ALDEA PALÍN
MUNICIPIO DE NUEVO PROGRESO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

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

RICARDO ANTONIO CULAJAY PIRIR

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 ARTESANALES (HERRERÍA)"

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-10

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 8º. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

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

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

RICARDO ANTONIO CULAJAY PIRIR

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 ECONÒMICAS
Edificio "s-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12

J.D-TG. No. 00468-2020
Guatemala, 04 de julio de 2020

Estudiante
Ricardo Antonio Culajay Pirir
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

37. 200718514-1 "COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (HERRERÍA)", Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, presentado por: Ricardo Antonio Culajay Pirir.

...

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
EL SECRETARIO
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

ACTO QUE DEDICO:

A DIOS:	Por darme la vida, amor, sabiduría, fuerza, paciencia y ser constante para alcanzar mis objetivos.
A MI MADRE:	María Marciana Pirir Chámale por el espíritu de superación que me ha enseñado.
A MI PADRE:	Agustín Culajay Sian por enseñarme a no rendirme jamás ante los problemas de la vida y confiar siempre en Dios.
A MI ESPOSA:	Rosa María Culajay Xajpot por ser ese apoyo incondicional y los consejos cuando no quería seguir.
A MIS HIJOS:	Gisela, Maite y Gerardo para ser ese ejemplo de vida y todo lo pueden si se lo proponen.
A MIS HERMANOS:	Por apoyarme y preocuparse siempre en mí felicidad.
A MIS COMPAÑEROS:	De trabajo y estudio con quienes compartí esta aventura Universitaria.
A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:	Por sus conocimientos brindados que permitieron lograr este objetivo.

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	12
1.1.5	Población	12
1.1.5.1	Población por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica	12
1.1.5.2	Población económicamente activa -PEA-	13
1.1.6	Remesas familiares	16
1.2	**ALDEA PALÍN**	16
1.2.1	Antecedentes históricos	17
1.2.2	Localización y extensión	17
1.2.3	División política y administrativa	19
1.2.3.1	División política	19
1.2.3.2	División administrativa	21
1.2.4	Clima	21
1.2.5	Población	22
1.2.5.1	Población por centro poblado y número de hogares	22
1.2.5.2	Población por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica	23
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	Bosques	29
1.2.7.3	Suelos	29
1.2.7.4	Flora y fauna	31
1.2.7.5	Orografía	31
1.2.7.6	Áreas protegidas	31
1.3	**ÁMBITO SOCIAL ALDEA PALÍN**	32
1.3.1	Organización	32
1.3.1.1	Sociales	32
1.3.1.2	Ambientales	33
1.3.1.3	Culturales	33

1.3.1.4 Deportivas 34
1.3.1.5 Otras 34
1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA 34
1.4.1 Educación 35
1.4.1.1 Infraestructura física 35
1.4.1.2 Población estudiantil inscrita 36
1.4.1.3 Cobertura educativa 37
1.4.1.4 Deserción, repitencia y promoción estudiantil 38
1.4.1.5 Alfabetismo y analfabetismo 40
1.4.2 Salud 41
1.4.2.1 Infraestructura del centro de convergencia 41
1.4.2.2 Cobertura del servicio de salud 41
1.4.2.3 Personal 42
1.4.2.4 Tasa y causas de morbilidad general e infantil 42
1.4.2.5 Tasa y causas de mortalidad general e infantil 44
1.4.3 Agua 45
1.4.4 Drenajes 46
1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público 47
1.4.5.1 Cobertura de energía eléctrica domiciliar y alumbrado público 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 Cementerios 49
1.4.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas 50
1.4.10 Vivienda 50
1.5 ENTIDADES DE APOYO 53
1.5.1 Estatales 53
1.5.2 Municipales 54
1.5.3 Privadas 55
1.5.4 Internacionales 55

CAPÍTULO II
CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DEL CENTRO POBLADO

2.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS 56
2.1.1 Agrícola 57
2.1.2 Pecuaria 59
2.1.3 Artesanal 61
2.1.4 Agroindustrial 62
2.1.5 Industrial 62
2.1.6 Comercio y servicios 63

CAPÍTULO III
COSTOS: HERRERÍA

3.1	**HERRERÍA**	65
3.1.1	Identificación del producto	65
3.1.1.1	Puertas	66
3.1.1.2	Portones	66
3.1.2	Características tecnológicas	66
3.1.3	Volumen y valor de la producción	67
3.1.4	Destino de la producción	68
3.1.5	Flujograma del proceso productivo	70
3.1.6	Costos de la producción	71
3.1.6.1	Hoja técnica del costo directo de producción	71
3.1.6.2	Costo directo de producción	73

CAPÍTULO IV
FINANCIAMIENTO: HERRERÍA

4.1	**ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO**	76
4.1.1	Crédito	76
4.1.2	Procedimientos para obtener crédito	77
4.1.2.1	Requisitos a cumplir	77
4.1.3	Condiciones del crédito	78
4.1.3.1	Tiempo	78
4.1.3.2	Intereses	79
4.1.3.3	Garantía	79
4.1.4	Marco legal aplicable	80
4.1.4.1	Decreto Número 16-2002 Ley Orgánica del Banco de Guatemala	80
4.1.4.2	Decreto Número 19-2002 Ley de Bancos y Grupos Financieros	80
4.1.4.3	Decreto Número 2-70 Código de Comercio	82
4.1.5	Caracterización del financiamiento	82
4.1.5.1	Financiamiento otorgado	83
4.1.5.2	Destino del financiamiento otorgado	83
4.2	**FINANCIAMIENTO: HERRERÍA**	83
4.2.1	Fuentes de financiamiento	83
4.2.1.1	Recursos propios	83
4.2.1.2	Recursos ajenos	84
4.2.1.3	Limitaciones del financiamiento	85
4.2.1.4	Asistencia técnica	85

CAPÍTULO V
RENTABILIDAD: HERRERÍA

5.1	**ESTADO DE RESULTADOS**	86

5.2 INDICADORES ARTESANALES 87
5.2.1 Producción física 87
5.2.2 Producción monetaria 89
5.2.3 Producción de factores 90
5.3 INDICADORES FINANCIEROS 92
5.3.1 Rentabilidad bruta 92
5.3.2 Rentabilidad en ventas 93
5.3.3 Rentabilidad en costos y gastos 93
5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO 93

CONCLUSIONES 94
RECOMENDACIONES 96
BIBLIOGRAFÍA 98
E-GRAFÍA 101
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	13
3	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, Población Económicamente Activa, Años: 2002-2018	14
4	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, Densidad Poblacional, Años: 2002-2018	16
5	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, Población Total, Hogares por Centros Poblados, Años: 2002 - 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	35
11	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, Alumnos Inscritos y Maestros, Años: 2017-2018	36

12	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, Cobertura por Nivel Educativo, Año: 2018	37
13	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, Tasa de Deserción, Repitencia y Promoción Estudiantil, Años: 2017 - 2018	39
14	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, Alfabetismo y Analfabetismo, Años: 2002-2018	40
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	43
17	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, Tasa de Mortalidad General e Infantil, Año: 2018	44
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	47
20	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, Tipo de Sanitario, Año: 2018	48
21	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, Tenencia y Tipo de Construcción de Vivienda, Año: 2018	51
22	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, Actividades Productivas, Año: 2018	56
23	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	57
24	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, Producción Pecuaria, Superficie, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2018	59

25	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, Producción Artesanal, Superficie, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2018	61
26	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, Inventario de Comercio y Servicios, Año: 2018	63
27	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, Producción Artesanal de Herrería, Superficie, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2018	67
28	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, Producción Artesanal, Herrería - Mediano Artesano, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción, Año: 2018	71
29	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, Producción Artesanal (Herrería), Mediano Artesano y por Producto, Estado de Costo Directo de Producción, Del 01 de enero al 31 de diciembre 2018, (cifras en quetzales)	73
30	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, Producción Artesanal Herrería, Financiamiento de la Producción, Mediano Artesano, Año: 2018, (cifras en quetzales)	84
31	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, Producción Artesanal, Estado de Resultados, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2018, (cifras en quetzales)	86

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, Flujograma del Proceso Productivo, Producción Artesanal Herrería, Año: 2018	70

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	19
4	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, Producción Artesanal, Características Tecnológicas, Año: 2018	67
5	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, Actividad Artesanal, Portones y Puertas de Metal, Mezcla de Mercadotecnia, Año: 2018	68

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	18
4	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, División Política, Año: 2018	20

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, Organigrama General, Municipalidad de Nuevo Progreso, Año: 2018	
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, Ríos y Quebradas, Año: 2018	
4	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, Tipos de Suelos, Año: 2018	
5	Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, Clases Agrológicas, Año: 2018	

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, tiene como fin principal la integración de la Universidad con la sociedad guatemalteca, instituido como un método de evaluación final previo a conferir el título en el grado académico de licenciado en Contaduría Pública y Auditoría, este promueve en el estudiante, el conocimiento de la realidad histórica, económica y social del área más necesitada, con el objetivo de aplicar los conocimientos, técnicas y habilidades adquiridas, y así proponer soluciones al desarrollo económico, ambiental y proyectos para la comunidad rural.

La investigación de campo está enfocada en la aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos y se denomina el tema "COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (HERRERÍA)", realizado en una semana de visita preliminar del 14 al 19 de mayo: el objetivo fue conocer el área donde se realizó el trabajo, presentarse con las autoridades municipales, someter a prueba la boleta censal y adaptarla a las necesidades. Y la investigación de campo realizada en junio de 2018: reunión de trabajo con los COCODE, conocer la aldea y realizar el censo.

El objetivo principal de esta investigación es determinar sus principales actividades de producción artesanal, como se elaboran, tecnología utilizada, generación de empleo, costos, financiamiento, rentabilidad o pérdida y comercialización de la actividad. Como resultado de la recolección de datos, las observaciones y las circunstancias de la aldea se estima que es oportuno el desarrollo para los pequeños y medianos artesanos.

El método científico en sus tres fases: indagatorio, descriptiva y expositiva son los utilizados en el desarrollo de la investigación. Inicia con un seminario general preparatorio, este tiene el objetivo de afianzar los conocimientos teóricos y prácticos, los cuales fueron la base para realizar la investigación; elaboración del plan de investigación e instrumentos de investigación, específicamente la boleta censal, guías de entrevista y guías de observación que se usaron para la recopilación de datos.

Existen limitaciones enfrentadas, como la falta de información primaria, la desconfianza por parte de los pobladores en facilitar la información necesaria para la investigación, así como las condiciones climáticas prevalecientes durante el trabajo de campo realizado.

Los datos obtenidos permiten el estudio y análisis del tema "COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (HERRERÍA)" en la aldea, determinando los costos y gastos reales que incurre el artesano, comprobar la deficiencia en tecnología empleada, la falta de acceso al crédito, la inexistencia de asistencia técnica y una mano de obra a destajo y familiar.

El presente informe se encuentra estructurado en cinco capítulos, los cuales se describen de forma resumida a continuación:

Capítulo I, detalla las variables estudiadas para verificar las características socioeconómicas del municipio como lo son: antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, remesas familiares. Del centro poblado se describirán los antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, migración, ecosistema, agua, bosques, suelos, flora y fauna, orografía, áreas protegidas, en cuanto al tipo de organización se citarán las sociales, ambientales, culturales, deportivas y otras. Los servicios básicos como salud, agua, drenajes, energía eléctrica domiciliar y alumbrado público, letrinas y otros servicios sanitarios, cementerios, sistema de tratamiento de aguas servidas y vivienda. Se tratará el tema de entidades de apoyo sean estos estatales, municipales, privadas e internacionales.

Capítulo II, este apartado abarca las actividades productivas encontradas en el centro poblado como lo son la agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial, industrial, comercios y servicios.

Capítulo III, se refiere al resultado de la investigación de campo de los costos de actividades productivas identificando el producto, las características tecnológicas, el volumen y valor de la producción, el destino de la producción, flujograma del proceso productivo, los costos de la producción, la hoja técnica del costo directo de producción y el costo directo de producción del mediano artesano en herrería.

Capítulo IV, se describen los aspectos generales del financiamiento por ejemplo crédito, procedimiento para obtener el crédito, requisitos en el sistema bancario como en otras instituciones, condiciones del crédito, marco legal, características del financiamiento y financiamiento otorgado. En financiamiento de la herrería, se definirán las fuentes de financiamiento, recursos propios, recursos ajenos, limitaciones del financiamiento y asistencia técnica.

Capítulo V, en el presente capítulo se muestran los indicadores artesanales, físicos, monetarios y de factores, los indicadores financieros y el punto de equilibrio, tomando como base el estado de resultados para las puertas y portones fabricados durante el período correspondiente al año 2018.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones como resultado del trabajo ejecutado, así como la bibliografía, e grafía y los anexos utilizados como soporte en las variables elegidas.

CAPÍTULO I
CONTEXTO TERRITORIAL

En el presente capítulo se detalla la situación del municipio de Nuevo Progreso, referente a los antecedentes históricos, localización geográfica, división política y administrativa, aspectos culturales y deportivas, clima, población que lo conforman y las remesas familiares como parte de la actividad económica del municipio.

1.1 DE NUEVO PROGRESO

Menciona las variables del municipio de Nuevo Progreso tales como: antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población y remesas familiares.

1.1.1 Antecedentes históricos

Según 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, esto ocasionó pérdidas humanas, en vista de ésta destrucción, se optó por trasladar la población a otro lugar, escogiéndose en ese 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 el 3 de 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, integrado por aldeas y sus caseríos que son: aldea Sombrerito Bajo, Sombrerito Alto, San José Ixtal, Buena Vista, Laguna Seca, La Conquista, Pueblo Viejo, Palín y San Ignacio. (Plan de Desarrollo Nuevo Progreso San Marcos –SEGEPLAN- 2010).

1.1.2 Localización y extensión

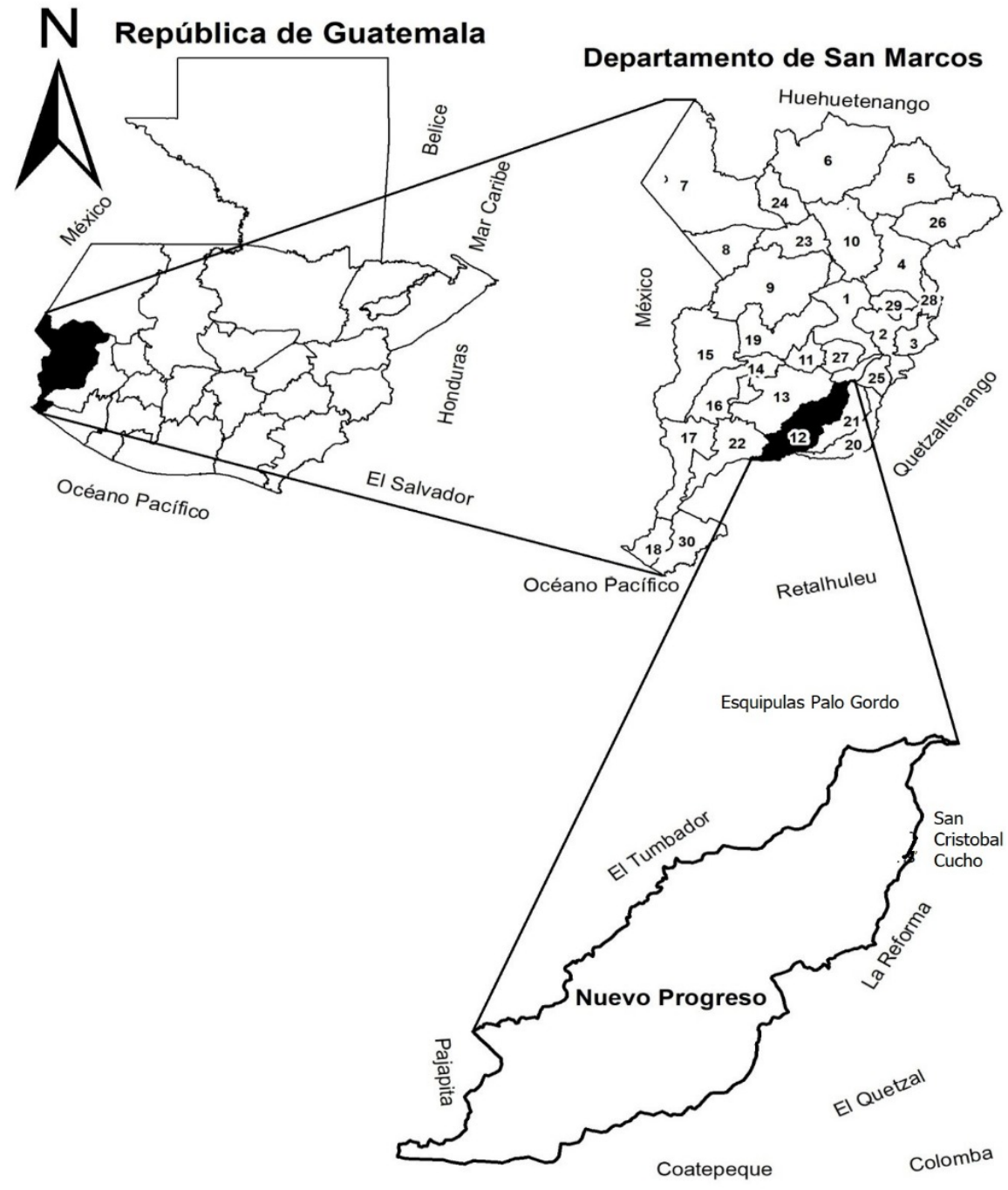
El municipio se ubica al sur occidente de la República de Guatemala, a una altura de 1,676 metros en la parte alta y 122 metros en la parte baja sobre el nivel del mar (msnm). Localizado en el departamento de San Marcos, limita al norte con los municipios de Esquipulas Palo Gordo, San Marcos y San Cristóbal Cucho (San Marcos); al sur con Coatepeque (Quetzaltenango); al este con los municipios de La Reforma y El Quetzal (San Marcos); y al oeste con 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.

La distancia a la Ciudad de Guatemala es de 260 kilómetros y de la cabecera departamental San Marcos son 90 kilómetros. El acceso desde la ciudad de Guatemala se realiza por la carretera CA-09-SUR hacia Escuintla, posteriormente se recorre la ruta CA-02-OCC, se transita por Mazatenango (Suchitepéquez), San Sebastián (Retalhuleu), Cuyotenango y Coatepeque (Quetzaltenango) hacia el municipio de Pajapita (San Marcos) hasta llegar al kilómetro 243.5 donde se toma la carretera RD-SM-04.

Al territorio de la aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, se ingresa al sur por la carretera que conduce a la cabecera municipal de Pajapita del departamento de San Marcos, es asfaltada, el camino tiene una longitud de 16.5 kilómetros, se recorre en media hora por medio de microbús, a un costo de Q.5.00, y de allí trasladarse a la carretera del pacífico con municipios de la costa del departamento (Ayutla, Ocós, Malacatán), al municipio de Coatepeque Quetzaltenango y Guatemala.

En el mapa de la República de Guatemala, se indica la localización geográfica del departamento de San Marcos y el municipio de Nuevo Progreso, en este último se encuentra ubicado la aldea.

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



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

El departamento de San Marcos tiene sus colindancias en la región guatemalteca con los departamentos de Huehuetenango al norte, al este con Retalhuleu y Quetzaltenango, al sur con el Océano Pacífico y al oeste con el país de México, en este último se encuentra la frontera de Tecún Umán, importante para ambas naciones.

1.1.3 División política y administrativa

Toda región está caracterizada por la segmentación política y administrativa que la rige, es de vital importancia conocer quiénes son los responsables en el Concejo Municipal y Consejos Comunitarios de Desarrollo; así como la división política que posee la región y los cambios que han surgido en el transcurso de los años; datos que se presentan a continuación:

1.1.3.1 División política

Está íntimamente vinculado al ordenamiento territorial realizado por vías de acceso y servicios que cuenta el centro poblado, mismo que brinda el modelo de categoría que le corresponde a la localidad. Inicialmente se incluye el resumen de centros poblados, se compara los años 2002 y 2018 para una mejor comprensión de los cambios sufridos en el tiempo.

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.

Se logra observar de forma enlistada los cambios que se han registrado en los últimos años, según el censo de 2002, se registraron 63 centros poblados y de acuerdo al censo realizado en 2018, el número de centros poblados se incrementó por 47, dando un total de 110. Siendo los sectores, fincas, cantones y aldeas los principales en crecimiento.

- Microrregiones

La actual Corporación Municipal, consideró el criterio de cercanía entre poblados y la ubicación geográfica, dividiendo el municipio por seis microrregiones. Las cuales 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 Parián, 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). C**aseríos**: 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. S**ector** Los Ramírez.
VI	Baja	**Aldea** Palín. C**antón** San Rafael Vuelta Colorada. **Sectores**: Villa Nueva, Las Flores, Los Pérez.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Se estableció que el municipio de Nuevo Progreso está dividido en microrregiones que están integradas por aldeas, cantones, caseríos, sectores y comunidades. Además, las fincas también integran los centros poblados.

Se describen los centros poblados por categorías existentes con base al censo realizado en el año 2002 y los cambios surgidos al año 2018 según investigación de campo realizado en el año 2018, en el municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos.

Tabla 2
Municipio de Nuevo Progreso, 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
34	García (Cantón San Rafael Vuelta Colorada)	-	Sector
35	Los Barrios (Aldea La Conquista)	-	Cantón

Continúa en la página siguiente…

…Viene de la página anterior

No.	Centro poblado	Censo 2002	Investigación 2018
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
80	Santa Rosalia	-	Finca
81	Las Vírgenes	-	Finca

Continúa en la página siguiente…

…Viene de la página anterior

No.	Centro poblado	Censo 2002	Investigación 2018
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

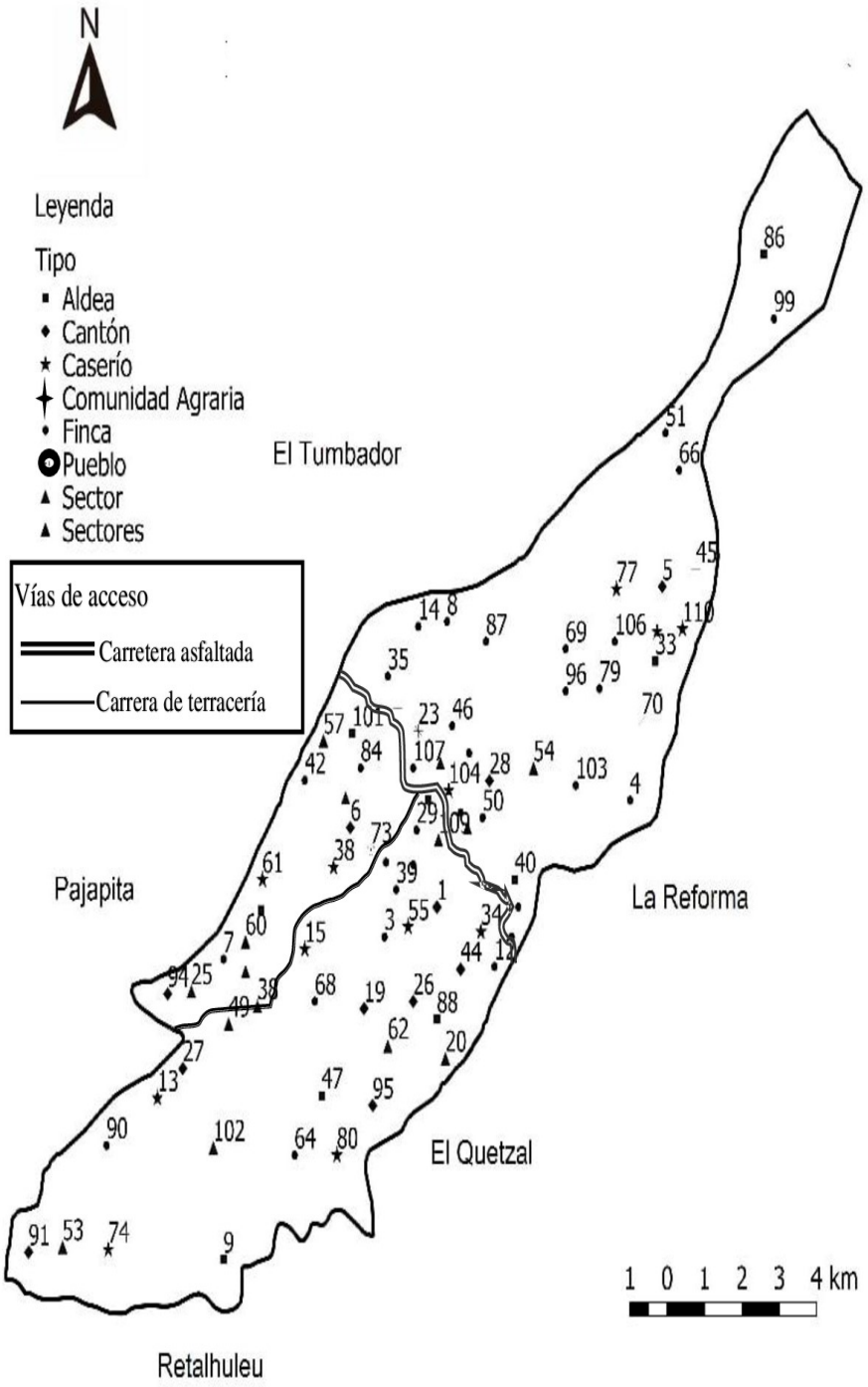
*Según los datos presentados por el INE en el año 2002.

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.

Los cambios en la división política son considerables y responden al desarrollo económico y poblacional que presentan las comunidades, por tal motivo pueden crearse nuevos centros poblados, adhesiones o desaparecen con el tiempo. Este es un fenómeno común en la mayoría de municipios, debido a que se cuentan con nuevas casas, servicios básicos y por ordenamiento territorial, se realizan cambios en las comunidades.

El mapa detalla la ubicación geográfica de los sectores, pueblos, fincas, comunidades agrarias, caseríos, cantones y aldeas que forman parte del municipio:

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

En el mapa se identifican todos los sectores, caseríos, aldeas, comunidades y fincas que conforman el municipio de Nuevo Progreso.

1.1.3.2 División administrativa

La región está sujeta a una autoridad municipal, quienes son elegidos por medio del voto popular, para desempeñar funciones durante un período de cuatro años. Conformado por un concejo municipal y dirigido por el alcalde municipal quienes son los encargados de velar por el bienestar y mejorar la calidad de vida de las diferentes comunidades, aldeas, fincas, caseríos, sectores, entre otras.

El concejo municipal: conforme al artículo 9 del Código Municipal, el Concejo Municipal de Nuevo Progreso se integra por el alcalde, síndico I, II y dos síndicos suplentes, concejales I, II, III, IV y V y dos concejales suplentes. El Concejo Municipal es electo, desempeña funciones durante un período de cuatro años, está conformado por comisiones para administrar el municipio con autonomía, fondos propios y transferencias del gobierno central.

Entre las atribuciones que posee son: el ordenamiento territorial y control urbanístico de la circunscripción municipal; convocatoria a los distintos sectores que conforman el municipio, para la formulación e institucionalización de las políticas públicas municipales y de los planes de desarrollo urbano y rural; control y fiscalización de los distintos actos del gobierno municipal y de su administración; establecimiento, control y evaluación de los servicios públicos municipales y la aprobación, control de ejecución, evaluación y liquidación del presupuesto de ingresos y egresos. Esto se encuentra contemplado en el artículo 7 de las Reformas al Código Municipal, Decreto Número 22-2010.

Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-: es el encargado de promover y facilitar la organización y participación efectiva de la población y de sus organizaciones en la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones, para el desarrollo integral del municipio.

Lo preside el Alcalde Municipal y los miembros de la administración, distribuidos en comisiones de trabajo como lo establece el Decreto Número 12-2002 Código Municipal, artículo 36 que se refiere a la organización de las comisiones de trabajo. El COMUDE también está integrado por líderes comunitarios encargados de impulsar el desarrollo en las comunidades que representan.

Le compete promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, además orienta las acciones de las diferentes comisiones existentes, con la finalidad de facilitar la organización y participación de las comunidades en la búsqueda de la atención a las necesidades de la población.

Alcaldía auxiliar: Según datos de la Secretaria Municipal, existen 35 alcaldías auxiliares en el municipio y representan a cantones, sectores, aldeas, fincas, comunidades agrarias y caseríos. Son electos en asambleas comunitarias para un período de un año. Los Alcaldes Auxiliares representan la autoridad municipal y son a la vez, en la mayoría de casos los coordinadores del Consejo Comunitario de Desarrollo Urbano y Rural.

Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-: a la fecha el municipio cuenta con 60 COCODE, basado en la ley de los consejos de desarrollo urbano y rural, artículo 13, Decreto Número 11-2002, el cual refiere la integración de la organización.

La función principal del COCODE, es representar a los vecinos de la comunidad, dar seguimiento a las necesidades de infraestructura, salud educación y de servicios básicos, en la búsqueda de apoyo y soluciones para gestionar proyectos que beneficien a los habitantes de los centros poblados, así como realizar y coordinar actividades deportivas y culturales.

El COCODE es el encargado de la organización y coordinación comunitaria micro regional, principalmente es quien dirige y tiene autoridad para administrar e impulsar el desarrollo sostenible. El objetivo de cada uno de estos grupos es velar por el bienestar de

la comunidad. El organigrama general de la municipalidad de Nuevo Progreso se presenta en el anexo 1.

1.1.4 Clima

El clima predominante del municipio es cálido y húmedo. La temperatura media anual es de 25.2ºC con variaciones de 19ºC a 30ºC, tiene su escala completa, fría, templada y mayor parte cálida.

Por la ubicación geográfica en que se encuentra localizada el municipio, la precipitación pluvial promedio es de 2,400 mm, con máximos de 4,600 mm. La velocidad del viento se mantiene entre 12 a 19 km/h es decir brisa ligera, esto según escala de Beaufort. La humedad se mantiene en un 90%, según medición 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

Según el Instituto Nacional de Estadística –INE-, la población está integrada por un total de 26,140 personas y 4,791 hogares en el municipio de Nuevo Progreso para el año 2002 y para el año 2018 según proyección se estima una población total de 43,667 personas y 8,005 hogares, se muestra en el anexo 2.

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

Se detallan las diferentes características de la población del municipio como sexo, edad, área geográfica, grupo étnico y área geográfica rural y urbana, del año 2002 y el crecimiento al año 2018, clasificación que brinda información para la toma de decisiones en política de salud, educación, empleo, entre otras.

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
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.

Se describe la evolución del crecimiento de la población desde el año 2002 hasta lo proyectado para el año 2018, en lo que respecta al género, área urbana y rural, además la pertenencia étnica y los rangos de edad que predominan en el municipio. Para el censo 2002 e investigación 2018 se observó la misma proporción de hombres y mujeres, pero según lo proyectado el sexo femenino representa 5% menos en el año 2018; para el censo 2002 el área rural representa 77% y urbana 23%, en el municipio la mayor parte de la población es mestiza, desde el año 2002 a la proyección del 2018 derivado de esto existe un nivel bajo de habitantes indígenas y su actividad económica principal es el comercio informal y se desarrolla en la cabecera municipal.

1.1.5.2 Población económicamente activa -PEA-

Está conformada por la población en edad de trabajar -PET- y a su vez está conformada por la PEA que se refiere a la parte total que participa o busca participar en

la producción de bienes o servicios, y la PEI que es la población económicamente inactiva y son las personas que están en edad de trabajar pero que no están en busca de trabajo o que se dedican a estudiar.

La población económicamente activa para el año 2002, según censo e investigación del año 2018, describe los porcentajes para hombres y mujeres, así como el porcentaje de personas ocupadas o no ocupadas en el municipio.

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.

Según el Censo 2002, la población económicamente activa representa 29% de la población en ese año. De acuerdo a las proyecciones realizadas por el INE para el año 2018, la PEA representa 28% de la población total del municipio.

En el censo 2002 la PEA estaba conformada por un total de 7,477 habitantes, incluye a personas de siete hasta los 64 años de edad; de acuerdo a la proyección del año 2018 del Instituto Nacional de Estadística –INE- la población económicamente activa se encuentra entre las edades de 15 a 64 años. Este año existe un incremento de 9,821 personas, conformándose un total de 17,298 habitantes. El incremento del 1% en la PEA por área se debe al aumento de las fuentes de trabajo, esto quiere decir que más habitantes se han incorporado a las actividades, tales como el comercio, servicio y agricultura.

Por sexo la PEA en el año 2018 está representada por 83% en hombres y 17% en mujeres. Esta desigualdad se debe a que la mayoría de casos la mujer se dedica a tareas domésticas por la falta de fuentes de trabajo específicas para ellas.

Por área geográfica según el censo 2002, 81% de los habitantes se dedican a la agricultura, por ello la participación es mayor en el área rural 77% y en el 2018 la tendencia se mantiene.

Por actividad económica en la distribución de la PEA por rama de actividad económica, la más representativa es la agricultura, debido a que 77% de la población se concentra en el área rural y las personas tienen muy pocas posibilidades de tener un mejor desarrollo laboral, 4% se emplea en el comercio, 7% se dedica a los servicios y el resto a otras actividades.

- Densidad poblacional

Es un indicador demográfico que establece la cantidad de territorio por habitante, relaciona la variable población con la cantidad de kilómetros cuadrados por cada habitante.

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 dato 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.

El crecimiento poblacional es considerable en el tiempo de investigación a nivel nacional, así como se observa a nivel municipal; para el censo 2002 habitaban 187 personas por cada kilómetro cuadrado; en la proyección del año 2018 se establecen 312 habitantes por kilómetro cuadrado, que muestra una tendencia ascendente y además una saturación de concentración demográfica.

1.1.6 Remesas familiares

La institución que se encarga de realizar el cálculo sobre el monto de ingresos por concepto de remesas es el Banco de Guatemala -BANGUAT- que, durante el 2017, registraron US$.8,192,000,000 lo que representó 10.86% del Producto Interno Bruto del País. Según la Organización Internacional para las Migraciones, el departamento de San Marcos recibe 8.65% de las remesas a nivel nacional, lo que lo posiciona como el tercer departamento con recepción de este rubro. En el municipio de Nuevo Progreso el monto mensual aproximado de remesas que reciben los hogares, según estimación del Banco de Desarrollo Rural, S.A., -BANRURAL- es de Q.3,000,000.00.

1.2 ALDEA PALÍN

La descripción de los aspectos importantes de aldea Palín relacionados con los antecedentes históricos, localización y extensión, aspectos culturales y deportivos, división política y administrativa, clima, población, migración y ecosistema, son los desarrollados en este apartado.

1.2.1 Antecedentes históricos

El COCODE de Palín Centro proporciona información que permite establecer la reseña histórica de la aldea. El 03 de mayo de 1920 fue fundada, durante el gobierno de Manuel Estrada Cabrera. 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 fueron unos de los primeros habitantes de la localidad, 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 por don Jenner Cruz.

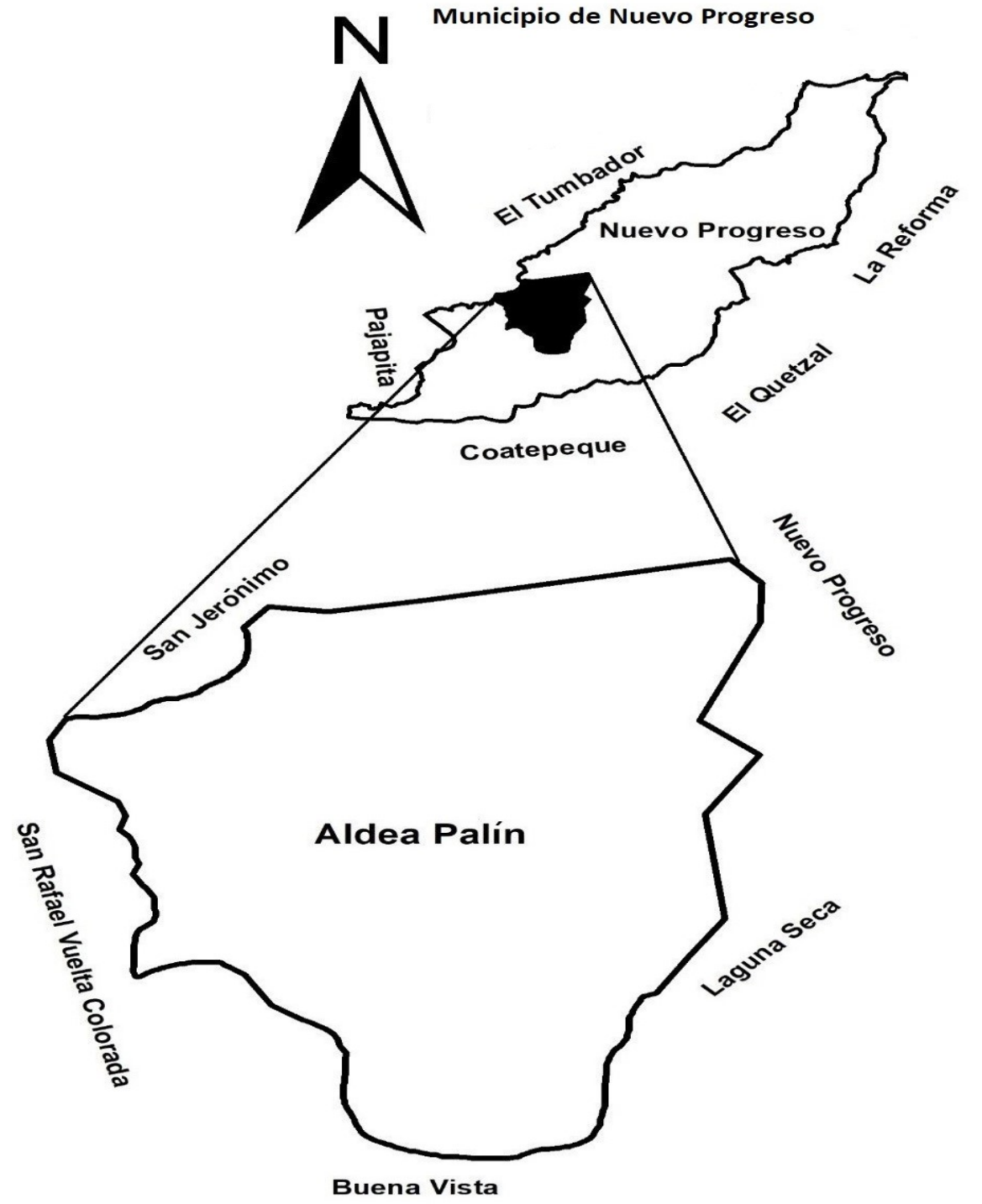
1.2.2 Localización y extensión

A 255 km de la Ciudad Capital se ubica la aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, a 5 km del municipio y a 95 kilómetros de la cabecera departamental de San Marcos. Tiene una extensión territorial de 9 km cuadrados (km²). La carretera CA-09-SUR por el departamento de Escuintla es su principal vía de acceso, para luego transitar la ruta CA-02-OCC, que comunica a los departamentos de la costa sur como Suchitepéquez, Quetzaltenango y San Marcos.

Al llegar al municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango, faltan 42 km al cruce de Pajapita, municipio de San Marcos, donde se debe cruzar hacia la derecha en el km 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 se recorren 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 km. La tercera se ingresa por el cementerio de Coatepeque, la ruta es tipo terracería en mal estado.

Para una mejor comprensión se presenta el mapa de la localización geográfica de la aldea Palín y sus colindancias, a una altura 432 metros sobre el nivel del mar (msnm).

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



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

La aldea limita al norte con el municipio de Nuevo Progreso; al sur con aldea Buena Vista; al oeste con el cantón San Rafael Vuelta Colorada y al este con aldea Laguna Seca, se localiza a una la latitud de 14° 46′ 01″ y una longitud de 91° 56′ 28″.

1.2.3 División política y administrativa

Es como está establecido la segmentación política y administrativa, la importancia nace en conocer quiénes son los responsables en el Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-; así como la división política que posee la aldea y los sectores que la integran, los cambios realizados en los años, datos que se presentan a continuación.

1.2.3.1 División política

La estructura que conforma la aldea Palín, inicialmente incluye los centros poblados del año 2002 y 2018. Para mejor comprensión de la división política, de acuerdo a datos obtenidos en la municipalidad, es la aldea más poblada del municipio de Nuevo Progreso, se detalla cómo se encuentra integrado para el año 2002 y 2018:

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

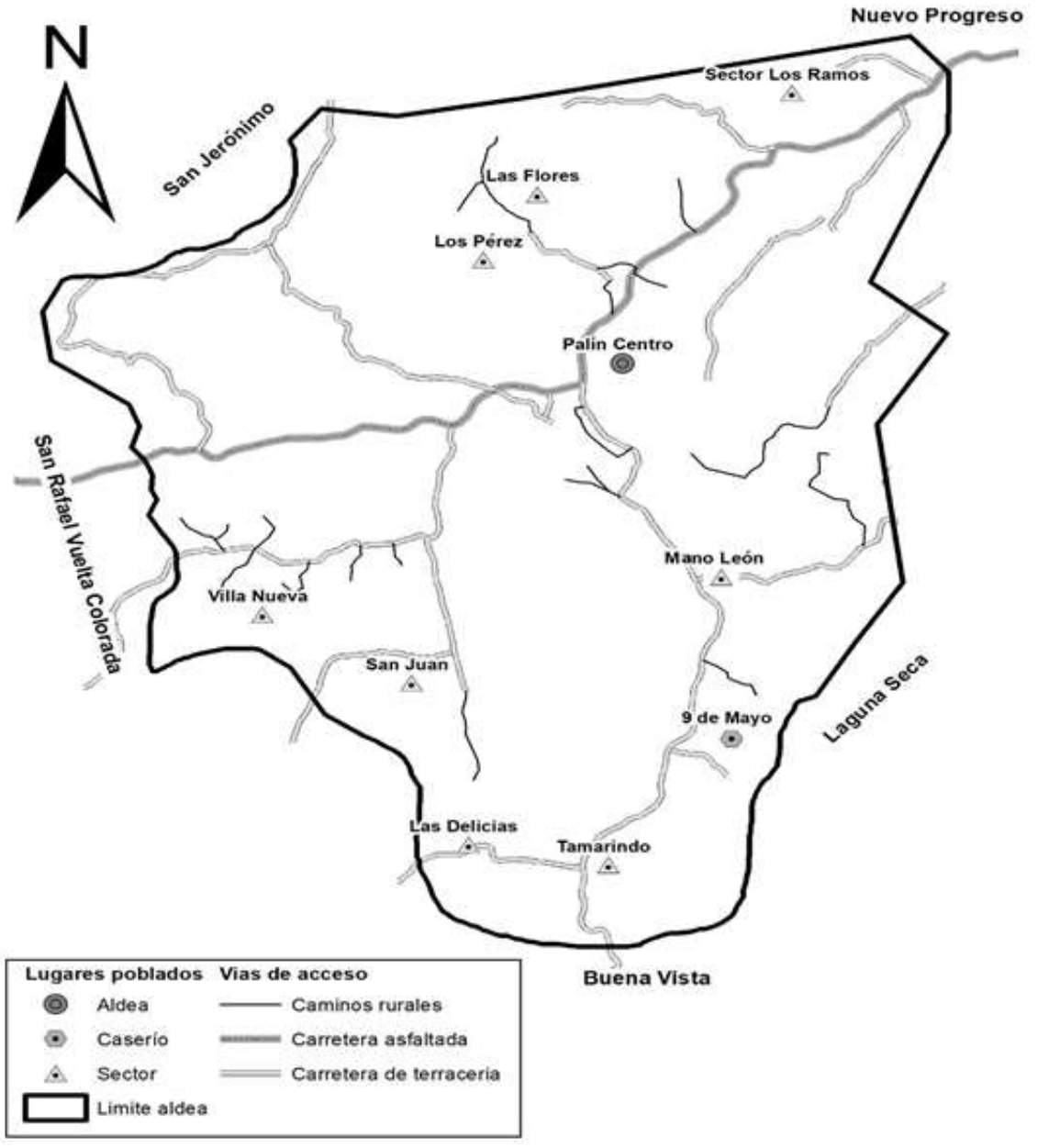
No.	Centros poblados	Censo 2002	Investigación 2018
1	Palín	Aldea	Aldea
1.1	Palín Centro	Sector	Sector
1.2	San Juan	Sector	Sector
1.3	Las Delicias	Sector	Sector
1.4	Villa Nueva	Sector	Sector
1.5	Tamarindo	Sector	Sector
1.6	Las Flores	Sector	Sector
1.7	Los Ramos	Sector	Sector
1.8	Los Pérez	Sector	Sector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

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

La aldea Palín cuenta con nueve sectores y un caserío, integrando de esa forma un total de diez centros poblados, información creada por medio de la investigación de campo realizada.

El mapa muestra los diez centros poblados que conforman la aldea, las colindancias entre sectores y el caserío, y los tipos de vías de acceso, de acuerdo con el censo realizado en junio 2018.

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.

La aldea Palín colinda al norte con la cabecera municipal de Nuevo Progreso, al sur con aldea Buena Vista, al oeste con aldea San Rafael Vuelta Colorada y al este con aldea Laguna Seca. La división política se distribuye de la siguiente forma: al norte se localiza los sectores Los Ramos, Las Flores y Los Pérez, al sur se ubica sector Las Delicias y Tamarindo, al oeste sector San Juan y Villa Nueva, y al este sector Mano León y caserío 9 de Mayo.

1.2.3.2 División administrativa

La forma de gobierno de la aldea es por medio de COCODE, conformados por una Asamblea Comunitaria integrada por los residentes de la comunidad y un Órgano de Coordinación que, de acuerdo a sus principios, valores y la reglamentación municipal tiene como figura al Alcalde comunitario, con el único fin de crear vínculos de comunicación entre la comunidad y el gobierno municipal en beneficio de la aldea.

- Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

La aldea está conformada por diez Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- por medio de una creación institucional conformada por la Asamblea Comunitaria la cual está integrada por cinco residentes de la comunidad; la junta directiva se integra de la misma forma para cada COCODE de la aldea, y está integrada por un presidente, tesorero, secretaria y seis vocales; así mismo por un Alcalde Auxiliar según el artículo 13 de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

1.2.4 Clima

En el centro poblado prevalece el clima cálido y húmedo, la temperatura es de 27° a 30° centígrados, según la medición tomada a través de un dispositivo móvil, siendo las 12:30 hora de verificación, durante el período del 1 al 30 de junio de 2018. Se presentan dos temporadas, la lluviosa por lo general es de mayo a octubre, la temporada seca es de noviembre a abril, los meses calurosos son marzo y abril; la precipitación pluvial promedio es 319 ml.

1.2.5 Población

Son las personas en su conjunto quienes integran la población de la aldea. Es importante analizar el tamaño, estructura por sexo, edad y tasa de crecimiento. Desde el punto de vista de la medición del empleo es importante poder definir la población que participa o puede participar en la actividad económica.

1.2.5.1 Población por centro poblado y número de hogares

Para mostrar la población total, cantidad de centros poblados y los hogares existentes por sector de la aldea, se realizó el censo en el año 2018, de esa forma se estableció que existen 3,741 habitantes y 748 hogares, además se determinó diez centros poblados en toda la aldea.

Cuadro 5
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Población Total, Hogares por Centros Poblados
Años: 2002 - 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.

La concentración de la población se ubica en Palín Centro, seguido por el Sector San Juan y Los Ramos por su cercanía a las vías de acceso, el resto de los sectores se encuentra a distancias aproximadas de siete kilómetros y es un camino empedrado principalmente. Se hace la observación, que en el caserío 9 de Mayo, no se obtuvo datos de la población, por considerarse área roja, la información fue proporcionada por las enfermeras del centro de convergencia de la aldea Palín. Motivo por el cual, en los cuadros siguientes no se presentará información del centro poblado.

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

La población de la aldea mantiene un equilibrio numérico entre hombres y mujeres siendo levemente superior la cantidad de hombres. La cantidad de habitantes en el área urbana y rural tiene incidencia en el desarrollo social y económico de la población, se ha notado un mayor crecimiento de habitantes en el área rural según datos del censo 2018 como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 6
Aldea Palín, 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	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.

La población por sexo del año 2002 en la aldea representa 51% de hombres y 49% de mujeres, el comportamiento es la misma para el 2018. La población por edad del 2002 es 47% de 0 a 14 años, 48% de 15 a 64 años y 5% de 65 a más años y la tendencia para el 2018 es similar. La población por área geográfica para el 2002 es 93% para el área urbana y rural 7%, para el 2018 es de 34% y 66% respectivamente. Esto indica que el aumento poblacional ha sido equitativo en la aldea Palín.

Por medio del censo se estableció el número de personas por cada sector de la aldea Palín, en el cuadro se presentan los datos separados por sector para un mejor análisis.

Cuadro 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

Descripción	Las Delicias	Villa Nueva	Las Flores	Los Pérez	Los Ramos	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.

Con base al censo realizado y de acuerdo a los datos del cuadro, los sectores con más población son Palín Centro, San Juan y Los Ramos. En particular la aldea Palín cuenta con la mayor parte de la población no indígena.

- Tasa de crecimiento

La tasa de crecimiento poblacional para la aldea en el período 2002-2018 es de 2.13% promedio anual, este fenómeno de crecimiento ha sido lento, por las casas deshabitadas que asciende a 51, estas multiplicadas a un promedio de cinco personas cada una,

provocan un crecimiento aproximado de 255 personas que no viven en la aldea y que por algún motivo han abandonado sus casas.

- Densidad poblacional

Establecer el número de habitantes por kilómetro cuadrado en un centro poblado a través de la densidad poblacional es fundamental, por medio del cálculo el centro poblado se establece que si existe sobrepoblación. La aldea Palín tiene una extensión territorial de 9 km² y un total de población de 3,341, aplicando la formula se divide el total de habitantes por los kilómetros cuadrados y se obtiene que por cada kilómetro cuadrado habitan 371 personas.

1.2.5.3 Población económicamente activa -PEA-

Se determinó que la población económicamente activa se encuentra equitativamente proporcionada entre hombres y mujeres en 50%. La actividad productiva que predomina en la aldea es la agricultura y en segundo lugar está la actividad de servicios obtenidos en el censo comunitario 2018, se presenta el siguiente detalle:

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
Artesanal	4	1	2	1	2	-	4	2	-	16
Agroindustrial	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 durante el año 2018 corresponde 49% de la población total de la aldea Palín, que desempeña una actividad laboral en los centros poblados la cual corresponde 25% del género masculino y 24% del género femenino, mientras que la población económicamente inactiva muestra 51% de la población total de la aldea.

1.2.6 Migración

Este se refiere al traslado de una o más personas del lugar de residencia a otra región, implica atravesar los límites de un país, departamento o municipio. Clasificado en migración interna: es cuando la población se traslada del área rural a otra, o bien del área rural al área urbana y viceversa; migración externa: es la población que se traslada hacia otro país o viceversa.

En el centro poblado según la investigación realizada se muestra la migración e inmigración en dos columnas con su respectivo porcentaje de participación y este se da de forma temporal o permanente:

Cuadro 9
Aldea Palín, Municipio de 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.

Del total de las personas censadas 391 indicaron emigrar hacia otros destinos, para un 86% temporal y el resto es permanente. Para los inmigrantes el 91% es permanente y el resto es temporal, con un total de 33 personas que afirmaron ser inmigrantes, la mayor parte de inmigrantes llegaron a la aldea para iniciar un hogar y otros por trabajo.

1.2.7 Ecosistema

Los seres vivos, los elementos no vivos del ambiente y la relación vital que se establece entre ellos, en su conjunto forman un ecosistema. Pueden ser de tipo terrestres y se forman en bosques, selvas, sabanas, desiertos y polos. En la aldea se estableció la inexistencia de bosques, siendo un área pequeña en extensión territorial, que cuenta únicamente con plantaciones de uso agrícola; por lo cual se establece que son plantaciones donde no existen ecosistemas.

1.2.7.1 Agua

La fuente de agua de la aldea está ubicada en terrenos de la finca la Unión, para abastecer a la población del área urbana del municipio de Nuevo Progreso y aldea Palín, la municipalidad tiene el sistema que funciona por gravedad. Los ríos Zarco, Belén, Ixcahuín, Pajapa y San Luis, en total cuatro son los que circulan por la aldea.

- Río Pajapa

El río Pajapa corre de noreste a sureste, su latitud es de 14° 44’ 13” y la longitud es de 92° 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 Nuevo Progreso, desemboca en el río Suchiate; no se observó contaminación en su trayecto ya que la finca Filipinas se abastece de las aguas para los trabajos que realizan, por tal razón contribuyen a evitar la contaminación del rio, 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

Este atraviesa algunas comunidades desde la aldea San Ignacio, hasta la aldea Sombrerito Alto, donde se divide para formar el río Zarco Uno 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 utilizan para aseo, así también residuos de drenajes, residenciales del área urbana y comunidades cercanas.

- Río Ixcahuín

El caudal es mediano, corre de noreste a sureste, tiene una longitud de ocho 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.

- Río Belén

Posee un caudal pequeño sin variaciones en los últimos años, se forma en la finca El Chagüite, tiene una longitud de tres kilómetros, desemboca en el río Pajapa no se tiene conocimiento de actividad pesquera, atraviesa el sector Los Pérez ubicado en aldea Palín.

- Río Zarco

Este río se comienza a formar cerca del casco de la finca San Nicolás, Es de caudal grande y ha disminuido en el transcurso de los últimos años, en temporada de invierno se incrementa el caudal, pasa por las colindancias del caserío 9 de mayo y tamarindo, tiene una longitud de 7 kilómetros, no tiene potencial turístico, contaminado con agua jabonosa de personas que la utilizan para aseo y lavado de ropa; tiene su desembocadura en el río melendrez.

- Quebrada El Nance

Es llamada así por los habitantes del sector de Villa Nueva, las características principales se pueden mencionar que es de caudal pequeño, está contaminada con aguas jabonosas, su caudal se forma a través del rio Ixcahuín.

- Quebrada Los Chorros

Mantiene corriente continua en su paso por el sector Los Pérez, es utilizada para abastecerse de vital líquido a los habitantes del sector y de otros sectores cercanos pues no cuentan con agua potable para uso en el hogar.

- Quebrada Agua Escondida

Denominada 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 continuo y no es profunda, sus aguas no están contaminadas, por el difícil acceso no es utilizada para usos agrícolas y domésticos.

- Quebrada Mano León

Posee un afluente que desciende de uno de los ríos más grandes que es Rio Zarco que pasan por la aldea Palín, su caudal es fuerte y posee contaminación de desechos sólidos y aguas jabonosas ya que los habitantes de los sectores cercanos utilizan el recurso para usos domésticos y agrícolas. En el anexo 3 se presenta el mapa de los ríos y quebradas.

1.2.7.2 Bosques

Según mapa de cobertura forestal de bosques elaborado por el Instituto Nacional de Bosques -INAB- y el Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- 2012, la aldea Palín se caracteriza por no contar con tipos de bosques en los nueve kilómetros de extensión territorial que posee, cuenta con plantaciones de hule, café, pastizales y cultivos agrícolas que son catalogados según el Mapa de Cobertura Forestal como No Bosques, “Esquema Forestal I y II”, Palín forma parte del 57.71% del área de no bosque de acuerdo al estudio realizado.

1.2.7.3 Suelos

La aldea Palín posee los suelos denominados Retalhuleu (Re) su textura es franco arenoso fina a franco arcillosa o franco arcillo limosa (Simmons, 1959), está sujeto a importantes limitaciones en su cultivo. Presenta serios riesgos de deterioro. Son suelos mediantemente buenos, que pueden cultivarse de manera regular. Sus pendientes son moderadas, el riesgo de erosión es más severo en ellos y su fertilidad es más baja.

- Tipo de suelo Retalhuleu (Re)

El tipo de suelo tiene una profundidad de 400 cm, con 9 km^2 de extensión territorial; es de material original de ceniza volcánica y posee un clima seco, lo cual perjudica los

cultivos, por la falta de sistemas de riego; los agricultores tienen ciclos de siembras que dependen directamente de la lluvia. Es de color café oscuro, posee buen drenaje, riesgo bajo a erosión, bajo potencial de fertilidad. Dentro de las principales características que posee el tipo de suelo con el que cuenta la aldea Palín, es franco arcilloso limoso, este permite filtrar el agua rápidamente, tiene baja materia orgánica y no es muy fértil, es pegajoso en estado húmedo y posee muchos nutrientes y materia orgánica. Se muestran los tipos de suelos que existen en la aldea en el anexo 4.

- Clases agrológicas

Al considerar como base la clasificación de la capacidad de uso de la tierra del Instituto Nacional de Bosques -INAB- y su equivalente del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, la aldea posee lo siguiente:

- ✓ Clase agrológica III

Tierras cultivables, tienen medianas limitaciones para producción agrícola, con una extensión territorial de 5.14 km^2, aptas para cultivos en riego y cultivos muy rentables, relieve plano a ondulado suavemente inclinado, productividad mediana con prácticas intensivas de manejo.

- ✓ Clase agrológica VI

Tierras no cultivables, salvo para algunos cultivos permanentes, principalmente para producción forestal. Tiene factores limitantes muy severos; de relieve, profundidad y rocosa. Relieve ondulado fuerte o quebrado y fuerte; la extensión territorial dentro de la aldea es de 2.57 km^2.

- ✓ Clase agrológica VII

Tierras no cultivables, aptas solamente para fines de producción forestal, relieve quebrado con pendientes muy inclinadas. Excepcionalmente podría adelantarse cultivos permanentes densos. Sin embargo, las tierras deberían destinarse preferencialmente a la preservación y conservación del medio ambiente y ecoturismo, cuentan con una

extensión territorial de 1.29 km^2. Las clases agrológicas presentes en el territorio se muestran en el anexo 5.

1.2.7.4 Flora y fauna

Son especies vegetales propias de la aldea, según estación del año y habitan en un ecosistema determinado. Al conjunto de animales que se adaptan a las condiciones ambientales y climáticas de una región geográfica determinada se le conoce como fauna. Según los datos históricos obtenidos, la variedad de animales que se encuentran al igual que las especies vegetales son:

- Flora integrado por árboles 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 y paterna).

- Fauna habitan una diversidad de aves tales como: el sinzonte, guardabarrancas, chachas, pasha, loro, gavilán, tecolote, ardillas, tacuazín, armadillo, micoleón, pizote, puercoespin, mapache, gato de monte, comadreja, coche de monte, zorro, tepezcuintle, conejos y león tigrillo.

1.2.7.5 Orografía

Durante la investigación realizada se logra observar que el terreno de la aldea tiene un aspecto quebrado con pendientes inclinadas, posee laderas y 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

“Son las que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora y fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales, que tengan alta importancia por su función o sus valores genéricos, históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos y protectores; de tal manera de preservar el estado natural de

las comunidades bióticas, de los fenómenos geomorfológicos únicos, de las fuentes y suministros de agua, de las cuencas críticas de los ríos, de las zonas protectoras de los suelos agrícolas, de tal modo de mantener opciones de desarrollo sostenible.” CONAP (2018). La aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso no tiene áreas protegidas.

1.3 ÁMBITO SOCIAL ALDEA PALÍN

Este capítulo caracteriza el ámbito social de la aldea Palín, Nuevo Progreso, el cual describe las características de las organizaciones sociales, ambientales, culturales, deportivas, servicios básicos, infraestructura y entidades de apoyo. Es importante conocer y analizar los aspectos actuales que afectan el centro poblado, así como proponer medidas correctivas y preventivas.

1.3.1 Organización

Con la información obtenida de las autoridades correspondientes, se estableció que existen organizaciones encargadas de coordinar y desarrollar las actividades sociales, culturales y deportivas en la aldea Palín.

1.3.1.1 Sociales

Este tipo de organizaciones contribuyen a mejorar el bienestar social, entre las funciones de esta no buscan obtener ganancia económica. Se basan en brindar el apoyo necesario a los habitantes, específicamente para el desarrollo de la comunidad.

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

Después de la firma de los Acuerdos de Paz, se crea el artículo 13 de la Ley de los Sistemas de Consejo de Desarrollo Urbano y Rural, según el Decreto 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala, con lo cual se da lugar a los Consejos Comunitarios de Desarrollo en todos los municipios, los cuales velan por los intereses de las comunidades a las que representan.

La aldea está organizada por diez Consejo Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, cada uno está gobernado e integrado por un presidente, tesorero, secretaria y dos vocales;

así mismo por un Alcalde Auxiliar que representa a toda la aldea ante la municipalidad para un período de cuatro años según el artículo 13 de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Todos los miembros del Consejo de Desarrollo participan en las sesiones en forma ad honorem.

La función principal del COCODE en los sectores de la aldea Palín, es representar a los vecinos de la comunidad, dar seguimiento a las necesidades de infraestructura, salud educación y de servicios básicos, en la búsqueda de apoyo y soluciones para gestionar proyectos que beneficien a los habitantes de los centros poblados, así como también realizar y coordinar actividades deportivas y culturales.

1.3.1.2 Ambientales

Este tipo de organizaciones se encargan de la protección, conservación y mejoramiento de los recursos ambientales y naturales, en la aldea Palín no existe institución que se encargue de velar por el cumplimiento de las normativas establecidas para la preservación del ambiente.

1.3.1.3 Culturales

Son las organizaciones encargadas de velar por que perduren y se desarrollen las celebraciones culturales y religiosas en la aldea; existe un grupo de ministros religiosos los cuales son los que realizan y coordinan estas actividades, que involucran a todos los vecinos para promover y fomentan las costumbres y tradiciones de los habitantes.

En las fiestas patronales se presentan danzas como la del Baile del Torito, Baile del Venado, Baile de la Conquista, se llevan a cabo, Palenques de Gallos, Toreadas y Jaripeos. En semana Santa se realizan las actividades siguientes: miércoles Santo: Baile de Judas, jueves y viernes santo, se presenta la pasión y muerte de Jesús, así como las procesiones del Santo Entierro y de Jesús Nazareno. El sábado de Gloria el baile de las viudas de Judas e ir a bañar a las playas, balnearios o ríos, así también se les pega a los niños para que crezcan, el domingo de Resurrección la Procesión del señor Resucitado. En estas fechas se acostumbra comer pan, garbanzo, pescado y curtido de remolacha.

El 1 de noviembre: día de los santos difuntos se acostumbra llevar ofrendas florales a los difuntos del cementerio, se acostumbra comer Ayotes y tamales de carne. 25 de diciembre: Navidad, anterior a esta fecha se llevan a cabo las posadas de José y María. 01 de enero Año Nuevo: en estas fechas se llevan a cabo diferentes actividades, bailes de salón, campeonatos deportivos navideños, se cocinan tamales de carne, caldo de gallina, ponche de frutas, y también se da el tradicional abrazo de media noche.

1.3.1.4 Deportivas

La aldea tiene una asociación de futbol con el nombre de "Asociación de futbol Palín", el propósito es promover, dirigir y coordinar los campeonatos, y a los equipos participante que gustan del deporte. La asociación fue fundada en el mes de marzo de 2015 y está organizada por la Junta Directiva que a su vez se integra por un presidente, secretario, tesorero y dos vocales.

El financiamiento de esta asociación se da por dos vías, la primera es el aporte de una cuota de Q.200.00 que cubre la inscripción por cada equipo y el segundo aporte es por parte del presidente del COCODE de la aldea, quien da un promedio de Q.2,000.00, estos fondos están destinados para adquirir los premios de cada campeonato. El COCODE es el encargado de resolver los conflictos internos de los equipos que conforman la asociación.

1.3.1.5 Otras

Se refiere a otras organizaciones dedicadas a desarrollar, coordinar y llevar a cabo cualquier otro tipo de celebración o actividad, que se realice en la aldea, este tipo de organización no existe en la población.

1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

En esta variable se realiza la descripción de los servicios básicos y la infraestructura existente, estos satisfacen las necesidades y son fundamentales para el bienestar de los habitantes, los niveles de cobertura que tienen estos servicios en cada sector, asimismo se determina la calidad del servicio, lo que permite medir el grado de desarrollo de cada centro poblado.

1.4.1 Educación

Es la enseñanza que influye a desarrollar la capacidad intelectual, moral y afectiva de las personas de acuerdo con la cultura y las normas de convivencia que se da en la sociedad a la que se pertenece, fundamental para el desarrollo socioeconómico de la aldea. Permite optar a mejores oportunidades de trabajo.

1.4.1.1 Infraestructura física

En cuanto a su infraestructura las escuelas de la aldea, la totalidad presenta deficiencias en sus instalaciones, los inconvenientes encontrados es la sobrepoblación de niños que reciben clases en un solo salón de diferentes grados convirtiéndose en multigrados, lo que limita la enseñanza aprendizaje de calidad para los niños. El sector Mano León, no tiene centro educativo de nivel primario, lo que ocasiona que los estudiantes tengan que desplazarse a otros sectores, para estudiar la primaria.

En la aldea Palín los establecimientos educativos no reciben el mantenimiento adecuado y oportuno necesario para el cuidado de las instalaciones, carecen de servicios sanitarios en buen estado, el abastecimiento del agua potable es deficiente y los techos en mal estado. Se detalla los centros educativos por sector del año 2018.

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

Actualmente existen diez centros educativos, uno por cada sector a excepción del sector Mano León, que no tiene centro educativo y Palín Centro tiene tres establecimientos educativos impartiendo los niveles de preprimaria, primaria, básicos y diversificado, estos cubren la demanda existente por ser el sector más grande de la aldea. Todas las escuelas son públicas y no hay establecimientos privados.

1.4.1.2 Población estudiantil inscrita

Está compuesto por el segmento de la población inscrita y en edad escolar, según el grado académico correspondiente de cada niño o joven de la aldea. Se presenta por sector el total de maestros y alumnos inscritos para cada grado, de acuerdo con la investigación de campo realizada.

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-

El total de los alumnos inscritos para el año 2017 es de 1,051, la educación preprimaria y primaria abarcan 72% del total de alumnos inscritos, mientras que para el 2018 se presenta una disminución de niños inscritos en establecimientos públicos de educación preprimaria y primaria de 9%, mientras que la educación básica y diversificado incremento 6% por lo que se puede observar que la población no cuenta con recursos suficientes para pagar un centro educativo privado. El nivel básico, de la aldea Palín representa el 26% de alumnos inscritos para el año 2017, para el año 2018 disminuyó 12%, porque los alumnos se dedican a las actividades agrícolas, para contribuir en la economía familiar y dejan de asistir a los establecimientos educativos.

Para el año 2018 la cantidad de maestros por sector aumentó 2% comparado con el año 2017, esto debido a que en el centro educativo de sector Los Pérez, únicamente contaba con un docente. Existe mejor cobertura de la educación pública, según lo observado en la caracterización realizada existen ocho escuelas públicas, un establecimiento de educación básica por cooperativa y un establecimiento de diversificado público en la aldea Palín.

1.4.1.3 Cobertura educativa

Es el número de alumnos inscritos en un ciclo educativo en edad escolar, consiste en medir la capacidad del sistema educativo y aprendizaje para los diferentes niveles de enseñanza en el centro poblado. Se muestra la cobertura por los niveles educativos.

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-

Los rangos de edad contemplados para obtener los datos presentados son: preprimaria 4 – 6, primaria 7 – 12, básicos 13 – 15 y diversificado 16 – 17 según información obtenida por medio del Ministerio de Educación de Guatemala; el nivel de preprimaria la cobertura indica que 53% de niños asisten a clases, mientras que la tasa de cobertura neta sobrepasa 4% fenómeno que obedece a que asisten de poblados cercanos a la aldea. El nivel primario y básico sobrepasa las tasas de cobertura 100% provocado por que asisten de otras aldeas cercanas a las escuelas de la aldea, puesto no cuentan con escuelas más cercanas a su localidad.

En la aldea Palín existe un establecimiento de educación básica, al cual asisten jóvenes de la aldea y sectores aledaños, ya que su costo es accesible, mostrando así el aumento de 4% sobre la tasa establecida en la cobertura educativa, otro factor que ayuda a que se de este incremento, es el acceso vial del establecimiento. Sin embargo, el déficit de cobertura educativa se presenta en el nivel diversificado, provocado por cuestiones económicas; a los padres de familia se les dificulta pagar una carrera de diversificado, asociado a ello que solo ofrece dos carreras, las cuales no cubren las expectativas de quien si tiene los recursos económicos y estos optan por asistir a otros establecimientos.

1.4.1.4 Deserción, repitencia y promoción estudiantil

Son los alumnos que se retiran del período escolar para dedicarse a otra actividad por diferentes causas. La repitencia y promoción son los indicadores que demuestran los resultados obtenidos al finalizar el ciclo escolar, sí o no son promovidos para al grado inmediato superior. Se observan 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
Años: 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-

Se estableció que la deserción más importante durante el año 2017 se encuentra en el nivel de primaria con 5%, seguido por 4% en el nivel básico, estos casos son provocados porque los niños y niñas se ven obligados a dedicarse a otras actividades para contribuir con ingresos en la familia. Para el año 2018 baja el número de alumnos inscritos en el nivel primaria, sin embargo, la deserción disminuyo 2% lo cual es positivo, los niños están recibiendo educación y al mismo tiempo contribuyen al desarrollo de la aldea y del país.

El nivel básico posee alto porcentaje de alumnos repitentes, la razón principal es el desinterés de los jóvenes en la continuidad de la preparación académica. En el nivel educativo diversificado se determinó que la población estudiantil es mínima, debido a que existe un establecimiento que imparte únicamente dos carreras por lo que los estudiantes buscan establecimientos en otros municipios.

1.4.1.5 Alfabetismo y analfabetismo

La alfabetización es la capacidad que tiene cualquier individuo para leer y escribir con cierto nivel de destreza. El analfabetismo, por la Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura de las Naciones Unidas -UNESCO- define a una persona analfabeta como "aquella que esta incapacitada para leer y escribir una breve frase sobre su vida cotidiana". El analfabetismo se ha incrementado desde años anteriores y se manifiesta en el atraso económico que prevalece en regiones rurales, donde el régimen de tenencia de tierra ha causado mayor atraso y la población campesina está sujeta a relaciones semifeudales de producción. Se presentan los niveles de alfabetismo y analfabetismo existente en la aldea:

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	**1,399**
Analfabeta	200	31	453	69	**653**
Censo 2018					
Alfabeta	1,003	53	894	47	**1,897**
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.

En el año 2002 según el censo, el total de personas analfabetas de la aldea ascendía a 653 de un total de 2,052 habitantes, lo que representa 32% de analfabetismo. En el censo realizado en el año 2018 este índice disminuyó 36%, esto corresponde a un total de 415 personas de 15 años en adelante que no saben leer ni escribir, de un total de 3,741 del total de habitantes en análisis. La principal causa del analfabetismo se manifiesta en la estructura social, económica, política y cultural de los pueblos. Ello contribuye a que la mayoría de los habitantes, estén marginados de los procesos de desarrollo y vivan en una crítica situación de pobreza y pobreza extrema.

1.4.2 Salud

Se realizará una caracterización de los aspectos de: tasa de morbilidad y mortalidad general e infantil, número de unidades de salud, cobertura, personal asignado para la atención, beneficios, servicios básicos que prestan e infraestructura. Se detalla a continuación las particularidades del indicador salud para la aldea Palín.

1.4.2.1 Infraestructura del centro de convergencia

La infraestructura del Centro de Convergencia se observó que no cuentan con suficiente espacio físico para prestar los servicios que demanda la población, el suministro de medicamentos no es suficiente para el número de personas que acuden a consulta médica; carecen de servicio sanitario, luz y agua potable, no se cuenta con los implementos necesarios para almacenar medicamentos especiales. La infraestructura utilizada es una casa de dos cuartos, en construcción de block, con techo de lámina, piso de cemento, puerta de metal; con dimensiones de dos metros de alto por 2.65 metros de ancho y 4 metros de largo del primer cuarto y el segundo cuarto es de 2 metros de largo por 2 metros de ancho y 2.65 metros de alto, cuentan con una camilla en mal estado, una estantería donde se almacenan los libros de registros consultas y jornadas de vacunación; se atiende dos veces a la semana de 8:00 a 3:00 horas; lo que ocasiona que la población se vea obligada a acudir al hospital de la familia en Nuevo Progreso o hacia otros municipios que tienen mejor acceso a los servicios de salud.

1.4.2.2 Cobertura del servicio de salud

El Centro de Convergencia de la aldea fue fundado en 1990 y es un establecimiento de menor complejidad de la red de servicios de salud de acuerdo al nivel de atención establecido por el Ministerio de Salud Pública, tiene bajo su área de responsabilidad programática una población menor de 1,500 habitantes. Entre los servicios que presta se encuentra, la 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 médica al adulto mayor y atención a la población en general.

La cobertura del servicio de salud según el tipo de institución, se muestra por las personas que asisten a las entidades, según el censo realizado en cada uno de los sectores que forman la aldea Palín:

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 los datos obtenidos por medio del censo realizado a la población, indican que 48% de los pobladores acuden al Centro de Salud, en segunda instancia 22% acuden al hospital y 11% a un médico particular, debido a que el Centro de Salud ubicado en la cabecera municipal al igual que el Centro de Convergencia no cuentan regularmente con los insumos suficientes para cubrir los requerimientos en salud de los pobladores.

1.4.2.3 Personal

Es el recurso humano necesario para atender los servicios de salud en la aldea; solamente cuenta con dos enfermeras a cargo del centro de convergencia, no hay medico asignado por lo que el personal paramédico es quien ejerce esta función, lo que representa una deficiencia en el servicio, ya que no se puede atender de forma adecuada a cada paciente que se presenta a recibir asistencia médica.

1.4.2.4 Tasa y causas de morbilidad general e infantil

La información sobre morbilidad es deficiente y no está establecido por sexo. Su utilidad reside en observar las causas de muerte. Según los datos que presenta la Organización Panamericana de la Salud (OPS), y la información proporcionada por el centro de salud local.

Esta representa a la cantidad de habitantes considerados como enfermos o padecen de una enfermedad en un área geográfica y en un tiempo determinado, se muestra de acuerdo con sus causas, por número de caso y porcentaje.

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
Tricomoniasis vaginal	3	21
Resfriado común	8	4
Parasitismo intestinal	8	11
Micosis	6	11
Amigdalitis bacteriana	4	10
Amebiasis	3	6
Sarcoidosis	2	4
Conjuntivitis	1	3
Disentería	3	2
Cefalea	15	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
Sarcoptiosis	2	5
Alergia	1	3
Amebiasis	3	7
Conjuntivitis	1	3
Total	**39**	**100**

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

La tasa de morbilidad general según la información obtenida y analizada a través de la fórmula es de 20.27; se establece que la causa principal de enfermedad de la aldea es anemia; por cada 1,000 habitantes que residen en la aldea Palín cinco se diagnostican con esta enfermedad. La segunda causa de enfermedad más común es cefalea, estableciendo cuatro casos por cada mil personas en la aldea. El resfriado común y el parasitismo intestinal son ocasionadas por las condiciones de salubridad y el ambiente climático que afecta a la aldea Palín; además incrementa las posibilidades de contagio de algunas de

estas enfermedades, la mala calidad del agua potable, el saneamiento ambiental y el uso de letrinas son factores que ocasionan diversas enfermedades.

La tasa de morbilidad infantil se obtuvo de acuerdo a los datos establecidos por medio de la fórmula 217 casos, se indica en el cuadro que las enfermedades más comunes en los niños menores de un año, son el resfriado común y el parasitismo intestinal, estableciendo que por cada 1,000 niños de la aldea Palín 52 padecen estas enfermedades. La diarrea aguda y la amigdalitis bacteriana, son otras de las causas representativas en cuanto a que tienen 26 niños enfermos por cada 1,000 niños.

1.4.2.5 Tasa y causas de mortalidad general e infantil

El nivel de la mortalidad general ha servido como uno de los indicadores no sólo de la situación de salud, sino del nivel de vida de la población y su desarrollo económico y social. Sin embargo, como se observa, el nivel de mortalidad general se modifica con cierta lentitud, por lo que su análisis se complementa con el de la mortalidad infantil, indicador que sobre todo en ausencia de intervenciones dirigidas específicamente a su reducción, pues es más sensible a las modificaciones en las condiciones de vida de la población.

Una mortalidad general alta refleja las agresiones a la salud de la población que se producen en un medio físico y social adverso. La mortalidad general constituye un indicador demográfico que enmarca el número de defunciones de una población durante un período determinado, se detalla la mortalidad obtenido durante la de investigación:

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

Causas Generales	No. casos	%
Trauma craneoencefálico	2	25
Cirrosis	2	13
Infarto agudo	2	13

Continúa en la página siguiente…

…Viene de la página anterior

Causas Generales	**No. casos**	**%**
Cardiopatía congénita	1	13
Anemia ferropénica	1	6
Adenocanceroma de estómago	1	6
Cáncer de próstata	1	6
Diabetes mellitus	1	6
Leucemia	1	6
Traumatismo	4	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.

A través de la información adquirida en el censo, se estableció por medio de la fórmula que la tasa general de mortalidad anual por cada 1,000 personas es 4.28% de muertes en la aldea Palín; las causas más frecuentes de muertes son: traumas craneoencefálico, infarto agudo y cirrosis. Las causas de la mortalidad infantil no se lograron obtener a través de la investigación realizada, sin embargo, se obtuvieron dos casos de los cuales se calculó la tasa de mortalidad, estableciendo que por cada 1,000 niños que habitan en la aldea Palín 12 mueren por diferentes causas.

1.4.3 Agua

Según los datos del censo 2018, de los hogares censados 86% cuentan con servicio de agua, 14% restante se abastece por medio de los vecinos, conectando mangueras al fluido potable, situación que se observa con mayor frecuencia en el área rural. Según entrevista realizada a presidentes de COCODE, indican que las viviendas cuentan con tuberías para el servicio de agua, sin embargo, el abastecimiento es irregular, lo que obliga a obtenerla por medio de ríos. Se detalla el porcentaje de cobertura del servicio por cada sector de la aldea:

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

Descripción	Hogares con servicio	%	Hogares sin servicio	%
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.

El agua no es potabilizada y carecen de contadores para verificar el consumo, no existen planos de la red de tuberías, el mantenimiento es de tipo correctivo, se limita a la revisión periódica por parte de los fontaneros municipales, tan solo el 14% de los hogares no cuenta con el servicio de agua. No existe un plan específico para la protección de fuentes; en la actualidad se llevan a cabo esfuerzos para sensibilizar a la población acerca de la importancia de la protección de los bosques.

1.4.4 Drenajes

De acuerdo a la caracterización se establece que la aldea Palín, carece de este servicio, por lo que las aguas residuales y llovidas no tienen un destino específico, lo cual provoca más contaminación al ambiente y a la salud de los habitantes de la aldea. Esto se debe al alto costo que conlleva a los habitantes de la aldea adquirir el servicio. Por la falta de drenajes se utilizan letrinas y sanitarios conectados a fosas sépticas, sin control ambiental, esto a su vez provoca la contaminación del nivel superior de la capa de agua (mantos friáticos).

1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

Con base al censo realizado se logró determinar que la aldea Palín si cuenta con el servicio de energía eléctrica y alumbrado público, para los diez sectores que lo componen, sin embargo, el servicio es ineficiente en los centros poblados.

1.4.5.1 Cobertura de energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

Este tipo de servicio genera desarrollo económico y social en los sectores de la aldea, según reseña histórica la energía eléctrica fue instalada en el año de 1977, información proporcionada por el presidente del COCODE, y se refiere al total de los hogares del centro poblado que tiene el servicio.

Se describe el servicio de energía eléctrica por cada sector, de acuerdo con el censo y observación realizada en junio 2018, se detallan los hogares con servicios y sin servicio, con el grado que ocupa de forma porcentual y totalización de ambos aspectos.

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.

ENERGUATE por medio de la Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. -DEOCSA-, presta el servicio de energía eléctrica hace 41 años aproximadamente, la tarifa social por kilovatio es de Q.1.75, adicional un cargo fijo mensual de Q.18.90

incluye Impuesto al Valor Agregado -IVA-. De acuerdo al censo se estableció que 91% de los hogares cuentan con el servicio de energía eléctrica, la situación financiera del hogar permite tener acceso a dicho servicio. Sin embargo, 46% de los hogares no pueden adquirir el servicio, por no contar con un ingreso económico fijo; utilizando en su lugar lámparas improvisadas o candelas que pueden adquirir por menor valor.

1.4.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

La salud es de vital importancia para la subsistencia y desarrollo comunal, y no se puede lograr sin las prácticas de limpieza adecuadas, que permitan evitar enfermedades gastrointestinales y virales. La implementación de fosas sépticas o excusados lavables, son una de las alternativas para combatir este tipo de infecciones que se presentan al no contar con los tipos de sanitarios adecuados en los diferentes sectores de la aldea.

Los tipos de sanitarios se lograron identificar por medio del censo realizado en junio 2018 en los diferentes centros poblados de la aldea Palín. Por lo que se presenta la situación de letrinas y otros servicios sanitarios.

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

	Forma de tenencia						
Centro poblado	**Inodoro conectado a fosa séptica**	**%**	**Excusado lavable**	**%**	**Letrina pozo ciego**	**%**	**Total**
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.

El 67% de los hogares censados en la aldea Palín tiene instalada una letrina de pozo ciego, no tienen la higiene que se requiere para el uso; lo cual provoca que los desechos fecales queden expuestos y exista contaminación, por lo tanto, hay más riesgo de contraer enfermedades gastrointestinales y de otra índole. Los factores que obligan a los hogares para tener este tipo de servicio sanitario, son principalmente cultural y económico. El 33% de hogares restantes optan por inodoro conectado a drenaje, escusados lavables y conectados a fosa séptica, son hogares que tiene una mejor situación económica.

1.4.7 Sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos

El tren de aseo de la municipalidad no cubre los centros poblados aledaños al casco urbano, por lo que el servicio de extracción de basura en la aldea Palín no existe. Al no existir este servicio, la población opta por quemar y enterrar la basura; esta práctica genera contaminación y provoca problemas de salud a los habitantes, al no implementar programas de concientización a la población del daño ocasionado al medio ambiente. Actualmente la municipalidad tiene el proyecto de construir una planta de tratamiento de desechos sólidos que sea útil para todo el municipio, esto con el objetivo de contribuir a la preservación del medio ambiente y disminuir la contaminación ocasionada.

1.4.8 Cementerios

Existe un cementerio comunal para todos los sectores, ubicado en la entrada principal del sector Las Flores, la infraestructura es regular, 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 metros cuadrados, ideal para dos fallecidos y tiene un costo de Q.100.00, cuentan con una capilla techada para llevar a cabo los servicios fúnebres.

Las deficiencias detectadas por medio de entrevista y observación fueron las siguientes:

- Carecen de una oficina administrativa
- No existe el servicio de agua
- No poseen sanitarios

- Falta de registro de las personas fallecidas

1.4.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

El objetivo del tratamiento de aguas servidas es producir agua limpia o reutilizable y los residuos sólidos o lodo extraído, convertirlos en fertilizantes orgánicos para la agricultura o jardinería, mediante un proceso adecuado. Se estableció a través del censo y de la observación que no se tiene una planta de tratamiento de aguas servidas. 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

Se refiere al espacio físico construido para que la familia pueda vivir, formada de paredes, techo, piso y baño. Adicional los servicios básicos son esenciales, de esta forma se caracteriza una vivienda digna. La Constitución Política de la República, en el artículo 2 Deberes del Estado: “Es deber del estado garantizar a los habitantes de la República la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona”.

En la aldea Palín, de acuerdo a la caracterización se estableció que la mayoría de las viviendas tienen precarias o carecen de condiciones adecuadas. No existe un plan de desarrollo de la vivienda en Guatemala. Las cifras de personas con viviendas que carecen de los elementos esenciales es alarmante, además el porcentaje de personas sin vivienda propia, es bastante significativo. El tipo de construcción se refiere a los materiales que utiliza la población para edificar el lugar de habitación y sirve para determinar la situación de vivienda de la aldea Palín.

En el trabajo de campo se visitó cada vivienda de los sectores de la aldea Palín, se obtuvo la forma de tenencia, tipo de vivienda, materiales utilizados para la construcción de paredes, el piso y el techo que predomina en cada centro poblado.

Cuadro 21
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**
Material de piso																			
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**
Material de techo																			
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.

Se estableció que en la aldea Palín 86% de las viviendas son propias. El tipo de vivienda predominante en la aldea es casa formal, con un porcentaje del 71%, donde sobresale la infraestructura de paredes de block, techo de lámina y piso de cemento.

Los materiales utilizados para construir el lugar de habitación, se estableció que las paredes en promedio representan 66% de block y 31% de madera. Las construcciones realizadas con materiales de block mejoran la seguridad ante los movimientos sísmicos.

Respecto al material utilizado en el piso de las viviendas de la aldea, según datos del censo, indica que 55% se encuentran elaborados a base de torta de cemento, material más económico que el piso cerámico, éste proporciona mayor higiene y salubridad que el piso de tierra y representa 41% de la vivienda, lo cual refleja la pobreza en la que viven los pobladores de la aldea Palín. En cuanto al techo de las viviendas se observa que el material más utilizado es lámina metálica, y una pequeña proporción utiliza techo de teja.

1.5 ENTIDADES DE APOYO

Son organizaciones de gobierno, municipalidad, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales y algunas entidades privadas que dan soporte a la población. A continuación, se presenta las importantes entidades de apoyo identificadas en la aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos.

1.5.1 Estatales

Este tipo de entidades según la ley, tienen como objetivo cuidar por el bienestar social de todos los habitantes de un centro poblado, estás funcionan con el presupuesto general de ingresos y egresos de la nación. No tienen presencia física en la aldea pero la población recibe apoyo de ellas.

- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

Le corresponde formular las políticas y hacer cumplir el régimen jurídico relativo a la salud preventiva y curativa; a las acciones de protección, promoción, recuperación y rehabilitación de la salud física y mental de los habitantes del país. Dicha institución

brinda asistencia y cobertura médica a través del centro de convergencia que se encuentra ubicado en la aldea.

- Ministerio de Educación

Institución encargada de formular y administrar la política educativa, velando por la calidad y la cobertura de la prestación de los servicios educativos públicos y privados, todo ello de conformidad con la ley. En la aldea promueve programas de apoyo como: alimentación escolar, dotación de útiles escolares y recursos de enseñanza.

- Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-

Entidad encargada de coordinar con las instituciones públicas, privadas, organismos nacionales e internacionales, sociedad civil en los distintos niveles territoriales y sectoriales, la gestión de riesgo a desastres.

- Registro Nacional de las Personas -RENAP-

Entidad encargada de organizar y mantener el registro único de identificación de las personas; inscribir los hechos y actos relativos a su estado civil; y demás datos de identificación desde su nacimiento hasta su muerte, así como a la emisión del Documento Personal de Identificación de los habitantes de la aldea.

1.5.2 Municipales

Entidades autónomas responsable de la planificación, control y evaluación del desarrollo y crecimiento a nivel municipal. A continuación, se presentan:

- 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.

1.5.3 Privadas

Estas implican obligaciones en términos sociales, las cuales tienen el fin de poder favorecer a la comunidad y así ayudar a su desarrollo económico y social, someten los intereses particulares de la empresa a objetivos comunes de manera conjunta con toda la población, en la aldea no hay ninguna entidad que se encargue de desarrollar estas actividades.

1.5.4 Internacionales

Son organizaciones que su marco de acción es internacional, con el objetivo de brindar apoyo en las áreas de cooperación, apoyo y fomento en la educación. Según censo y entrevistas realizadas en la aldea Palín se estableció que existe una institución internacional, que apoya en diferentes actividades a las escuelas.

- World Visión

O visión mundial es una organización con valores cristianos de ayuda humanitaria, desarrollo y promoción de la justicia, dedicada a trabajar con niños, niñas, familias y comunidades para el desarrollo y asistencia humanitaria. Enfocada especialmente a quienes sufren de pobreza y son vulnerables. Actualmente brinda ayuda como: valijas didácticas, refacciones y financiamiento para mejoramiento de las escuelas del centro poblado.

CAPÍTULO II

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DEL CENTRO POBLADO

En el presente capítulo se desarrollan las diferentes actividades productivas de la aldea las cuales son: agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial, industrial, comercio, servicios superficie, volumen y valor de la producción por actividad.

2.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas son las principales fuentes de ingresos para la subsistencia y comercialización de los pobladores, generando empleo para la población y contribuye al desarrollo económico y social.

Conocer cuáles son las actividades de producción que se dedica la población es fundamental para el trabajo de investigación, se determina a través del censo. Se muestra por actividad, unidades económicas, unidad de medida, volumen de la producción, valor de la producción y la participación:

Cuadro 22
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 que representa mayor valor de la producción es la pecuaria equivalente a Q.2,765,650.00 y una participación 49% del total; integrado por cabezas de ganado y producción de huevo. La participación de la actividad agrícola equivalente Q.2,072,515.00 que representa 37% del total, y brinda un aporte a la economía de la aldea, integrado por cultivos de maíz, cacao, mango, café, frijol, hule, entre otros.

El valor de la producción con menor representación en la aldea es la actividad artesanal con Q.750,348.00, equivalente 14% del total. Las actividades que se realizan son: herrería, carpintería y cestería, constituyen una fuente de ingresos para las familias. La actividad agrícola en la localidad genera 98% jornales, seguido por comercios que aporta 83% en la generación de empleo.

2.1.1 Agrícola

La aldea cuenta con suelos planos, generalmente con capacidad de drenaje, con algunas limitaciones que pueden ser pendientes moderadas. La aldea Palín cuenta con suelos franco arenoso, arcilloso y limoso, todos posen materia orgánica en poca proporción lo cual dificulta la fertilidad, pero también poseen nutrientes que favorecen a los diferentes cultivos, como el suelo arcilloso. Se acostumbra la siembra de forma asociada, es decir, la misma área destinada para el maíz es utilizada por el frijol.

La producción agrícola en el sistema económico de la aldea, es uno de los indicadores importantes y requiere de inversión, está integrado por los diferentes cultivos, unidades económicas, área que se utiliza, volumen y valor de la producción, que a continuación se detalla:

Cuadro 23
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

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.
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
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.

Se estableció dos tipos de fincas, microfinca y subfamiliar, predomina el cultivo de maíz, cacao, mango, café, frijol y hule chipa. En la aldea Palín, el valor de la producción para el estrato de microfinca es representado por 32% para el maíz, seguido del 28% para el cacao y el mango equivalente al 16%, adicional el frijol y café es participativo del 8% y 6% respectivamente.

El valor de la producción para el estrato subfamiliar: el maíz equivale 45%, el hule representa 25%, café 14% y el cacao 7%. El total de unidades económicas es de 517, cubre todos los cultivos que se dan en el centro poblado, con un total de 140 manzanas de extensión.

2.1.2 Pecuaria

Para la actividad pecuaria se puede mencionar las más predominantes por ejemplo la crianza y engorde de ganado bovino y avícola. Para el ganado bovino la raza es de tipo criolla y cruzada, se alimentan de pasto natural. Y el ganado avícola está integrado por pollos, producción de huevo, chompipe y pato.

Se presenta las diferentes actividades pecuarias por estrato de finca, clasificado en ganado menor y ganado mayor, refleja la cantidad de unidades productivas unidad de medida, volumen de producción, precio de venta y valor de la producción, realizado en la investigación de campo.

Cuadro 24
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**
Pollos	719	Unidad	5,486	75	411,450
Producción de huevos	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
Subfamiliares					
Totales	**2**		**73**		**426,750**
Ganado bovino	**2**		**73**		**426,750**
Producción de leche		Litros	0	5	-
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

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.
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	23,400.00
Terneras		Cabeza	9	3,750	33,750.00
Novillas de 2 años		Cabeza	32	6,750	216,000.00
Novillas de 3 años		Cabeza	5	9,000	45,000.00
Terneros		Cabeza	4	3,750	15,000.00
Novillos de 2 años		Cabeza	16	6,750	108,000.00
Novillos de 3 años		Cabeza	3	9,000	27,000.00
Vacas		Cabeza	60	6,500	390,000.00
Toros		Cabeza	5	9,750	48,750.00
Totales	**945**		**21,114**		**2,765,650**

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Se especifica la división de cada una de las fincas, estas se dedican a la actividad pecuaria, en ganado menor como para el ganado mayor, el ganado bovino es la actividad productiva que representan mayor volumen del valor de la producción con 74% y la actividad de ganado menor representa 26%.

2.1.3 Artesanal

La actividad artesanal más importante es la herrería con la fabricación de puertas, portones y ventanas, seguido por la carpintería con la fabricación de puertas, ventanas, mesa, closet y sillas de madera; trabajos realizados a mano, se requiere el uso de herramientas y maquinaria para la transformación de los materiales.

Se muestra la superficie, volumen, valor de la producción por tamaño de unidades económicas de los talleres artesanales de carpintería, cestería, dulces, jabones, panadería y herrería. Trabajos que realizan en poca cantidad los pobladores de la aldea:

Cuadro 25
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Producción Artesanal
Superficie, 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
Dulces artesanales	**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
Jabón artesanal	**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

Continúa en la página siguiente…

…Viene de la página anterior

Tamaño/productos	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio de venta en Q.	Valor de la producción en Q.
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.

La producción de los pequeños y medianos artesanos anual cubre la demanda de la aldea, por ejemplo: la carpintería con puertas, ventanas, mesas, closets y sillas estos representan 23%. La cestería con 15% de canastas grandes, medianas y pequeñas. Dulces artesanales con 19% por la producción de coco, ajonjolí, pepitoria y manía. Jabones (de coche) artesanales grandes y pequeños tan solo ocupa 2%. La panadería con las quesadillas en menor volumen y valor de producción. Y principalmente la herrería con 40% en la elaboración de puertas, portones y ventanas.

2.1.4 Agroindustrial

Este tipo de actividad no existe en la aldea, según investigación realizada, los cultivos en su mayor parte son para el autoconsumo y una mínima parte se comercializa con intermediarios, otros como la piña en jalea, mango en almíbar, maíz en harina para tortillas (Maseca), el café en instantáneo, naranja en jugo, frijol envasado, banano en compotas, cacao en chocolates no se produce de forma agroindustrial.

2.1.5 Industrial

Este consiste en el proceso de transformación de materia prima en productos terminados para los consumidores, utilizando en el proceso energía eléctrica, recursos humanos, maquinarias específicas y con inversión de capital. Por ejemplo, textil, cemento, química, papel, minería, alimentos, herramientas y maquinarias. Este tipo de actividad industrial no existe en la aldea.

2.1.6 Comercio y servicios

En la aldea Palín existen comercios como tiendas, tortillerías, carnicerías, venta de frutas, verduras, farmacias y aceiteras. Servicios de comedor, educación, expendio de gas, molino de nixtamal, sastrería (confección de tela que entrega el cliente), talleres automotrices, talleres de bicicleta, ferretería, piscinas y un centro de convergencia. No existen hoteles, heladería, pastelería, restaurantes, entre otras.

Se estableció el inventario de actividades enfocadas al comercio y servicio de la aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, estos influyen significativamente al desarrollo económico de los habitantes y generación de empleo.

Cuadro 26
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.

Resultado de los datos obtenidos, con relación a los comercios y servicios, siendo la actividad socioeconómica, que consiste en el intercambio de algunos materiales de compra y venta de bienes y servicios, los cuales sean destinados para uso, venta o transformación.

Cabe mencionar que, la mayoría de los comercios que prevalecen en la comunidad, son las tiendas que se encuentran ubicados en el sector Palín Centro, los habitantes de los sectores carecen de diferentes actividades comerciales.

CAPÍTULO III

COSTOS: HERRERÍA

Se refiere a los costos de los materiales, mano de obra y gastos indirectos variables, necesarios para la elaboración de las puertas y portones, realizado por el mediano artesano en el taller de herrería, ubicado en la aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos.

3.1 HERRERÍA

"La herrería es la actividad del herrero: el individuo que se dedica a labrar el hierro. También se llama herrería al taller y al local comercial de estas personas.

El hierro es un metal maleable y dúctil de gran tenacidad que, además de formar parte de sustancias indispensables para la vida, es el material más utilizado a nivel industrial. La herrería se vincula al trabajo artesanal que lleva adelante aquel que se encarga de forjarlo.

Por lo general, el hierro es sometido a una fuente de calor para que, al alcanzar la temperatura necesaria, pueda moldearse por la maleabilidad adquirida. Con martillos y otros instrumentos, el experto en herrería va dándole la forma que desea al metal." Pérez (2018)

En la aldea un artesano tiene un taller de herrería, ubicado en Palín Centro, según información obtenida del censo, guía de entrevista y guía de observación. Se logra seleccionar por medio de la superficie, valor y volumen de la producción, al herrero productor de puertas, portones y ventanas de metal como producto principal.

3.1.1 Identificación del producto

Corresponde detallar las características de la elaboración de las puertas y portones. Por ejemplo, tipo de metal, accesorios, forma de pintar, forma de instalar y una medida que puede variar entre unos cinco a diez centímetros a lo ancho y alto respecto a la medida estándar.

3.1.1.1 Puertas

Las puertas elaboradas en la aldea son de tipo prensada, con tubo cuadrado a su alrededor, angular que sirve de cabecera a la lámina, prensado con planos, ventana pequeña en el centro adornado con plano moldeado de figuras, una chapa Yale, bisagras de bandera, un marco de angular, se utiliza pintura anticorrosiva, es pintado con compresor y la instalación se realiza soldando el marco de la puerta en el hierro que se descubre de la columna fundida de concreto. La medida estándar es de noventa centímetros de ancho por dos metros de alto.

3.1.1.2 Portones

Los portones elaborados en la aldea son de tipo prensada, de dos hojas, con tubo cuadrado a su alrededor, angular que sirve de cabecera a la lámina, prensado con planos, ventana pequeña aun costado adornado con plano moldeado de figuras, una chapa Yale, bisagras de bandera, un marco de angular, se utiliza pintura anticorrosiva, es pintado con compresor y la instalación se realiza soldando el marco de las dos hojas del portón en el hierro que se descubre de la columna fundida de concreto. La medida estándar es de un metro y medio cada hoja para un total de tres metros de ancho y una altura de dos metros y diez centímetros.

3.1.2 Características tecnológicas

Se refieren al grado de desarrollo en la maquinaria, equipo, herramientas, procesos, disponibilidad de materiales, asistencias técnicas y financieras utilizadas en la actividad artesanal de herrería, a continuación, se describe cada una de estas:

Tabla 4
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Producción Artesanal
Características Tecnológicas
Año: 2018

Tamaño/producto	Características
Mediano artesano	
Herrería	Materiales de buena calidad, el tipo de herramientas que utilizan son barreno, pulidora, máquina de soldar, compresor, martillo macho, sierra, metro, prensadora y cortadora eléctrica, no existe la división del trabajo, la mano de obra es propia y a veces familiar, no cuentan con asistencia técnica y financiera, y el rendimiento del producto es para la subsistencia.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Las características tecnológicas utilizadas en la actividad artesanal de herrería fueron materiales, maquinaría y herramientas adecuadas en la producción, emplean mano de obra propia y familiar, clasificado como mediano artesano.

3.1.3 Volumen y valor de la producción

Se muestra la producción del taller artesanal de herrería de la aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, por tamaño, unidades productivas, unidad de medida, volumen de producción, precio de venta y el valor total de la producción:

Cuadro 27
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Producción Artesanal de Herrería
Superficie, 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.
Mediano artesano	**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
Totales	**1**		**228**		**302,400**

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

La producción del mediano artesano anual cubre la demanda de los pobladores de la aldea, principalmente la herrería con puertas, portones y ventanas, así contribuye con la generación de ingresos monetarios, sean estos para el propietario y el ayudante del taller.

3.1.4 Destino de la producción

Los productos elaborados por el herrero son requeridos por los habitantes de Palín Centro, así como sus sectores San Juan, Las Delicias, Los Pérez, Los Ramos, Las Flores, Tamarindo, Mano León, Villa Nueva y en las aldeas colindantes como San Rafael Puerta Colorada y en la cabecera municipal de Nuevo Progreso.

Para realizar la comercialización de la actividad artesanal, de los productos seleccionados de herrería es necesario considerar las variables de la mezcla: producto, precio, plaza y promoción para efectuar la venta y distribución del producto y llegue al consumidor final, con ello crear en el consumidor la decisión de comprar y satisfacer las necesidades del cliente.

Tabla 5
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Actividad Artesanal, Portones y Puertas de Metal
Mezcla de Mercadotecnia
Año: 2018

Variable	Mediano artesano
Producto	**Calidad** Se caracteriza por ser fabricados de lámina, tubo cuadrado chapa 20 y utiliza pintura anticorrosiva, esto hace que los productos tengan mayor perdurabilidad. El 80% de los clientes opinaron que los productos han llenado las expectativas requeridas y se ajustan a sus necesidades.
	Diseño El artesano cuenta con un catálogo de estilos tales como: puertas con diseños incorporados o personalizados, portones de una y dos alas, corredizas, estilo colonial de distintos tamaños y colores según las necesidades, gustos y preferencias del cliente.
	Servicios El artesano es el encargado de trasladar e instalar el producto terminado a las viviendas de los clientes, este servicio se incluye en el precio de venta.

Continúa en la página siguiente…

…Viene de la página anterior

Variable	Mediano Artesano
Precio	**Precios de lista** El precio promedio de venta es accesible para el cliente, esto genera mayor demanda, los portones ascienden a Q2,800 y las puertas a Q1,200, este precio se determina según los costos de producción y gastos variables a cada unidad, lo que genera ganancia y permite obtener utilidades al artesano.
	Formas de pago Según estrategia de venta el artesano trabaja bajo pedidos y para garantizar la compra del cliente, solicita un anticipo del 50% del precio total, al finalizar la elaboración del producto realizan el segundo pago para la cancelación total.
Plaza	**Cobertura** El artesano ofrece y distribuye sus productos en la aldea Palín, aldea San Rafael y Municipio de Nuevo progreso, con el objetivo de abarcar y dar a conocer sus productos a otros municipios circunvecinos e incrementar su cobertura de mercado.
	Transporte El medio de trasporte que utiliza para esta actividad es un pick up que el propietario arrenda, para trasladar los productos terminados al lugar de instalación o vivienda del cliente y el gasto del flete es según distancia recorrida.
Promoción	**Publicidad** Los clientes del taller proporcionan información de los productos verbalmente, esto es conocido como publicidad de boca en boca por la recomendación de un cliente mediante experiencias, en los talleres colocan puertas y portones terminados visibles a los clientes para promocionarlos, lo que genera ganancia por no utilizar medios de publicidad pagada.
	Ventas personales El artesano presenta sus productos directamente y de forma verbal a los posibles compradores, con el objetivo de realizar una venta.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Se establece que el artesano empíricamente pone en práctica la aplicación de las variables de la mezcla de mercadotecnia, en la comercialización de su producto lo que contribuye a la rentabilidad en la actividad artesanal de herrería, otro factor que ayuda a que esta actividad sea rentable, es que no se considera los gastos de pagos de planillas y prestaciones de ley para el productor y su ayudante.

3.1.5 Flujograma del proceso productivo

Se refiere a aquellas etapas que son necesarias para transformar los materiales en puertas y portones; para el mediano artesano herrero, son varias actividades que se describen, de acuerdo con el proceso de transformación de materiales al producto final, presentados a continuación:

Gráfica 1
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Flujograma del Proceso Productivo
Producción Artesanal Herrería
Año: 2018

Flujograma del proceso	Actividad
Inicio	Inicio del proceso de elaboración.
Corte	Esta actividad consiste en cortar las piezas acorde a las medidas tomadas.
Armado y soldadura	Esta actividad consiste en darle forma y unir las piezas de metal que forman la puerta o portón.
Pulido	Esta actividad consiste en pulir y limpiar la soldadura en exceso, para mejor presentación.
Pintado	Esta actividad consiste en agregarle pintura a la puerta o portón, por estética y durabilidad.
Instalación	Esta actividad consiste en colocar la puerta o portón en la casa del cliente.
Fin	Finaliza el proceso de elaboración.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

El flujograma muestra las cinco actividades del proceso de transformación de los materiales para una puerta o un portón de metal que realiza el herrero de la aldea, la soldadura se realiza con maquina eléctrica. El tiempo para realizar una puerta es de tres días y para un portón es de seis días, pintados e instalados.

3.1.6 Costo de la producción

Corresponde los elementos que integran el costo final de un producto como materiales, mano de obra, costos indirectos variables de producción, necesarios para que el mediano artesano herrero fabrique las puertas, ventanas y todo tipo de producto de la herrería y así lograr su objetivo de satisfacer las necesidades de los clientes.

3.1.6.1 Hoja técnica del costo directo de producción

Para calcular el costo de producción de una puerta y un portón, es indispensable presentar la hoja técnica de costo de producción de la herrería, que incluye unidad de medida, cantidad, costo unitario y total, según censo y guía de entrevista realizada al mediano artesano de la aldea:

Cuadro 28
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Producción Artesanal
Herrería - Mediano Artesano
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción
Año: 2018

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario censo Q.	Costo total censo Q.
Puerta de 0.90 * 2 mts				
Materiales				**609.31**
Lámina 3/64 3*7"	Unidad	1.000	118.01	118.01
Tubo cuadrado de 1" * 1" Chapa 20	Unidad	2.000	36.90	73.80
Angular de 1"*1/8"	Unidad	1.000	45.00	45.00
Angular de 3/4 * 1/8"	Unidad	2.000	31.00	62.00
Plano de 1/2"	Unidad	2.000	15.00	30.00
Chapa Yale	Unidad	1.000	182.00	182.00
Electrodo	Unidad	12.000	0.50	6.00
Bisagras de bandera de 5/8"	Unidad	3.000	8.00	24.00

Continúa en la página siguiente…

…Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario censo Q.	Costo total censo Q.
Pintura anticorrosiva	Galón	0.500	86.99	43.50
Thinner	Galón	0.500	50.00	25.00
Mano de obra				**150.00**
Corte	Destajo	0.500	50.00	25.00
Armado y soldadura	Destajo	1.000	50.00	50.00
Pulido	Destajo	0.250	50.00	12.50
Pintado	Destajo	0.250	50.00	12.50
Instalación	Destajo	1.000	50.00	50.00
Costos indirectos variables				**35.75**
Energía eléctrica	Kw	12.000	1.75	21.00
Sierra	Unidad	0.250	12.00	3.00
Disco de pulir 4/2"	Unidad	0.250	15.00	3.75
Lija 60	Unidad	1.000	6.00	6.00
Wippe	Libra	0.100	20.00	2.00
Costo directo de producción de una puerta				**795.06**
Portón de 3 * 2.10 mts, dos hojas				
Materiales				**1,486.00**
Lámina 3/64 4*8"	Unidad	2.000	270.00	540.00
Lámina 3/64 3*7"	Unidad	1.000	118.01	118.01
Tubo cuadrado de 1 1/2" * 1 1/2" Chapa 20	Unidad	2.000	45.00	90.00
Angular de 2" * 28"	Unidad	2.000	64.00	128.00
Angular de 3/4 * 1/8"	Unidad	5.000	32.00	160.00
Plano de 1/2"	Unidad	5.000	15.00	75.00
Chapa Yale	Unidad	1.000	175.00	175.00
Electrodo	Unidad	30.000	0.50	15.00
Bisagras de bandera de 5/8"	Unidad	6.000	8.00	48.00
Pintura anticorrosiva	Galón	1.000	86.99	86.99
Thinner	Galón	1.000	50.00	50.00
Mano de obra				**300.00**
Corte	Destajo	1.000	50.00	50.00
Armado y soldadura	Destajo	2.500	50.00	125.00
Pulido	Destajo	0.500	50.00	25.00
Pintado	Destajo	0.500	50.00	25.00
Instalación	Destajo	1.500	50.00	75.00
Costos indirectos variables				**65.50**
Energía eléctrica	Kw	24.000	1.75	42.00
Sierra	Unidad	0.500	12.00	6.00
Disco de pulir 4/2"	Unidad	0.500	15.00	7.50

Continúa en la página siguiente…

…Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario censo Q.	Costo total censo Q.
Lija 60	Unidad	1.000	6.00	6.00
Wippe	Libra	0.200	20.00	4.00
Costo directo de producción de un portón				**1,851.50**

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

El costo directo de producción, se integra por 77% correspondiente a los materiales utilizados, 19% en mano de obra y 4% de costos indirectos variables para la puerta. Para el portón se integra por 80% correspondiente a los materiales, 16% en mano de obra y 4% de costos indirectos variables.

La mano de obra utilizada en el proceso productivo de la herrería es a destajo, esto provoca que las prestaciones laborales no sean pagadas a los trabajadores y no son considerados en el cálculo del costo de la puerta y portón.

3.1.6.2 Costo directo de producción

Para establecer la producción total por el período de un año de la herrería, se presenta el estado de costo directo de producción de 120 puertas y 48 portones de metal, integrado por los materiales, la mano de obra y los costos indirectos variables, según investigación de campo 2018:

Cuadro 29
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Producción Artesanal (Herrería)
Mediano Artesano y por Producto
Estado de Costo Directo de Producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2018
(cifras en quetzales)

Producto	Censo
Puerta	
Materiales	**73,117**
Lámina 3/64 3*7"	14,162

Continúa en la página siguiente…

…Viene de la página anterior

Producto	**Censo**
Tubo cuadrado de 1" * 1" Chapa 20	8,856
Angular de 1"*1/8"	5,400
Angular de 3/4 * 1/8"	7,440
Plano de 1/2"	3,600
Chapa Yale	21,840
Electrodo	720
Bisagras de bandera de 5/8"	2,880
Pintura anticorrosiva	5,219
Thinner	3,000
Mano de obra	**18,000**
Corte	3,000
Armado y soldadura	6,000
Pulido	1,500
Pintado	1,500
Instalación	6,000
Costos indirectos variables	**4,290**
Energía eléctrica	2,520
Sierra	360
Disco de pulir 4/2"	450
Lija 60	720
Wippe	240
Costo directo de producción	**95,407**
Producción en unidades	**120**
Costo unitario por puerta	**795.06**
Portón	
Materiales	**71,328**
Lámina 3/64 4*8"	25,920
Lámina 3/64 3*7"	5,664
Tubo cuadrado de 1/2" * 1/2" Chapa 20	4,320
Angular de 2" * 28"	6,144
Angular de 3/4 * 1/8"	7,680
Plano de 1/2"	3,600
Chapa Yale	8,400
Electrodo	720
Bisagras de bandera de 5/8"	2,304
Pintura anticorrosiva	4,176
Thinner	2,400

Continúa en la página siguiente…

…Viene de la página anterior

Producto	Censo
Mano de obra	**14,400**
Corte	2,400
Armado y soldadura	6,000
Pulido	1,200
Pintado	1,200
Instalación	3,600
Costos indirectos variables	**3,144**
Energía eléctrica	2,016
Sierra	288
Disco de pulir 4/2"	360
Lija 60	288
Wippe	192
Costo directo de producción	**88,872**
Producción en unidades	**48**
Costo unitario por portón	**1,851.50**

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Como se detalla el costo de producción asciende a Q.95,407.00 por la elaboración de 120 puertas de metal de 2 metros de altura por 0.90 metros de ancho, estas son de forma prensada con planos, ventana pequeña en el centro adornado con colochos hechos de planos, no incluye vidrio de la ventana, se pega con soldadura un jalador que consiste en angular de 1 pulgada del tamaño de 10 centímetros.

El costo de producción de Q.88,872.00 consiste en la fabricación de 48 portones de metal de 2.10 metros de altura por 3 metro de ancho, incluye 2 hojas, es prensado con planos, ventana pequeña en el centro de una hoja a elección del cliente, chapa en el centro. En el costo directo no se incluye el precio por flete de instalación para las puertas y portones.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO: HERRERÍA

El financiamiento es “La obtención de recursos de fuentes internas o externas, a corto, mediano o largo plazo, que requiere para su operación normal y eficiente una empresa pública, privada, social o mixta”. Perdomo (1998)

4.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Se refiere a la acción de obtener o aportar flujos económicos para satisfacer una necesidad, producir artesanías o para emprender un negocio. El financiamiento puede adquirirse en bancos del sistema, cooperativas de crédito y ahorro, instituciones financieras y otras entidades o personas particulares, por un tiempo determinado y por medio de un contrato firmado entre las partes, se formaliza. Las fuentes de financiamiento pueden ser de dos formas, una externa y otra interna, ambas movilizan recursos económicos.

4.1.1 Crédito

“La palabra crédito proviene del latín “creditum”, un sustantivo que se desprende del verbo “credere”: creer en español. El término significa “cosa confiada”, por lo que crédito es confiar o tener confianza en la capacidad que tiene alguien para cumplir una obligación contraída, gracias a su voluntad y compromiso.

Ventajas del crédito:

- Permite el movimiento de capitales, lo cual favorece el desarrollo económico de las naciones.
- Facilita el acceso a bienes necesarios de una forma práctica, sencilla, confiable y eficaz.
- Es una herramienta que permite realizar operaciones de cualquier monto.

En los créditos existen dos figuras:

1. El acreedor: es quien otorga el crédito, pone las condiciones, pide garantías; es decir, “confía”. En el caso del acreedor bancario, se apoya, entre otros, en la Central de Riesgos para conocer el historial crediticio de la persona que le ha solicitado el crédito.

2. El deudor: es la persona a quien se le otorga el crédito y en quien se confía, por lo que se compromete, asegura y demuestra que tiene capacidad de pago.

El deudor puede garantizar un crédito de la siguiente forma:

- Garantía fiduciaria.
- Garantía hipotecaria.
- Garantía prendaria.
- Combinación de las anteriores.” Superintendencia de Bancos (2018)

En la cabecera municipal de Nuevo Progreso se encuentra atendiendo la agencia de Banco de Desarrollo Rural, S.A., aun costado de la municipalidad , en un horario de 08:30 a.m. a 5:00 p.m. de lunes a viernes, sábados de 08:30 a 01:00 p.m. y los domingos permanece cerrado. Cabe mencionar que en la aldea Palín no se encuentra alguna agencia bancaria, cooperativa y organización financiera.

4.1.2 Procedimientos para obtener crédito

Se refiere a la secuencia lógica de pasos y documentos exigidos por la entidad financiera que pone a disposición del artesano una cantidad de dinero, en concepto de crédito, estos se deben de completar y serán sometidos a investigación para determinar la certeza que son legales.

4.1.2.1 Requisitos a cumplir

Estos son los documentos necesarios para que la entidad bancaria pueda analizar la situación financiera actual y de esa cuenta determinar la capacidad de pago del solicitante.

- En el sistema bancario

Para ser calificado a obtener un crédito, será evaluado por el personal del banco, previamente presentar los requisitos, esta información fue obtenida por medio de una

guía de entrevista, realizada al personal del banco, se detalla los requisitos de la forma siguiente:

a) Llenar la solicitud.
b) Documento personal de identificación.
c) Número de identificación tributaria.
d) Factura (energía eléctrica, agua o teléfono).
e) Declaración de ingresos por contador.
f) Fotografía del negocio y/o empresa.
g) Escritura del terreno.

Es necesario que toda solicitud incluya como mínimo nombres y apellidos completos, dirección, fecha de nacimiento, nacionalidad, profesión u oficio, código único de identificación, monto solicitado, plazo, tasa, destino, ingresos anuales, gastos anuales, referencias bancarias, referencias personales, amortización a capital y garantías ofrecidas.

- En otras instituciones

Al hablar de otras instituciones, esto se refiere a cooperativas de crédito y ahorro, asociaciones, fundaciones, instituciones estatales y no estatales, entre otras, los cuales no se encontraron en la aldea como tampoco la cabecera municipal.

4.1.3 Condiciones del crédito

Es el acuerdo firmado entre el acreedor y deudor, definidos en el contrato de otorgamiento del préstamo y donde se compromete el primero a entregar en efectivo el dinero y el segundo en pagar las cuotas parciales de lo prestado más los intereses.

4.1.3.1 Tiempo

Al tiempo se le conoce también como el plazo y es el período que transcurre entre la fecha inicial y la fecha de vencimiento del contrato de préstamo, en la cabecera municipal de Nuevo Progreso, el Banco de Desarrollo Rural, S.A., facilita el financiamiento a un plazo de cuatro, ocho, nueve meses, un año y dos años máximo.

4.1.3.2 Intereses

"Se denomina interés al precio que se paga por usar el dinero recibido en préstamo durante determinado período; es decir, el monto que la persona que presta dinero (prestamista) cobra a quienes lo reciben (prestatarios). Mientras que para una de las partes significa la remuneración por el capital que presta, para la otra es el pago por usarlo. En términos económicos, es el precio del dinero. Los intereses se miden en porcentajes por períodos de tiempo y se expresan como tasa de interés." Superintendencia de Bancos (2018)

El porcentaje de tasa de interés cobrado por el banco está entre un 21% y un 32% anual, según la guía de entrevista realizada al personal administrativo de la entidad, en sus oficinas ubicadas en la cabecera municipal.

4.1.3.3 Garantía

"Bien o título de propiedad que asegura el cumplimiento de una obligación. Es el respaldo con el cual una persona, al solicitar un crédito o préstamo, asegura el cumplimiento de los pagos. Las instituciones financieras analizan las garantías que presenta el solicitante para protegerse contra riesgos y pérdidas, permitiendo así el flujo más eficiente del crédito.

Existen dos tipos de garantías:

- Garantías reales: consisten en bienes inmuebles u otros activos:
  a) La prendaria: se deja un bien o prenda en garantía del pago; esta operación también se lleva a cabo en casas de empeño.
  b) La hipotecaria: se deja en garantía un bien inmueble.
- Garantías personales: consisten en avales y fianzas que obtiene el deudor; el aval puede ser de un familiar o amigo que tenga solvencia económica para responder, en caso necesario, por el préstamo." Superintendencia de Bancos (2018)

La entidad financiera recibe garantías prendaria, hipotecaria y fiduciaria que aseguran el cumplimiento del pago de capital y sus intereses en el tiempo acordado en el contrato.

4.1.4 Marco legal aplicable

Se conoce como las leyes y normas que ordenan el sistema financiero crediticio guatemalteco, sean estos para el deudor o el prestamista, estos se describen de la forma siguiente:

4.1.4.1 Decreto Número 16-2002 Ley Orgánica del Banco de Guatemala

El Banco de Guatemala tiene, entre otras que determine la presente Ley, las funciones siguientes:

a) Ser el único emisor de la moneda nacional.
b) Procurar que se mantenga un nivel adecuado de liquidez del sistema bancario, mediante la utilización de los instrumentos previstos en la presente Ley.
c) Procurar el buen funcionamiento del sistema de pagos.
d) Recibir en depósito los encajes bancarios y los depósitos legales a que se refiere esta Ley.
e) Administrar las reservas monetarias internacionales, de acuerdo con los lineamientos que dicte la Junta Monetaria; y
f) Las demás funciones compatibles con su naturaleza de Banco Central que le sean asignadas por mandato legal.

4.1.4.2 Decreto Número 19-2002 Ley de Bancos y Grupos Financieros

La presente Ley tiene por objeto regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros, así como al establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de representación de bancos extranjeros.

En su artículo 41 se establece la operación de otorgar crédito y en el artículo 42 se refiere al pacto libre de intereses, comisiones y recargos. En todos los contratos de crédito deberán hacer constar, de forma expresa, la tasa efectiva anual equivalente.

Los bancos, antes de conceder financiamiento, deben cerciorarse razonablemente de que los solicitantes tengan la capacidad de generar flujos de fondos suficientes para atender el pago oportuno de sus obligaciones dentro del plazo del contrato. Asimismo,

deberán hacer un seguimiento adecuado a la evolución de la capacidad de pago del deudor o deudores durante la vigencia del financiamiento.

Los bancos exigirán a los solicitantes de financiamiento y a sus deudores, como mínimo, la información que determine la Junta Monetaria mediante disposiciones de carácter general que dicte para el efecto.

Si con posterioridad a la concesión del financiamiento el banco comprobare falsedad en la declaración y documentación proporcionada por el deudor o deudores, podrá dar por vencido el plazo y exigir extrajudicialmente o judicialmente el cumplimiento inmediato de la obligación.

Los créditos que concedan los bancos deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria, o una combinación de éstas, u otras garantías mobiliarias, de conformidad con la ley.

Los créditos sujetos a garantía real no podrán exceder 70% del valor de las garantías prendarias, ni del 80% del valor de las garantías hipotecarias.

En el proceso de concesión y durante la vigencia del crédito deberá observarse lo siguiente:

a) El banco deberá requerir del deudor toda la información y acceso que le permita continuamente evaluar la capacidad de pago de éste. La Superintendencia de Bancos podrá, cuando lo estime necesario, evaluar la capacidad de pago de los deudores, para cuyo efecto el banco deberá poner a disposición de la misma, la información y toda la documentación que ésta le requiera; y

b) Toda prórroga debe ser expresa. El plazo del crédito no se entenderá prorrogado por la simple espera o el hecho de recibir abonos al principal o el pago total o parcial de los intereses vencidos.

Los bancos y las empresas que integran grupos financieros deben contar con políticas escritas actualizadas, relativas a la concesión de créditos, inversiones, evaluación de la calidad de activos, suficiencia de provisiones para pérdidas, en general, políticas para una

adecuada administración de los diversos riesgos a que están expuestos. Asimismo, deben contar con políticas, prácticas y procedimientos que les permitan tener un conocimiento adecuado de sus clientes, con el fin de que los bancos y grupos financieros no sean utilizados para efectuar operaciones ilícitas.

4.1.4.3 Decreto Número 2-70 Código de Comercio

En su artículo 718 por el contrato de apertura de crédito, el acreditante se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado, o bien, a contraer obligaciones por cuenta de éste, quien deberá restituir las sumas de que disponga o a proveer las cantidades pagaderas por su cuenta, y a pagar los gastos, comisiones e intereses que resulten a su cargo.

En el importe del crédito no se entenderán comprendidos los intereses, comisiones y gastos que deba cubrir el acreditado.

El otorgamiento o transmisión de un título de crédito o de cualquier otro documento, por el acreditado al acreditante, como reconocimiento del adeudo que a cargo de aquél resulte en virtud de las disposiciones que haga del crédito concedido, no facultan al acreditante para descontar o ceder el crédito así documentado antes de su vencimiento, sino cuando el acreditado lo autorice para ello expresamente.

Negociado o cedido el documento indebidamente, el acreditante responderá de los daños y perjuicios.

Cuando las partes no fijen plazo para la devolución de las sumas que adeuda el acreditado, se entenderá que la restitución deberá hacerse dentro de los tres meses que sigan a la extinción del plazo señalado para el uso del crédito.

4.1.5 Caracterización del financiamiento

El acceso a los créditos en la aldea es limitado, no existe suficiente oferta del financiamiento, no se puede comparar los beneficios respecto a tasa de interés, plazo, garantía, requisitos de documentación. Esta situación afecta directamente a los productores de las diferentes artesanías.

4.1.5.1 Financiamiento otorgado

El financiamiento constituye un problema grave que enfrentan a diario los diferentes productores artesanos en la aldea, circunstancias como no contar con un empleo remunerado y fijo, la falta de bienes y prendas que puedan ser objeto de garantía, y producción considerado no muy rentable afecta el acceso del crédito.

4.1.5.2 Destino del financiamiento otorgado

Los fondos entregados en forma de financiamiento por la entidad bancaria, se puede destinar a mejorar el capital de trabajo, desarrollo de proyectos productivos y/o de servicios, compra de maquinaria, herramientas, pagar asistencia técnica. Según la investigación de campo realizada en junio 2018, el herrero no accede al financiamiento por diferentes causas.

4.2 FINANCIAMIENTO: HERRERÍA

Son los recursos económicos obtenidos por fuentes internas y/o externas, que permiten al herrero adquirir maquinaria, herramientas y asistencia técnica, necesarios para cumplir con las expectativas de los clientes.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento se refiere al conjunto de recursos monetarios necesarios para realizar una actividad económica, en lo que se refiere a la herrería, la única fuente de financiamiento externo, es el que los clientes otorgan a los artesanos en calidad de anticipo, el cual es de 50%, este es utilizado para adquirir los materiales necesarios para la elaboración de las puertas y portones, al entregar el producto instalado, el cliente cancela 50% restante.

4.2.1.1 Recursos propios

El financiamiento propio o interno corresponde a una porción económica que los artesanos utilizan para la realización de sus productos y así poder hacer efectivo la venta al consumidor final, los cuales son: remesas familiares, ahorros propios, mano de obra

familiar, ahorro de producciones anteriores y materiales sobrantes de producciones anterior.

4.2.1.2 Recursos ajenos

De acuerdo con el censo realizado, la actividad artesanal de herrería, no usa el financiamiento externo por la alta tasa de interés que varía entre un 21% y 32%, temor a perder el patrimonio familiar y la mayoría desconocen los trámites necesarios para optar a un crédito bancario, debido a que realizan estas actividades con el único fin de sobrevivir.

Las fuentes de financiamiento propias o ajenas que el mediano artesano tiene en la aldea son inexistentes, causado principalmente por falta de bancos, cooperativas, entidades estatales, no estatales e internacionales que brinden este recurso de crédito, se presenta la forma de como el artesano se financia para realizar sus productos:

Cuadro 30
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Producción Artesanal Herrería
Financiamiento de la Producción, Mediano Artesano
Año: 2018
(cifras en quetzales)

Producto	Fuentes internas	Fuentes externas	Total
Puerta	**56,103**	**56,104**	**112,207**
Materiales	36,558	36,559	73,117
Mano de obra	9,000	9,000	18,000
Costos indirectos variables	2,145	2,145	4,290
Gastos variables de ventas	8,400	8,400	16,800
Portón	**44,436**	**44,436**	**88,872**
Materiales	35,664	35,664	71,328
Mano de obra	7,200	7,200	14,400
Costos indirectos variables	1,572	1,572	3,144
Total	**100,539**	**100,540**	**201,079**

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

El herrero se financia en 50% del precio total de venta que solicita a los clientes como anticipo, con los que asegura el pedido y así contar con los recursos económicos para

comprar los materiales necesarios, en la elaboración de las puertas o portones, el resto lo cancelan al momento de realizar la instalación en la vivienda.

4.2.1.3 Limitaciones del financiamiento

Según el censo realizado, se establecieron las principales limitantes del financiamiento, estos son por el mercado financiero y las del artesano herrero productor, frente al mercado financiero de la aldea.

- Del mercado financiero

Las limitaciones encontradas por el artesano herrero, en el sistema bancario que integra el mercado financiero de la aldea, es el siguiente:

- ✓ Altas tasas de interés

Se identifica como limitante para el herrero productor, la alta tasa de interés que varía entre 21% y 32% cobrado por el Banco de Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL) ubicado en la cabecera municipal de Nuevo Progreso, esto provoca un incremento al costo de producción y que no está en condiciones de trasladarse el gasto de tasa de interés al consumidor, puesto que sus ventas disminuirían.

- ✓ Del productor

Las importantes limitaciones de financiamiento que el productor artesano herrero enfrenta es que exigen una organización formal para ser calificados a obtener un crédito y así asegurar la deuda contraída en la entidad y miedo de perder sus tierras por la garantía que exige la entidad bancaria.

4.2.1.4 Asistencia técnica

La asistencia técnica es la capacitación frecuente que pueda darse al artesano por parte de entidades estatales y no estatales, para mejorar su producción, incorporando tecnología, diseños, mejores materiales, mejores prácticas, asistencia técnica que no cuentan los productores en la aldea.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD: HERRERÍA

Es el beneficio que se obtiene después de haber invertido un capital en las diferentes actividades productivas. El análisis de la rentabilidad está en función del resultado alcanzado, en un período determinado, por lo que es necesario conocer el estado de resultados.

5.1 ESTADO DE RESULTADOS

Se presenta el estado resultado de la producción artesanal de herrería para el mediano artesano, por el período 2018, integrado de forma ordenada y detallada por ventas, costo directo de producción, gastos variables de ventas y costos y gastos fijos, elementos observados en la aldea; con el fin de obtener la ganancia o pérdida:

Cuadro 31
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Producción Artesanal
Estado de Resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2018
(cifras en quetzales)

Producto	**Mediano artesano Censo**
Herrería	
Ventas	**278,400**
Puertas (120 a Q.1,200.00 c/u)	144,000
Portones (48 a Q.2,800.00 c/u)	134,400
(-) Costo directo de producción	**184,279**
Puertas (120 a Q.795.06 c/u)	95,407
Portones (48 a Q.1,851.50 c/u)	88,872
Contribución a la ganancia	**94,121**
(-) Gastos variables de ventas	**16,800**
Fletes por instalación	16,800
Ganancia marginal	**77,321**
(-) Costos y gastos fijos	**-**
Ganancia antes de ISR	77,321
(-) Impuesto sobre la renta 25%	**-**

Continúa en la página siguiente…

…Viene de la página anterior

Producto	Mediano artesano Censo
Ganancia neta	**77,321**
Rentabilidad	
Ganancia neta / ventas netas	0.28
Ganancia neta / costos + gastos	0.38

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Las ventas obtenidas ascienden a 100%, los costos directos de producción tienen 66% de participación respecto a las ventas, le sigue con 6% los gastos variables de ventas y 28% de ganancia le corresponde al herrero, por la fabricación de 120 puertas y 48 portones de metal.

5.2 INDICADORES ARTESANALES

Los indicadores miden el rendimiento o la participación de cada uno de los elementos involucrados en el proceso productivo de elaboración de las puertas y portones de metal, estos pueden ser los materiales utilizados, la mano de obra empleada y los costos indirectos variables de fabricación.

5.2.1 Producción física

Calcula la productividad en función de las unidades elaboradas durante un período determinado, comparado con el valor de los elementos que integran el estado de costo directo de producción (cantidad de materiales, mano de obra y costos indirectos variables).

- **Puerta**

Cantidad de láminas/cantidad de puertas metal

$$\frac{\text{Cantidad de lámina}}{\text{Puertas de metal producidos}} = \frac{120}{120} = 1$$

Para cada unidad de puerta elaborada se utiliza 1 lámina de metal

Cantidad electrodos/cantidad de puertas metal

Electrodos	1,440	=	12
Puertas de metal producidos	120		

Para cada puerta es necesario emplear 12 electrodos

Cantidad kilowatts de energía eléctrica/cantidad de puertas metal

Kilowatts	1,440	=	12
Puertas de metal producidos	120		

Para cada puerta se utiliza 12 kilowatts de energía eléctrica

- **Portón**

Unidad de láminas/cantidad de portón de metal

Cantidad lámina	144	=	3
Portón de metal producidos	48		

Para cada unidad de portón elaborada se utiliza 3 láminas de metal

Cantidad de tubos cuadrado/cantidad de portón de metal

Tubo cuadrado	96	=	2
Portón de metal producidos	48		

Para cada portón es necesario emplear 2 tubos cuadrados de 1 1/2" * 1 1/2" Chapa 20

Cantidad días/cantidad de portón de metal

Días a destajo	288	=	6
Portón de metal producidos	48		

Para la fabricación de cada portón es necesario utilizar 6 días

5.2.2 Producción monetaria

Mide la productividad en unidades monetarias en función de ingresos, costos y gastos incurridos en un período determinado, se basa con la información del estado de costo directo de producción y el estado de resultados, para este último específicamente las ventas netas de los productos.

- **Puerta**

Materiales/costo directo de producción

Costo de materiales	73,116.60	=	0.77
Costo directo de producción	95,406.60		

Del costo directo de producción de puertas se invierte Q.0.77 en materiales por cada quetzal

Mano de obra/costo directo de producción

Costo de mano de obra	18,000.00	=	0.19
Costo directo de producción	95,406.60		

Por cada quetzal de costo directo de producción se invierte en mano de obra Q.0.19

Costo indirecto variable/costo directo de producción

Costo indirectos variables	4,290.00	=	0.04
Costo directo de producción	95,406.60		

Por cada quetzal de costo directo de producción se invierte en costos indirectos variables Q.0.04

Costo directo de producción/ventas

Costo directo de producción	95,406.60	=	0.66
Ventas	144,000.00		

Por cada quetzal obtenido en ventas de las puertas se invierte Q.0.66 en costo directo de producción

- **Portón**

Materiales/costo directo de producción

Costo de materiales	71,328.00	=	0.80
Costo directo de producción	88,872.00		

Del costo directo de producción se invierte Q.0.80 en materiales por cada quetzal en la elaboración de portones

Mano de obra/costo directo de producción

Costo de mano de obra	14,400.00	=	0.16
Costo directo de producción	88,872.00		

Por cada quetzal de costo directo de producción se invierte en mano de obra Q.0.16

Costo indirecto variable/costo directo de producción

Costo indirectos variables	3,144.00	=	0.04
Costo directo de producción	88,872.00		

Por cada quetzal de costo directo de producción se invierte en costos indirectos variables Q.0.04

Costo directo de producción/ventas

Costo directo de producción	88,872.00	=	0.66
Ventas	134,400.00		

Por cada quetzal obtenido de ventas se invierte Q.0.66 en costo directo de producción de los portones

5.2.3 Producción de factores

Relación que se da con la producción física y la producción monetaria, información necesaria del estado de costo de producción para un período determinado, la superficie, valor y volumen de la producción y el estado de resultados, establecidos de acuerdo con el censo realizado en junio 2018.

- **Puerta**

Materiales/cantidad de puertas.

Costo de materiales	73,116.60	=	609.31
Cantidad puertas	120		

Por cada puerta se utiliza Q.609.31 de materiales.

Mano de obra/cantidad de puertas.

Costo de mano de obra	18,000.00	=	150.00
Cantidad puertas	120		

Por cada puerta se utiliza Q.150.00 de mano de obra.

Costo indirecto variable/cantidad de puertas.

Costo indirecto variable	4,290.00	=	35.75
Cantidad puertas	120		

Por cada puerta se utiliza Q.35.75 de costos indirectos variables.

Ventas/cantidad de puertas.

Ventas	144,000.00	=	1,200.00
Cantidad puertas	120		

Cada puerta de metal tiene un precio de venta de Q.1,200.00

- **Portón**

Materiales/cantidad de portones.

Costo de materiales	71,328.00	=	1,486.00
Cantidad de portones	48		

Por cada portón se utiliza Q.1,486.00 de materiales.

Mano de obra/cantidad de portones.

Costo de mano de obra	14,400.00	=	300.00
Cantidad de portones	48		

Por cada portón se utiliza Q.300.00 de mano de obra.

Costo indirecto variable/cantidad de portones.

Costo indirecto variable	3,144.00	=	65.50
Cantidad de portones	48		

Por cada portón se utiliza Q.65.50 de costos indirectos variables.

Ventas/cantidad de portones.

Ventas	134,400.00	=	2,800.00
Cantidad de portones	48		

Cada portón de metal tiene un precio de venta de Q.2,800.00.

Al establecer los indicadores físicos refleja en cantidad los materiales, por su parte los monetarios muestra cuantos quetzales se utilizan en los costos de producción comparados con las ventas y los factores establece el rendimiento entre los físicos y monetarios, para determinar el precio de los productos.

5.3 INDICADORES FINANCIEROS

Es una técnica de análisis que se usa para cuantificar si los artesanos generan ganancia o pérdida en un período determinado, principalmente ve la proporción que existe entre un rubro del costo directo de producción, comparado con el estado de resultados, en términos porcentuales se presenta y se entiende como la contribución que tiene del total.

5.3.1 Rentabilidad bruta

Expresa la capacidad de generar ganancias antes de gastos de administración, ventas e impuestos.

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas netas}} \quad \frac{77{,}321}{278{,}400} = 0.28$$

5.3.2 Rentabilidad en ventas

Mide el rendimiento obtenido, por cada quetzal de venta efectuada.

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} \quad \frac{77{,}321}{278{,}400} = 0.28$$

La ganancia neta comparada con las ventas netas manifiesta la rentabilidad de Q.0.28 en ventas, por elaboración de puertas y portones de metal, según datos obtenidos en el censo de junio 2018.

5.3.3 Rentabilidad en costos y gastos

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

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos + gastos}} \quad \frac{77{,}321}{201{,}079} = 0.38$$

En la relación ganancia neta, costos más gastos presenta rentabilidad por cada quetzal invertido de Q.0.38 en la elaboración de puertas y portones, del mediano artesano.

5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

Determina el nivel de ventas necesarias para cubrir los costos fijos y costos indirectos variables, representa el nivel de ventas en donde el productor no reporta ganancia ni pérdida, para establecer el punto de equilibrio se utiliza la información del estado de resultados, los elementos necesarios son: la ganancia marginal, ventas y gastos fijos.

Para poder desarrollar el punto de equilibrio es indispensable colocar gastos fijos como arrendamientos, depreciaciones de maquinaria, herramientas, mobiliario y equipo o salarios. Dichos gastos no se observaron en la investigación de la caracterización de junio 2018, por lo que no es posible desarrollar este tema.

CONCLUSIONES

Se realizó el análisis del tema individual de los "Costos, Financiamiento y Rentabilidad de Unidades Artesanales (Herrería)", en aldea Palín, Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, en el primer semestre de 2018. Por medio de los resultados obtenidos en la investigación científica, se plantean las siguientes conclusiones:

1. Respecto a los servicios básicos, en el período de estudio se evidenció que los sectores de la aldea Palín, no poseen infraestructura de salud y cobertura de educación adecuada que motiven el buen desarrollo socioeconómico de los pobladores, estos se ven obligados a desplazarse a otros centros poblados en busca de condiciones favorables de salud y educación que permita optar a un mejor empleo.

2. El centro poblado carece de un mercado local, donde se pueda realizar transacciones de compra y venta de los diversos productos realizado por los habitantes, esto permitirá generar ingresos que contribuye al desarrollo económico de las familias y la diversificación de los productos elaborados en la aldea, no existen proyectos productivos programados durante el período de caracterización que apoyen el crecimiento de los productores agrícolas, pecuarios y artesanales.

3. El mediano artesano desconoce de técnicas para determinar la ganancia neta, como la hoja técnica del costo de producción, el estado de costo de producción y el estado de resultados, que le permita establecer los materiales, mano de obra y costos indirectos variables necesarios para la elaboración de sus productos de la herrería en la aldea.

4. En la aldea no existen entidades de apoyo financiero para la actividad artesanal, que beneficien al desarrollo integral del centro poblado, por medio del acceso al crédito, se estableció que en la actividad artesanal la herrería contribuye con

ingresos en el centro poblado, en donde carece de crédito, conocimientos y asistencia técnica para mejorar sus procesos de producción.

5. Los artesanos de la aldea desconocen la determinación de la rentabilidad de sus diferentes productos, por lo que asumen obtener un margen de utilidad favorable. Al establecer los cálculos de los indicadores artesanales físico, monetario, factores y los indicadores financieros, la ganancia se reduce, sin embargo, se considera razonable.

RECOMENDACIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos por medio de la investigación documental y campo, se realizó el análisis de la situación socioeconómica ambiental y los potenciales proyectos comunitarios rurales sostenibles en aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, por los que se plantean las siguientes recomendaciones:

1. Las Autoridades Municipales y Directores de los diferentes centros educativos y de salud, soliciten al Organismo Ejecutivo incrementar el presupuesto, para recibir material didáctico, contratar nuevo personal para evitar que existan aulas multigrados, el objetivo es tener la infraestructura adecuada y calidad educativa para los alumnos. La unidad de salud deben suministrar insumos, equipo médico y aumentar personal médico a corto plazo debido a la evidente necesidad de la población de cubrir estos servicios en la aldea.

2. Derivado de la inexistencia de proyectos que apoyen la producción agrícola, pecuario y artesanal, se recomienda a los pobladores de la aldea organizarse y solicitar ante la municipalidad de Nuevo Progreso, la creación y programación de proyectos productivos, en el mediano plazo y así aprovechar la capacidad de los productores.

3. Que el artesano herrero productor de puertas, portones y ventanas, se integre en un comité, asociación u organización y soliciten un programa de capacitación al Instituto de Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, a un corto plazo, para que se les capacite en la determinación de los costos de producción, el objetivo es establecer el margen de ganancia real y así tener un precio de venta que le permita ser más competitivo en el mercado.

4. Los representantes de los COCODE soliciten y gestionen la creación de entidades de apoyo al financiamiento a través de la municipalidad de Nuevo Progreso, se

efectúen los trámites legales y administrativos en un mediano plazo, para contribuir y mejorar los ingresos de los pequeños y medianos artesanos.

5. Que el mediano artesano herrero realice controles financieros en la producción de puertas y portones, que le permita conocer el rendimiento de sus operaciones, con el objetivo de tomar decisiones correctas y en tiempo sobre los precios, incrementando la producción y obtener mayores ganancias. El artesano puede destinar parte de sus ganancias en la compra de maquinaria, herramientas, vehículo, entre otros, y así desarrollar en mejores condiciones su trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

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

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

Centro Nacional de Información Estadística.

Cifuentes Medina, E. La Aventura de Investigar: El plan y la Tesis. 2010 Magna Tierra de Editores. Guatemala.

Código Civil, Decreto Número 106.

Código de Comercio, Decreto Número 2-70.

Código Municipal, Decreto Número 12-2002.

Código de Trabajo, Decreto Número 1441.

Constitución Política de la República de Guatemala.

Decreto Número 16-2002 del Congreso de la República, Ley Orgánica del Banco de Guatemala.

Decreto Número 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bancos y Grupos Financieros.

Decreto Número 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio.

Dirección Departamental de Educación, Unidad de Planificación Educativa, -MINEDUC-

Dirección Municipal de Educación, Unidad de Planificación Educativa -MINEDUC-

Gall. F (1983). *Diccionario Geográfico de Guatemala.* Instituto Geográfico Nacional. 2da. Edición.Guatemala.

III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV de 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE-

Instituto Geográfico Nacional –IGN-

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.

LEY DE EDUCACIÓN: *Título I Principios y Fines de la Educación*, CAPÍTULO II, artículo 2° numerales: 4, 11, 12,13.

Perdomo, Moreno Abraham, Planeación Financiera, Cuarta Edición, ECAFSA, México, D.F., 1998, pág. 208.

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

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

Simmons, C. T. (1959). Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Ministerios de Agricultura, Servicio Cooperativo Inter Americano de Agricultura, Guatemala.

Superintendencia de Bancos, El ABC De Educación Financiera, 14ª edición, 2018, Guatemala, C.A., pág. 21, 29, 34.

XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 –INE- y estimaciones y proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadística -INE-

E-GRAFÍA

Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-, recuperado de http://www.conap.gob.gt/, consultada el 18/10/2018

Deguate.com (2018). Municipio de Nuevo Progreso, Recursos Naturales. Recuperado de http//www.deguate.com/municipios/pages/sanmarcos/nuevoprogreso/recursos/naturales.php#.WyRUEDPxION, consultada el 15/6/2018.

Ícaro (2018) Flora y Fauna. Recuperado de http//www.icarito.cl25-2004-9-flora-y-fauna/consultado el 16/6/2018

Instituto Geográfico Nacional, Mapa Red Vial. Edición 2010, red vial de Guatemala, año 2011, inventario físico de carreteras, DGC, fecha de actualización enero 2012. Recuperado de http://www.caminos.gob.gt/

Julián Pérez Porto. Publicado: 2018., recuperado de https://definicion.de/herreria/, consultada el 18/10/2018

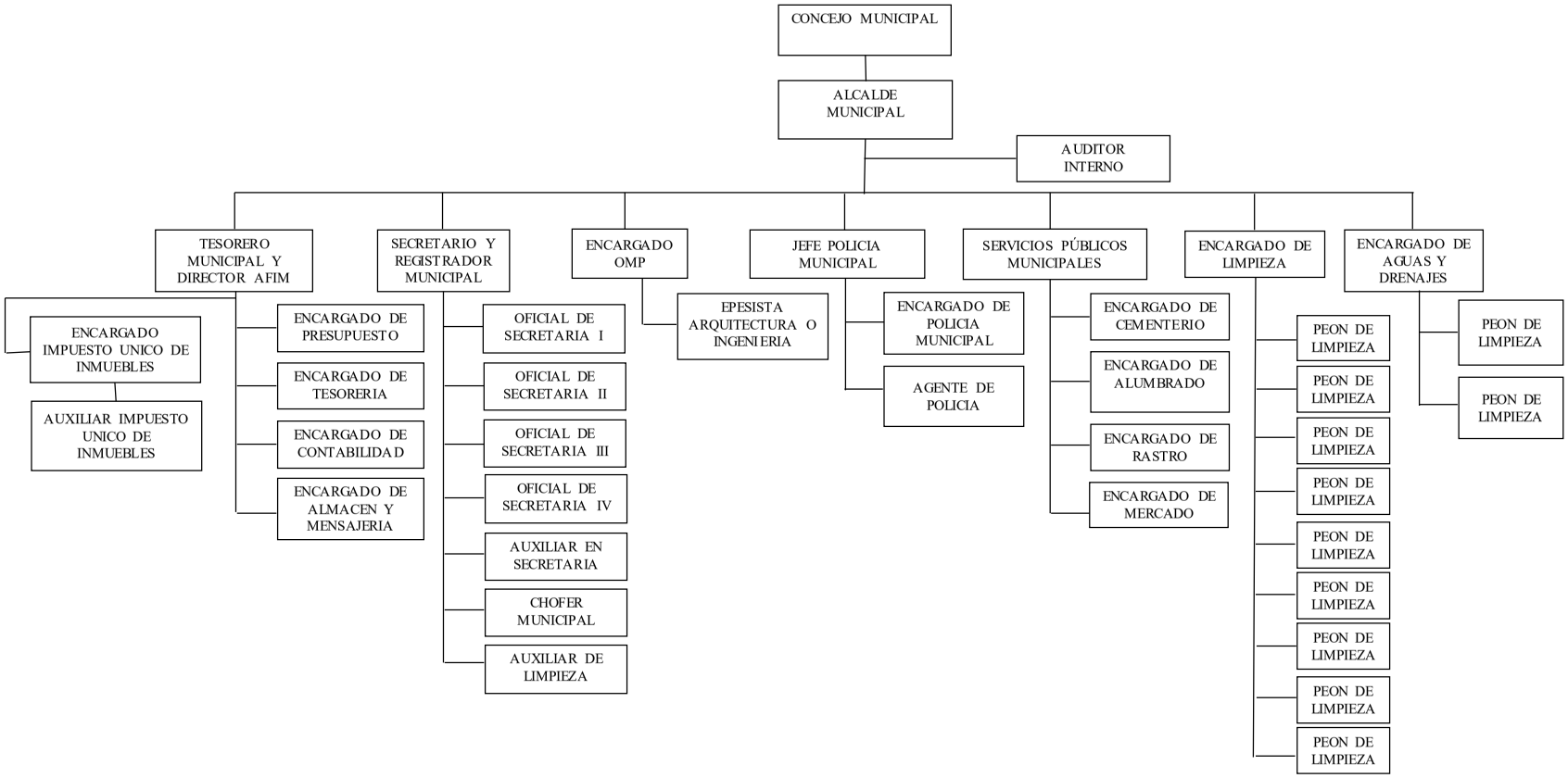
Municipalidad de Nuevo Progreso. (2017). Monografía de Nuevo Progreso. Recuperado de http://www.muninuevoprogreso.gob.gt/wpcontent/uploads/2017/08//MONOGRAFIA NUEVOPORGRESO.pdf

Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-Ide.segeplan.gob.gt/tablas/tablas_municipal/pdf/12_tablas_SanMarcos/tabla_41_12.pdf

USAID, (2016) Diagnostico de Nuevo Progreso, San Marcos, recuperado de http//nexoslocales.com/wp-content/uploads/2016/04/DX-DELL-Nuevo-Progreso.pdf

ANEXOS

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



Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Secretaria de Asuntos Municipales de la Municipalidad de 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)	-	-	-	-
35	Los Barrios (Aldea La Conquista)	-	-	-	-
36	El Recuerdito	-	-	-	-
37	San José Parían (Aldea La Conquista)	-	-	-	-
38	Los Carreto (Cantón Ixcahuín)	-	-	-	-
39	Los Barrios, Cantón Ixtalito	-	-	-	-
40	La Bendición	-	-	-	-

Continúa en la página siguiente…

…Viene de la página anterior

No.	Centro Poblado	Censo 2002		Proyección 2018	
		Población	No. Hogares	Población	No. Hogares
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	-	-	-	-
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	-	-	-	-

Continúa en la página siguiente…

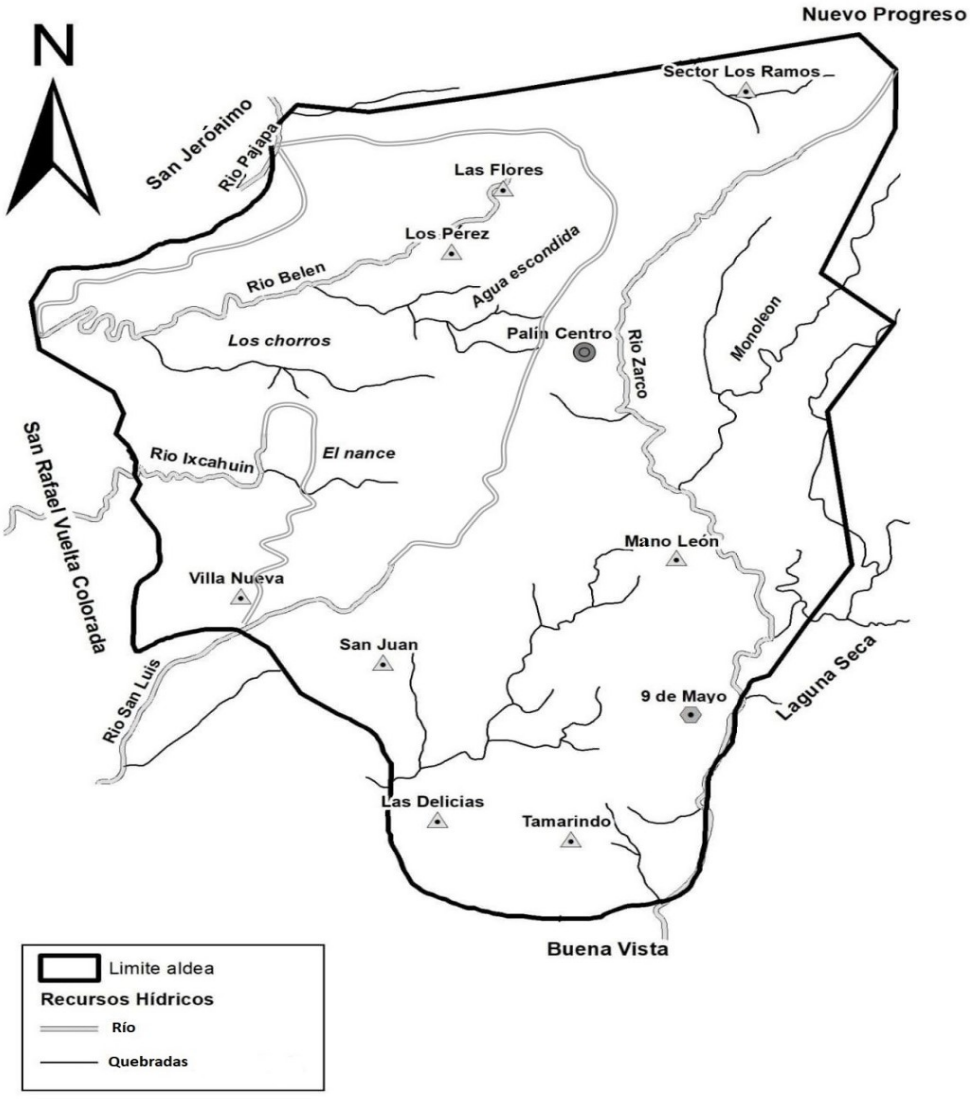
...Viene de la página anterior

No.	Centro Poblado	Censo 2002		Proyección 2018	
		Población	No. Hogares	Población	No. Hogares
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.

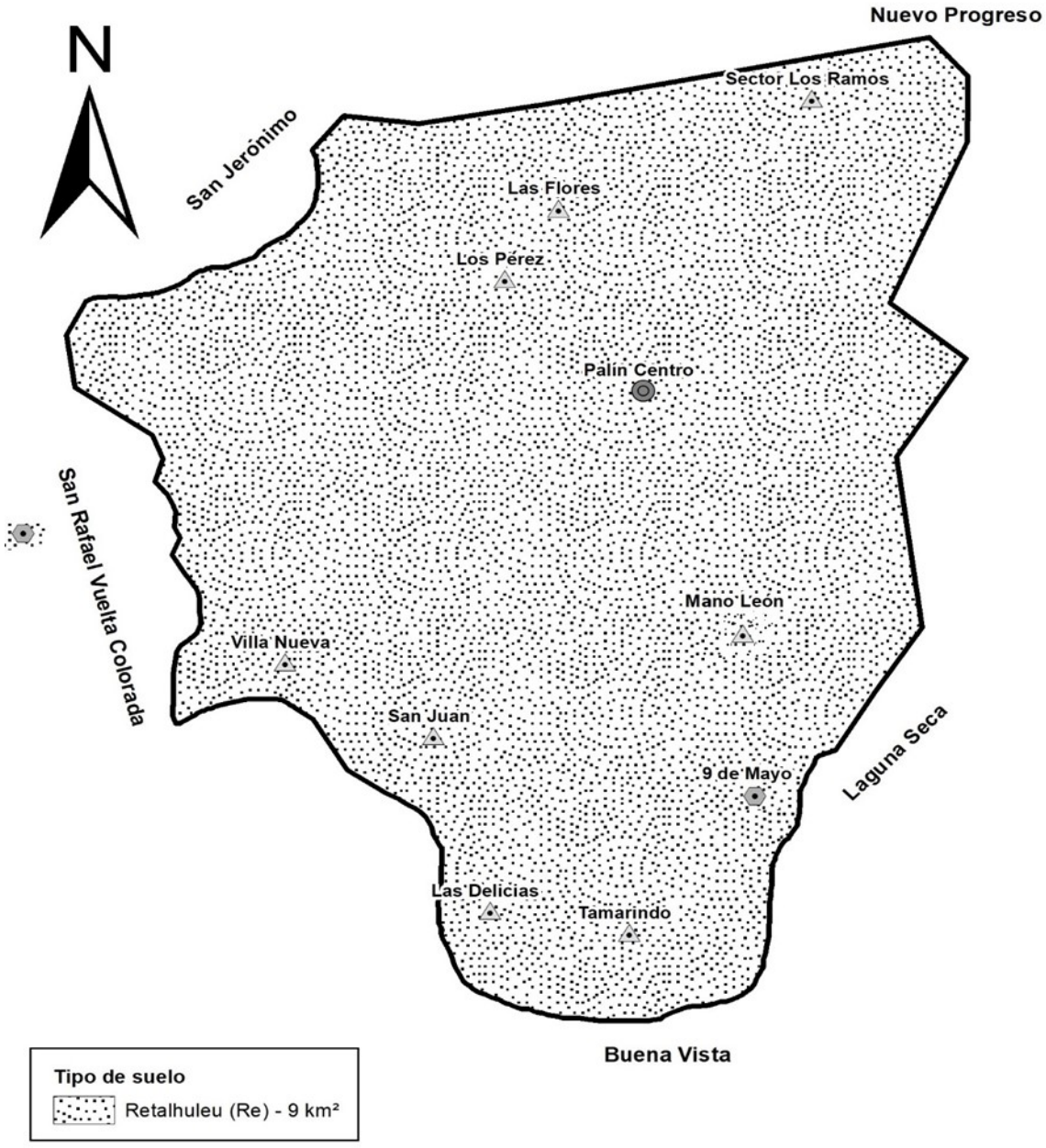
Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y estimaciones y proyecciones de población 2008-2022 del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2018.

Anexo 3
Aldea Palín, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Ríos y Quebradas
Año: 2018



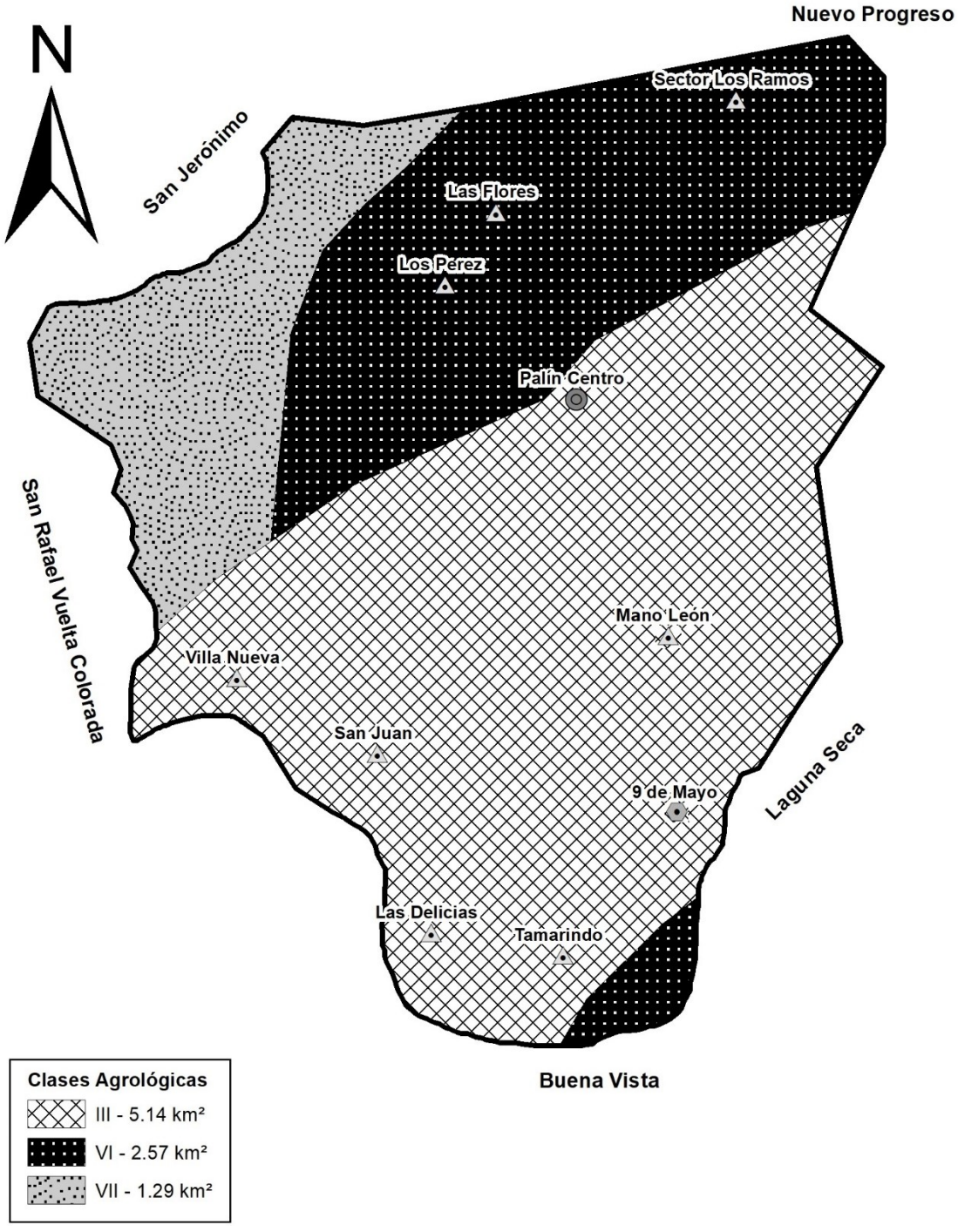
Fuente: elaborado por Ingeniero Juan Manuel Custodio, con base en información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional –IGN- 2018.

Anexo 4
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 5
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.