ganancia y rentabilidad de esta actividad.
- 4) Los productores de ganado bovino de la aldea de Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, no utilizan financiamiento externo; por temor a perder sus propiedades, la dificultad al aplicar a uno y los altos interés que

generan la adquisición del mismo. Por lo tanto el financiamiento utilizado es el propio.

- 5) La rentabilidad de la producción pecuaria en la actividad de crianza y engorde de ganado bovino, de acuerdo a datos según encuestas y entrevistas es positiva en cada uno de los estratos pese a que el productor ganadero no cuenta con los niveles tecnológicos apropiados, constituye una buena alternativa de inversión debido a que la aldea reúne las condiciones óptimas para esta actividad.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones formuladas como resultado del estudio de la investigación de campo realizada, a continuación se plantean las recomendaciones siguientes:

- 1) Que la Municipalidad junto con instituciones de apoyo elaboren estrategias para mitigar las causas que provocan el deterioro de los recursos naturales de la aldea de Palín, por medio de programas de concientización y capacitación a los habitantes, para lograr un manejo adecuado de los recursos naturales que tienen a disposición
- 2) Que los productores agrícolas, pecuarios y artesanales de aldea de Palín municipio de Nuevo Progreso departamento de San Marcos, se organicen con el fin de solicitar y adquirir de las organizaciones: capacitación, asesoría, asistencia técnica, tecnología y financiamiento, para realizar de mejor manera los procesos productivos y de esa manera aprovechar al máximo los recursos naturales, humanos y financieros con que cuentan.
- 3) Que se proporcione capacitaciones a los productores pecuarios, por parte de la municipalidad o instituciones especialistas en costos y contabilidad pecuaria que los asesore para determinar los registros necesarios y así puedan integrar los costos de insumos, mano de obra y costos indirectos variables, incurridos en la actividad de crianza y engorde de ganado bovino, con el objeto de tener información financiera correcta, para obtener resultados más realistas.
- 4) Que los productores pecuarios una vez organizados, soliciten el apoyo a la Municipalidad o cooperativas de ahorro y créditos, para recibir capacitaciones y seminarios de enseñanzas en la rama de la contabilidad, para que utilicen un sistema de costos, el cual permita generar información financiera correcta y así mismo poder aplicar a financiamientos externos con intereses favorables. Para poder generen desarrollo y beneficios en tan importante actividad productiva.

- 5) Que los productores pecuarios de crianza y engorde de ganado bovino de la aldea de Palín, implementen un sistema de costos de acuerdo a sus necesidades, para conocer el costo real de su producción y así determinar de mejor forma los precios de venta para poder calcular el margen de utilidad que desean obtener.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, José Antonio., Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico, 3ra. Edición, año 2011, Editorial Praxis.

Álvarez R. Z. 2008. Rentabilidad de la Producción de las Actividades Productivas. Folleto clase EPS, Facultad de Ciencias Económicas USAC. Pág. 6.

Autores varios (2011). Apuntes para el curso de Recursos Naturales de Centro America. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas

Instituto Nacional de Estadística (INE), “LUGARES POBLADOS, XI CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y VI DE HABITACIÓN 2002”. Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos.

MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, GT). 2005. Presentación del mapa de capacidad y uso e la tierra, del departamento de San Marcos. Esc. 1:250,000. Propiedad del Instituto Geográfico Nacional.

Perdomo Salguero, Mario Leonel. Contabilidad VII. Ediciones Contables Administrativas -ECA-. Primera Edición Guatemala 2000, 67 p.

Piloña O., G., Guía Práctica sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo, (2016), Guatemala.

Pedro Salguero, M.L. 2005. Análisis e Interpretación de Estados Financieros. 4ta. ed. Guatemala. 162 p.

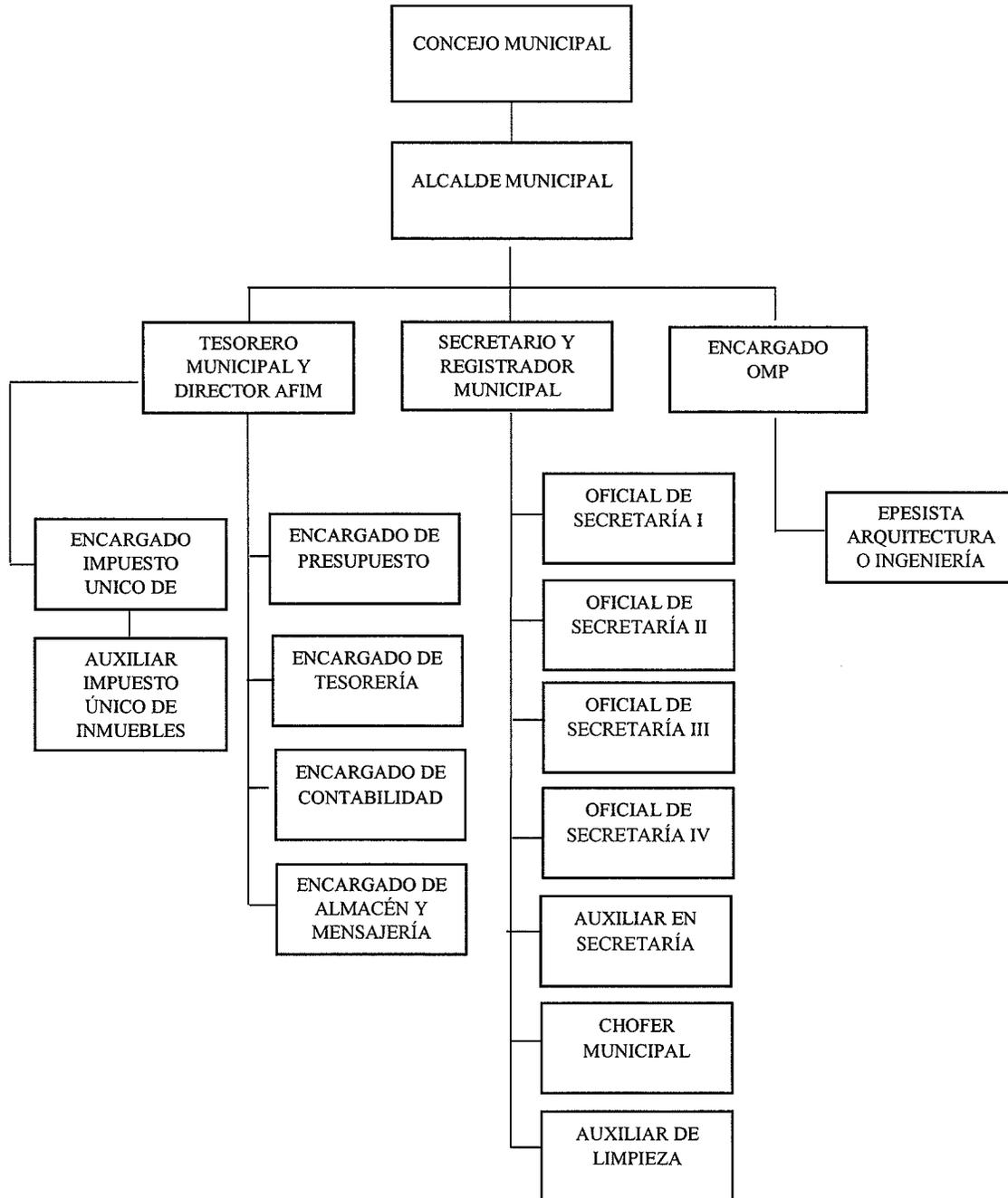
Requena Beltetón, Hugo Vidal, “Contabilidad Agropecuaria”, Tomo II Contabilidad Pecuaria, impreso en el departamento de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, febrero 2002, 140 pág.

SEGEPLAN, S. d. (Diciembre de 2010). Plan de Desarrollo Nuevo Progreso San Marcos 2011-2025. Página 15. Nuevo Progreso, San Marcos, Guatemala.

Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC-, Facultad de Ciencias Económicas, Material de apoyo sobre “costos, financiamiento y rentabilidad de unidades pecuarias (crianza y engorde de ganado bovino)”, Seminario Específico del ejercicio Profesional Supervisado –EPS- .

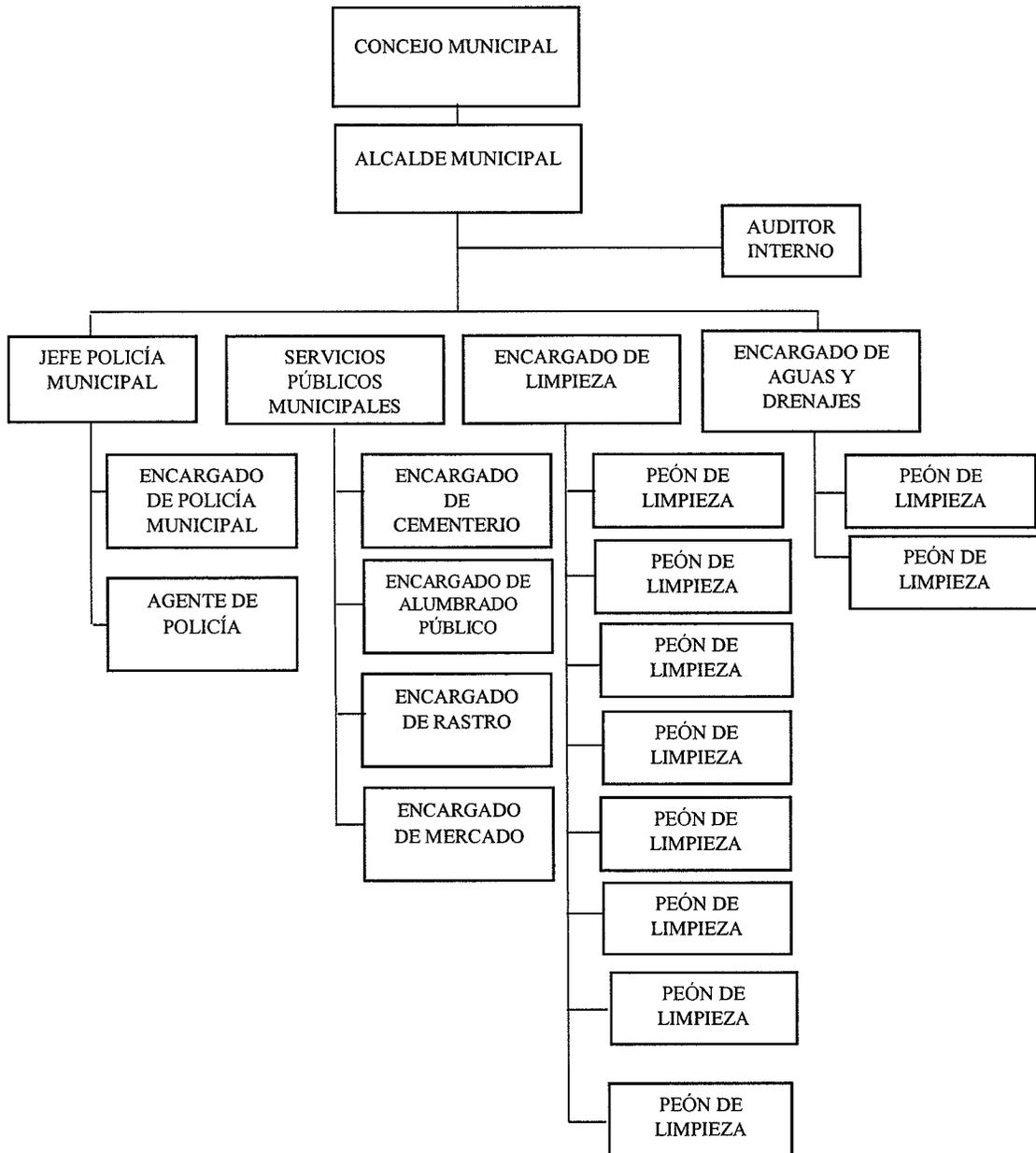
ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Organigrama General, Municipalidad de Nuevo Progreso
Año: 2018



Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior



Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Secretaria de Asuntos Municipales de la Municipalidad Nuevo Progreso 2018.

Anexo 2
Municipio de Nuevo Progreso Departamento de San Marcos
Población y Número de Hogares por Centro Poblado
Años: 2002 – 2018

No.	Centro Poblado	Censo 2002		Proyección 2018	
		Población	No. Hogares	Población	No. Hogares
1	Nuevo Progreso	2,980	569	4,978	912
2	Buena Vista	1,322	248	2,208	405
3	La Conquista	1,183	218	1,976	362
4	Laguna Seca	656	124	1,096	201
5	La Independencia	226	42	378	69
6	Palín	2,671	497	4,462	818
7	Pueblo Viejo	600	104	1,002	184
8	San José Ixtal	783	158	1,308	240
9	San Ignacio	1,085	167	1,812	332
10	Sombrerito Bajo	495	92	827	152
11	Sombrerito Alto	806	139	1,346	247
12	Tamarindo (Aldea Palín)	162	27	271	50
13	Los Pérez (Palín)	268	46	448	82
14	Los Ramírez (Aldea San José Ixtal)	225	42	376	69
15	Los Ramos	283	55	473	87
16	La Floresta	317	59	530	97
17	La Muralla	235	50	393	72
18	El Recuerdo	489	101	817	150
19	El Recuerdo (Aldea San José Ixtal)	-	-	-	-
20	San Juan (Aldea Palín)	-	-	-	-
21	La Florida (Aldea Palín)	-	-	-	-
22	Los Cifuentes (Aldea Sombrerito Alto)	-	-	-	-
23	Camelia	150	25	251	46
24	Camelia	-	-	-	-
25	Sinaí (Población)	-	-	-	-
26	Los Alvarado (San Luis Naranjo)	-	-	-	-
27	Los Escobar	-	-	-	-
28	Las Delicias	-	-	-	-
29	Villa Nueva	-	-	-	-
30	Mano León	-	-	-	-
31	Las Flores (Palín)	37	6	62	11
32	Mángales (Pueblo Viejo)	-	-	-	-
33	Ramírez I y II (Población)	-	-	-	-
34	García (Cantón San Rafael Vuelta Colorada)	-	-	-	-

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centro Poblado	Censo 2002		Proyección 2018	
		Población	No. Hogares	Población	No. Hogares
35	Los Barrios (Aldea La Conquista)	-	-	-	-
36	El Recuerdo	-	-	-	-
37	San José Parían (Aldea La Conquista)	-	-	-	-
38	Los Carreto (Cantón Ixcahuín)	-	-	-	-
39	Los Barrios, Cantón Ixtalito	-	-	-	-
40	La Bendición	-	-	-	-
41	Nuevo San Luis	-	-	-	-
42	9 de Mayo	307	63	513	94
43	El Líbano	205	29	342	63
44	Conacaste	362	63	605	111
45	Veracruz (Pueblo Viejo)	241	36	403	74
46	*Paraíso	33	5	55	10
47	El Coco	534	95	892	163
48	La Democracia	208	43	347	64
49	Los Cardona	386	73	645	118
50	Plan de la Gloria	572	112	956	175
51	Los Zacarías	371	64	620	114
52	7 de Febrero	669	132	1,118	205
53	La Piñuela	292	62	488	89
54	Vista Hermosa (Cabecera Municipal)	111	23	185	34
55	Huitzitzil	445	91	743	136
56	Ixcahuín	723	117	1,208	221
57	Ixtalito	694	110	1,159	212
58	San Rafael Vuelta Colorada	1,379	237	2,304	422
59	San Ramón	513	104	857	157
60	San Luis Naranjo	228	37	381	70
61	Los Gómez	-	-	-	-
62	San Pedro	-	-	-	-
63	Barrios (Cabecera Municipal)	-	-	-	-
64	Morelia	107	19	179	33
65	Las Nubes	-	-	-	-
66	Versalles	-	-	-	-
67	Elvetia	-	-	-	-
68	Pensamiento	-	-	-	-
69	La Aurora	-	-	-	-
70	Baja California (San Ramón)	-	-	-	-
71	Niagara	-	-	-	-
72	Amalia	-	-	-	-
73	Santa Margarita	-	-	-	-
74	Panorama	-	-	-	-

Continúa en la página siguiente...

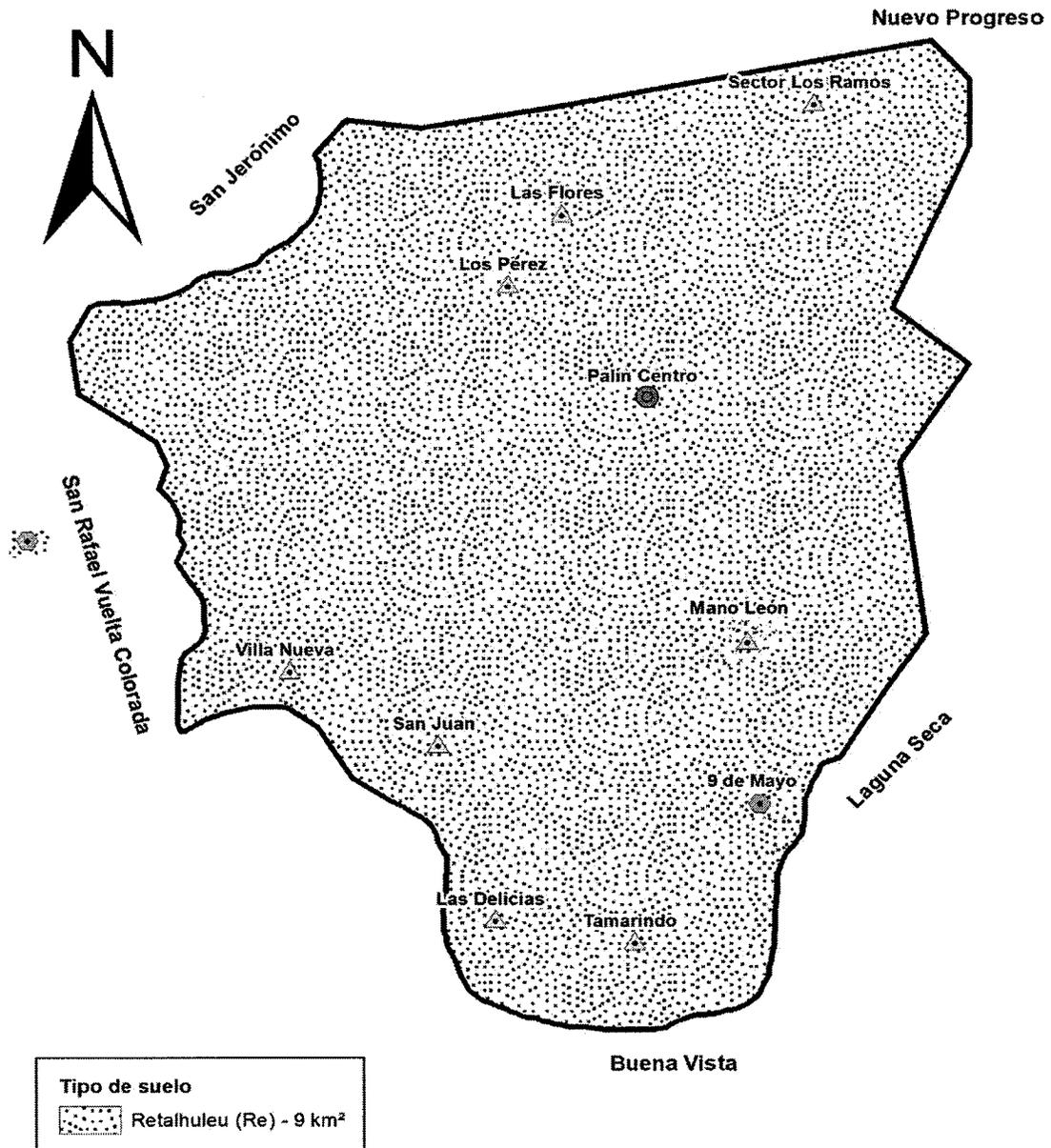
...Viene de la página anterior

No. Centro Poblado	Censo 2002		Proyección 2018	
	Población	No. Hogares	Población	No. Hogares
75 San Rafael	6	2	10	2
76 San Francisco y Lorena	-	-	-	-
77 Belén	-	-	-	-
78 Esterel	-	-	-	-
79 La Esperanza	-	-	-	-
80 Santa Rosalia	-	-	-	-
81 Las Vírgenes	-	-	-	-
82 La Libertad	-	-	-	-
83 Jardín	-	-	-	-
84 Manantial	-	-	-	-
85 Santa Elisa	-	-	-	-
86 La Colmena	-	-	-	-
87 Villa Flora	-	-	-	-
88 *San Isidro	5	1	7	1
89 *Candelaria	13	3	22	4
90 El Recreo	44	11	74	14
91 La Unión	66	14	110	20
92 La Marina	22	4	37	7
93 La Hermita	46	10	77	14
94 La Estrella	16	6	27	5
95 Manila	94	13	157	29
96 San Bartolo	20	6	33	6
97 Santa Ana	91	16	152	28
98 Venecia	20	7	33	6
99 *Berlín	27	6	45	8
100 Verapaz	93	15	155	28
101 San Luis	16	4	27	5
102 Los Pérez (Aldea Sombrerito Bajo)	-	-	-	-
103 Doble J (California)	103	24	172	32
104 Las Margaritas	35	8	58	11
105 La Suiza y Anexo	265	53	443	81
106 Nueva Escocia	257	48	429	79
107 Nuevo Edén	66	13	110	20
108 Nuevo Porvenir	248	35	414	76
109 Emanuel	1,025	164	1,712	314
110 Población Dispersa	209	44	349	64
Total	26,140	4,791	43,667	8,005

*Según los datos obtenidos por el INE en el año 2002.

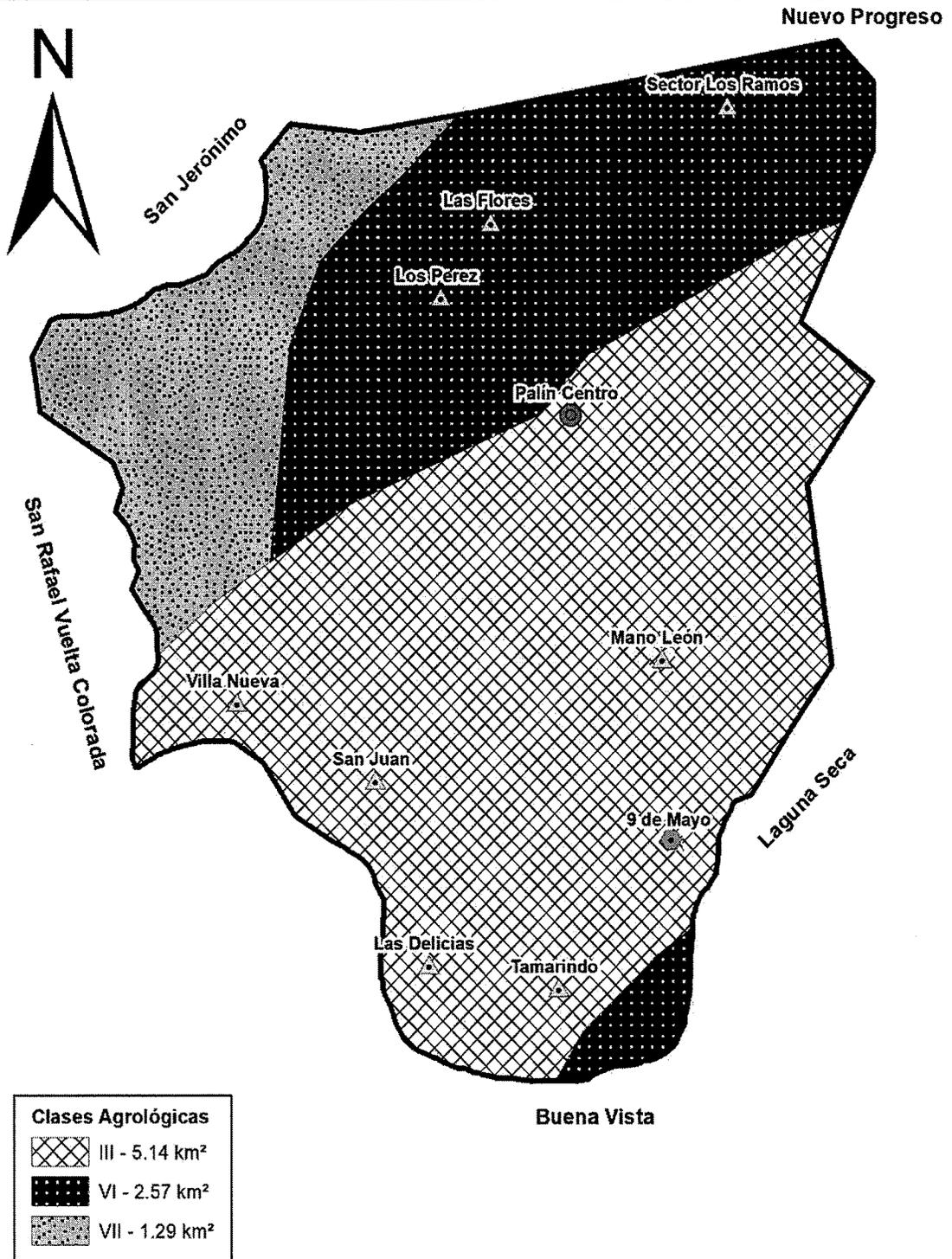
Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y estimaciones y proyecciones de población 2008-2022 del Instituto Nacional de Estadística -INE-2018.

Anexo 3
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Tipos de Suelos
Año: 2018



Fuente: elaborado por Ingeniero Juan Manuel Custodio, con base a información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional –IGN- 2018.

Anexo 4
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Clases Agrológicas
Año: 2018



Fuente: elaborado por Ingeniero Juan Manuel Custodio, con base en información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional –IGN- 2018.

Anexo 5
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Hoja técnica por tamaño de finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2018
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Número de cabezas	Total Q.
Subfamiliar					
Insumos					3,174.00
Sal	Libra	26	1	69	1,794.00
Vacunas					
Desparasitante (Ivermetina)	Cc	0.08	70	69	386.4
Vitamina (ADE)	Cc	0.04	180	69	496.8
Prevención	Cc	0.04	180	69	496.8
Mano de obra					54,750.00
Vaquero	Jornal	1,095	50		54,750.00
Costos indirectos variables					2,199.60
Insecticidas	Manzanas	11.25	195.52		2,199.60
Costo directo de mantenimiento					60,123.60
Familiar					
Insumos					4,416.00
Sal	Libra	26	1	96	2,496.00
Vacunas					
Desparasitante (Ivermetina)	Cc	0.08	70	96	537.6
Vitamina (ADE)	Cc	0.04	180	96	691.2
Prevención	Cc	0.04	180	96	691.2
Mano de obra					54,750.00
Vaquero	Jornal	1,095	50		54,750.00
Costos indirectos variables					14,664.00
Insecticidas	Manzanas	75	195.52		14,664.00
Costo directo de mantenimiento					73,830.00
Multifamiliar					
Insumos					5,428.00
Sal	Libra	26	1	118	3,068.00
Vacunas					
Desparasitante (Ivermetina)	Cc	0.08	70	118	660.8
Vitamina (ADE)	Cc	0.04	180	118	849.6
Prevención	Cc	0.04	180	118	849.6
Mano de obra					109,500.00
Vaquero	Jornal	2,190	50		109,500.00
Costos indirectos variables					24,464.44
Insecticidas	Manzanas	125.125	195.52		24,464.44
Costo directo de mantenimiento					139,392.44

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Anexo 6
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Tenencia y Tipo de Construcción de Vivienda
Año: 2018

Descripción	Palín Centro	%	San Juan	%	Las Delicias	%	Villa Nueva	%	Tama- rindo	%	Las Flores	%	Los Ramos	%	Los Pérez	%	Mano León	%	Total
Forma de tenencia																			
Propia	166	89	80	80	60	92	22	96	49	92	22	85	69	78	24	86	14	70	506
Alquilada	11	6	10	10	1	2	-	-	3	6	-	-	11	13	2	7	3	15	41
Prestada	10	5	9	9	4	6	1	4	1	2	4	15	8	9	2	7	3	15	42
Otros	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Total	187	100	100	100	65	100	23	100	53	100	26	100	88	100	28	100	20	100	590
Tipo de vivienda																			
Casa formal	142	76	74	74	46	71	11	48	44	83	18	69	51	58	16	57	14	70	416
Casa improvisada	34	18	16	16	12	18	5	-	6	11	8	31	28	32	10	36	1	5	120
Apartamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	2	10	3
Covacha	11	6	10	10	7	11	7	30	3	6	-	-	8	9	2	7	3	15	51
Rancho	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	187	100	100	100	65	100	23	100	53	100	26	100	88	100	28	100	20	100	590
Material de paredes																			
Block	130	70	68	68	43	66	7	31	43	81	19	73	54	63	14	50	12	60	390
Ladrillos	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	3
Adobe	1	1	2	1	1	1	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Descripción	Palín Centro	%	San Juan	%	Las Delicias	%	Villa Nueva	%	Tama- rindo	%	Las Flores	%	Los Ramos	%	Los Pérez	%	Mano León	%	Total
Concreto	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-	-	2	-	1	4	3	15	7
Madera	55	28	30	31	20	32	14	61	10	19	7	27	31	36	13	46	4	20	184
Bajareque	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	187	100	100	100	65	100	23	100	53	100	26	100	88	100	28	100	20	100	590
<u>Material de piso</u>																			
Tierra	61	33	43	43	29	45	17	74	19	36	10	38	39	44	22	79	7	35	247
Cemento	114	61	57	57	35	54	6	26	34	64	16	62	45	51	5	18	11	55	323
Cerámico	10	5	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	3	3	1	3	2	10	17
Madera	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	3
Total	187	100	100	100	65	100	23	100	53	100	26	100	88	100	28	100	20	100	590
<u>Material de techo</u>																			
Teja	11	6	1	3	5	8	2	9	3	6	1	4	4	5	2	7	1	5	30
Lámina	162	87	85	83	59	91	20	87	49	92	20	77	80	91	26	93	17	85	518
Concreto	14	7	14	14	1	1	1	4	-	-	5	19	4	4	-	-	2	10	41
Paja	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Total	187	100	100	100	65	100	23	100	53	100	26	100	88	100	28	100	20	100	590

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Anexo 7
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Consumo Anual de Pasto por Finca
Año: 2018

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Número de cabezas	Total consumo
Subfamiliar					
Insumo					
Pasto	Libra	36,500	-	69	2,518,500
Familiar					
Insumo					
Pasto	Libra	36,500	-	96	3,504,000
Multifamiliar					
Insumo					
Pasto	Libra	36,500	-	118	4,307,000

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.